

1

# DICTIONAR DE TERMENI TEHNICI

Elaborat sub conducerea  
*Prof. Dr. Docent RADU ȚIȚEICA*

Autori:

*Ing. Carol Neuman*

Laureat al Premiului de Stat

*Prof. Dr. Ing. Edmond Nicolau*

*Prof. Ing. Aurel Pîrvu*

*Prof. Dr. Docent Radu Țițeica*

Laureat al Premiului de Stat

*Conf. Dr. Ing. Dumitru Tocan*

19849



EDITURA TEHNICĂ — BUCUREȘTI

**Redactor: Gabriela Niculescu**  
**Tehnoredactor: Nicolae Șerbănescu**  
**Coperta și supracoperta: Constantin Guluță**

*Bun de tipar: 20.11.1972 Coli de tipar 54,50. Tiraj:  
5760+140+20 ex. legate. C.Z. 413-59: 6*

---



Tiparul executat sub comanda  
nr. 1/208 la  
Intreprinderea Poligrafică,  
„13 Decembrie 1918”,  
str. Grigore Alexandrescu nr. 89-97,  
București,  
Republica Socialistă România

## PREFAȚĂ

*Civilizația modernă a introdus în limbajul curent o multitudine de termeni din diferite domenii ale științei și tehnicii. Totodată, industrializarea rapidă cu toate consecințele acestui ritm superior impune, și ea, concomitent cu o pregătire intensă de cadre, multe transformări în rîndul celor formate care trebuie să se adapteze rapid înnoirilor impuse de structura unei societăți în plină ascensiune cum este cea din țara noastră, în care tehnica și știința au un rol esențial.*

*Tehnica, în accepțiunea ei cea mai restrînsă, se referă la ansamblul mijloacelor de muncă folosite în producție, iar în cea mai largă, include ansamblul de metode, procedee și reguli de lucru folosite în domenii variate ale activității umane, deci și în unele care nu se ocupă de producție.*

*Cea mai mare parte a oamenilor muncii, indiferent de domeniul în care profesază, se întîlnesc cu aceste mijloace, procedee și reguli, fie în profesiune, fie în domenii contingente cu alte activități decît cea profesională. Societatea modernă, introducînd numeroase procedee și mijloace de ușurare a efortului uman, devine din ce în ce mai exigentă în înțelegerea cît mai deplină a terminologiei în care sînt comunicate rezultate, constatări, indicații, interpretări. De aici apare și necesitatea dicționarelor care explică cît mai clar și mai concis conținutul real al termenilor folosiți în mod curent.*

*Care trebuie să fie structura unui astfel de dicționar? Problema se poate rezolva în două moduri: explicare riguroasă și completă — ceea ce implică spațiu, timp și o relativ abundentă terminologie auxiliară specializată — sau explicare succintă și numai uneori intuitivă a sensului valabil în limbajul curent, care deci trebuie să redea numai esențialul.*

*Dicționarul de față — adresându-se tuturor categoriilor de cititori — a ales a doua cale, rezolvînd mai ales problemele puse de noțiunile științifice și tehnice cele mai uzuale sau care au tendința de a deveni uzuale și urmărind, ca și celelalte dicționare, generalizarea folosirii celor mai indicate forme corespunzătoare limbii române moderne.*

*În dicționar se tratează circa 16 000 de termeni, însoțiți de numeroase ilustrații, și s-a notat și ramura sau disciplina căreia îi aparține termenul, concentrînd, bineînțeles, divizarea pe ramuri.*

AUTORII

# ABREVIATII PENTRU DISCIPLINELE PREZENTATE IN DICTIONAR

## A

Agricultură  
Arhitectură  
Auto  
Aviație

*agr.*  
*arh.*  
*auto*  
*av.*

Generalități  
Geodezie  
Geofizică  
Geologie  
Geotehnică

*gen.*  
*geod.*  
*geofiz.*  
*geol.*  
*geot.*

## C

Căi ferate  
Chimie  
Chimie fizică  
Cibernetică  
Cinematografie  
Construcții  
Construcții navale

*c.f.*  
*chim.*  
*chim. fiz.*  
*cib.*  
*cin.*  
*constr.*  
*constr. nav.*

Hidraulică  
Hidrotehnică  
Hîrtie-celuloză

*hidr.*  
*hidrot.*  
*hîrt. cel.*

## D

Desen  
Drumuri

*desen*  
*drum.*

Industria alimentară  
Industria chimică  
Industria lemnului  
Instalații tehnico-sanitare

*alim.*  
*ind. chim.*  
*lemn*  
*inst.*

## E

Electrotehnică  
Explozive

*elt.*  
*expl.*

Mașini  
Mașini-unelte  
Matematică  
Materiale de construcție  
Mecanică teoretică  
Metalurgie  
Metalurgie prelucrătoare  
Metrologie  
Mine  
Mineralogie

*mș.*  
*mș.-un.*  
*mat.*  
*mat. constr.*  
*mec.*  
*met.*  
*met. pr.*  
*metr.*  
*mine*  
*mineral.*

## F

Farmacie  
Fizică  
Fotografie  
Fotogrammetrie

*farm.*  
*fiz.*  
*foto.*  
*fotogrm.*

## G

## H

## I

## M

|                         |                   |                   |                 |
|-------------------------|-------------------|-------------------|-----------------|
| <b>N</b>                |                   |                   | <b>S</b>        |
| Navigatione             | <i>nav.</i>       | Silvicultură      | <i>silv.</i>    |
| Navigatione cosmică     | <i>nav. cosm.</i> | Standardizare     | <i>stand.</i>   |
|                         |                   | Sticlă-ceramică   | <i>st. cer.</i> |
| <b>P</b>                |                   |                   | <b>T</b>        |
| Petrografie             | <i>petrogr.</i>   | Tehnică           | <i>tehn.</i>    |
| Petrol și gaze          | <i>petr. gaze</i> | Telecomunicații   | <i>telc.</i>    |
| Pielărie                | <i>piel.</i>      | Termotehnică      | <i>termot.</i>  |
| Piscicultură            | <i>pisc.</i>      | Textile           | <i>text.</i>    |
| Poligrafie              | <i>poligr.</i>    | Topografie        | <i>topogr.</i>  |
|                         |                   | Transporturi      | <i>transp.</i>  |
|                         |                   | .                 |                 |
| <b>R</b>                |                   |                   | <b>U</b>        |
| Rezistența materialelor | <i>rez. mat.</i>  | Unități de măsură | <i>unit.</i>    |
|                         |                   | Urbanism          | <i>urb.</i>     |

# A

**A** (*unit.*) Simbol pentru amper.

**Å** (*unit.*) Simbol pentru ångström.

**a** (*unit.*) Simbol pentru ar.

**Aba** (*text.*) Țesătură grosă de lână pură sau combinată cu alt păr animal, de obicei albă.

**Abacă 1** (*arh.*) Piesă a unei coloane, pe care se reazemă arhitrava, așezată uneori peste capitelul coloanei (v. planșa I).

**2** (*mat., tehn.*) Reprezentare grafică într-un plan a variației valorilor unei mărimi, în funcțiune de valorile a doi parametri variabili, folosind o familie de curbe, dintre care fiecare reprezintă legătura dintre mărimea considerată și unul dintre parametri (celălalt rămânând constant). E un tip simplu de nomogramă.

**Abataj 1** (*lemn*) Doborîrea arborilor.

**2** (*mine*) **a.** Loc de muncă în care se realizează exploatarea unei substanțe minerale utile. (= Ș a n t i e r d e a b a t a j). — **b.** Operație de detașare din masiv și extragere, printr-un procedeu dat, a unei substanțe minerale utile sau a unei roci. — **c.** Porțiune de zăcămint din care se extrage o substanță minerală utilă solidă sau o rocă.

**3** (*nav.*) Operație de înclinare longitudinală sau transversală a unei nave de mic tonaj.

**Abataj frontal** (*mine*) Extragere de substanțe minerale efectuată pe o porțiune întinsă.

**Abataj hidraulic** (*mine*) Procedeu minier de sfărîmarea rocilor și antrenare a lor printr-un jet de apă cu presiunea de 30–300 kgf/cm<sup>2</sup>.

**Abatere 1** (*metr.*) Diferență între valoarea măsurată a unei mărimi și valoarea ei reală.

**2** (*tehn.*) Diferență între dimensiunea realizată a unei piese și dimensiunea ei prescrisă (exprimată uneori în procente).

**Abatere de la axă** (*metr.*) Distanță între două axe: una teoretică a schemei geometrice a piesei considerate și cea care trece prin centrul de greutate al piesei.

**Abatere maximă** (*cib.*) Depășire maximă a valorii staționare a mărimii de ieșire, provocată de o perturbare.

**Abaterea sondei** (*petr. gaze*) Distanță între centrul tălpii sondei și verticala care trece prin centrul mesei rotative.

**Aberație** (*fiz.*) **a.** Defect al imaginii produse de un instrument optic. — **b.** Defect al unui instrument optic, care dă imagini ce prezintă aberații în sensul de sub **a.**

**Aberație cromatică** (*fiz.*) Aberație a unui instrument optic datorită descompunerii luminii albe care străbate instrumentul, conducînd la obținerea unor imagini irizate (v. planșa I). (= A b e r a ț i e d e r e f r a n g i b i l i t a t e).

**Aberație de refrangibilitate** (*fiz.*) Sin. Aberație cromatică (v.).

**Aberație de sfericitate** (*fiz.*) Aberație a unui instrument optic datorită faptului că, după ieșirea din instrument, razele unui fascicul care cade pe instrument, venind de la un punct obiect, nu se mai întîlnesc toate în același punct imagine.

**Abisal** (*geol.*) De fund; din adîncime. Ex.: rocă abisală, regiune abisală.



**Ablațiune** (*geol.*) Transport al materialelor rezultate din dezagregarea rocilor, realizat de acțiunea apelor, a vântului, a ghețarilor, a gravitației etc.

**Abordaj** (*nav.*) Ciocnire a două nave sau a unei nave cu o construcție fixă ori plutitoare.

**Abrazare** (*tehn.*) Detașare a unor așchii dintr-un material cu ajutorul altui material, mai dur, care fărâmițează și roade un strat superficial; se poate efectua manual sau mecanizat, cu unelte sau cu pulberi. Scopul operației îl constituie degroșarea, curățirea sau finisarea (rectificarea, honuirea, lepuirea, superfinisarea, ascuțirea etc.).

**Abraziune 1** (*geol.*) Acțiune de distrugere sau erodare a țărmurilor de către apa mării.

2 (*tehn.*) **a.** Rezultatul roaderii prin frecare cu ajutorul unui corp mai dur decât materialul supus roaderii (de ex. ascuțirea uneltelor de oțel cu piatră de corindon sau carborundum). — **b.** Roadere prin frecarea între ele a două corpuri. (= Atrițiune).

**Abraziv** (*tehn.*) **a.** Calitate a unui material de a putea fi folosit pentru o operație de roadere. — **b.** Material natural (diamant, șmirghel, cuarț, corindon etc.) sau sintetic (carborundum, carbură de bor, corindon sintetic, sticlă etc.) constituit din granule dure, libere (pulberi) sau aglomerate, folosit în operații de așchiere, fiecare granulă constituind un tăiș. Sint de obicei pulberi aglomerate printr-un liant pe pânză sau pe hîrtie.

**Abrazivitatea noroiului de foraj** (*petr. gaze*) Capacitatea noroiului de foraj cu conținut de particule solide abrazive (cuarț etc.) de a uza elementele metalice ale sistemului prin care circulă (pompe, garnitură de foraj, sapă etc.).

**Abrazivitatea rocilor** (*petr. gaze*) Capacitatea rocilor întinse în foraj de a uza scula sau instrumentul de foraj.

**Abrazor** (*tehn.*) Unealtă de roadere executată prin fasonarea unui material abraziv natural sau prin aglomerarea, cu un

liant, a unui material abraziv natural ori sintetic, de obicei în formă de disc, de con, de prismă (v. planșa I). (= Unealtă abrazivă, Piatră abrazivă).

**Abriz** (*topogr.*) Schiță documentară a unei mici suprafețe de teren, întocmită de topograf în vederea evitării anumitor confuzii la definitivarea planului.

**Abscisă** (*mat.*) V. sub *Coordonate carteziene*.

**Absorbant** (*fiz.*) **a.** Calitate a unei substanțe poroase de a lăsa să pătrundă în ea un lichid sau un gaz. — **b.** Substanță absorbantă. — **c.** Calitate a unui corp de a reține o parte din energia radiantă (luminoasă, sonoră) incidentă sau din particulele unui fascicul de particule.

**Absorbitor** (*mș.*) Organ al unei instalații sau al unei mașini frigorifice cu absorbție, în care agentul frigorific gazos e absorbit (la o temperatură apropiată de cea a mediului ambiant) într-un absorbant (de ex. apă, silicagel etc.).

**Absorbție** (*fiz.*) **a.** Fenomenul reținerii de către un corp a unei părți din energia radiantă care cade pe el. — **b.** Fenomenul reținerii într-un corp a unei cantități dintr-o substanță.

**Absorbție, coloană de ~** (*chim.*) V. *Coloană de absorbție*.

**Absorbție selectivă** (*fiz.*) Absorbție exercitată de un absorbant numai asupra anumitor radiații dintr-un fascicul, de exemplu numai asupra luminii de o singură culoare din spectrul vizibil.

**Abștec** (*constr.*) Dispozitiv folosit la trasarea asizelor zidărilor de cărămidă (v. planșa I).

**Abștîh** (*mine*) Abaterea față de direcția fixată, prin fire cu plumb, a executării lucrării subterane.

**Abur** (*fiz., termot.*) Vaporii obținuți prin fierberea apei, în special vaporii folosiți în motoare sau în mașini de lucru și în industria chimică. După presiunea la care se găsește aburul, se deosebesc: abur normal ( $p = 1 \text{ ata}$ ,  $t = 100^\circ$ ); abur de joasă presiune ( $p = 15 \text{ ata}$ ,  $t = 350^\circ$ ); abur de medie presiune ( $15 \leq p < 50 \text{ ata}$ ,

$350^\circ < t < 450^\circ$ ); abur de înaltă presiune ( $p \geq 50$  ata;  $t \geq 450^\circ$ ).

**Abur de prelevare** (*termot.*) Sin. A b u r prelevat (v.).

**Abur de priză** (*termot.*) Sin. A b u r prelevat (v.).

**Abur prelevat** (*termot.*) Abur luat printr-o priză situată între etajele unui motor sau ale unei turbine cu abur, pentru a fi folosit la încălzire sau în scopuri industriale. (= Abur de prelevare, Abur de priză).

**Abur proaspăt** (*termot.*) Abur provenit direct de la căldarea de abur și care nu a mai fost folosit pe parcurs. (= Abur viu).

**Abur saturant** (*fiz., termot.*) Abur care se găsește la temperatura de saturație corespunzătoare presiunii pe care o are, deci care e în echilibru cu apa. În mod obișnuit, conține în suspensie mici picături de apă și, de aceea, se numește abur saturant umed; când nu conține picături în suspensie, se numește abur saturant uscat.

**Abur supraîncălzit** (*fiz., termot.*) Abur care se găsește la o temperatură mai înaltă decât temperatura de saturație corespunzătoare presiunii pe care o are. Diferența dintre temperatura aburului supraîncălzit și temperatura de saturație la acea presiune se numește grad de supraîncălzire. E folosit la alimentarea motoarelor și a turbinelor, în scopul măririi randamentului acestora. Se obține încălzind abur saturant.

**Abur uzat** (*termot.*) Abur evacuat dintr-un motor cu abur, după ce a produs energie mecanică, folosit în scopuri tehnologice sau pentru alimentarea unui motor cu abur de presiune mai joasă.

**Abur viu** (*termot.*) V. A b u r p r o a s p ă t.

**Aburire 1** (*fiz.*) Depunere de mici picături de apă pe un corp a cărui temperatură e mai joasă decât temperatura de saturație a vaporilor de apă din jurul corpului.

2 (*lemn*) a. Mărire prin tratament hidrotehnic a plasticității pieselor de lemn supuse curbării, mulării sau presării. — b. Expunere a lemnului la acțiunea aburului pentru a realiza — de obicei la produsele din fag — dizolvarea materiilor albuminoide, distrugerea insectelor și a larvelor lor, reducerea hidroscoapității, mărirea plasticității, omogenizarea tensiunilor interne și o colorație mai uniformă.

3 (*tehn.*) Operație tehnologică prin care un material este supus acțiunii aburului saturant sau supraîncălzit, pentru a-i îmbunătăți unele calități (de ex. în unele operații de finisare a fibrelor și a țesăturilor textile), pentru a ușura prelucrarea lui (de ex. pentru curbarea lemnului), pentru a accelera unele procese fizice sau chimice (de ex. în priza și întărirea betoanelor) etc.

**Ac** (*chim.*) Simbol pentru elementul Actiniu.

**Ac** (*fiz., tehn.*) a. Ustensilă, în general metalică, cu lungimea mare în raport cu grosimea, pentru străpungerea sau îmbinarea prin coasere a materialelor cu o grosime care poate fi străpunsă de aceasta. Formele acelor sint variate: drepte, curbe, profilate, găurite, cu cirlice etc. — b. Element de metal cu lungimea mare în raport cu celelalte dimensiuni, folosit pentru schimbarea orientării unei mișcări. — c. Piesă în formă alungită și cu un vîrf (indicator), care permite observarea și citirea mării oscilațiilor sau a deviațiilor dispozitivului mobil al unui aparat. — d. Tijă cu o extremitate conică, folosită pentru reglarea debitului unui injector, prin deplasarea axială față de orificiul de debitare.

**Ac aerian** (*elt.*) Dispozitiv instalat la bifurcația liniilor electrice aeriene, pentru a permite trecerea prizelor de curent ale vehiculelor fără să se întrerupă legătura cu firul aerian.

**Ac de aerisire** (*met.*) Ac metalic cu ajutorul căruia se găsesc formele de turnătorie, în vederea eliminării gazelor (produse în formă în timpul turnării) și a aerului.

**Ac de busolă (fiz.)** Ac magnetic al unei busole.

**Ac de grandee (nav.)** Ac cu secțiunea transversală triunghiulară, cu virful puțin curbat și cu o ureche la celălalt capăt, care servește la coaserea de velă a grandeei.

**Ac de macaz (c.f.)** Piesă metalică în formă de pană, mobilă în jurul unui capăt al ei, care constituie și piciorul acului, servind la dirijarea roților vehiculelor de pe o linie pe alta, prin alăturarea virfului ei de contrașina respectivă (v. planșa I). (= Ac de schimbător).

**Ac de reglare (mș.)** Obturator conic care, sub acțiunea plutitorului, reglează automat accesul combustibilului în camera de nivel constant a carburatorului unui motor cu electroaprindere. (= Ac obturator, Poantou).

**Ac de schimbător (c.f.)** Sin. Ac de macaz (v.).

**Ac magnetic (fiz.)** Lamă de oțel în formă de romb foarte alungit, care a fost magnetizată; de regulă, extremitatea nordică a acului magnetic e colorată în albastru. Așezată pe un pivot, constituie partea principală a unei busole, iar suspendată de un fir cu torsiune mică, intră în construcția unor galvanometre.

**Ac obturator (mș.)** Sin. Ac de reglare (v.).

**Ac Vicat (constr.)** Aparat standardizat folosit la determinarea începutului prizei lianților hidraulici și, în special, a cimentului.

**Accelerare 1 (mec., tehn.)** Mărire a vitezei de deplasare a unui mobil.

2 (tehn.) Mărire a vitezei de funcționare a unui sistem tehnic (mașină, instalație etc.).

**Accelerator 1 (chim.)** a. Substanță care, adăugată într-un amestec, grăbește începerea unei reacții la care iau parte unii constituenți ai amestecului. — b. Substanță care scurtează timpul unei reacții.

2 (mș.) Mecanism care permite să se varieze turația și, deci, puterea motorului,

respectiv viteza autovehiculului, prin varierea dozajului amestecului carburant.

**Accelerator de particule (fiz.)** Aparat folosit pentru a da o viteză mare, deci o energie mare, particulelor elementare (electroni, protoni etc.) cu care se realizează o reacție nucleară. Ex.: betatronul, ciclotronul, fazotronul etc. (v. planșa I).

**Accelerator de priză (chim., constr.)** Accelerator (v. Accelerator 1) folosit pentru grăbirea începerii prizei (v.) unei paste de ciment.

**Accelerator de vopsire (text.)** Adaos (în proporție de 0,3—1%) în flota (v.) de vopsire, care reduce durata și temperatura operației.

**Accelerator de vulcanizare (ind. chim.)** Accelerator (v. Accelerator 1) care mărește viteza de vulcanizare a unui amestec de cauciuc și sulf.

**Accelerația gravitației (fiz.)** Accelerația mișcării unui corp care cade liber datorită gravitației. Valoarea ei depinde de latitudinea și altitudinea locului în care cade corpul. La latitudinea de 45° și la nivelul mării, valoarea ei este  $g = 9,80665 \text{ m/s}^2$ .

**Accelerație (mec.)** Variație a vitezei unui corp în unitatea de timp.

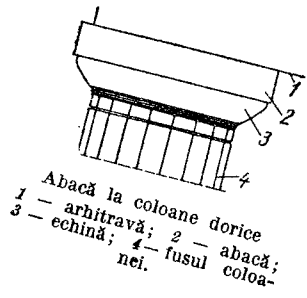
**Accelerație unghiulară (mec.)** Variație a vitezei unghiulare în unitatea de timp.

**Accelerograf (tehn.)** Accelerometru care înregistrează accelerațiile în funcțiune de timp.

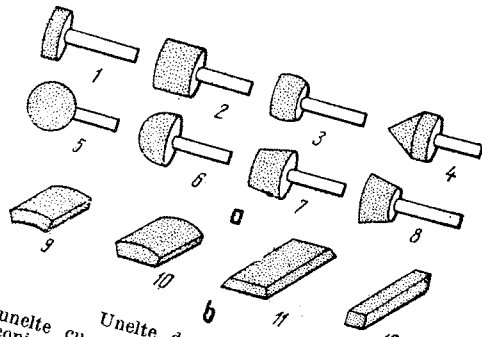
**Accelerometru (tehn.)** Aparat cu care se măsoară, pe cale electrică, accelerațiile pieselor în mișcare. (= Indicator de accelerație).

**Accent (poligr.)** Simbol grafic care se așază deasupra, în interiorul ori dedesubtul literei sau intersectînd-o, pentru a indica un anumit fel de pronunțare a ei.

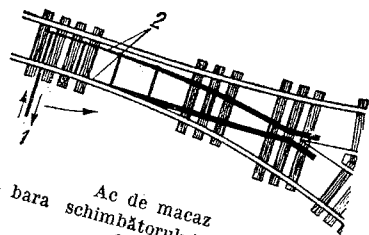
**Acceptor (fiz.)** Element chimic trivalent (bor, indiu, galiu) introdus ca impuritate într-un semiconductor, care se leagă cu atomii vecini prin legături de valență,



Abacă la coloane doric  
1 - arhitravă; 2 - abacă;  
3 - echină; 4 - fusul coloanei.



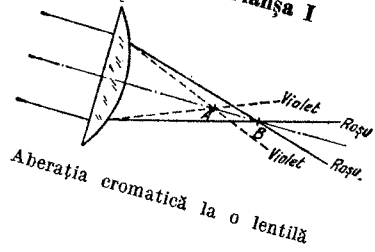
Unelte de abrazune  
a - unelte cu coadă; 1 și 2 - disc; 3 - butoiș;  
4 - conică; 5 - sferică; 6 - semisferică; 7 și 8 - tronconică.  
b - segmenti și bare abrazive;  
9 și 10 - segmenti abrazivi; 11 și 12 - bare abrazive.



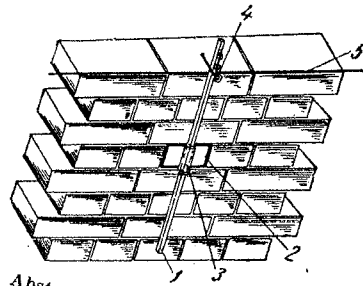
Ac de macaz  
1 - bara schimbătorului acelor; 2 -

Accelerator Van de Graaff  
1 - sferă metalică cu diametru mare; 2 - bandă izolantă de mătase cauciucată; 3 - tobă; 4 - tobă acționată de un motor electric; 5 - pietre cu dinți de platină, în legătură cu sursa de curent continuu (6); 7 - virfuri metalice.

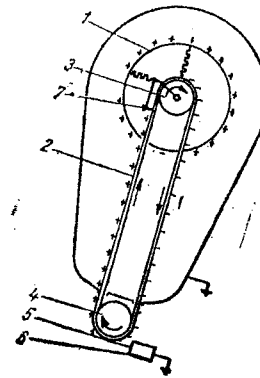
Planșa I



Aberația cromatică la o lentilă



Abștec metalic intermediar  
1 - riglă metalică; 2 - dispozitiv de fixare în rosturile cărămizilor de legătură; 3 - ghidajul riglei; 4 - cursor; 5 - sfoară.



în urma cărora în masa semiconductorului rămân „goluri“ de electroni cu sarcină pozitivă. Un semiconductor impurificat cu un acceptor se numește semiconductor P sau semiconductor p.

**Acceptor de electroni** (*chim.*) Atom sau grupare de atomi dintr-o moleculă, legați de restul moleculei printr-o pereche de electroni proveniți de la un donor de electroni.

**Acces întimplător** (*cib.*) Sistem în care accesul la o adresă din memoria unui calculator digital e practic independent de dispunerea adresei în sistemul de memorie.

**Accesoriu topografie** (*topogr.*) Organ sau ansamblu de organe care aparțin unui instrument sau servesc la efectuarea unor măsurători topografice. Ex.: trepidul teodolitului, nivelele, jaloanele, compasul de stație etc.

**Accesul podului** (*constr.*) Ansamblu de lucrări care fac legătura între o cale de comunicație și un pod mare.

**Accident de foraj** (*petr. gaze*) Situație anormală în desfășurarea lucrărilor de forare a unei sonde. Ex.: ruperea garniturii de foraj, prinderea garniturii de foraj sau a coloanei de tubaj în sondă, ruperea sapei și rămânerea rozelor la talpă etc.

**Accident de teren** (*topogr.*) Neregularitate a terenului. Ex.: dealuri, văi etc.

**Accident tectonic** (*geol.*) Modificare produsă în scoarța terestră, datorită forțelor tectonice sau gravitației. Ex.: faliile, culele, pinzele de șariaj.

**Accidențe** (*poligr.*) Lucrări tipografice mărunte și variate (programe, capete de scrisori etc.) executate la comandă specială într-o tipografie.

**Acetaldehidă** (*chim.*) Sin. Aldehidă acetică (v.).

**Acetat** (*chim.*) Sare sau ester al acidului acetic.

**Acetat de celuloză** (*chim.*) Sin. Acetilceluloză (v.).

**Acetic, acid** ~ (*chim.*) V. Acid acetic.

**Acetil** (*chim.*) Radical organic obținut prin îndepărtarea unei grupări hidroxil din molecula acidului acetic.

**Acetil, indice de** ~ (*chim.*) V. Indice de acetil.

**Acetilare** (*chim.*) Reacție de introducere, în molecula unei substanțe, a grupării acetil.

**Acetilceluloză** (*chim.*) Ester acetic al celulozei, întrebuințat în industria fibrelor textile, a materialelor plastice, a lacurilor etc. (= Acetat de celuloză).

**Acetilenă** (*chim.*)  $C_2H_2$ . Gaz incolor, cu miros specific, obținut prin acțiunea apei asupra carbidului sau trecind metan printr-un arc electric; inspirat în cantitate mare e toxic. E întrebuințat ca materie primă în industria chimică și drept combustibil în suflătoarele oxiacetilenice.

**Acetonă** (*chim.*)  $CH_3-CO-CH_3$ . Lichid incolor întrebuințat ca dizolvant pentru grăsimi, lacuri, celuloid etc. (= Dimetilcetonă).

**Acid** (*chim.*) Compus chimic care, într-o reacție sau când e dizolvat, cedează protoni ce dau gust acru soluției rezultate și fac să se înroșească hîrtia de turnesol albastră.

**Acid acetic** (*chim.*)  $CH_3-COOH$ . Lichid incolor care se amestecă cu apa în orice proporție și se găsește în oțet în proporție de 3-9%. Se mai obține prin distilarea uscată a lemnului. E întrebuințat în alimentație, sub formă de oțet, cum și în industria chimică.

**Acid adipic** (*chim.*)  $COOH-(CH_2)_4-COOH$ . Acid organic obținut prin oxidarea hidrocarburilor ciclohexanice din petrol, întrebuințat la fabricarea unor fibre sintetice.

**Acid aminocapronic** (*chim.*)  $H_2N-(CH_2)_5-COOH$ . Acid organic întrebuințat la prepararea caprolactamei.

**Acid arsenic** (*chim.*)  $H_3AsO_4$ . Acid al arsenului, ale cărui săruri se numesc arseniați; unii arseniați sint întrebuințați ca insecticide.

**Acid arsenios** (*chim.*)  $\text{As}(\text{OH})_3$ . Acid al arsenului, ale cărui săruri se numesc arseniți; unii arseniți sînt întrebuiți ca erbicide și ca insecticide.

**Acid ascorbic** (*chim.*) Sin. **Vitamina C** (v.).

**Acid azotic** (*chim.*)  $\text{HNO}_3$ . Acid puternic, corosiv, oxidant, obținut prin acțiunea acidului sulfuric concentrat asupra azotatului de sodiu sau de potasiu, cum și prin oxidarea amoniacului. E întrebuițat în industria chimică. (= Acid nitric, Apă tare).

**Acid azotos** (*chim.*)  $\text{HNO}_2$ . Acid al azotului, mai puțin oxigenat decît acidul azotic.

**Acid benzoic** (*chim.*)  $\text{C}_6\text{H}_5\text{—COOH}$ . Acid derivat din benzen, întrebuițat la prepararea unor coloranți și a unor compuși folosiți în parfumerie. Sarea de sodiu (benzoatul de sodiu) e întrebuițată pentru conservarea unor alimente.

**Acid bibazic** (*chim.*) Acid care conține în moleculă doi atomi de hidrogen ce pot fi înlocuiți cu atomi metalici. Formează săruri neutre și acide (cînd unul dintre atomii de hidrogen nu e înlocuit).

**Acid boric** (*chim.*)  $\text{H}_3\text{BO}_3$ . Acid al borului, întrebuițat ca antiseptic. Sărurile lui se numesc borați.

**Acid butiric** (*chim.*)  $\text{C}_4\text{H}_7\text{COOH}$ . Acid organic întrebuițat la fabricarea unor esențe de fructe. Esterul cu glicerina al acidului butiric (butirina) e un constituent al untului.

**Acid carbamic** (*chim.*)  $\text{HO—CO—HN}_2$ . Acid organic care formează săruri (carbamați) și esteri (uretani), dintre care unii sînt întrebuiți în Farmacie și ca erbicide.

**Acid carolic** (*chim.*) Sin. **Fenol** (v.).

**Acid carbonic** (*chim.*) a. Acid instabil, rezultat prin dizolvarea în apă a bioxidului de carbon, care, cu bazele, formează săruri neutre (carbonați) și acide (bicarbonați). — b. Nume impropriu pentru bioxidul de carbon.

**Acid cianhidric** (*chim.*)  $\text{HCN}$ . Lichid incolor cu miros de migdale amare, foarte otrăvitor, întrebuițat ca deparazitant, dezinsectizant și deratizant. Sărurile lui, foarte otrăvitoare, se numesc cianuri. (= Acid prusic).

**Acid citric** (*chim.*) Acid organic care se găsește în lămii, coacăze și zmeură, întrebuițat în Farmacie, în industria alimentară și în vopsitorie.

**Acid clorhidric** (*chim.*)  $\text{HCl}$ . Compus al clorului cu hidrogenul. Gaz solubil în apă, dînd o soluție numită tot acid clorhidric sau, popular, spirt de sare. Se obține prin acțiunea acidului sulfuric asupra clorurii de sodiu sau prin combinarea directă a clorului cu hidrogenul. E întrebuițat în industria chimică. Sărurile lui se numesc cloruri.

**Acid fenic** (*chim.*) Sin. **Fenol** (v.).

**Acid fericianhidric** (*chim.*) Acid al fierului trivalent, al cărui cation e gruparea  $[\text{Fe}(\text{CN})_6]^{3-}$ , ale cărui săruri se numesc fericianuri.

**Acid ferocianhidric** (*chim.*) Acid al fierului bivalent, al cărui cation e gruparea  $[\text{Fe}(\text{CN})_6]^{4-}$ , ale cărui săruri se numesc ferocianuri.

**Acid fluorhidric** (*chim.*)  $\text{HF}$ . Compus al fluorului cu hidrogenul, foarte corosiv. E întrebuițat la gravarea sticlei.

**Acid formic** (*chim.*)  $\text{HCOOH}$ . Acid organic, fumeător, cu miros pătrunzător și cu acțiune corosivă, întrebuițat în tăbăcărie, în vopsitorie și la galvanizare.

**Acid fosforic** (*chim.*) V. Acid ortofosforic.

**Acid ftalic** (*chim.*) Acid organic bibazic obținut prin oxidarea naftalinei. E întrebuițat în industria coloranților.

**Acid galic** (*chim.*) Acid organic care se găsește în gogoșile de ristic, întrebuițat ca mordant și la fabricarea cernelii negre.

**Acid glutamic** (*chim.*)  $\text{HOOC—}(\text{CH}_2)_2\text{—CH}(\text{NH}_2)\text{—COOH}$ . Aminoacid prezent în multe proteine, întrebuițat în Farmacie ca dezintoxicant al sistemului nervos.

**Acid lactic** (*chim.*) Acid organic care se formează în țesutul muscular și prin acțiunea unor bacterii asupra lactozei, în timpul fermentării laptelui. E întrebuințat în vopsitorie, în tăbăcărie și în medicină.

**Acid lauric** (*chim.*) Acid gras, care se găsește în uleiul de palmier și în cel de cocos, întrebuințat la fabricarea unor săpunuri.

**Acid mort** (*ind. chim.*) Amestec lichid, care mai conține 20—60% acid sulfuric, rămas după tratarea cu acid sulfuric a unor fracțiuni de țifei.

**Acid naftionic** (*chim.*) Acid derivat din naftilamină, întrebuințat în industria coloranților azoici.

**Acid nitric** (*chim.*) Sin. Acid azotic (v.).

**Acid oleic** (*chim.*)  $C_{17}H_{33}COOH$ . Acid gras nesaturat lichid, care se găsește, sub formă de trioleină, în multe grăsimi și uleiuri.

**Acid ortofosforic** (*chim.*)  $H_3PO_4$ . Acid al fosforului întrebuințat la fabricarea unor îngrășăminte. Sărurile lui se numesc fosfați. (= Acid fosforic).

**Acid oxalic** (*chim.*)  $COOH-COOH$ . Acid organic toxic, care se prezintă sub formă de cristale albe solubile în apă, întrebuințat ca mordant, la fabricarea cernelii etc.

**Acid PAB** (*chim.*) Termen prescurtat pentru acidul paraamino-benzoic; acid derivat de la benzen, care conține în moleculă grupările amino ( $-NH_2$ ) și acid ( $-COOH$ ), în poziția para, întrebuințat la prepararea unor medicamente, în cosmetică etc.

**Acid palmitic** (*chim.*)  $C_{15}H_{31}COOH$ . Acid gras care se găsește, sub formă de tripalmitină, în uleiul de palmier și în unele grăsimi.

**Acid picric** (*chim.*)  $C_6H_2OH(NO_2)_3$ . Derivat nitric al fenolului întrebuințat ca exploziv, ca materie colorantă și în tratarea arsurilor. (= Trinitrofenol).

**Acid pirolignos** (*chim.*) Soluție apoasă de acid acetic, acetonă și alți compuși organici, rezultată în distilarea uscată a lemnului.

**Acid piro-sulfuric** (*chim.*)  $H_2S_2O_7$ . Acid obținut prin acțiunea trioxidului de sulf asupra acidului sulfuric, întrebuințat în industria coloranților și la rafinarea unor derivați ai țifeiului.

**Acid propionic** (*chim.*)  $C_2H_5-COOH$ . Acid derivat de la propan, întrebuințat la fabricarea unor eteri utilizați ca solvenți.

**Acid prusic** (*chim.*) Sin. Acid cianhidric (v.).

**Acid salicilic** (*chim.*) Acid derivat de la fenol. Unii esteri și unele săruri se întrebuințează în medicină și în industria alimentară.

**Acid stearic** (*chim.*)  $C_{17}H_{35}COOH$ . Acid gras care se găsește, sub formă de tristearină, în numeroase grăsimi.

**Acid sulfhidric** (*chim.*) Sin. Hidrogen sulfurat (v.).

**Acid sulfuric** (*chim.*)  $H_2SO_4$ . Acid oxigenat al sulfului, care se prezintă ca un lichid uleios, foarte corosiv. Cu apa dă o reacție violentă, dezvoltând căldură. E mult întrebuințat în industria chimică. (= Vitriol).

**Acid sulfuric fumans** (*chim.*) Sin. Oleum (v.).

**Acid tanic** (*chim.*) Substanță solidă care se găsește în multe materiale tanante, întrebuințată în tăbăcărie, vopsitorie, la fabricarea cernelii, în industria farmaceutică etc.

**Acid tartric** (*chim.*) Acid organic care se prezintă ca o substanță cristalizată, solubilă în apă, întrebuințat în industria textilă, ca praf de copt etc.

**Acid tribazic** (*chim.*) Acid care conține în moleculă trei atomi de hidrogen care pot fi înlocuiți.

**Acidimetrie** (*chim.*) Metodă de analiză chimică volumetrică a acizilor, prin titrare cu o soluție de concentrație cunoscută dintr-o bază.

**Aciditate** (*chim.*) Caracteristică a unui material, a cărei valoare e egală cu cantitatea de acid din acel material, exprimată în fracțiuni de masă.

**Aciditate, indice de**  $\sim$  (*chim.*) V. Indice de aciditate.

**Aciditatea pielilor** (*piel.*) Exponentul de hidrogen din extrasul apos al pielii tăbăcite (probă). Pielele reacționează, normal, slab acid. Aciditatea mare are drept rezultat deteriorarea pielilor (crăpare, descompunere, schimbare a rezistenței) și a țesuturilor cu care vin în contact.

**Acidizarea stratelor** (*petr. gaze*) Pompare a unei soluții acide în stratul producător, în scopul măririi sau al restabilirii debitului de petrol ori de gaze, prin acțiunea acidului de a ataca și înlătura anumite substanțe solide cristalizate pe pereții canalelor de circulație a petrolului și a gazelor.

**Acidulare 1** (*chim.*) Adăugarea de acid într-o soluție pentru a-i mări aciditatea.

2 (*text.*) Îndepărtare completă a alcaliilor și regenerare a celulozei, la vopsire sau mecanizare, îndepărtare a impurităților după fierbere și clorare etc., prin tratare cu soluții diluate de acizi (sulfuric, clorhidric, acetic etc.).

**Acilare** (*chim.*) Reacție de înlocuire, printr-un radical acid, a unui atom de hidrogen din gruparea  $-\text{OH}$  sau  $-\text{NH}_2$  dintr-o moleculă.

**Acizi alifatici** (*chim.*) Sin. Acizi grași (v.).

**Acizi grași** (*chim.*) Acizi organici cu formula generală  $\text{C}_n\text{H}_{2n+1}\text{COOH}$  (= Acizi alifatici).

**Acizi humici** (*chim.*) Substanțe coloidale de culoare neagră, obținute din humus și întrebuințate în tăbăcărie, în industria hirtiei etc.

**Acizi naftenici** (*chim.*) Compuși de natură acidă, derivați de la hidrocarburi parafinice sau cicloparafinice, întrebuințați în industria săpunurilor și a materialelor plastice, ca emulgatori și la prepararea unor naftenai metalici.

**Acizi polibazici** (*chim.*) Sin. Poliacizi (v.).

**Acizi sulfonici** (*chim.*) Acizi obținuți prin sulfonarea unor compuși organici și întrebuințați ca materie primă în industria coloranților, în farmaceutică etc.

**Aclamf** (*nav.*) Legătură între două șleपुरi remorcate de un remorcher.

**Acoladă** (*poligr.*) Semn grafic care reunește semnificativ mai multe elemente (cuvinte, semne, denumiri etc.) consecutive.

**Acomodare** (*fiz.*) Deformare a cristalinului ochiului pentru a putea vedea clar obiecte mai apropiate sau mai depărtate.

**Acoperire** (*c.f., transp.*) Mijloc de semnalizare pentru asigurarea protecției sau anunțarea unei restricții de viteză la un sistem tehnic.

**Acoperire a țesăturii** (*text.*) Raport între aria ocupată de un grup de fire și aria țesăturii pe care sint repartizate aceste fire.

**Acoperire a unui rost** (*constr.*) Piesă sau piese care acoperă rostul unei îmbinări în prelungire.

**Acoperire cu beton** (*constr.*) Strat de beton care acoperă armătura unei piese de beton armat.

**Acoperire fotogrametrică** (*fotogrm.*) Zonă comună a două fotograme aeriene sau terestre adiacente sau a două fotograme corespondente care constituie o stereogramă.

**Acoperiș 1** (*constr.*) Element de construcție care acoperă o clădire, constând din: o structură de rezistență, alcătuită dintr-un schelet din elemente de lemn, beton armat sau metalice, ori dintr-un planșeu de beton armat; un înveliș izolator, alcătuit din tablă, țigle, olane, șindrile, stuf, paie etc. Forma e determinată de cerințele arhitectonice sau de condițiile climatice (v. planșa II).

2 (*mine*) a. Strate de rocă situate deasupra unui zăcămint de substanțe minerale utile sau deasupra unui strat de rocă dat. — b. Suprafață de strati-



ficație, care separă un zăcămint de substanțe minerale utile, de roca de deasupra sa.

**Acoperiș direct** (*mine*) Strat situat imediat deasupra unui zăcămint.

**Acoperiș fals** (*mine*) Strat subțire situat deasupra unui zăcămint, care se sfărmă în momentul exploatării acestuia.

**Acoperiș în șed** (*constr.*) Acoperiș pentru hale industriale, constituit aproape numai din ferestre și alcătuit dintr-o serie de elemente cu versante de înclinări diferite (ședuri); forma cea mai răspândită e în dinți de ferăstrău.

**Acoperiș mansardat** (*constr.*) Acoperiș ale cărui părți laterale au câte două pante, cea dinspre poale fiind mai pronunțată, pentru ca spațiul astfel obținut să fie amenajat spre a fi locuit.

**Acoperiș principal** (*mine*) Strate de roci tari situate deasupra unui zăcămint, de obicei despărțite de acesta prin acoperișul direct.

**Acordare** (*fiz.*) Variere a frecvenței proprii a unui sistem oscilant pentru a o face egală cu o altă frecvență, de exemplu cu aceea a oscilațiilor impuse de o cauză exterioară.

**Acordul bazelor** (*geod., topogr.*) Condiție de ajustare de ansamblu în privința orientărilor și a lungimilor, care se impune rețelelor de triangulație geodezice sau topografice, după ce fiecare triunghi în parte a fost geometrizat prin alte condiții.

**Acostament** (*drum.*) Fișie laterală din platforma unui drum, lăsată, în general, nepavată sau nepietruită.

**Acostare 1** (*c.f.*) Accident provocat prin lovirea laterală a vagoanelor unui tren garat, de către alt tren venind pe o linie laterală în diagonală.

**2** (*nav.*) Manevră de apropiere și de alăturare a unei nave de chei, de coastă sau de altă navă.

**Acridină** (*chim.*) Derivat al piridinei folosit în industria coloranților și în cea farmaceutică.

**Acridină, coloranți de ~** (*ind. chim.*) Clasă de coloranți derivați de la acridină. Sînt puțin întrebunțați la vopsirea pieilor și a hîrtiei avînd rezistență relativ mică la acțiunea unor agenți fizici.

**Acroleină** (*alim., chim.*) Substanță cu miros pătrunzător rezultată prin descompunerea glicerinei cu pierdere de apă, cînd se încălzesc grăsimi sau uleiuri grase.

**Acromat** (*fiz.*) a. Calitate a obiectivului unui instrument optic de a fi corectat pentru aberația cromatică. Se realizează combinînd lentilele din care e alcătuit, astfel încît focarul pentru lumina galbenă să coincidă cu focarul pentru cea violetă. — b. Obiectiv care are calitatea de sub a.

**Acromatism** (*fiz.*) Proprietate a unui sistem optic de a fi lipsit de aberație cromatică.

**Acromatizare** (*fiz.*) Grupare a mai multor lentile sau prisme, astfel încît să se realizeze un sistem optic lipsit de aberație cromatică.

**Acroșare** (*elt.*) Aducere a turației unei mașini sincrone la valoarea turației de sincronism, după conectarea la rețea.

**Actinide** (*chim.*) Elementele din tabloul periodic care încep cu actiniul și îi urmează.

**Actiniu** (*chim.*) Ac. Element radioactiv cu nr. at. 89.

**Actinometrie** (*fiz.*) Studiul radiațiilor (vizibile, infraroșii, ultraviolete) din atmosferă.

**Actinometru** (*fiz.*) Pirheliometru (v.) relativ.

**Actinon** (*chim., fiz.*) Gaz; izotopul 219 al elementului cu nr. at. 86. (= Emanație de actiniu).

**Activ** (*chim.*) Calitate a unei substanțe de a putea intra într-o reacție chimică.

**Activant** (*mine*) Reactiv care ușurează flotarea particulelor de minereu sau face posibilă pe aceea a unui minereu a cărui flotare a fost împiedicată prin acțiunea unui depresant.

**Activare 1 (chim.)** Operație la care sînt supuse unele materiale pentru a li se mări puterea de absorbție față de gaze sau lichide.

2 (fiz.) **a.** Acoperire, cu un strat subțire dintr-un material convenabil, a filamentului unui tub electronic, în scopul creșterii emisiunii de electroni din filament. — **b.** Transformare, printr-o reacție nucleară convenabilă, a unui izotop stabil al unui element, într-un izotop radioactiv al aceluiași element.

**Activator (chim.) a.** Substanță care, adăugată unui catalizator, îi mărește activitatea. — **b.** Substanță care, adăugată altei substanțe sau unui material, le face mai active, astfel încît pot lua parte la o reacție chimică.

**Activitate (chim. fiz.)** Mărime folosită, în locul concentrației, în formulele care se raportă la un gaz real sau la o soluție care nu e ideală, pentru ca aceste formule să reprezinte rezultatele experimentale.

**Activitate capilară (chim. fiz.)** Proprietate a unor anumite substanțe, numite substanțe capilar-active, cînd sînt într-o soluție, de a se adsorbi pe suprafață, coborînd tensiunea superficială. Exemple de substanțe capilar-active: detergenții, săpunurile, spumantii.

**Activitate geomagnetică (geofiz.)** Ansamblu de fenomene manifestate într-un interval de timp dat, care determină abateri ale valorilor elementelor cîmpului geomagnetic de la valorile pe care le-ar fi avut în absența perturbațiilor neregulate.

**Activitate optică (fiz.)** Proprietate a unor anumite substanțe (optic active) de a roti planul de vibrație a luminii polarizate liniar, care străbate un strat din substanța respectivă. Proprietatea e folosită pentru a doza acele substanțe într-un amestec, metoda de analiză respectivă fiind numită metodă polarimetrică.

**Activitate radioactivă (fiz.) a.** Faptul că un anumit izotop al unui element se dezintegrează radioactiv. — **b.** Mărime ex-

primată prin numărul de atomi dintr-un element radioactiv care se dezintegrează în unitatea de timp, adică prin viteza de dezintegrare a elementului respectiv. Unitatea de măsură este fie curie (v.), fie rutherford (v.). (= Radioactivitate).

**Activitate specifică (fiz.)** Activitate radioactivă a unității de masă dintr-o substanță.

**Activitate vulcanică (geol.)** Totalitate a fenomenelor de manifestare a vulcanilor înainte și după erupția lavei la suprafață.

**Acționare (tehn.)** Punere în mișcare a unui organ de mașină (de ex. o manetă, un opritor etc.), pentru a efectua o comandă. Se disting diferite categorii de acționări: electrice, hidraulice, pneumatice, radiante, chimice directe, individuale, reglabile, automate, directe, indirecte (prin servomotor, releu).

**Acțiune 1 (mec.)** Exercițiu a unei forțe sau a unui sistem de forțe asupra unui punct material, unui corp sau unui sistem de corpuri.

2 (tehn.) Realizare a unui regim de funcționare a unui sistem tehnic, obținînd, printr-un dispozitiv de comandă, variația necesară energiei sau materialelor de la care se alimentează sistemul.

**Acumulator 1 (cib.)** Dispozitiv (registru) care înregistrează un număr, iar atunci cînd primește un nou număr, îl adună cu numărul înregistrat, înscriind apoi în dispozitiv suma rezultată.

2 (tehn.) Rezervor folosit pentru înmagazinarea energiei sub diferite forme, astfel încît să poată fi apoi liberată pe măsura necesităților (acumulator de abur, de gaze, electric etc.).

**Acumulator de abur (termot.)** Recipient izolat termic, în care e înmagazinat aburul proaspăt, în vederea reglării debitului și a presiunii.

**Acumulator electric (el.)** Aparat care înmagazinează, în timpul încărcării, sub

formă chimică, prin polarizarea electrozilor, energia electrică dată de un curent continuu, pe care o restituie, în parte, în timpul descărcării, sub formă de curent continuu. După felul în care sînt construite, acumulatele electrice se împart în: acumulatele cu cadmiu-nichel, cu fier-nichel, cu plumb etc. (v. planșa II). (= P i l ă s e c u n d a r ă).

**Acumulator hidraulic** (*tehn.*) Recipient pentru înmagazinarea apei sub presiune folosit pentru alimentarea continuă a preșelor hidraulice în timpul virfurilor de sarcină și pentru amortizarea variațiilor de presiune într-o instalație,

**Acuplaj 1** (*mș.*) Legătură dintre două organe în mișcare ale unei mașini. Acuplajele decuplabile în serviciu sînt numite **ambrējaje** (v.) (v. planșa II).

**2** (*tehn.*) Dispozitiv care transmite mișcarea între piesele unui mecanism în mișcare.

**Acustică** (*fiz.*) Parte a fizicii care se ocupă cu studiul sunetelor. Termenul e folosit, uneori, într-un sens mai larg, cuprinzînd și studiul ultrasunetelor (v.), care face obiectul de studiu al ultracusticii (v.).

**Acvifer** (*hidr.*) Purtător de apă. Ex.: strat acvifer, nisipuri acvifere.

**Adaos** (*tehn.*) Substanță introdusă, pe lângă materialele de bază, în procesul de preparare, pentru a influența procesul sau pentru a modifica proprietățile produsului.

**Adaos de aliere** (*met.*) Adaos de metale sau de metaloizi, care se introduce în masa topită metalică, la elaborarea aliajelor, pentru a obține, prin corectare, calitățile dorite.

**Adaos de menghină** (*tehn.*) Piesă de metal relativ moale (plumb, aluminiu, cupru), îmbrăcînd fălcile unei menghine de oțel, care permite prinderea fără deteriorare a materialului părții strînse între aceste fălci.

**Adaos la cerneluri** (*poligr.*) Substanță adăugată cernelii poligrafice pentru a obține modificări în adezivitate, consistență, nuanță, siccitate etc.

**Adaos la cîrmă** (*nav.*) Piesă metalică sau de lemn care se adaugă la safranul (pana) cîrmei unei nave maritime de comerț, la navigația pe un fluviu, pentru a corespunde condițiilor de cîrmire cerute de navigația fluvială.

**Adaos modificador** (*met.*) Adaos introdus la elaborarea fontei topite pentru a-i modifica structura.

**Adaptor** (*petr. gaze*) Piesă sau ansamblu care fac posibilă folosirea anumitor scule de foraj la utilaje de dimensiuni diferite. Ex.: adaptor de pene de foraj, adaptor de cîrlig etc.

**Adăpost subteran** (*mine*) Încăpere minieră subterană, izolată, asigurată cu aer propriu pentru respirație, în care se pot retrage muncitorii surprinși de o explozie de gaz metan, de praf de cărbune, sau de erupții de gaze.

**Aderare** (*fiz., tehn.*) Faptul existenței unei adeziuni.

**Aderența garniturii de foraj** (*petr. gaze*) Fenomen de lipire și reținere a garniturii de foraj, de peretele sondei, datorită presiunii diferențiale  $\Delta p$  dintre presiunea hidrostatică  $p_h$  exercitată de noroi și presiunea fluidelor din strat  $p_s$ , adică  $\Delta p = p_h - p_s$ .

**Aderență** (*mec.*) Frecare limită de alunecare care intervine în mișcarea de rostogolire fără alunecare a unui corp pe altul.

**Adermină** (*chim.*) Sin. **Vitamina B<sub>6</sub>**, Piridoxină. V. sub **Vitamina B**.

**Adeziune** (*fiz.*) **a.** Forță care menține în contact două corpuri, datorită atracției dintre moleculele acelor corpuri. — **b.** Existența contactului datorit forței de sub **a.** (= **Aderare**).

**Adeziv** (*tehn.*) **a.** Calitate a unui material de a putea fi întrebuințat pentru lipire sau încheiere. — **b.** Material cu proprietatea de a lipi (exemple: polimerii de rășini fenolice sau aminice, cleiurile, cauciucul etc.).

**Adezivitate** (*fiz.*) Forță de adeziune pe unitatea de arie din suprafața de contact a două corpuri care aderă.

**Adezivitate, punct de ~** (*agr.*) Caracteristică a stării unui sol (asupra căruia lucrările agricole devin dificil efectuabile), reprezentată printr-un procent limită de apă conținută în sol.

**Adiabatic** (*fiz.*) Calitate a unei transformări a unui sistem fizico-chimic de a se realiza fără schimb de căldură cu exteriorul.

**Adiacent** (*mat.*) Alăturat. Două unghiuri se numesc adiacente când au același vîrf, o latură comună și celelalte laturi situate de o parte și de alta a laturii comune.

**Aditament** (*geod.*) Corectiv logaritmice care servește la calculul logaritmului lungimilor laturilor din triunghiurile sferice mici, în triangulațiile geodezice.

**Aditiv** (*ind. chim.*) Substanță care, adăugată în proporții mici unor produse, le ameliorează unele proprietăți (viscozitatea, onctuozitatea etc.) sau împiedică producerea unor fenomene nedorite (oxidarea, spumarea, coroziunea etc.).

**Adiționare** (*petr. gaze*) Deschidere ulterioară a unei noi porțiuni a stratului productiv sau a unui nou strat productiv, prin perforarea coloanei de exploatare.

**Adîncime** (*gen.*) Cota (distanță măsurată în înălțime) a unui punct situat sub planul de referință (corespunzător suprafeței libere a mării sau a terenului).

**Adîncime a unui dren** (*constr.*) Diferență de nivel dintre suprafața terenului natural și nivelul stratului pe care se așază tuburile de drenaj.

**Adîncime a unui puț** (*hidrot.*) Diferență de nivel între suprafața terenului și fundul săpăturii unui puț pentru captarea apelor subterane.

**Adîncime navigabilă** (*nav.*) Adîncime minimă a apei, pentru ca un submarin să poată naviga în imersiune, fără a fi văzut de la suprafața apei.

**Adîncime normală** (*hidr.*) Adîncime la care, pentru un anumit debit și pentru o pantă a fundului dată, curgerea apei cu suprafața liberă este uniformă.

**Adîncimea sondei** (*petr. gaze*) Distanța de la suprafața mesei rotative pînă la talpa sondei; se pot distinge: adîncimea curentă, în timpul forajului, și adîncimea finală a sondei. În general, neglijîndu-se devierea sondei, se ia ca adîncime însăși lungimea sondei determinată prin lungimea garniturii de foraj.

**Adîncirea sondei** (*petr. gaze*) Reluarea forării unei sonde în scopul explorării sau al exploatării unor strate situate sub adîncimea la care sonda fusese terminată.

**Admisiune** (*mș.*) a. Intrare liberă sau forțată a agentului motor (de ex.: amestec aer-combustibil, abur, apă etc.) în mașina care îl utilizează. — b. Perioadă din cursa pistonului unei mașini de forță, motoare sau generatoare, care corespunde pătrunderii în mașină a agentului motor.

**Admitanță** (*elt.*) Mărime egală cu inversul impedanței unui circuit; în modul e egală cu rădăcina pătrată a sumei pătratelor conductanței și susceptanței circuitului.

**Admitanță acustică** (*telc.*) Inversul impedanței acustice.

**Admitanță mecanică** (*telc.*) Inversul impedanței mecanice.

**Admitanțmetru** (*elt.*) Instrument pentru măsurarea admitanței, folosit mai ales în radiotehnică.

**Adnotație** (*poligr.*) Explicație care însoțește textul principal (situată fie în text, fie lateral, fie la sfîrșitul capitoului sau al cărții).

**Adresare** (*cib.*) Acordare a unei adrese, a unei informații sau a unui grup de informații.

**Adresă** (*cib.*) Expresie, de regulă numerică, care indică o anumită porțiune a dispozitivului de memorie, în care se poate înregistra un cuvînt al mașinii.

**Adresă simbolică** (*cib.*) Simbol cu ajutorul căruia se identifică un cuvînt particular, în funcțiune de altă informație

din program și independent de localizarea informației în program.

**Adsorbant (fiz.) a.** Calitate a unui corp de a fixa, la suprafața sa, moleculele unei substanțe. — **b.** Corp cu calități adsorbante.

**Adsorbat (fiz.)** Substanță adsorbită pe suprafața unui adsorbant.

**Adsorbție (fiz.)** Fixare a moleculelor unei substanțe pe suprafața unui corp solid. Fenomenul invers se numește desorbție.

**Aducere la același numitor (mat.)** Operație prin care mai multe fracții cu numitori diferiți sînt transformate în altele, egale cu ele, dar care au același numitor.

**Aducere la zero (cib.)** Acțiune prin care toate elementele sistemului sînt aduse în starea numită convențional „zero“.

**Aduct (chim.)** Combinație chimică rezultată prin includerea, în rețeaua cristalină a unei substanțe cu molecule mari, a unor molecule mai mici ale altei substanțe. (= Clatrat).

**Aducție (hidrot.)** Ansamblu de lucrări (canale, galerii, conducte și accesorii) prin care se asigură transportul apei de la captare, la locul de întrebuințare.

**Adunare (mat.) a.** Operație aritmetică elementară între două numere pozitive  $a$  și  $b$ , al cărei rezultat e un al treilea număr  $c$ , numit sumă, care conține atîtea unități pozitive cîte conțin ambele numere  $a$  și  $b$ . — **b.** Operație între două numere reale  $a$  și  $b$ , al cărei rezultat e un al treilea număr  $c$ , care conține atîtea unități de semnul celui mai mare dintre cele două numere cîte are diferența dintre cele două numere. — **c.** Operație între două numere complexe  $a_1 + b_1i$  și  $a_2 + b_2i$ , prin care se obține un al treilea număr complex  $A + Bi$ , ai cărui coeficienți reali sînt sumele coeficienților corespunzători ai celor două numere:  $A = a_1 + a_2$ ,  $B = b_1 + b_2$ . — **d.** Operație între doi vectori, în care, dîndu-se vectorii  $\vec{a}$  și  $\vec{b}$ , se determină un al treilea vector  $\vec{c}$ , numit sumă vectorială sau geometrică (v. Vectori, sumă de ~).

**Adunător (agr.)** Mașină folosită în metoda de recoltare divizată la strîngerea cerealelor și a finului (în prealabil secerate și zvîntate).

**Aer (fiz.)** Amestec de gaze care constituie atmosfera pămîntului.

**Aeraj (mine) a.** Totalitate a măsurilor și operațiilor care asigură, în lucrările miniere în funcțiune, o atmosferă constantă de aer curat cu o compoziție și stare termică corespunzătoare unor condiții de lucru normale. (= Ventilarea minelor). — **b.** Ventilare generală și continuă a porțiunii de mină în exploatare, pe cale naturală (prin depresiunea dintre punctele de intrare și de ieșire a aerului din mină) sau pe cale artificială (cu ajutorul unei instalații cu ventilație și al unei rețele de tuburi de conducere a aerului).

**Aerare (tehn.)** Pătrundere a aerului într-o încăpere, într-un recipient, în spațiile libere dintre particulele unui material (de ex. la cereale) sau într-un mediu lichid, fie în mod natural, fie intenționat.

**Aerarea apei (hidrot.)** Operație de îmbunătățire a calității unei ape, care constă în insuflarea de aer în apă sau în pulverizarea apei în aer.

**Aerarea cerealelor (agr.)** Introducere de aer între grăunțe — fie sub presiune, în celula silozului de depozitare, fie liber, la lopătarea cerealelor.

**Aerisire (gen.)** Schimb liber de aer, adică fără instalații de ventilație sau de condiționare, prin care aerul viciat dintr-o încăpere este înlocuit cu aer proaspăt.

**Aerlift (hidr., petr. gaze)** V. sub Eruptie artificială.

**Aerocartograf (fotogram.)** Aparat aerofotogrametric cu ajutorul căruia se explorează stereoscopic fotografiile aeriene corespondente, în vederea întocmirii de planuri și hărți topografice sau pentru măsurarea și determinarea coordonatelor rectangulare tridimensionale ale punctelor caracteristice ale suprafețelor corpurilor dublu fotografiate.

**Aerocartografie** (*topogr.*) Tehnică a întocmirii hărților și a planurilor topografice pe baza fotogramelor aeriene și cu ajutorul unor aparate de cartografiere.

**Aerodinamic** (*mec.*) Calitate a formei (a profilului) unui corp solid, care asigură rezistența minimă la deplasarea (înaintarea) sa în aer.

**Aerodinamică** (*mec.*) Ramură a aeromecanicii care se ocupă cu studiul mișcării aerului și a corpurilor în aer și, în general, într-un mediu gazos.

**Aerodină** (*av.*) V. sub **Aeronavă**.

**Aerodrom** (*av.*) Teren special amenajat pentru decolarea și aterizarea avioanelor.

**Aeroelasticitate** (*fiz.*) Ramură a fizicii care se ocupă cu comportarea sistemelor de corpuri solide elastice sub acțiunea forțelor aerodinamice.

**Aerofiltru** (*hidrot.*) V. sub **Filtru biologic**.

**Aerofotogramă** (*fotogrm.*) Perspectivă centrală fotogrammetrică, realizată dintr-un vehicul aerian.

**Aerofotogrammetrie** (*fotogrm., topogr.*) Tehnică a măsurării suprafețelor terestre și a întocmirii hărților și planurilor, folosind fotograme aeriene.

**Aerogară** (*av.*) Grup de clădiri, cu anexele lor, aflate pe un aeroport, care adăpostesc serviciile administrative și de exploatare pentru traficul aerian.

**Aeromagnetometrie** (*geofiz.*) Tehnică a ridicărilor și a prospecțiunilor magnetice realizate din avion, cu ajutorul aeromagnetometrelor, pentru evaluarea diferitelor elemente geomagnetice sau a variațiilor lor de la un punct la altul. Înregistrarea valorilor acestor mărimi se face automat.

**Aeromecanică** (*mec.*) Parte a mecanicii fluidelor, care se ocupă cu gazele. Se împarte în: Aerostatică și Aerodinamică. (= Mecanica gazelor).

**Aeromodel** (*av.*) Model de avion la o scară mică, cu un mijloc de propulsie oarecare.

**Aeromodelism** (*av.*) Ramură a tehnicii, care se ocupă cu studiul și construcția aeromodelurilor (v.).

**Aeromotor** (*mș.*) Sin. **Motor eolian** (v.).

**Aeronautică** (*av.*) a. Știință și tehnică a construirii de aeronave. — b. Tehnică ce se ocupă cu navigația aeriană.

**Aeronavă** (*av.*) Vehicul care se poate deplasa în aer datorită unei forțe de sustentare, eventual combinată cu o forță de tracțiune sau de împingere. Aeronavele mai ușoare decât aerul dezlucuit se numesc aerostate (de ex.: baloane, dirijabile), iar cele mai grele decât aerul dezlucuit, aerodine (de ex.: avioane, elicoptere, autogire).

**Aeroplan** (*av.*) Sin **Avion** (v.).

**Aeroport** (*av.*) Teren cu ansamblul construcțiilor și al instalațiilor necesare decolării, aterizării, manevrării, adăpostirii și întreținerii materialului de zbor, cum și clădirile administrației. Aeroporturile amenajate numai pentru deservirea traficului de elicoptere se numesc heliporturi.

**Aeroprojector multiplex** (*fotogrm.*) Aparat pentru întocmirea unui plan sau a unei hărți prin restituție fotogrammetrică, proiectând în același timp mai multe fotograme aeriene ale unui anumit șir de fotograme.

**Aeroreactor** (*av.*) Reactor la care carburantul necesar arderii combustibilului (în camera de combustie) e aerul atmosferic.

**Aeroscop** (*fiz.*) Colector de praf aerian care urmează a fi examinat la microscop.

**Aerosol** (*chim. fiz.*) Sistem alcătuit dintr-un gaz în care se află în suspensie particule dispersate. Când aceste particule sînt lichide, aerosolul constituie o ceață. Când particulele sînt solide, aerosolul se numește uneori fum.

**Aerostat** (*av.*) V. sub **Aeronavă**.

**Aerostatică (mec.)** Ramură a aeromecanicii, care se ocupă cu studiul echilibrului gazelor și, în special, cu studiul echilibrului maselor de aer atmosferic și al solidelor în aer.

**Aerostație (av.) a.** Tehnică a navigației aeriene, care se ocupă cu zborul aparatelor mai ușoare decât aerul dezlocuit. — **b.** Stație de vehicule aeriene mai ușoare decât aerul dezlocuit (baloane etc.).

**Aerotanc (hidr.)** Construcție pentru epurarea biologică, în condiții create artificial, a apelor de canalizare. Aerotancul este format dintr-un bazin de beton armat rectangular, în care apa murdară, decantată în prealabil, se epurează în contact cu nămolul activ și cu aerul introdus mecanic.

**Aerotehnică (av.)** Disciplină care se ocupă cu stabilirea dimensiunilor constructive ale aerodinelor (avioane, elicoptere etc.).

**Aeroterm (tehn.)** Baterie de încălzire (cu abur sau cu apă caldă), închisă într-o carcasă de tablă, cu jaluzele pentru dirijarea aerului încălzit, asupra căreia se trimite, cu ajutorul unui ventilator, un curent de aer. E folosit la încălzirea hălelor și a sălilor mari.

**Aerotopografie (fotogrm., topogr.)** Tehnică a măsurătorilor terestre folosind fotograme aeriene.

**Aerotriangulație (fotogrm., geod.)** Triangulație fotogrametrică în care se folosesc repere determinate numai la capetele benzilor mai multor fotograme.

**Afinare (met.)** Înlăturare a impurităților dintr-un metal; poate fi realizată prin procedee chimice (oxidare, reducere), fizice (diluare, licuație, segregare) sau electrochimice (electroliză).

**Afinitate (chim.)** Proprietate a două substanțe de a reacționa chimic una cu alta.

**Afinare (tehn.)** Stare a unui material granular avînd goluri (intergranulare) care pot fi micșorate (prin presiune, îndesare etc.) sau extinse (prin săpare, fărîmițare). Coeficientul de afinare este raportul dintre

greutatea unității de volum a materialului în stare îndesată și cea în stare normală. (= Î n f o i e r e).

**Afmat, mașină de ~ (met.)** Agregat pentru fărîmarea, după umezire, a bulgărilor de amestec pentru formare, utilizat în turnătorie.

**Afloriment (geol., mine)** Apariție naturală, la suprafață, a unor roci mai vechi, datorită îndepărtării rocilor mai noi de deasupra, ca urmare a eroziunii sau a mișcărilor tectonice.

**Afluent (hidr.)** Apă curgătoare considerată în raport cu o altă apă curgătoare, principală, în care se varsă.

**Aflux (gen.)** Deplasare a unui fluid către un punct sau o zonă dată.

**Aflux de fluid (petr. gaze)** Deplasare a petrolului, a gazelor sau a apei de zăcămint din strat, în sondă.

**Afretare (nav.)** Închiriere parțială sau totală a unei nave, pentru transportul de mărfuri, de la un port la altul, contra unei sume numite navlu. (= N a v l o - s i r e).

**Afuere (hidrot.)** Acțiune de dezagregare și de spălare a fundului unei ape curgătoare în jurul fundației unei lucrări hidrotehnice (v. planșa II).

**Afumare 1 (alim.)** Procedeu de semi-conservare, în instalații speciale, a alimentelor (carne, pește), prin acțiunea fumului.

2 (*lemn*) Uscare și impregnare parțială cu substanțe antiseptice (fenoli, crezoli etc.) a lemnului cu ajutorul fumului, înlăturînd astfel pericolul de alterare sau mucegăire, la o depozitare mai îndelungată.

**Afumător (agr.)** Aparat constituit dintr-o cutie de tablă cu foale, în care ard materialele ce produc fumul împins în stup, folosit la liniștirea albinelor în răstimpul cît este necesară o intervenție în interiorul stupului.

**Afurcare (nav.)** Ancorare a unei nave cu două ancore.

**Ag** (*chim.*) Simbol pentru elementul Argint.

**Agat** (*mineral.*) Varietate naturală a bioxidului de siliciu impur, folosită ca piatră semiprețioasă, la confecționarea mojarilor de laborator și în mecanica de precizie.

**Agățător** (*petr. gaze*) Dispozitiv cu ajutorul căruia materialele tubulare sau cilindrice se suspendă sau se agață în sondă sau în turlă.

**Agent** (*tehn.*) Factor activ care contribuie la o mișcare sau la o transformare.

**Agent atmosferic** (*geol.*) Fenomen atmosferic (ploaie, vânt, îngheț, dezgheț etc.) care contribuie la dezagregarea scoarței Pământului sau a unui corp oarecare.

**Agent caloric** (*termot.*) Agent termic care produce (agent calorigen) sau transferă (agent calorifer) căldură către un mediu.

**Agent calorifer** (*termot.*) V. sub **Agent caloric**.

**Agent calorigen** (*termot.*) V. sub **Agent caloric**.

**Agent chimic** (*chim.*) Sin. **Reactiv** (v.).

**Agent de egalizare** (*text.*) Sin. **Egalizator** (v.).

**Agent extern** (*tehn.*) Forță sau sistem de forțe care acționează asupra unui sistem fizico-chimic, din afara lui.

**Agent fixator 1** (*foto.*) V. sub **Fixator 2**.

**2** (*text.*) Substanță folosită pentru a fixa pe fibră colorantul pătruns în țesătura în procesul de imprimare textilă.

**Agent frigorifer** (*termot.*) V. sub **Agent frigorific**.

**Agent frigorific** (*termot.*) Agent termic care produce (agent frigorigen) sau care transferă (agent frigorifer) frig pentru a răci un mediu, absorbind căldură de la acest mediu.

**Agent frigorigen** (*termot.*) V. sub **Agent frigorific**.

**Agent motor** (*mș.*) Fluid care evoluează în interiorul unei mașini de forță, astfel încît, prin modificările sale de stare, permite transformarea, în mașină, a energiei dintr-o formă în alta. Ex.: gazele de ardere, la motoarele cu ardere internă; apa, la mașinile hidraulice etc. (= **Fluid motor**).

**Agent termic** (*termot.*) Agent care produce sau transferă unui mediu căldură (agent caloric), respectiv frig (agent frigorific).

**Agitator** (*chim., ind. chim.*) Dispozitiv sau mașină folosită pentru omogenizarea unui amestec de substanțe (v. planșa II).

**Aglicon** (*chim.*) Substanță care, reacționînd cu o monozaharidă, dă o glicozidă.

**Aglomerant** (*tehn.*) Material avînd proprietatea de a înveli cu o peliculă și de a lega între ele granulele unui material granular.

**Aglomerare** (*tehn.*) Legare într-un singur corp solid, cu ajutorul unei substanțe, a părților unor materiale mărunte dispersate.

**Aglutinant** (*text.*) Substanță viscoasă cu care se amestecă un colorant pentru a împiedica absorbția capilare în porțiunile vecine imprimării și a fixa, astfel, limitele desenelor pe materialul textil.

**Agonă** (*geofiz.*) **Izogonă** (v.) care corespunde punctelor pentru care declinația magnetică e nulă.

**Agrafă 1** (*constr.*) Piesă de tablă sau de sîrmă care servește la legarea a două elemente de construcție (la acoperișuri, la barele de oțel din betonul armat etc.) (v. planșa II). V. **Etrier**.

**2** (*tehn.*) a. Placă metalică, cu o serie de dinți pe una dintre fețe, folosită pentru înădirea curelelor de transmisie. — b. Element, de obicei metalic, de legătură sau de asigurare a legăturii pentru reunirea unor piese care pot fi oricînd desfăcute.



**Agregare, stare de ~ (fiz.)** V. **Stare de agregare**.

**Agregat 1 (constr.)** Material inert folosit, în amestec cu un liant și cu apă, pentru mortare și betoane.

**2 (tehn.)** Grup de mașini cuplate între ele, în general mecanic, dintre care cel puțin una este o mașină de forță, celelalte putând fi mașini de lucru (motor-pompă, motor-generator de sudare etc.).

**Agregat de cimentare (petr. gaze)** Instalație formată dintr-o pompă rotativă, o pompă cu pistoane și alte elemente auxiliare montate pe un autocamion, care servește la amestecarea prafului de ciment cu apă și la pomparea amestecului în sondă, în scopul cimentării spațiului inelar dintre gaură și coloana de tubare.

**Agregat monogranular (constr., drum.)** V. **Sort monogranular**.

**Agrimensură (topogr.)** Tehnică a măsurătorilor topografice și cadastrale ale terenurilor din zona rurală.

**Ajurare (text.)** Efectuare de rărituri în structura țesăturii sau a tricotului, redând anumite desene. Se realizează prin dispozitive speciale adaptate mașinilor de țesut sau de tricatat respective.

**Ajustaj (tehn.)** Caracteristică a felului contactului dintresuprafețele a două obiecte asamblabile, prin indicarea poziției cîmpurilor de toleranță (v.) ale acestora (față de o linie care simbolizează diametrul lor nominal) prescrise la prelucrare. Se deosebesc două sisteme de ajustaje: alezaj unitar, la care se menține constantă poziția cîmpului de toleranță al alezajului și variază poziția obiectelor cuprinse (de ex. axe); arbore unitar, la care se menține constantă poziția cîmpului de toleranță al arborelui și variază poziția obiectelor cuprinzătoare (de ex. roți dințate). După poziția relativă a cîmpurilor de toleranță ale obiectelor de asamblat, ajustajul poate fi cu joc, intermediar sau cu strîngere (v. planșa III).

**Ajustare (tehn.)** Operație de prelucrare fină (de ex. cu răzuitorul) a suprafeței

unei piese, pentru a o aduce la calitatea și la dimensiunile prescrise.

**Ajustor (tehn.)** Lucrător care execută operații de prelucrare fină a suprafețelor.

**Ajutaj (mec., tehn.)** Tub scurt cu secțiune variabilă, al cărui profil permite ca scurgerea fluidelor (lichide sau gaze) să se facă la presiuni, respectiv la viteze dorite în fiecare secțiune.

**Al (chim.)** Simbol pentru elementul Aluminiu.

**Alabandină (mineral.)** Sulfură de mangan naturală, neagră-brună, cu urmă rezuie și cu luciu semimetalic, care se găsește sub formă de mase granulare compacte.

**Alabastru (mineral.)** Varietate de ghips compactă, curată și opacă, folosită la confecționarea unor obiecte ornamentale, de artă.

**Alaman (pisc.)** Plasă mare de pescuit, în formă de evantai, prevăzută, la marginea inferioară, cu mai multe inele prin care trece un odgon cu strîngere, folosită în pescuitul marin, pentru încercuirea diferitelor bancuri de pești.

**Alamă (met.)** Aliaj de cupru și zinc, în orice proporții.

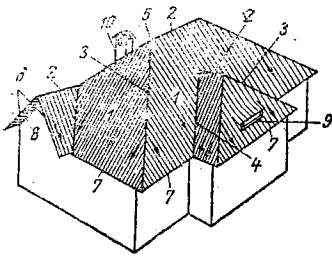
**Alambic (chim., ind. chim.)** Aparat folosit pentru distilare, alcătuit, în principal, dintr-un cazan și un refrigerent (de ex. o serpentină de răcire) (v. planșa III).

**Alaun (chim.)** a. Sulfat dublu de aluminiu și de potasiu. — b. Prin generalizare, orice sulfat dublu al unui metal trivalent și al unui metal monovalent sau al amoniului. Alaunul de crom, roșu, e întrebuințat în imprimăria textilă și în vopsitorie, iar cel de fier, violet, în vopsitorie.

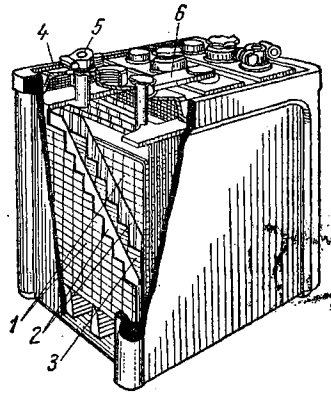
**Alaun ars (chim.)** Sulfat dublu de aluminiu și de potasiu anhidru, obținut prin încălzirea alaunului.

**Alămire (met.)** Depunere, pe suprafața unui metal, a unui strat de alamă subțire.

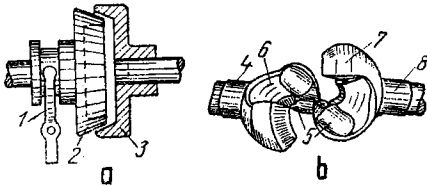
**Alb de plumb (chim.)** Sin. **Ceruză** (v.).



Acoperiș cu mai multe versante  
 1 — versante; 2 — coame orizontale (creste); 3 — coame înclinate; 4 — doșii; 5 — vîrf; 6 — șa; 7 — picătură; 8 — streșină; 9 — lucarnă; 10 — coș;  
 → — sensul scurgerii apelor.

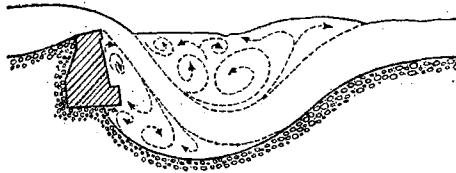


Acumulator electric  
 1 — plăci negative; 2 — plăci separatoare; 3 — placă pozitivă; 4 — punte polară; 5 — bornă; 6 — placă de legătură.



Acuplaje

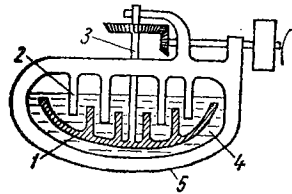
a — acuplaj cu con de fricțiune; b — acuplaj cu gheare; 1 — pirghie de comandă; 2 — trunch de con (con) de fricțiune; 3 — piesă care se acuplează; 4 — ax antrenat; 5 — locașurile bilelor; 6 — furcă antrenată; 7 — furcă motoare; 8 — ax motor.



Afulerea fundului în aval de un prag devorsor



Agrață de construcție



Agitator cu palete curbe verticale  
 1 — palete rotitoare; 2 — palete fixe; 3 — arbore de antrenare a paletelor; 4 — lichid de amestecat; 5 — carcasă.

**Alb de silicat** (*chim.*) Pulbere de caolin întrebunțată ca pigment în vopsitorie.

**Alb de zinc** (*chim.*) Pigment alb, alcătuit din oxid sau sulfură de zinc, întrebunțat în vopsitorie.

**Alb venețian** (*chim.*) Amestec, în părți egale, de ceruză și de sulfat de bariu, întrebunțat la prepararea unor vopsele.

**Albastru de Berlin** (*chim.*) Ferocianură de fier albastră, care se formează în reacția de identificare a ionului feric prin tratare cu ferocianură de potasiu. (= Albastru de Prusia).

**Albastru de metilen** (*chim.*) Colorant albastru, întrebunțat în vopsitorie, în lucrări de biologie și în medicină.

**Albastru de Prusia** (*chim.*) Sin. Albastru de Berlin (v.).

**Albastrul lui Thénard** (*chim.*) Compus albastru care se obține, în reacția de identificare a aluminiului, prin tratare cu soluția unei sări de cobalt, urmată de calcinare.

**Albăstrire** (*met.*) Acoperire pe cale chimică a pieselor de oțel (pentru a le proteja contra coroziunii), cu un strat de oxid de fier colorat în albastru, prin imersiune într-o baie încălzită de azotați de sodiu și de potasiu.

**Albia râului** (*hidr.*) Formă de teren care cuprinde cursul de apă al unui râu. Se deosebesc: albie minoră sau obișnuită (corespunzătoare nivelurilor mici și medii) și albie majoră (când râul se revarsă peste malurile albiei minore, în cazul apelor extraordinare).

**Albian** (*geol.*) Etajul inferior al Cretacicului mijlociu.

**Albire 1** (*chim.*) Decolorare a unor materiale prin reducerea sau oxidarea materiilor colorante.

2 (*text.*) Curățire a fibrelor de impurități naturale pentru a obține un material alb, curat, printr-un proces tehnologic chimic aplicat fibrelor, firelor sau țesăturilor.

**Albit** (*mineral.*) Feldspat sodic (silicat dublu de aluminiu și de sodiu) opalin

verzui, roșiatic sau incolor, folosit ca fondant în ceramică.

**Albitorie** (*text.*) Secție de fabricație care realizează culoarea albă a produselor prin tratarea și distrugerea pigmentilor naturali ai fibrelor.

**Albitură** (*poligr.*) Piesă cu înălțimea mai mică decât cea a literelor tipografice, folosită la culegerea și paginarea unui text, pentru completarea spațiilor albe dintre cuvinte, dintre rinduri etc.

**Albumine** (*chim.*) Proteine solubile în apă, acizi și baze. Se găsesc în albușul de ou (ovalbumină), în plasmă (seralbumină) și în lapte (lactalbumină).

**Albuminoide** (*chim.*) Sin. Proteine (v.).

**Alcaliceluloză** (*chim.*) Compus obținut prin tratarea celulozei cu alcalii, care constituie un produs intermediar în obținerea viscozei și a esterilor de celuloză.

**Alcalii** (*chim.*) Hidroxizi ai metalelor alcaline.

**Alcalimetrie** (*chim.*) Ansamblul metodelor de determinare volumetrică a bazelor, prin tratare cu soluție de acizi, de concentrație cunoscută.

**Alcalin** (*chim.*) Sin. Bazic (v.). Termenul se aplică în special alcaliilor.

**Alcalinitate** (*chim.*) Caracteristică a unui material exprimată în fracțiunea de substanță bazică aflată în masa lui.

**Alcaloizi** (*chim.*) Grup de substanțe organice cu structură complicată, cu caracter bazic, care se găsesc în unele plante.

**Alceni** (*chim.*)  $C_nH_{2n+2}$ . Hidrocarburi saturate cu catenă liniară sau ramificată. (= Hidrocarburi parafinice, Parafine).

**Alchene** (*chim.*) Hidrocarburi nesaturate liniare sau ramificate, cu o dublă legătură în moleculă și cu formula generală  $C_nH_{2n}$ .

**Alchidali** (*ind. chim.*) Grup de rășini sintetice obținute prin polimerizarea unor polialcooli cu acizi polibazici, întrebun-

țate la prepararea unor lacuri. (= Mase plastice alchidalice, Rășini alchidalice).

**Alchil** (*chim.*) Radical rezultat prin eliminarea unui atom de hidrogen din molecula unui alcan. Ex.: metilul, rezultat de la metan.

**Alchilare** (*chim.*) Reacție de introducerea a unui alchil în molecula unei substanțe.

**Alchine** (*chim.*) Hidrocarburi nesaturate cu o triplă legătură în moleculă și cu formula generală  $C_nH_{2n-2}$ .

**Alcool absolut** (*chim.*) Alcool etilic cu numai 0,5 — 1,5% apă.

**Alcool amilic** (*chim.*)  $C_5H_{11}OH$ . Alcool derivat de la propan, extras din fuzel și întrebuințat ca dizolvant.

**Alcool butilic** (*chim.*) Alcool derivat de la butan, prezentându-se în mai multe forme izomere, dintre care unele se întrebuințează ca dizolvanți, la fabricarea unor lacuri și vopsele etc. (= B u t a n o l).

**Alcool denaturat** (*chim.*) Alcool etilic în care au fost adăugate unele substanțe ce-l fac impropriu utilizării în alte scopuri decât acelea pentru care a fost denaturat (V. și S p i r t d e n a t u r a t).

**Alcool etilic** (*chim.*)  $C_2H_5OH$ . Alcool derivat de la etan, obținut prin fermentarea zaharurilor din fructe și a amidonului din cereale și cartofi. E un lichid incolor și inflamabil, cu miros și gust specifice, întrebuințat ca dezinfectant și în alimentație. (= E t a n o l).

**Alcool industrial** (*ind. chim.*) Porțiuni care distilă la începutul rafinării alcoolului obținut prin fermentație, și care conține circa 80% alcool etilic, cum și alcool metilic, apă etc. E întrebuințat ca dizolvant.

**Alcool metilic** (*chim.*)  $CH_3OH$ . Alcool derivat de la metan, obținut prin distilarea lemnului, cum și în fermentație. E un lichid toxic, întrebuințat ca dizolvant și în industria chimică.

**Alcool miristic** (*chim.*) Alcool derivat de la alcanul cu 14 atomi de carbon în

moleculă, întrebuințat la prepararea unor agenți de spălare, a unor agenți de floație, a unor emulgatori etc.

**Alcool octilic** (*chim.*) Alcool derivat de la octan, care apare sub mai multe forme izomere și e întrebuințat la fabricarea unor plastifianți, ca solvent etc.

**Alcool propilic** (*chim.*)  $C_3H_7OH$ . Alcool derivat de la propan, extras din fuzel și întrebuințat ca solvent.

**Alcool rafinat** (*ind. chim.*) Frațiune obținută la distilarea fracționată a alcoolului, după îndepărtarea frunții și a cozii; conține până la 4% apă și cantități foarte mici de esteri și de aldehide.

**Alcooli** (*chim.*) Compuși organici care derivă de la hidrocarburi aciclice și ciclice saturate, prin înlocuirea cu grupări  $-OH$ , a unuia sau a mai multor atomi de hidrogen.

**Alcoolmetru** (*ind. chim.*) Areometru, uneori asociat cu un termometru, folosit pentru stabilirea concentrației în alcool a unei soluții alcoolice.

**Alcoolometrie** (*metr.*) Stabilire a concentrației soluțiilor alcoolice prin măsurarea densității lichidului.

**Aldehidă acetică** (*chim.*)  $CH_3CHO$ . Lichid cu miros înțepător, întrebuințat la fabricarea unor coloranți și în industria farmaceutică. (= A c e t a l d e h i d ă).

**Aldehidă benzoică** (*chim.*)  $C_6H_5-CHO$ . Aldehidă în care gruparea  $-CHO$  e legată de un nucleu benzenic, întrebuințată la fabricarea unor coloranți și în parfumerie. (= B e n z a l d e h i d ă).

**Aldehidă formică** (*chim.*)  $HCHO$ . Aldehidă derivată de la metan. E un gaz cu miros iritant, a cărui soluție, în porție de 40% în apă, se numește formol sau formalină, și e întrebuințată ca dezinfectant. Aldehida formică e întrebuințată la fabricarea bachelitei și a altor rășini sintetice, în tăbăcărie și ca dezinfectant. (= F o r m a l d e h i d ă).

**Aldehide** (*chim.*) Compuși organici care rezultă în urma înlocuirii unui atom de hidrogen din molecula unei hidrocarburi, prin gruparea  $-CHO$ .

**Aldine** (*poligr.*) Litere tipografice cu floarea semigroasă.

**Aldoză** (*chim.*) Glucidă care conține în moleculă o grupare aldehidică.

**Alegere** (*mine*) Separare manuală a sterilului din materialul exploatat din mină. (= C l a u b a j).

**Alene** (*chim.*) Hidrocarburi care au, în moleculă, un atom de carbon legat de grupările vecine prin două duble legături.

**Alergătoare** (*alim.*) Piatră mobilă a unei mori.

**Alesătură** (*text.*) a. Articol obținut la războiul de țesut prin alegerea firelor (de ex. covoare). — b. Desen de flori sau de alte motive într-o țesătură.

**Aleuometru** (*alim.*) Aparat pentru aprecierea calităților de panificare a glutenu-ului din făină.

**Alevrite** (*petrogr.*) Roci sedimentare detritice, microfragmentale, de formațiune marină, lacustră, fluvială sau eoliană. Ex.: loessul, luturile leossoide și mlurile marine.

**Alezaj** (*mș.*) Diametru interior al cilindrului unui motor etc.

**Alezaj unitar** (*tehn.*) V. sub A j u s t a j.

**Alezare** (*met. pr.*) Operație de prelucrare fină a interiorului unui corp cav, cu respectarea condițiilor dimensionale și de netezime a suprafeței.

**Alezor** (*met. pr.*) Unealtă de formă cilindrică sau conică, cu dinți așchietori la suprafață, folosită pentru alezare (v. planșa III).

**Alfa, particulă** ~ (*fiz.*) V. Particulă alfa.

**Alfa, radiație** ~ (*fiz.*) V. Radiație alfa.

**Alfabet 1** (*gen.*) Sistem de simboluri grafice reprezentând, de obicei, fiecare separat și, uneori, combinat, unul dintre sunetele unei limbi. Există mai multe alfabetice, însă cele mai răspândite sînt alfabeticele : latin, elen, gotic, rus și arab.

2 (*telc.*) Sistem de semnale simbolizînd litere, cifre și semne ortografice.

**Alfabetul Morse** (*telc.*) Grupuri de puncte și linii care reprezintă literele alfabetului, cifrele și semnele de punctuație folosite în telegrafie și în semnalizarea optică.

| Litere | Semne   | Litere, cifre și semne de punctuație | Semne       |
|--------|---------|--------------------------------------|-------------|
| a      | · —     | y                                    | · — · — · — |
| ă      | · — · — | z                                    | · — · — ·   |
| b      | — · · · | 1                                    | · — · — · — |
| c      | · — · · | 2                                    | · · — · —   |
| d      | — · ·   | 3                                    | · · · —     |
| e      | ·       | 4                                    | · · · ·     |
| f      | · · · · | 5                                    | · · · · ·   |
| g      | — · ·   | 6                                    | · — · · ·   |
| h      | · · · · | 7                                    | · — · — ·   |
| i      | · ·     | 8                                    | · — · — · · |
| j      | · — · — | 9                                    | · — · — · — |
| k      | — · ·   | 0                                    | · — · — · — |
| l      | · · · · | punct                                | · · · · ·   |
| m      | —       | virgulă                              | · — · — · — |
| n      | · ·     | punct și                             | · — · — · — |
| o      | — · —   | virgulă                              | · — · — · — |
| p      | · — · · | două                                 | · — · — · — |
| q      | · — · — | puncte                               | · — · — · — |
| r      | · · ·   | semn de                              | · — · — · — |
| s      | · · ·   | întrebare                            | · — · — · — |
| t      | —       | semn de                              | · — · — · — |
| u      | · · · · | excla-                               | · — · — · — |
| v      | · · · — | mare                                 | · — · — · — |
| w      | · — · — | apostrof                             | · — · — · — |
| x      | · · · · |                                      | · — · — · — |

**Alfa-numeric** (*cib.*) Ceea ce se referă atât la litere, cât și la cifre. De ex.: calculatorul alfa-numeric poate prelua informația prezentată atât sub formă de litere, cât și sub formă de numere.

**Algebră** (*mat.*) Ramură a matematicilor, al cărei obiect îl constituie studiul operațiilor aritmetice, independent de valorile numerice care intervin în aceste operații, numerele fiind, de aceea, înlocuite cu litere.

**Algebră booleană (cib.)** Algebră în care atît variabilele independente, cît și funcțiunile pot avea numai una din două valori, notate în mod uzual cu 0 și 1.

**Alginat (text.)** Fibră artificială obținută prin procedeul viscozei, la care, în loc de celuloză, se întrebuințează un extras din alge marine. Fiind solubilă în apă caldă, e folosită la răsucirea cu fibre de altă natură, pentru a obține, prin dizolvare (după țesere), efecte de suprafață foarte căutate.

**Algol (cib.)** Limbaj utilizat în programarea automată.

**Algonkian (geol.)** Eră sau grupă (v. Clasificarea formațiunilor scoarței terestre) care reprezintă intervalul de timp cu formațiunile apărute de la sfîrșitul Arhaicului pînă la începutul Paleozoicului.

**Algoritm 1 (cib.)** Ansamblu de reguli corespunzînd unor operatori, care, aplicate unor date inițiale, conduc la rezultatul urmărit.

2 (mat.) Regula de calcul determinată, aplicabilă unui anumit tip de operație matematică și care are, în general, un număr finit de etape.

**Algoritm simplex (cib.)** Algoritm utilizat pentru rezolvarea problemelor de programare liniară.

**Algoritmii lui Beale (cib.)** Algoritmii pentru programarea pătratică.

**Algoritmii lui Hildreth și d'Esopo (cib.)** Metodă de rezolvare (asimptotică) a problemelor de programare (pătratică) cu funcțiune (obiectiv) strict convexă, ușor de programat pentru calculatoarele electronice.

**Algoritmii lui Wolfe (cib.)** Algoritmii pentru rezolvarea problemelor de programare pătratică.

**Aliaj (met.)** Amestec rezultat fie prin topirea laolaltă a două sau a mai multor metale, ori a unor metale și metaloizi, fie prin difuzarea unuia în masa celorlalte.

**Aliaj antifricțiune (met.)** Aliaj constituit dintr-un fond plastic și din granule

dure; poate fi turnat cu ușurință și are conductibilitatea termică mare; e folosit la căptușirea cuzinelor. (= C o m p o z i ț i e de lagăre).

**Aliaj Elektron (met.)** Aliaj cu greutatea specifică foarte mică, ce conține peste 85% magneziu, iar restul aluminiiu, mangan și zinc.

**Aliaj fuzibil (met.)** Aliaj cu temperatura de topire joasă.

**Aliaj tipografic (poligr.)** Aliaj de plumb cu staniu și stibiu, întrebuințat la turnarea literelor de tipografie, a rîndurilor întregi și a materialului de albitură. (= M e t a l de literă).

**Alicărie (constr.)** Deșeuri de la spargerea cărămizilor sau pietrelor, folosite ca material de umplutură în mortare, betoane etc.

**Alice de foraj (petr. gaze)** Granule de fontă sau de oțel, de formă aproximativ sferică sau cilindrică, cu dimensiuni între 1,25 și 5,50 mm, utilizate pentru dislocarea rocilor dure, prin presare și rostogolire pe talpa sondei, de către o freză.

**Alidadă (topogr.)** Riglă, de obicei metalică, utilată cu un dispozitiv de vizare (pinule sau lunetă), care, așezată pe planșeta topografică, permite trasarea, pe hîrtia de desen fixată pe planșetă, a laturilor de unghi corespunzătoare direcțiilor de viză (v. planșa III).

**Alimentare 1 (tehn.)** Furnizare a materialului sau a energiei necesare funcționării unui sistem tehnic, a unei instalații, a unei localități sau a unei regiuni.

2 (telc.) Furnizare a energiei electrice necesare unui aparat sau unei instalații.

**Alimentator (tehn.)** Sistem tehnic (aparat, mașină, dispozitiv) cu ajutorul căruia se realizează alimentarea regulată, continuă sau intermitentă, cu combustibil, cu materie primă etc.

**Alineat (poligr.)** Parte a textului dintr-o lucrare (scrisă sau tipărită) al cărei prim rînd este mai retras, la începerea sa, decît celelalte.

**Aliniament 1** (*arh.*) Elemente arhitectonice sau decorative dispuse în rânduri drepte sau în șiruri paralele (șiruri de ploi, de coloane, de statui etc.).

2 (*c.f., drum., topogr.*) Proiecție ortogonală în plan orizontal a unei secțiuni făcute prin teren, printr-un plan de vizare vertical; porțiune în traseul unei căi de comunicație terestre (șosea, cale ferată, canal) cu axa în linie dreaptă, cuprinsă între două curbe consecutive ale traseului.

3 (*nav.*) Linie dreaptă care unește două obiecte și servește, în navigația costieră, la determinarea poziției (a punctului) unei nave (v. planșa III).

4 (*topogr.*) Linie frântă dintre două puncte, rezultată din intersecția suprafeței topografice cu planul vertical de vizare care trece prin punctele date, materializată prin jaloane sau țărushi.

**Aliniere 1** (*arh.*) Demarcație liniară reglementând așezarea clădirilor pe parcelele care străjuiesc o stradă, o piață.

2 (*telc.*) Ajustare a componentelor unui sistem pentru buna lui funcționare. Termenul se utilizează în special pentru ajustarea circuitelor electrice acordate ale unui amplificator, sau ale unui amplificator și ale oscilatorului local, în cazul receptoarelor superheterodină.

**Alit** (*ind. chim.*) Silicat tricalcic care constituie cea mai mare parte din cimentul Portland.

**Alitare** (*met.*) Sin. C a l o r i z a r e (v.).

**Alizarină** (*chim.*) Colorant roșu, din care derivă o întreagă clasă de coloranți cu nuanțe de roșu și albastru.

**Alizarină, coloranți de ~** (*ind. chim.*) Clasă de coloranți derivați de la alizarină sau care se aseamănă cu alizarina în ce privește puterea de colorare.

**Almandin** (*mineral.*) Aluminosilicat de fier, de culoare roșie, roșie-brună sau neagră, care face parte din grupul granaților. Varietatea comună, opacă, se întrebuințează ca abraziv, iar varietatea limpede, translucidă, ca piatră semiprețioasă.

**Alnico** (*elt.*) Aliaj de aluminiu, nichel și cobalt, în diferite proporții, conținând și o oarecare cantitate de cupru; are proprietăți feromagnetice, fiind întrebuințat pentru magneții permanenți.

**Alofan** (*st. cer.*) Argilă coloidală care mărește plasticitatea maselor ceramice; un silicat de aluminiu hidratat, sub formă de gel, solubil în acid clorhidric concentrat.

**Alogen** (*gen.*) Străin de mediu.

**Alogenetice** (*mineral.*) Calitate a unui mineral de a fi fost format în alt loc și înaintea rocii sedimentare în care se găsește, el reprezentând sfărâmături rezultate în urma distrugerii unor roci preexistente, transportate de agenții naturali.

**Allotropie** (*chim.*) Proprietate a unui element chimic de a exista în mai multe forme cu proprietăți fizice diferite.

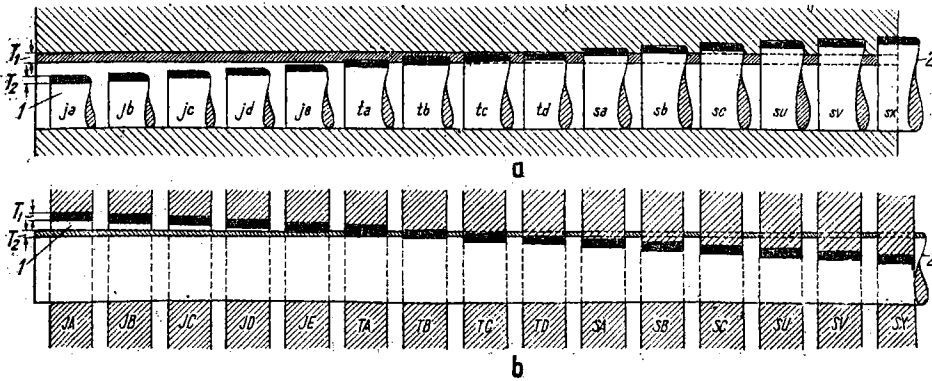
**Alpaca 1** (*met.*) Grup de aliaje de cupru, nichel și zinc în proporții variate, practic inoxidabil și cu aspectul argintului, întrebuințat la fabricarea tacimurilor și a altor obiecte de uz casnic.

2 (*text.*) a. Denumire a animalului și a lână provenite de la o specie de lama (America de Sud). — b. Fibre de lână regenerată, obținute prin desfibrarea țesăturilor de lână în amestec, din care bumbacul s-a îndepărtat prin carbonizare (v.). — c. Țesătură ușoară cuurzeala de bumbac și bătătura de lână fină și lucioasă, vopsită, de obicei, în negru, folosită la confecționarea de îmbrăcăminte de vară.

**Altar** (*termot.*) Perete scund, de material refractar, situat la marginea din spate a unui focar pentru a conduce flăcările către boltă, împrăștiindu-le.

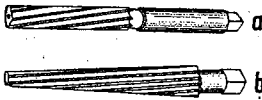
**Alternanță** (*elt., fiz.*) Totalitatea valorilor succesive (începând de la valoarea zero), pe care le ia o mărime periodică sau pseudoperiodică (de ex. intensitatea unui curent electric) într-o perioadă, respectiv într-o pseudoperioadă.

**Alternativ** (*fiz., mat*) a. Calitate a unei mărimi de a varia periodic, cu amplitudini egale, în jurul unei valori mijlocii

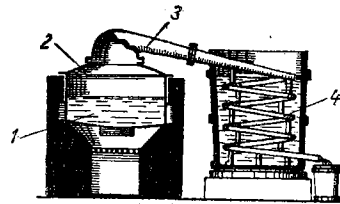


Sistemul de ajustaje STAS

*a* — alezaj unitar; *b* — arbore unitar; *1* — alezaj; *2* — arbore; *T<sub>1</sub>* — toleranțele alezajului; *T<sub>2</sub>* — toleranța arborelui; *ja, jb, jc, jd* și *je* — ajustaje cu joc la arbore; *JA, JB, JC, JD* și *JE* — ajustaje cu joc la alezaje; *ta, tb, tc* și *td* — ajustaje intermediare la arbore; *TA, TB, TC* și *TD* — ajustaje intermediare la alezaje; *sa, sb, sc, su, sv* și *sx* — ajustaje cu stringere la arbore; *SA, SB, SC, SU, SV* și *SX* — ajustaje cu stringere la alezaje.

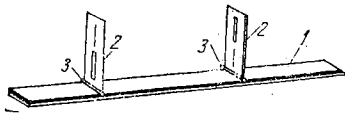


Alezor cilindric (a) și alezor conic (b)



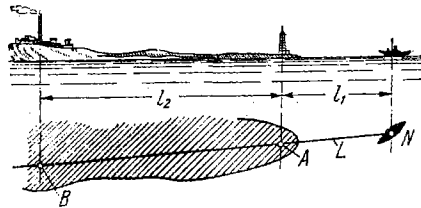
Alambic

*1* — cazan de distilare; *2* — capac cu dom; *3* — conductă de legătură; *4* — răcitor-condensator.



Alidadă cu pinule

*1* — riglă metalică; *2* — pinule; *3* — balamale.



Determinarea aliniamentului

*A* — far; *B* — coș de fabrică; *N* — navă; *L* — aliniament sensibil ( $l_2 > 3 l_1$ ).



luate ca valoare zero. — b. Calitate a unui sistem de a se deplasa periodic, cu amplitudini egale, în jurul unei poziții de echilibru.

**Alternator electric (elt.)** Generator electric de curent alternativ mono- sau polifazat.

**Altigraf (av.)** Altimetru barometric înregistrator care dă o diagramă a altitudinii avionului în funcțiune de timp.

**Altimetrie (topogr.) a.** Totalitate a operațiilor de teren și de birou prin care se stabilește altitudinea punctelor caracteristice ale suprafeței topografice a scoarței terestre. — b. Parte a topografiei, care se ocupă cu măsurarea reliefului terestru.

**Altimetru (av., topogr.)** Instrument pentru măsurarea altitudinilor în raport cu o suprafață de nivel dată (nivelul mării) sau în raport cu o anumită cotă de nivel a terenului (v. planșa IV).

**Altitelemetru (topogr.)** Instrument cu ajutorul căruia se măsoară depărtarea și unghiul de înălțime ale unui punct inaccesibil și se determină, astfel, poziția aceluși punct.

**Altitudine (topogr.)** Înălțimea față de nivelul mijlociu al mării, măsurată pe verticală, la care se află un punct al scoarței terestre.

**Alumin (mineral., ind.chim.)** Varietate de caolin care servește, în industria cauciucului, ca material de umplură.

**Aluminat (chim.)** Compus al hidroxidului de aluminiu cu un metal.

**Alumină (chim.)**  $Al_2O_3$ . Oxid de aluminiu. Se găsește în natură sub formă de corindon și, hidratat, sub formă de bauxită.

**Aluminiu (chim.)** Al. Element cu nr. at. 13, gr. at. 26,97. Metal alb, ușor, obținut din bauxită și întrebuițat, pur sau aliat, la confecționarea pieselor ușoare (v. planșa IV).

**Aluminizare (met.)** Operație de înobilare superficială a oțelurilor, prin stropire și difuziune de aluminiu, pentru a le mări rezistența la formarea arsurilor;

se realizează prin stropirea pieselor cu aluminiu, cu pistolul de stropit, și încălzirea lor la circa 800°, pentru a permite difuzarea.

**Aluminotermie (met.)** Operație prin care se obține o temperatură foarte înaltă din căldura dezvoltată de reacția chimică a unui amestec de pulbere de aluminiu și de oxid metalic aprins în prealabil.

**Alumogel (mineral.)** Oxid de aluminiu natural, component al bauxitei.

**Alundum (st. cer.)** Substanță refractară obținută prin sfărâmarea, presarea și încălzirea bauxitei la temperatură înaltă.

**Alunecare (tehn.)** Deplasare fără rostogolire a două corpuri, unul față de celălalt, când ele rămân mereu în atingere.

**Alungire (rez. mat.)** Mărire a lungimii unui corp sub acțiunea unei forțe exterioare. V. și sub L u n g i r e.

**Alunizare (nav. cosm.)** Coborire lentă a unui vehicul spațial (sau parte a acestuia) pe suprafața Lunii. Această operație cere, în condițiile Lunii (lipsită de atmosferă, deci de orice frinare prin frecare a coborârii vehiculului spațial), o dublă manevră concomitentă: una pentru reducerea vitezei (de ordinul a 6 000 km/h) pînă la una compatibilă (de ordinul unităților, aproximativ 3 km/h) cu efectuarea unui eventual contact nepericulos cu solul, și alta care constă în coborîrea de pe o orbită circumlunară (cca 500 km deasupra suprafeței Lunii) la o înălțime suficient de mică deasupra solului lunar (cca 16 km) de la care se detașează de fapt numai modulul lunar (componentă a vehiculului lunar) ce va atinge solul. (= A s e l e n i z a r e).

**Alură (nav.)** Unghi format de planul longitudinal-vertical (diametral) al navei cu direcția vîntului.

**Aluvionare (mine)** Concentrare a mineurilor și a cărbunilor efectuată în jgheaburi, prin curent orizontal de lichid, materialele depunîndu-se în ordinea greutății lor specifice.

**Aluviu** (*geol.*) Epocă geologică a Cuaternarului superior, începînd de la retrăgerea ghețurilor și pînă în prezent.

**Aluviuni** (*geol.*) Materiale provenite din dezagregarea rocilor, pe care apele curgătoare le transportă și le depun pe fundul albiei (bancuri, insule sau ostroave), pe maluri (terase) sau la vărsare (delte). Aluviunile sînt constituite din nisip, pietriș, ml.

**Am** (*chim., fiz.*) Simbol pentru elementul transuranic Americiu.

**Amalgam** (*met.*) Aliaj de mercur cu un alt metal.

**Amalgamare** (*met.*) Formare, de obicei la rece, a unui aliaj de mercur,

**Amalgamarea aurului** (*met.*) Procedeu pentru extragerea aurului prin tratarea, după sfărîmarea, a nisipului sau a rocii aurifere, cu mercur, cu care formează un amalgam de aur; mercurul din amalgam e îndepărtat prin distilare în retorte de oțel, iar aurul rămas, purificat prin cupelație.

**Amarare** (*nav.*) Fixare a unui obiect pe o ambarcație sau pe o navă, pentru a nu se deplasa datorită balansului.

**Ambalare** (*mș.*) Creștere foarte pronunțată a turației unei mașini rotitoare peste turația de funcționare normală.

**Ambarcație** (*constr. nav.*) Vas plutitor de dimensiuni mici, cu vîsle, vele sau motor. De ex.: barcă, lotcă, iolă, șalupă.

**Ambardeu** (*nav.*) Îndepărtare bruscă și neintenționată a unei nave de la drumul urmat.

**Ambază** (*topogr.*) Subansamblu de la partea inferioară a unui aparat topografic (teodolit, nivelă etc.), care cuprinde suportul, șuruburile de calare, locașul filetat pentru fixarea pe trepid și șurubul de blocare a mișcării generale.

**Ambianță sonoră** (*cin.*) Ansamblul zgomotelor care însoțesc un film.

**Ambreiaj** (*mș.*) Acuplaj decuplabil în serviciu, folosit la cuplarea mașinilor de forță cu mașini de lucru și la autovehicule.

**Ambreiaj electromagnetic** (*mș.*) Ambreiaj la care transmiterea mișcării se obține prin frecarea dintre suprafețele ținute în contact datorită forței exercitate de un electromagnet asupra unui corp feromagnetic.

**Ambreiaj hidraulic** (*mș.*) Ambreiaj la care transmiterea mișcării se obține printr-o dublă transformare de energie: m canică-hidraulică-mecanică.

**Ambreiaj mecanic** (*mș.*) Ambreiaj la care nu intervin decît elemente mecanice. Ambreiajele mecanice sînt cu gheare, cu fricțiune (care pot fi cu unul sau cu mai multe discuri ale căror suprafețe vin în contact), cu con etc. (v. planșa IV).

**Ambutisare** (*met. pr.*) Operație de prelucrare prin deformare plastică a unei plăci metalice relativ subțiri, pentru a obține un corp cu o suprafață determinată.

**Ameliorare** (*met.*) Sin. **îmbunătățire** (v.).

**Amenajament hidraulic** (*hidrot.*) Sin. **Amenajare hidraulică** (v.).

**Amenajare hidraulică** (*hidrot.*) Ansamblu de lucrări executate spre a preveni stricăciunile provocate de ape sau spre a folosi una sau mai multe surse de apă în diferite scopuri. (= **Amenajament hidraulic**).

**Amenajare hidrotehnică** (*hidrot.*) Ansamblu de lucrări executate într-un bazin hidrografic, în vederea folosirii apelor în diferite scopuri.

**Amenajarea torenților** (*hidrot.*) Ansamblu operațiilor de împiedicare a activității de eroziune, transport și depozitare a materialelor unei formații torențiale. (= **Corectarea torenților**).

**Americiu** (*chim., fiz.*) Am. Element transuranic cu numărul atomic 95.

**Amerizare** (*av.*) Manevră prin care hidroavionul ia contact cu suprafața apei și alunecă pe apă pînă cînd se oprește. (= **Amerizaj**).

**Amerizor** (*av.*) Ansamblu constituit din flotoare sau din fuzelajul-cocă al unui

hidroavion, pentru a permite dezojarea și amerizarea acestuia.

**Amestec 1 (cin.)** Operație de sonorizare a unui film, în cursul căreia operatorul de sunet dozează sunetele astfel, încât să servească cât mai bine imaginea pe care o însoțesc.

**2 (fiz., tehn.)** Rezultat al punerii laolaltă a mai multor substanțe.

**Amestec de formare (met.)** Material întrebunțat la confecționarea formelor și a miezurilor de turnătorie.

**Amestec de sunet (telc.)** Operație prin care semnalele de ieșire ale mai multor canale fonice (de ex. ale mai multor amplificatoare conectate la mai multe microfoane) sînt amestecate, în proporția dorită, în vederea producerii unui semnal unic.

**Amestec eutectic (chim. fiz.)** Sin. **E u t e c t i c** (v.).

**Amestec pe loc (drum.)** Preparare directă, pe platforma drumurilor, a amestecurilor destinate să acopere un traseu rutier.

**Amestecător 1 (mș.)** Organ al unui motor cu gaz, în care se formează amestecul combustibil-aer; constă dintr-o cameră de amestec, cu orificii obturabile pentru accesul gazului și al aerului, respectiv pentru trecerea amestecului spre motor. (= C a m e r ă d e a m e s t e c).

**2 (tehn.)** Dispozitiv mecanic pentru amestecarea unor materiale, în pulbere sau în pastă, în scopul omogenizării lor. **V. și M a l a x o r.**

**Amestecător cu barbotare (tehn.)** Aparat constituit dintr-un recipient în care se amestecă gaze sau lichide, folosind un curent de gaz sub presiune, care, uneori, constituie unul dintre componenții amestecului.

**Amestecător cu tobă (mș.)** Mașină constituită dintr-un recipient rotativ în jurul unui ax orizontal, antrenat de un mecanism, în care se amestecă pulberi sau lichide, prin mișcarea relativă dintre acestea și recipient (v. planșa IV).

**Amestecător de ciment (petr. gaze)** Dispozitiv echipat cu o pîlnie, prin care se toarnă cimentul sub formă de praf, și cu o cameră de amestec, prin care trece cu viteză mare un jet de apă ieșind pe o conductă de amestec situată în partea intrării jetului de apă. Cimentul turnat în pîlnie cade peste jetul de apă, realizîndu-se amestecul apă-ciment dorit.

**Amfiboli (mineral.)** Grup de minerale formate din silicați complecși de magneziu, fier, calciu, cu puțin sodiu și aluminiu, cristalizate în sistemul rombic și monoclinic. Ex.: antofilit, tremolit, hornblendă etc.

**Amfoter (chim.)** Substanță care poate reacționa și ca un acid, și ca o bază.

**Amiantă (mineral.)** Varietate de azbest.

**Amicron (chim. fiz.)** Particulă coloidală de dimensiuni atât de mici, încît nu poate fi observată nici la ultramicroscop.

**Amide (chim.)** Clasă de compuși obținuți prin înlocuirea cu un radical acid a unuia sau a mai multor atomi de hidrogen din molecula de amoniac.

**Amidină (text.)** Varietate de dextrină obținută prin prăjirea amidonului de grîu, întrebunțată ca apret în industria textilă.

**Amidogen (expl.)** a. Exploziv asemănător cu pulberea neagră. — b. Dinamită pe bază de nitroglicerină, cu 5% azotat de amoniu și 5% parafină.

**Amidol (foto.)** Developator folosit în fotografie.

**Amidon (chim.)** Glucidă care se găsește în unele plante și care, prin fierbere cu acizi diluați, trece în dextrină și apoi în glucoză. E elementul de bază în multe alimente.

**Amiezită (drum.)** Îmbrăcămintă rutieră executată dintr-un beton asfaltic cu filer de var stins.

**Amil (chim.)** Radicalul  $C_5H_{11}$ , derivat de la pentan.

**Amilază (chim.)** Enzimă care transformă amidonul în dextrină și maltoză.

În organism e produsă de glandele salivare și de pancreas. (= Diastază).

**Amilene** (*chim.*) Sin. **Pentene** (v.).

**Amilic, alcool** ~ (*chim.*) V. **Alcool amilic**.

**Amilograf** (*alim.*) Aparat pentru determinarea maximului de consistență a gelului de amidon al unei făini, în funcție de temperatură și de timp. Prin amilograma rezultată se stabilesc proprietățile de panificație.

**Amină** (*av.*) Combustibil întrebunțat la avioanele-rachetă.

**Amine** (*chim.*) Clasă de compuși derivați de la amoniac prin înlocuirea unuia sau a mai multor atomi de hidrogen, cu radicali de hidrocarburi. Aminele obținute prin înlocuirea unui singur atom de hidrogen se numesc amine primare și sînt caracterizate prin gruparea  $-NH_2$ . Cele obținute prin înlocuirea a doi, respectiv a trei atomi de hidrogen, se numesc amine secundare, respectiv terțiare.

**Aminoacizi** (*chim.*) Compuși care conțin în moleculă grupări aminice  $-NH_2$  și grupări acide  $-COOH$ ; unii sînt constituenți de bază ai proteinelor.

**Aminolac** (*ind. chim.*) Rășini sintetice pe bază de formol și de uree, întrebunțate la fabricarea lacurilor.

**Aminoplaste** (*ind. chim.*) Mase plastice obținute dintr-o substanță care conține în moleculă azot (amine, aminoacizi) și din formaldehidă. Se deosebesc: mase plastice (rășini) carbamidice (din uree), mase plastice melaminice etc.

**Amnar** (*petr. gaze*) Unealtă cu ajutorul căreia se execută unele operații ajutoare în lucrările de foraj. **Ex.**: amnar prin care se fixează sapa în masa rotativă pentru a fi înșurubată și strînsă (sau deșurubată), la prăjinile grele.

**Amonal** (*expl.*) Exploziv alcătuit dintr-un amestec de azotat de amoniu, trinitrotoluen, aluminiu și pulbere de cărbune.

**Amoniac** (*chim.*)  $NH_3$ . Gaz cu miros înțepător, foarte solubil în apă, între-

bunțat ca materie primă la prepararea sărurilor de amoniu, cum și la fabricarea de îngrășăminte și de explozivi.

**Amoniacal, procedeul** ~ (*ind. chim.*) Procedeu de fabricare a carbonatului de sodiu prin acțiunea amoniacului și a bioxidului de carbon asupra clorurii de sodiu, urmată de încălzirea cu var a bicarbonatului de sodiu rezultat. (= **Procedeul Solvay**).

**Amoniu** (*chim.*)  $NH_4$ . Radical monovalent care se comportă ca un metal alcalin, dînd săruri de amoniu.

**Amonte** (*tehn.*) Calitate a unui punct de a fi situat, față de un punct de referință, în partea dinspre sursele de alimentare (hidraulică sau electrică).

**Amonte, canal** ~ (*hidrot.*) Canal situat înainte de intrarea apei într-o amenajare sau într-o instalație hidrotehnică.

**Amonte, legătură în** ~ (*elt.*) Legătură în care o parte din circuit e conectată înaintea alteia, în sens opus alimentării cu energie electrică.

**Amonte, montaj** ~ (*elt.*) Montaj electric la care voltmetrul e conectat în derivație, înaintea ampermetrului, respectiv bobina de tensiune a wattmetrului e astfel conectată, încît borna ei de intrare să fie legată cu borna de intrare a bobinei de curent.

**Amorf** (*fiz.*) Calitate a unei substanțe solide de a nu fi cristalizată.

**Amorfism** (*text.*) Proprietate a fibrelor textile constînd în lipsa de orientare a complexelor macromoleculare din masa fibrei, ceea ce mărește stabilitatea fibrelor față de coloranți și, uneori, față de reactivi.

**Amorsa drumului** (*drum.*) Porțiune a drumului, dintre profilul transversal al drumului și cel al străzii, la intrarea sau la ieșirea din orașe.

**Amorsare 1** (*drum.*) Operație prin care se mărește aderența dintre suprafața unui strat-suport și unul asfalic.

**2** (*ms.*) Operație de pornire a curențului de fluid într-o conductă, prin

pompă etc. (în mod obișnuit, prin scoaterea aerului, deci prin umplerea cu lichid a conductei etc.).

3 (*tehn.*) Provocare a unui fenomen (explozie, reacție chimică, descărcare electrică etc.).

**Amorsă 1** (*cin.*) Bandă de celuloid opacă, cu lungimea de 1—2 m, care servește la încărcarea, la lumină, a aparatelor de luat vederi și a casetelor lor.

2 (*expl.*) Dispozitiv pentru aprinderea unui exploziv.

**Amortizare** (*fiz.*) Descreștere în timp a amplitudinii mișcării oscilatorii a unui anumit punct, a cărui poziție de repaus rămâne fixă.

**Amortizor 1** (*fiz.*) Dispozitiv prin care se amortizează oscilații.

2 (*tehn.*) Dispozitiv folosit pentru a atenua (a slăbi) efectele izbiturilor.

**Amortizor hidraulic** (*tehn.*) Dispozitiv de atenuare a efectelor izbiturilor, prin intermediul frecării unui lichid de pereții unor orificii executate într-un piston legat de piesa care trebuie amortizată.

**Amortizor mecanic** (*tehn.*) Dispozitiv mecanic (arcuri, resorturi, lame etc.) de atenuare a efectelor izbiturilor (v. planșa IV).

**Amortizor oleopneumatic** (*tehn.*) Dispozitiv de atenuare a izbiturilor atât prin frecarea unui fluid uleios de pereții amortizorului, cât și prin comprimarea unei mase de aer.

**Amortizor pneumatic** (*tehn.*) Dispozitiv în care izbiturile sînt atenuate prin comprimarea unei mase de aer sau de alt gaz.

**Ampatament** (*c.f.*) Distanță dintre axele osiilor extreme ale unui vehicul.

**Ampenaj** (*av.*) Dispozitiv situat, în general, la partea din spate a unui avion, alcătuit din organe în forma unor aripioare (a unor plane) fixe și mobile (acestea din urmă comandate de pilot sau automat), care asigură echilibrul avionului,

și mărește stabilitatea și maniabilitatea și permite schimbarea direcției de zbor.

**Ampenaj orizontal** (*av.*) Ampenaj care servește la orientarea în plan vertical, alcătuit din stabilizator (plan orizontal fix) și profundor (plan orizontal mobil), iar în față, la aripi, din aripioare mobile.

**Ampenaj vertical** (*av.*) Ampenaj care servește la orientarea în plan orizontal, alcătuit din derivă (plan vertical fix) și din direcție (plan vertical mobil).

**Amper** (*unit.*) a. Unitate de măsură a intensității curentului electric. În sistemul SI e intensitatea unui curent constant care, menținut în două conductoare paralele, rectilinii, cu lungime practic infinită și cu secțiune circulară neglijabilă, așezate la distanța de 1 m unul de altul, în vid, produce între aceste conductoare o forță de  $2 \times 10^{-7}$  N/m. Se notează cu simbolul A. — b. Unitate de măsură pentru tensiunea magnetomotoare egală cu tensiunea magnetomotoare produsă de o spiră parcursă de un curent cu intensitatea de un amper.

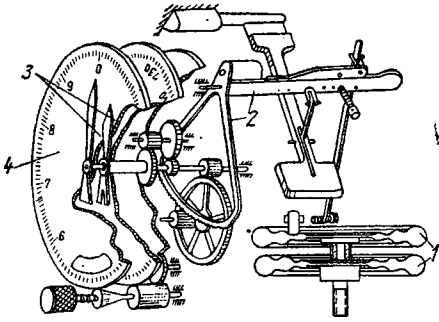
**Amper internațional** (*unit.*) Intensitate a curentului electric care, trecînd printr-o soluție apoasă de azotat de argint, depune 0,001 118 g de argint pe secundă (1 A int. = 0,999 85 A abs.).

**Ampermetru** (*elt.*) Instrument pentru măsurarea intensității curentului electric. Ampermetrele cele mai des folosite sînt cu cadru mobil (foarte precise, dar pot fi folosite numai în curent continuu), cu fier moale și electrodinamice.

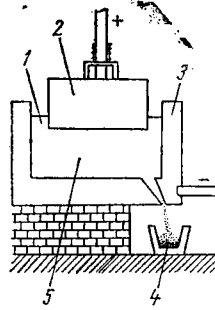
**Amper-oră** (*unit.*) Unitate de măsură practică pentru cantitatea de electricitate egală cu cantitatea de electricitate care străbate un conductor în timpul unei ore, cînd curentul are intensitatea de un amper. Este egală cu 3 600 coulombi.

**Amperormetru** (*elt.*) Instrument înregistrator pentru măsurarea sarcinii electrice în amper-ore.

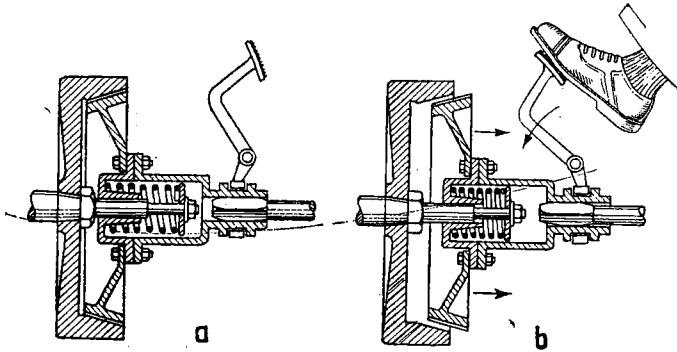
**Amplasament** (*tehn.*) Locul de așezare (existent, proiectat, propus) a unei construcții, a unui grup de construcții (clădiri, instalații mașini etc.) sau a unei localități.



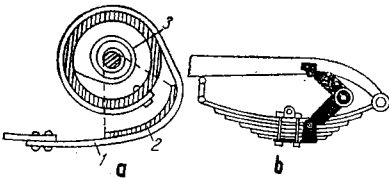
Altimetru barometric cu două cadrane  
 1 — capsulă aneroidă; 2 — mecanismul de transmitere a mișcărilor pereților capsulei aneroide la indicator; 3 — indicatoare; 4 — cadran gradat.



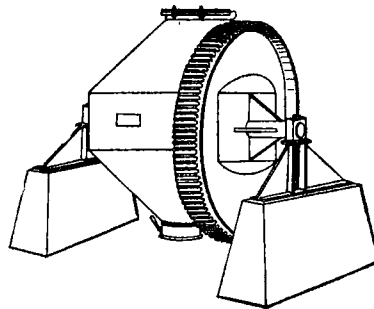
Obținerea aluminiului din alumina extrasă din bauxită  
 1 — criolit (fondant); 2 — anod (de grafit); 3 — catod (de cărbune); 4 — aluminiu; 5 — alumina.



Ambreiaj de automobil  
 a — cuplat; b — declupat.



Amortizoare cu fricțiune pentru autovehicule  
 a — cu simplu efect; b — cu dublu efect;  
 1 — panglică de acționare; 2 — sabot de fricțiune; 3 — arc spiral.



Amestecător cu toată

**Amplasarea sondelor (petr. gaze)** Stabilire a punctelor în care urmează să fie forate sondele de prospecțiune, explorare sau exploatare, ținând seama atât de condițiile geologice și de exploatare, cât și de posibilitățile de suprafață care condiționează montarea instalațiilor și forarea sondelor.

**Amplidină (elt.)** Mașină electrică de curent continuu, amplificatoare, cu flux magnetic transversal. Se utilizează ca generator în schemele cu comandă automată și manuală, ca motor a cărui turație se reglează cu o putere mică în circuitul de excitație, cum și pentru amplificarea curenților alternativi.

**Amplificare 1 (fiz., tehn.)** Operație de mărire a valorii unei mărimi (intensitate sonoră sau electrică, tensiune electrică etc.) folosind energie de la o sursă separată.

**2 (telc.)** V. Factor de amplificare.

**Amplificarea tabloului (mat.)** Operație de mărire a unei imagini perspective și de trasare a perspectivei la o scară mai mare decât aceea la care a fost realizat tabloul, obținută prin mărirea, în raportul cerut, a înălțimii orizontului și a distanțelor față de origine ale punctelor caracteristice de pe linia orizontului și de pe linia de pământ.

**Amplificator 1 (fiz., tehn.)** Dispozitiv pentru amplificarea valorii unei mărimi.

**2 (telc.)** Cvadripol la care semnalul la ieșire e mai mare decât semnalul la intrare. Se disting amplificatoare de tensiune, de curent, de putere.

**Amplificator acordat (telc.)** Amplificator care amplifică teoretic numai semnalele având frecvența egală cu frecvența de acord sau numai semnale într-o bandă îngustă de frecvențe, în jurul frecvenței de acord.

**Amplificator de audiofrecvență (telc.)** Amplificator pentru semnale audio.

**Amplificator de bandă largă (telc.)** Amplificator la care factorul de ampli-

ficare rămâne constant într-o bandă largă de frecvență.

**Amplificator de curent continuu (telc.)** Amplificator pentru semnale cu variații de amplitudine foarte lente.

**Amplificator de înaltă frecvență (telc.)** Amplificator pentru semnale de înaltă frecvență.

**Amplificator de măsurare (telc.)** Amplificator caracterizat printr-o foarte bună liniaritate, bandă largă și câștig constant în timp.

**Amplificator diferențial (telc.)** Amplificator cu două intrări și o ieșire, la care semnalul de ieșire e proporțional cu diferența dintre semnalele aplicate la cele două intrări.

**Amplificator fotoelectric (telc.)** Dispozitiv alcătuit dintr-un galvanometru, al cărui fascicul luminos cade pe două fotodiode, care constituie două dintre brațele unei punți, și un amplificator electronic, care amplifică semnalul cules dintr-una dintre diagonalele punții. Prin aplicarea unui semnal electric la intrarea galvanometrului, fasciculul luminos nu mai luminează în mod egal cele două fotodiode, puntea se dezechilibrează și, în acest mod, apare un semnal la intrarea unui amplificator electric conectat la punte.

**Amplificator magnetic (elt., tehn., telc.)** Dispozitiv la care efectul de amplificare se obține prin utilizarea unor circuite magnetice, la care permeabilitatea relativă a materialului depinde de intensitatea semnalului aplicat.

**Amplificator MLA (telc.)** Amplificator cu maximum de liniaritate a caracteristicii de amplitudine.

**Amplificator MLAP (telc.)** Amplificator cu maximum de liniaritate a caracteristicilor de amplitudine și de fază.

**Amplificator MLP (telc.)** Amplificator cu maximum de liniaritate a caracteristicii de fază.

**Amplificator operațional (cib.)** Amplificator capabil să amplifice și semnalele

de frecvență foarte joasă; e utilizat în calculatoarele analogice.

**Amplitudine (fiz.) a.** Valoare absolută maximă a elongației. — **b.** Diferență dintre valoarea maximă și valoarea de echilibru a unei mărimi care variază periodic. — **c.** Diferență dintre valorile maximă și minimă ale unei mărimi într-un anumit interval de timp.

**Amplitudine a unui val (hidrot.)** Jumătate din înălțimea unui val.

**Amporă (constr.)** Izolant termic folosit în construcții și în instalații frigorifice, avînd rezistența, în mediu uscat, pînă la  $-200^{\circ}$ .

**Ampriză (constr.)** Lățime totală a terenului pe care se construiesc o șosea, o cale ferată, un dig etc.

**An hidrologic (hidr.)** Perioadă de timp în care se face un circuit anual, aproximativ închis, al apei. Anul hidrologic începe, de obicei, cu debitele de vară. În România, anul hidrologic începe în medie la 1 octombrie și se termină la 30 septembrie al anului următor.

**Anafor (hidrot., nav.)** Virtej de apă care se formează în lungul malurilor concave ale unui curs de apă, care provoacă eroziunea fundului albiei.

**Anafereză (fiz.)** V. sub Electroforeză.

**Anaglifă (foto.)** Procedeu de obținere a imaginii în relief la fotografiere.

**Analcid-nitroxan (ind. chim.)** Nume comercial pentru un insecticid obținut fie în stare lichidă, prin dizolvarea a 5–10% gamexan în white-spirit, fie în formă de pulbere, prin amestecare, în aceleași proporții, a gamexanului cu pulbere de talc.

**Analgezic (farm.)** Medicament care calmează durerea acționînd la nivelul sistemului nervos central, fără a diminua cunoștința. Ex.: morfina, dolantinul și majoritatea antipireticelor.

**Analist de sisteme (cib.)** Persoană care analizează sisteme economice concrete, existente sau proiectate, și determină căile de îmbunătățire a activității acestora,

ținînd seama de principiile ciberneticii economice și de posibilitățile existente de a utiliza calculatoarele electronice în activitățile analizate.

**Analiză 1 (chim.)** Identificarea (analiza calitativă) și dozarea (analiza cantitativă) a unei substanțe chimice într-un amestec de substanțe, respectiv a unui element sau a unei grupări funcționale într-o substanță.

**2 (gen.) a.** Determinare a părților din care poate fi considerat compus un obiect, un eveniment sau un fenomen dat. — **b.** Descompunere a unui complex în elementele lui.

**Analiză a imaginii (telc.)** Descompunere a unei imagini în elemente de dimensiuni mici (numite „puncte”), susceptibile a fi transmise individual.

**Analiză armonică (fiz.)** Descompunere a unei mărimi, a cărei valoare variază periodic, în mărimi ale căror valori variază sinusoidal în raport cu timpul (mărimi armonice).

**Analiză calitativă (chim.)** V. sub Analiză 1.

**Analiză cantitativă (chim.)** V. sub Analiză 1.

**Analiză colorimetrică (chim.)** Analiză cantitativă în care proporția dintr-o anumită substanță într-un amestec se determină cu colorimetrul.

**Analiză electrochimică (chim.)** Analiză cantitativă în care, pentru dozarea unei anumite substanțe, se folosesc fie urmărirea variației valorii unei mărimi electrice a unei soluții care conține acea substanță (de ex. conductibilitatea electrică a soluției), fie cantitatea de substanță depusă într-o electroliză.

**Analiză granulometrică (tehn.)** Determinare a distribuției procentuale (raportată la starea uscată), în greutate și pe dimensiuni, a particulelor solide dintr-un material granular (pămînt, nisip, pietriș, balast).

**Analiză gravimetrică (chim.)** Analiză cantitativă prin cîntărirea substanței de dozat sau a unui compus de compoziție



cunoscută, în care intră elementul ce trebuie dozat.

**Analiză matematică (mat.)** Ramură a matematicilor, care se ocupă cu studiul funcțiilor și al relațiilor dintre ele.

**Analiză prin activare (fiz.)** Metodă de analiză în care proba de analizat e activată prin bombardare cu neutroni, iar diferitele elemente chimice din acea probă sînt determinate, apoi, prin măsurări de activitate radioactivă.

**Analiză rațională (chim.)** Analiză chimică în care se determină, într-un material, proporția de anumite minerale (caolin, cuarț, feldspăți, mică, carbonat de calciu, trioxid de fier etc.).

**Analiză spectrală (fiz.)** Metodă de identificare și de dozare a unei substanțe într-un amestec cu ajutorul spectrului acelei substanțe. Se aplică atît analiza care folosește spectrul de emisiune, cît și cea care folosește spectrul de absorbție.

**Analiză termică (chim. fiz.)** Metodă de determinare a diagramei de solidificare a unui amestec, care constă în urmărirea, în cursul răcirii, a temperaturii unor amestecuri de diferite concentrații, în funcție de timp.

**Analiză volumetrică (chim.)** Analiză cantitativă care constă în măsurarea volumului substanțelor de determinat sau al substanțelor ce iau parte la o reacție în care se determină anumite substanțe.

**Analizor (fiz.)** Piesă optică (de ex. un nicol) folosită pentru a studia starea de polarizare a unui fascicul de raze de lumină.

**Analizor de semnal (telc.)** Aparat de măsurat electronic, cu reglare manuală, cu care se măsoară amplitudinea diferitelor componente ale unui semnal periodic. (= Voltmetru selectiv).

**Analizor de sunet (telc.)** Aparat de determinare a compoziției spectrale a unui sunet.

**Analizor diferențial (cib.)** Calculator analogic proiectat special pentru a rezolva

sau analiza diferite tipuri de ecuații diferențiale.

**Analizor diferențial numeric (cib.)** Calculator avînd schema bloc a unui analizor diferențial, dar la care elementele sînt numerice.

**Analizor electronic (telc.)** Aparat de măsurat care determină componentele spectrale ale unui semnal.

**Analizor panoramic (telc.)** Aparat de măsurat electronic, la care spectrul unui semnal periodic apare pe ecranul unui oscilograf catodic.

**Anastigmatic (fiz.)** Calitate a unui sistem optic ale cărui aberații de stigmatism au fost corectate.

**Ancabură (nav.)** Unitate de lungime egală cu 185,2 m (a zecea parte dintr-o milă marină).

**Ancadrament (arh.)** Ansamblu de elemente decorative care mărginesc o deschidere într-un perete sau delimitează o suprafață. Prin extensiune, ansamblu de construcții, plantații și suprafețe de apă care mărginesc o piață.

**Ancastrament (constr. nav.)** Locaș în care se montează pasarella unui ponton, o schelă etc.

**Anclanșare (elt.)** Operație de închidere a unui circuit electric, efectuată cu ajutorul unui aparat de conectare.

**Ancolare (text.)** Sin. Încleiere (v.).

**Ancombrament (tehn.)** Spațiu ocupat de un obiect, considerat din punctul de vedere al gabaritului (v.) acestuia.

**Ancoraj 1 (constr.)** Ansamblu care servește la ancorarea unei construcții.

2 (nav.) Spațiu sau loc de ancorare.

**Ancorare 1 (constr.)** Legare a unui sistem tehnic de un alt sistem tehnic sau de teren, pentru fixarea lui.

2 (nav.) Fixare de fundul apei a unui plutitor, cu ajutorul ancorei.

**Ancorator (nav.)** Dispozitiv folosit la navele cu vele, pentru fundarisirea ancorei cu traversă.

**Ancoră 1** (*constr.*) Piesă de oțel care leagă zidurile între ele, coșurile de șarpanta acoperișului, fermele de ziduri etc.

**2** (*constr. nav.*) Piesă metalică ce fixează nava de care e legată, prin înfigerea ei în pământul de la fundul apei (v. planșa V).

**3** (*mș.*) Bulon special de fixare a batiului unei mașini de fundația ei.]

**4** (*tehn.*) Piesă rezistentă, de obicei metalică, fixată la capătul unei legături între două corpuri.

**Ancoră pentru suporturi** (*elt.*) Dispozitiv de fixare a suporturilor liniilor, în scopul asigurării stabilității lor la solicitări mecanice. Ancorele se execută, de obicei, din sîrmă zincată sau din cablu de oțel.

**Ancoră tip B** (*elt.*) Ancoră cu fixare în pământ cu ajutorul unui braț de ancoră.

**Ancoră tip P** (*elt.*) Ancoră cu fixare în pământ.

**Ancoră tip T** (*elt.*) Ancoră de traversare.

**Ancoră tip Z** (*elt.*) Ancoră cu fixare în construcții de zid sau în masive naturale.

**Ancorot** (*nav.*) Ancoră mică, cu brațe fixe și, în general, cu traversă mobilă, folosită la manevrarea navelor sau ambarcațiilor.

**Ancoșă 1** (*cin.*) Tăietură făcută pe marginea negativului-imagini al unui film, care acționează dispozitivul ce comandă schimbarea iluminării (v. planșa V).

**2** (*elt.*) Sin. Crestătură de înfășurare electrică (v.).

**Ancarasare** (*mș.*) Depunere de praf de cărbune sau de ulei ars pe un organ de mașină (de ex. pe electrozii unei bujii), împiedicînd buna lui funcționare.

**Andaluzit** (*mineral.*) Silicat de aluminiu anhidru, natural, caracteristic în sisturi cristaline, micașturi și gnaisuri. E întrebuițat ca materie primă la fabricarea unor materiale superrefractare aluminose.

**Andezin** (*mineral.*) Feldspat calco-sodic, natural, transparent, cenușiu, alb sau verzui, cu luciu sticlos, înfîlțit în rocile magmatice intermediare și în unele gnaisuri.

**Andezit** (*mineral.*) Rocă eruptivă efuzivă (vulcanică), constituită din feldspat plagioclaz, andezin, amfibol și, uneori, biotit sau piroxen, folosită ca piatră de pavaj sau pentru construcții.

**Anemograf** (*fiz.*) Anemometru înregistrator.

**Anemometru** (*av., fiz.*) Instrument folosit la măsurarea vitezei unui curent de gaz, în particular a vîntului, respectiv a vitezei relative a unui avion în mers, în raport cu aerul înconjurător. În meteorologie sînt folosite și anemometre cuplate cu un indicator de direcție a vîntului (v. planșa V).

**Anemostat** (*tehn.*) Aparat folosit în încălzirea centrală cu aer cald, pentru difuzarea aerului în încăperi, fără a provoca curenți supărători.

**Aneroid** (*fiz.*) Sin. Barometru aneroid (v. sub Barometru).

**Aneurină** (*chim.*) Sin. Vitamina B<sub>1</sub>. V. sub Vitamina B.

**Angobă** (*st. cer.*) Strat subțire de lut colorat pentru acoperirea lutului vaselor modelate la roată.

**Angora, păr de ~** (*text.*) **a.** Părul caprelor de Angora (crescute în Asia), care se apropie calitativ de lina fină; amestecat cu lînă, se obțin fire netede și subțiri pentru tricouri, stoffe, pături. — **b.** Părul iepurelui de casă, de Angora. Din firele de Angora (netede, mătăsoase, elastice, suple) amestecate cu lînă se obțin fire pentru tricouri, fulare, mănuși, pălării.

**Angrenaj** (*mș.*) Ansamblu alcătuit din două roți dințate sau dintr-o roată dințată și o cremalieră, folosit pentru a transmite mișcarea prin contactul direct dintre dinții acestora sau printr-un lanț calibrat. Angrenajule exterior, dacă ambele roți au dinți exteriori, sau interior, dacă o roată are dinți exteriori, iar cealaltă interiori.

**Angrenaj cilindric** (*mș.*) Angrenaj de roți cilindrice ale căror axe sînt paralele; dinții roților pot fi rectilini (drepti, înclinați sau în unghi) sau curbi (v. planșa V).

**Angrenaj conic** (*mș.*) Angrenaj de roți conice ale căror axe sînt concurente, formînd un unghi oarecare; dinții roților pot fi drepti sau oblici.

**Angrenaj cu cremalieră** (*mș.*) Angrenaj cilindric la care una dintre roți e înlocuită printr-o cremalieră (v. planșa V).

**Angrenaj cu roată plană** (*mș.*) Angrenaj conic la care una dintre roți e înlocuită printr-o roată plană (roată dîntată conică cu unghiul la vîrf de  $180^\circ$ ).

**Angrenaj cu șurub fără sfîrșit** (*mș.*) Angrenaj constituit dintr-o roată dîntată, care angrenează cu un cilindru cu șurub elicoidal (v. planșa V).

**Angrenaj diferențial** (*mș.*) Sin. Diferențial (v.).

**Angrenaj elicoidal** (*mș.*) V. sub Angrenaj hipoid.

**Angrenaj globoidal** (*mș.*) Angrenaj-melc la care generatoarea suprafeței primitive a melcului e un arc din cercul primitiv al roții elicoidale.

**Angrenaj hipoid** (*mș.*) Angrenaj de roți hipoido-cilindrice sau hipoido-conice (de ex. roți cu dîntare Gleason) ale căror axe nu se găsesc în același plan. Un caz particular e angrenajul elicoidal, ru roți cilindrice elicoidale, în loc de roți hipoido-cilindrice.

**Angrenaj-melc** (*mș.*) Angrenaj elicoidal la care una dintre roți are diametrul atît de mic, încît dinții formează elice complete.

**Angrenaj melc-cremalieră** (*mș.*) Angrenaj-melc la care roata elicoidală e înlocuită printr-o cremalieră.

**Ångström** (*unit.*) Unitate de lungime, folosită în special în spectroscopie, notată cu simbolul Å, egală cu  $1/10\ 000$  dintr-un micron, adică cu  $10^{-8}$  cm, utilizată pentru lungimile de undă ale radiațiilor luminoase, ultraviolete etc.

**Anhidridă** (*chim.*) Substanță care, cu apa, dă un acid.

**Anhidrit** (*constr., mineral.*) Sulfat de calciu anhidru, natural, cristalizat în sistemul rombic, întîlnit frecvent împreună cu ghipsul sau în zăcămintele de sare, respectiv obținut prin arderea ghipsului, la  $600 - 700^\circ$ . Se întrebuițează la fabricarea cimenturilor, a unor îngrășăminte, a acidului sulfuric, în industria hîrtiei etc.

**Anhidru** (*chim.*) Calitate a unui corp de a nu conține apă.

**Anihilare** (*fiz.*) Contopire a unei perechi particulă-antiparticulă și transformarea ei în radiație.

**Anilină** (*chim.*)  $C_6H_5NH_2$ . Amină derivată de la benzen. E un lichid incolor care se obține prin reducerea nitrobenzenului și e întrebuițat în industria chimică, mai ales în industria coloranților.

**Anilină, coloranți de ~** (*chim.*) Coloranți preparați din anilină sau din derivații ai anilinei.

**Animalizare** (*text.*) Tratament chimic aplicat unor structuri textile vegetale pentru a le da o serie de proprietăți specifice fibrelor de natură animală.

**Animare** (*cin.*) Desenare a stărilor succesive care descriu mișcarea personajelor unui film de desene animate, astfel încît să se realizeze iluzia de continuitate a mișcărilor.

**Aninită** (*expl.*) Exploziv de siguranță, întrebuițat în minele de cărbuni grizutoase.

**Anion** (*chim. fiz.*) Ion cu sarcină negativă, deci ion care, în cursul unei electrolize, se deplasează spre anod.

**Anionit** (*chim. fiz.*) Substanță care are proprietatea de a schimba cu ușurință anioni cu substanțele cu care vine în contact.

**Anizotrop** (*fiz.*) Calitate a unui corp de a prezenta anizotropie.

**Anizotropie** (*fiz.*) Însușire a unui mediu de a avea anumite proprietăți ale

căror valori variază cu direcția. Astfel, cristalele (cu excepția celor care aparțin sistemului cubic) au anizotropie optică, viteza luminii depinzând de direcția de propagare.

**Anod (elt.)** Electrode pozitiv.

**Anod de aprindere (elt.)** Anod auxiliar al unui redresor cu mercur, care servește la menținerea arcului electric din redresor în perioadele în care acesta nu e încărcat.

**Anodic, circuit ~ al tubului electronic (telc.)** V. Circuit anodic.

**Anodică, disipație ~ a unui tub electronic (elt.)** Putere medie pierdută la anod prin încălzirea electrodului, provenind din energia cinetică a electronilor cedată anodului în momentul ciocnirii.

**Anodică, sursă ~ a unui tub electronic (elt.)** Sursă de alimentare a circuitului anodic, de obicei un redresor sau o baterie.

**Anolit (chim. fiz.)** Lichid din jurul anodului unui electrolizor.

**Anorganic (chim.)** Calitate a unui compus chimic de a nu aparține clasei compuşilor organici.

**Anorit (mineral.)** Varietate de plagioclaz sărac în sodiu, care se găsește în anumite roci eruptive ca gabbrouri cu olivin etc.; e întrebuințat ca fondant în masele ceramice pentru porțelanuri și faianțe.

**Anrobare (tehn.)** Învelire totală a unei particule de material solid, cu un strat de material fluid sau păstos care urmează să se întărească.

**Anrobat (constr.)** Calitatea componentelor unui agregat de a fi înveliți complet într-o peliculă foarte subțire (film) de liant, prin amestecarea agregatului cu liantul, înainte de punerea în operă a materialului.

**Anrocament (hidrot.)** Îngrămădire de blocuri de piatră sau de beton, executată pentru a consolida baza unei lucrări hidrotehnice.

**Antablament (constr.)** Porțiune de zidărie, la partea superioară a unui zid, care susține acoperișul; constituie partea cel mai bogat ornamentată a unui edificiu.

**Antefreză (met. pr.)** Freză folosită la degroșarea materialelor dure.

**Antemăsurătoare (tehn.)** Piesă scrisă conținând evaluarea cantităților de lucrări care urmează să fie executate pe baza planurilor și a calculului unui proiect. Servește la întocmirea devizului și a extrasului de materiale necesare execuției.

**Antenă (telc.)** Aparat prin care se radiază direct în spațiu (antena de emisie) sau se recepționează direct din spațiu (antena de recepție) unde radioelectrice. Din punctul de vedere constructiv, se deosebesc antene filiforme, cu grosime, cu suprafețe radiante, din ferite etc. (v. planșa V).

**Antenă artificială (telc.)** Rezistență având valoarea părții active a impedanței pe care debitează în mod normal un emițător și care se substituie acesteia în anumite măsurări de putere.

**Antenă biconică (telc.)** Antenă omni-direcțională alcătuită din două conuri coaxiale, cu vîrfurile în același punct.

**Antenă cu grosime (telc.)** Antenă la care dimensiunile transversale nu sînt neglijabile în raport cu lungimea.

**Antenă de bandă largă (telc.)** Antenă la care proprietățile rămîn practic constante într-o bandă largă de frecvență.

**Antenă de suprafață (telc.)** Antenă formată dintr-o suprafață metalică, plană sau gofrată, pe care se află un dielectric, și care radiază de-a lungul suprafeței metalice.

**Antenă dielectrică (telc.)** Antenă alcătuită dintr-o masă dielectrică dispusă la gura unui ghid de undă deschis, utilizată în microunde.

**Antenă directivă (telc.)** Antenă care radiază în special în anumite direcții, în care concentrează energia radiată.

**Antenă elicoidală (telc.)** Antenă de bandă largă, avînd forma unei elice cilindrice sau conice, utilizată la frecvențe înalte.

**Antenă-fantă (telc.)** Antenă realizată sub forma unei fante practicate în perețele unui ghid de unde.

**Antenă fictivă (telc.)** Cvadripol montat între un generator de măsură și un radioreceptor supus măsurării, care simulează impedanța antenei de recepție.

**Antenă filiformă (telc.)** Antenă alcătuită dintr-un conductor la care grosimea e neglijabilă în raport cu lungimea.

**Antenă-horn (telc.)** Antenă realizată sub forma unei structuri, de obicei piramidale, conice etc., dispusă la extremitatea unui ghid de undă. (= **Antenă-pîlnie**).

**Antenă în T (telc.)** Sistem alcătuit dintr-o antenă verticală cu capacitatea terminală sub forma a două brațe orizontale simetrice față de antenă, utilizat în special pentru unde lungi.

**Antenă nerezonantă (telc.)** Antenă la care impedanța de intrare variază puțin cu frecvența, iar în banda de lucru nu devine nici foarte mică, nici foarte mare.

**Antenă omnidirecțională (telc.)** Antenă care radiază la fel în toate direcțiile, într-un anumit plan.

**Antenă parabolică (telc.)** V. **Reflector parabolic**.

**Antenă-pîlnie (telc.)** Sin. **Antenă-horn** (v.).

**Antenă rezonantă (telc.)** Antenă la care, pentru anumite frecvențe, impedanța de intrare devine fie foarte mică, fie foarte mare.

**Antenă rombică (telc.)** Antenă nerezonantă, alcătuită din conductoare dispuse pe laturile unui romb.

**Antenă spirală (telc.)** Antenă de bandă largă, plană, utilizată la frecvențe foarte înalte.

**Antenă Yagi (telc.)** Sistem directiv de antenă, format dintr-o antenă alimen-

tată și mai multe elemente pasive, nealimentate.

**Anteport (nav.)** Zonă în fața intrării în portul propriu-zis, apărută parțial.

**Anteproiect (tehn.)** Proiect sumar care cuprinde numai elementele esențiale și caracteristice ale unei lucrări, fără detalii, măsurate și calculate aproximativ. Se întocmește pentru a da o informație generală asupra concepției și modului de execuție a lucrării dorite sau pentru a servi ca bază la începerea lucrărilor, pînă la realizarea proiectului definitiv. V. și **Tema** de proiectare.

**Antesoclu (arh.)** Baza soclului unei clădiri lărgită pe conturul exterior.

**Antetren (agr.)** Parte anterioară a plugurilor cu tracțiune animală cu grindei (v.), alcătuită dintr-o osie cu două roți inegale, pe care se sprijină capătul din față al grindeiului și pe care sînt montate organele de reglare a lățimii și a adîncimii brazdei. (= **Avantren**, **Cotigă**).

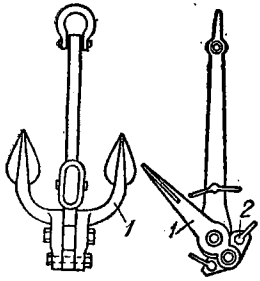
**Antetrupiță (agr.)** Parte a plugului, identică, dar de dimensiunile unei treimi din trupița plugului, fixată înaintea acesteia pe grindei; contribuie la fărîmarea și la răsturnarea totală a brazdei, dînd un rezultat superior celui al plugurilor fără acest organ.

**Antibalon (text.)** Parte constructivă de pe banca inelelor mașinii cu inele, care împiedică firele să se atingă și să se împletească prin încurcarea baloanelor formate în timpul toarcerii.

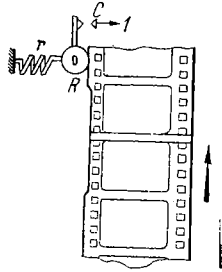
**Anticataliză (chim.)** Încetinire, prin prezența unor substanțe, a unor reacții chimice.

**Anticatod (elt.)** Piesă metalică pe care o lovesc razele catodice într-un tub de radiații X, fiind sursa de radiații X a tubului.

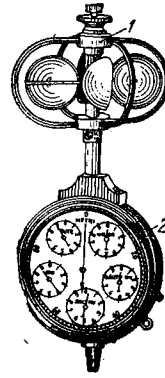
**Anticlinal (geol.)** Zonă a unei cute geologice a cărei convexitate este situată către suprafață, iar flancurile coboară de o parte și de alta către sinclinal (v. **planșa V**).



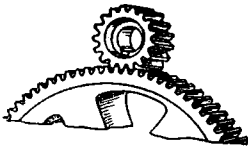
Ancoră cu brațe oscilante  
1 — braț oscilant; 2 — contrabraz.



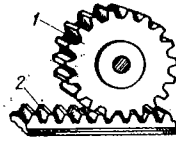
Ancosă (in stnga filmului)  
1 — spre electromagnet; C — contact; r — arc; R — rolă.



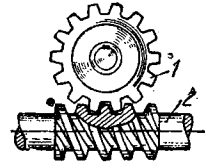
Anemometru  
1 — morișcă cu cupe; 2 — con-  
tor de rotații.



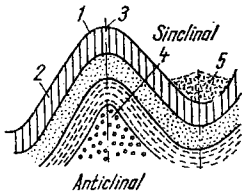
Angrenaj cilindric exterior



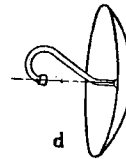
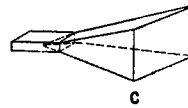
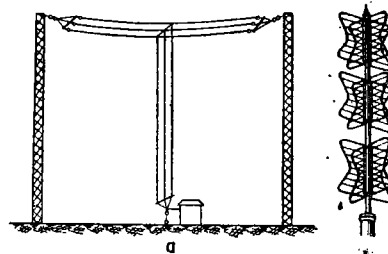
Angrenaj cu cremalieră  
1 — roată dințată; 2 — cre-  
malieră.



Angrenaj cu șurub fără sfișrit  
1 — roată de angrenaj; 2 — ax  
cu șurub fără sfișrit.



Anticlinal și sinclinal  
1 — creastă; 2 — flanc; 3 — țî-  
țină (șarnieră); 4 — stmbure;  
5 — umplutură.



Antene de emisiune  
a — antenă de emisiune în formă de T;  
b — antenă pentru emisiuni de televiziune;  
c — antenă-pilnie; d — antenă cu reflector  
parabolic.

**Anticlinorium** (*geol.*) Căută geologică, cu caracter general de anticlinal, constituită din mai multe cute mai mici.

**Anticoagulant** (*chim.*) Calitate a substanțelor care împiedică coagularea sângelui.

**Anticongelant** (*tehn.*) Calitate a unei substanțe care, adăugată în apă, îi coboară punctul de îngheț. E întrebuințat în special în radiatoarele mașinilor termice (alcool metilic, etilenglicol).

**Anticorosiv** (*chim.*) Substanță care împiedică sau încetinește coroziunea metalelor.

**Antideflagrantă, protecție** ~ (*elt.*) Protecție a utilajelor electrice care permite folosirea lor fără pericol în încăperi în care există posibilitatea de explozie datorită prezenței în aer a unor substanțe explozive.

**Antiderapant** 1 (*constr.*) Calitate a unei îmbrăcăminte rutiere de a împiedica deraparea vehiculelor, prezentând un destul de mare coeficient de frecare între roțile vehiculelor și suprafața sa.

2 (*transp.*) Calitate a echipamentului care se montează pe roțile unui vehicul în vederea reducerii posibilităților de derapare.

**Antidetonant** (*petr. gaze*) Substanță chimică introdusă în carburanți pentru a le mări cifra octanică și a le scădea viteza de propagare a arderii în masa carburantului. Ex.: tetraetil-plumbul, carbonilul de fier.

**Antifading** (*fiz., telc.*) Dispozitiv capabil să elimine efectul fading.

**Antifazat** (*mat., tehn.*) Calitate a două mărimi armonice (având mișcări concomitente) de aceeași frecvență, de a prezenta între ele o diferență de fază de o jumătate de perioadă.

**Antifricțiune** (*tehn.*) Efect al reducerii frecării, folosit la cuzineți prin introducerea unui strat de aliaj pe bază de anti-moniu.

**Antigel** (*mș.*) Sin. **Antiger** (v.).

**Antiger** (*mș.*) Soluție care se adaugă în apa de răcire a motoarelor cu ardere internă (de ex. la automobile), pentru a-i coborî temperatura de îngheț, ceea ce înlătură necesitatea scoaterii apei din radiator în timpul staționării când e frig. (= **Antigel**).

**Antigrizotoasă, protecție** ~ (*elt., mine*) Protecție specială (mecanică sau electrică) aplicată utilajului pentru a putea fi folosit fără pericol de explozie, în minele de cărbuni cu emanații de grizu sau cu praf de cărbune fin în atmosferă.

**Antihalo** (*foto.*) Calitate a unui material fotografic de a nu fi expus efectului de halo.

**Antilogaritm** (*mat.*) Numărul care are ca logaritm un număr dat.

**Antimoniu** (*chim.*) Sb. Element cu nr. at. 51 și gr. at. 121, 76; e un metaloid de culoare albă-cenușie, care se găsește în stibină și e întrebuințat în diferite aliaje pentru litere, cuzineți etc. (= **Stibiu**).

**Antineutrino** (*fiz.*) Antiparticula neutrinelui, care se obține în anumite fenomene radioactive.

**Antineutron** (*fiz.*) Antiparticula neutronului, obținută în unele fenomene de ciocnire între antiprotoni și protoni sau neutroni.

**Antioxidant** (*chim.*) Substanță care împiedică oxidarea cu oxigen liber a altei substanțe.

**Antiparalel** (*mat.*) Calitate a două drepte orientate (sau a doi vectori) de a fi paralele și de sensuri contrare.

**Antiparalelogram** (*mat.*) Patrulater care are două dintre laturi paralele și egale, celelalte două laturi având un punct comun care e mijlocul fiecăreia dintre ele.

**Antiparazit** (*telc.*) Calitate a dispozitivelor care împiedică producerea efectelor perturbatoare la recepția emisiunilor de radio și televiziune.

**Antiparticulă** (*fiz.*) Particulă elementară care se deosebește, prin anumite proprietăți fizice, de particula cu aceeași masă. Astfel, antiparticula protonului,

antiprotonul, se deosebește de proton (care are o sarcină electrică pozitivă), avind o sarcină electrică negativă egală în valoare absolută cu sarcina protonului.

**Antiproton (fiz.)** Antiparticula protonului. V. sub Antiparticulă.

**Antiradar (tehn., telc.)** Calitate a dispozitivelor care pot împiedica voit sau perturba recepția clară a semnalelor pe ecranele radar.

**Antirezonanță (elt.)** Fenomen de radieră la un minim relativ a curentului într-un circuit, tensiunea de intrare menținându-se la o valoare constantă.

**Antispumant (chim. fiz., tehn.)** Substanță sau amestec de substanțe, care se adaugă unui ulei mineral, unui mediu de reacție, unui mediu fermentativ etc., pentru a le micșora tendința de spumare.

**Antitoxină (mine)** Adaos în lichidul de flotație pentru a anihila acțiunea dăunătoare a unor compuși care împiedică sau îngreuiază flotația.

**Antociane (chim.)** Substanțe cărora le sînt datorite culorile roșie, albastră sau violetă ale florilor și fructelor.

**Antracen (chim.)** Hidrocarbură care se obține prin distilarea gudronului de huilă, întrebuințată la fabricarea unor coloranți.

**Antrachinonă (chim.)** Chinonă derivată de la antracen, care constituie baza unei clase de coloranți.

**Antrachinonici, coloranți ~ (ind. chim.)** Coloranți derivați de la antrachinonă. Există mai multe tipuri de coloranți antrachinonici: coloranți cu mordant, coloranți de cadă etc.

**Antracit (petrogr.)** Cărbune humic superior, cel mai avansat ca proces de incarbonizare, de culoare neagră cu strălucire metalică, format în condiții geologice speciale, la temperaturi de 350 — 600°C, folosit drept combustibil sau ca reductant, în metalurgia zincului.

**Antrenare (tehn.) a.** Punere și menținere în mișcare a unei mașini sau a unui organ de mașină, mișcarea fiind comunicată din exterior (de ex. de la un motor).

Poate fi directă, prin acuplaje, sau indirectă, prin mecanisme (cu roți dințate, de transmisie etc.) V. și Acțiunare. — **b.** Deplasare a unui material de către un curent (fluid).

**Antrenare cu vapori (chim.)** Procedeu de separare a anumitor componenți dintr-un amestec lichid, în urma trecerii prin amestec a unui curent de vapori de apă, care antrenează unul dintre componenți.

**Antrenor (met.)** Organ intermediar între scula așchietoare și arborele principal al mașinii-unelte, servind la prinderea și la punerea în mișcare a sculei.

**Antrepriză (gen.) a.** Mod de execuție a unor lucrări de construcție sau de montaj, în care prețurile unitare pe care beneficiarul urmează să le plătească întreprinderii de execuție, pentru fiecare lucrare în parte, se stabilesc pe baza unui deviz întocmit și aprobat cu anticipație, indiferent de costul real al lucrărilor. — **b.** Întreprindere care execută lucrări în sensul de sub **a.**

**Antretoază 1 (constr.)** Legătură transversală dintre două grinzi sau șine longitudinale, pentru a face rigid ansamblul construcției (v. planșa VI).

**2 (termot.)** Bară cilindrică găurită, de cupru sau de oțel aliat, care leagă doi pereți opuși ai unui cazan de abur, pentru consolidarea și distanțarea lor.

**Anvelopă (transp.)** Piesă de cauciuc vulcanizat, cu inserții de pînă și sîrmă, care îmbracă și protejează camera și asigură rularea pe cale a unui vehicul (v. planșa VI).

**Anvelopă de avion (av.)** Piesă cu profil special pentru roțile trenului de aterizare al unei aeronave.

**Anvergură (av.)** Distanță dintre extremitățile unei aripi de avion (v. Aripă), măsurată perpendicular pe axa lui longitudinală.

**Aparat 1 (fiz., tehn.)** Sistem de corpuri, cel puțin în parte solide, care servește la o operație bine determinată. De regulă, sistemele care servesc la măsurarea valorilor unor mărimi se numesc instrumente de măsurat.



2 (*tehn.*) Sistem de corpuri, cel puțin în parte solide, care servește la o operație bine determinată sau exclusiv la transformarea de energie din forma stereomecanică în alte forme, sau din alte forme în forma stereomecanică. Pentru aceste ultime operații se folosesc mașinile (*v. Mașină*). Operațiile la care servesc aparatele sînt foarte variate: transformări chimice (aparatură Kipp), transformarea de energie dintr-o formă în alta (transformatorul electric, cazanul de abur), conducerea pe o cale prescrisă a unui trăsnet (paratrăsnetul), controlul unor mărimi etc.

**Aparat absolut** (*fiz., tehn.*) Aparat caracterizat prin anumite constante ale căror valori pot fi obținute prin măsurări în care intervin numai mărimile fundamentale.

**Aparat aperiodic** (*fiz., tehn.*) Aparat care conține un echipaj mobil ce atinge poziția de echilibru fără oscilații în jurul acestei poziții.

**Aparat astatic** (*fiz., tehn.*) Aparat al cărui echipaj mobil este astatic.

**Aparat CFR** (*ind. chim., mș.*) Aparat pentru determinarea rezistenței la detonare a combustibililor pentru motoare.

**Aparat comparator** (*metr.*) Instrument de măsurat care servește la compararea între ele a măsurilor sau la compararea directă, cu măsuri sau cu modele, a mărimii măsurate.

**Aparat cu ac indicator** (*elt.*) Aparat în care indicațiile sînt date de deplasarea unui ac în fața unei scări gradate.

**Aparat cu ac luminos** (*elt.*) Aparat în care indicațiile sînt date de un ac luminos pe o scară făcînd parte din aparat.

**Aparat cu blocarea echipajului** (*elt.*) Aparat în care echipajul mobil e imobilizat în poziția în care se găsește cînd se produc anumite evenimente sau după un interval de timp determinat, de la stabilirea curentului.

**Aparat cu cadru mobil** (*elt., fiz.*) Aparat în care un cadru mobil, suspendat,

se rotește cînd e parcurs de un curent, sub acțiunea unui cîmp magnetic.

**Aparat cu citire directă** (*fiz., tehn.*) Aparat care indică, prin citirea pe o scară gradată, valoarea mărimii de măsurat sau o valoare proporțională cu ea. (= Aparat cu lectură directă).

**Aparat cu cîmp învîrtitor** (*elt.*) Aparat de inducție în care organul mobil e supus acțiunii unui cîmp învîrtitor.

**Aparat cu coloană de umbră** (*elt.*) Aparat în care indicațiile sînt date de o coloană de umbră pe o scară luminată care face parte din aparat.

**Aparat cu contacte** (*elt.*) Aparat al cărui echipaj mobil închide sau deschide contacte în unele dintre pozițiile sale.

**Aparat cu ecran electromagnetic** (*elt.*) Aparat echipat cu ecrane conductoare care îl protejează împotriva influenței cîmpurilor electromagnetice sau a corpurilor electrizate exterioare.

**Aparat cu fier mobil și magnet** (*elt.*) Aparat constituit dintr-o piesă de fier mobilă, supusă acțiunii unui magnet fix și a unei bobine fixe parcurse de un curent.

**Aparat cu lame vibrante** (*elt.*) Aparat în care lame metalice intră în rezonanță sub acțiunea unui curent periodic, parcurgînd bobine fixe, combinate sau nu cu un magnet.

**Aparat cu lamele** (*text.*) Dispozitiv folosit la controlul ruperii firelor de urzeală, așezat între ițe și traversa din spate; fiecare fir de urzeală trece printr-o lamelă care, prin cădere, oprește automat războiul de țesut cînd firul s-a rupt.

**Aparat cu lectură directă** (*fiz., tehn.*) Sin. Aparat cu citire directă (*v.*).

**Aparat cu magnet mobil** (*elt., fiz.*) Aparat în care una sau mai multe bobine fixe parcurse de curenți acționează asupra unui magnet sau asupra unui sistem de magneți mobili.

**Aparat cu oglindă** (*elt., fiz.*) Aparat în care indicațiile sînt date de deplasarea unui fascicul luminos reflectat de o oglindă solidară cu echipajul mobil.

**Aparat cu protecție magnetică** (*elt.*) Ansamblu la care aparatul de măsurat e înconjurat de circuite magnetice (ecrane) pentru a reduce mult influența cîmpurilor magnetice exterioare.

**Aparat cu redresor** (*elt.*) Ansamblu constituit dintr-un aparat de măsurat curent continuu asociat unui dispozitiv redresor, astfel încît să se poată măsura curenți sau tensiuni alternative.

**Aparat cu scară proiectată** (*elt.*) Aparat a cărui scară, solidară cu echipajul mobil, e proiectată pe un ecran pe care se găsește un reper.

**Aparat cu șunt** (*elt.*) Ansamblu alcătuit dintr-un aparat de măsurat și un șunt separat.

**Aparat cu zero suprimat** (*elt.*) Aparat în care echipajul mobil e oprit cînd mărimea măsurată e inferioară unei anumite valori.

**Aparat de bord** (*av.*) Aparat instalat în avion, care servește la conducerea și la controlul condițiilor de zbor.

**Aparat de ciocnire** (*c.f.*) Aparat montat pe vehicule de cale ferată, care servește la amortizarea izbiturilor, în cazul împingerii și al ciocnirii acestora (v. planșa VI).

**Aparat de comandă** (*tehn.*) Sistem tehnic ce comandă pornirea, mersul și oprirea unui ansamblu sau subansamblu tehnic oarecare (de ex. ale unui ascensor, ale unei uși etc.).

**Aparat de control 1** (*elt.*) Nume dat adesea aparatelor de precizie medie, în general transportabile.

2 (*tehn.*) Aparat cu ajutorul căruia se controlează starea unui sistem tehnic.

**Aparat de detecție-localizare** (*tehn.*) Sistem tehnic pentru punerea în evidență și localizarea unui fenomen, a unui obiect etc.

**Aparat de inducție** (*elt.*) Aparat care utilizează acțiunea circuitelor inductoare fixe asupra curenților pe care ele îi induc în piese conductoare mobile.

**Aparat de încercare** (*tehn.*) Sistem tehnic care servește la încercările tehnice, mecanice, fizice etc. ale unor piese sau materiale.

**Aparat de măsurare subiectivă a zgomotului** (*telc.*) Aparat de măsurare a zgomotului prin metode auditive.

**Aparat de măsurat diferențial** (*elt.*) Aparat care măsoară diferența dintre două mărimi electrice de aceeași natură.

**Aparat de măsurat indicator** (*elt.*) Aparat care indică în fiecare moment valoarea instantanee, eficace, medie sau de vîrf a mărimii măsurate.

**Aparat de oprire** (*tehn.*) Sistem tehnic care asigură oprirea unui vehicul sau a unui ansamblu tehnic în mișcare.

**Aparat de pornire** (*tehn.*) Mecanism pentru pornirea sistemelor tehnice, mai ales a mașinilor. (= Aparat de demaraj).

**Aparat de radiorecepție** (*telc.*) V. Radioreceptor.

**Aparat de reperaj acustic** (*telc.*) Aparat electroacustic destinat determinării poziției unei surse sonore. (= Locator de sunet).

**Aparat de ridicat** (*tehn.*) Sistem tehnic de ridicat sarcini (greutăți) la înălțimi relativ mici. Ex.: macara, ascensor etc.

**Aparat de telecomunicație** (*telc.*) Aparat folosit ca piesă principală sau secundară în telegrafie, telefonie, telegrafierea imaginilor sau televiziune.

**Aparat de tracțiune** (*transp.*) Aparat de transmisie a forței de tracțiune între două vehicule.

**Aparat de transmisiune a imaginilor** (*telc.*) V. Fototelegraf.

**Aparat detector** (*elt., fiz.*) Aparat indicator destinat să determine existența și,

uneori, să indice sensul unui fenomen. (= Aparat indicator).

**Aparat divizor** (*text.*) Dispozitiv de la cardele de lână, care împarte voalul de cardă în benzi (în panglici).

**Aparat electric** (*elt.*) Aparat ale cărui principale elemente funcționale sînt parcurse de curent electric; cele cu piese importante mobile se numesc și aparate electromecanice, iar cele cu tuburi electronice și cu elemente cu semiconductoare, aparate electronice.

**Aparat electric de măsurat** (*elt.*) Aparat electric care servește la măsurarea unei mărimi neelectrice.

**Aparat electrodinamic** (*elt.*) Aparat care utilizează acțiunile electrodinamice care se exercită între bobine fixe și mobile parcurse de curenți; nu conține piese feromagnetice în traiectul liniilor de cîmp magnetic.

**Aparat electronic** (*elt.*) Aparat în care măsurarea e efectuată cu ajutorul unui dispozitiv electronic.

**Aparat etalon** (*elt., fiz.*) Aparat de măsurat de mare precizie, folosit pentru etalonarea altor aparate.

**Aparat ferodinamic** (*elt.*) Aparat în care acțiunile electrodinamice sînt întărite prin prezența unor piese feromagnetice plasate de-a lungul traiectoriilor liniilor de cîmp magnetic.

**Aparat feromagnetic** (*elt.*) Aparat constituit dintr-o piesă de fier mobilă, supusă acțiunii unei bobine fixe parcurse de un curent sau acțiunii unei piese de fier fixe, magnetizate de curent.

**Aparat fotografic** (*foto.*) Aparat optic, folosit pentru obținerea imaginii unui obiect pe o placă sau pe un film fotosensibil (v. planșa VI).

**Aparat fototelegrafic** (*telc.*) V. Fototelegraf.

**Aparat indicator** (*elt., fiz.*) Sin. Aparat detector (v.).

**Aparat industrial** (*elt., fiz.*) Aparat de măsurat de întrebuințare curentă și de

construcție robustă, ale cărui indicații pot fi citite de la o oarecare distanță.

**Aparat integrator** (*elt., fiz.*) Aparat care indică, în fiecare moment, suma valorilor pe care le-a luat o anumită mărime începînd de la un anumit moment și pînă în momentul citirii.

**Aparat înregistrator** (*elt., fiz.*) Aparat care înscrie sau înregistrează valorile succesive ale unei mărimi.

**Aparat Kipp** (*chim.*) Aparat de laborator folosit pentru a produce, fără încălzire, un gaz, prin acțiunea unei substanțe lichide asupra unei substanțe solide.

**Aparat magnetoelectric** (*elt.*) Aparat în care un magnet fix acționează asupra unui sau mai multor cadre mobile parcurse de curenți.

**Aparat Orsat** (*chim.*) Aparat folosit în analiza cantitativă de gaze, pentru determinarea — prin absorbție în soluții convenabile — a bioxidului de carbon, a oxidului de carbon și a oxigenului.

**Aparat periodic amortizat** (*elt.*) Aparat la care echipajul mobil atinge poziția de echilibru după cîteva oscilații în jurul ei.

**Aparat telautografic** (*telc.*) V. Telautograf.

**Aparat telefonic** (*telc.*) V. Telefon.

**Aparat telegrafic** (*telc.*) V. Telegraf.

**Aparat termic** (*elt.*) Aparat în care se utilizează căldura produsă de unul sau mai mulți curenți.

**Aparat termic cu fir cald** (*elt.*) Aparat în care dilatația firelor, provocată de încălzirea lor directă sau indirectă de către curent, e transmisă echipajului mobil.

**Aparat termic cu rezistență** (*elt.*) Aparat în care se utilizează variația rezistenței unui conductor provocată de către curentul sau radiația de măsurat. (= Instrument bolometric).

**Aparat totalizator** (*elt., fiz.*) Aparat care măsoară sau înregistrează suma valo-

rilor luate de mărimile de aceeași natură în mai multe circuite.

**Aparataj** (*tehn.*) Totalitatea aparatelor care pot fi folosite într-o anumită ramură a tehnicii sau a științei.

**Apareiaj** (*constr.*) a. Mod de așezare a pietrelor într-o zidărie aparentă. — b. Desen al rosturilor pietrelor aparente pe o fațadă. — c. Aspect al feței pietrelor între rosturi, la o fațadă.

**Apatit** (*mineral.*) Amestec natural de fosfat și fluorură de calciu, întrebuițat ca materie primă la fabricarea de îngrășăminte.

**Apă** (*chim.*)  $H_2O$ . Lichid incolor, fără miros și fără gust, cu p.f.  $100^\circ C$  la presiunea de 760 mm Hg. Masa unui centimetru cub de apă la  $+4^\circ$  (temperatură la care densitatea apei este maximă) reprezintă un gram-masă.

**Apă amoniacală** (*ind. chim.*) Soluție de amoniac în apă. Apele amoniacale, rezultate în procesul de cocsificare, sînt întrebuițate la fabricarea unor săruri de amoniu.

**Apă de clor** (*chim.*) Soluție de clor în apă.

**Apă de constituție** (*chim. fiz.*) Apă care intră în constituția moleculei unei substanțe, din care nu poate fi îndepărtată fără descompunerea moleculei.

**Apă de cristalizare** (*chim. fiz.*) Apă legată de moleculele anumitor corpuri, cînd acestea cristalizează.

**Apă de Javel** (*chim.*) Soluție de clor și de hidroxid alcalin în apă, întrebuițată ca decolorant și dezinfectant.

**Apă de zăcămint** (*petr. gaze*) Apă care saturează parțial rocile din zona gaziferă și petroliferă: practic, saturează total rocile din zona acviferă a unui zăcămint petrolifer. E singenetică cu țițeiul. (= Apă fosilă, Apă veterică).

**Apă degradată** (*hidr.*) Apă naturală, curgătoare sau staționară, în care se varsă, în cantități mari, dejecțiuni sau ape uzate, industriale sau menajere.

**Apă distilată** (*chim.*) Apă rezultată prin condensarea vaporilor de apă și care, deci, nu conține substanțe în soluție sau în suspensie.

**Apă dură** (*hidrot.*) Apă care conține o cantitate relativ mare de săruri de calciu și de magneziu. Se deosebesc: duritate temporară, datorită bicarbonaților de calciu și de magneziu, și duritate permanentă, datorită sulfatilor de calciu și de magneziu, care poate fi înlăturată prin adăugare de sodă (carbonat de sodiu), care precipită aceste săruri sub formă de carbonați insolubili.

**Apă fosilă** (*petr. gaze*) V. Apă de zăcămint.

**Apă freatică** (*geol.*) Prima pînză de apă întilnită de la suprafață, care rezultă din impregnarea completă și permanentă a solului și din care se alimentează, în mod obișnuit, puțurile, fîntînile și izvoarele.

**Apă grea** (*chim., fiz.*)  $D_2O$ . Oxid de deuteriu (v.). E un lichid care se găsește în cantități foarte mici în apă. Are p.t.  $3,82^\circ$ ; p.f.  $101,42^\circ$ ; gr.sp. 1,1. E folosit ca moderator în unele reactoare nucleare.

**Apă industrială** (*tehn.*) Apă care îndeplinește condițiile necesare pentru a putea fi întrebuițată în industrie. În general, spre a îndeplini aceste condiții, apele trebuie tratate pentru a reține materialele în suspensie, a le deduriza și a le aduce la temperatura dorită (prin preîncălzire sau răcire).

**Apă menajeră uzată** (*hidrot.*) Apă uzată provenită din gospodării.

**Apă minerală** (*geol.*) Apă naturală care conține, în proporții variabile, diferite săruri, gaze și, uneori, substanțe radioactive. Ex.: ape bicarbonatate, magneziene, feruginoase, sulfuroase, carbogazoase etc.

**Apă moartă** (*nav.*) Regiune de apă stătătoare care se formează înapoi unui corp ce înaintează într-o apă cu o viteză nedepășind o anumită valoare de la care în acea regiune încep să se formeze vârtejuri.

**Apă oxigenată** (*chim.*)  $H_2O_2$ . Lichid dens, siropos, care se folosește, de regulă, sub formă de soluție în apă; e utilizată ca dezinfectant și decolorant. Soluția cu 30% apă oxigenată, în volum, se numește perhidrol.

**Apă pentru pastă de consistență normală** (*mat. constr.*) Cantitate de apă (exprimată în procente de masă) care trebuie amestecată cu un liant hidraulic pentru a obține o pastă cu o anumită consistență prescrisă; servește la determinarea începutului și a sfârșitului prizei unui liant.

**Apă potabilă** (*hidrot.*) Apă bună de băut, adică apă al cărei conținut, din punctul de vedere fizic, chimic și bacteriologic, se găsește între limitele la care apa nu capătă gust neplăcut sau nu devine vătămătoare organismului omenesc.

**Apă regală** (*chim.*) Amestec de trei părți acid clorhidric și o parte acid azotic, care dizolvă orice metal.

**Apă supragrea** (*fiz.*) Oxid de tritium.

**Apă supraîncălzită** (*fiz.*) Apă a cărei temperatură e mai înaltă decât temperatura corespunzătoare presiunii la care se găsește (de regulă  $100^\circ C$ ).

**Apă tare** (*chim.*) IV. Acid azotic.

**Apă uzată** (*hidrot.*) Apă folosită în prealabil pentru nevoi gospodărești, edilitare sau industriale, care, devenind impură, trebuie canalizată și evacuată.

**Apă veterică** (*petr. gaze*) V. Apă de zăcămint.

**Apăsare** (*gen.*) Rezultatul exercitării unei forțe asupra unei suprafețe.

**Apăsare pe talpă** (*petr. gaze*). Sarcina axială pe care instrumentul de foraj (sapă sau freză) o transmite rocii din talpa sondei.

**Ape catastrofale** (*hidrot.*) Debite cu caracter excepțional pe cursurile principale de apă (rîuri și fluvii), care depășesc previziunile și măsurile tehnice de apărare a diferitelor construcții așezate în cuprinsul albiei majore.

**Ape-mame** (*chim. fiz.*) Lichid care rămîne după ce o anumită substanță dintr-o soluție a cristalizat.

**Ape meteorice** (*hidrot.*) Totalitatea apelor de precipitație din atmosferă (ploaie, zăpadă, rouă, brumă, ceață, chiciură, grindină).

**Ape moarte** (*geofiz.*) Mareele din primul și din al treilea pătrar al Lunii, care sînt cel mai puțin înalte.

**Ape reziduale** (*ind. chim.*) Ape de scurgere provenite de la un proces de fabricație; conțin anumite impurități, uneori toxice, care trebuie eliminate prin epurare, înainte de trimiterea apelor într-o apă curgătoare. Apele reziduale conțin uneori substanțe care pot fi valorificate.

**Ape vii** (*geofiz.*) Mareele de Lună plină și de Lună nouă, care sînt cele mai înalte.

**Apeduct** (*hidrot.*) Canal principal care conduce apa, cu curgere liberă.

**Apel** (*telc.*) Producere a unui semnal, în general sonor sau luminos, în scopul de a atrage atenția asupra necesității stabilirii unei legături cu un post chemător.

**Apel telefonic** (*telc.*) Apel utilizat la legăturile telefonice pentru a atrage atenția unui operator sau a unui abonat.

**Aperiodic** (*fiz.*) Calitate a variației în timp a valorii unei anumite mărimi, în cursul căreia ea atinge valoarea finală fără a-și schimba semnul.

**Aplanare** (*drum.*) Operație de nivelare a unui teren sau a patului unei șosele pentru a realiza o suprafață plană.

**Aplanat** (*fiz.*) a. Calitate a unui sistem optic de a prezenta aplanetism. — b. Sistem optic care are calitatea de sub a. Termenul e folosit îndeosebi pentru unele obiective fotografice.

**Aplanetism** (*fiz.*) Proprietate a unui sistem optic de a da o imagine plană, perpendiculară pe axa sistemului, cînd obiectul e și el plan, perpendicular pe aceeași axă.

**Apocromat (fiz.) a.** Calitate a obiectivului unui instrument optic de a fi corectat pentru aberație cromatică, pentru lumină roșie, galbenă și violetă. — **b.** Obiectiv cu calitatea de sub a.

**Apofiză (mine, petrogr.)** Porțiune dintr-un zăcămint magmatic, de dimensiuni foarte mici, care se prelungeste în rocile sterile înconjurătoare.

**Apometru (teh.)** Instrument pentru măsurarea volumului de apă scurs prin conducta pe care e montat, prin măsurarea vitezei, a volumului sau a diferenței de presiune. Apometrele bazate pe măsurarea vitezei curentului de apă au ca parte principală o roată cu palete așezată în cursul curentului, a cărei mișcare de rotație e transmisă unui dispozitiv de integrare (v. planșa VI). (= C o n t o r d e a p ă).

**Apostilb (unit.)** Unitate fotometrică secundară de măsură a strălucirii, a cărei valoare e de 1 candelă/m<sup>2</sup>. Se notează cu simbolul asb.

**Apotemă (mat.) a.** Segment de dreaptă care unește centrul unui poligon regulat cu mijlocul oricărei laturi. — **b.** Segment de dreaptă care unește vârful unei piramide regulate cu mijlocul oricărei laturi a bazei ei. — **c.** Segment de dreaptă care unește mijlocurile a două laturi, situate pe aceeași față laterală, ale poligoanelor bazelor unui trunchi de piramidă regulată dreaptă.

**Apret 1 (piel.)** Strat de protecție și de lustru pe partea feței, eventual și pe partea cărnosă a pielii, în scopul îmbunătățirii aspectului și a rezistenței.

**2 (text.)** Soluție, suspensie sau emulsie cu care se tratează țesăturile și, uneori, fibrele, pentru a le conferi proprietăți noi (plinătate, moliciune, luciul, îngreunare, înșifonabilitate, impermeabilitate etc.).

**Aprtare (text.)** Impregnare a fibrelor textile sau a țesăturilor cu o pastă care le dă anumite calități de fabricație dorite.

**Aprtat, instalație de ~ (mș.)** Instalație anexă halei de laminare, în care se execută operațiile de găurire, rectificare etc., asupra laminatelor ajustate, cores-punzătoare utilizării ulterioare.

**Aprtat, mașină de ~ (text.)** Agregat pentru impregnarea țesăturilor cu paste variate care vor da efectele dorite: greutate, compactitate, rigidizare, impermeabilizare, ignifugare, izolare, uscare etc.

**Aprtură (text.)** Totalitatea operațiilor de modificare și ameliorare a produselor textile (fierbere, albire, mercerizare, călcare, carbonizare, colorare, imprimare etc.).

**Aprindere 1 (chim., mș.)** Provocare a unei arderi prin ridicarea temperaturii unui amestec de combustibil și carburant pînă la temperatura la care arderea abia începută se întreține și se propagă singură.

**2 (elt.)** Stabilire a descărcării electrice într-o lampă cu luminescență, cu arc electric etc.

**3 (mine)** Trecerea de la sine în stare de incandescență a unor minereuri de sulf sau a unor cărbuni în strat sau depozitați, datorită reacțiilor chimice exoterme din zona de contact cu oxigenul din aer, prin ridicarea temperaturii.

**Aprindere de întoarcere (elt.)** Dispariție bruscă a efectului de supapă al unui tub redresor cu gaz sau cu vapori. Poate apărea în tuburile redresoare cu gaz, cînd potențialul anodului e mai jos decît potențialul catodului, ceea ce, în unele cazuri, poate provoca o conducție de curent inversă.

**Aprindere prematură (mș.)** Aprindere a amestecului combustibil-aer într-un motor cu electroaprindere (motor cu explozie), înainte de producerea scînteii electrice, datorită unor puncte supraîncălzite din interiorul cilindrului (de ex. electrozii bujiei, depuneri cărbunoase incandescente etc.).

**Aprindere prin cap incandescent** (mş.)  
Sin. **Termoaprire** (v.).

**Aprovare** (nav.) Înclinare temporară longitudinală a unei nave, cu prova (prora) afundată în apă mai mult decât pupa, datorită încărcării sau descărcării neuniforme.

**Aproximare** (mat.) a. Înlocuire a valorii cu mai multe zecimale a unei mărimi, prin valoarea cu mai puține zecimale cea mai apropiată. — b. Înlocuire a unei funcțiuni, a cărei expresie e complicată, printr-o expresie mai simplă, de exemplu printr-un polinom, care permite calculul valorilor funcțiunii cu o diferență mai mică decât o constantă anumită.

**Aproximație** (mat.) a. Eroare făcută într-un calcul când se rotunjesc unele numere la valori mai simple, destul de apropiate de valoarea adevărată. — b. Diferență maximă dintre valoarea măsurată și valoarea admisă prevăzută, ale unei mărimi.

**Aptian** (geol.) Ultimul etaj al Cretacicului inferior (v. Clasificarea formațiunilor scoarței terestre).

**Apucător** (tehn.) Unealtă, utilaj sau parte din el, acționate manual sau mecanic, servind la manipularea, transportul sau imobilizarea unui obiect ori a unui material, folosind pîrghii, clește, fâlci, gheare.

**Apuntament** (constr. nav.) Punte de-a lungul malurilor, care servește la acostarea navelor.

**Apunare** (av.) Evoluție a unui avion în vîlcinătatea unei nave port-avion, în cursul căreia planează, se aşază pe punte și rulează pînă la punctul de oprire.

**Apupare** (nav.) Înclinare temporară longitudinală a unei nave, cu pupa afundată în apă mai mult decât prova (prora).

**Aquitanian** (geol.) Primul subetaj al Miocenului, care, în țara noastră, se prezintă sub un facies lagunar cu zăcăminte de sare și de cărbuni (v. Clasificarea formațiunilor scoarței terestre).

**Ar** (chim.) Simbol pentru elementul Argon.

**Ar** (unit.) Unitate de măsură pentru suprafețe de terenuri, în sistemul metric, egală cu 100 m<sup>2</sup>. Se notează cu simbolul a.

**Arabesc** (arh.) Împletitură realizată cu multă fantezie din linii, figuri geometrice, fructe sau flori, specifică ornamentației decorative arabe.

**Aragaz** (ind. chim.) Gaz lichefiat care conține peste 90% butan, întrebuințat drept combustibil.

**Aragonit** (mineral.) Carbonat de calciu natural, cristalizat, depus de izvoarele termale; e întrebuințat la confecționarea de obiecte ornamentale (lămpi, călimări etc.).

**Aramă** (chim.) Nume popular pentru cupru.

**Aranjamente** (mat.)  $A_m^n$ . Numărul de grupuri de câte  $n$  obiecte care se pot forma cu  $m$  obiecte distincte, astfel încît două grupuri oarecare să difere fie prin natura obiectelor, fie prin ordinea lor în grup, fiecare obiect intrînd numai o singură dată în grup. Se calculează cu formula  $A_m^n = m(m-1) \dots (m-n+1)$ . (= **Aranjări**).

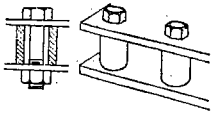
**Aranjări** (mat.) Sin. **Aranjamente** (v.).

**Arămire** (met.) Operație de depunere, pe cale electrolitică, a unui strat fin de cupru, pe suprafața unei piese dintr-un alt material.

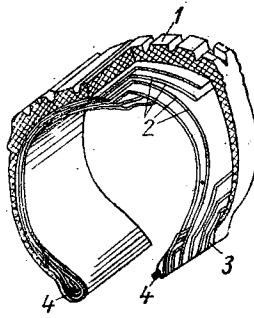
**Arbaletrier** (constr.) Element din ansamblul unei ferme de acoperiș ce servește la susținerea penelor pe care se fixează căpriorii, la solidarizarea nodurilor și la transmiterea sarcinilor, permanente și incidentale, la zidul sau la stilpul de susținere a fermei.

**Arboradă** (constr. nav.) Ansamblul arborilor (al catargelor) și al vergelilor unei nave (v. planșa VI).

**Arbore 1** (constr. nav.) Coloană verticală de lemn sau de tuburi de oțel,

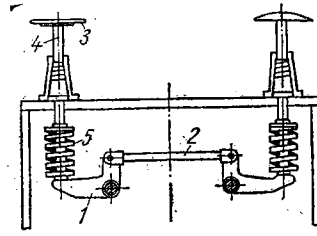


Antretroaze

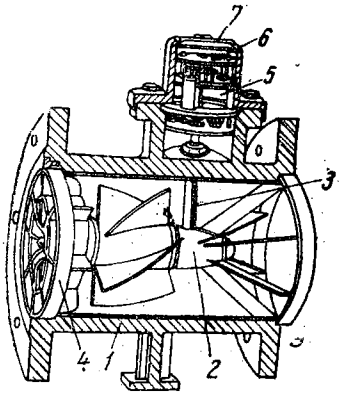


Anvelopă

1 - profil (bandă de rulare) antiderapant; 2 - straturi de țesătură (pînză); 3 - talon; 4 - sirme de talon.

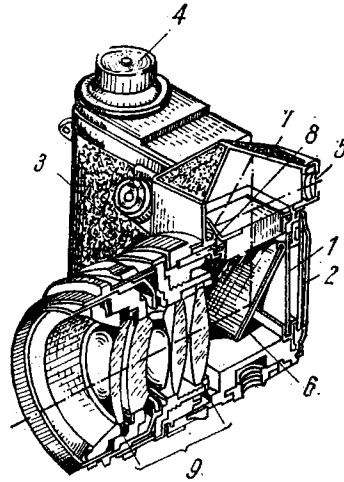


Aparat de ciocnire cu balansier  
1 - balansier; 2 - bară transversală; 3 - tampon; 4 - tija tamponului; 5 - resortul tamponului.



Apometru de viteză, cu morișcă

1 - corpul contorului; 2 - morișcă cu pale elicoidale; 3 - mecanism roată elicoidală-șurub fără fine; 4 - redresor; 5 - locașul trenului de roțițe de angrenaj; 6 - cadran; 7 - capac.

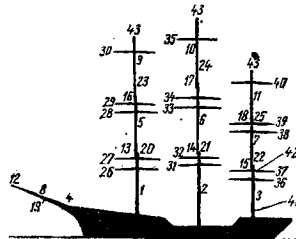


Aparat fotografic

1 - obturator; 2 - film; 3 - cutia aparatului; 4 - rondela pentru rularea filmului; 5 - ocularul vizorului; 6, 7 și 8 - oglinzile dispozitivului de vizare; 9 - obiectivul aparatului.

Arboradă

1 - 4 - arbori coloană trinchet, coloană mare (coloană maestru), coloană artimon și coloană bompres; 5 - 7 - arbori gabier trinchet, gabier mare și gabier artimon; 8 - baston; 9 - arboret trinchet; 10 - arboret mare; 11 - arboret artimon; 12 - săgeata bompresului; 13 - 15 - gabiile trinchet, mare și artimon; 16 - 18 - crucele trinchet, mare și artimon; 19 - martingală; 20 - 22 - butucii coloanelor; 23 - 25 - butucii gabierelor; 26 - 30 - vergele trincei, gabier mic, contragabier mic, zburător mic, rindunică mică; 31 - 35 - vergele mari, gabier mare, contragabier mare, zburător mare, rindunică mare; 36 - 40 - vergele velei artimon, gabier artimon, contragabier artimon, zburător artimon, rindunică artimon; 41 - ghiu; 42 - pic; 43 - măr.





montată pe o navă, care susține fie vela-tura (pânzele), la o navă cu vele, fie ante-nele de telegrafie fără fir, la navele cu motor. (= C a t a r g).

2 (*tehn.*) Organ al unei mașini sau al unei instalații, cu lungimea mult mai mare decât celelalte două dimensiuni, care, prin rotire în jurul axei sale longitu-dinale, transmite o mișcare; e supus, în principal, la solicitări de torsiune.

**Arbore cardanic** (*tehn.*) Organ de mașină care transmite mișcarea printr-un sistem de articulații cardanice (v.).

**Arbore cotit** (*tehn.*) Organ de mașină longitudinal, cu unul sau cu mai multe coturi, care prin intermediul unor biele permite transformarea mișcării sale de rotație într-o mișcare rectilinie alterna-tivă a altor organe (de ex. pistoane) sau invers (v. planșa VII).

**Arbore cu came** (*tehn.*) Organ de mașină longitudinal, purtând una sau mai multe came, care transformă mișcarea sa de rotație în mișcarea rectilinie a unor ta-cheți (acționați de came); e folosit la mecanismele de distribuție ale motoarelor cu ardere internă (pentru deschiderea supapelor motorului), la comenzi meca-nice etc.

**Arbore electric** (*elt.*) Legătură electrică între două sau mai multe motoare de antrenare, de exemplu între motoare mecanice, care asigură aceeași turație a acestora, independent de sarcina fiecărui motor.

**Arbore flexibil** (*tehn.*) Organ de mașină longitudinal cu o inimă constituită din mai multe straturi de fire metalice înfășurate în elice (la care sensul de înfășurare alternează) sau din elemente articu-late, și dintr-un tub metalic protector flexibil.

**Arbore planetar** (*mș.*) Arbore asamblat, demontabil sau nedemontabil, cu roata centrală planetară a unui mecanism dife-rențial (v.) angrenată permanent cu sate-liții acestui mecanism. (= A x planetar).

**Arbore unitar** (*tehn.*) V. sub A j u s t a j.

**Arc 1** (*constr.*) Element de construcție executat din lemn, metal, zidărie sau beton, care constituie principalul element de rezistență al unei construcții sau al unei părți de construcție (de ex.: pod, hală, acoperiș etc.) (v. planșa VII).

2 (*mat.*) Porțiune dintr-o curbă, cu-prinsă între două puncte ale ei.

3 (*tehn.*) Resort metalic solicitat în principal la încovoiere. Se deosebesc: arc lamelar, alcătuit din foi de oțel; arc spiral, alcătuit din bandă de oțel, în formă de spirală plană; arc-disc, alcătuit din discuri; arc inelar, alcătuit din inele interioare și exterioare (unele avind o creștătură transversală) (v. planșa VII).

**Arc electric** (*elt.*) Descărcare electrică în gaze, cu catod incandescent. Arcul emite lumină albă strălucitoare, are tem-peratura de peste 3 000° și ia naștere când un curent electric străbate spațiul dintre două bare conductoare (electrozi). Se folosește pentru a se obține temperaturi înalte sau lumină intensă (v. planșa VII).

**Arcadă** (*arh.*) Element arhitectonic alcătuit dintr-un arc și din picioarele care-l susțin (v. planșa VII).

**Arcatură** (*arh.*) Relief alcătuit dintr-o succesiune de arcade mici, care decorează părțile netede ale zidurilor unui edificiu.

**Arcuire 1** (*lemn*) Deformare în formă de arc, pe direcția lungimii, a unei piese de cherestea.

2 (*tehn.*) a. Deformare elastică de încovoiere a unui material (lamă de resort sau baghetă de lemn). — b. Deformare plastică, adică curbare permanentă în formă de arc.

**Ardent** (*nav.*) Calitate a unei nave de a „veni în vânt“ sub acțiunea vântului.

**Ardere** (*chim., tehn.*) Reacție de com-binare a unei substanțe cu oxigenul, înso-țită de dezvoltare de căldură și, adesea, de apariția unei flăcări. Când viteza de propagare e mai mică decât câțiva metri pe secundă, arderea se numește lentă. Arderilor rapide le corespund viteze de propagare pînă la 4 kilometri pe secundă. Din această categorie fac parte detonația și explozia. (= C o m b u s t i e).

**Ardezile** (*constr.*) Argilă sub formă de plăci, întărită natural din cauza presiunii, întrebuințată la învelitori de acoperișuri.

**Ardil** (*text.*) Fibră textilă artificială obținută prin filarea unor substanțe proteice extrase din anumite arahide. Pentru stabilizare, la finisare, fibrele se tratează cu formaldehidă.

**Areometru** (*fiz.*) Instrument pentru măsurarea densității unui lichid, alcătuit, de regulă, dintr-un corp greu care se continuă în sus cu un tub gradat în densități. Areometrul se cufundă cu atât mai mult în lichid, cu cât densitatea acestuia e mai mică (v. planșa VII).

**Argăseală** (*piel.*) Amestec preparat din soluție de sulfat de aluminiu (sau alaun de potasiu) cu clorură de sodiu, gălbenuș de ou și făină de grâu, folosit la argăsirea pieilor.

**Argăsire** (*piel.*) Tăbăcire reversibilă, prin spălare cu apă, a pieilor în argăseală, folosită la tăbăcirea pieilor pentru mânuși și la pregătirea blănurilor.

**Argea 1** (*arh.*) a. Bolta mare a unei biserici. — b. Construcție în starea în care are numai stâlpii și căpriorii.

2 (*lemn*) Piesă lemnoasă (trunchi de arbore) așezată pe laturile canalelor de plutit sau ale jgheburilor de alunecare din birne.

**Argentan** (*mat.*) Varietate de alpaca.

**Argentin** (*ind. chim.*) Pulbere de staniu întrebuințată în imprimăria textilă și la fabricarea hirtiei, pentru obținerea unui luciu metalic.

**Argentit** (*mineral.*) Sulfură de argint, naturală ( $Ag_2S$ ), cu 87% Ag. E un mineral important de argint.

**Argilă** (*geol.*) Rocă sedimentară alcătuită din silicați hidratați de aluminiu și magneziu cu impurități minerale și organice. Argilele sînt întrebuințate în ceramică, la fabricarea materialelor refractare etc.

**Argilă expandată** (*mat. constr.*) Material obținut prin calcinarea și răcirea bruscă a argilelor feruginoase, astfel încît,

prin reducerea acizilor ferici în acizi ferosi se degajează oxigen care spongiază materialul; avînd greutatea volumetrică mică, e întrebuințată ca agregat pentru betoane ușoare. V. și *Cheramzit*, *Gravelit*.

**Argilă refractară** (*st. cer.*) Silicat de aluminiu hidratat existent în natură, a cărui temperatură de topire depășește 1580°. Conține, pe lângă mineralele argiloase obișnuite (caolinit etc.), proporții diferite de cuarț, feldspați, mîce, cum și minerale aluminosae (bauxită), feruginoase (hematit, magnetit etc.), calcaroase (calcit, dolomit) și, uneori, substanțe organice. Aceste minerale accesorii modifică refractaritatea argilei.

**Argilizare** (*geot.*) Procedeu de impermeabilizare și consolidare a terenurilor de fundații nisipoase sau de pietrișuri, prin injectarea în pori sau în goluri a unor suspensii de argilă fluidizate, care, în anumite condiții fizico-chimice, se coagulează și colmatează golurile sau cimentează particulele terenului dat.

**Argint** (*chim.*) Ag. Element cu nr. at. 47, gr. at. 107,88. Metal alb, moale, cu p.t. 960°, care se găsește în natură în stare nativă și ca argentit etc. E întrebuințat ca metal prețios, iar sub formă de compuși, în fotografie.

— **Argint viu** (*chim.*) Nume popular pentru mercur.

**Argintare** (*met.*) Operație de acoperire cu un strat de argint a unui obiect.

**Argon** (*chim.*) Ar. Element cu nr. at. 18, gr. at. 39,944. E un gaz nobil care se găsește în atmosferă în proporție de 0,93% în volume și e întrebuințat la umplerea becurilor electrice.

**Argument** (*mat.*) Variabilă independentă, de care depinde o funcțiune.

**Arhaic** (*geol.*) Eră sau grupă (v. Clasificarea formațiunilor scoarței terestre) care reprezintă timpul, respectiv formațiunile constituite de la formarea primei cruste continue la suprafața globului pămîntesc, pînă la apariția vieții.

**Arhimede, legea lui ~** (*fiz.*) Sin. Principiul lui Arhimede (v.).

**Arhimede, principiul lui ~** (*fiz.*) V. Principiul lui Arhimede.

**Arhitectură** (*gen.*) Știința și arta de a proiecta și de a executa clădiri, complexe de clădiri și ansambluri, pentru satisfacerea nevoilor de trai, materiale, sociale, culturale și artistice ale oamenilor. Ea folosește, pe lângă aplicarea științei construcțiilor și a posibilităților oferite de întrebuințarea diferitelor materiale, principii de plastică și compoziție, care trebuie aplicate și adaptate specificului local, incluzând: proporția, scara, ritmul, simetria sau asimetria, culoarea, integrarea elementelor în ansamblu.

**Arhitravă** (*arh.*) Partea inferioară a antablamentului, care se sprijină direct pe capitulurile coloanelor sau pe abacă.

**Arie 1** (*constr.*) Platformă rigidă de scînduri, pe care se asamblează elemente de construcție ca ferme, grinzii sau arce cu zăbrele etc.

**2** (*mat.*) Întindere a suprafeței mărginite de o curbă închisă sau care conține în interiorul ei un corp.

**Arie specifică** (*chim. fiz.*) Aria totală a granulelor dintr-un centimetru cub (uneori dintr-un gram) dintr-o substanță în stare de pulbere. (= *Suprafață specifică*).

**Arierbec** (*constr.*) Parte din aval a unei pile (picior de pod) de zidărie.

**Aril** (*chim.*) Radical obținut prin îndepărtarea unui atom de hidrogen din molecula unei hidrocarburi aromatice (de ex. fenilul).

**Arimare** (*av., nav.*) Aranjare și fixare a încărcăturii unei nave sau a unui vehicul aerian, pentru obținerea unui contraj favorabil stabilității. (= *Arimaj*).

**Aripă 1** (*av.*) Organ de susținere al unui avion, legat cu fuzelajul, care are profilul aerodinamic și asupra căruia se exercită forța portantă (v. planșa VII).

**2** (*constr.*) Fiecare dintre cele două ziduri de sprijin care pleacă de la portalul unui tunel, destinate să susțină taluzurile tranșeei de acces.

**3** (*nav.*) Velă suplimentară invergată pe verfafor (v.), la navigația cu vînt din pupa a navelor cu vele.

**4** (*tehn.*) Parte laterală a unei clădiri, a unei mine etc.

**Aripioară** (*av.*) Parte mobilă a unei aripi de avion, care poate fi rotită în jurul unui ax longitudinal și care servește la comandă și la control.

**Aritmetică** (*mat.*) Ramură a matematicilor care se ocupă cu studiul numerelor și cu operațiile de adunare, scădere, înmulțire și împărțire a acelor numere.

**Aritmograf** (*mat.*) Aritmometru înregistrator.

**Aritmometru** (*mat.*) Aparat care efectuează mecanic operații aritmetice.

**Arlechin** (*arh.*) **a.** Culisa din spatele pereților laterali ai unei scene, care permite micșorarea înălțimii scenei, mascînd în același timp reflectoarele de deasupra acesteia. (= *Lambrechin*). — **b.** Reflectorul lateral din fața scenei.

**Armament** (*nav.*) Complex format din echipaj (marinari și servanți), provizii și combustibil, inclusiv muniția (pentru ambarcațiile de luptă), necesare pe o navă, pe o barcă (armament de barcă) sau pe ambarcațiile sportive de regată (armament de regată).

**Armare 1** (*constr.*) Operație de așezare și fixare a armăturii unui element de construcție de beton armat.

**2** (*mine*) **a.** Susținere suplimentară a pereților laterali și a tălpii unei excavații subterane (galerie, puț etc.), spre a rezista la presiunea terenurilor înconjurătoare și a menține profilul golurilor excavate. — **b.** Montare a unei construcții de lemn, metal, zidărie, beton sau combinate, numită armătură, pentru a susține (sprijini) tavanul, pereții și, eventual, talpa unei excavații subterane spre a rezista la presiunea litostatică mani-

festată de terenurile înconjurătoare și a preveni prăbușirea.

3 (*nav.*) Operație de imbarcare a echipajului, a muniției, a combustibilului și a proviziilor necesare, în scopul pregătirii navei pentru navigație și al efectuării serviciului pentru care a fost construită.

4 (*tehn.*) Operație de îmbrăcare (a cablurilor, a barelor etc.) cu un înveliș metalic de protecție.

**Armătură 1** (*elt.*) Una dintre cele două piese conductoare care formează un condensator electric.

2 (*mine*) Sin. **Susținere** (v.).

3 (*tehn.*) **a.** Totalitatea aparatelor de control, de comandă și de siguranță ale unei instalații de motoare termice, cazane sau conducte (robinete, vane, manometre etc.) — **b.** Îmbrăcăminte metalică de protecție (manta de plumb, benzi sau fire de oțel) folosită la cabluri.

**Armătură pentru betoane** (*constr.*) **a.** Țesătură metalică din elemente de oțel puse în piesele de beton armat pentru a rezista, împreună cu betonul, la solicitările exterioare. — **b.** Totalitatea barelor metalice dintr-un element de construcție de beton armat, care rezistă, împreună cu betonul, la solicitările exterioare.

**Armobeton** (*constr.*) Beton slab armat, la care se admite că betonul din zona supusă la eforturi de întindere preia o parte din aceste eforturi.

**Armociment** (*constr.*) Nume impropriu pentru plăcile de beton cu agregate mărunte, subțiri de 1 — 1,5 cm, folosite la învelitori.

**Armonice** (*fiz.*) Oscilații ale căror frecvențe sînt multipli întregi ai unei frecvențe, numită frecvență fundamentală. În acustică, ele reprezintă sunete mai înalte, care însoțesc sunetul fundamental, dîndu-i un anumit timbru.

**Armură** (*text.*) Sin. **Legătură** (v. **Legătură** 4).

**Arnici** (*text.*) Bumbac răsucit într-un singur fir, vopsit în diferite culori, cu

care se cos înfloriturile pe cămăși, pe ștergare etc.

**Aromatizare** (*chim.*) Transformare (prin piroliză, catalitic etc.) a unei hidrocarburi parafinice sau cicloparafinice, într-o hidrocarbură aromatică.

**Arosol** (*piel.*) Antiseptic constituit din crezolați de sodiu și săpun, utilizat în tăbăcărie.

**Arpentaj** (*topogr.*) Tehnică a identificării, măsurării, pichetării și determinării ariilor parcelelor de teren.

**Arsen** (*chim.*) As. Element cu nr. at. 33, gr. at. 74,91. E un metaloid care se găsește în natură combinat cu sulf (ca realgar sau auripigment), cu oxigen (ca arsenolit) sau cu unele metale; e întrebuințat sub formă de compuși, în medicină, și ca raticid.

**Arseniat** (*chim.*) V. sub **Acid arsenic**.

**Arsenic, acid** ~ (*chim.*) V. **Acid arsenic**.

**Arsenios, acid** ~ (*chim.*) V. **Acid arsenios**.

**Arsenit** (*chim.*) V. sub **Acid arsenios**.

**Arseniură** (*chim.*) Compus al arsenului cu un metal.

**Arsură** (*met.*) Strat de oxid negru format la suprafața unei piese de oțel în timpul încălzirii la temperaturi înalte.

**Artă grafică** (*poligr.*) Artă care se ocupă cu reproducerea și cu multiplicarea oricăror semne și imagini din desene și gravuri executate în creion, cărbune, cu pensula, cu penița etc. Reproducerea se face prin culegere, cu ajutorul unei plăci metalice, prin rotoheliogravură ori litogravură. Multiplicarea modernă e mecanizată.

**Arteră 1** (*elt.*) Linie electrică de alimentare, principală, pe care energia se transportă spre locul de consum.

2 (*hidrot.*) Conductă principală de alimentare, pe care se transportă apa spre locul de consum.

3 (*tehn.*) Conductă principală de trecere a unui fluid.

4 (*tehn.*) Cale de circulație principală într-un sistem (căi ferate, străzi).

5 (*transp.*) Cale de comunicație importantă.

**Articulație (*tehn.*)** Legătură între două corpuri solide, care permite mișcarea relativă a acestora fie în jurul uneia sau a două axe. (articulație uniaxială, respectiv biaxială), fie în jurul unui punct (articulație triaxială) (v. planșa VII).

**Articulație cardanică (*tehn.*)** Articulație constînd din două furci legate printr-o piesă inelară în formă de cruce, care permite mișcarea relativă, în jurul a două axe rectangulare, a corpurilor între care este montată (v. planșele VII și VIII). (= **C r u c e c a r d a n i c ă**).

**Articulație sferică (*tehn.*)** Articulație constînd din două elemente cu suprafața de contact sferică, care permite mișcarea relativă, în jurul a trei axe rectangulare, a corpurilor între care este montată. (= **N u c ă**).

**Artificial 1 (*mine*)** Lucrător specializat în încărcarea și explozarea încărcăturilor găurilor de mină.

2 (*tehn.*) Lucrător specializat în manipularea explozivilor, a munițiilor și a rachetelor de semnalizare.

**Artimon (*constr. nav.*)** Unul dintre arborii unui velier (v. figura **A r b o r a d ă**, planșa VI).

**Arzător (*tehn.*)** Dispozitiv care servește la amestecarea combustibililor solizi (în pulbere), lichizi sau gazoși, cu o parte din aerul necesar arderii, în scopul producerii de căldură.

**As (*chim.*)** Simbol pentru elementul Arsen.

**Asamblare (*tehn.*)** Operație de reunire într-un sistem tehnic a elementelor care-l compun.

**Asamblare prin articulație (*tehn.*)** Reunire a elementelor unui sistem tehnic, în care unul sau o parte dintre aceste elemente se pot roti față de celelalte în jurul unui ax sau al unui punct.

**Asamblare prin glisieră (*tehn.*)** Reunire a elementelor unui sistem tehnic, în care unul sau o parte dintre aceste elemente pot aluneca de-a lungul unei glisiere.

**Asamblare prin legătură elastică (*tehn.*)** Reunire a elementelor unui sistem tehnic, în care unul sau o parte dintre aceste elemente se pot deplasa după o direcție oarecare față de celelalte.

**Asamblare rigidă (*tehn.*)** Reunire a elementelor unui sistem tehnic, în care aceste elemente nu pot avea mișcări unul față de celălalt.

**Asanare (*hidrot.*)** Înlăturare a apelor în exces dintr-o regiune, în scopuri tehnico-economice, de salubritate și estetice, prin lucrări hidrotehnice executate pe zone întinse.

**Asb (*unit.*)** Simbol pentru apostilb.

**Ascensor (*tehn.*)** Instalație cu ajutorul căreia se transportă, pe verticală, materiale sau persoane, constituit dintr-o platformă, o colivie sau o cabină, trase de cabluri care se înfășoară pe una sau pe mai multe tobe acționate de motoare.

**Ascensor hidraulic (*tehn.*)** Instalație de transport vertical acționată prin consum de energie hidraulică, folosind forța de împingere a unei coloane de apă sau o denivelare hidraulică.

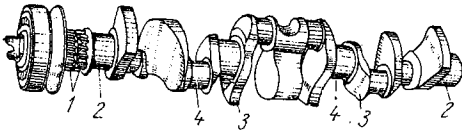
**Ascorbic, acid ~ (*chim.*)** V. **A c i d a s c o r b i c**.

**Ascutire (*met. pr.*)** Operație de așchiere, abrazare, electroeroziune etc., prin care se obțin tășurile unei unelte și, în general, un vîrf cît mai fin sau o creastă cît mai tăioasă.

**Ascutitorie (*tehn.*)** Secție a unei fabrici în care se ascut uneltele.

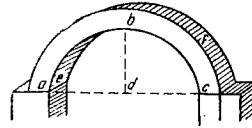
**Asecare 1 (*hidrot.*)** Captare și îndepărtare a apelor de infiltrație dintr-un teren, în vederea folosirii lui în diferite scopuri.

2 (*mine*) Captare și îndepărtare a apei dintr-o masă de roci, în vederea exploatării lor în condiții de lucru mai bune.



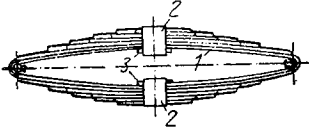
Arbore cotit

1 — roți dințate pentru antrenarea arborelui;  
2 — fusul arborelui; 3 — brațe de cot; 4 — fuse de cot (maneton).



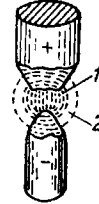
Arc în plin cintru

abc — profilul arcului; ac — linia nașterilor; bd — săgeata; e — intrados; f — extrados.



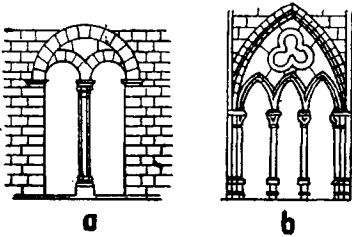
Arc lamelar dublu

1 — foaie principală; 2 — bridă;  
3 — pană de siguranță.



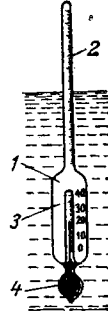
Arc electric

1 — coloană violetă; 2 — anod exterioră.



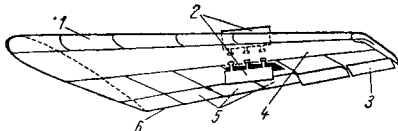
Două tipuri de arcade

a — arcadă dublă; b — arcadă triplă.



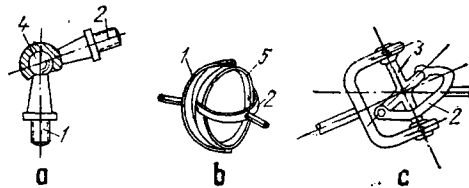
Areometru cu termometru

1 — corpul areometrului; 2 — tub gradat; 3 — termometru; 4 — bulbul cu lichid termometric (care în același timp lestează areometrul).



Aripă de avion

1 — bord de atac; 2 — frâne aerodinamice;  
3 — profil aripioare; 4 — rezervoare de combustibil; 5 — voleți; 6 — bord de fugă.



Articulații

a — articulație triaxială (sferică); b — articulație biaxială (cardanică) cu inel cardanic; c — articulație biaxială (cardanică) cu cruce cardanică; 1 și 2 — elemente asamblate (articulate); 3 — cruce cardanică; 4 — nucă; 5 — inel cardanic.

**Aselenizare** (*nav. cosm.*) Sin. Alunizare (v.).

**Asemănare** (*mat.*) Proprietate a două figuri geometrice de a avea unghiurile corespunzătoare egale și laturile corespunzătoare proporționale, raportul de proporționalitate fiind numit și raport de asemănare.

**Asfalt** (*constr., petr. gaze*) Material amorf de proveniență naturală sau artificială, constituit dintr-un amestec de substanțe minerale granulare, hidrocarburi cu greutate moleculară mare și compuși organici ai sulfului, azotului și oxigenului. Partea organică fără substanțe minerale se numește bitum și servește la legarea între ele a granulelor materialului.

**Asfaltare** (*drum.*) Operație de acoperire cu îmbrăcăminte asfaltică a suprafeței unei șosele, trotuar etc. (= Asfaltaj).

**Asigurare** (*constr.*) Adaptare a unei construcții sau element de construcție pentru a preveni solicitările defavorabile sau degradările provocate de agenți fizico-chimici sau biologici.

**Asimptotă** (*mat.*) Dreaptă de care se apropie o curbă, dar pe care nu o atinge în nici un punct la distanță finită.

**Asincron, generator**  $\sim$  (*elt.*). V. sub Generator electric.

**Asiză** (*constr.*) Rînd sau strat orizontal de material (piatră, cărămidă, strat de beton etc.), așezat în construcția unei zidării (v. planșa VIII).

**Asociativitate** (*mat.*) Proprietate a unor operații efectuate asupra unui șir de numere de a conduce la același rezultat cînd operațiile se efectuează parțial și repetat asupra unora dintre numerele șirului. Adunarea și înmulțirea sînt operații asociative. Astfel, în adunarea  $5 + 3 + 7 + 2 = 17$  se pot efectua operațiile  $5 + 3 = 8$ ,  $7 + 2 = 9$  și adunarea  $8 + 9 = 17$ .

**Asperitate** (*tehn.*) Proprietate a unui material sau a unui corp de a prezenta neregularități răspîndite relativ uniform pe întreaga suprafață.

**Aspersiune** (*agr., tehn.*) Stropire cu un lichid în formă de picături. În irigare e numită „ploaie artificială“.

**Aspirare** (*tehn.*) Operație de deplasare, printr-o conductă sau printr-un orificiu, a unui fluid, prin micșorarea presiunii la punctul de aspirare față de presiunea existentă la suprafața fluidului din recipientul de unde e deplasat.

**Aspirator** (*tehn.*) Dispozitiv pentru deplasarea sau izolarea într-un anumit spațiu a fumului, a prafului, a unui gaz sau a unui lichid, cu ajutorul unei depresiuni (v. planșa VIII).

**Aspirație 1** (*hidrot.*) Deplasare a unui fluid într-o conductă, provocată prin realizarea în aval de conductă a unei depresiuni față de presiunea fluidului care, în general, e egală cu presiunea atmosferică.

**2** (*mș.*) Intrare liberă a unui fluid în mașina care îl folosește, prin efectul de depresiune realizat în interiorul acesteia. De exemplu, aspirația amestecului aer-combustibil într-un motor cu electro-aprindere.

**Asprime** (*piel.*) Rețea de crăpături fine pe fața pielii, invizibile cu ochiul liber, dar perceptibile la pipăire.

**Astar** (*nav.*) Pînză de lînă subțire, cu țesătură specială, din care se confecționează pavilioanele.

**Astatic** (*fiz.*) Calitate a unui sistem de ace magnetice de a fi alcătuit astfel, încît să fie sustras forțelor exercitate de un cîmp magnetic exterior.

**Astatic, echilibru**  $\sim$  (*mec.*) Echilibru indiferent al unui solid rigid sub acțiunea unui sistem de forțe, dintre care fiecare își menține direcția, sensul și punctul de aplicație asupra corpului.

**Astatiniu** (*chim.*) At. Element radioactiv cu nr. at. 85, obținut în laborator.

**Astereală** (*constr.*) Îmbrăcăminte constituită din scînduri alăturate, așezată pe un schelet de rezistență, care urmează să susțină un strat continuu de material; de ex., la un acoperiș, susține învelitoarea.

**Astigmatism** (*fiz.*) Defect al unei lentile, care constă în faptul că imaginea unui punct situat în afara axei lentilei nu e tot un punct, ci e alcătuită din două mici segmente de dreaptă. Ochiul omelesc prezintă, uneori, astigmatism, care se corectează folosind ochelari cu lentile cilindrice.

**Astralită** (*expl.*) Exploziv de siguranță pe bază de azotat de amoniu, întrebuințat în minele negrizutoase.

**Astralon** (*ind. chim.*) Material plastic clar și transparent, întrebuințat, în locul celuloizului, la obținerea de plăci și filme.

**Astronautică** (*gen.*) Știință și tehnică a zborurilor în spațiile interastrale. (= **C o s m o n a u t i c ă**).

**Astronavă** (*nav. cosm.*) Sin. **N a v ă c o s m i c ă** (v.).

**Astupuș** (*mine*) Sin. **B u r a j** (v.).

**Așchie 1** (*tehn.*) Parte mică, cu muchie ascuțită, desprinsă dintr-un material sub o acțiune de tăiere mecanică.

**2** (*telc.*) Bucată, de dimensiuni mici, dintr-un cristal semiconductor, utilizată în tehnica circuitelor integrate.

**Așchiere** (*met. pr., tehn.*) Prelucrare prin desprindere de așchii, pentru modificarea formei sau a dimensiunilor unui obiect. Poate fi efectuată manual sau mecanizat, cu unelte metalice sau cu abrazivi (abrazare). Operații de așchiere sînt: burghierea, broșarea, dăltuirea, frestruirea, frezarea, honuirea, lepuirea, mortezarea, pilirea, polizarea, prelucrarea electroerozivă, rabotarea, răzuirea, rectificarea, rodarea, șeveruirea, strunjirea și superfinisarea (v. planșa VIII).

**Așchiere intensivă** (*met. pr.*) Așchiere efectuată cu avans și adîncime de așchiere foarte mari și cu viteză de așchiere medie.

**Așchiere rapidă** (*met. pr.*) Așchiere efectuată cu avans și adîncime de așchiere relativ mici și cu viteză de așchiere foarte mare.

**Așternere** (*constr.*) Operație de răsîndire și nivelare într-un strat cît mai uni-

form, pe suprafața unui drum, a materialului care servește la construirea sau întreținerea unei împietruiri sau a unei mixturi asfaltice.

**Așternut** (*poligr.*) Înveliș de materiale elastice (postav, plută, mușama, carton, pînză cauciucată etc.) cu care sînt învelite presele (cilindrice sau altele) de tipar, pentru a obține uniformizarea presiunii pe toată suprafața imprimată.

**At** (*chim.*) Simbol pentru elementul Astatiniu.

**Atac de osie** (*transp.*) Mecanism cu roți dințate care servește ca reductor de turație al unor vehicule feroviare.

**Atacamit** (*mineral.*) Minerul de cupru constituit dintr-un amestec natural de clorură cuprică și hidroxid cupric.

**Atacare 1** (*chim., fiz.*) Operație de modificare a naturii sau a formei suprafeței unui obiect printr-o acțiune fizică (gravare etc.) sau chimică (tratate cu un reactiv).

**2** (*tehn.*) Începere a prelucrării unui obiect cu ajutorul unei unelte.

**Atacare falsă a macazului** (*c.f.*) Treccere peste macazul unui schimbător de cale în sensul de la călcîi spre vîrf, într-o poziție necorespunzătoare liniei.

**Ataș** (*transp.*) Cabină montată pe roți care se leagă la un vehicul motor de transport.

**Atașare** (*tehn.*) Îmbinare a unui sistem tehnic cu altul sau cu altele, pentru a putea fi folosite împreună.

**Atelaj** (*tehn.*) **a.** Mod în care vehiculele sînt legate de elementul de tractare (auto, hipo, locomotivă etc.). — **b.** Harnașamentul cailor care trag un vehicul.

**Atelier** (*tehn.*) Unitate de lucru independentă sau făcînd parte dintr-o unitate mai mare (fabrică, uzină), în care sînt confecționate produse și reparate obiecte sau utilaj industrial.

**Atenuare 1** (*fiz.*) **a.** Fenomen în care are loc o scădere progresivă, în sensul de propagare, a unor mărimi caracteristice fenomenelor de propagare. — **b.** Mărimere



care caracterizează scăderea puterii transmise de o undă progresivă, pe unitatea de arie, perpendiculară pe direcția de propagare, între două puncte situate pe direcția de propagare considerată a undei. Se măsoară în decibeli.

2 (*gen.*) Micșorare, slăbire.

3 (*telc.*) Mărime care caracterizează scăderea puterii unui semnal în transmisiunile de telecomunicații, definită prin raportul dintre o putere de referință  $P_0$  și puterea  $P$  a semnalului, măsurată în condiții determinate și exprimată în unități logaritmice, în neperi sau în decibeli.

**Aterisament** (*hidrot.*) Depozit de materiale transportate de ape și reținute de lucrări transversale pe albie.

**Aterizare 1** (*av.*) Evoluție prin care avionul ia contact cu suprafața terenului și rulează sau alunecă pe sol pînă cînd se oprește.

2 (*nav.*) Ansamblul operațiilor efectuate de o navă pentru a ajunge în raza de vizibilitate a unui reper de navigație de pe uscat.

**Aterman** (*fiz.*) Calitate a unui corp de a nu permite trecerea căldurii.

**Atex** (*mat. constr.*) Plăci fabricate din fibră de lemn, întrebunțate ca izolant termic și acustic, cum și contra vibrațiilor.

**Atic** (*arh.*) Element decorativ constituit dintr-un zid scund, executat la partea superioară a unei clădiri, deasupra cornișei, care mai are și rolul de a masca acoperișul și jgheburile.

**Atingere, tensiune de ~** (*elt.*) Tensiune dintre două părți conductoare (care nu fac parte din circuitul de curent de exploatare) ale unei instalații electrice, în momentul în care sînt atinse concomitent de o persoană. Una dintre părțile conductoare poate fi pămîntul.

**Atlant** (*arh.*) Statuie de piatră reprezentînd un bărbat care susține antablamentul unei clădiri, un balcon, un monument etc. și care înlocuiește o coloană. Statuile de acest fel care reprezintă femei se numesc cariatide (*v.*).

**Atlaz** (*text.*) a. Țesătură de mătase, de bumbac sau de lînă, supusă mercezurării, cu fața lucioasă și mătăsosă, pe care sînt vizibile, pe fiecare față, un singur sistem de fire (urzeala sau bătătura). — b. Legătura de bază în țesătorie, la care punctele de legătură învecinate între urzeală și bătătura sînt despărțite între ele prin cel puțin un fir de urzeală și unul de bătătura.

**Atmoliză** (*chim. fiz.*) Separare a unui amestec de gaze prin efuziune, printr-un perete poros.

**Atmosferă 1** (*chim.*) Masă de gaze în care se petrece o reacție chimică. Poate fi: neutră, oxidantă, reducătoare.

2 (*fiz.*) Înveliș gazos care înconjură un corp ceresc. Atmosfera pămîntescă uscată conține, în medie, la nivelul mării, 78,08% azot; 20,95% oxigen; 0,93% argon; 0,03% bioxid de carbon; 0,0018% neon; 0,0005% heliu; 0,0001% kripton; 0,00001% xenon. Acest amestec de gaze, numit aer, conține de obicei și vapori de apă, hidrocarburi, peroxid de hidrogen, compuși ai sulfului, cum și particule de praf, în cantități mici și foarte variabile. Atmosfera pămîntescă cuprinde următoarele straturi principale: troposfera, stratosfera, despărțită de troposferă printr-un strat intermediar, numit tropopauză, ionosfera și stratul exterior numit exosferă.

3 (*fiz., tehn., unit.*) Unitate de măsură pentru presiune.  $V. Atmosferă standard, Atmosferă tehnică.$

**Atmosferă fizică** (*fiz., tehn.*) Sin.  $Atmosferă standard$  (*v.*).

**Atmosferă normală** (*fiz., tehn.*) Sin.  $Atmosferă standard$  (*v.*).

**Atmosferă standard** (*unit.*) Presiune echivalentă cu greutatea unei coloane de mercur cu înălțimea de 760 mm și avînd densitatea de 13,5951 kg/dm<sup>3</sup> la 0°, într-un loc în care accelerația gravitației e de 9,80665 m/s<sup>2</sup>. O atmosferă standard e egală cu 1,033 kgf/cm<sup>2</sup> și se notează cu simbolul atm. (=  $Atmosferă fizică, Atmosferă normală$ ).

**Atmosferă suprapresiune** (*tehn., unit.*) Suprapresiune de o atmosferă față de presiunea atmosferică. Se notează cu simbolul *ats*.

**Atmosferă tehnică** (*tehn., unit.*) Unitate de măsură folosită în tehnică pentru presiune, egală cu  $1 \text{ kgf/cm}^2$ . Se notează cu simbolul *at*.

**Atodid** (*av., mș.*) Sin. **Stator** (v.).

**Atom** (*fiz.*) Cea mai mică fracțiune a unui element chimic care mai păstrează proprietățile chimice ale elementului. Atomul este alcătuit dintr-un nucleu (v.) cu sarcină electrică pozitivă, în care e concentrată cea mai mare parte din masa atomului, înconjurat de un număr de electroni (v.), cu sarcină negativă, astfel încît, în stare normală, atomul e neutru. Numărul de electroni ai atomului neutru reprezintă numărul atomic (v.) al elementului. Pierderea de electroni, respectiv primirea de electroni, fac ca atomul să devină un ion pozitiv (cation), respectiv negativ (anion). Raportul dintre greutatea atomului unui element și  $\frac{1}{12}$  din greutatea atomului de izotop  $^{12}\text{C}$  al carbonului se numește greutate atomică a elementului respectiv.

**Atom-gram** (*chim., fiz.*) Cantitate dintr-un element a cărei greutate e exprimată prin același număr cu cel care exprimă greutatea atomică a elementului.

**Atom marcat** (*fiz.*) Sin. **Trasor** (v. **Indicator radioactiv**).

**Atracție** (*fiz.*) Acțiune reciprocă între două corpuri, care tinde să micșoreze distanța dintre ele. Astfel, două corpuri se atrag datorită masei lor sau datorită sarcinilor electrice de semne diferite.

**Atramentare** (*met.*) Operație de fosfatare a unei piese de oțel, cu ajutorul unei soluții de fosfat de fier și de mangan.

**Atrățiune 1** (*drum.*) Fenomen de uzură a pietrelor unei șosele, prin frecarea dintre ele.

2 (*tehn.*) Sin. **Abraziune** (v. **Abraziune 2**).

**Ață 1** (*st. cer.*) Dungă sau val în masa sticlei, datorită neomogenității compoziției sau apariției straturilor cu temperaturi de formare variate.

2 (*text.*) Produs textil obținut prin răsucirea a două sau a mai multor fire de bumbac, de in, mătase etc., de grosime variabilă, folosit, mai des, pentru cusut și brodat și, mai rar, la fabricarea produselor tricotate sau țesute.

**Ațică** (*text.*) Țesătură folosită în rufărie, lucrată din fire de bumbac cardat, cu dungi longitudinale formate din fire de urzeală colorate.

**Au** (*chim.*) Simbol pentru elementul Aur.

**Audibilitate** (*fiz.*) Proprietate a unei vibrații de a produce senzația de sunet, deci de a avea frecvența cuprinsă între 16 și 20 000 Hz și intensitatea depășind o valoare minimă care depinde de frecvență, numită prag de audibilitate pentru acea frecvență.

**Audiofrecvență** (*fiz.*) Frecvență a unei oscilații, cuprinsă între 16 și 20 000 Hz, care dă senzația de sunet.

**Audiometru** (*fiz., telc.*) Aparat de măsurare a anumitor particularități ale audibilității, în particular a pragului de audibilitate.

**Audiție** (*tehn.*) Ansamblu al caracteristicilor unei încăperi care determină inteligibilitatea emisiunilor sonore din acea încăpere.

**Augit** (*mineral.*) Mineral din grupul piroxenilor, translucid, negru, verzui și brun-negru, întâlnit ca mineral principal al rocilor magmatice bazice, în special efuzive (andezit, bazalt, fonolit).

**Aur** (*chim.*) Au. Element cu nr. at 79, gr. at. 197,2. E un metal moale, galben strălucitor, cu p.t.  $1064^\circ$ , care nu e atacat de aproape nici un acid. Se găsește în natură mai ales în stare nativă și e întrebuințat, de regulă aliat cu cupru sau cu argint, pentru a-i mări duritatea, la baterea monedelor, în giuvaergerie și în dentistică, iar unii compuși, în fotografie și în medicină.

**Auramină** (*chim.*) Colorant întrebuințat la vopsirea cu mordant, în galben, a bumbacului.

**Aureolă de contact** (*petrogr.*) Zonă din jurul unei intruziuni magmatice, caracterizată printr-un metamorfism care se manifestă atât în rocile înconjurătoare, cât și în masa intruziunii. Aureolele de contact conțin, adeseori, importante concentrații de minereuri metalifere.

**Auripigment** (*mineral.*)  $As_2S_3$ . Trisulfură de arsen naturală. E un minereu de arsen. (= O r p i m e n t),

**Aurire** (*met.*) Acoperire, în general pe cale electrolică, a unui obiect cu un strat subțire de aur.

**Austenită** (*met.*) Constituent structural al unor oțeluri (oțeluri austenitice), alcătuit dintr-o soluție solidă a carbonului în fier  $\gamma$ .

**Auto** (*tehn.*) a. Prefix indicând că procesul sau mișcarea la care se referă începe și continuă o perioadă în cadrul sistemului tehnic respectiv fără acționare din afara lui, oricare ar fi variația sa. — b. Calitate a unui sistem tehnic de a fi montat pe un vehicul autopropulsat (ex.: autoatelier, automacara etc.).

**Autoalarmă, dispozitiv de ~** (*nav., telc.*) Radioreceptor menținut permanent în stare de funcționare pe una dintre frecvențele de pericol, care acționează automat un dispozitiv de semnalizare la apariția unui semnal de alarmă emis pe acea frecvență de o navă în pericol.

**Autoaprindere** (*mș.*) Aprindere a combustibilului într-un motor, produsă fără intervenția unei surse de căldură exterioare, datorită numai temperaturii sau presiunii înalte (care provoacă o creștere a temperaturii, ca, de exemplu, la motoarele cu autoaprindere) la care se găsește combustibilul.

**Autoaspirator** (*mș.*) Pompă centrifugă care nu necesită un dispozitiv de amorțire pentru evacuarea aerului din conducta de aspirație a lichidului, deși funcționează neînecat.

**Autoatelier** (*transp.*) Atelier instalat pe un vehicul autoprotant.

**Autobază** (*transp.*) Centru de întreținere, reparații și depozitare a autovehiculelor.

**Autocalor** (*termot.*) Aparat pentru alimentarea mecanică cu cărbuni cu granulație mică, a unor cazane de încălzire centrală, cu mică adâncime de focar, în care cărbunele e împins cu un șurub-melc.

**Autocar elevator** (*transp.*) Mașină automobilă echipată cu dispozitive pentru încărcarea, descărcarea și transportul materialelor (v. planșa VIII).

**Autocartograf** (*topogr.*) Aparat pentru obținerea de planuri și hărți, cum și pentru măsurarea unor corpuri, prin restituția automată a fotogramelor corespunzătoare zonei respective.

**Autocataliză** (*chim.*) Cataliză a unei reacții prin înseși produsele reacției.

**Autocălire** (*met.*) Călire a unor oțeluri bogat aliate, obținută prin încălzirea lor deasupra unui punct critic, urmată de răcire în aer liber.

**Autocirculația apei în căldări** (*termot.*) Menținere a deplasării apei în circuitul închis de vaporizare al unor căldări acvatubulare.

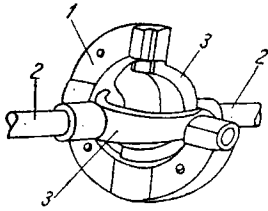
**Autoclavă** (*ind. chim., tehn.*) Recipient care poate fi închis ermetic, în care se realizează reacții chimice sau procese fizice sub presiune, de regulă la temperaturi mai înalte decât cea ordinară (v. planșa IX).

**Autoclavizare** (*ind. chim., tehn.*) Tratare a unor materiale într-o autoclavă, în scopul realizării unor reacții chimice sau a unor transformări fizice.

**Autocolimație** (*topogr.*) Corectare mecanică sau prin intermediul unui dispozitiv, a erorii de colimație a unei lunete de vizare.

**Autocopie** (*tehn.*) Exemplar dintr-un sistem tehnic de copiat acte.

**Autodepanare** (*transp.*) Autovehicul destinat reparații pe șosele a unui vehicul automobil și remorcării lui.

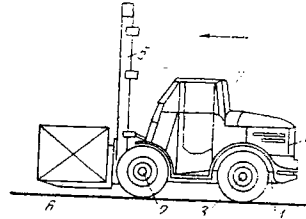
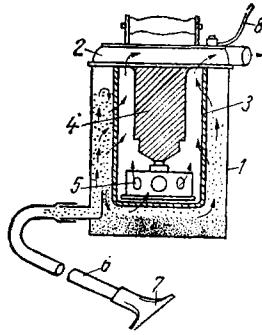


Articulație cardanică (secțiune)  
1 — inel; 2 — ax; 3 — articulație.

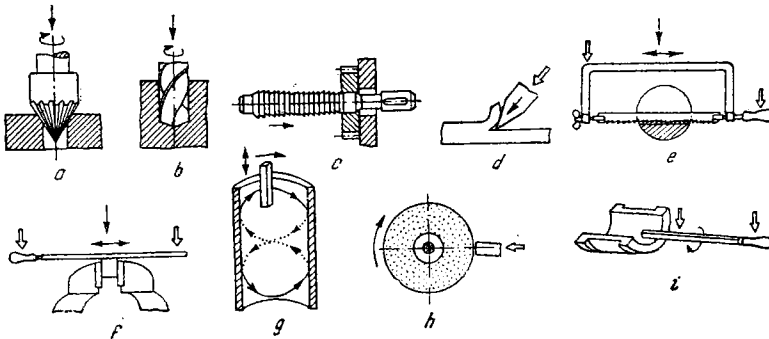


Trei asize de cărămizi

Aspirator de praf (schemă)  
1 — carcasă; 2 — capac amovibil; 3 — filtru; 4 — electromotor; 5 — ventilator; 6 — furcun; 7 — ajutoraj de aspirație; 8 — cablu electric.



Autocarfelevator  
1 — șasiu (cadru); 2 — osie anterioară, motoare; 3 — osie posterioară, directoare; 4 — motor; 5 — coloană de ghidare; 6 — furcă post-obiect de ridicat; 7 — cabină.



Prelucrări prin aşchiere

a — adâncire conică (teşire); b — burghiere; c — broşare; d — dăltuire; e — ferestrulre (manuală); f — pilire; g — honuire; h — polizare; i — răzuire.

**Autodeșistor (mine)** Aparat care reglează automat evacuarea șistului din instalațiile de concentrare gravimetrică a cărbunilor. (jgheaburi de spălare, mașini de zețaj).

**Autodină (telc.)** Montaj radioelectric destinat recepției undelor întreținute nemodulate, în care un tub electronic sau un tranzistor e montat astfel, încît să funcționeze ca oscilator, avînd punctul de funcționare în apropierea limitei de amorsare a oscilațiilor și lucrînd pe frecvența  $f_1$ . Pe electrodul de comandă se aplică semnalul provenit de la antenă, de frecvență  $f_2$ . Interferența celor două semnale dă o oscilație de înaltă frecvență, modulată în amplitudine cu frecvența  $f = (f_1 - f_2)$ .

**Autodrom (transp.)** Pistă destinată curselor de automobile.

**Autodubă (transp.)** Autovehicul pentru transportul materialelor, cu spațiul de transport închis complet.

**Autoexcitație (elt.)** Sin. Excitație proprie (v.).

**Autofrinare (tehn.)** Împiedicarea mișcării în sens contrar celui dorit, a anumitor elemente ale unor mecanisme, prin folosirea forței de frecare dintre suprafețele de lucru.

**Autogară (transp.)** Incintă, porțiune de teren sau cale amenajate pentru îmbarcarea și debarcarea din autovehicule.

**Autogir (av.)** Vehicul aerian care, pentru a se susține în aer, folosește, în locul aripilor, o elice portantă cu dimensiuni mari, care se rotește în jurul unui ax vertical (v. planșa IX).

**Autogreder (mș.)** Greder cu autopropulsie.

**Autoheterodină (telc.)** Oscilator local auxiliar folosit în telegrafie pentru recepția, prin heterodinare, a undelor întreținute nemodulate.

**Autohton (geol., petrogr.)** a. Calitate a unui grup de strate de a fi constituit din roci mai tinere, rămase pe locul formării lor, peste care s-au produs încălcări de formațiuni mai vechi. — b. Cali-

tate a unui zăcămint de cărbuni de a se fi format pe locul de origine al plantelor din care provine.

**Autofnărcător (transp.)** Autovehicul dotat cu echipamentul necesar încărcării, stivuirii și descărcării unor materiale.

**Automacara (tehn.)** Sin. Macara automobilă (v.).

**Automat (tehn.)** a. Calitate a unui sistem tehnic de a efectua, pe baza unei comenzi sau a unui reglaj, o anumită operație sau un complex de operații, fără intervenția directă a omului. — b. Sistem tehnic care execută o operație în mod automat (v. Automat a) și creează condiții de precizie și de siguranță în funcționare, practic perfecte.

**Automat continuu (cib.)** Sistem automat la care mărimile care îi descriu evoluția în timp sînt continue; poate fi liniar sau neliniar.

**Automat finit (cib.)** Sistem caracterizat printr-un număr finit de stări interne, un alfabet al semnalelor de intrare și unul al celor de ieșire, ambele finite, cu sau fără memorie.

**Automat Mealy (cib.)** Automat finit, la care funcțiunea de ieșire depinde atît de starea automatului, cît și de semnalul aplicat la intrare — deci și de tranziția eventuală a stării interne. La acest automat se pot genera semnale la ieșire numai cînd au loc tranziții ale stărilor interne.

**Automat Moore (cib.)** Automat finit, la care funcțiunea de ieșire poate fi exprimată ca o funcțiune ce depinde numai de funcțiunea de stare a celui automat. La automatele Moore se pot genera, deci, semnale la ieșire, chiar atunci cînd nu au loc tranziții ale stărilor interne.

**Automat, reperaj ~ (telc.)** Sistem radar în care semnalele de ecou comandă în mod automat dirijarea spre țintă a fasciculului de unde produse de antena de emisie.

**Automat, sistem ~ (tehn.)** Ansamblu alcătuit dintr-un dispozitiv mecanic de impuls și control și din instalația pe care o deserveste, asigurînd transmisiu-

nea, efectuarea, controlul și rectificarea comenzii (= Instalație automată).

**Automatică (tehn.)** Disciplină care se ocupă cu cercetarea teoretică a proceselor de reglaj și de comenzi care stau la baza operațiilor automatizate, cu studiul mijloacelor tehnice pentru realizarea și analizarea complexelor de operații sau a proceselor tehnologice, în vederea automatizării acestora.

**Automatizare (tehn.)** Echipare a unui sistem tehnic cu automate, pentru conducerea și efectuarea automată a unei operații sau a unui complex de operații. Se obțin mari avantaje în ce privește productivitatea, consumul de energie, precizia execuției, siguranța funcționării și viața medie a sistemului tehnic, protecția muncii etc.

**Automatie (tehn.)** a. Termen folosit ca echivalent al procesului automatizării generale. — b. Creare de automate.

**Automobil (transp.)** Autovehicul rutier pe cel puțin patru roți, folosit pentru transportul de persoane și materiale.

**Automotor (c.f.)** Vehicul de cale ferată cu motor propriu, folosit pentru transportul de călători și de mărfuri.

**Autopornire (elt.)** Fenomen de reluare automată a funcționării normale a electromotoarelor asincrone rămase conectate la rețea în timpul și după dispariția sau scăderea de scurtă durată a tensiunii, care are loc odată cu restabilirea tensiunii normale a rețelei.

**Autopropulsat (tehn., transp.)** Calitate a unui mobil de a se deplasa cu ajutorul energiei produse de un generator situat pe acest mobil (automobil, rachetă etc.).

**Autoreglare (tehn.)** V. Reglare automată.

**Autorotație (av.)** Mișcare de rotație a unei suprafețe portante sau a unui avion întreg, când această mișcare se întreține de la sine.

**Autosanitară (transp.)** Autovehicul carosat special pentru transportul bolnavilor, al răniților, acceidentaților etc.

**Autostradă (drum.)** Șosea principală pentru circulația cu viteză mare a autovehiculelor.

**Autoșenilă (transp.)** Autovehicul la care organele de rulare sînt șenile.

**Autotensionare (rez. mat.)** Pretensionare a pieselor de beton armat, realizată prin întrebuițare de ciment expansiv.

**Autotipie (poligr.)** Procedeu fotochimic de executare a unui clișeu cu suprafața activă în relief, nuanțată prin puncte de diferite mărimi. (= Similigravură).

**Autotractor (transp.)** Autovehicul de transport destinat tractării, pe o cale de comunicație, a unor remorci, vehicule, mașini etc.

**Autotransformator (elt.)** Transformator electric cu o singură înfășurare și, de obicei, cu trei borne, dintre care două extreme (pentru tensiunea înaltă) și una intermediară (care, împreună cu cîte una dintre cele două extreme, constituie bornele pentru tensiunea joasă).

**Autotransformator de măsurat (elt.)** Transformator de măsurat în care înfășurările primară și secundară au părți comune.

**Autoturism (transp.)** Automobil pentru transportul unui număr mic de persoane (v. planșa IX).

**Autoturn (transp.)** Autovehicul care are montat pe șasiu un schelet în formă de turn; servește la executarea unor lucrări la înălțime.

**Autovehicul (transp.)** Vehicul terestru autopropulsat, echipat cu roți, șenile sau patine.

**Auxocrom (chim.)** Grupare de atomi care, introdusă în molecula unui cromogen, îl transformă într-un colorant.

**Aval, în ~ (gen., hidr.)** În jos de un anumit loc, de obicei de-a lungul unui curs de apă.

**Avans 1 (mș. -un.)** Mișcare secundară (v.) de lucru, la o mașină-unealtă, efec-

tuată de unealtă sau de piesa care se prelucrează. Avansul poate fi longitudinal, transversal, unghiular etc.

2 (*tehn.*) Interval de timp cu care este anticipată producerea unui fenomen, eventual prin variația spațiului corespunzător, exprimat în unități de lungime, în procente sau în grade. Ex.: avansurile la admisiune, injecție, aprindere, evacuare.

**Avansare pe sapă** (*petr. gaze*) Lungime de gaură realizată cu o sapă în timpul forării unei sonde.

**Avantbec** (*constr.*) Parte din amonte a unei pile (a unui picior) de pod, amenajat pentru a apăra pila de materialele aduse de apă (bușteni, sloiuri de gheață etc.)

**Avantren 1** (*agr.*) Sin. **Antetren** (v.).

2 (*text.*) Ansamblu de valțuri cu dinți și caneluri dintr-un dispozitiv de cardare, dispuse astfel, încît să poată zdrobi și fărîmița resturile vegetale atașate de flocoanele de lînă supuse cardării.

**Avarie 1** (*elt.*) Perturbație însoțită de întreruperea producției, a transportului, a distribuției și, uneori, și a utilizării energiei electrice în rețele.

2 (*gen.*) Deteriorare a unui obiect sau încetare a funcționării parțiale sau totale a unui sistem tehnic, datorită unor fenomene accidentale sau utilizării defectuoase.

**Avă** (*pisc.*) Unealtă de pescuit confecționată dintr-o plasă subțire, alcătuită din 2—3 rețele alăturate.

**Avertizor 1** (*tehn.*) Semnalizator anunțînd iminența unei operații sau a unei acțiuni, pentru a evita pericole sau pentru a opri declanșarea.

2 (*telc.*) Radioreceptor aflat în permanență în stare de funcționare, fiind acordat pe o anumită frecvență și care acționează automat un releu în momentul apariției sau dispariției unui semnal electromagnetic de frecvența respectivă.

**Aviație** (*av.*) Știință și tehnică ale zborului vehiculelor aeriene mai grele decît aerul.

**Aviofon** (*av.*) Tub acustic care permite membrilor echipajului de la bordul unui

avion să comunice între ei, fără a fi împiedicați de zgomotul motorului.

**Avion** (*av.*) Aeronavă mai grea decît aerul dezlocuit, alcătuită din fuzelaj (eventual numai din carlingă), una sau două aripi, ampenaje și tren de aterizare, echipată cu un sistem de tracțiune sau de propulsie (cu elice sau cu reacție) (v. planșa IX). (= **Aeroplan**).

**Avionetă** (*av.*) Avion mic, echipat cu un grup motopropulsor de putere mică, folosit ca avion de turism, de sport, de școală sau utilitar.

**Aviosondaj** (*av.*) Sondaj meteorologic executat cu instrumente montate la bordul unui avion.

**Avivare** (*text.*) Tratament care dă unui material textil vopsit anterior un aspect atrăgător, viu.

**Aviz navigatorilor** (*nav.*) Publicație prin care sînt aduse la cunoștința navigatorilor modificările și completările introduse în hărțile marine și în documentele nautice.

**Ax** (*mș.*) Organ al unei mașini sau al unei instalații, cu lungimea relativ foarte mare în raport cu dimensiunile secțiunii, supus, prin rotire, translație sau imobilizare, în principal la solicitări de încoviere; echipat cu roți de rulare se numește osie.

**Ax de cîrmă** (*nav.*) Ax de rotație al cîrmei, care servește la manevrarea navei în plan orizontal.

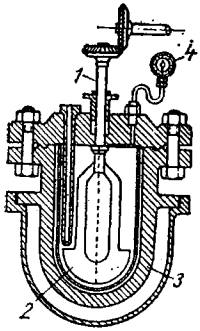
**Ax planetar** (*mș.*) Sin. (impropriu) pentru **Arbore planetar** (v.).

**Axă** (*mat., tehn.*) Dreaptă imaginară, față de care o figură geometrică sau un sistem fizic sau tehnic se găsește într-o poziție particulară.

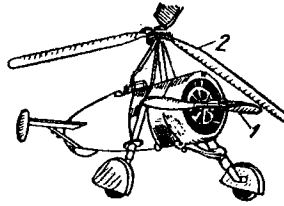
**Axă de girație** (*av.*) Axă perpendiculară pe axa de tangaj și pe axa de ruluiu.

**Axă de plutire** (*nav.*) Dreaptă verticală care trece prin centrul de greutate și prin centrul de carenă ale unui plutitor, în poziția de echilibru a acestuia.

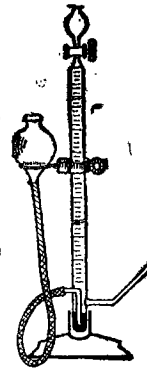
**Axă de rotație** (*mec.*) Dreaptă imaginară în jurul căreia se rotește un corp solid.



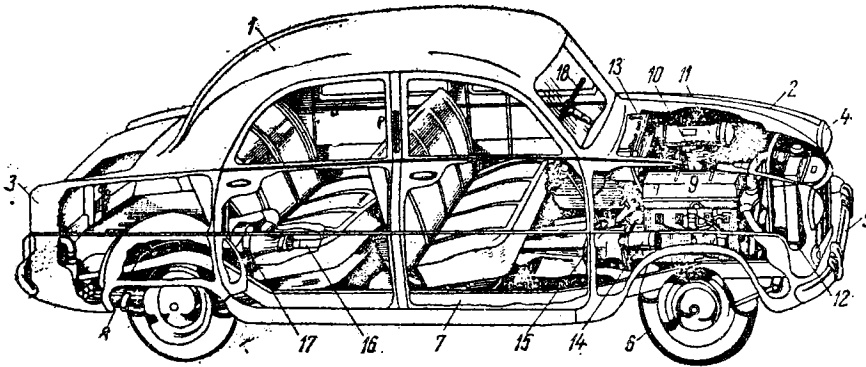
Autoclavă cu agitator  
 1 — axul de antrenare al  
 agitatorului; 2 — agitator;  
 3 — corpul autoclavei;  
 4 — manometru.



Autogir  
 1 — elice de propulsie; 2 — elice  
 de sustentajie.

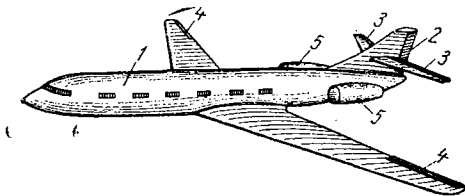


Azotometru

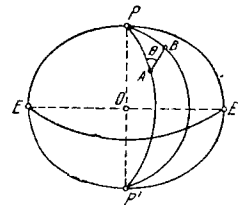


Autoturism

1 — caroserie; 2 — aripa față; 3 — aripa spate; 4 — far; 5 — bară de protecție; 6 — roată;  
 7 — șasiu; 8 — resort; 9 — motor; 10 — carburator; 11 — filtru pentru aer; 12 — radiator;  
 13 — acumulator; 14 — demaror; 15 — schimbător de viteze; 16 — ax cardanic; 17 — diferențial;  
 18 — volan.



Avion bimotor de transport  
 1 — fuzelaj; 2 — direcție; 3 — profundor; 4 — ari-  
 pioară; 5 — grup motopropulsor.



Azimut geografic  
 EE' — ecuatorul; PP' — axa  
 polilor.



**Axă de ruluu** (*av.*) Direcție perpendiculară pe axa longitudinală.

**Axă de simetrie** (*mat.*) Axă în raport cu care o figură dată e simetrică.

**Axă de tangaj** (*av.*) Axă perpendiculară pe planul de simetrie al avionului, care trece prin centrul de greutate al acestuia.

**Axă de vizare** (*topogr.*) Axa lunetei unui aparat topografic, care vizează un anumit punct.

**Axă elastică** (*mec.*) Loc geometric al punctelor în care ar trebui să fie aplicate forțele, pentru ca să nu se provoace rotație în nici o secțiune a unei structuri de rezistență.

**Axă elastică deformată** (*mec.*) Curbă în care s-a transformat axa unui bare, în starea de echilibru elastic, datorită unei solicitări oarecare (în special de încovoiere).

**Axă neutră** (*rez. mat.*) Axă din planul unei secțiuni, pentru care eforturile unitare normale sînt nule.

**Axă optică** (*fiz.*) a. Dreaptă închipuită care trece prin centrul optic și prin centrele fețelor unei lentile, respectiv prin centrul și vârful unei oglinzi sau prin centrele fețelor tuturor lentilelor care constituie un sistem centrat. — b. Direcție în care se poate propaga o rază de lumină într-un cristal birefringent fără ca ea să se despartă în două raze refractate.

**Axe de coordonate** (*mat.*) Drepte concurente în lungul cărora se măsoară, pornind de la punctul lor de întîlnire, coordonatele carteziene ale unui punct.

**Axe principale** (*rez. mat.*) Direcții principale (v.) referitoare la centrul de greutate al secțiunii.

**Axeroftol** (*chim.*) Sin. V i t a m i n a A (v.).

**Axial** (*fiz., mat., tehn.*) Privitor la o axă.

**Axiometru** (*nav.*) Dispozitiv al instalației de guvernare de la bordul navei, montat, de obicei, în fața timonei, care indică, în orice moment, unghiul de cîrmă ce determină poziția panei cîrmei față

de axa diametrală (longitudinală, verticală) a navei.

**Axonometrie** (*mat.*) Metodă de obținere a proiecției pe un plan a obiectelor din spațiu, prin construcții aplicate direct pe acel plan, raportînd punctele obiectului la proiecția sistemului de trei axe rectangulare față de care sînt cunoscute poziția, forma și dimensiunile obiectului și proiectînd, în același timp, unitatea de măsură din spațiu cu scopul de a reda proporțiile și forma. Proiecția poate fi ortogonală, oblică sau conică.

**Azbest** (*mineral.*) Silicat de calciu și magneziu; mineral fibros din grupul amfibolilor sau din al serpentinelui, format prin metamorfism în șisturile cristaline sau prin transformarea hidrotermală a rocilor ultrabazice bogate în magneziu. Are o largă întrebuintare în industrie.

**Azbest, fibră de** ~ (*text.*) Fibră naturală de origine minerală, inertă față de baze și instabilă față de acizi. Se utilizează la țesături incombustibile, izolante etc.

**Azbest platinat** (*chim.*) Catalizator alcătuit din azbest în care a fost înglobată platină, în formă de pulbere foarte fină, de culoare neagră.

**Azbociment** (*mat. constr.*) Amestec de azbest și ciment sub presiune, folosit fie sub formă de plăci (la acoperirea clădirilor, ca pereți despărțitori), fie sub formă de tuburi (distribuția apei) etc.

**Azeotropism** (*chim. fiz.*) Proprietate a unor amestecuri de lichide, numite amestecuri azeotropice, de a fierbe la temperatură constantă și de a da vapori care au aceeași compoziție ca și a lichidului din care provin, ceea ce împiedică separarea prin distilare.

**Azimut** (*geod.*) Unghiul dintre planul meridianului unui punct și planul care cuprinde verticala acelu punct și dreapta la care se referă azimutul.

**Azimut geografic** (*geod.*) Azimutul geografic al unui punct B, măsurat din punctul A, e unghiul orizontal pe care îl determină planul meridianului geografic

în punctul *A*, cu planul format de normalele pe geoid în punctele *A* și *B*; sensul pozitiv al azimutului e acela al mersului acelor de ceasornic, iar direcția de origine, direcția nordului geografic (v. planșa IX).

**Azimutal, cerc** ~ (*geod.*) V. Cerc azimutal.

**Azobenzen** (*chim.*) Substanță care conține, în moleculă, doi radicali fenil legați prin gruparea  $-N=N-$ ; e substanța de bază a coloranților azoici.

**Azoderivați** (*chim.*) Substanțe în care doi radicali, proveniți prin îndepărtarea unui atom de hidrogen din molecula unei hidrocarburi, sînt legați prin gruparea  $-N=N-$ ; sînt întrebuițate la fabricarea unor coloranți.

**Azoie** (*geol.*) Mediu lipsit de viață.

**Azoici, coloranți** ~ (*chim.*) Coloranți, în special roșii sau galbeni, derivați din azobenzen.

**Azot** (*chim.*) N. Element cu nr. 7, gr. at. 14,008. E un gaz incolor, inodor, inactiv chimic, care constituie aproximativ 80% din atmosfera vecină cu suprafața Pământului. Compușii lui sînt folosiți ca îngrășăminte și în industria chimică. (= Nitrogen).

**Azotat** (*chim.*) Sare a acidului azotic. (= Nitrat).

**Azotat de amoniu** (*chim.*)  $NH_4NO_3$ . Sare de amoniu a acidului azotic. E întrebuițat ca îngrășămint și la fabricarea unor explozivi.

**Azotat de argint** (*chim.*)  $AgNO_3$ . Sare albă, cristalizată, întrebuițată în medicină și la fabricarea cernelurilor de marcat.

**Azotat de calciu** (*chim.*)  $Ca(NO_3)_2 \cdot 4H_2O$ , întrebuițat ca îngrășămint azotos.

**Azotat de celuloză** (*chim.*) Sin. Nitroceluloză (v.).

**Azotat de potasiu** (*chim.*)  $KNO_3$ . Sare albă, cristalizată, întrebuițată la obținerea unor îngrășăminte.

**Azotat de sodiu** (*chim.*)  $NaNO_3$ . Sare albă, cristalizată, care se găsește în natură ca salpetru de Chile; e întrebuițată la fabricarea acidului azotic și ca îngrășămint.

**Azotic, acid** ~ (*chim.*) V. Acid azotic.

**Azotit** (*chim.*) Sare a acidului azotos. (= Nitrit).

**Azotometru** (*chim.*) Aparat folosit în analiza cantitativă pentru dozarea azotului prin măsurarea volumului de azot pus în libertate la arderea substanței analizate (v. planșa IX).

**Azotură** (*chim.*) V. Nitură.

**Azurare** (*text.*) Neutralizare a slabei colorații galbene pe care o au la început produsele textile albe, prin colorare cu albastru slab.

**Azurit** (*mineral.*) Minereu; carbonat bazic de cupru, natural, de culoare albastră (conținut 55 — 85% Cu).

**B** (*chim.*) Simbol pentru elementul Bor.

**Ba** (*chim.*) Simbol pentru elementul Bariu.

**Babă** (*constr.*) Grindă de lemn așezată în lungul unui zid, care servește ca reazem pentru fermele unui acoperiș sau pentru grinzile transversale ale unui planșeu de lemn (v. planșa X).

**Babaică** (*nav.*) Vișlă cu o umflătură în formă de pară în apropierea mînerului, care servește drept contragreutate. (= Opacină).

**Babord 1** (*av*) Marginea longitudinală, din stînga (privind spre partea dinainte a vehiculului), a fuzelajului unui avion sau al unui dirijabil.

2 (*constr. nav.*) Parte din stînga a unei nave.

**Bac 1** (*constr. nav.*) Pod plutitor care face trecerea de la un mal la altul.

2 (*ind. chim., tehn.*) Recipient de sticlă, de ebonită, uneori de metal, folosit pentru depunerea unui lichid.

3 (*mș.*) Sin. Falcă (v.).

**Bac de filieră** (*tehn.*) Parte activă din filieră, cu muchiile tăietoare situate pe o elice. Bacul circular sau prismatic e filetat pe fața interioară, filetul fiind întrerupt prin creștături longitudinale, pentru a se obține muchiile tăietoare.

**Bacara** (*st. cer.*) Cristal de calitate superioară.

**Bachelită** (*ind. chim.*) Material plastic obținut din fenol și formaldehidă, întrebuințat în special ca material izolanț în electrotehnică.

**Badijonare** (*drum.*) Acoperire cu un strat subțire de produs bituminos a suprafețelor poroase ale îmbrăcămintelor asfaltice rutiere, pentru a le apăra de degradare.

**Baghetă 1** (*constr.*) Stinghie care servește la fixarea unui panou într-o deschidere (de ex. la ochiurile de geam), la acoperirea rosturilor, încadrarea unui cîmp de pe o suprafață etc.

2 (*tehn.*) Piesă subțire în formă cilindrică.

3 (*text.*) a. Organ de mașină care servește la conducerea firului (la selfactor, la mașina de tricotaț). — b. Sistem de mascare, cu o legătură specială, a îmbinării a două structuri textile diferite în tricotaț.

**Baie 1** (*foto.*) Soluție întrebuințată în una dintre fazele obținerii unei copii fotografice. Se deosebesc: baie de dezvoltare, de fixare, de întărire sau de slăbire, de virare.

2 (*met.*) Masă de metal topit, soluție sau, în general, masă lichidă în care se introduc piese, în diverse scopuri.

3 (*tehn.*) Vas, numit de obicei cuvă sau cadă, în care se cufundă un material în lichid (apă, ulei, soluții etc.) sau în pulberi (nisip, sare) în vederea realizării unei anumite operații: încălzire, spălare, electroliză, tratament termic, tratament chimic etc.

**Baie de aer** (*chim.*) Vas de tablă încălzit din exterior în care se introduc baloanele de sticlă unde au loc evaporări sau reacții chimice, și care sînt încălzite indirect, de către aerul cuprins între vas și balon.

**Baie de apă** (*chim.*) Recipient unde se fierbe apa ai cărei vapori încălzesc

indirect un vas de laborator care nu poate fi încălzit la o flacără directă (v. planșa X).

**Baie de călire** (*met.*) Baie care servește la răcirea metalelor, în procesul de călire.

**Baie de cimentare** (*met.*) Baie care servește la cimentarea oțelului.

**Baie de încălzire** (*met.*) Baie în care se introduc piesele în vederea încălzirii.

**Baie de metalizare** (*met.*) Masă de metal topit în care se introduc piese pentru a fi acoperite cu un strat din acel metal.

**Baie de metalizare prin electroliză** (*met.*) Baie constând dintr-o soluție a unei sări metalice, în care se introduc piese pentru a fi acoperite, pe cale electrolitică, cu un strat din acel metal.

**Baie de nisip** (*chim.*) Recipient încălzit din exterior, care conține nisip și pe care se așază vasele de laborator ce nu pot fi încălzite la flacără directă.

**Baie de tratament termic** (*met.*) Baie care servește la diferite tratamente termice.

**Baie de ulei** (*chim.*) Dispozitiv asemănător cu o baie de apă (v.), în care lichidul de încălzire e un ulei mineral.

**Baieră** (*nav.*) Ochi de frînghie (saulă) sau de piele, care se prinde de strapazan și prin care se trece vîsla.

**Bailag** (*mș.*) Adaos pus între două piese în contact cu joc și în mișcare relativă, sau sub una dintre piese, pentru anihilarea, micșorarea sau permiterea reglării jocului dintre ele.

**Bain-marie** (Se citește ben-mari.) (*tehn.*) Procedeu de încălzire care limitează temperatura sub 100° prin introducerea obiectului într-un recipient acoperit, introdus la rîndul lui în apă cloțotindă (în alt vas).

**Bainită** (*met.*) Constituent structural al oțelurilor eutectoidice sau hipereutectoidice, obținut prin transformarea austenitei la călirea izotermică. Oțelurile cu bainită au tenacitate mare.

**Baionetă** (*met.*) Tăietură în formă de S sau de Z la segmentii (inelele pistoanelor) care prezintă doar un spațiu redus de trecere pentru scăpările de abur sau de gaze.

**Baionetă de extracție** (*petr. gaze*) Dispozitiv pentru agățarea și dezgățarea părții inferioare a garniturii de prăjini de pompaj; face posibilă manevrarea întregii garnituri de prăjini sau numai a părții de deasupra sa.

**Baionetă, îmbinare în ~** (*tehn.*) Reunire demontabilă a două dispozitive la care piesele se introduc una în alta și apoi se rotesc una în raport cu cealaltă, spre a le fixa — prin pătrunderea unei ieșituri — într-o deschizătură cotită a celeilalte (v. planșa X).

**Baiț** (*ind. chim.*) Lichid, soluție sau suspensie întrebuințată pentru a curăța, a colora sau a da un anumit aspect suprafeței unui corp.

**Bajoaier** (*constr. nav.*) Perete lateral al unei ecluze.

**Bajocian** (*geol.*) Subdiviziunea inferioară a Jurasicului mijlociu (Dogger). Bajocianul conține depuneri de calcare oolitice feruginoase.

**Bal** (*tehn.*) Grămadă de material mărunț (în special de tutun) legată în forme și dimensiuni tipizate.

**Balador** (*mș.*) Roată dințată sau grup de roți dințate solidarizate (în general cu dințări diferite), care poate să culiseze de-a lungul unui arbore canelat, astfel încît să permită angrenarea cu roți dințate calate pe un alt arbore, pentru ca, între mișcările celor doi arbori, să se obțină diferite raporturi de transformare.

**Balama** (*constr.*) Piestă metalică folosită pentru a lega un panou de un cadru fix, astfel încît să permită panoului o mișcare de rotație în jurul unei laturi a cadrului.

**Balansare** (*nav.*) Mișcare perturbatoare a unei nave, care constă în rotația ei alternativă în jurul unei axe orizontale, datorită valurilor, hulei, vîntului sau, chiar, manevrei proprii.

**Balansarea treptelor (constr.)** Mod de dispunere a treptelor unei scări, astfel încât variația lățimii treptelor la întoarcerea scării să se facă progresiv.

**Balansier (tehn.)** Element al unui mecanism, care poate oscila în jurul unui punct oarecare al său, diferit de extremități; e o pîrghie de genul întii și poate fi drept sau cotit (v. planșa X).

**Balansier de reazem (constr.)** Piesă de oțel turnat, care constituie unul dintre elementele aparatului de reazem cu balansiere și asigură centrarea reacțiunii în mijlocul reazemului, pentru orice înclinare a capătului grinzii, înlesnind rotirea secțiunii de reazem a grinzii, datorită încovoierii acesteia.

**Balansier pentru pompaj de adîncime (petr. gaze).** Element oscilant al unității de pompare, care, împreună cu un sistem de bielă-manivelă, transformă mișcarea de rotație a motorului într-o mișcare de ridicare și coborîre a prăjinilor de pompare.

**Balansină (constr. nav.)** Manevră fixă folosită pentru susținerea vergelelor încrucișate.

**Balanță (fiz., tehn.)** a. Instrument folosit pentru determinarea greutății corpurilor, bazat pe compararea greutății de determinat, cu o greutate cunoscută care poate fi variată pînă ce se asigură echilibrul unei pîrghii sau al unui sistem de pîrghii. — b. Instrument pentru determinarea, în anumite condiții, a unei forțe, prin compensarea acțiunii unei forțe cu o altă acțiune mecanică, de exemplu cu un cuplu de torsiune într-un fir.

**Balanță analitică (chim., fiz.)** Balanță sensibilă, cu o pîrghie cu brațe egale, care permite cîntărirea cu o precizie de o zecime de miligram, folosită în analiza cantitativă.

**Balanță de torsiune (fiz.)** Instrument de măsurat intensitatea unei forțe, bazat pe compensarea acțiunii unui cuplu corespunzător forței respective, printr-un cuplu de torsiune într-un fir.

**Balanță Eötvös (fiz., geofiz.)** Balanță de torsiune folosită în prospecțiunile

gravimetrice, cu care se determină variația accelerației gravitației de la un punct la altul de pe suprafața Pămîntului.

**Balanță magnetică (elt.)** Magnetometru al cărui echipaj mobil se rotește în jurul unui ax orizontal.

**Balanță Mohr-Westphal (fiz.)** Instrument pentru măsurarea densității lichidelor, alcătuit dintr-o pîrghie, la unul dintre capetele căreia e suspendat un plutitor asupra căruia acționează, de jos în sus, forța de împingere exercitată de lichid. Determinarea densității se efectuează compensînd această forță cu călăreți, care pot fi așezați, în diferite poziții, pe pîrghie (v. planșa X).

**Balanță Roberval (fiz.)** Balanță cu dublă pîrghie  $AB, A'B'$ , cele două pîrghii fiind unite prin două tije verticale  $AA'$  și  $BB'$ , care susțin platanele, și putînd oscila în jurul unor puncte fixe  $C, C'$  situate la mijlocul distanțelor  $AB$ , respectiv  $A'B'$ . E folosită ca balanță comercială (v. planșa X).

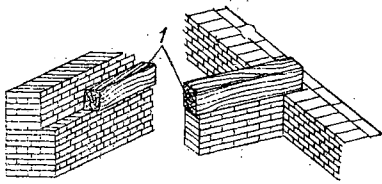
**Balanță romană (tehn.)** Mecanism de comparare a greutăților, cu brațe inegale, format dintr-o bară mobilă în jurul unui punct de sprijin, cu cîrlig sau taler la un capăt al unui braț (scurt), și cu o greutate mobilă pentru echilibrare, pe celălalt braț (lung) (v. planșa X).

**Balanță zecimală (tehn.)** Mecanism de comparare a greutăților, cu brațe inegale, care permite echilibrarea greutăților de măsurat cu altele etalonate, de zece ori mai mici (v. planșa X). (= D e c i m a l).

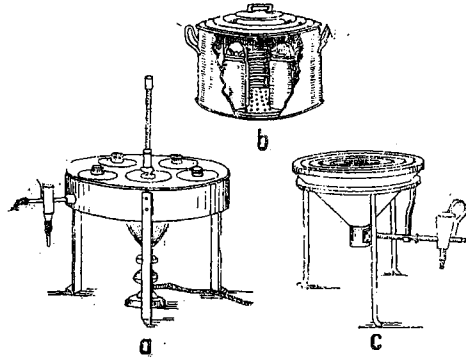
**Balast 1 (constr.)** Material alcătuit din piatră spartă sau amestec natural de pietriș și nisip, întrebunțat la diferite lucrări tehnice.

2 (nav.) a. Cantitate de apă cu care se încarcă o navă, fie pentru a-i mări pescajul, fie pentru a-i micșora suprafața expusă acțiunii vîntului și valurilor, mărindu-i stabilitatea. — b. Compartiment și conținut fluid care asigură scufundarea sau ridicarea submarinului.

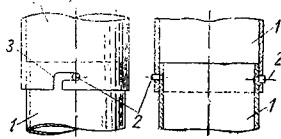
3 (tehn.) Încărcătură suplimentară, permanentă (blocuri de beton etc.) ori temporară (saci cu nisip, apă), necesară pentru a asigura o stare de echilibru



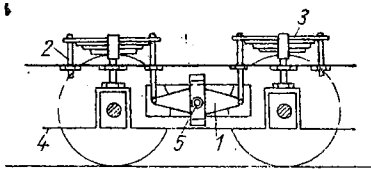
Ziduri cu babale (1)



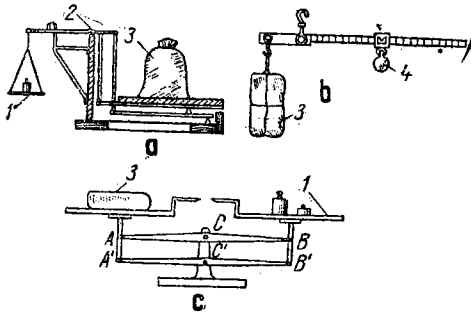
Băi de apă folosite în laborator  
a — baie de apă pentru creuzete; b — vas pentru sterilizare; c — baie de apă (obișnuită).



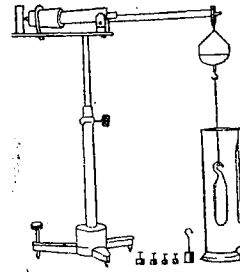
Îmbinare în balonetă între două obiecte cilindrice  
1 — obiect; 2 — buton; 3 — deschizătură.



Balansier longitudinal cu brațe egale  
1 — balansier; 2 — suspensor; 3 — resort de suspensie; 4 — cadru; 5 — ax de articulație.



Tipuri de balanțe  
a — balanță zecimală; b — balanță romană; c — balanță Roberval; 1 — platanul greutăților; 2 — punct de sprijin; 3 — obiect de cântărit; 4 — greutate pentru echilibrare.



Balanță Mohr-Westphal

(de ex. la poduri rulante etc.) sau la încercări de rezistență (la poduri, planșee etc.). (= *L e s t*).

**Balastare 1** (*c.f.*) Încărcare cu balast a patului unei căi ferate.

**2** (*nav.*) Introducere sau evacuare a leștului lichid din tancurile de balast ale navelor de suprafață.

**Balastieră** (*constr.*) Carieră de pietriș și nisip.

**Balată** (*chim.*) Substanță asemănătoare cu cauciucul, extrasă din anumite plante, întrebuințată la impregnarea curelelor din material textil, pentru a le proteja contra umezelii.

**Baloon 1** (*arh.*) Platformă deschisă, mărginită de o balustradă, având sub ea spațiu liber, situată pe fațada unei clădiri, la nivelul etajelor.

**2** (*constr.*) Galerie circulară care se sprijină pe peretele ce înconjură o sală de spectacol.

**3** (*mine*) Construcție de lemn așezată în camerele de exploatare, de-a lungul celor două laturi ale unei galerii mai largi decît 10 m; servește la instalații de apă, de forță și de lumină, cum și la controlul tavanului.

**Baleiaj 1** (*mș.*) Îndepărtare — cu ajutorul unui curent de aer, sau, uneori, cu al amestecului proaspăt de aer-combustibil — a gazelor de ardere din cilindrul unei mașini cu ardere internă.

**2** (*telc.*) Deplasare a spotului pe care îl produce un fascicul luminos sau electronic pe o suprafață interceptată, comandată din exterior, după o anumită regulă, pentru a permite prezentarea de informații (v. planșa XI) pe acea suprafață sau exploatarea acelei suprafețe; se realizează prin deflecția fasciculului.

**Baliziaj 1** (*av.*) Semnalizare prin balize ale perimetrului unui aerodrom sau a unui loc de aterizare.

**2** (*geod.*) Semnalizare a unui teren cu balize topografice.

**3** (*nav.*) **a.** Semnalizare, prin balize terestre sau plutitoare (montate pe geamanduri), a punctelor sau a zonelor periculoase pentru navigația maritimă sau fluvială. — **b.** Semnal fix, de forme și

culori diferite, instalat pe țârm sau pe apă, folosit ca reper de orientare în navigație sau la identificarea țârmului, poziția acestuia fiind trecută în cărțile pilot și pe hărți.

**4** (*transp.*) Amplasare de semnale indicatoare în diferite puncte ale unei căi de comunicație.

**Baliză** (*geod.*) **a.** Semnal topografic care constă dintr-o tijă de lemn sau metal, folosită pentru a verticaliza și semnaliza un punct topografic (v. planșa XI). — **b.** Semnal construit din lemn, metal etc., folosit pentru a indica poziția unui punct, prezența unui obstacol etc.

**Balon 1** (*av.*) Aerostat care folosește drept mijloc de menținere în aer un gaz mai ușor decît aerul și care nu are mijloace de propulsie proprii (v. planșa XI).

**2** (*chim.*) Vas de sticlă de formă sferică, uneori cu fundul plat, continuat cu un gît, folosit pentru încălzirea unui lichid sau efectuarea unei reacții.

**3** (*telc.*) Înveliș etanș al incintei unui aparat electric cu vid înaintat sau cu gaz sub presiune joasă. Se construiește, în general, din sticlă, metal sau materiale ceramice.

**4** (*text.*) Formă curbată pe care o ia, datorită forței centrifuge, firul în timpul toarcerii mecanizate.

**Balon cotat** (*chim.*) Balon pe al cărui gît e trasat un reper care, la o anumită temperatură, indică volumul balonului.

**Balonet** (*av.*) **a.** Compartiment inferior al unui balon, separat de compartimentul de gaz al acestuia printr-o diafragmă și comunicînd printr-un orificiu cu aerul atmosferic. — **b.** Fiecare dintre compartimentele cu gaz (hidrogen, heliu etc.) ale unui dirijabil rigid, servind la sustentarea acestuia. — **c.** Balon mic cu aer, dispus în interiorul unui dirijabil suplu, necesar pentru a menține forma carenei și a o împiedica să devină flască, atunci cînd pierde gaz (hidrogen, heliu etc.). — **d.** Flotor profilat, dispus sub aripa unui hidroavion și în apropiere de bordurile de extremitate ale acesteia, care împiedică intrarea în valuri a aripilor cînd hidroavionul plutește.

**Balot** (*tehn.*) Grămadă de material mărunț, legat în forme și cu greutatea tipizate (în special pentru bumbac, lână, lută etc.).

**Balot de hîrtie** (*hîrt. cel.*) Unitate de măsură pentru hîrtie, echivalentă cu 5 000 coli sau 10 topuri sau 200 testele.

**Balsam** [*chim.*] Rășină vegetală cu viscozitatea mai mică decît aceea a rășinii obișnuite, întrebuințată în medicină, la preparatele optice etc.

**Balsam de Canada** (*fiz.*) Rășină întrebuințată la confecționarea nicolilor (V. Nicol).

**Balustradă 1** (*constr.*) Panou vertical așezat pentru a împiedica accesul dincolo de el (la marginea unor construcții) sau pentru a forma o trecere obligatorie (la ghișee) etc.

**2** (*nav.*) Apărătoare dispusă la marginea punților, scăriilor, schelelor, platformelor, pasarelelor și paiolurilor, pentru susținerea și protecția echipajului.

**Balustru 1** (*constr.*) Stîlp scurt care face parte dintr-o balustradă.

**2** (*desen*) Compas alcătuit dintr-un braț cilindric cu ac de fixare și dintr-un al doilea braț rotitor, arcuit cu un dispozitiv de prindere a trăgătorului sau portcreionului, cu un șurub de reglare și cu un manșon (bucșă) care îi dă posibilitatea să culiseze și să se rotească în jurul primului braț; e folosit la trasarea cercurilor cu diametrul foarte mic (v. planșa XI).

**Banană** (*elt.*) Piesă alcătuită dintr-o fișă centrală metalică, acoperită în parte cu un manșon izolant, care se montează la capătul unei conducte electrice; prin introducerea într-o baie, stabilește un contact electric.

**Banatite** (*petrogr.*) Complex de roci magmatice alcătuite, în special, din granodiorite, granite etc., care se găsesc în Banat, întrebuințate ca piatră de construcție.

**Banc 1** (*geol.*) Strat format dintr-o alternanță de strate subțiri (uneori cu grosimea sub 1 m) de roci sedimentare de

aceiași tip, agregate sau dezagregate, cu stratificație masivă și fără importante intercalații de roci de altă natură.

**2** (*mș.*) Batiul unei mașini-unelte sau de lucru; poate fi numit după felul mașinii pe care o deserveste (de ex. banc de strung) sau după felul operației pe care o îndeplinește sistemul pe care îl susține (de ex. banc de trefilare).

**3** (*nav.*) Scîndură transversală așezată la ambarcații dintr-un bord în altul, care servește, în general, la șederea persoanelor ce trag la rame, cum și la fixarea catargelor de ambarcație.

**Banc cu cremalieră** (*mș.*) Mașină pentru obținerea țevilor de oțel fără sudură prin împingerea unor tronsoane (pahare, v.) de metal prin garnituri de filiere coaxiale. (= Banc împingător).

**Banc de atelier** (*tehn.*) Masă de lucru pe care se fixează diferite unelte.

**Banc de probă** (*mș.*) Instalație fixă pentru încercarea mașinilor sau a pieselor de mașină în condiții cît mai apropiate de regimul lor de serviciu, în scopul determinării caracteristicilor de funcționare a lor.

**Banc de rodaj** (*mș.*) Instalație antrenată de un motor; servește la rodarea unei mașini sau a unor organe ale acesteia.

**Banc de tras** (*met. pr.*) Instalație pentru tras metale în bare și în țevi, la rece.

**Banc de trefilare** (*met. pr.*) Instalație pentru tragerea metalelor în fire.

**Banc împingător** (*mș.*) Sin. Banc cu cremalieră (v.).

**Banca inelelor** (*text.*) Dispozitiv care asigură depunerea, într-o anumită ordine de înfășurare sub formă conică pe țevă, a firului la mașinile de filetat și de răsucit.

**Bancă optică** (*fiz.*) Suport alcătuit din una sau două șine paralele, pe care se pot așeza piesele unui sistem optic.

**Banchetă 1** (*constr.*) Porțiune orizontală sau aproape orizontală din profilul transversal al unui terasament.



2 (*transp.*) Bancă de lemn sau tapisată montată în unele vehicule, pentru transportul persoanelor.

**Banchiză** (*mine*) Picior de susținere care se construiește la baza puțurilor de mină în săpare, pentru a susține zidăria de deasupra, pînă cînd aceasta face priză și se întărește.

**Bandaj** 1 (*elt.*) Sistem de inele folosit la consolidarea înfășurărilor rotorice ale mașinilor electrice.

2 (*mine*) Bucată de scîndură care se așază între susținere și roca susținută, pentru a împiedica desprinderea blocurilor dintre două cadre ale susținerii și pentru a transmite presiunea de la roci la susținere.

3 (*transp.*) Îmbrăcămintă interschimbabilă a obezii unei roți (v. planșa XI).

**Bandă** 1 (*constr.*) Grîndă-perete mărginită într-o direcție de două plane paralele și infinită într-o direcție perpendiculară pe prima, supusă unei stări de tensiune plane.

2 (*fiz.*) Totalitatea frecvențelor dintr-un interval, ale unui radiații electromagnetice sau sonore.

3 (*tehn.*) Piesă în formă de panglică, confecționată din metal, cauciuc, țesătură textilă etc.

**Bandă cu raclete** (*tehn.*) V. sub Transportor cu raclete.

**Bandă de alegere** (*mine*) Bandă fără sfîrșit, de cauciuc, de plăci de oțel etc., acționată mecanic, pe care se separă manual minereurile (v. și Masă de alegere).

**Bandă de amestec** (*cin.*) Peliculă sau bandă magnetică pe care sînt înregistrate sunetele ce corespund unei porțiuni de film.

**Bandă de circulație** (*drum.*) Fișie din partea carosabilă a unui drum, destinată circulației unui singur șir de vehicule.

**Bandă de frecvență** (*telc.*) Domeniu continuu de frecvențe, caracterizat prin frecvențele limită ale domeniului, care satisface o anumită condiție.

**Bandă de frînă** (*tehn.*) Lamă metalică aplicată cu presiune pe un sector al periferiei unei roți sau a unei tobe în mișcare, astfel încît să le frîneze prin frecare.

**Bandă de șlefuit** (*tehn.*) Material abraziv aplicat sub forma unui strat de pulbere prin încliere pe o bandă (hîrtie, pînză, hîrtie pînzată). (= B a n d ă a b r a z i v ă).

**Bandă de televiziune** (*telc.*) Bandă de frecvență afectată emisiunilor de televiziune. Se deosebesc benzile: I (40,5—68 MHz), III (174—216 MHz), IV (470—585 MHz), V (610—960 MHz), alocate serviciilor de radiodifuziune în domeniul undelor ultrascurte. Banda II (87,5—100 MHz), de radiodifuziune, e afectată exclusiv emisiunilor de radiodifuziune sonoră cu modulație de frecvență.

**Bandă fără sfîrșit** (*tehn.*) Panglică (de metal, piele) cu cele două capete unite, astfel încît — înfășurată în jurul a doi cilindri — poate avea o mișcare continuă în lungul ei (ex.: curele de transmisie, benzi transportoare etc.). (= B a n d ă f ă r ă s f i r ș i t).

**Bandă izolatoare** (*elt.*) Bandă din țesătură de bumbac, acoperită pe ambele fețe cu un strat de cauciuc lipicios, folosită la izolarea legăturilor electrice.

**Bandă laterală** (*telc.*) Fiecare dintre cele două benzi de frecvență care se produc în jurul frecvenței purtătoare, în cazul semnalelor modulate în amplitudine.

**Bandă magnetică** 1 (*cib.*) Bandă acoperită cu o substanță magnetizabilă, care are proprietatea de a înregistra o informație ce poate fi apoi utilizată.

2 (*telc.*) Suport de înregistrare în formă de bandă, din material magnetic omogen sau din material nemagnetic, acoperit sau impregnat cu material feromagnetic.

**Bandă perforată** (*cib.*) Bandă, de obicei de hîrtie, pe care informația e înregistrată cu ajutorul perforațiilor.

**Bandă transportoare** (*tehn.*) Element de tracțiune flexibil, constituit dintr-o panglică continuă, care e în același timp și organul purtător al materialului transportat, confecționat din material textil,

cauciuc, metal, plasă de sîrmă etc. și antrenat de o tobă motoare.

**Banderolă** (*poligr.*) Fișie de hîrtie cu care se înfășură o carte, o revistă, pentru a împiedica deschiderea sau răsfoirea ei în timpul transportului sau al depozitării.

**Bandon** (*constr.*) Boltă cu lățimea relativ mică, prin care se termină capătul liber al unui portal de tunel.

**Bandulă** (*nav.*) Piesă folosită la darea parîmelor de la navă, la chei sau la altă navă, la acostare.

**Bar** (*unit.*) Unitate de măsură pentru presiune. În sistemul CGS, corespunde presiunii de  $10^6$  barii (v. și **Barie**).

**Baracament** (*urb.*) Grup de adăposturi provizorii de lemn cu dispoziție planificată și drumuri amenajate, avînd asigurate alimentarea cu energie electrică și apă, cum și scurgerea apelor meteorice și menajere.

**Baracă** (*constr.*) Construcție provizorie din lemn, materiale aglomerate ușoare sau zidărie, servind pentru locuit, depozite de materiale, birouri etc.

**Baraj** (*hidrot.*) Construcție situată de-a curmezișul albiei unui curs de apă, pentru a închide complet secțiunea de scurgere și a ridica nivelul apei în susul cursului.

**Baraj de anrocamente** (*constr.*) Corp de formă trapezoidală executat dintr-o îngrămădire de blocuri cu dimensiuni variate, folosit la fundații mai puțin rezistente, pentru a putea reține apa.

**Baraj de debit solid** (*hidrot.*) Construcție masivă executată din birne și din bolovani mari, la care se urmărește, în general, etanșeitatea; e eșezată în calea torenților și a pîraielor de munte cu regim torențial, pentru a reține materialele mijlocii și mari antrenate sau ținute de acestea la viituri.

**Baraj de greutate** (*constr.*) Corp constituit din zidărie, piatră sau beton, care rezistă la împingerea apei prin acțiunea greutății proprii.

**Baraj de pămînt** (*constr.*) Corp de formă trapezoidală, constituit dintr-un rambleu de pămînt cu secțiune mare, limitat de taluzuri line care-i asigură stabilitatea.

**Baraj în arc** (*constr.*) Corp al cărui perete de reținere e constituit dintr-o membră de beton armat curbă, în plan atît orizontal, cît și vertical, avînd un profil mai zvelt decît barajul de greutate; trebuie să aibă fundații foarte rezistente și foarte stabile (v. planșa XI).

**Barată 1** (*alim.*) Aparat folosit pentru emulsionarea sau omogenizarea, în procesul de fabricație, a unor grăsimi vegetale și a margarinei, alcătuit dintr-un vas în interiorul căruia se poate roti un amestecător cu palete.

2 (*text.*) Tobă hexagonală metalică cu perete dublu, pentru răcire, a dispozitivului în care se tratează celuloza pentru obținerea firelor de viscoză.

**Baraterie** (*nav.*) Încălcări de îndatoriri sau erori comise intenționat de comandant sau de un membru al echipajului, care provoacă pagube unei nave sau încărcăturii ei.

**Bară 1** (*constr.*) Element care leagă două noduri ale unei grinzi cu zăbrele.

2 (*elt.*) Conductor neizolat, cu secțiunea relativ mare, folosit în construcția mașinilor, a transformatoarelor sau a aparatelor electrice.

3 (*hidr.*) Val care urcă de la gură spre amonte, odată cu fluxul, în fluviile cu maree importantă.

4 (*poligr.*) Semn grafic de forma unei linii (verticale, orizontale, înclinate) folosit pentru separarea în text.

5 (*tehn.*) Piesă de metal sau de lemn, cu lungimea mare în raport cu dimensiunile secțiunii folosită în construcții sau în dispozitive tehnice, în general pentru transmiterea eforturilor.

6 (*telc.*) Linie neagră, verticală sau orizontală, care poate apărea pe ecranul unui televizor destinat recepționării semnalelor de televiziune alb-negru, produsă fie intenționat, pentru a permite anumite măsurări, fie ca efect al unor perturbații.

**Bară colectoare** (*elt.*) Bară de metal pe care se pun în paralel generatoare electrice, spre a le colecta curentul și a-l transmite rețelei.

**Bară de comandă** (*fiz.*) Bară sau placă dintr-un material care absoarbe neutroni, cu care se comandă funcționarea unui reactor nuclear.

**Bară de protecție** (*fiz.*) Sin. Bară de siguranță (v.)

**Bară de siguranță** (*fiz.*) Bară de comandă cu care se poate opri ambalarea unui reactor nuclear. (= Bară de protecție).

**Barbacană** (*hidrot.*) Deschizătură cu secțiune mică, lăsată din distanță în distanță în zidăria unei culee de pod, a unui zid de sprijin, a unui baraj permeabil etc., pentru a permite evacuarea apelor colectate de drenul din spatele zidului.

**Barbă** (*cin.*) Defect care constă în lipsa de claritate a unei imagini și în formarea unei aureole foarte supărătoare la proiecție.

**Barbetă** (*nav.*) Bucată de parimă de cîneapă, de diferite lungimi, matisită la un inel metalic fixat în interiorul unei ambarcații, atît la prora, cit și la pupa acesteia.

**Barbotare** (*tehn.*) Trecere a unui gaz printr-un lichid pentru eliminarea impurităților solide din el, pentru dizolvarea în lichid a unuia dintre componenții unui amestec de gaze, pentru încălzirea unui lichid cu gaze calde etc.

**Barbotină 1** (*nav.*) Roată a vinciului sau a cabestanului ancorei, pe a cărei coroană sînt imprimite locașuri de forma și mărimea zalelor lanțului de ancoră.

2 (*tehn.*) Suspensie mecanică de pulbere fină într-un lichid (ex.: lapte de var, argilă în apă).

**Barbotor** (*chim.*) Dispozitiv folosit pentru barbotarea unui gaz.

**Barcaz** (*constr. nav.*) Ambarcație de lemn folosită pentru transportul de materiale.

**Barchet** (*text.*) Țesătură de bumbac, lucrată cu bătătura din fire cu torsiunea moale, scămășată pe una sau pe ambele fețe.

**Barchetat, mașină de ~** (*text.*) Mecanism care scămășează țesăturile pe o față sau pe ambele (pentru barchet, finet, molton sau pichet).

**Bardă** (*lemn*) Unealtă tăietoare cu pana lată și cu tăișul curb (v. planșa XI).

**Baretă cu ace** (*text.*) Lineal cu ace pentru pieptănat sau laminat fibre liberiene.

**Baretor** (*telc.*) Rezistor neliniar care, introdus într-un circuit electric, menține practic constantă intensitatea curentului, cînd tensiunea de alimentare a circuitului variază între anumite limite.

**Baricentru** (*mec.*) Sin. Centru de greutate (v.).

**Barie**, pl. barii (*unit.*) Unitate de măsură pentru presiune în sistemul CGS, egală cu presiunea de o dină pe centimetrul pătrat. Valorează o milionime de bar. Simbolul: barye. (= Microbar).

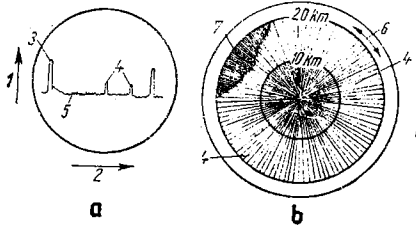
**Barieră 1** (*gen.*) Punct de oprire la intrarea într-un oraș — servind, în trecut, și drept punct vamal sau de încasare a taxelor comunale pentru mărfuri.

2 (*transp.*) Dispozitiv mobil echipat, uneori, cu semnale optice sau acustice, destinat a opri, în anumite locuri, în special la intersecția cu o cale ferată, circulația rutieră.

**Barieră de potențial** (*fiz.*) Regiune din spațiu în care potențialul unui cîmp (de ex. al unui cîmp electric) are valori mai mari decît cele din regiunile învecinate.

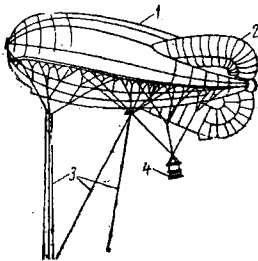
**Barieră de vapori** (*constr.*) Strat de protecție împotriva pătrunderii vaporilor de apă din interiorul clădirii, în izolația termică a acesteia.

**Baril** (*petr. gaze*) Unitate de măsură a capacității, utilizată în S.U.A. și Anglia, în special pentru petrol și produse petroliere: 1 baril american = 42 galoane americane = 158,9 litri; 1 baril englez = = 36 galoane engleze = 163,5 litri. Se notează Bbl.



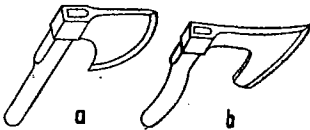
Prezentarea informațiilor obținute la un tub indicator radar

a — indicator cu bază de timp liniară, în „dinți de ferăstrău”; b — indicator tip P (panoramic); 1 — amplitudinea semnalului; 2 — distanța în kilometri; 3 — impulsul emis; 4 — semnale de ecou de la diferite ținte; 5 — perturbații; 6 — azimutul; 7 — imaginea unei linii de țarm.



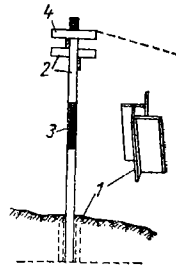
Balon captiv (alungit)

1 — balon; 2 — ampenaj; 3 — ca- bluri de legătură și ancorare; 4 — nacelă.



Tipuri de bardă

a — bardă de dulgher; b — bardă de dogar.



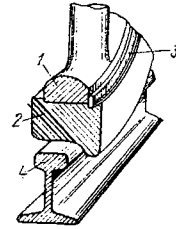
Baliză topografică cu cutie

1 — cutie; 2 — semn vărut; 3 — semn vopsit; 4 — linia de vizare a înălțimilor.



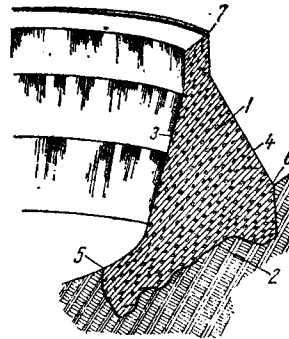
Balustru pentru desen

1 — braț arcuit; 2 — trăgător; 3 — portcreion.



Roată cu bandaj

1 — discul roții; 2 — bandaj; 3 — cercul de fixare al bandajului; 4 — șină.



Baraj

1 — corpul barajului; 2 — talpa barajului; 3 — paramentul amonte; 4 — paramentul aval; 5 — piciorul amonte; 6 — piciorul aval; 7 — coronament.

**Barion** (*fiz.*) Particulă elementară cu o masă de repaus egală cu sau mai mare decât aceea a unui nucleon.

**Baristeră** (*geol.*) Sîmburele globului pămîntesc, cu raza de circa 3 500 km, în care s-au concentrat elemente cu greutatea specifică mare (fier, nichel, cobalt etc.), dîndu-i densitatea de 9,4 — 17,2 g/cm<sup>3</sup>. (= Centrosferă, Nucleul Pămîntului, NiFe).

**Barită 1** (*chim.*) Hidroxid de bariu.  
2 (*mineral., petr. gaze*) V. sub **Bariti** nă.

**Baritină** (*mineral.*) Sulfat de bariu (BaSO<sub>4</sub>); mineral din grupul sulfatilor întîlniți în natură numai sub formă nehidratată. Sub formă măcinată (pulbere), denumită barită, se folosește pentru îngreunarea noroaielor de foraj. Se întrebunțează în multe alte ramuri ale industriei (industria chimică, pirotehnie, pielărie, ceramică etc.).

**Bariu** (*chim.*) Ba. Element cu nr. at. 56, gr. at. 137,36. Metal moale, argintiu, din grupa metalelor alcalino-pămîntoase. Unii compuși sînt întrebunțați în industria vopselelor și a sticlei.

**Barn** (*unit.*) Unitate de arie, folosită în fizica nucleară, egală cu 10<sup>-24</sup> cm<sup>2</sup>.

**Barocameră** (*fiz.*) Încăpere în care se pot realiza artificial variate condiții atmosferice.

**Barograf** (*fiz.*) Barometru înregistrator (v. planșa XII).

**Barogramă** (*fiz.*) Curbă înregistrată de un barograf.

**Barometru** (*fiz.*) Instrument pentru măsurarea presiunii atmosferice. Se folosesc fie barometre cu mercur, cu care presiunea atmosferică se determină din înălțimea coloanei de mercur dintr-un tub vertical, fie barometre metalice sau barometre aneroide; alcătuite dintr-o cutie metalică ce se deformează din cauza presiunii și ale cărei deformații sînt transmise unui indicator care se mișcă în fața unui cadran gradat.

**Baros** (*tehn.*) Ciocan greu, de 5—7 kg, folosit în lucrări miniere, în forjărie etc.

**Baroscop** (*fiz.*) Aparat pentru detectarea și aprecierea presiunii atmosferice.

**Barotermograf** (*metr.*) Aparat alcătuit dintr-un barograf și un termograf, care înregistrează atât presiunea atmosferică, cât și temperatura aerului.

**Barotermometru** (*metr.*) Instrument alcătuit dintr-un barometru și un termometru.

**Basculant 1** (*tehn.*) Calitate a unui obiect de a putea oscila în jurul unui ax orizontal care nu trece prin vreo margine a lui.

2 (*transp.*) Calitate a unui vehicul de materiale de a fi echipat cu o cutie (benă) care poate fi descărcată prin răsturnare laterală sau frontală.

**Basculare** (*transp.*) Mișcare de legănare care se transformă în răsturnarea cutiei unui vehicul sau chiar a vehiculului, în scopul golirii acestuia.

**Basculator** (*tehn.*) Dispozitiv mecanic care servește la răsturnarea unui recipient (ladă, vagonet), în vederea golirii acestuia de conținutul său. (= **Culbutor**, **Răsturnător**).

**Basculă 1** (*constr.*) Dispozitiv care permite deschiderea sau închiderea unui canal de fereastră așezat la oarecare înălțime.

2 (*metr.*) Instrument pentru măsurarea greutății corpurilor, de tipul balanței, folosit pentru corpuri cu greutate mare.

**Bastiment** (*nav.*) Navă comercială sau de război. (Termen în curs de dispariție.)

**Bastingaj** (*nav.*) Sistem de chesoane, de dulapuri simple sau rastele, acoperite cu pînză de vele, instalate în cazarma echipajului sau de-a lungul parapetului unei nave, care servesc la depozitarea hamacelor sau a sacilor cu efecte ale echipajului.

**Baston** (*nav.*) Piesă cilindrică sau tronconică, de metal sau de lemn, avînd diferite funcțiuni la bordul unei nave.

**Bașă** (*nav.*) Epurator în care se colectează și se filtrează apa caldă de condensator, de la conducta de evacuare a instalațiilor de purjare, de la instalația

de încălzire cu abur etc., pentru a fi folosită din nou la alimentarea căldărilor de pe o navă.

**Bataj** (*text.*) Lovire, cu organele de lucru ale mașinii bătătoare, a masei de material fibros desfăcut, în prealabil, în procesul filării. Mănunchiurile astfel obținute ușurează îndepărtarea impurităților.

**Batal** (*tehn.*) Groapă săpată în pământ, care servește la depozitarea unui lichid (fluid de foraj, reziduu de fabricație etc.).

**Batal de noroi** (*petr. gaze*) Cavitare de forma unui trunchi de piramidă, cu volumul pînă la 500—1 000 m<sup>3</sup>, săpată în teren și destinată depozitării țițeiului, apei sau fluidului de foraj.

**Batant** (*tehn.*) Calitate a unui obiect de a putea oscila în jurul unui ax vertical.

**Batardou** (*hidrot.*) Incintă alcătuită din pereți de palplanșe, construită în apă, în care, prin scoaterea apei, se obține un spațiu uscat, în interiorul căruia se pot executa săpături și zidării pentru fundații etc.

**Baterăa bumbacului** (*text.*) Proces de amestecare, desfoiere, destrămare progresivă, curățire și debitare sub formă de pătură în sul a bumbacului puternic presat din baloturi.

**Baterie** (*tehn.*) Grup de aparate identice sau asemănătoare, legate între ele, care îndeplinesc aceeași funcțiune (acumulatoare, cazane, celule de flotație etc.).

**Baterie anodică** (*telc.*) Baterie electrică uscată destinată alimentării anozilor tuburilor electronice și avînd, în general, tensiunea inițială de 90—150 V.

**Baterie de acumulatoare electrice** (*elt.*) Ansamblu de acumulatoare electrice legate în serie, pentru a obține o tensiune la borne mai înaltă decît aceea a unui singur acumulator.

**Baterie de căldări** (*tehn.*) Grup constituit din mai multe căldări de abur sau de apă, montate într-o instalație, pentru a dezvolta căldura momentăna în canti-

tăți variabile, prin funcționarea în paralel a tuturor sau numai a unei părți din unitățile grupului.

**Baterie de încălzire** (*inst.*) Schimbător de căldură folosit în instalațiile de încălzire centrală cu aer cald sau de condiționare a aerului, la încălzirea unui curent de aer cu ajutorul aburului, al apei calde sau al gazelor de ardere.

**Baterie de robinete** (*tehn.*) Grup de două robinete (apă caldă și rece) care permite amestecarea apei, pentru obținerea ei cu o anumită temperatură și debitarea printr-o singură gură de curgere.

**Baterie electrică** (*elt.*) Baterie alcătuită din pile electrice; bateriile pot fi umede sau uscate, după pilele din care sînt alcătuite. E folosită la alimentarea unor instalații și sisteme electrice.

**Baterie solară** (*elt.*) Ansamblu de fotogeneratoare care produc energie electrică sub acțiunea razelor solare.

**Baterie telefonică centrală** (*telc.*) Baterie de acumulatoare electrice utilizată în centralele telefonice.

**Batic 1** (*piel.*) Pete de nuanțe diferite ivite la vopsirea pieilor ușoare, tăbăcite vegetal.

**2** (*text.*) Țesătură imprimată manual la care se colorează ulterior contururile desenelor la început albe.

**Batigramă** (*nav.*) Curbă care redă profilul fundului mării (oceanului) de-a lungul unei direcții date.

**Batimetrie** (*metr.*) Tehnică a măsurării adîncimilor, în special a adîncimii mării.

**Batir** (*text.*) Fir de bumbac răsucit ușor din două sau din trei fire simple neapretate, folosit pentru înșăilare.

**Batiscaf** (*geofiz.*) Aparat în formă de navă care permite explorarea marilor adîncimi marine și oceanice.

**Batist** (*text.*) Țesătură de bumbac sau de in, din fire foarte fine, filate prin procedeul de pieptănare, gazată, mercerizată și țesută cu legătura pinză.

**Batiu** (*mș.*) a. Bloc sau construcție de metal, de obicei de fontă, care constituie legătura dintre cilindrii unui motor și fundație. — b. Bloc sau construcție de metal, de obicei de fontă, pe care se montează mecanismele mașinilor-unelte și ale mașinilor de lucru.

**Batoerom** (*chim.*) Calitate a unei grupe de a produce o deplasare, către lungimi de undă mari, a regiunii de absorbție a luminii de către o substanță în a cărei moleculă a fost introdusă.

**Batolit** (*geol.*) Zăcămint de roci magmatice cu întinderea de zeci și sute de kilometri pătrați, cu baza și adâncimea foarte mari. În trecerea lor spre suprafață, aceste roci au produs un puternic metamorfism de contact.

**Batometru** (*hidrot.*) Aparat pentru luarea probelor de aluviuni.

**Batonian** (*geol.*) Etaj superior al Jurasicului mediu.

**Batoză** (*agr.*) Mașină care execută operații complexe constând din: desfacerea boabelor de pe spice, din păstăi sau capsule, scuturarea paielor, eliminarea impurităților dintre boabe și sortarea lor; legată de o combină, poate contribui și la sortarea și legarea paielor în baloturi. De asemenea, poate fi amenajată și pentru operații la anumite plante (desprinderea boabelor de pe cocenii de porumb, a păstăilor de pe tulpina lucernei și trifoiului etc.) (v. planșa XII).

**Band** (*telc.*) Unitate a vitezei de telegrafiere, egală cu rapiditatea de modulație corespunzătoare unui interval unitar emis pe secundă.

**Bauxită** (*mineral.*) Oxid de aluminiu hidratat ( $Al_2O_3 \cdot H_2O$ ); singurul minereu de aluminiu actual, constituit din mai mulți oxizi de aluminiu: hidrargilit, diaspor, alumogel și boemit.

**Bavură** (*met. pr.*) Exces de material, în relief față de profilul cerut al unei piese metalice, rezultat din prelucrare.

**Bazalt** (*petrogr.*) Rocă bazică calcoalcalină constituită din plagioclazi bazici și din augite bazaltice, cu sau fără olivin,

de culoare cenușie închisă, neagră sau neagră-albăstruie. Bazaltul se întrebunțează în special la construcțiile de drumuri.

**Bazalt artificial** (*st. cer.*) Sin. Gresie ceramică (v.), Gresie artificială.

**Bază 1** (*chim.*) Compus [chimic caracterizat prin faptul că, în reacții chimice sau prin dizolvare, primește protoni. În soluție, bazele sînt disociate cu formare de ioni hidroxil  $OH^-$ , ceea ce dă multora un gust leșetic și face ca ele să albăstrească hîrtia de turnesol roșie.

2 (*elt.*) Al treilea electrod al unui tranzistor, ceilalți, doi fiind emitorul și colectorul.

3 (*gen.*) Partea de jos pe care se sprijină un corp (obiect, edificiu, mașină etc.).

4 (*mat.*) Una dintre laturile unui poligon sau una dintre fețele unui poliedru, care are o poziție particulară în raport cu celelalte laturi, respectiv fețe.

**Bază de coloană** (*constr.*) Partea inferioară a unei coloane.

**Bază de fundație** (*constr.*) Suprafața inferioară a unei fundații prin care aceasta se reazemă pe teren.

**Bază de numerație** (*cib., mat.*) Număr întreg cu ajutorul căruia se poate scrie orice număr întreg sub forma unor sume de produse dintre niște coeficienți pozitivi și puteri ale bazei. În mod curent se utilizează baza 10; în calculatoarele electronice, se utilizează, de obicei, baza 2.

**Bază de timp** (*telc.*) a. Generator de bază de timp. — b. Curbă de variație în timp a tensiunii sau a curentului care comandă baleiajul spotului pe ecranul unui tub catodic, în vederea prezentării informațiilor pe acest ecran, avînd, de obicei, forma „în dinți de ferăstrău“.

**Bază, generator de ~** (*telc.*) Circuit electronic utilizat pentru producerea tensiunii sau a curentului de baleiaj la tuburile catodice. De obicei, se urmărește obținerea unor semnale la care variația în timp a semnalului produs să depindă cît mai liniar de timp (variație „în dinți de ferăstrău“).

**Bază geodezică (geod.)** Latură a unui triunghi geodezic, special aleasă pe teren și măsurată cu mare precizie, care servește la rezolvarea triunghiurilor geodezice dintr-o triangulație geodezică, în calcul ținându-se seama de sfericitatea Pământului.

**Bază logaritmică (mat.)** Număr care, într-un anumit sistem de logaritmi, are ca logaritm unitatea. Exemplu: numărul 10 e baza sistemului de logaritmi zecimali.

**Bază oculară (fiz.)** Distanța dintre centrele optice ale cristalinilor ochilor omului. Valoarea medie a bazei oculare e de 6,5 cm.

**Bază radiogoniometrică (telc.)** Grup de trei stații de radiogoniometrie fixe, situate în puncte care formează vîrfurile unui triunghi, pe cît posibil echilateral. E folosită pentru a determina poziția în plan orizontal a unei stații de radio-emisiune, de obicei mobile.

**Bază topografică (topogr.)** Latură a unui triunghi dintr-o rețea topografică, măsurată direct, care servește la rezolvarea triunghiurilor unei rețele topografice.

**Bază tubulară (petr. gaze)** Întreprindere sau secție a unei întreprinderi de foraj care controlează periodic și repară materialul tubular, ca: prăjini de foraj, prăjini grele, reductii etc.

**Bazie (chim.)** Calitate a unei substanțe de a se comporta ca o bază.

**Bazie, colorant** ~ (chim.) V. Colorant bazic.

**Bazin 1 (nav.)** Recipient de dimensiuni corespunzătoare sau construcție hidrotehnică echipată cu aparatura necesară pentru efectuarea unei încercări sau a unor probe cu modele navale reduse, în scopul determinării elementelor caracteristice ale construcțiilor definitive ori al stabilirii caracteristicilor aparatelor hidrometrice.

2 (tehn.) Recipient de lichid cu suprafața liberă; poate fi natural sau artificial (din pământ, zidărie, beton etc.).

**Bazin carbonifer (mine)** Regiune de zăcămintă carbonifere.

**Bazin colector (hidrot.)** Sin. Bazin hidrografic (v.).

**Bazin de aburire (lemn)** Recipient de beton construit sub nivelul solului, servind la pregătirea buștenilor (prin introducerea de abur) pentru prelucrarea în furnir.

**Bazin de amestec (mat. constr.)** Recipient folosit la omogenizarea pastei de ciment brute în procedeele de fabricație pe cale umedă.

**Bazin de conservare (lemn)** Incintă cu apă în care se păstrează buștenii aduși pe apele curgătoare pînă la începerea prelucrării lor. În instalațiile moderne, partea buștenilor care plutește peste nivelul apei e umezită prin stropire continuă.

**Bazin de decantare (tehn.)** Recipient în care se trimite apa pentru a o curăța prin decantare.

**Bazin de etalonare (constr.)** Construcție hidrotehnică de laborator necesară stabilirii caracteristicilor aparatelor hidrometrice.

**Bazin de fermentare (hidrot.)** Bazin special construit, în care nămolul apelor de canalizare fermentează, în condiții favorabile, sub acțiunea bacteriilor anaerobe, pentru a se deshidrata și mineraliza. (= Bazin de nămol).

**Bazin de nămol (hidrot.)** Sin. Bazin de fermentare (v.).

**Bazin de recepție (hidrot.)** Sin. Bazin hidrografic (v.).

**Bazin de reținere (hidrot.)** Construcție care permite înmagazinarea temporară a apelor de ploaie, în scopul reducerii debitelor de apă de vîrf, evacuate pe conductele de canalizare.

**Bazin de sortare (lemn)** Recipient de dimensiuni corespunzătoare, umplut cu apă, în care se descarcă buștenii aduși cu vagonete sau cu alte mijloace de transport, spre a fi spălați, aleși și întorși înainte de a fi supuși tăierii la gater.



**Bazin de tarare (hidrot.)** Instalație folosită pentru stabilirea constantelor instrumentelor hidrometrice și pentru etalonarea lor.

**Bazin de tăbăcire (piel.)** Recipient în care se efectuează imbibarea cu anumite preparate din extracte vegetale, pentru a da pieilor rezistență și durabilitate.

**Bazin de topire (text.)** Recipient îngropat, cu pereții laterali și cu fundul impermeabile, zidite sau de beton, având instalații de umplere, de golire și încălzire a apei cu abur, folosit la tratarea fibrelor unor plante textile. V. Topire 4.

**Bazin de turnare (met.)** Recipient pentru metale lichide, folosit, în locul pilniei de turnare, la turnarea pieselor de fontă mari.

**Bazin geologic (geol.)** Zonă a scoarței terestre caracterizată printr-o anumită structură (relief, mod de așezare a straturilor, sorturi de materiale etc.).

**Bazin hidrografic (hidrot.)** Regiune geografică, delimitată de cumpăna apelor, de pe care toate apele care se scurg converg în albia unui curs de apă principal sau într-un lac. (= **Bazin colector**, **Bazin de recepție**).

**Bazin portuar (nav.)** Suprafață de apă care face parte dintr-un port fluvial sau maritim, adăpostită de curenți, valuri, aluviuni și ghețuri și destinată operațiilor portuare sau staționării în siguranță a navelor.

**Băcan (chim.)** Lemn colorat a cărui substanță colorantă (roșie, albastră, galbenă etc.) servește la vopsitul textilelor.

**Bătaie 1 (mș.)** Zgomot anormal al unei mașini, care se repetă cu o anumită periodicitate, provocat de o funcționare necorespunzătoare sau de un defect.

2 (*tehn.*) Distanță pînă la care un sistem tehnic poate trimite un semnal, un mobil etc. (la gura de foc, e distanța dintre aceasta și punctul de impact al proiectilului; la postul emițător, distanța dintre acesta și un post receptor la care recepția mai e posibilă).

3 (*text.*) Presiune exercitată de spata vataei asupra firului de bătătură, în mo-

mentul îndesării lui în gura țesăturii pe războiul de țesut.

**Bătaie, mecanism de ~ (text.)** Ansamblul pieselor războiului de țesut, care proiectează suveica prin rostul (v.) deschis al urzelii, de la o casetă la caseta opusă, pentru a depune firul de bătătură.

**Bătăi (fiz.)** Fenomen de creștere și descreștere periodică a intensității oscilațiilor rezultate prin suprapunerea a două oscilații cu frecvențe apropiate.

**Bătătoare (text.)** Mecanism care bate și micșorează smocurile de bumbac pentru a le scutura de impurități și a realiza cojocul care se învălătuțește în formă de sul.

**Bătător 1 (agr.)** Mecanism al batozei sau al combinei, care efectuează desprinderea și separarea boabelor.

2 (*met.*) Unealtă cu care se îndeasă amestecul de pământ în formele de turnare.

**Bătătură (text.)** Fir care se introduce printre firele de urzeală pentru a forma țesătura.

**Be (chim.)** Simbol pentru elementul Beriliu.

**Bé (fiz., tehn.)** Simbol pentru grad Baumé.

**Bec Bunsen (chim.)** Aparat de laborator în care se arde un gaz, folosit ca lampă pentru încălzit.

**Bec de control (elt.) a.** Lampă electrică portativă cu care se identifică porțiunile sub tensiune ale unui circuit electric, localizînd astfel eventualele întreruperi. — **b.** Lampă electrică montată pe un tablou de distribuție spre a semnaliza anumite deranjamente.

**Bec de sudare (met)** Piesă componentă a aparatului de sudare, prin care iese amestecul de gaz (combustibilul) și de oxigen (comburantul) arzînd cu o flacără concentrată, la o temperatură înaltă.

**Bec electric (elt.)** Sursă luminoasă alcătuită dintr-un soclu, un bulb de sticlă și, în interiorul acestuia, un filament care se găsește în vid sau într-un gaz

inert, devenind incandescent cînd e parcurs de un curent electric. Filamentul e legat de doi electrozi metalici sudați într-o piesă de sticlă numită farfurioară (v. planșa XII).

**Bec Teclu** (*chim.*) Bec de încălzit, asemănător cu becul Bunsen, realizat de chimistul român Teclu, în care se obține un mai bun amestec al gazului cu aerul și, deci, o temperatură mai înaltă.

**Becchie 1** (*av.*) Dispozitiv montat la partea inferioară a cozii unui avion, care servește la rezemarea pe pămînt a acesteia, pentru a o feri de lovitură.

**2** (*constr. nav.*) Piesă metalică montată sub elicea unei ambarcații pentru a feri elicea de lovituri, cînd se navighează în ape puțin adînci.

**Beciul sondei** (*petr. gaze*) Construcție paralelipipedică, avînd în mod obișnuit dimensiunile de  $1,9 \times 3,0$  m și adîncimea de 0,4—1,5 m, situată la gura sondei sub nivelul solului, cu pereții de beton, și destinată adăpostirii flanșelor care etanșează coloanele de tubaj.

**Bel** (*unit.*) Unitate de măsură pentru nivelul de intensitate sonoră al unui sunet. Intensitatea  $N$ , măsurată în beli, e dată de  $N = 2 \log p/p_0$ , unde  $p$  e presiunea efectivă a sunetului, în barii, și  $p_0 = 2 \cdot 10^4$  barii, corespunzînd pragului de audibilitate pentru sunetul normal cu frecvența de 1 000 Hz. Se notează bel.

**Belinograf** (*telc.*) Aparat de transmitere a imaginilor fixe (desene, fotografii etc.) prin mijloace de telecomunicații, cu sau fără fir.

**Belinogramă** (*telc.*) Imagine transmisă cu ajutorul belinografului.

**Belit** (*ind. chim.*) Silicat bicalcic, component al cimentului Portland, care dă pietrei de ciment o rezistență finală mai bună.

**Bemberg** (*text.*) Fibră de mătase artificială fabricată prin dizolvarea în soluție cuproamoniacală a lintersului sau a celulozei din lemn.

**Benă** (*transp.*) a. Cutie a unui autocamion, uneori basculantă, în care se încarcă materiale. — b. Cupă metalică a unei macarale, alcătuită din două jumătăți, care poate prinde, ridica și transporta un material adecvat.

**Bentonită** (*mineral.*) Argilă rezultată din alterarea unor cenuși vulcanice, avînd drept principal constituent montmorillonitul, întrebuițată ca material de umplură în industria cauciucului, a săpunului etc., ca plastifiant în industria ceramică, la prepararea unor pămînturi decolorante etc.

**Benzaldehidă** (*chim.*) Sin. Aldehidă benzoică (v.).

**Benzen** (*chim.*)  $C_6H_6$ . Hidrocarbură care se găsește în gudronul de ulei și în unele fracțiuni de fiței; e un lichid incolor, cu p.f. 80,4°, și constituie substanța de bază a compușilor aromatici; e întrebuițat ca materie primă în industria chimică și ca dizolvant. (= Benzol).

**Benzilor, nomenclatura ~ de frecvență** (*telc.*) După frecvențe, undele electromagnetice se clasifică în mai multe benzi, conform tabelii adoptate de Comitetul consultativ internațional de telecomunicații (TCCIR):

| Banda | Intervalul de frecvențe | Intervalul de lungimi de undă | Denumirea         |
|-------|-------------------------|-------------------------------|-------------------|
| 4     | 3 kHz—30 kHz            | 10—100 km                     | Unde miriametrice |
| 5     | 30 kHz—300 kHz          | 1—10 km                       | Unde kilometrice  |
| 6     | 300 kHz—3 MHz           | 100—1 000 m                   | Unde hectometrice |
| 7     | 3 MHz—30 MHz            | 10—100 m                      | Unde decametrice  |
| 8     | 30 MHz—300 MHz          | 1—10 m                        | Unde metrice      |
| 9     | 300 MHz—3 GHz           | 0,1—1 m                       | Unde decimetrice  |
| 10    | 3 GHz—30 GHz            | 1—10 cm                       | Unde centimetrice |
| 11    | 30 GHz—300 GHz          | 1—10 mm                       | Unde milimetrice  |

**Benzină (petr. gaze)** Amestec complex de hidrocarburi lichide, cu temperaturi de fierbere cuprinse între circa  $35^{\circ}$  și maximum  $205^{\circ}$ , obținut fie prin distilarea țițeiului, fie prin cracarea unor fracțiuni petroliere cu temperaturi de fierbere mai înalte (benzină de cracare), fie prin sinteză (benzină sintetică). Benzina care distilă la temperaturi joase ( $35-160^{\circ}$ ) se numește benzină ușoară, iar cea care distilă la temperaturi înalte ( $120-205^{\circ}$ ) se numește benzină grea.

**Benzină sintetică (ind. chim.)** Amestec lichid de hidrocarburi, cu compoziție și proprietăți asemănătoare celor ale benzinei obișnuite, obținut prin hidrogenarea cărbunilor sau prin sinteză din oxid de carbon și hidrogen, întrebuințat drept combustibil pentru motoare.

**Benzoat de sodiu (chim.)** V. sub Acid benzoic.

**Benzoic (chim.)** Rășină obținută dintr-un arbore din regiunile tropicale și întrebuințată în medicină, la prepararea unor parfumuri și lacuri etc. (= Smirnă).

**Benzofenonă (chim.)**  $C_6H_5-CO-C_6H_5$ . Substanță cristalizată, solubilă în alcool și în eter, întrebuințată ca fixator pentru parfumuri.

**Benzoic, acid ~ (chim.)** V. Acid benzoic.

**Benzol (chim.)** Sin. Benzen (v.).

**Benzopurpurină (chim.)** Colorant roșu, des folosit pentru firele de bumbac.

**Berbec 1 (mș.)** Mașină de lucru, antrenată mecanizat sau manual, constind, în principal, dintr-o piesă metalică grea care acționează prin cădere liberă; e folosită pentru baterea piloților în lucrările de construcție, pentru spargerea bucăților de fontă mari care nu pot intra în cuptorul de topit etc. (v. planșa XII).

2 (mș.-un.) Port-unealtă mobilă a unei raboteze transversale (mașină de șeping).

3 (tehn.) Bloc de fontă sau de oțel, cu o armătură de oțel (care poate fi înlocuită după uzură), constituind organul de lucru al unui ciocan mecanic. Mișcarea e comandată și ghidată de tija unui

piston, de o pîrghie etc., berbecul putînd fi articulată cu un arc, cu o curea etc.

**Berbec Charpy (mș.)** Sin. Ciocanpendul Charpy (v.).

**Berbec hidraulic (mș.)** Motor hidraulic (v.) cu piston, folosit în vechime pentru ridicarea apei, utilizînd energia loviturilor de berbec (v. Lovitură de berbec) produse prin închiderea și deschiderea alternativă și automată a două supape situate pe conducta de aducție.

**Bergman, tub ~ (elt.)** Tub izolat ușor, protejat metalic, folosit în instalațiile electrice.

**Beril (mineral.)** Silicat dublu de beriliu și aluminiu, natural. Varietățile curate (smaragdul și acvamarinul) sînt folosite ca pietre prețioase.

**Beriliu (chim.)** Be. Element cu nr. at. 4, gr. at. 9,02. Metal alb, tare, cu gr. sp. 1,85, din familia metalelor alcalinopămîntoase, întrebuințat în unele aliaje ușoare și în unele oțeluri speciale. (= Gluciniu).

**Berkeliu (chim., fiz.)** Bk. Element transuranic, obținut în laborator, cu nr. at. 97.

**Bermă (drum., hidrot.)** Banchetă lată de circa 1 m, amenajată pe taluzuri mai înalte decît 4 m, pentru a le mări stabilitatea.

**Bessemer, procedeul ~ (met.)** Procedeu de elaborare rapidă a oțelului, care constă în afinarea fontei lichide într-un convertizor acid, printr-un curent de aer rece ascendent. Se întrebuințează, în special, pentru elaborarea oțelurilor de construcție obișnuite.

**Beșchie (lemn) a.** Ferăstrău servind la retezatul buștenilor, constituit dintr-o pînză lată cu două mînere pentru a fi acționat manual de doi muncitori. (= Joagăr). — **b.** Unealtă servind la baterea cercurilor metalice ale butiilor sau hirdaielor alcătuite din doage.

**Beta, particulă ~ (fiz.)** V. Particula beta.

**Beta, radiație ~ (fiz.)** V. Radiație beta.

**Betatron** (*fiz.*) Accelerator de particule folosit pentru accelerarea electronilor într-un câmp electric circular, produs de un câmp periodic de inducție magnetică.

**Beton** (*constr.*) Material alcătuit dintr-un amestec de piatră spartă sau de pietriș, nisip, un liant (care adesea e cimentul) și apă, care — prin întărire — se transformă într-un conglomerat artificial rezistent.

**Beton armat** (*constr.*) Beton turnat peste bare de oțel, care-i dau rezistență la tensiune și încovoiere.

**Beton asfaltic** (*drum.*) Îmbrăcămintă rutieră închisă, cu rezistență mare, executată la cald din criblură fină, nisip și filer aglomerate cu bitum, pe drumuri cu trafic intens.

**Beton centrifugat** (*constr.*) Beton obținut prin centrifugare, spre a deveni mai compact, folosit numai la piese de forma corpurilor de revoluție (suporturi de conducte electrice, tuburi, piloți).

**Beton ciclopean** (*constr.*) Beton simplu în a cărui masă au fost înglobați, la turnare, bolovani de piatră naturală sau blocuri obținute prin demolarea unor beatoane sau zidării.

**Beton cu agregate organice** (*constr.*) Beton ușor, la a cărui preparare se întrebuițează talaș, paie tocate, rumeguș de lemn, mineralizate în prealabil prin înmuiere în lapte de var, silicat de sodiu, emulsie de bitum.

**Beton cu agregate ușoare** (*constr.*) Beton ușor cu greutatea volumetrică de 600—1 600 kg/m<sup>3</sup>, la a cărui preparare se întrebuițează, ca agregate, piatră ponce, tuf vulcanic, diatomit, zgură de furnal, cheramzit etc.

**Beton cu polimeri** (*constr.*) Pastă specială confecționată cu un liant mineral (ciment, ipsos, var etc.) și cu adaos de polimeri (latex, bitum, rășini) sub formă de dispersii apoase, având rezistență superioară la coroziune, uzură, îngheț etc.

**Beton înspumat** (*constr.*) Beton spongios cu greutatea volumetrică de 400—1 000 kg/m<sup>3</sup>, preparat numai din mortar

de ciment sau și cu agregat fin, în care a fost introdus un agent producător de spumă.

**Beton monogranular** (*constr.*) Beton ușor cu greutatea volumetrică de 1 200—1 800 kg/m<sup>3</sup>, preparat cu agregate obișnuite (pietriș de riu sau concasat) sau cu sfărâmaturi de cărămidă monogranulare, astfel încît în beton să rămînă goluri libere între granulele de agregat.

**Beton precomprimat** (*constr.*) V. Beton pretensionat.

**Beton pretensionat** (*constr.*) Beton armat în care se obțin compresiuni artificiale, astfel încît betonul să poată prelua în exploatare și solicitări de întindere, care pot fi mai mari decît cele la care rezistă betonul armat obișnuit. (= Beton precomprimat).

**Beton refractar** (*constr.*) Beton care rezistă mult timp la temperaturi înalte.

**Beton simplu** (*constr.*) Beton nearmat.

**Beton spongios** (*constr.*) Beton ușor, de tipul betoanelor înspumate și al gaz-betoanelor.

**Beton torcretat** (*constr.*) Beton cu rezistența și compacitatea mult mai mari decît cele ale betonului vibrat, pus în operă prin proiectarea lui sub presiune cu ajutorul unei instalații de torcretat (v. Torcretare).

**Beton ușor** (*constr.*) Beton cu greutatea volumetrică pînă la cca 1 600 kg/m<sup>3</sup>, cu bune calități de izolanț termic și acustic; se deosebesc patru categorii de betoane ușoare: cu agregate ușoare, monogranulare, spongioase și cu agregate organice.

**Beton vacuumat** (*constr.*) Beton cărui, imediat după turnare, i se extrage o mare parte din apă pentru a-i accelera întărirea și a-i îmbunătăți structura.

**Beton vibrat** (*constr.*) Beton de ciment care, prin vibrare, capătă o îndesare mai bună și, deci, o rezistență mai mare.

**Betonare** (*constr.*) Operație de introducere a pastei de beton — proaspăt preparat cu un liant mineral — în cofra-

jele elementelor de construcție, în săpăturile fundațiilor ori în formele pieselor prefabricate, — sau de aplicare a pastei de beton pe suprafețele elementelor de construcție care urmează să fie acoperite cu un strat de beton.

**Betonieră (constr.)** Malaxor folosit la amestecarea prin rotire a materialelor din care se prepară betonul de ciment (v. planșa XII).

**Betonite (arh.)** Blocuri de beton prefabricate, folosite la executarea îmbrăcămintelor de tunel.

**Bevatron (fiz.)** Accelerator capabil de a imprima particulelor energie de ordinul a un miliard de electronvolți.

**Bi- (gen.)** Prefix cu semnificația „doi”, „de două ori”.

**Bi (chim.)** Simbol pentru elementul Bismut.

**Bianodă (elt.)** Tub electronic cu doi anodi și un catod, folosit ca redresor sau detector. (= B i p l a c ă).

**Biatomic (chim., fiz.)** Care conține doi atomi în moleculă.

**Bibazie (chim.)** Calitate a unui acid de a conține, în moleculă, doi atomi de hidrogen care pot fi înlocuiți cu doi atomi de metal.

**Biblioteca de programe (cib.)** Colecție de programe standard, bine verificate, cu ajutorul cărora pot fi rezolvate probleme sau părți dintr-o problemă.

**Bibloc (tehn.)** Calitate a unui organ de mașină, a unui sistem tehnic, a unei clădiri etc., de a fi constituite din două părți, care lucrează asamblate în serviciu.

**Bicarbonat (chim.)** Sarea acidă a acidului carbonic. Bicarbonatul de sodiu e întrebuițat la prepararea prafului de copt și în Farmacie, iar bicarbonatul de potasiu, în industria chimică.

**Biconcav (fiz.)** Calitate a unei piese, de exemplu a unei lentile, de a avea ambele fețe concave.

**Biconvex (fiz.)** Calitate a unei piese, de exemplu a unei lentile, de a avea ambele fețe convexe.

**Bicromat de potasiu (chim.)**  $K_2Cr_2O_7$ . Sare cristalizată, portocalie, solubilă în apă, întrebuițată ca agent oxidant și în vopsitorie.

**Bicromat de sodiu (chim.)**  $Na_2Cr_2O_7$ . Sare asemănătoare cu bicromatul de potasiu (v.) și care are aceleași întrebuițări.

**Bidon (gen.)** Recipient pentru lichide, transportabil manual.

**Bief 1 (constr.)** Porțiuni de apă situate de o parte și de alta ale unei construcții de reținere a apei (baraj, hidrocentrală, ecluză).

**2 (constr. nav., hidrot.)** Porțiuni de canal sau de rîu cuprinsă între două ecluze, respectiv între două baraje.

**Bielă (mș.)** Organ de mașină în formă de bară, legat la cele două capete — prin articulații cilindrice cu axele paralele — de cîte o piesă mobilă a mașinii (v. planșa XII).

**Bioletă (mș.)** Bielă al cărei capăt e articulată cu o altă bielă, numită bielă-mamă, astfel încît ambele biele să poată lucra pe același fus al unui arbore cotit. Se folosește la unele motoare în V.

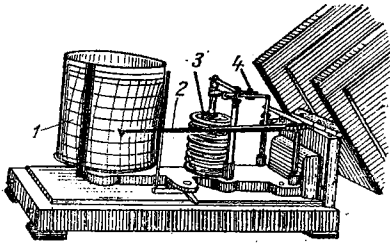
**Bifilar (fiz., tehn.)** Calitate a unei suspensii a echipajului mobil al unui instrument de măsurat, de a fi realizată prin două fire.

**Bifurcație (gen.)** Loc de despărțire în două ramuri a unei căi, a unui trunchi etc.

**Bigă (constr., constr. nav.)** Aparat de ridicat greutăți, format dintr-o bară articulată la partea inferioară, cu un scripete la capătul superior.

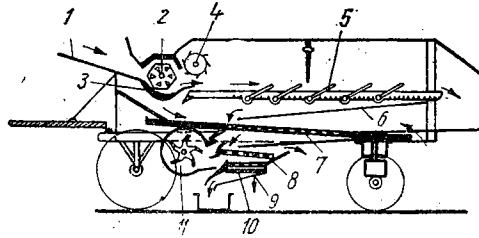
**Biglă (lemn.)** Dispozitiv, rigid sau articulată, folosit la prinderea și întinderea în rame a pinzelor de gater.

**Bigrilă (elt.)** Tub electronic cu patru electrozi, asemănător cu trioda, care, pe lângă filamentul, grila și placa triodei, are o grilă suplimentară, numită grilă de



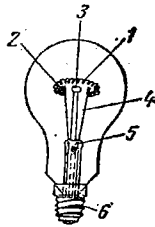
Barograf

1 - cilindru porthirtic; 2 - ac trasor;  
3 - capsule manometrice; 4 - sistem  
de pîrghii.



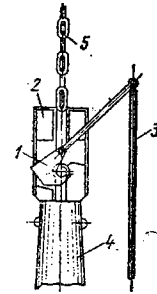
Batoză semicomplexă

1 - platformă de alimentare; 2 - bătător;  
3 - contrabătător; 4 - uniformizator de evacuare;  
5 - scuturător de paie; 6 - planul inclinat al  
scuturătorului; 7 - dirmon; 8 - sită de pleavă;  
9 - sită de boabe; 10 - sită de buruienți; 11 - ven-  
tilator (vîntul mare).



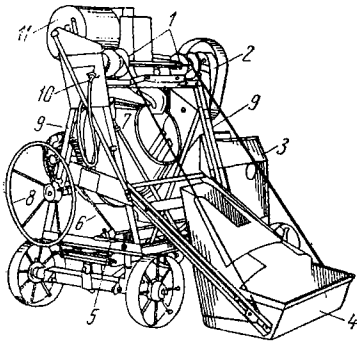
Bec electric

1 - filament; 2 - cîrlig de  
molibden; 3 - batoasă de  
sticlă; 4 - electrod; 5 - tub  
de evacuare, de sticlă (închis  
la capătul liber); 6 - soclu  
metalic.



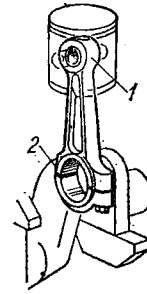
Berbec

1 - pisică; 2 - sabot de  
ghidare a pisicii; 3 - pîrghia  
deciului; 4 - berbec; 5 - ca-  
blul de ridicare a berbecu-  
lui.



Betonieră

1 - tobe pentru ridicarea schipului;  
2 - frînă cu bandă; 3 - carcasa moto-  
rului; 4 - schip de încărcare; 5 - pîrghie  
pentru ambreierea tobelor de ridicare a  
schipului; 6 - tijă pentru blocarea de  
siguranță; 7 - toabă de amestec; 8 - vo-  
lan pentru răsturnarea tobei; 9 - cadru;  
10 - furtun de apă; 11 - rezervor de  
apă.

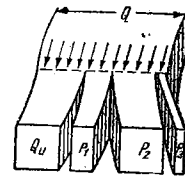


Bielă

1 - piciorul bielei; 2 - capul  
bielei.

Bilanțul termic al unui motor  
cu autoaprindere

$Q$  - căldură intrată (100%);  
 $Q_u$  - căldură utilă (34%);  
 $P_1$  - pierdere prin răcire  
(21%);  $P_2$  - pierdere prin  
gazele de evacuare (35%);  
 $P_3$  - pierdere prin radiație  
(10%).



sarcină spațială, așezată între catod și cealaltă grilă (grila de comandă).

**Bihun** (*pisc.*) Dispozitiv special pentru fixarea pe fundul mării a uneltelor de pescuit. Cu ajutorul lui se bat parii la adâncimi de peste 20 m.

**Bilanț de contrast** (*cin.*) Raport între contrastele celor trei straturi ale peliculei color a unui material pentru fotografia color.

**Bilanț hidrologic** (*hidrot.*) Metodă de determinare a caracteristicilor hidrologice ale unei regiuni, în funcțiune de elementele care intră în circuitul apei în natură.

**Bilanț teritorial** (*urb.*) Ansamblu de indici procentuali și cantitativi ai ariilor suprafețelor ocupate de categoriile cu funcțiuni variate (locuințe, străzi, uzine, gospodării etc.), din localitățile considerate, raportați la numărul de locuitori.

**Bilanț termic** (*fiz., tehn.*) Relație de egalitate între cantitățile de căldură primite și cele cedate de un corp sau de un sistem, în cursul unui proces termic (v. planșa XII).

**Bilă** (*constr.*) Stîlp de lemn rotund, folosit de obicei în construcții pentru schele sau proptiri.

**Bilă flint** (*mat. constr.*) Piatră naturală silicioasă, cu un conținut de oxizi de fier foarte mic și cu duritate foarte mare.

**Biletă** (*met.*) Sin. Ța glă (v.).

**Bimetal 1** (*met.*) Semifabricat din două metale, din două aliaje sau dintr-un metal și un aliaj, realizat prin unirea pe cale mecanică a celor două straturi metalice, pentru a obține un ansamblu de proprietăți tehnice ca: anticorrosivitate, duritate exterioară mare, plasticitate mărită etc.

2 (*tehn.*) Organ sensibil alcătuit (la termostate) din două benzi de metale diferite, sudate pe toată lungimea, folosit pentru controlul temperaturilor; deformarea datorită dilatației termice diferite a benzilor acționează asupra unui mecanism de control al sursei de căldură.

**Bina** (*constr.*) Clădire de zidărie în curs de construcție.

**Binar 1** (*chim.*) Calitate a unui compus sau a unui amestec de a fi alcătuite din doi componenți. Ex. amestec binar.

2 (*mat.*) Calitate a unui sistem de numerație, utilizat în calculatoarele electronice, de a folosi o bază de numai două valori.

**Binder** (*drum.*) Strat asfaltic deschis care servește ca strat intermediar între fundație și stratul de uzură al unei îmbrăcăminte asfaltice.

**Binoclu** (*fiz.*) Instrument optic alcătuit din două lunete cu axele paralele, care pot fi apropiate sau depărtate una de alta, după distanța dintre ochii observatorului; e folosit pentru a vedea obiecte situate la distanță mare. Binocurile pentru observații pe teren sînt alcătuite din lunete cu prisme și se numesc binocuri cu prisme (v. planșa XIII).

**Binocular** (*fiz.*) a. Cu două oculare. — b. Văzut cu ambii ochi.

**Binom** (*mat.*) Expresie alcătuită din suma sau diferența a două monoame.

**Biofiltru** (*hidrot.*) Sin. Filtru biologic (v.).

**Biogen** (*petrogr.*) Calitate a unei roci de a fi rezultat din activitatea unor viețuitoare. Ex.: Calcare biogene.

**Bioxid** (*chim.*) Oxid care conține doi atomi de oxigen în moleculă.

**Bioxid de carbon** (*chim.*) CO<sub>2</sub>. Gaz incolor format prin arderea carbonului și a compuşilor săi, sau prin calcinarea unor carbonați, de ex. a carbonatului de calciu, întrebuințat în industria chimică, în tehnica frigului etc.

**Bioxid de mangan** (*chim.*) MnO<sub>2</sub>. Pulbere neagră, care se găsește în natură sub formă de piroluzit și e întrebuințată ca oxidant.

**Bioxid de sulf** (*chim.*) SO<sub>2</sub>. Gaz cu miros înăbușitor care se obține prin arderea sulfului, prăjirea pitei etc., întrebuințat la fabricarea acidului sulfuric, ca decolorant în industria textilă, ca insec-

ticid în agricultură, iar în stare lichidă, în tehnica frigului și, în procedeul Edeleanu, la rafinarea unor fracțiuni de țifei.

**Biplacă** (*elt.*) Sin. *Bianodă* (v.).

**Biplan** (*av.*) Avion cu două aripi, dispuse de obicei una deasupra celeilalte (v. planșa XIII).

**Bipolar** (*elt.*) Calitate a unei mașini, a unui aparat sau a unui instrument de a avea doi poli magnetici principali.

**Bipunet** (*mat.*) Ansamblul celor două puncte dintr-o epură care reprezintă un punct din spațiu.

**Bireactor** (*tehn.*) Sistem tehnic deservit de două reactoare.

**Birefringență** (*fiz.*) Proprietate a cristalelor din celelalte sisteme decât cel cubic de a da, în general, două raze de lumină refractate pentru fiecare rază incidentă. (= *Dublă refracție*).

**Birefringență incidentală** (*fiz.*) Birefringență pe care o capătă substanțele transparente amorfe (de ex. sticle, lichide) sau cele cristalizate în sistemul cubic, când sînt supuse unor tensiuni sau unui cîmp electric ori magnetic.

**Birnă** (*petr. gaze*) Sculă de instrumentație cu ajutorul căreia se poate reface secțiunea circulară a unei coloane în zona în care aceasta a fost turtită sau prăbușită, datorită presiunilor exterioare. Birna se introduce și se manevrează cu ajutorul garniturii de foraj.

**Biscuit 1** (*alim.*) Produs alimentar obținut prin coacerea — după ștanțare, tăiere sau presare — a unui aluat frământat cu zahăr și cu grăsimi comestibile, care poate fi aromatizat și îmbunătățit cu lapte, ouă, cacao etc. și care a fost afinat cu preparate chimice.

2 (*st. cer.*) Semifabricat de ceramică fină, care se obține arzînd o singură dată, în capsule ceramice, produsele ne-glazurate.

**Biscuit de mare** (*nav.*) Produs alimentar obținut prin coacerea, după ștanțare, a unui aluat consistent format din făină albă de grîu, apă, zahăr, grăsimi (unt

de vacă, ulei alimentar solidificat, margarină) și sare, la care se adaugă, în scopul afinării, bicarbonat de sodiu și carbonat de amoniu.

**Bisectoare** (*mat.*) Semidreaptă dusă prin vîrfurile unui unghi, pe care-l împarte în două unghiuri egale (bisectoare interioară), respectiv care împarte în două unghiuri egale unghiul format de una dintre laturile unghiului inițial și prelungirea celeilalte laturi (bisectoare exterioară).

**Bisector, plan** ~ (*mat.*) Plan care conține muchia unui diedru și determină, cu fețele acestuia, unghiuri diedre egale.

**Bisel** (*c.f.*) Dispozitiv alcătuit dintr-un cadru triunghiular, independent de cadrul locomotivei, care poate pivota cu un vîrf în jurul axei verticalei a unei crapodine fixe; e folosit la locomotivele de viteze mijlocii, pentru înscrierea lor în curbe.

**Bismut** (*chim.*) Bi. Element cu nr. at. 83, gr. at. 209. Metal fărîmicios, care se găsește în natură sub formă de oxizi, sulfuri sau carbonat bazic; e întrebuintat în aliaje cu temperatura de topire joasă, iar unii compuși, în medicină.

**Bisulfid** (*chim.*) V. sub *Sulfid*.

**Bit** (*cib.*) Unitate de informație; informație dată prin realizarea unui eveniment care se poate realiza numai în două moduri echiprobabile.

**Bit de paritate** (*cib.*) Semn suplimentar care se adaugă unui grup de digiți, astfel încît numărul total de 1 din cuvîntul rezultat să fie mereu fie par, fie impar, după cum s-a stabilit inițial.

**Bitum** (*petr. gaze*) a. V. sub *Asfalt*. — b. Produs obținut prin oxidarea la cald a reziduurilor de la distilarea țifeiului (păcura). La temperatura ordinară se prezintă ca o masă solidă, neagră. Se folosește ca izolanț hidrofug și la prepararea asfaltului pentru construirea de drumuri.

**Bitumaj** (*drum.*) Tratament superficial constînd în stropirea suprafețelor imbrăcămintei rutiere cu emulsie de bitum și



în acoperirea ei cu criblură care, apoi, e cilindrată.

**Bitumare 1** (*drum.*) a. Operație de umplere cu o masă bituminoasă a rosturilor dintre pavelele unei șosele sau dintre dalele de beton ale îmbrăcămintelor de beton vibrat. (= Rostuire cu bitum). — b. Operație prin care granulele unui agregat mineral se îmbracă cu o peliculă de bitum.

2 (*petr. gaze*) Operație de etanșare, impermeabilizare și asigurare a stabilității mecanice a rocilor dintr-un strat, prin injectarea de bitum sau de emulsii de bitum, în masa rocilor supuse dislocării.

**Bitumarea agregatelor** (*mat. constr.*) Acoperirea fiecărei granule a unui agregat (nisip, criblură, split) cu o peliculă de bitum foarte subțire (film), în vederea asigurării unei bune aglomerări ulterioare cu bitum, a materialului.

**Bitumen** (*mineral.*) Material bogat în amestecuri de hidrocarburi, format prin transformarea, în condiții naturale, a cerurilor și rășinilor din plante.

**Bituminizare** (*mineral.*) Proces de formare a unor hidrocarburi în natură, caracterizat prin transformarea lentă, în afara contactului cu aerul, a nămolului rezultat din descompunerea organismelor animale și vegetale în fundul mărilor, în prezența depozitelor anorganice.

**Bituminos** (*chim.*) Calitate a unui material de a conține sau de a da, prin distilare, bitum.

**Biunivoc** (*mat.*) Calitate a unei corespondențe între elementele a două mulțimi de a face să corespundă unui element dintr-o primă mulțime un singur element al mulțimii a doua și unui element din mulțimea a doua, un singur element din prima mulțime.

**Biuretă** (*chim.*) Tub gradat în centimetri cubi și subdiviziuni, cu un robinet la partea inferioară, folosit, în analiza volumetrică, la măsurarea unui volum de reactiv.

**Bivalent** (*chim.*) Calitate a unui element de a avea valența doi. (= D i v a l e n t).

**Bizon** (*piel.*) Piele imitând desenul caracteristic pielii de bizon, obținută din piei brute de bovine ușoare — tăbăcite mineral și retăbăcite ușor vegetal; poate fi unsă sau neunsă.

**Bizotare** (*st. cer.*) Teșire a unei piese de sticlă.

**Birsă** (*agr.*) Piesă de legătură a organelor trupești și de fixare a acestora de grindei, prin buloane, confecționată din oțel turnat sau din tablă de oțel.

**Bk** (*chim., fiz.*) Simbol pentru elementul Berkelii.

**Blanc** (*piel.*) Piele pentru curelărie, harnașamente și articole tehnice, colorată sau cu fața naturală, obținută din piei brute de bovine mijlocii sau de porcine, tăbăcite vegetal.

**Blancare** (*telc.*) Oprire a electronilor de a ajunge la ecranul unui tub catodic în timpul întoarcerii spotului, prin negativarea grilei.

**Blanchit** (*text.*) Înălbitor textil compus din hidrosulfid de sodiu amestecat cu carbonat de sodiu.

**Blandolă** (*text.*) Gelatină vegetală întrebunțată ca apret în industria textilă.

**Blanșare** (*alim.*) Operație de opărire cu apă în fierbere sau de aburire directă cu abur a legumelor pentru conservare; blanșarea are drept scop inactivarea enzimelor și înmuierea parțială a țesuturilor, pentru a da legumelor elasticitate. (= B l a n ș i s a r e, A b u r i r e).

**Blanșuire** (*piel.*) Curățirea părții cărnoase a anumitor piei tăbăcite vegetal (blanc, toval), pentru a le da o grosime uniformă și un aspect mai plăcut.

**Blază** (*ind. chim.*) Recipient de la partea inferioară a unei coloane de distilare, în care rămâne componentul mai puțin volatil al amestecului supus unei distilări fracționate.

**Blendă** (*mineral.*) Sulfură de zinc naturală, cu un conținut de 50—67 % zinc; constituie cel mai important mine-reu de zinc.

**Blindaaj** (*elt.*) Protecție metalică pentru anumite circuite electrice, care le apără de influențe electrice sau magnetice exterioare nedorite sau împiedică influența lor asupra mediului exterior.

**Bloc 1** (*constr.*) Clădire care cuprinde apartamente de locuit, uneori și birouri, magazine etc., dispuse pe mai multe etajuri.

2 (*elt.*) a. Ansamblu cazan-turbină-generator, în uzinele de producere a energiei electrice pe cale termică. — b. Ansamblu cuprinzând grupul generator (inclusiv centrala) și transformatorul de tensiune, în cazul uzinelor de producere a energiei electrice.

3 (*gen.*) Piesă de dimensiuni mari, masivă și, în general, cu rezistență relativ mare.

4 (*met.*) Semifabricat industrial de metal, obținut prin turnare în forme, întrebuințat fie ca materie primă pentru cuptoarele de topit, fie pentru turnarea unor piese, fie pentru a fi prelucrat prin deformare plastică.

5 (*mș.*) Piesă metalică turnată care înglobează fie unul sau doi cilindri și camera de distribuție a unei mașini cu abur, fie cilindrii, camerele de răcire și conductele de distribuție ale unui motor cu ardere internă (v. planșa XIII).

6 (*telc.*) Parte componentă a unei instalații de telecomunicații, constituind o unitate independentă din punctele de vedere funcțional sau al construcției mecanice.

**Bloc aritmetic** (*cib.*) Secțiune a unui calculator în care se efectuează calcule aritmetice și logice.

**Bloc de fundație** (*constr.*) Masiv de formă prismatică, care constituie fundația unui reazem izolat al unei construcții.

**Bloc de înhămare** (*c.f.*) Cutie metalică montată pe locomotivă, respectiv pe tender, care servește ca locaș al aparatului de legare între locomotivă și tender.

**Bloc de piatră** (*constr.*) Bucată de piatră cu dimensiuni mari, extrasă din carieră.

**Bloc, instalație de ~** (*c.f.*) Instalație de cale ferată care servește la asigurarea

circulației prin faptul că realizează o dependență între comanda și manevra aparatelor de acoperire a căii (macazuri și semnale fixe) din stație și de pe linia curentă.

**Bloc prelaminat** (*met.*) Sin. B l u m (v.).

**Bloc-sectie** (*nav.*) Fiecare dintre părțile corpului unei nave, construită separat (prin sudare) în atelier.

**Blocaj** (*drum.*) Fundație de drum executată din bolovani de riu sau de carieră, așezați cu mina, în picioare, cât mai strâns unul de altul, pe un pat de nisip sau de balast, împănată, apoi, și cilindrată.

**Blocare** (*tehn.*) Imobilizare bruscă, intenționată sau neintenționată (spre deosebire de calare, care este numai intenționată), temporară, a unui dispozitiv mecanic sau a unui obiect (pistonul în cilindru, roțile unui vehicul în raport cu sabotul de frână, comanda unei mașin-unelte etc.).

**Blocarea roților unui vehicul** (*transp.*) Oprire a rostogolirii roților unui vehicul în mișcare, deplasarea putând continua prin alunecarea roților pe cale.

**Blocarea stratului productiv** (*petr. gaze*) Micșorarea în mare măsură (uneori până la zero) a permeabilității efective față de fiței a rocii colectoare, datorită acțiunii fluidului de foraj sau de reparație. Fenomenul se manifestă prin pătrunderea particulelor solide și a apei din fluid, în porii rocii.

**Bloom** (*met.*) V. B l u m.

**Blooming** (*met.*) V. B l u m i n g.

**Blum** (*met.*) Semifabricat de oțel, eboșat prin laminare, cu secțiunea dreptunghiulară, avînd latura mică de minimum 120 mm, raportul dintre laturi de 1/1—3/2 și muchiile rotunjite. (= B l o c p r e l a m i n a t).

**Bluming** (*met.*) Tren laminor eboșor care servește la laminarea blumurilor.

**Bobinare 1** (*elt.*) Ansamblu de operații prin care se execută o înfășurare electrică

a unei bobine de mașină, de aparat sau de instrument electric.

2 (*tehn.*) Înfășurare pe o bobină a unui fir, a unui cablu etc.

3 (*text.*) Depunere prin înfășurare a benzilor, a firelor pe un suport, în vederea transportului, depozitării și desfășurării acestuia în operația fazei următoare.

**Bobină** (*tehn.*) a. Piesă în formă de cilindru, limitată, uneori, la capete, de două discuri care depășesc diametrul cilindrului, folosită ca suport pentru înfășurarea de material filiform. — b. Ansamblu alcătuit din firul înfășurat pe o piesă cilindrică și această piesă.

**Bobină de deflexiune** (*telc.*) Bobină utilizată la deflexiunea fasciculului de electroni în tuburile catodice cu deflexiune magnetică.

**Bobină de extracție** (*mine, mș.*) Dispozitiv al mașinii de extracție care determină așezarea, la înfășurarea în spire suprapuse, a cablului lat.

**Bobină de film** (*cin.*) Peliculă de film, cu lungime relativ mare (pînă la 300 m), înfășurată în jurul unui miez.

**Bobină de inducție** (*elt.*) Aparat conștind, în principal, dintr-un transformator cu miez de fier moale pe care sînt înfășurate o bobină primară și una secundară, pentru producerea unei tensiuni electromotoare înalte, dintr-o sursă de tensiune electromotoare joasă. Variația rapidă a curentului electric în bobina primară (variație realizată prin întreruperi repetate ale circuitului, cu ajutorul unui mecanism asemănător cu cel al soneriei) produce o tensiune electromotoare de inducție în cea secundară, care are un număr foarte mare de spire dintr-un fir mai subțire decît cel al bobinei primare (v. planșa XIII) (= B o b i n ă R u h m k o r f f).

**Bobină electrică** (*elt.*) Serie de spire obținute prin înfășurarea unuia sau a mai multor fire conductoare.

**Bobină exploratoare** (*elt.*) Bobină folosită pentru măsurarea fluxurilor magnetice prin fenomene de inducție.

**Bobine astatice** (*elt.*) Dispozitiv format din două bobine așezate astfel, încît

nu produc un cîmp magnetic exterior cînd sînt străbătute de un curent electric, iar un cîmp magnetic exterior nu induce în ele o tensiune electromotoare; e folosit la instrumente electrice sensibile.

**Boeșă 1** (*met.*) Grămadă formată din bucăți de minereuri bogate în sulf, folosită pentru oxidarea minereurilor, în vederea unei desulfurări parțiale.

2 (*tehn.*) Grămadă de lemne așezate convenabil, acoperită cu un strat de cărbune și cu pămînt, folosită pentru obținerea cărbunelui de lemn; căldura necesară carbonizării e produsă prin arderea unei părți a materialului lemnos și a produselor de distilare.

**Boemit** (*mineral.*) Oxid de aluminiu; constituent natural al bauxitei.

**Boghiu** (*c.f.*) Cărucior alcătuit dintr-un cadru și din două sau mai multe osii cu roți montate (trenuri de roți), pe care se reazemă, în general elastic, cutia unui vehicul feroviar (vagon de cale ferată sau de tramvai), printr-o legătură cu pivot (v. planșa XIII).

**Boghiu-bisel** (*c.f.*) Boghiu format dintr-o osie alergătoare și una cuplară, legate între ele printr-un cadru articulat în două puncte.

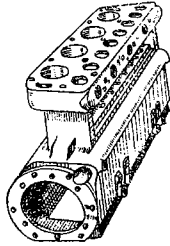
**Böhme, aparat** ~ cu ciocan (*mș.*) Aparat de laborator care servește la îndesarea mortarelor normale, vîrtoase, în tiparele folosite la confecționarea epruvetelor pentru încercarea la compresie și la întindere a lianților hidraulici.

**Boiandrug** (*constr.*) V. B u i a n d r u g.

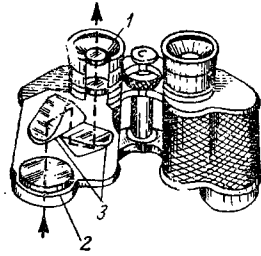
**Boiangerie** (*text.*) Instalație pentru colorarea țesăturilor sau a altor materiale textile.

**Boiler** (*tehn.*) Recipient închis în care se obține apa caldă necesară în instalațiile sanitare din clădiri. Încălzirea apei se face prin serpentine sau cu ajutorul unei mantale de încălzire (sursa de căldură fiind aburul, apa caldă, gazele arse etc.).

**Bol** (*farm.*) Formă farmaceutică asemănătoare pilulei, dar a cărei greutate ajunge pînă la 50 g.

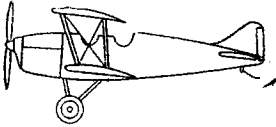


Bloc de cilindru de motor cu ardere internă

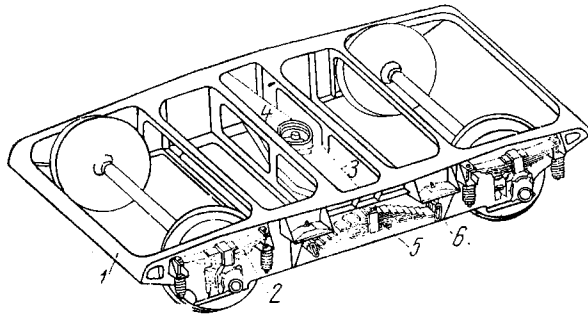


Binoclu

1 - ocular; 2 - obiectiv;  
3 - prisme cu reflexie totală.

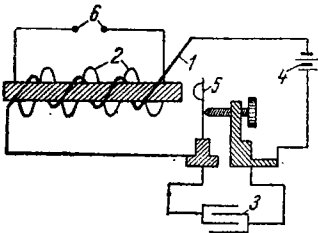


Biplan



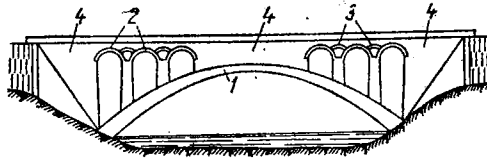
Boghiu de vagon

1 - cadrul boghiului; 2 - suspensie; 3 - traversă dansantă;  
4 - crapodină; 5 - arc longitudinal; 6 - dispozitivul pen-  
dular al arcului longitudinal.



Bobină de inducție

1 - circuit primar; 2 - circuit se-  
cundar; 3 - condensator; 4 - ba-  
terie; 5 - intreruptor; 6 - ecl-  
tor.



Pod cu boltă și boltișoare

1 - boltă principală; 2 - boltișoare de descărcare  
(principale); 3 - boltișoare secundare; 4 - timpane.

**Bolard** (*constr. nav.*) Babă simplă de care se leagă navele.

**Boloboc** (*tehn.*) Sin. Nivelă cu bulă de aer (v.).

**Bolometru** (*fiz.*) Instrument foarte sensibil pentru măsurarea fluxurilor de radiație, bazat pe variația rezistenței electrice a unui conductor pe care cade radiația de măsurat.

**Boltă 1** (*constr.*) Construcție cu suprafața interioară concavă, folosită pentru preluarea unor încărcări la clădiri, tuneluri, poduri etc.

2 (*geol.*) Formă structurală reprezentată prin partea dintr-o cută anticlinală situată în jurul axei acesteia, care racordează cele două flancuri, de-a lungul unei anumite suprafețe structurale.

**Boltă de descărcare** (*constr.*) Boltă așezată transversal pe bolta principală a unui pod, pentru a reduce greutatea umpluturii și a timpanelor.

**Boltă de presiune** (*mine*) Boltă din masivul muntos, de deasupra oricărei lucrări subterane orizontale sau înclinate (galerie, tunel, cameră, abataj etc.)

**Bolțișoară** (*constr.*) a. Boltă cu săgeată mică, între grinziile unui planșeu. — b. Boltă mică de descărcare, transversală pe bolta principală a unui pod (v. planșa XIII).

**Bolț** (*ms.*) Termen folosit uneori pentru bulonul de piston.

**Bolțar** (*constr.*) Element de construcție al unei bolți, al unui zid de sprijin etc.

**Bombament** (*drum.*) Convexitate a platformei sau numai a părții carosabile ale unei șosele, de-a curmezișul ei, pentru a ușura scurgerea apelor de suprafață.

**Bombament de profil** (*constr.*) Raport între săgeata medianei unui profil și lățimea lui.

**Bombare** (*tehn.*) Operație prin care se dă forma de calotă sferică sau o formă asemănătoare fundului sau capacului unui vas de tablă.

**Bombă calorimetrică** (*chim., fiz., tehn.*) Vas rezistent pentru determinarea puterii calo-

rice a unei substanțe, bazat pe măsurarea variației temperaturii apei dintr-un calorimetru în care se introduce bomba, când în aceasta se arde o cantitate cunoscută din substanța de cercetat (v. planșa XIV).

**Bombă Trauzl** (*expl.*) Cilindru masiv de plumb, standardizat, cu un canal central nepătruns, folosit pentru încercarea explozivilor la lucru mecanic, prin măsurarea mării volumului canalului în urma exploziei.

**Bombetă** (*nav.*) Lampă, în general cu petrol, rareori electrică, cu glob sferic, putînd funcționa și pe vînt, folosită pe nave la semnalizări.

**Bomfaier** (*tehn.*) Ferăstrău de mină pentru tăiat metale. (Termen de atelier).

**Bompres** (*constr. nav.*) Arbore înclinat care se găsește la prova unei nave și de care se fixează mai multe vele.

**Bonderizare** (*met.*) Operație de fosfatere a unei piese de oțel, cu ajutorul unei soluții de fosfat de fier, la care se adaugă fosfat acid de cupru.

**Bonfaier** (*tehn.*) V. Bomfaier.

**Bor** (*chim.*) B. Element cu nr. at. 5, gr. at. 10,82. Compuși lui cei mai cunoscuți sînt boraxul și acidul boric.

**Boraci** (*tehn.*) Mașină-unealtă manuală pentru găurit metale, în care burghiul e rotit prin mișcarea alternativă a unei pîrghii care îl angrenează printr-o roată dințată cu clichet (v. planșa XIV) (= C l i c h e t).

**Borangie** (*text.*) Mătase naturală trasă de pe gogoși, nefiartă, deci nedegomată, conținînd sericină.

**Borat** (*chim.*) Sare a acidului boric.

**Borax** (*chim.*)  $\text{Na}_2\text{B}_4\text{O}_7 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$ . Sare a unui acid derivat de la bor, care se găsește și în natură; e întrebunțat ca antiseptic, la fabricarea unor sticle și emailuri, în sudură și în analize chimice.

**Borcan parafinat** (*constr.*) Borcan de sticlă cu gura parafinată (pentru a menține umiditatea naturală inițială a pro-

belor), folosit pentru probe în lucrări hidrogeologice, geotehnice etc.

**Borchiș** (*mine*) Rocă alcătuită, în principal, din nisipuri fine, impregnată cu apă sub presiune, astfel încât are o fluiditate apreciabilă, ceea ce constituie un pericol pentru lucrările miniere sau săpăturile de fundații executate în apropiere.

**Bord 1** (*av.*) Fiecare dintre cele două margini ale unui profil de aripă. Bordul din față se numește bord de atac, iar cel din spate, bord de fugă.

**2** (*constr. nav.*) Fiecare dintre cele două părți laterale (babordul și tribordul) ale punții unei nave.

**Bord liber** (*nav.*) Distanța dintre linia de plutire și marginea punții principale, măsurată în dreptul semnului de încărcare.

**Bordaj** (*constr. nav.*) Totalitatea fișilor metalice sau de lemn care învelesc etanș coastele și traversele unei nave.

**Bordurare** (*met. pr.*) Operație de răsfîrțare prin deformare, la cald sau la rece, a marginii unui obiect metalic, pentru asamblarea acestuia cu un alt obiect sau pentru rigidizarea acelei margini. Se efectuează prin ciocănire, rolare etc.

**Bordură 1** (*drum.*) Șir de pietre paralelipedice care mărginesc trotuarul către partea carosabilă a unei străzi.

**2** (*tehn.*) Margine răsfîrțată și prelucrată sau prelucrabilă a unui obiect, care servește la asamblarea acestuia cu un alt obiect (ex. la țevile de fum ale unui cazan de abur).

**Borium** (*met.*) Carbură metalică, în principal de wolfram, întrebuințată la armarea pieselor de mașini supuse la uzură mare și, în special, a sabelor de foraj.

**Bormașină** (*mș.-un.*) Mașină de burghiat.

**Bornare** (*topogr.*) Operație de marcarea pe teren a punctelor topografice sau geodezice, prin fixarea unor borne astfel, încât să se asigure permanentizarea, stabilitatea și identificarea sigură ale acestor puncte.

**Bornă** (*drum.*) **a.** Stilp de marcarea, așezat la marginea unei căi de comunicație, vopsit sau văruiat (pentru a fi vizibil de departe, de pe vehicule în mers), care marchează distanțele în kilometri și în hectometri de la o localitate considerată ca origine a căii de comunicație respective. — **b.** Construcție care marchează limita unui hotar ori un punct topografic sau geodezic.

**Bornă electrică** (*elt.*) Piesă metalică, montată pe o mașină, pe un aparat sau pe un instrument electric, legată de circuitul lor electric, prin care se face legătura cu un conductor electric, cu rețeaua etc.

**Bornit** (*mineral.*) Sulfură naturală de fier și cupru, cu 55—69% Cu; minereu de cupru.

**Boroană** (*agr.*) Sin. Grapă (v.).

**Bort** (*tehn.*) Diamant impur sau colorat (neprețios), întrebuințat ca abraziv sau la armarea unor unelte așchietoare (de ex.: burghie, carotiere, sape etc.).

**Bos** (*inst.*) Piesă de alamă folosită la instalațiile de apă cu presiuni sub 10 kgf/cm<sup>2</sup>, pentru racordarea armăturilor la țevile de plumb sau de oțel.

**Boț** (*nav.*) Bucată scurtă de parimă, care servește la prinderea și fixarea unei parime de manevră pentru a permite luarea voltelor fără ca aceasta să se fileze.

**Bovindou** (*constr.*) Element de construcție (cu sau fără fereastră), ieșind din aliniamentul fațadei unei construcții.

**Box** (*piel.*) Piele colorată, cu fața naturală sau prelucrată, cu creț fin pătrat obținut prin plutire, fabricată din piei brute ușoare de bovine, tăbăcite mineral; e folosită la țete de încălțăminte.

**Boxă** (*arh.*) Compartiment de dimensiuni corespunzătoare în care se dividează o încăpere, o magazie, un vagonet, pentru a cuprinde materiale, vite, păsări de o singură varietate.

**Br** (*chim.*) Simbol pentru elementul Brom.

**Brac 1** (*hîrt. cel.*) Deșeuri rezultate în cursul fabricării hîrtiei și care pot fi în-trebuințate tot la fabricarea acesteia.

**2** (*lemn*) Rebuturi rezultate la debi-tarea cherestelei.

**Bramă** (*met.*) Semifabricat de oțel aliat sau nealiat, eboșat prin laminare, cu secțiunea dreptunghiulară, avînd la-tura mică de minimum 75 mm, raportul dintre laturi de minimum 3/2 și muchiile rotunjite.

**Branșament** (*tehn.*) Porțiune de con-ductă, care face legătura între o conductă principală și o conductă secundară de distribuție a unui fluid (apă, gaze, abur) sau a energiei electrice.

**Branș** (*piel.*) Piesă interioară, de talpă specială, de care se fixează, prin diferite sisteme, partea de jos și cea de sus a încălțămîntei.

**Brasaj 1** (*alim.*) a. Operație de ames-tecare cu apă la cald a făinii de malț (care conține, între altele, amidon și diastază, ultima transformînd acest ami-don în maltoză și dextrine), pentru a obține mustul de bere. — b. Fază în pro-cesul de fabricare a berii, în care se ob-ține mustul de malț.

**2** (*mș.*) Amestecare energetică cu aerul comburant, a combustibilului pulveri-zat sau în stare de vapori, spre a se obține turbulența necesară bunei funcționări a motoarelor cu ardere internă.

**Braș 1** (*constr. nav.*) Manevră curentă servind la orientarea vergelor într-un plan orizontal.

**2** (*mș.*) Piesă laterală sau parte late-rală a unei construcții, fixă sau arti-culată cu sistemul din care face parte, cu lungimea mare față de dimensiunile secțiunilor ei transversale, făcînd parte dintr-o piesă sau dintr-o construcție me-canică și avînd rolul de suport (de ex.: braș de aparat, de macara).

**Braș de lectură** (*telc.*) Piesă alungită susținînd capul de citire, care-i permite să se deplaseze pe suprafața discului.

**Braș de pîrghie** (*mec.*) Distanța dintre punctul de articulație al unei pîrghii și

punctul de aplicație al unei forțe care se exercită asupra pîrghiei.

**Brașul excavatorului** (*constr.*) Organ de legătură între cupa și catargul (săgeata) unui excavator, prin care se exercită forța de apăsare asupra cupei.

**Braunit** (*mineral.*) Amestec natural de oxid și de silicat de mangan, cu pînă la 70% Mn; minereu de mangan.

**Brazdă** (*drum.*) Mică porțiune de pă-mînt cu iarbă, scoasă din stratul super-ficial al unui teren, fie pentru a acoperi suprafețele executate de taluzuri ori șanțuri, spre a le proteja de eroziune, fie pentru a constitui peluze, borduri etc.

**Brățară** (*constr., mș.*) Piesă de formă circulară servind la fixarea ori la susți-nera unor țevi sau a unor tuburi.

**Brazdar** (*agr.*) Sin. Fier lat (v.).

**Brecie** (*petrogr.*) Rocă sedimentară al-cătuită din fragmente colțuroase (gro-hotișuri) de minerale sau de roci tari, de diferite mărimi, legate printr-un ci-ment calcaros, silicios etc.

**Bremză** (*mine.*) a. Dispozitiv de frînare folosind un plan înclinat pe care circulă vagonete. — b. Frînă.

**Brenoire** (*piel.*) Ungere a pieilor prin impregnare cu grăsimi în stare topită. Se aplică pieilor cu țesut fibros, pentru a le da elasticitate și a le face impermea-bile pentru apă.

**Bretelă** (*c.f.*) Sistem de ramificație de cale ferată, de forma unui X, montat între două căi ferate paralele.

**Brie** (*nav.*) Corabie cu două catarge, cu pînze pătrate, cu sau fără motor.

**Brichetare** (*chim., met.*) Operație de confecționare a brichetelor.

**Brichetă** (*chim., met.*) Corp de formă paralelipipedică, ovoidală etc., obținut prin presarea, cu sau fără adăugarea unui aglo-merant, a unor materiale în formă de pulbere sau de granule.

**Bridă** (*tehn.*) Legătură de solidarizare a unor piese asamblate, constituită dintr-o

panglică de oțel-balot sau de sîrmă de oțel (ex. bridele de solidarizare a foilor unui arc).

**Brigantină** (*nav.*) **a.** Corabie ușoară cu o singură punte, avînd două catarge. — **b.** Una dintre pinzele de corabie de formă trapezoidală.

**Briliant 1** (*gen.*) **a.** Forma în care se taie și se șlefuieste o piatră prețioasă, urmărind realizarea numărului optim de fețe (de obicei multiplu de 4), ajungînd pînă la 58. — **b.** Obiectul obținut prin tăierea unei pietre prețioase în forma de sub **a.**

**2** (*poligr.*) Corp de literă de trei puncte tipografice.

**Brizantă** (*expl.*) Proprietate a unui exploziv de a se descompune într-un timp foarte scurt, producînd o mare cantitate de gaze.

**Brizor** (*text.*) Cilindru cu garnitură de sîrmă de ferăstrău, intercalat între masa alimentatoare și toba mare a cardelor din filatură, servind la destrămarea ghemotoacelor și la transportul acestora de la masa de alimentare, la tobă.

**Briu** (*arh.*) Construcție reliefată față de suprafața zidului (șanț sau ridicătură), profilată, ornamentată, marcînd limite între diverse suprafețe construite (deschideri de uși, ferestre, între etaje, cornișe etc.)

**Briu conducător** (*tehn.*) Parte a unei curele de transmisie, trasă de roata conducătoare. (= **B r i u t r a s**).

**Briu condus** (*tehn.*) Parte a unei curele de transmisie, care nu mai e trasă de roata conducătoare, ci e acționată de o forță mai mică decît briul conducător. (= **B r i u p u r t a t**).

**Briu de acostare** (*nav.*) Piesă de lemn de esență moale, care încinge nava deasupra liniei de plutire pe 2/3 din lungimea bordajului, iar la remorchere, pe toată lungimea bordajului, pentru a amortiza șocurile la acostare.

**Broască** (*tehn.*) Dispozitiv metalic folosit pentru închiderea și incuierea unei uși, a unui sertar etc. (v. planșa XIV).

**Broască cu pene** (*petr. gaze*) Dispozitiv așezat la gura sondeii, cu ajutorul căruia se țin suspendate în sondă burlanele pentru tubaj sau țevile de extracție, în timpul înșurubării și deșurubării lor, la operațiile de introducere sau extragere din sondă.

**Brocart** (*text.*) Țesătură de mătase, cu alesătură de flori sau ornamente, executată cu fire de aur, argint etc. (= **B r o c a r d**).

**Brodare** (*text.*) Alcătuire, pe cale manuală sau mecanică, de desene cu fire din același material sau din alt material, pe o suprafață de material textil, de piele etc.

**Broderie** (*text.*) **a.** Împletire specială între fire, încît să formeze ornamente și ajur. — **b.** Pînză împodobită cu ornamente brodate. — **c.** Ornament în relief executat manual sau mecanic pe țesătură.

**Brom** (*chim.*) Br. Element cu nr. at. 35, gr. at. 79,916. Lichid fumegător, de culoare roșie-brună, care se găsește în natură sub formă de bromuri; e întrebuițat ca dezinfectant și la prepararea unor compuși organici. Face parte din grupa halogenilor.

**Bromură** (*chim.*) Compus al bromului cu un alt element; „bromura“ întrebuițată în Farmacie e bromura de potasiu.

**Bromură de argint** (*chim., foto.*) AgBr. Sare insolubilă în apă, întrebuițată la fabricarea plăcilor și a filmelor, cum și a hîrtiei fotografice.

**Bromură de potasiu** (*chim.*) V. sub **B r o m u r ă**.

**Bronz** (*met.*) Aliaj de cupru cu unul sau cu mai multe elemente, cu excepția zincului.

**Bronz de aluminiu** (*met.*) Aliaj de cupru cu aluminiu, cu circa 5—12% mangan.

**Bronz de mangan** (*met.*) Aliaj de cupru cu mangan cu circa 30% mangan.

**Bronz fosforos** (*met.*) Aliaj de cupru (80—95%) și staniu (5—20%), dezoxidat cu ajutorul fosforului; poate conține, deci, și urme de fosfor; e dur, tenace și elastic.



**Bronzare 1** (*met.*) Operație de acoperire a obiectelor, confecționate din diferite materiale, cu un strat care să le dea aspectul de obiecte de bronz.

2 (*piel.*) Reflex metallic realizat pe suprafața pielii prin vopsire cu coloranți bazici.

**Broșare 1** (*met. pr.*) Prelucrare prin așchiere cu broșa, prin care se efectuează alezarea unei găuri într-un obiect metalic, executarea unor caneluri, a unor șanțuri de pană, prelucrarea unei suprafețe etc. V. și Broșă.

2 (*poligr.*) Operație de îndoire, coasere sau punere a copertei de carton la o carte sau la un carnet.

3 (*text.*) Executare a unei figuri pe o țesătură în timpul țeserii, cu ajutorul unui fir colorat care se introduce în rost. Se execută manual sau mecanic.

**Broșat, mașină de ~** (*met. pr.*) Mașină care acționează broșa (v. Broșă 2).

**Broșă 1** (*met.*) a. Unealtă de turnătorie, de forma unui cui foarte lung, cu care se fac canale în formele de turnătorie, pentru evacuarea gazelor dezvoltate la turnare.—b. Schelet metallic al unui miez de turnătorie de formă cilindrică.

2 (*met. pr.*) Unealtă de formă cilindroconică, care are caneluri circulare cu muchii tăietoare, acționată de o mașină de broșat, de o presă etc.

**Brownmillerit** (*constr.*) Feroaluminat tetracalcic, component al cimenturilor Portland.

**Bruftuire** (*constr.*) Aruncare și întindere a mortarului de tencuială pe zid.

**Bruiaj** (*fiz.*) Metodă de perturbare a clarității audiției radio prin suprapunerea de semnale parazite pe aceeași lungime de undă.

**Brunare** (*tehn.*) Acoperire pe cale chimică a pieselor de oțel, de cupru sau de aliaje de cupru, cu un strat, colorat în brun până la negru, de oxizi ai metalelor respective, pentru a le proteja contra coroziunii.

**Brust** (*constr.*) Front vertical care separă un inel de tunel în curs de excavare, de inelul alăturat neexcavat.

**Brut** (*tehn.*) Stare în care se găsește un produs care urmează să mai suporte operații de prelucrare pentru finisare; acțiune neterminată (de ex. calcul brut).

**Bruto** (*gen.*) a. Calitate a greutateii totale a unui material, inclusiv ambalajul.—b. Calitate a valorii totale a unui produs incluzând toate manipulările necesare spre a fi livrat sau folosit.

**Bucea** (*tehn.*) a. Manșon de metal montat între două piese asamblate rigid sau între care există o mișcare relativă. (= Bucșă).—b. Scobitură în formă parabolipedică, cilindrică etc., făcută într-o piesă de lemn sau de metal, în care să poată intra o parte ieșindă și de același profil, numită „cep“, așezată la capătul altei piese cu care se îmbină prima.

**Bucelare** (*tehn.*) Aplicare a unei bucele la o piesă, efectuată, de obicei, la cald, prin frecare, sau la rece, prin presare.

**Buciardare** (*constr.*) Imprimare, pentru înfrumusețare, pe fața aparentă a unei pietre naturale sau artificiale, a unor adâncituri, prin ciocănire cu buciarda.

**Buciardă** (*constr.*) Ciocan pentru pia-tră.

**Bucă 1** (*cib.*) Repetare a unui grup de instrucțiuni într-un program.

2 (*drum.*) Curbă foarte pronunțată, folosită la racordarea porțiunilor drepte ale unui drum în serpentină.

3 (*tehn.*) Piesă metalică pe care se îndoaie și se fixează capătul unui cablu, cu ajutorul căreia cablul se poate prinde de un alt cablu sau de o construcție.

4 (*text.*) Îndoitura firului din care e alcătuit ochiul tricotelului.

**Bucșă** (*tehn.*) Sin. Bucea (v.).

**Bufeting** (*av.*) Vibrație neregulată care rezultă dintr-o curgere nestaționară.

**Bufuire** (*piel.*) Operație de îndepărtare a stratului superior al pielii tăbăcite pentru a obține prin pătrunderea adâncă a argăsiei o piele cu fața moale, netedă, plăcută la aspect.

**Buiandrug** (*constr.*) Grindă așezată deasupra golului unei porți, uși sau ferestre, pentru a susține construcția de deasupra acestui gol.

**Bujie** (*mș.*) Dispozitiv constând dintr-un electrod central, montat—prin intermediul unui izolator—într-o mantă metalică solidară cu unu sau cu mai mulți electrozi periferici (de masă), folosit la motoarele cu electroaprindere, în a căror chiulasă se însurubează mantaua metalică și, prin producerea unei scinte electrice între electrozi, amorsează arderea în cilindri a amestecului combustibil-aer (v. planșa XIV).

**Bujiu** (*farm.*) Formă medicamentoasă solidă care se topește la temperatura corpului, folosită extern, pe cale uretrală sau auriculară.

**Bulamac** (*constr.*) V. B u l u m a c.

**Bulangerit** (*mineral.*) Sulfostibiură de plumb naturală; minereu de plumb.

**Bulă de semnalizare** (*nav.*) Balon negru, cu diametrul de 0,61 m, folosit ca semnal la distanță mare, ca semnal de zi pentru ancoră și ca semnal de dragă în funcțiune.

**Bulb 1** (*mș.*) Formă de turbină (uneori electrogeneratoare) așezată complet înecat în curentul apei, avînd rotirea în jurul unui ax paralel cu fluxul apei.

2 (*tehn.*) Îvelitoare închisă, de sticlă sau de cuarț, care conține o sursă de lumină. (= B a l o n d e l a m p ă).

**Bulb de presiune** (*constr.*) Zonă delimitată prin izolare într-un masiv de pământ aflat sub o încărcare dată și în interiorul căreia forțele interioare verticale au valori care depășesc anumite limite.

**Buldozer** (*drum., constr.*) Mașină folosită la lucrări de terasamente și pentru deszăpeziri, constituită dintr-un tractor pe șenile, care are montată, în față, o lamă de oțel cu care taie și împinge lateral straturi pînă la 20 cm grosime (v. planșa XIV).

**Bulgărit** (*constr.*) Procedu de execuție a pereților de lut, care constă în îndesarea lutului între doi pereți alăturați, de nuielă sau de șipci.

**Bulină** (*constr. nav.*) Manevră curentă care servește la tragerea „în vînt“, spre prova, a marginii velelor inferioare.

**Bulmea** (*nav.*) V. B u l u m e a.

**Bulon** (*tehn.*) Tijă cilindrică, plină sau cavă, uneori cu un cep monobloc, solicitată în principal la încovoiere sau la forfecări transversale, folosită la asamblări demontabile, la extremitatea sa liberă (fără cap) putînd fi montate o piuliță, o rondelă cu șplint, o siguranță etc.

**Bulonare** (*tehn.*) Operație de asamblare prin buloane a unor piese, a unor organe de mașini etc.

**Bulumac** (*constr.*) Stîlp de lemn întrebuintat în special la construirea gardurilor de lemn. (= B u l a m a c).

**Bulumea** (*nav.*) Perete etanș al unei nave. (Termen folosit în regiunea Dunării (= B u l m e a)).

**Bulzi** (*lemn*) Totalitatea scîndurilor netivite obținute prin debitarea unui buștean și așezate (după tăiere) unele peste altele, în ordinea și poziția ocupate în trunchi.

**Bumbac** (*agr., text.*) (*Gossypium hirsutum*) Plantă textilă, anuală, introdusă și în cultura țării noastre. Fibrele care învelesc semințele au lungimea de 4—5 cm și se transformă prin toarcere în fire textile.

**Bumbac exploziv** (*expl.*) Sin. T r i n i t r o c e l u l o z ă (v.).

**Bumbac mercerizat** (*text.*) Fire de bumbac tratate cu soluție concentrată de sodă caustică, pentru a le da un luciu mătăsos și pentru a le mări afinitatea față de coloranți și rezistența la intemperii.

**Bun de tipar** (*poligr.*) Fază înainte de tipărire prin care se confirmă că textul cules sau reproducerea nu mai are nevoie de alte îndreptări.

**Buna** (*ind. chim.*) Cauciuc sintetic obținut prin polimerizarea butadienei cu sodiu.

**Buncăr 1** (*constr.*) Recipient folosit la transportul mortarului sau al betonului, în cuprinsul șantierelor.

2 (*elt.*) Recipient care conține cărbunii prelucrați sau nu pentru ardere, ce trec în focarele cazanelor de abur, la centralele termoelectrice.

3 (*tehn.*) Siloz cu dimensiuni relativ mici.

**Buncăr de cimentare** (*petr. gaze*) Rezervor metalic montat pe un autocamion, în care se transportă sau se depozitează, temporar, cimentul necesar operației de cimentare a unei sonde.

**Bundă** (*mine*) **a.** Intercalație sterilă în zăcămint.—**b.** Masă friabilă situată în acoperișul sau în culcușul stratului.

**Buraj** (*mine*) Material introdus într-o gaură de mină pentru blocarea gurii de intrare. (= Astupuș, Fultuială).

**Burare 1** (*c.f.*) Operație de îndesare a balastului și a nisipului sub traversele unei linii de cale ferată, pentru a aduce linia la cotă.

2 (*mine*) Astupare a găurilor de mină, după introducerea explozivului, cu un material inert (de ex. argilă, nisip cuarțos puțin umed, praf de sare, praf de rocă și apă). În acest fel se împiedică ieșirea gazelor produse de explozie și se obține efectul maxim de rupere în roca înconjurătoare. (= Foituire).

**Burat** (*alim.*) Mașină de cernut, cu viteză și cu capacitate mici, folosită spre sfârșitul măcinării pentru separarea făinii din produsele rezultate, uneori și în vederea eliminării impurităților; poate fi prismatică, cilindrică sau tronconică.

**Burdigalian** (*geol.*) Etaj inferior al Miocenului (v. Clasificarea formațiunilor scoarței terestre), reprezentat în România prin nisipuri, pietrișuri și conglomerate.

**Burduf** (*tehn.*) **a.** Corp de piele, în formă de sac, folosit la înmagazinarea și la restituirea de lichide, solide, aer etc.—**b.** Cutie de pînză sau de piele cutată, a cărei dimensiune poate fi mărită prin întindere.

**Burduf de comunicații** (*transp.*) Perete deformabil care acoperă puntea de legătură dintre două vehicule acoperite ce se succed, formînd un ansamblu.

**Burdușire** (*constr.*) Desprindere, fără cădere, a unei porțiuni de tencuială de pe peretele pe care a fost aplicată.

**Buret** (*text.*) **a.** Fire toarse de deșeuri de mătase naturală, după procedul filaturii de bumbac sau vignonie.—**b.** Țesătură din firele cu același nume.

**Burete de platină** (*chim.*) Catalizator alcătuit din platină foarte fin divizată.

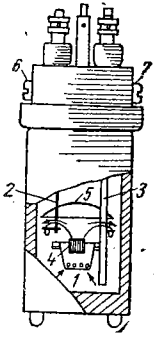
**Burghiere** (*tehn.*) Găurire (manuală sau mecanică) la care piesa e în general imobilă, iar unealta efectuează o mișcare de rotație și una de avans, sau la care piesa se rotește, iar unealta efectuează numai mișcarea de avans. Mașinile de burghiat pot fi acționate manual sau mecanic; ele pot fi fixe sau portabile. Mașinile de burghiat fixe pot fi orizontale, verticale ori radiale; cele verticale pot fi simple (cu un singur burghiu) sau multiple (cu mai multe burghie acționate concomitent) (v. planșa XIV).

**Burghiu** (*tehn.*) Unealtă cu muchii ascuțite care, prin mișcarea de șurub ce i se imprimă, găurește materialele prin așchiere. Forma burghiului variază după materialul pe care urmează să-l găurească, după forma găurii pe care trebuie să o dea și după condițiile de lucru. În lungul corpului burghiului sînt tăiate, aproape totdeauna, caneluri elicoidale, sau, uneori, drepte, pentru evacuarea așchiilor rezultate la burghiere. Unele burghie pentru metale sînt străbătute de unul sau de două canale de ungere; uneori au și un vîrf de centrare (v. planșa XV).

**Burghiu de filetat** (*tehn.*) Sin. T a r o d (v.).

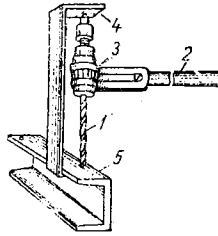
**Burghiu de foraj** (*mine, petr. gaze*) Sculă pentru forajul rotativ manual, folosită în terenuri slab consolidate, plastice, la mică adîncime. Formele geometrice sînt multiple.

**Burlan** (*constr.*) **a.** Tub de tablă care conduce apele din precipitații atmosferice, de la jgheburile acoperișurilor caselor, la pămînt sau la canal.—**b.** Tub de oțel de mare rezistență, folosit la tubarea găurilor sondelor pentru susținerea pereților găurii și pentru izolarea etanșă a găurii sondei, de formațiunile străbătute.



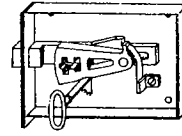
Bombă calorimetrică

1 — capsulă de cuarț, pentru substanța cercetată; 2 și 3 electrozi de platină; 4 — pastilă din substanța de analizat; 5 — apărătoare; 6 — orificiu pentru introducerea oxigenului; 7 — orificiu pentru evacuarea gazelor arse.

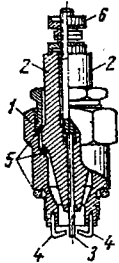


Boraci

1 — burghiu; 2 — pârghie de acționare; 3 — roată dințată cu clichet; 4 — placă de fixare; 5 — piesă de găurit.

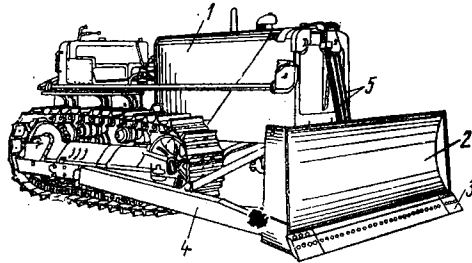


Broască de siguranță



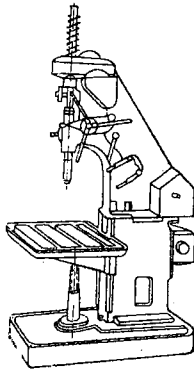
Bujie

1 — corpul bujiei; 2 — corp izolant; 3 — electrod central; 4 — electrozi-vîrf; 5 — garnituri; 6 — piuliță de conexiune.

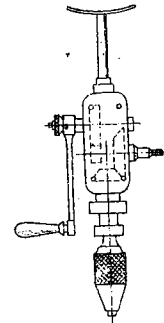


Buldozer

1 — tractor; 2 — lamă de oțel; 3 — cuțit demontabil fixat pe lamă; 4 — cadrul de susținere a lamei; 5 — cablurile pentru ridicarea și coborrea lamei.



Mașină de burghiat verticală



Mașină de burghiat portativă, cu roți dințate

**Burlan de refugiu** (*petr. gaze*) Burlan cu lungimea de circa 12 m, montat deasupra capului de erupție al sondei și echipat, la partea superioară, cu un sistem de etanșare pe cablul de pistonare sau sîrma de deparafinare. Servește la introducerea în sondă și la retragerea pistonului, a aparatelor de deparafinare sau a aparatelor de măsurat, fără a modifica activitatea sondei, dacă aceasta e în producție. (= Burlan de pistonat).

**Burlane de tubaj** (*petr. gaze*) Tuburi metalice care, îmbinate cap la cap, alcătuiesc coloana de tubare a unei sonde.

**Burnonit** (*mineral.*) Sulfostibiură de plumb și de cupru, naturală; e un mineureu important de plumb și de cupru.

**Busc** (*constr. nav.*) Prag în radierul camerei porții unei ecluze, pe care se sprijină latura inferioară a porții, cînd aceasta e deschisă.

**Bushel** (Se citește bușel.) (*unit.*) Unitate de măsură a capacității, folosită în țările anglo-saxone, în special pentru cereale; un bushel englez = 36,3677 l, iar un bushel american = 35,239 l.

**Busolă** (*metr.*) Instrument care indică nordul (respectiv sudul) magnetic. În forma sa cea mai simplă, busola constă dintr-un ac magnetic mobil în jurul unui ax vertical (v. planșa XV).

**Busolă de declinație** (*fiz., geofiz.*) Instrument alcătuit dintr-un ac magnetic care se poate roti într-un plan orizontal, în fața unui cadran gradat, folosit pentru măsurarea declinației magnetice.

**Busolă de înclinație** (*fiz., geofiz.*) Instrument alcătuit dintr-un ac magnetic care se poate roti într-un plan vertical, în fața unui cadran gradat, folosit pentru măsurarea înclinației magnetice.

**Busolă de tangente** (*fiz.*) Instrument alcătuit, în principal, dintr-un ac magnetic care se poate roti, în planul orizontal, în centrul unui cadru circular vertical pe care e depănat un conductor metalic. Intensitatea curentului care străbate conductorul e proporțională cu tangenta unghiului cu care s-a rotit acul magnetic

în raport cu poziția sa inițială, în care se găsea în planul cadrului. (= Galvanometru de tangente).

**Busolă electrică** (*elt.*) Busolă în care acul magnetic e înlocuit printr-o bobină electrică sau un electromagnet.

**Busolă electronică** (*fiz.*) Busolă alcătuită dintr-un tub electronic asemănător cu cel al unui oscilograf catodic, în care valoarea componentei orizontale a cîmpului magnetic pămîntesc se determină din măsurarea deviației unui fascicul de electroni.

**Busolă geologică** (*geol.*) Busolă montată într-o cutie pătrată, echipată cu nivelă cu bulă de aer și cu un clinometru divizat în grade (0—90° sau 0—100°), în fața căruia se mișcă un indicator greu, mobil în jurul axului busolei și care ia poziția verticală datorită greutateii proprii; e întrebuințată pentru determinarea direcției și a înclinării stratelor (v. planșa XV).

**Busolă giroscopică** (*nav.*) Sin. Girobusolă (v.).

**Busolă goniometrică** (*metr.*) Busolă cu ajutorul căreia se poate măsura unghiul pe care o direcție îl face cu direcția nordului magnetic.

**Busolă-tahimetru** (*topogr.*) Busolă montată pe un tahimetru, în locul cercului alidad orizontal, cu ajutorul căreia se determină direct atît direcția meridianului într-un punct de stație, cît și orientarea magnetică a oricărei direcții într-o stație.

**Bust** (*av.*) Dispozitiv care permite, la decolare, majorarea pentru scurtă durată a puterii motorului de avion.

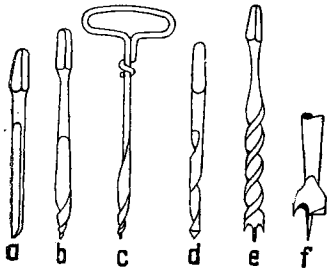
**Bușel** (*unit.*) V. Bushel.

**Bușon 1** (*elt.*) Corp cilindric de porțelan, care conține firul fuzibil al unei siguranțe electrice.

2 (*tehn.*) Dop.

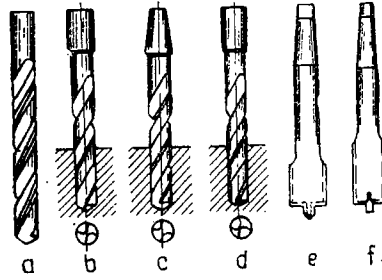
**Butadienă** (*chim.*) C<sub>4</sub>H<sub>6</sub>. Hidrocarbură cu patru atomi de carbon și două duble legături în moleculă, întrebuințată în industria chimică.

**Butan** (*chim.*) C<sub>4</sub>H<sub>10</sub>. Hidrocarbură saturată cu patru atomi de carbon în mo-



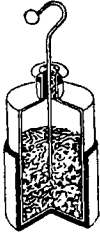
Burghie pentru lemn

a - burghiu-lingură; b - burghiu-melc; c - burghiu-melc cu miner; d - burghiu elicoidal; e - burghiu elicoidal cu centrare; f - burghiu plat cu centrare.

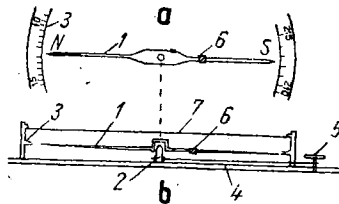


Burghie pentru metale

a și b - cu canal de ungere; c și d - cu două caneluri; e - plat, cu virf de centrare; f - plat, cu fus de centrare.



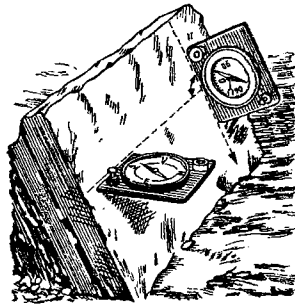
But elie de Leyda



Schema unei busole

a - vedere in plan; b - secțiune; 1 - ac magnetic; 2 - pivot; 3 - cadran gradat (limb); 4 - pișghie; 5 - șurub pentru ridicarea și fixarea acului; 6 - cursor pentru orizontalizarea acului; 7 - geam.

Măsurarea direcției și a înclinării stratelor cu busola geologică.



leculă; lichefiată, e întrebuințată drept combustibil.

**Butanol** (*chim.*) Sin. Alcool butilic (v.).

**Butelie** (*hidr.*) Aparat folosit la recoltarea, de la adâncimi mari, a probelor de apă pentru analize.

**Butelie de demarare** (*mș.*) Recipient de oțel pentru aerul comprimat necesar demarării unui motor cu autoaprindere. Se poate încărcă pînă la circa 100 at.

**Butelie de Leyda** (*elt.*) Condensator electric alcătuit dintr-un vas cilindric, de substanță izolantă (de obicei sticlă), acoperit pe ambele fețe cu cite un strat metalic (uneori vasul conține în interior foște metalice) care constituie armăturile condensatorului (v. planșa XV).

**Butelie Dewar** (*fiz.*) Sin. Vas Dewar (v.).

**Butelie pentru gaz** (*tehn.*) Recipient cilindric de oțel, cu supapă de închidere, pentru gaze comprimate (aer, hidrogen, metan etc.), lichefiate (bioxid de carbon, butan etc.) sau dizolvate (acetilenă).

**Butenă** (*chim.*) Sin. Butilenă (v.).

**Buterolă** (*tehn.*) Unealtă folosită la turtirea extremității libere a corpului de nit, pentru a forma al doilea cap. (= Căpuitor).

**Butilamină** (*chim.*) Amină derivată de la butan, întrebuințată ca accelerator în industria cauciucului.

**Butilcauciuc** (*ind. chim.*) Cauciuc sintetic foarte rezistent la uzură și la căldură, obținut prin polimerizarea unui amestec de butilenă și butadienă.

**Butilenă** (*chim.*) Hidrocarbură cu patru atomi de carbon și o dublă legătură în moleculă. (= Butenă).

**Butilic, alcool** ~ (*chim.*) V. Alcool butilic.

**Butirat** (*chim.*) Sare sau ester al acidului butiric. Unii butirați sînt întrebuințați ca esențe cu miros de fructe.

**Butirină** (*chim.*) V. sub Acid butiric.

**Butiometru** (*alim.*) Instrument pentru stabilirea procentului de grăsimi din lapte, constituit dintr-un tub gradat, conținînd un volum cunoscut de lapte, din care se separă untul prin centrifugare sau cu ajutorul unor reactivi.

**Butisă** 1 (*constr.*) Molon cu o singură față văzută, cu coada lungă.

2 (*drum.*) Pavea specială, mai lungă decît cele normale, întrebuințată la încheierea pavajului la rigolă, pentru a permite realizarea legăturii între pavelele normale.

**Buton** (*mș.*) Fus încastrat cu un capăt în corpul unei piese în mișcare circulară, excentric față de axa de rotație a acestei piese; servește ca legătură de articulație într-un mecanism. Ex. buton de manivelă.

**Butonieră** (*geol.*) Stratul cel mai vechi scos la iveală de un șanț sau de o vale traversînd o cută lungă de teren.

**Butuc** 1 (*mș.*) Parte centrală, de obicei îngroșată, de forma unui corp de revoluție, pe care sînt asamblate piesele ce trebuie să se rotească în jurul unui ax.

2 (*nav.*) Piesă metalică ce leagă cele două părți componente ale unui catarg.

**Buturugă** (*poligr.*) Presă de lemn cu brațe scurte care fixează volumele destinate legării manuale, pentru a se putea prelucra cotorul cărții.

**Buză de bandaj** (*c.f.*) Margine care depășește bandajul roților de cale ferată.

**C** 1 (*chim.*) Simbol pentru elementul Carbon.

**2** (*unit.*) Simbol pentru Coulomb.

**°C** (*fiz.*) Simbol pentru grad Celsius.

**c** (*unit.*) Simbol pentru prefixul „centi-“.

**Ca** (*chim.*) Simbol pentru elementul Calciu.

**Cabestan** (*mș.*) Aparat de forma unui troliu, dar cu axa de rotație verticală, montat pe sol, pe un autovehicul sau pe bordul unei nave, folosit pentru acționarea vehiculelor în scurte deplasări orizontale sau pe pante. Poate fi acționat manual sau mecanic (v. planșa XVI).

**Cabină de ascensor** (*mș.*) Parte mobilă, în formă de încăpere, a unui ascensor, care se deplasează dirijată de glisiere fixe (cînd deplasarea e verticală) sau de șine (cînd aceasta e în pantă) și e ridicată de un cablu acționat de un motor; e folosită pentru transport.

**Cabină de conducere** (*transp.*) Încăpere mică, închisă parțial sau complet, montată pe vehicule cu autopropulsie sau pe utilaje de transport, în care se găsesc organele de conducere și control și în care stă, în timpul serviciului, cel care conduce.

**Cabină de navă** (*nav.*) Încăpere la bordul unei nave, care servește ca locuință pentru membrii echipajului sau pentru pasageri.

**Cabină de pulverizare** (*tehn.*) Încăpere de forma unui dulap, în care sînt depuse obiecte de volum mic, folosită la aplicarea, din afara ei, pe aceste obiecte,

a peliculelor pulverulente cu ajutorul unui pistol de pulverizare.

**Cabinet tehnic** (*gen.*) Unitate care îndrumă ridicarea nivelului de cultură tehnică, încurajează, ajută și promovează acțiunile de inovație ale lucrătorilor din întreprinderile productive.

**Cablaj 1** (*elt.*) Ansamblul firelor simple sau multiple, izolate, care realizează legăturile electrice într-un aparat sau într-o instalație de electrocomunicații.

**2** (*tehn.*) Mod de răsucire sau de împletire a firelor într-un toron și a toroanelor între ele, pentru a forma un cablu.

**Cablu 1** (*nav.*) Unitate de măsură a lungimii, egală cu 185,2 m (a zecea parte dintr-o milă marină).

**2** (*tehn.*) Mănunchi de fire (vegetale, animale, sintetice, metalice etc.) răsucit în straturi sau în grupuri (toroane), eventual cusute împreună, pentru a lucra solid.

**Cablu antigiratoriu** (*mș.*) Cablu metalic la care tendința de a se dezrăsuci, cînd e întins, e anihilată. E folosit ca purtător pentru obiecte care trebuie să-și mențină poziția fără ghidaje (de ex. bene de turnat beton deasupra unor văi adînci și largi).

**Cablu de funicular** (*tehn.*) Ansamblu de fire metalice solidarizate prin răsucire, folosit pentru susținerea sau antrenarea corfelor unui funicular. Poate fi portant, rulant sau tractor.

**Cablu de întindere** (*constr.*) Tirant confecționat din sîrmă metalică.

**Cablu de macara** (*tehn.*) Funie metalică cu toroane rotunde și cu inimă de cîneapă, folosită la macarale.



**Cablu de radioghidaj** (*telc.*) Conductă electrică de curent alternativ dispusă convenabil, care produce un cîmp ce poate acționa asupra unei instalații de radio-recepție de la bordul unui avion sau al unei nave.

**Cablu de transmisie** (*tehn.*) Funie fără sfîrșit, metalică sau vegetală, folosită pentru transmiterea mișcării între doi arbori prin intermediul a două roți (cu caneluri) calate pe acești arbori.

**Cablu electric** (*elt.*) Conductă pentru transportul energiei electrice, constînd dintr-unul sau mai multe conductoare electrice simple sau obținute prin torsadarea mai multor fire conductoare, fiecare acoperit cu un strat izolant, iar totul acoperit cu un strat protector, eventual și cu un înveliș de protecție metalic sau din material plastic (v. planșa XVI).

**Cablu metalic** (*tehn.*) Funie alcătuită din fire de metal rotunde sau profilate. De obicei, se fabrică din oțel de creuzet, ecruisat sau călit; firele lui pot fi grupate în toroane sau în straturi. Unele, speciale (cablul de rulare la funiculare), sînt alcătuite din fire profilate în stratul exterior, astfel încît suprafața exterioară a cablului să fie cilindrică și netedă, pentru a micșora frecările.

**Cablu vegetal** (*tehn.*) Funie formată din fire vegetale; se fabrică, de obicei, din cîneapă, manila sau humbac.

**Cabraj 1** (*av.*) Evoluție pe care o execută avionul cînd, în urcare, își mărește brusc înclinația drumului pe care îl parcurge.

2 (*transp.*) Mișcare în sus a părții anterioare a unui autovehicul din cauza frînării mai puternice sau exclusive a roților din spate.

**Cadastrare** (*topogr.*) Ansamblu al operațiilor de identificare, delimitare, măsurare în plan orizontal, reprezentare grafică, clasificare din punctul de vedere al veniturilor și trecere în evidența cadastrului a unei proprietăți funciare.

**Cadastru** (*gen.*) Instituție pentru evidența proprietăților funciare ca așezare,

întindere și valoare, în scopul impunerii funciare.

**Cadă, colorant de ~** (*chim.*) V. Colorant de cadă.

**Cadmie** (*met.*) Oxid de zinc amestecat cu particule metalice de zinc, care se depune, ca o scoarță, pe pereții cuptoarelor de zinc.

**Cadmire** (*met.*) Depunere, pe cale electrolitică, a unui strat de cadmiu pe suprafața unui corp metalic.

**Cadmiu** (*chim.*) Cd. Element cu nr. at. 48, gr. at. 112, 41. Metal alb-cenușiu, asemănător cu zincul; se găsește, în natură, împreună cu acesta. E întrebunțat în unele aliaje fuzibile, la cadmiere etc.

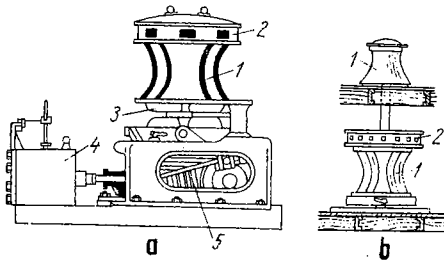
**Cadran 1** (*elt., fiz., tehn.*) a. Suprafață care are pe ea scala și cifrele. — b. Sector metalic avînd, de obicei, forma unor sfer-turi de cerc, care intră în alcătuirea unor aparate.

2 (*mat.*) Fiecare dintre cele patru unghiuri drepte formate de două drepte perpendiculare care se întretaie. Dacă aceste drepte sînt considerate ca două axe de coordonate, cele patru cadrane se numerează ca în figură (v. planșa XVI).

3 (*tehn.*) Suprafață poligonală circulară sau în formă de sector de cerc, cu anumite diviziuni și indicații, pe care se citește deplasarea unui ac indicator.

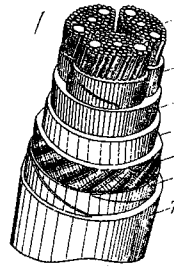
**Cadran topografic** (*topogr.*) Cadran (v. Cadran 2) folosit în măsurătorile topografice. — În plan se notează în sensul acelor ceasornicului în raport cu axele *OX* și *OY* ale sistemului de referință topografic (v. planșa XVI). — În spațiu axa *OX* e confundată cu direcția paralelului, axa *OY*, cu aceea a meridianului geografic (ambele fiind presupuse rectilinii), iar axa *OZ* e normala locului *O*.

**Cadranul busolei** (*topogr.*) Placă circulară construită din metal nemagnetic (aluminu, bronz etc.), pe care sînt trasate două direcții perpendiculare N—S și V—E și marcate diviziuni (de un grad sau de 20°). Placa e așezată pe fundul cutiei busolei, fixată de cutie sau avînd posibilitatea de rotire în jurul centrului (v. planșa XVI).



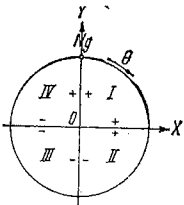
Cabestane staționare

— cu acționare cu abur, cu clopot unic; *b* — cu acționare manuală, cu două clopote; *1* — clopot; *2* — coroană cu găuri pentru acționare manuală; *3* — roată cu lanț; *4* — motor cu abur; *5* — an-grenaj cu șurub fără fine.

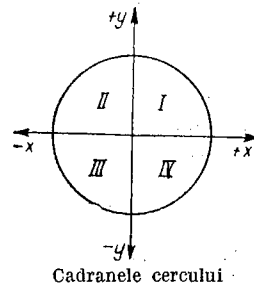


Cablu electric cu izolație de hirtie în manta de plumb

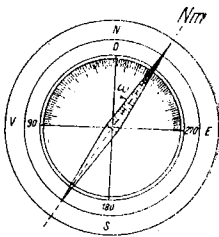
*1* — conductor; *2* — izolație de hirtie; *3* — umplutură; *4* — manta de plumb; *5* — inveliș de protecție; *6* — armătură; *7* — inveliș de protecție.



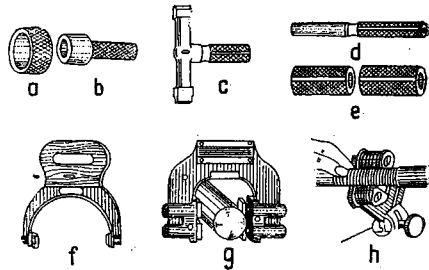
Notațiile cadranelui topografic



Cadranele cercului



Cadrantul busolei



Calibre

*a* — calibru-tampon simplu; *b* — contracalibru; *c* — calibru plat simplu; *d* — calibru conic; *e* — calibre-manson; *f* — calibru-potcoavă simplu; *g* — calibru-potcoavă (simplu cu două limi-te); *h* — calibru cu role pentru controlul tijelor filetate.

**Cadrilaj** (*desen*) Rețea formată din două familii de drepte paralele egal distanțate, perpendiculare una pe cealaltă, astfel încât definește un sistem de pătrate V. și Caroi aj.

**Cadru 1** (*cin.*) Totalitatea obiectelor care intră în regiunea care poate fi filmată cu un aparat.

2 (*tehn.*) **a.** Schelet închis sau deschis, de formă dreptunghiulară sau poligonală, cu laturi drepte sau curbe; alcătuit din bare (de lemn, de metal sau din elemente de beton armat) legate rigid cel puțin de o parte dintre noduri. Cadrele sînt folosite în construcție (ca schelet de rezistență la clădiri, poduri, galerii) sau ca organe de mașini, de aparate, de vehicule etc. — **b.** Schelet din bare legate rigid, formînd un suport. — **c.** Sin. Șasiu (v).

3 (*telc.*) Figură descrisă cu spotul unui fascicul electronic sau luminos, la exploatarea unei imagini complete, în televiziune. Cadru e constituit din totalitatea liniilor în care se descompune imaginea.

**Cadru de acoperiș** (*transp.*) Construcție din grinzi longitudinale care susține acoperișul unui vehicul.

**Cadru de fotografie** (*poligr.*) **a.** Laturile de material nedeformabil folosite pentru expunerea ori păstrarea unei fotografii. — **b.** Aspect înconjurător cît mai sugestiv pentru cuprinderea unei imagini.

**Cadru de mină** (*mine*) Construcție de lemn, metal, beton armat sau mixtă, de secțiune poligonală, folosită pentru susținerea lucrărilor subterane.

**Cadru de rezistență** (*constr.*) Sistem care servește ca schelet de rezistență al unei construcții sau al unei mașini.

**Cadru dublu-duo** (*met.*) Cadru de laminor cu două perechi de cilindri.

**Cadru duo** (*met.*) Cadru de laminor pentru doi cilindri care se rotesc în sensuri contrare.

**Cadru electromagnetic** (*telc.*) Antenă constituită sub forma unei bobine, eventual cu o singură spirală, de dimensiuni mici în raport cu lungimea de undă de

lucru. Cadru magnetic are, uneori, un miez, de obicei de ferită, ceea ce îmbunătățește performanțele antenei.

**Cadru protector** (*transp.*) Cadru din bare de oțel lat, montat la partea inferioară a unui vagon feroviar, destinat să împiedice pătrunderea la echipamentul de rulare sau la motor a unor obiecte mari care s-ar găsi în calea vehiculului.

**Cadru reversibil** (*met.*) Cadru duo care poate funcționa laminînd fie într-unul, fie în ambele sensuri.

**Cadru selfactor** (*text.*) Batiu cu aripi laterale care poartă fuzele și tobele de comandă a mișcării acestora. Efectuează o mișcare de intrare și ieșire, într-un ciclu.

**Cadru tipografic** (*poligr.*) Cîmp în care se distribuie materialul de reprodus pe cale tipografică.

**Cafeină** (*chim., farm.*) Alcaloid extras din frunzele de ceai, din boabele de cafea, din cacao, care are efect stimulator cardiac.

**Cahlă** (*st. cer.*) Placă de teracotă sau de faianță pentru sobe.

**Cai** (*agr.*) Organele mașinii de treierat, care scutură paie de boabe și le evacuează. (= Scuturător de paie).

**Caiet** (*text.*) Mănunchi dărăcit (de lînă, cînepă, in, borangic) care se înfășoară și se pune în furcă pentru a fi tors.

**Caiet de sarcini** (*tehn.*) Piesă scrisă care cuprinde condițiile tehnice, de calitate și de recepție, termenul de livrare etc., pentru executarea unei lucrări (confectionarea unei piese, a unei mașini etc.).

**Cajă de angrenare** (*met.*) Ansamblu care servește la transmiterea cuplului motor al sistemului de antrenare, la cilindrii cajei de lucru.

**Cajă de laminor** (*met.*) Ansamblu constituit din cilindrii de lucru și de sprijin ai laminorului, din palierele respective și dispozitivele de glare.

**Cal 1** (*constr.*) Grindă care constituie coama scheletului unui acoperiș de casă țărănească. (= Șa a casei).

2 (*mine*) Echer necesar pentru menținerea unei înclinații fixe în lucrările de mină.

**cal** (*unit.*) Simbol pentru calorie.

**Cal-putere** (*unit.*) Unitate de măsură tehnică pentru putere, egală cu 75 kgm/s sau cu 0,736 kW; se notează cu simbolul CP. Această unitate de măsură e înlocuită, treptat, cu kilowattul.

**Cal-putere-oră** (*unit.*) Unitate de măsură tehnică pentru energie care reprezintă 280 000 kgm = 0,736 kilowatt-ore. Această mărime e înlocuită, treptat, cu kilowatt-ora.

**Calcaican** (*chim.*) Sulfat feros.

**Calcaican natural** (*mineral.*) Sin. Me-lan-terit (v.).

**Calaj 1** (*av.*) Unghi dintre o anumită linie a unui element din structura avionului și o axă sau un plan de referință, cu ajutorul căruia se determină poziția relativă a acestui element față de avion sau față de un alt element al avionului.

2 (*nav.*) **a.** Postament din grinzi de lemn pe care stau navele în cală, la loc uscat, pentru construcție sau reparație. — **b.** Sin. Pescaj (v.).

**Calamină** (*mș.*) **a.** Reziduu de la arderea combustibilului depus, sub formă de praf de carbon, în cilindrii motoarelor cu ardere internă. Pe bujii, poate provoca ancrasarea acestora. — **b.** Depunere pe pereții interiori ai cilindrului, pe capul și pe segmentii pistonului, pe supape, pe bujii, constituită din reziduuri cu conținut de cărbune. Reduce caracteristicile funcționale și provoacă griparea motorului sau aprinderea prematură.

**Calandrare 1** (*ind. chim.*) Operație de laminare a unui material cu ajutorul calandrului.

2 (*text.*) Presare la cald care dă țesăturilor de bumbac, de in etc. o netezime și un luciu mai mari.

**Calandru 1** (*mș.*) Mașină alcătuită dintr-o serie de cilindri, cu care, prin presare și încălzire, se obțin, dintr-un material flexibil oarecare, foi subțiri și întinse (de

ex. de cauciuc, de hirtie etc.) sau se aplică (de ex. o foaie de cauciuc) prin presare, pe o țesătură, ori se calandrează un produs textil.

2 (*poligr.*) Presă cu cilindru folosită în tipografie pentru imprimarea în relief, pe carton special, a matritelor de stereotipie.

**Calapod** (*gen.*) Piesă de lemn, de material plastic, de carton presat etc., folosită pentru confecționarea încălțăminte, a ciorapilor, a mănușilor etc.

**Calare 1** (*tehn.*) Imobilizare intenționată (spre deosebire de blocare), temporară sau permanentă, a unui obiect în raport cu un alt obiect (arbori, roți etc.).

2 (*topogr., geod.*) Operație de reglare obligatorie a oricărui aparat topografic sau geodezic, pentru a verticaliza sau orizontaliza diversele organe ale acestor aparate în scopul de a-și îndeplini normal funcțiunile. (= Calaj).

**Cală 1** (*constr. nav.*) **a.** Încăpere de sub puntea unei nave cu o singură punte, destinată să primească încărcătura. — **b.** Încăpere dintre puntea cea mai de jos și fundul unei nave cu mai multe punți. — **c.** Platformă ușor înclinată, într-un port sau șantier naval, așezată pe uscat, la marginea apei, pe care se repară sau se construiesc nave.

2 (*mș.*) Distanțier pentru menținerea distanței dintre paletelile unei turbine; are înălțimea piciorului paletei și e, uneori, solidarizată cu aceasta. (= Piesă de distanță).

3 (*mș., av.*) Piedică folosită pentru a opri punerea nedorită în mișcare a unui vehicul, a unei piese etc.

**Cală plan-paraletă** (*tehn.*) Calibru pentru lungimi, de mare precizie, avînd forma unui paralelipiped dreptunghic sau a unui cilindru circular drept, cu fețele de măsurare paralele, plane și netede, folosit la verificarea instrumentelor sau a calibrelor, la trasare etc.

**Calc** (*hirt. cel.*) V. Hirtie de calc.

**Calcan** (*constr.*) Zid exterior al unei clădiri, fără nici o deschidere sau fereastră.

**Calcar** (*petrogr.*) Rocă sedimentară formată din carbonat de calciu.

**Calcaron** (*tehn.*) Cuptor primitiv pentru rafinarea sulfului.

**Calce** (*chim.*) Oxid de calciu.

**Calce cenușie** (*ind. chim.*) Acetat de calciu brut, obținut ca produs intermediar la distilarea uscată a lemnului și folosit pentru obținerea acidului acetic și a acetonei.

**Calcedonie** (*mineral.*) Varietate criptocristalină anhidră de cuarț, cu structură fibroasă, care conține, adeseori, diferite incluziuni în cantități variabile. Calcedonia frumos colorată și transparentă se întrebuințează ca piatră de imitație pentru bijuterii; alte varietăți sînt întrebuințate în mecanica de precizie, la confecționarea lagărelor, a prismelor de sprijin și a pietrelor de ceasornice, cum și ca material abraziv.

**Calchiere** (*desen*) Copiere pe hirtie de calce a unui desen.

**CalCIFerol** (*chim.*) Sin. V i t a m i n a D (v.).

**Calcinare 1** (*chim.*) a. Operație de încălzire, în aer sau în oxigen, a unui compus, pentru arderea substanțelor organice pe care le conține. — b. Încălzire a unei substanțe, la temperatură înaltă, pentru producerea unei reacții chimice.

2 (*met.*) Operație metalurgică de încălzire a unui material fără acces de aer, pentru a îndepărta părțile volatile pe care le conține, produsul principal obținându-se în stare solidă.

**Calcinator** (*mat. constr.*) Dispozitiv folosit la cuptoarele rotative pentru ciment, în scopul evaporării apei din pasta brută, cu ajutorul gazelor de ardere din cuptor, recuperîndu-se astfel căldura acestora.

**Calcinator conveior** (*mat. constr.*) Dispozitiv așezat între granulator și cuptorul rotativ scurt (folosit la fabricarea pe cale umedă a cimentului), care servește la recuperarea căldurii gazelor de ardere din cuptor.

**Calcio vecchio** (*arh.*) Suprafață cu asperități pe pereți, dînd ușoare jocuri de umbre și lumini.

**Calcit** (*mineral.*) Mineral din grupul carbonaților anhidri, conținînd pînă la 56% oxid de calciu, 44% bioxid de carbon și, adeseori, sub formă de impurități, magneziu, fier, mangan, mai rar zinc sau stronțiu.

**Calciu** (*chim.*) Ca. Element cu nr. at. 20, gr. at. 40,08. Metal alb, foarte răspîndit în natură sub formă de carbonat (calcar, marmură), sulfat (ghips) etc.

**Calcografie** (*poligr.*) Sin. T i p a r a d î n c (v.), T i f d r u c.

**Calcopirită** (*mineral.*) Sulfură dublă de cupru și fier, important minereu de cupru, de culoare galbenă de alamă cu nuanțe verzui, adeseori cu reflexe de culoare galbenă închisă sau cu irizații. (=C h a l c o p i r i t ă).

**Calcozină** (*mineral.*) Sulfură de cupru ( $Cu_2S$ ), naturală; minereu cu 79,8% cupru. (=C h a l c o z i n ă).

**Calcul** (*mat.*) Ansamblu de operații matematice.

**Calcul acoperitor** (*constr., mec.*) Metodă de calcul aproximativ și rapid, în care se aplică un coeficient de siguranță, obținîndu-se rezultate mai mari decît cele strict necesare.

**Calcul algebric** (*mat.*) Calcul în care sînt folosite, de un număr finit de ori, legile operațiilor de adunare, scădere, înmulțire și împărțire definite în algebră.

**Calcul analitic** (*mat.*) Calcul în care sînt folosite de un număr infinit de ori legile operațiilor definite în algebră.

**Calcul aritmetic** (*mat.*) Calcul în care sînt folosite legile operațiilor definite în aritmetică.

**Calcul, artificiu de ~** (*mat.*) Procedeu de calcul aplicat în anumite cazuri particulare, care conduce la rezultat pe o cale mai scurtă.

**Calcul diferențial** (*mat.*) Capitol al analizei matematice, care se ocupă cu defi-

nirea și cu studiul proprietăților deriva-telor.

**Calcul grafic (mat.)** Operație de rezol-vare a unor probleme cu ajutorul unor construcții geometrice.

**Calcul infinitesimal (mat.)** Termen co-mun pentru calculul diferențial și inte-gral.

**Calcul integral (mat.)** Capitol al ana-lizei matematice, care se ocupă cu defi-nirea și cu studiul proprietăților integra-lor.

**Calcul nautic (nav.)** Determinare a ele-mentelor drumului sau a poziției unei nave.

**Calcul tensorial (mat.)** Ramură a mate-maticilor care se ocupă cu studiul ope-rațiilor care se efectuează cu tensori.

**Calcul topografic (topogr.)** Totalitate a operațiilor matematice de sistematizare și de prelucrare a rezultatelor numerice ale măsurătorilor efectuate pe teren, în sco-pul aducerii lor într-o formă cât mai po-trivită pentru a putea fi folosite.

**Calcul vectorial (mat.)** Ramură a mate-maticilor care se ocupă cu proprietățile vectorilor și cu operațiile care se efec-tuează cu vectori.

**Calculator 1 (cib.)** Mașină capabilă să calculeze, adică să efectueze o succesiune de operații care au drept scop prelucrarea informației referitoare, în principal, la pro-bleme ce se rezolvă prin efectuarea unei succesiuni de calcule aritmetice, respectiv logice.

2 (tehn.) Dispozitiv tehnic folosit la efectuarea operațiilor matematice și lo-gice.

**Calculator analogic (cib.)** Dispozitiv care calculează utilizând mărimi fizice ana-logice variabilelor.

**Calculator asincron (cib.)** Calculator au-tomat, la care efectuarea unei operații începe ca rezultat al unui semnal ce anunță că operația precedentă a fost exe-cutată.

**Calculator cifric (cib.)** V. Calcula-tor digital.

**Calculator cu cartele perforate (cib.)** Calculator la care datele de intrare și, eventual, programul sînt date sub forma unor cartele perforate.

**Calculator cu  $n$  adrese (cib.)** Calcula-tor la care, în fiecare instrucțiune, fi-gurează  $n$  adrese. Se construiesc calculatoarele cu 1, 2, 3 și 4 adrese.

**Calculator cu o adresă (cib.)** Calculator digital, la care fiecare instrucțiune cu-prinde numai o adresă.

**Calculator cu virgulă fixă (cib.)** Calcula-tor la care numerele se reprezintă sub formă zecimală avînd virgula dispusă ime-diat după cifra unităților.

**Calculator cu virgulă mobilă (cib.)** Calcula-tor la care numerele sînt reprezentate prin două grupuri de semnale, dintre care unele corespund cifrelor semnificative, di-ferite de zero, iar celelalte ordinului de mărime al numărului din primul grup.

**Calculator digital (cib.)** Calculator cu funcționare discontinuă, la care în fiecare moment mărimile asupra cărora se ope-rează pot fi reprezentate prin numere. Se realizează în special sub formă electro-nică, dar există și calculatoarele digitale pneumatice și hidraulice. (= Calcula-tor cifric, Calculator numeric).

**Calculator digital electronic (cib.)** Calcula-tor digital realizat numai cu elemente de circuit electronice, excepție făcînd dis-pozitivele de intrare și de ieșire, care, în parte sau în totalitate, pot fi electro-mecanice. Se caracterizează printr-o mare viteză de lucru atîngînd zeci de milioane de operații pe secundă și cuprinzînd mili-arde de numere, fiecare cu zeci de cifre la memorii.

**Calculator digital pneumatic (cib.)** Calcula-tor care utilizează, în principal, drept modele ale operatorilor logici și ca ele-mente de memorie, elemente pneumatice. Se caracterizează printr-o viteză de lucru mult inferioară celei a calculatoarelor elec-tronice, dar, în schimb au siguranță mă-rită în funcționare și nu sînt sensibile la acțiunea radiațiilor.

**Calculator hibrid (cib.)** Calculator avînd schema de conexiune corespunzătoare unui calculator analogic, dar la care operațiile se efectuează prin tehnica digitală.

**Calculator numeric (cib.)** V. Calculator digital.

**Calculator paralel (cib.)** Calculator la care cele  $n$  semnale corespunzînd celor  $n$  cifre ale unui cuvînt sînt date practic simultan la  $n$  elemente ale unui registru.

**Calculator serie (cib.)** Calculator la care simbolurile corespunzînd diferitelor cifre ale unui număr sînt date succesiv aceleiași element al părții aritmetice a calculatorului.

**Calculator sincron (cib.)** Calculator digital, la care efectuarea tuturor operațiilor ordinare începe datorită unor semnale egal distanțate în timp și produse de oscilatorul pilot.

**Calculator specializat (cib.)** Calculator realizat în vederea rezolvării unor clase de probleme particulare.

**Calculator universal (cib.)** Calculator realizat din elemente tipizate, care servește la rezolvarea unor clase largi de probleme.

**Calculul probabilităților (mat.)** Ramură a matematicilor care se ocupă cu studiul probabilității producerii unui fenomen și cu aplicațiile probabilității în teoria erorilor, a asigurărilor etc.

**Caldarină (nav.)** Căldare de încălzire centrală cu abur sau cu apă caldă.

**Caldarim (drum.)** Pavaj de bolovani de rîu așezați pe un strat de nisip.

**Cale 1 (tehn.)** Element al unui aparat sau al unei mașini, pe care se deplasează, de obicei ghidat, unul sau mai multe elemente ale aparatului sau ale mașinii respective.

2 (*trasp.*) Suprafață de teren amenajată pentru circulația vehiculelor.

**Cale de acces la poduri (drum.)** Porțiune în rampă care face legătura între capătul unui pod și calea de comunicație curentă.

**Cale de rulare (tehn.) a.** Suprafață pe care se rostogolește marginea roților. — **b.** Suprafață pe care se rostogolesc bilele sau rolele unui rulment.

**Cale ferată (c.f.)** Mijloc de transport pentru deplasarea vehiculelor prin rulare pe șine metalice.

**Calefacție (fiz.)** Fenomen de formare de vapori între o suprafață încălzită la temperatură înaltă și o picătură de lichid care cade pe acea suprafață, în urma căruia se împiedică contactul direct între lichid și suprafața respectivă.

**Caleidoscop (fiz.)** Dispozitiv optic alcătuit dintr-un sistem de oglinzi plane care au o dreaptă sau un punct comune, cu ajutorul căruia se produc imagini multiple ale unor corpuri cu dimensiuni mici, ce formează figuri cu simetrie regulată.

**Calibrare 1 (met.)** Operație de proiectare a profilului unui calibru, la un cilindru de laminor, pentru a putea lamina cu precizie blocurile de metal.

2 (*metr.*) Gradare a unui instrument în unități alese, în vederea efectuării unor anumite măsurări.

3 (*tehn.*) Operație de atelier cu ajutorul căreia se realizează, prin măsurări dese cu mare precizie, piese de mașini de aceleași dimensiuni.

**Calibror (telc.)** Oscilator, în general cu cristale de cuarț, care generează semnale de frecvență stabile și cunoscute, folosit în special la reetalonarea frecvențmetrelor heterodină.

**Calibru 1 (met.)** Profil determinat de cele două caneluri ale cilindrilor de laminor, prin care trece blocul ce se laminează.

2 (*metr.*) Instrument care servește la verificarea exactității dimensiunilor unui produs, a formei acestuia sau a poziției reciproce a părților lui componente (v. planșa XVI).

3 (*tehn.*) Instrument de precizie, confecționat din oțel special, cu ajutorul căruia se controlează sau se măsoară dimensiunile pieselor fabricate.

**Calibrul unui aparat (elt.) a.** În raport cu mărimea pe care el o măsoară: valoarea acestei mărimi corespunzătoare li-

mitei superioare a domeniului de măsurat.  
— **b.** În raport cu o mărime de influență: valoarea nominală a mărimii; de exemplu, calibrul în curent al unui wattmetru e valoarea nominală a acestui curent.

**Californiu** (*chim., fiz.*) Cf. Elementul transuranic sintetic cu nr. at. 98.

**Calmare** (*met.*) Operație prin care se împiedică formarea, în timpul solidificării, de bule de oxid de carbon în oțelul topit, pentru ca lingoul turnat să aibă compoziția mai omogenă.

**Calomel** (*chim.*)  $Hg_2Cl_2$ . Clorură mercur-roasă. Substanță albă, insolubilă în apă, întrebuințată în medicină.

**Caloric** (*fiz.*) Termen comun pentru calorifer și calorigen.

**Caloric, agent** ~ (*termot.*) V. Agent caloric.

**Calorică, putere** ~ (*tehn.*) V. Putere calorică.

**Calorie** (*fiz., unit.*) Unitate de măsură pentru cantitatea de căldură. Caloria e definită drept cantitatea de căldură necesară pentru a ridica temperatura unui gram de apă pură de la 19,5 la 20,5°C la presiunea normală; se notează cu simbolul cal. (= Calorie mică). — Se numește calorie mare, kilocalorie sau calorie kilogram, un multiplu al caloriei, valorind 1000 de calorii; se notează cu simbolul kcal. Se mai folosește și kilocaloria internațională, definită ca a 860-a parte din 1 kWh; se notează cu simbolul kcal IT (1 kcal = 0,998 75 kcal IT).

**Calorifer 1** (*fiz.*) Calitate a unui sistem fizico-chimic sau a unui agent fizic de a purta căldură.

2 (*termot.*) Instalație pentru încălzirea încăperilor dintr-o clădire sau dintr-un grup de clădiri, prin intermediul unui agent calorifer (apă, abur sau aer) încălzit într-o sursă centrală și care circulă prin corpuri de încălzire (v. planșa XVII).

**Calorifer, agent** ~ (*termot.*) V. sub Agent caloric.

**Calorific** (*fiz.*) Sin. Caloric (v.).

**Calorifică, putere** ~ (*tehn.*) V. Putere calorică.

**Calorifug** (*fiz.*) Calitate a unei substanțe de a fi rău conducătoare de căldură și de a putea fi folosită ca izolant termic.

**Calorigen** (*fiz.*) Calitate a unui sistem fizico-chimic de a produce căldură.

**Calorigen, agent** ~ (*termot.*) V. sub Agent caloric.

**Calorigenă, instalație** ~ (*tehn.*) Instalație în care se produce căldură.

**Calorimetrie** (*fiz.*) Capitol al fizicii, care se ocupă cu metodele de măsurare a cantităților de căldură.

**Calorimetru** (*fiz.*) Instrument pentru măsurarea cantităților de căldură, alcătuit, în principal, dintr-un vas în care se introduce o cantitate cunoscută de apă la o temperatură cunoscută, cantitatea de căldură de măsurat deducându-se din variația temperaturii apei din calorimetru (v. planșa XVII).

**Calorizare** (*met.*) Tratament termochimic superficial al oțelurilor, prin difuziune de aluminiu, pentru a le mări rezistența la formarea arsurilor; se realizează prin împachetarea pieselor în pulbere de aluminiu și încălzire la circa 900°. (= Alitare).

**Calorizator** (*alim.*) Schimbător de căldură folosit pentru încălzirea zeturilor zaharate în cursul trecerii dintr-un difuzor într-altul.

**Calotă** (*mș.*) Piesă metalică, de formă emisferică, folosită pentru protejarea sau etanșarea unui spațiu cu fluid.

**Calotă sferică** (*mat.*) Fiecare dintre cele două porțiuni rezultate prin tăierea unei sfere cu un plan.

**Calup** (*tehn.*) **a.** Piesă care servește ca tipar sau model (cărămidărie, olărie etc.) — **b.** Bloc de piatră paralelipedică sau cubic folosit la pavaje.

**Calup de argilă** (*st. cer.*) Bucată de argilă obținută prin tăiere dintr-un bloc de material ceramic sau din banda ceramică ce iese dintr-o presă, întrebuințată



la fabricarea, prin presare, a unor produse ceramice.

**Camă** (*mș.*) Proeminență cu suprafața laterală cilindrică, cu un profil determinat, pe un ax, care servește la deplasarea, pentru o anumită fracțiune din perioada de rotație a axului, a unei pîrghii ce se sprijină pe camă; e folosită la transmiterea unor comenzi (v. planșa XVII).

**Camăună** (*pisc.*) Frînghie groasă, care are, din loc în loc, bucăți de plută paralelipedice, în partea superioară a plaselor de pescuit, sau plumburi, la partea inferioară.

**Cambrian** (*geol.*) Prima perioadă a erei paleozoice. (V. Clasificarea formațiunilor scoarței terestre).

**Camera cîrmei** (*nav.*) Compartiment de la pupa, în interiorul navei, în care se găsesc capătul superior al arborelui cîrmei, echea și mecanismul de acționare a cîrmei.

**Cameră anecoidă** (*fiz.*) Încăpere construită astfel, încît în interiorul ei să nu existe sunete reflectate pe pereți, utilizată la efectuarea măsurărilor electroacustice.

**Cameră clară** (*fiz.*) Dispozitiv care se adaptează deasupra ocularului unui microscop, spre a permite observarea, în același timp, a imaginii obiectului examinat cu microscopul și a unei foi de hîrtie pe care obiectul respectiv poate fi desenat.

**Cameră cu ceață** (*fiz.*) Sin. **Camera Wilson** (v.).

**Cameră de abur** (*termot.*) Spațiu amenajat în peretele dublu al unui recipient în care are loc o reacție chimică sau al unui cilindru de mașină cu abur, prin care circulă abur pentru încălzirea interiorului recipientului.

**Cameră de amestec 1** (*mș.*) Sin. **Amestecător** (v. **Amestecător 2**).

**2** (*termot.*) Încăpere a unui carburator, în interiorul căreia se face amestecul de combustibil și aer.

**Cameră de ardere** (*termot.*) a. Spațiu cuprins între fundul cilindrului unui mo-

tor cu ardere internă și piston, în care are loc arderea amestecului combustibil-aer. — b. Spațiu în care se amorsează arderea la turbina cu gaze și la rachete.

**Cameră de combustie** (*termot.*) Sin. **Camera de ardere** (v.).

**Cameră de detentă** (*ind. chim.*) Vas în care trec reziduul sau produsele din camera de reacție a unei instalații de cracare termică. (= **Camera de flashing**).

**Cameră de distribuție** (*termot.*) Încăpere în care se mișcă sertarul unui motor cu abur cu piston și de unde aburul e distribuit de o parte și de alta a pistonului.

**Cameră de exploatare** (*mine*) Excavație în formă de cameră, în care se efectuează extragerea substanței minerale utile din zăcămint, prin atacul tălpii sau al tavanului, în metoda de exploatare cu camere și cu stîlpi.

**Cameră de flashing** (*ind. chim.*) Sin. **Camera de detentă** (v.).

**Cameră de fum** (*termot.*) Încăpere în care se string gazele provenite din arderea combustibilului, la focarul unui cazan de locomotivă sau de vas maritim, înainte de îndrumarea lor spre coș și în care se găsește, de regulă, supraîncălzitorul. (= **Cutie de fum**).

**Cameră de ionizare** (*fiz.*) Dispozitiv folosit pentru măsurarea intensității unui fascicul de radiații ionizante (radiații X, radiații  $\gamma$  etc.), alcătuit dintr-o incintă plină cu un gaz la presiune convenabilă, în care se măsoară numărul de ioni formați în gaz de radiația incidentă.

**Cameră de încălzire** (*termot.*) Instalație de încălzire a aerului sub presiune, în vederea utilizării lui ca fluid motor într-o turbină.

**Cameră de luat vederi** (*cin.*) Aparat cu ajutorul căruia, în procesul filmării, se obțin imaginile pe pelicula fotografică.

**Cameră de nivel constant** (*termot.*) Încăpere a carburatorului, în care combustibilul ce vine de la rezervor e menținut la un nivel constant.

**Cameră de plumb** (*ind. chim.*) Încăpere căptușită cu plumb, dintr-o instalație de fabricare a acidului sulfuric, în care au loc oxidarea bioxidului de sulf în trioxid de sulf și producerea de acid sulfuric.

**Cameră de pneu** (*transp.*) Spațiu delimitat de un înveliș subțire de cauciuc în formă de tor, care, umplut cu aer sub presiune, face parte din echipamentul de rulare al unor vehicule (v. planșa XVII).

**Cameră de praf** (*tehn.*) Încăpere sau succesiune de incinte, de dimensiuni variabile, prin care trec aerul, un material sfărâmat sau un material fibros și în care — datorită scăderii vitezei (conducta de intrare având o secțiune mult mai mică decât încăperea) — se depune praful din aer, din pulberi, din bumbac etc.

**Cameră de reacție** (*petr. gaze*) Încăpere în care are loc cracarea produselor petroliere într-o instalație de cracare.

**Cameră de receptură** (*farm.*) Cameră din farmacie destinată preparării medicamentelor magistrale.

**Cameră de sunet** (*cin.*) Aparat folosit pentru înregistrarea pe peliculă a sunetelor.

**Cameră de tragere** (*telc.*) Cameră subterană, într-o canalizare telefonică, servind la tragerea cablurilor prin conductele subterane, la efectuarea joncțiunii lor, cum și la supraveghere și întreținere.

**Cameră de vizitare** (*tehn.*) Încăpere subterană, de zidărie sau de beton, închisă cu un capac, amenajată în condiții minime de acces și de lucru, necesară pentru controlul, exploatarea și, uneori, întreținerea rețelilor tehnice subterane (de apă, canalizare, electrice, telefonice etc.) și a echipamentului lor. (= Cămin de vizitare).

**Cameră fotografică** (*foto*) a. Sin. Aparat fotografic (v.). — b. Uneori, numai camera obscură a aparatului fotografic.

**Cameră frigorifică** (*constr.*) Încăpere cu pereții izolați termic, menținută la o temperatură joasă, în scopul de a conserva alimentele sau alte produse alterabile la temperaturi mai înalte de 0°.

**Cameră obscură** (*foto.*) a. Cameră în care se prelucurează materialul fotografic. — b. Incintă paralelipipedică având, într-unul dintre pereți, o mică gaură care îndeplinește funcțiunea de obiectiv, astfel încît pe perețele opus se obține o imagine a obiectelor așezate în fața dispozitivului.

**Cameră subterană** (*mine*) Excavație de forme și secțiuni variate, mai mari decât cele ale galeriilor pe care le deservește, afectată unor scopuri speciale (pompe, mașini de extracție etc.).

**Cameră videocaptoare** (*telc.*) Aparat folosit în televiziune pentru obținerea imaginilor optice și traducerea lor într-o succesiune de semnale electrice, care constituie semnalul video. Părțile principale ale unei camere videocaptoare sînt: dispozitivele optice necesare obținerii imaginii; traductorul imagine-semnal electric, care funcționează pe baza efectului fotoelectric și e, în general, un tub videocaptor. La camerele videocaptoare moderne, imaginea e analizată electronic.

**Cameră Wilson** (*fiz.*) Dispozitiv folosit în fizica nucleară pentru punerea în evidență a traiectoriilor particulelor ionizante, care apar ca dire de ceață, datorită condensării, pe ionii produși, a vaporilor de apă suprasaturanți din gazul din cameră (v. planșa XVII) (= Cameră cu ceață).

**Camfor** (*chim.*) Substanță organică cu miros caracteristic, care se găsește în stare naturală în arborii de camfor și se prepară și sintetic, întrebuințată la fabricarea celuloizului, în farmacie etc.

**Camgarn** (*text.*) a. Fire de lînă de calitate superioară, din care sînt îndepărtate, prin procedeul pieptănării, toate fibrele scurte. — b. Stofă din firele respective.

**Camion** (*transp.*) Vehicul terestru tractat sau autopropulsat care servește la transportul unei sarcini mai mari decât o tonă.

**Cana** (*tehn.*) Sin. Robinet cu cep (v.).

**Cana de siguranță** (*petr. gaze*) Robinet cu cep care se intercalează, într-o garnitură de foraj, între capul hidraulic și prăjina de antrenare (pătrată), pentru

a împiedica o eventuală erupție prin interiorul prăjinilor (v. planșa XVII).

**Canafas** (*text.*) Furnitură la îmbrăcăminte, din pînă confecționată din fire de bumbac cardat, special apretată, care dă piepților rigiditatea și forma necesare.

**Canal 1** (*cib.*) Totalitatea mijloacelor utilizate în transmiterea semnalelor; cuprinde atît aparatele, cît și mediul care intervin în această transmitere.

2 (*tehn.*) Conductă acoperită sau descoperită (șanț, rigolă, galerie etc.), folosită la transportul lichidelor.

**Canal colector** (*hidrot.*) Canal din cadrul unei rețele orășenești de canalizare, care preia apele din mai multe canale secundare (de ex. de cvartal) și le conduce către canalele principale ale rețelei.

**Canal continuu** (*cib.*) Canal la care spațiile de intrare și de ieșire sînt continue.

**Canal continuu-discret** (*cib.*) Canal la care spațiul de intrare e continuu, iar cel de ieșire, discret.

**Canal continuu în timp** (*cib.*) Canal la care transmisiunea prin el se face tot timpul.

**Canal de abur** (*termot.*) Canal prin care se introduce (canal de admisiune) sau se evacuează (canal de emisiune) aburul din camera de distribuție și din cilindrul unui motor cu abur cu piston.

**Canal de aducție** (*hidrot.*) V. C o n d u c t ă de aducție.

**Canal de aer** (*met.*) Canal, în general vertical, prin care ies din forma de turnătoare aerul sau gazele degajate în formă în timpul turnării metalului lichid.

**Canal de descărcare** (*hidrot.*) Canal care servește la evacuarea, în aval de baraj, a apelor de deasupra nivelului maxim al unui lac de acumulare, cînd acest nivel e depășit.

**Canal de formare** (*met.*) Orificiu și spațiu tubular care conduc metalul lichid în cavitatea unei forme de turnare.

**Canal de fum** (*termot.*) Canal care face legătura între partea din spate a unui

cazan și coșul de evacuare a gazelor arse (a fumului)

**Canal de pană** (*met.*) Locaș în care se introduce piesa de asamblare a două suprafețe ce trebuie solidarizate, pentru asigurarea antrenării reciproce.

**Canal de telecomunicații** (*telc.*) Cale de transmisiune unilaterală, utilizată pentru transmiterea semnalelor sonore sau vizuale, adică a unor mesaje destinate difuzării publice.

**Canal de transmisiune fonică** (*telc.*) Cale de transmisiune utilizată pentru transmiterea programelor sonore de la sursa de program la stația de radioemisiune (în cazul radiodifuziunii), la rețeaua de distribuție pe fire (în cazul instalațiilor de radioficare) etc.

**Canal de transmisiune video** (*telc.*) Cale de transmisiune utilizată pentru transmiterea programelor vizuale (de televiziune) de la camera de televiziune la stația de radioemisiune, la rețeaua de distribuție etc., care cuprinde atît aparatul anex studiourilor sau instalațiilor de reportaj, cît și căile de legătură urbane sau interurbane.

**Canal de umplere și golire** (*constr.*) Conductă sau galerie cu scurgere liberă, care servește la aducerea sau evacuarea apei în timpul ecluzării unei nave.

**Canal de ungere** (*mș.*) Șanț, uneori și tub, care conduce lubrifianțul între suprafețele de uns.

**Canal de ventilație** (*inst.*) Conductă în instalația de ventilație a unei clădiri, care servește fie la evacuarea aerului viciat, fie la introducerea aerului proaspăt.

**Canal discret** (*cib.*) Canal la care spațiile de intrare și de ieșire sînt discrete.

**Canal discret-continuu** (*cib.*) Canal la care spațiul de intrare e discret, iar cel de ieșire continuu.

**Canal discret în timp** (*cib.*) Canal la care transmisiunea se face la momente de timp discrete.

**Canal fără memorie** (*cib.*) Canal la care transformarea simbolului de la intrare în

simbolul de la ieșire nu depinde de transformările anterioare.

**Canal navigabil** (*hidrot.*) Excavație superficială de lungime mare, de adâncime corespunzătoare și lărgime uneori variabilă, construit și amenajat special pentru a permite plutirea sau navigația între două mări, între două lacuri sau fluvii, între un fluviu și un lac sau o mare etc., sau în lungul unui riu ori fluviu, sau pe anumite porțiuni ale lor.

**Canal seismic** (*geofiz.*) Serie de aparate care asigură, în prospecțiunea seismică, înregistrarea variațiilor corespunzătoare perturbațiilor mecanice ale solului.

**Canal staționar** (*cib.*) Canal la care transformarea simbolului de la intrare, în simbolul de la ieșire nu depinde de alegerea originii timpului.

**Canalizare** (*hidrot.*) Totalitate a lucrărilor tehnice executate pentru a colecta și a evacua apele uzate dintr-o clădire, cvartal, localitate sau centru industrial.

**Canalizare a fluidelor în strat** (*petr. gaze*) Avansare (deplasare) neuniformă a fluidelor (apă, gaze) injectate în stratul petrolifer în vederea spălării, menținerii presiunii de zăcămint sau recuperării secundare a țiteiului.

**Canalizator** (*mine*) Braț pe care sint montate ciocane pneumatice perforatoare, care trasează făgașuri ce asigură desprinderea blocului din masivul carierelor.

**Canalizație electrică** (*elt.*) Instalație servind la transportul sau la distribuția energiei electrice prin conducte electrice; poate fi subterană sau aeriană.

**Canalizație interioară** (*constr.*) Instalație care cuprinde conductele pentru colectarea și evacuarea din clădiri a apelor uzate menajere, industriale și meteorice.

**Canalizație telefonică** (*telc.*) Instalație subterană de conducte și de camere de tragere, care servește la întinderea cablurilor telefonice în rețeaua subterană, în general urbană.

**Canarisire** (*nav.*) Înclinare transversală permanentă a unei nave.

**Canat 1** (*arh.*) Panou mobil, a cărui rotație sau translație deschid sau închid o ușă, o fereastră etc.

2 (*piel.*) Jumătate a unei piei, obținută prin tăiere de-a lungul șirei spinării.

**Canava** (*text.*) Pînză rară din fire rezistente formind o împletitură de pătrățele regulate, folosită ca suport pentru broderii, tapiserii etc.

**Cancioe** (*constr.*) Lingură folosită în lucrările de zidărie pentru scoaterea mortarului din țargă și punerea lui în lucrare. (= C a n c i o g).

**Canciog** (*constr.*) V. C a n c i o c.

**Candelă 1** (*constr.*) Fiecare dintre stâlpii de lemn rotund care suțin cintrele unei bolți de tunel.

2 (*unit.*) Unitate de măsură pentru intensitatea luminoasă, a cărei valoare e definită astfel, încît strălucirea unui corp negru la temperatura de solidificare a platinei să fie de  $60 \text{ cd/cm}^2$ ; simbol  $\text{cd}$ .

**Candelă pe metru pătrat** (*unit.*) Unitate de măsură pentru strălucire, egală cu strălucirea uniformă a unui izvor luminos plan, cu aria de  $1 \text{ m}^2$ , a cărui intensitate luminoasă, în direcția normală pe plan, e de  $1 \text{ cd}$ ; simbol  $\text{cd/m}^2$ .

**Canelare** (*met. pr.*) Operație de așchiere prin care se obține o suprafață cu mai multe șanțuri paralele, numite caneluri.

**Canelură** (*tehn.*) a. Fiecare dintre șanțurile unui fascicul paralel de șanțuri, practicat pe suprafața interioară sau exterioară a unui obiect. (= N u t). — b. Șanț la periferia unui obiect, a cărui adâncime este mai mică sau cel mult egală cu lățimea. (= R e n u r ă).

**Canetă** (*text.*) a. Tub de carton, de lemn sau dintr-o masă plastică, pe care se înfășoară firul de bătătură. — b. Formă de înfășurare a firelor de bătătură pentru a fi introduse în cavitatea suveicii.

**Canevas** (*geod., topogr.*) Rețea de triunghiuri, linii poligonale și puncte de spri-

jin care servesc drept referință în măsurătorile terestre.

**Canforcă** (*tehn.*) Sobă mică pentru mangal, portativă, de formă tronconică, folosită în tinichigerie pentru încălzirea ciocanelor de lipit.

**Cange** (*nav.*) Prăjină de lemn având la un cap o armătură metalică (de oțel sau de bronz), cu un vîrf și, în general, cu două ciocuri, care servește la ușurarea manevrării ambarcațiilor sau a navelor mici.

**Canistră** (*transp.*) Bidon de formă parabolipedică cu închidere etanșă și cu capacitatea de 20 l.

**Canistrelă** (*nav.*) Piesă de metal în formă de inel despîcat, care servește la prinderea velastraiurilor și a flocurilor pe strai, astfel încît să poată fi manevrate cu ușurință.

**Canon** (*poligr.*) Mărime și formă de literă (corp 32, 36, 40 cicero), mult folosită în trecut pentru cărți bisericești.

**Cantitate de electricitate** (*elt.*) Sin. Sarcină electrică (v.).

**Cantitate de iluminare** (*fiz.*) V. Iluminare, cantitate de ~.

**Cantitate de lumină** (*fiz.*) V. Lumină, cantitatea de ~.

**Cantitate de mișcare** (*mec.*) Sin. Impuls (v.).

**Caolin** (*petrogr.*) Argilă cu grad mare de puritate, constituită aproape numai din caolinit, la care se adaugă particule slab cristalizate de haloisit; se formează din roci magmatice sau metamorfice bogate în aluminosilicați.

**Caolinit** (*mineral.*) Silicat bazic de aluminiu, constituent principal al argilelor.

**Caolinizare** (*petrogr.*) Proces de transformare chimică în caolin a rocilor eruptive și metamorfice bogate în aluminosilicați.

**Cap 1** (*nav.*) Direcție raportată la o direcție fixă, pe care o urmează o navă sau un avion.

2 (*tehn.*) Extremitate sau piesă de extremitate a unui dispozitiv tehnic, care face corp comun cu el sau e îmbinată ori articulată cu el (cap de bielă, cap de cruce, cap de emisiune).

**Cap activ al cablului** (*petr. gaze*) Cap mobil (legat la toba granicului) al unui cablu de foraj sau de extracție montat pe sistemul geambiac-macara.

**Cap de alimentare** (*termot.*) Ansamblu alcătuit dintr-un robinet de trecere și unul de reținere, uneori cu corp comun, care servește la alimentarea unui cazan de abur.

**Cap de aprindere** (*termot.*) Cameră de la extremitatea cilindrului unui motor cu cap de aprindere, în care se injectează combustibilul ce se aprinde, capul fiind încălzit la roșu (v. planșa XVII).

**Cap de bielă** (*mș.*) Extremitate a bielei motoare, care efectuează mișcarea de rotație; e articulată la butonul manivelei sau la fusul unui arbore cotit.

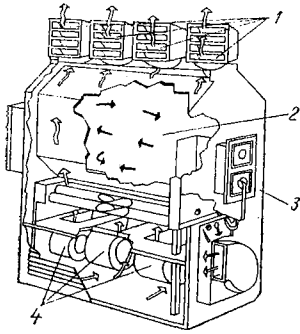
**Cap de cal** (*petr. gaze*) Piesă cu suprafața exterioară curbată, care se montează la extremitatea unui balansier de pompare și susține garnitura tijelor de pompare, în timpul curselor în sus și în jos, la aceeași distanță față de axa de oscilație a balansierului (v. planșa XVIII).

**Cap de carotieră** (*petr. gaze*) V. Freză de foraj.

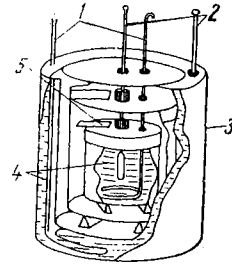
**Cap de cimentare** (*petr. gaze*) Dispozitiv montat la capătul superior al unei coloane de tubaj care urmează să fie cimentată, în scopul de a ușura efectuarea operațiilor de legătură a coloanei cu pompele de noroi sau cu cele de cimentare și de introducere a dopurilor de cimentare înainte și după amestecul de apă-ciment.

**Cap de ciocan** (*mș.*) Extremitate de oțel, de formă aproximativ prismatică sau cilindrică, a ciocanului, folosită pentru contactul cu materialul supus lovirii.

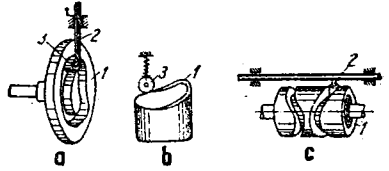
**Cap de citire** (*telc.*) Transductor electromecanic, acționat de modulația șanțului de înregistrare, care transformă acest semnal mecanic de intrare într-un semnal electric de ieșire. Se deosebesc următoarele



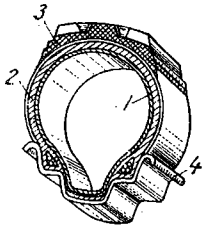
**Calorifer cu aer cald**  
 1 — guri de aer cald; 2 — cameră de ardere; 3 — arzător; 4 — ventilațoare (aer rece).



**Calorimetru**  
 1 — agitator; 2 — termometru; 3 — vas cu pereți dubli; 4 — apă la aceeași temperatură; 5 — orificiu pentru introducerea corpului de analizat.

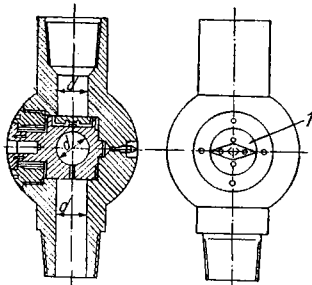
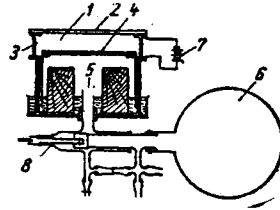


**Mecanisme cu came**  
 a — mecanism cu camă plană, cu contact ghidat; b — mecanism cu camă spațială, cu contact forțat; c — mecanism cu camă spațială, cu contact ghidat; 1 — camă; 2 — tachet; 3 — galet.



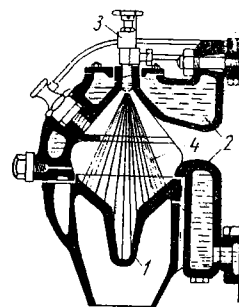
**Cameră de pneu**  
 1 — cameră de pneu; 2 — carcasa anvelopei; 3 — bandă de rulare a anvelopei; 4 — jantă.

**Cameră Wilson**  
 1 — cameră cilindrică; 2 — geam gros; 3 — inel cilindric de sticlă; 4 — piston; 5 — țevă; 6 — recipient de vid; 7 — sursă de energie electrică; 8 — supapă.



**Cana de siguranță**  
 1 — indicator de poziție; d — diametru nominal.

**Cap de aprindere**  
 1 — cap incandescent (zonă incandescentă); 2 — cameră de apă; 3 — injector; 4 — vină de combustibil.



tipuri: electrostatic, piezoelectric, electro-magnetic, cu bobină mobilă etc.

**Cap de coloană** (*petr. gaze*) Ansamblu de piese (flanșe simple și duble, niplu filetat sau pene, șuruburi etc.) montat la capul superior al unor coloane de tubaj pentru a sprijini o coloană pe cea tubată anterior și a etanșa spațiul inelar dintre ele.

**Cap de cruce** (*mș.*) Piesă de articulație între tija pistonului și piciorul bielei, care are rolul de a conduce rectiliniu tija, la transformarea mișcării rectilinii în mișcare circulară, sau invers.

**Cap de erupție** (*petr. gaze*) Ansamblu de armături și ventile de oțel destinat controlului și reglării debitului de țigeti și gaze exploatare prin sondă, când anumite situații impun aceasta.

**Cap de gaze** (*petr. gaze*) Zonă superioară a unui zăcămint de țigeti, în care se separă volumul de gaze ce depășește cantitatea normală de gaze pe care țigetiul o poate reține în soluție, la temperatura și presiunea zăcămintului (v. planșa XVIII).

**Cap de injecție** (*petr. gaze*) Sin. Cap hidraulic (v.).

**Cap de înregistrare** (*fiz., telc.*) Organ din componența unui sistem de înregistrare magnetică a semnalelor, care transformă un curent electric variabil într-un cîmp magnetic care se aplică unui suport magnetic.

**Cap de înregistrare mecanică** (*telc.*) Sin. Gravor (v.).

**Cap de măsurare** (*telc.*) Element sesizor al unor aparate de măsurat electronice în special de înaltă frecvență, care — prin construcție — e separat de restul aparatului, dar legat de acesta printr-un cordon ce permite aducerea capului de măsurare în punctul unde se execută măsurarea.

**Cap de nit** (*tehn.*) Extremitate a unui nit, cu o secțiune mai mare decît restul nitului.

**Cap de prelevare** (*termot.*) Piesă folosită la alimentarea conductelor de dis-

tribuție a aburului prelevat dintr-un cazan de abur.

**Cap de redare** (*fiz., telc.*) Organ din componența unui sistem de înregistrare magnetică a semnalelor, care produce o tensiune electromotoare variabilă cînd, prin fața lui, trece suportul magnetic pe care au fost înregistrate semnele.

**Cap de sfredel** (*mine*) Extremitate de lucru a sfredelului sau piesă de lucru, montată la capătul acestuia, cu ajutorul căreia roca se dislocă din gaura de mină (v. planșa XVIII).

**Cap de sunet** (*cin.*) Dispozitiv care transformă înregistrările optice de sunet, de pe peliculă, în curenți electrici cu frecvența corespunzătoare.

**Cap de tubing** (*petr. gaze*) Dispozitiv intermediar între capul de coloană și capul de erupție, folosit, la sondele în producție, pentru fixarea și etanșarea coloanei țevilor de extracție (tubing), de flanșa coloanei de exploatare.

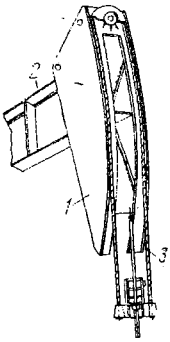
**Cap distribuitor** (*termot.*) Aparat care asigură producerea, în momentul potrivit, a scînteilor electrice în fiecare dintre cilindrii unui motor cu electroaprindere (v. planșa XVIII).

**Cap divizor** (*mș.-un.*) Dispozitiv montat pe mașini-unelte, folosit la executarea diviziunilor pe un cerc gradat, la tăierea dinților de angrenaj etc.

**Cap hidraulic** (*petr. gaze*) Utilaj de foraj montat la capătul superior al garniturii de foraj, astfel încît să asigure susținerea greutateii garniturii în cîrligul de foraj și trecerea noroiului pompat din sistemul fix, în sistemul rotativ al garniturii de foraj. (v. planșa XVIII). (= Cap de injecție).

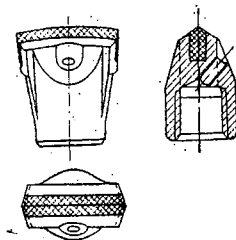
**Cap magnetic** (*telc.*) Transductor electromagnetic reversibil, destinat transformării variațiilor semnalelor electrice în variații ale cîmpului magnetic sau invers, în vederea fie a înregistrării acestor semnale pe un suport magnetic, fie a transformării lor în semnale electrice, fie a ștergerii lor.

**Cap mort al cablului** (*petr. gaze*) Cap fix al unui cablu de foraj sau de extracție

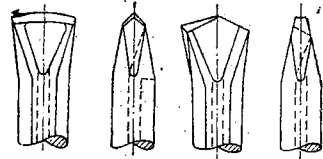


Cap de cal al unui mecanism de pompare

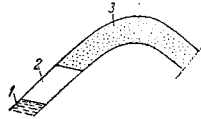
1 — cap de cal; 2 — extremitatea balansierului; 3 — legătura cu prăjina lustruită.



Cap de sfredel detașabil, armat cu plăci de metal dur

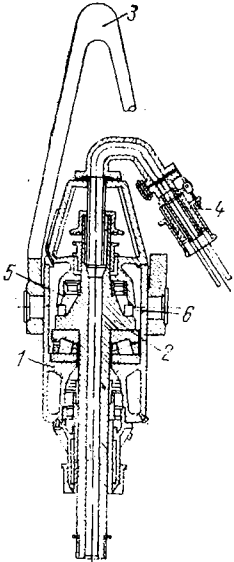


Capete de sfredel în daltă simplă



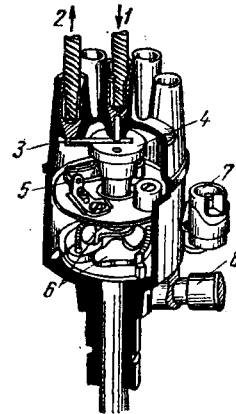
Cap de gaze

1 — apă; 2 — fiței; 3 — gaz.



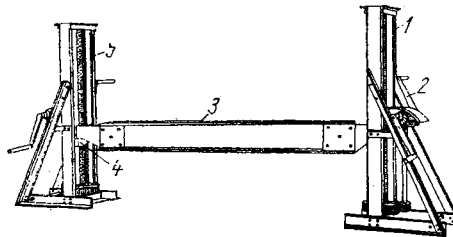
Cap hidraulic

1 — parte fixă; 2 — parte mobilă; 3 — toartă de agățare; 4 — lulea; 5 — palier cu role conice; 6 — palier axial cu bile.



Cap distribuitor

1 — legătură de la acumulator; 2 — legătură la bujii; 3 — suprafețe de contact pentru conectarea bujiilor la curentul de înaltă tensiune; 4 — distribuitor; 5 — ruptor; 6 — regulator cu greutate; 7 — condensator; 8 — gresor.



Capră de ridicat

1 — cric cu șurub; 2 — manivelă de acționare a cricului; 3 — bară transversală; 4 — pliuță deplasabilă pe șurubul (6) al cricului; 5 — șurubul cricului.



montat pe sistemul macara-geamblac. (= Cap fix al cablului).

**Cap pierdut** (*met.*) Surplus de metal (adăugat intenționat la turnarea unei piese), în care se adună aerul și gazele de turnare, înglobând astfel retasura, dar care, după solidificare, se îndepărtează. (= Maselotă).

**Cap-revolver** (*mș. - un.*) Suport rotitor în care se fixează cuțitele unui strung-revolver, folosite în mod succesiv la prelucrarea aceleiași piese.

**Capac** (*tehn.*) Piesă amovibilă care închide o incintă, o piesă cavă sau tubulară, un spațiu limitat etc.

**Capac de sertar** (*mș.*) Capac folosit la închiderea camerelor de distribuție cu sertar ale mașinilor cu abur.

**Capacimetru** (*elt.*) Instrument de măsurat capacitatea electrică.

**Capacitanță** (*elt.*) Capacitate electrică.

**Capacitate** (*tehn.*) a. Posibilitate a unui sistem sau a unui dispozitiv de a executa o operație, de a produce un efect sau de a suferi o transformare. — b. Cantitate de substanță sau de energie pe care o pot acumula un sistem (de ex. un recipient) sau un dispozitiv, în condiții date. — c. Denumire pentru un volum determinat (măsurat).

**Capacitate a memoriei** (*cib.*) Cantitate de informație pe care o poate înregistra o memorie.

**Capacitate a unei centrale telefonice sau telegrafice** (*telc.*) Număr maxim de linii care se pot conecta într-o centrală telefonică sau telegrafică.

**Capacitate calorică** (*fiz.*) Produsul dintre masa unui corp și căldura specifică a substanței din care e alcătuit corpul; numeric, e egală cu masa de apă care are aceeași capacitate calorică cu corpul considerat. (= Capacitate termică, Echivalent în apă).

**Capacitate calorică atomică** (*fiz.*) Produsul dintre greutatea atomică și căldura specifică a unui element. (= Căldură atomică).

**Capacitate calorică moleculară** (*fiz.*) Produsul dintre greutatea moleculară și căldura specifică a unei substanțe. (= Căldură molară, Căldură moleculară).

**Capacitate cilindrică** (*termot.*) Suma cilindreelor unui motor.

**Capacitate de absorbție** (*geot.*) Capacitate de reținere a apei de către un pământ uscat, exprimată prin citul dintre masa apei adsorbite și masa particulelor solide ale pământului.

**Capacitate de filare** (*text.*) Cantitatea, în kilometri de fir cu număr maxim, dintr-un material fibros textil, produs în condițiile impuse de standarde, dintr-un kilogram de materie primă.

**Capacitate de îndesare** (*geot.*) Proprietate a pământurilor necoezive de a-și micșora volumul prin regruparea particulelor solide și micșorarea volumului golurilor, exprimată prin raportul dintre diferența indicilor porilor în stare de afinare maximă și minimă și indicele porilor în stare de afinare minimă.

**Capacitate de lucru a transmisiunii telegrafice** (*telc.*) Număr de cuvinte emise sau recepționate în unitatea de timp (de obicei într-o oră) de către operator la un aparat telegrafic.

**Capacitate de reținere a aerului** (*agr.*) Volumul corespunzător de aer conținut în unitatea de volum a solului de umezeală maximă.

**Capacitate de ridicare a instalației de foraj** (*petr. gaze*) Sarcină maximă admisibilă pe care o instalație o poate reține la cirlișul de foraj, ca greutate a garniturii de foraj sau a coloanei de tubaj, manevrate în sondă. Capacitatea de ridicare poate fi limitată de rezistența turlei, a trolului, a cablului etc.

**Capacitate de suprasarcină a unui circuit** (*elt.*) Raport între curentul maxim pe care un circuit îl poate suporta în mod continuu, fără să fie deteriorat, și curentul său nominal.

**Capacitate de suprasarcină termică** (*elt.*) La un contor, raport între curentul de

încălzire al contorului și curentul său nominal.

**Capacitate de transport** (*transp.*) Capacitate maximă de bunuri sau persoane care pot fi deplasate cu un anumit mijloc de transport în unitatea de timp.

**Capacitate de tub electronic** (*telc.*) Fiecare dintre capacitățile parțiale sau echivalente definite pentru perechile de electrozi ale unui tub electronic, depinzând de sarcina spațială dintre electrozii considerați, deci de punctul de funcționare în care se efectuează măsurarea.

**Capacitate electrică** (*elt.*) a. Mărime fizică egală cu citul dintre sarcina electrică a unui conductor izolat și potențialul acelui conductor. — b. Mărime fizică ce caracterizează un sistem de conductoare (de ex. un condensator) din punctul de vedere al energiei electrice pe care o poate acumula la un potențial dat. Capacitatea unui condensator e numeric egală cu raportul dintre sarcina electrică a armăturii condensatorului și tensiunea dintre armături. Unitatea de măsură a capacității, în sistemul SI, e faradul.

**Capacitate frigorifică** (*termot.*) Căldură preluată, în timp de o oră, de agentul frigorigen dintr-o instalație frigorifică, din spațiul care trebuie răcit.

**Capacitate portantă a piloșilor** (*constr., geot.*) Sarcină maximă pe care un pilot înfipt în pământ sau o fundație pe piloși o pot suporta fără ca în masa pământului să apară fenomene de rupere sau fără ca tasările pilotului, respectiv ale fundației, să depășească o valoare limită.

**Capacitate portantă a terenului** (*constr., geot.*) Sarcină maximă admisibilă, pe unitatea de suprafață, a terenului de fundație, pentru a fi asigurată stabilitatea lui.

**Capacitate termică** (*fiz.*) Sin. Capacitate calorică (v.).

**Capă** (*nav.*) Poziție care trebuie dată unei nave pentru a suporta un timp foarte rău (vânturi, valuri, ceață, cicloane etc.).

**Capcană** (*geol.*) Formă structurală din interiorul scoarței Pământului, care per-

mite acumularea unui zăcămint de țiței sau de gaze. Ex.: capcană structurală, stratigrafică, litologică.

**Capelă** (*mine*) Grindă superioară a unei armături de lemn.

**Capilar-activă, substanță** ~ (*chim. fiz.*) V. sub Activitate capilară.

**Capilaritate** (*fiz.*) Ansamblu de fenomene care au loc la contactul dintre solide și lichide, datorite forțelor de interacțiune dintre moleculele respective.

**Capitală** (*poligr.*) Literă majusculă (mare).

**Capitaluță** (*poligr.*) Literă capitală de tipar, cu floarea de mărimea literelor mici.

**Capitel** (*arh.*) Partea superioară, sculptată sau mulurată, a unei coloane, pe care se sprijină arhitrava.

**Capitonare** (*tehn.*) Acoperire cu un strat detașabil protector sau estetic.

**Caplama** (*constr.*) Mod de prindere a scindurilor care formează un perete (la barăci, cabane), pentru ca apa care se scurge pe perete să nu pătrundă pe la îmbinări. Scindurile sînt așezate cu latura lungă orizontal, cea superioară încălecind pe cea inferioară cu circa 2 cm, astfel încît să acopere îmbinarea dintre ele.

**Capoc** (*text.*) Plantă originară din Asia, din fructele căreia se extrag fibre foarte ușoare, folosite, ca umplutură, pentru perne, saltele, centuri de salvare etc. Din semințe se extrage un ulei întrebunțat la fabricarea săpunului.

**Capon** (*nav.*) Suport mic, ieșind în afara bordajului navei, care servește la susținerea ancorei, cînd lanțul ei e folosit la legarea navei de o geamandură.

**Capot** (*nav.*) Îneluitoare de pinză folosită ca apărătoare a diverselor obiecte sau instrumente de pe punțile navei.

**Capotaj** (*transp.*) Accident de avion sau de autovehicul, în care acesta se dă peste cap sau intră cu botul în pământ.

**Capotare** (*transp.*) Răsturnare a unui vehicul prin ridicarea părții din spate.

**Capotă** (*tehn.*) Acoperiș pliabil (de pînă, piele, metal) care servește la protejarea unei mașini, a unui aparat, a unui vehicul etc.

**Capra geamblacului** (*petr. gaze*) Construcție formată dintr-o traversă montată deasupra turlei de foraj, care servește la montarea și demontarea geamblacului. (= Capra turlei).

**Capră 1** (*constr.*) Suport de lemn folosit la susținerea schelelor de lucru.

**2** (*nav.*) Utilaj de ridicat, improvizat la bordul navelor.

**Capră cu role pentru căldări** (*tehn.*) Suport constituit dintr-un cadru metalic trapezoidal, cu baza mare jos, rezemat pe sol prin intermediul unei tălpi, pe a căruia bază mică sînt montate două role rotative; axele rolor sînt perpendiculare pe planul suportului.

**Capră de ridicat** (*ms.*) Utilaj de ridicat sarcini grele, alcătuit dintr-o bară metalică ce se sprijină pe două cruciri laterale, care deplasează — fiecare — cite o piuliță pe care bara se sprijină de-a lungul a două tije filetate verticale (v. planșa XVIII).

**Caprolactamă** (*chim.*) Lactamă a acidului amino-caproic, întrebuințată la fabricarea unor mase plastice.

**Capron** (*ind. chim., text.*) Fibră textilă sintetică, obținută prin policondensarea caprolactamei.

**Capsare** (*poligr.*) Asamblarea unor foi (de hîrtie, carton etc.) cu ajutorul unor ace, al unor agrafe sau al altui dispozitiv de fixare, solidarizate între ele pe o latură sau pe un contur limitat.

**Capsă** (*expl.*) Dispozitiv care conține un exploziv de inițiere, folosit pentru provocarea exploziei unui exploziv lent sau detonant.

**Capsulă 1** (*chim.*) Vas de laborator în formă de calotă sferică, uneori cu fundul plat, din porțelan, sticlă, cuarț, platină etc., folosit pentru evaporarea unor soluții.

**2** (*tehn.*) Capac metalic pentru astupat sticlele.

**3** (*telc.*) Dispozitiv constituit dintr-o cutie cu dimensiuni mici, care conține un traductor electroacustic (microfon sau receptor), necesar unei legături telefonice și care face parte dintr-un receptor telefonic.

**Capsulă manometrică** (*fiz.*) Aparat alcătuit dintr-o cutie metalică cu unul din pereți ondulat, folosit pentru măsurarea presiunilor puțin diferite de cea atmosferică, prin deformarea elastică a pereților, care e transmisă unui ac indicator ce se mișcă în fața unui cadran.

**Capsulă microfonică** (*telc.*) Capsulă conținînd microfonul cu cărbune ce transformă undele acustice în oscilații ale unor semnale electrice cu frecvențe corespunzătoare (v. planșa XIX).

**Capsulă receptoare** (*telc.*) Capsulă conținînd receptorul electromagnetice care servește la recepția semnalelor electrice de frecvență vocală și la transformarea lor în oscilații sonore (v. planșa XIX).

**Capsulă telefonică** (*telc.*) Sin. Microfon telefonic (v.).

**Captare** (*tehn.*) Operație de colectare (de adunare la un loc) a apelor, a gazelor sau a pulberilor dintr-o încăpere etc., fie pentru a le folosi, fie pentru a nu le lăsa să se piardă.

**Captare de apă** (*hidrot.*) Totalitatea lucrărilor necesare pentru colectarea apei dintr-o sursă, în vederea întrebuințării ei în scopuri industriale sau pentru alimentarea cu apă de băut a centrelor populate.

**Captator** (*tehn.*) Dispozitiv îngropat într-un material sau într-un agregat, folosit în automatizare pentru a transmite caracteristicile și comportarea acestuia în condițiile variate în care evoluează.

**Captor** (*telc.*) Traductor al semnalelor acustice sau optice în semnale electrice, folosit în sistemele de transmitere a sunețelor sau a imaginilor, respectiv în sistemele de redare a înregistrărilor. Se deosebesc captoare audio și video.

**Car** (*transp.*) Vehicul terestru cu două sau patru roți, cu tracțiune animală, destinat transportului de sarcini utile pînă la o tonă.

**Carabină (tehn.) a.** Cîrlig închis prin intermediul unui arc și care, fixat la extremitatea unui lanț sau a unei curele, permite să se prindă, de lanț sau de curea, diferite piese (v. planșa XIX). — **b.** Cîrlig cu un dispozitiv care permite rotirea sa în jurul punctului de susținere.

**Caracter (cib)** Una dintre cifrele zecimale de la 0 la 9 sau o literă de la A la Z, fie de rînd, fie majusculă, un semn de punctuație sau orice alt simbol, pe care mașina îl acceptă, îl prelucrează, îl memorează sau îl produce la ieșire.

**Caracter admis (cib.)** Fiecare dintre simbolurile elementare identificate de un sistem ca atare (de ex. literele unui alfabet).

**Caracter tipografic (poligr.) a.** Semn sau literă de tipar. — **b.** Ansamblu de caracteristici comune ale unor semne tipografice (litere, cifre, semne de punctuație etc.) care au aceeași tăietură și același corp. Exemple: caractere drepte, cursive, seminegre, negre (aldine) etc. V. și Tabela de mai jos:

| Caracterul | De rînd   | Verzale   |
|------------|-----------|-----------|
| Drepte     | Dicționar | DICTIONAR |
| Cursive    | Dicționar | DICTIONAR |
| Aldine     | Dicționar | DICTIONAR |
| Albe       | Dicționar | DICTIONAR |
| Seminegre  | Dicționar | DICTIONAR |
| Negre      | Dicționar | DICTIONAR |

**Caracteristică 1 (fiz., tehn.)** Curbă care reprezintă modul în care variază, în funcțiune de o anumită variabilă, mărimea care reprezintă o proprietate a unui sistem sau a unui dispozitiv. (= Curbă caracteristică).

2 (mat.) Partea întregă a unui logaritm.

3 (tehn.) **a.** Mărime sau element care determină, în mod principal, dintr-un anumit punct de vedere, modul de funcționare a unui sistem tehnic (aparat, mașină, instalație etc.). — **b.** Reprezentare grafică sau expresie analitică a dependenței dintre

anumite mărimi importante ale unui sistem, în condiții de funcționare a acestuia date.

**Caracteristică amplitudine-amplitudine a unui canal (cib.)** Relația dintre amplitudinea, la un canal ideal fără perturbații, a semnalului sinusoidal la ieșire și amplitudinea semnalului sinusoidal la intrare.

**Caracteristică de amplitudine 1 (cib.)** Relația, la un canal ideal fără perturbații, dintre amplitudinea semnalului sinusoidal la ieșire și frecvența semnalului sinusoidal la intrare, amplitudinea acestuia fiind menținută constantă.

2 (telc.) Reprezentare grafică a variației nivelului de ieșire al unui cvadripol în funcțiune de nivelul de intrare, la o frecvență dată.

**Caracteristică de citire (telc.)** Curbă de variație, în funcțiune de frecvență, a tensiunii de ieșire a unui sistem de citire, atunci cînd un semnal de mărime constantă și de frecvență variabilă e înregistrat pe un suport de înregistrare material.

**Caracteristică de fază 1 (cib.)** Relația, la un canal ideal fără perturbații, dintre faza semnalului sinusoidal la ieșire și frecvența semnalului sinusoidal la intrare.

2 (telc.) Reprezentare grafică a defazajului introdus de un cvadripol, în funcțiune de frecvență.

**Caracteristică de frecvență (telc.)** Reprezentare grafică a variației uneia dintre mărimile utilizate pentru caracterizarea unui sistem, în funcțiune de frecvență.

**Caracteristică de înregistrare (telc.)** Curbă de variație, în funcțiune de frecvență, a unui parametru, care caracterizează starea unui suport material de înregistrare, atunci cînd un semnal de mărime constantă și de frecvență variabilă e aplicat într-un punct specificat al sistemului de înregistrare.

**Caracteristică dinamică a unui aparat de măsurat (elt.)** Mărime care caracterizează comportarea dinamică a aparatului.

**Caracteristici metrologice (metr.)** Totalitatea particularităților unui mijloc de măsurare.

**Caractron** (*cib., telc.*) Tub electronic special care transformă semnalele de comandă în caractere — litere sau cifre — care apar pe un ecran fluorescent ce constituie unul dintre pereții tubului. Se caracterizează printr-o foarte mare viteză de lucru, fiind utilizat ca dispozitiv de extragere a datelor la unele calculatoare rapide.

**Caramelaj, masă de ~** (*alim.*) Amestec de sirop de glucoză și zahăr topite și fierte împreună pînă la completa îndepărtare a apei. Prin ștanțare la cald, după ce a fost colorată și aromatizată, servește la fabricarea bomboanelor.

**Carat 1** (*tehn.*) Indice al calității aurului, exprimat sub formă de părți de aur la 24 de părți ale aliajului. Astfel, aurul de 24 carate e aur pur; aurul de 18 carate conține 18 părți aur din 24, adică are puritatea de 75%.

2 (*unit.*) Unitate de măsură de greutate pentru diamante și pentru alte pietre prețioase, egală cu 0,2 g.

**Carbamat** (*chim.*) V. sub Acid carbonic.

**Carbazol** (*chim.*) Derivat al pirolului, care se extrage din gudroanele cărbunilor de pămînt, întrebuințat în sinteza unor coloranți.

**Carbid** (*chim.*) Carbură de calciu.

**Carboanhidrază** (*chim.*) Enzimă prezentă în organismul animal, care provoacă hidratarea bioxidului de carbon cu formare de acid carbonic.

**Carbohemoglobină** (*chim.*) Combinație labilă în cantități mici a bioxidului de carbon și hemoglobinei din sînge.

**Carbohidrază** (*chim.*) Enzimă din clasa hidrolazelor. Glucozidazele hidrolizează glucozidele, iar poliazeele, polizaharidele.

**Carbolineum** (*chim., lemn*) Produs de culoare brună obținut prin distilarea cărbunelui, folosit la impregnarea lemnului.

**Carboloy** (*met.*) Carbură de wolfram și de cobalt sinterizată, cu duritate mare, întrebuințată la armarea unor piese supuse la uzură.

**Carbometru** (*mine*) Aparat pentru detectarea, cu ajutorul unei soluții de var stins, a prezenței și a proporției bioxidului de carbon în galeriile de mină. Rezultatul se obține în aproximativ un minut și jumătate, cu precizia de 0,5%.

**Carbon** (*chim.*) C. Element cu nr. at. 6, gr. at. 12.01; în natură se găsește cristalizat, sub formă de diamant și de grafit, sau amorf, sub formă de cărbune. Compușii săi se găsesc în natură sub formă de carbonați, de bioxid de carbon și de diferite substanțe organice.

**Carbonado** (*mineral.*) Varietate de diamant de culoare neagră, inutilizabil ca piatră prețioasă, folosit la tăierea materialelor dure și la dislocarea rocilor.

**Carbonat** (*chim.*) V. sub Acid carbonic.

**Carbonat de calciu** (*chim., mat. constr.*)  $\text{CaCO}_3$ . Sare de calciu a acidului carbonic; se găsește în natură sub formă de calcar, marmură etc. și se întrebuințează ca piatră de construcție sau ca materie primă pentru var.

**Carbonat de potasiu** (*chim.*)  $\text{K}_2\text{CO}_3$ . Sare de potasiu a acidului carbonic, foarte solubilă în apă, întrebuințată în industria sticlei, la fabricarea săpunului moale etc. (= Potasă).

**Carbonat de sodiu** (*chim.*)  $\text{Na}_2\text{CO}_3$ . Sare de sodiu a acidului carbonic, întrebuințată în industria sticlei, a săpunului, în industria textilă etc. Se fabrică prin procedeul Leblanc (v.) sau prin procedeul Solvay (v.). (= Sodă).

**Carbonatare 1** (*alim.*) a. Descompunere a monozaharatului de calciu, punîndu-se în libertate zahărul prin tratarea cu bioxid de carbon a zemurilor zaharate. — b. Introducere sub presiune a bioxidului de carbon în băuturi nealcoolice și în sucuri naturale de fructe, pentru a le da efervescență și a le conserva.

2 (*chim.*) Reacție dintre bioxidul de carbon și un hidroxid, cu formarea carbonatului respectiv.

**Carbonic, acid ~** (*chim.*) V. Acid carbonic.

**Carbonifer** (*geol.*) Perioadă a Paleozoicului superior în ale cărei depozite se găsesc cele mai bogate zăcăminte de cărbuni din scoarța Pământului (v. Clasificarea formațiunilor scoarței terestre).

**Carbonificare** (*petrogr.*) Proces de formare a cărbunilor. (= Încărbunare).

**Carbonil** (*chim.*) Gruparea = CO care se găsește în molecula cetonelor și a aldehidelor, formind compuși cu unele metale.

**Carbonilare** (*chim.*) Reacție de adiție a oxidului de carbon în molecula unui compus organic.

**Carbonitrurare** (*met.*) Tratament termochimic pentru îmbogățirea cu carbon și azot a straturilor superficiale ale pieselor de oțel, mărindu-le duritatea și rezistența la uzură.

**Carbonizare** (*ind. chim.*) a. Descompunere a unei substanțe sau a unui material organic, în prezența unei insuficiente cantități de aer pentru a avea loc o ardere completă. — b. Semidistilare a cărbunilor în vas închis, la circa 500°, pentru a obține semicocs.

**Carbonizare superficială** (*constr.*) Formare a unui strat superficial de cărbune cu grosimea de circa 5 cm la piese de lemn brut, pentru a constitui un înveliș protector împotriva umezelii și a ciupercilor care pot provoca putrezirea lemnului.

**Carbonizarea lemnului** (*lemn*) Descompunere pe cale termică a lemnului, în afara contactului cu aerul (sau la foarte mici cantități de aer), pentru a obține: gaze combustibile, acid pirolignos, alcool etilic, acetonă, gudroane și cărbune de lemn.

**Carbonizarea lînii** (*text.*) Tratarea lînii cu soluții de acizi sau de săruri acide la temperatură înaltă, pentru distrugerea impurităților vegetale pe care le conține.

**Carborundum** (*tehn.*) SiC. Carbură de siliciu artificială; e o substanță neagră, cristalizată, aproape tot atât de dură ca și diamantul, întrebuințată ca abraziv și, uneori, ca rezistență în cuploare electrice

sau ca material superrefractor, avînd punctul de topire la 2 500°C.

**Carboxil** (*chim.*) Gruparea — COOH care caracterizează acizii organici.

**Carburant** (*termot.*) Combustibil lichid destul de volatil pentru ca, amestecat cu aerul într-un carburator, să poată alimenta un motor cu electroaprindere. Ex. benzină, alcool etc.

**Carburare 1** (*met.*) a. Îmbogățire în carbon a fierului în stare topită, pentru prepararea oțelurilor. — b. Îmbogățire în carbon a stratului superficial al pieselor de oțel, prin încălzirea acestora în contact cu un material bogat în carbon.

2 (*termot.*) Amestecare a combustibilului cu aerul, într-un carburator.

**Carburator** (*termot.*) Aparat în care se realizează amestecul combustibil-aer ce se introduce într-un motor cu electroaprindere. E alcătuit dintr-o cameră de nivel constant, în care se găsește combustibil și care comunică cu unul sau cu mai multe jicloare din camera de amestec prin care circulă aerul (v. planșa XIX).

**Carbură** (*chim.*) Compus binar al carbonului cu un metal.

**Carbură de bor** (*tehn.*) B<sub>2</sub>C<sub>3</sub>. Substanță cristalizată, care se prepară prin încălzirea, într-un cuptor electric, a unui amestec de acid boric și cărbune. Avînd duritatea foarte mare, e întrebuințată ca abraziv.

**Carbură de calciu** (*chim.*) CaC<sub>2</sub>. Compus al carbonului cu calciul, obținut prin încălzirea unui amestec de var și praf de cocs și întrebuințat, prin contact cu apa, la obținerea acetilenei.

**Carbură de wolfram** (*tehn.*) Substanță cristalizată, care se prepară prin încălzirea, într-un cuptor electric, a unui amestec de cărbune și wolfram în pulbere. Avînd duritatea foarte mare, e întrebuințată ca abraziv și la fabricarea metalelor dure.

**Carbură metalică** (*met.*) Carbură în care carbonul e legat cu un metal. Unele carburi metalice au duritatea mare.

**Carcabas** (*nav.*) Manevră curentă care servește la stringerea velelor triunghiulare sau a celor latine.

**Carcafung** (*nav.*) Manevră curentă care servește la aducerea marginii întinse a unei vele deasupra vergei.

**Carcasă 1** (*tehn.*) **a.** Osatură, schelet (de beton armat, metalic etc.). — **b.** Înveliș al unei mașini, al unui aparat sau al unui instrument.

2 (*text.*) Totalitatea inserțiilor cord ale unei anvelope.

**Carcasă de armare** (*constr.*) Schelet alcătuit din bare de oțel, folosit la armarea elementelor de construcție executate din beton armat.

**Cardare** (*text.*) Operație de ansamblu privind destrămarea smocurilor de fibre textile în fibre individuale, îndepărtarea impurităților și a fibrelor prea scurte, orientarea fibrelor și aranjarea lor sub forma unei pături subțiri, efectuată pe darac (manual sau mecanizat). V. C a r d ă.

**Cardă** (*text.*) Mașină alcătuită dintr-un cilindru cu diametrul mare, îmbrăcat cu o garnitură de ace, și dintr-un număr de cilindri cu diametrul mic, îmbrăcați de asemenea cu o garnitură de ace, folosită la trierea și orientarea fibrelor textile. Cardele de construcție primitivă, folosite numai la cardarea fibrelor de lână și a celor liberiene, se numesc darace.

**Cardioidală, recepție** ~ (*tel.*) Recepție directivă a undelor radioelectrice, realizată cu un colector de unde a cărui caracteristică de directivitate în plan orizontal e o cardioidă.

**Cardioidă** (*mat.*) Curbă descrisă de unul dintre punctele unui cerc care se rostogolește pe un alt cerc de aceeași rază (v. planșa XIX).

**Carelaj** (*constr.*) Dispoziție a elementelor care învelesc părți dintr-o construcție ce creează, prin așezare sau culoare, figuri geometrice.

**Carenaj** (*av., c.f., nav.*) Îmbrăcămintă de tablă sau de placaj aplicată unui element de avion, unui vas sau unui vehicul feroviar, pentru a-i micșora rezistența reodinamică.

**Carenare** (*transp.*) **a.** Operație de amenajare exterioară a unui vehicul pentru

reducerea rezistenței aerului la înaintare, — **b.** Ansamblul operațiilor de curățire a carenei unei nave.

**Carenat** (*tehn.*) Calitate a unui corp de a avea forma exterioară de rezistență reodinamică minimă. Cărenaajul e, uneori, realizat prin aplicarea unei îmbrăcămintă. Forma cea mai adecvată e cea de pește. (= F u z e l a t).

**Carenă** (*constr. nav., hidrot.*) **a.** Parte a unei nave încărcate, aflată sub nivelul apei. — **b.** Volum de apă dezlocuit de un plutitor sau de o navă.

**Carey-Foster, punte** ~ (*elt.*) Punte pentru măsurarea inductanțelor mutuale.

**Cargan** (*text.*) Fibră proteică obținută din cazeină, cu un contur pe secțiunea transversală excepțional de regulat.

**Caric** (*nav.*) Totalitate a încărcăturii unei nave de comerț.

**Carie** (*met.*) Defect în formă de canale curbate al pieselor turnate, provocat de gaze.

**Carieră** (*mat. constr., mine*) Exploatare minieră la zi pentru nisip, pietriș, balast, piatră, marmură, calcar, argilă, mai rar liberieuri etc.

**Carimb** (*piel.*) Piesă exterioară din partea de sus a încălțămintei, care îmbracă piciorul în regiunea gleznei și, la cizme, și în regiunea pulpei.

**Carlingă 1** (*av.*) Parte din corpul avionului în care stă pilotul și unde se găsesc comenzile de zbor.

2 (*constr. nav.*) Grindă longitudinală, situată pe fundul unei nave, de care se leagă elementele componente ale scheletului.

**Carnalit** (*mineral.*) Clorură de potasiu și de magneziu, naturală, cu 14% potasiu, întrebuițată ca materie primă pentru obținerea sărurilor de potasiu.

**Carne din var** (*piel.*) Deșeuri rezultate din descărnarea pieilor cenușărite, întrebuițate la fabricarea gelatinei și a cleiului pentru tîmplărie.

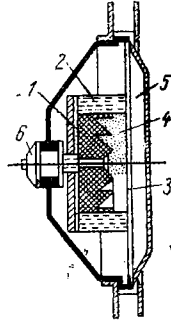
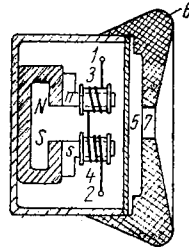
**Carnet de atașament** (*constr.*) Registru de șantier în care se înscriu dimensiunile



Carabină fixă

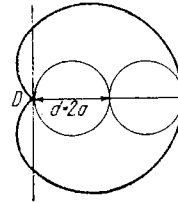
Capsulă receptoare

*N-S* — magnet permanent, *n-s* — piese polare; *1* și *2* — borne de intrare a curentului; *3* și *4* — bobine legate în serie; *5* — membrană elastică de material feromagnetic; *6* — capac; *7* — deschidere în capac.

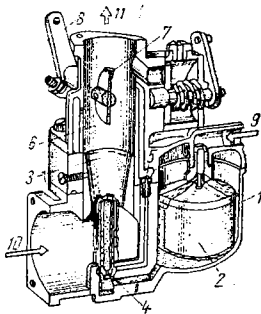


Capsulă microfonică

*1* — bloc de cărbune; *2* — inel de plislă; *3* — membrană metalică; *4* — granule de cărbune; *5* — capac găurit; *6* — electrod.

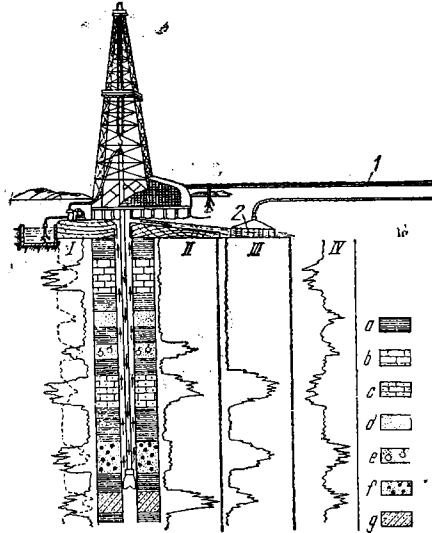


Cardioidă



Carburator

*1* — cuvă (camera plutitorului); *2* — plutitor; *3* — difuzor; *4* — jiclor principal; *5* — jiclor de mers încet; *6* — cameră de amestec; *7* — clapeta carburatorului; *8* — pârghie de comandă a clapetei; *9* — intrarea carburantului; *10* — intrarea aerului; *11* — ieșirea amestecului carburant-comburant.



Carotajul geofizic al gazelor la o sondă în foraj  
*I* — carotaj electric; *II* — carotaj de gaze; *III* — carotaj luminescent; *IV* — carotaj mecanic (curba vitezei de săpare); *1* — spre stațiunea de control; *2* — degazificator; *a* — argilă; *b* — calcar; *c* — calcar impregnat cu țiței; *d* — nisip acvifer; *e* — nisip gazifer; *f* — nisip cu țiței greu; *g* — nisip cu țiței ușor.



și caracteristicile lucrărilor de construcție executate.

**Carnotit** (*mineral.*) Vanadat de potasiu și de uraniu hidratat, natural; minereu de uraniu.

**Caroiaj** (*geod., topogr.*) Rețea din două familii de linii paralele perpendiculare unele pe altele, trasată pe un plan sau pe o hartă și care formează, pe toată suprafața planului sau a hărții, pătrate egale.

**Carolă** (*inst.*) Spălător circular sau oval montat în vestiarele fabricilor cu un mare număr de muncitori, pentru a ocupa spațiu mic.

**Carosabil** (*drum.*) Calitate a drumurilor de a permite circulația pe ele, cu vehicule.

**Carosabilă, parte** ~ (*drum.*) Parte a unui drum rezervată, în principal, circulației vehiculelor rutiere.

**Caroserie** (*transp.*) Suprastructură a unui vehicul în care se transportă bunuri sau persoane.

**Carotaj** (*geofiz., geol.*) Determinare a constituției scoarței terestre prin scoaterea de carote sau prin măsurarea unei proprietăți fizice a rocii străbătute.

**Carotaj electric** (*geofiz., petr. gaze*) Carotaj care folosește măsurarea și înregistrarea valorilor caracteristicilor electrice ale rocilor (rezistivitatea rocilor și potențialul spontan sau natural).

**Carotaj geochimic** (*geofiz., petr. gaze*) Carotaj care folosește cercetarea chimică a carotelor mecanice sau a detritusului colectat la sita vibratoare, a noroiului de foraj, în timp ce iese din sondă, sau a noroiului în repaus, în sondă, în scopul determinării prezenței și variației conținutului de elemente sau de compuși chimici care pot indica apropierea de zăcămintele utile (în special de țigăi și de gaze).

**Carotaj geofizic** (*geofiz., petr. gaze*) Carotaj bazat pe înregistrarea, cu ajutorul unor dispozitive coborâte (introduse) în sondă, a valorilor caracteristice ale proprietăților rocilor întâlnite în foraj. Ex.: carotaj electric, termic, seismic, magnetic, radioactiv (v. planșa XIX).

**Carotaj magnetic** (*geofiz., petr. gaze*) Carotaj folosit în geofizica de șantier, bazat pe determinarea susceptivității magnetice și a intensității de magnetizare.

**Carotaj mecanic** (*petr. gaze*) Carotaj bazat pe recoltarea unei probe de rocă din stratul care se întâlnește în talpa sondei, cu ajutorul carotierei, sau din peretele sondei; cu ajutorul ciupitorului.

**Carotaj radioactiv** (*geofiz., petr. gaze*) Carotaj prin care se obțin informații asupra naturii și conținutului formațiunilor geologice, măsurând radioactivitatea naturală sau provocată, existentă sau creată în găurile de sondă.

**Carotaj seismic** (*geofiz., petr. gaze*) Carotaj bazat pe determinarea vitezelor medii de propagare a undelor seismice în formațiunile geologice (în strate) și, pe baza acestor viteze, a suprafețelor reflectoare din adâncime, care dau indicații asupra reliefului și stratigrafiei de adâncime.

**Carotaj termic** (*geofiz., petr. gaze*) Carotaj bazat pe măsurarea și înregistrarea temperaturii de-a lungul adâncimii sondei, prin care se obțin concluzii privind detectarea zonelor cu aflux de apă sau gaze din strat în sondă, identificarea straturilor de gaze etc.

**Carotă** (*drum.*) Probă cilindrică pentru a determina rezistența betonului și grosimea fundației.

**Carotă mecanică** (*petr. gaze*) Probă de rocă recoltată din talpa sau din peretele sondei, cu ajutorul carotierei, respectiv al ciupitorului.

**Carotieră** (*petr. gaze*) Sculă de foraj cu ajutorul căreia se recoltează proba de rocă din talpa sondei (v. planșa XX).

**Carotină** (*chim.*) Hidrocarbură de culoare galbenă; se găsește în morcovi și în unt; în organismul animal e transformată în vitamina A.

**Carst** (*geol.*) Regiune din scoarța Pământului constituită din roci solubile, în care se formează un relief caracteristic și un regim hidrologic sărac la suprafață, ca urmare a dizolvării rocii, în dife-

rite zone, de către apele de suprafață și subterane. Ex.: Regiunile Piatra Craiului, Dîmbovicioara, Valea Ialomiței, Polovraci-Baia de Fier, Poiana Ruscă etc.

**Cart** (*nav.*) **a.** A 32-a parte din roza vînturilor, respectiv  $11 \frac{1}{4}$  grade. — **b.** Serviciu de patru ore al personalului care supraveghează mersul navei.

**Cartare** (*gen.*) **a.** Repartizare pe destinații (a unor scrisori, vagoane). — **b.** Notare a detaliilor pe o hartă.

**Cartare a vagoanelor** (*c.f.*) Distribuie a vagoanelor în depou sau într-un atelier de cale ferată, gruparea lor pe liniile de descărcare și trecerea lor într-o schemă, astfel încît, în orice moment, să se poată ști în ce loc e garat un anumit vagon.

**Cartare geologică** (*geol.*) Operație de urmărire pe teren și de transpunere pe hărți topografice a situației geologice a unei regiuni, privitoare la litologie, tectonică și stratigrafie, la particularitățile geomorfologice și fizico-geologice, la apele subterane etc.

**Cartelă perforată** (*cib.*) Bucată de carton, de formă și dimensiuni fixe, în care informația se conservă prin perforații practice conform unui cod spațial dinainte precizat.

**Carter** (*mș.*) Înveliș metalic care îmbracă anumite părți în mișcare ale unei mașini, pentru a le proteja.

**Carter de angrenaje** (*mș.*) Sin. Cutie de angrenaje (v.).

**Cartografie** (*geod.*) Tehnică a întocmirii hărților și planurilor topografice, respectiv tehnică a reprezentării în plan a unei porțiuni din suprafața terestră, ținînd seamă, în măsura necesităților, și de curbura Pămîntului.

**Cartometrie** (*topogr.*) Ramură a cartografiei care se ocupă cu studiul metodelor și instrumentelor de determinare a preciziei hărții și de măsurare a lungimilor, suprafețelor, unghiurilor etc. de pe planuri și hărți.

**Carton** (*hirt. cel.*) Produs de tipul unei hîrtii groase (1—5 mm), fabricat din pas-

tă de lemn și de maculatură, constituit din una sau din mai multe foi presate (carton simplex, duplex, triplex).

**Carton asfaltat** (*constr.*) Carton impregnat cu bitum, utilizat ca material hidroizolant în construcții (la fundații, învelitori).

**Carton bachelitizat** (*elt.*) Carton impregnat cu bachelită, folosit ca material izolant în electrotehnică.

**Carton cu bretele** (*topogr.*) Planșetă topografică de dimensiuni mici, formată din două cartoane unite după o muchie comună, prevăzută cu curelușe sau sfiori pentru agățare după gîtul operatorului și folosită în ridicările topografice expeditiv (v. planșa XX).

**Carton de azbest** (*tehn.*) Placă cu grosimea de cîțiva milimetri, de consistența cartonului, obținută prin comprimarea unei paste compuse, de obicei, din 80—90% fibre de azbest, 10—15% caolin și aproximativ 3% substanțe coloidale.

**Cartonaj** (*poligr.*) Articol executat din carton sau din mucava.

**Cartuș 1** (*ark.*) Ornament cu spațiu liber în mijloc, situat pe o fațadă, deasupra unei uși etc., pentru a primi o inscripție, o stemă etc. (v. planșa XX).

2 (*met.*) Cilindru metalic servind drept miez la turnarea pieselor tubulare mari.

3 (*tehn.*) Indicator al datelor efectuării unui desen, situat convențional în colțul din dreapta jos al suprafeței desenului.

**Cartuș filtrant** (*ind. chim.*) Tub conținînd un material ce reține pulberile din aer și gazele periculoase respirației; se montează pe o mască de gaze.

**Carusel aerodinamic** (*mec.*) Turn metallic pe un suport rotativ, pe care se poate monta un obiect profilat, folosit pentru măsurarea forțelor aerodinamice exercitate asupra acestui obiect în mișcare.

**Casa ascensorului** (*ark.*) Spațiu destinat adăpostirii și deplasării cabinei, contra-greutăților, ghidajelor și altor dispozitive ale ascensorului.

**Casa fiderului** (*telc.*) Clădire mică, cu o singură încăpere, situată la baza unei

antene de emisiune, în care sînt amplasate organele de cuplaj și adaptare între fider și antenă.

**Casa scării** (*constr.*) Sin. Colivia scării (v.).

**Casant** (*fiz., tehn.*) Calitate a unui material de a se rupe brusc sub acțiunea unei forțe exterioare, fără a fi prezentat, mai înainte, deformații permanente observabile.

**Cască** (*gen.*) Acoperămint metalic pentru cap, uneori cu dispozitive adecvate, servind pentru protecție, operații cosmetice, audiții la radio etc.

**Cască telefonică** (*telc.*) Transductor electroacustic care transformă oscilațiile electrice în unde acustice, destinat cuplării acustice cu urechea.

**Caseta sateliților** (*transp.*) Cutie metalică protectoare în care se montează crucea portsatelit și sateliții unui automobil și care se rotește împreună cu coroana diferențialului pe care e calată.

**Casetă 1** (*cin., foto.*) Cutie metalică sau de material plastic, în care se montează placa sau filmul fotografic, respectiv în care e conținută pelicula pe care se iau vederi sau se înregistrează sunete.

2 (*poligr.*) Text normativ care însoțește orice publicație cuprinzînd indicații obligatorii date de tipografie asupra unor elemente materiale (format, coli, tiraj, gramajul hîrtiei etc.).

3 (*tehn.*) Cutie de metal, de lemn etc., de forme și dimensiuni variate, cu sau fără capac, care servește fie la închiderea și protejarea diferitelor mecanisme sau dispozitive, fie la păstrarea pieselor, a materialelor etc. (casetă fotografică, radio-grafică etc.).

**Casetă de tăiere** (*constr.*) Recipient în care se introduce proba de pămînt ce urmează să fie supusă încercării de tăiere directă.

**Casiterit** (*mineral.*) Oxid de staniu ( $\text{SnO}_2$ ) natural, cu 78,6% Sn; e singurul minereu de staniu important.

**Casiu** (*drum.*) a. Șanț pietruit care

aduce apele din șanțul de coamă al unui taluz, în șanțul șoselei. — b. Rigolă largă care traversează o șosea în punctele joase ale traseului.

**Casolană** (*text.*) Fibră proteică de cazeină, cu proprietatea de a avea, ca și lîna, cu care se amestecă ușor, conductibilitatea termică mică.

**Castel de apă** (*hidrot.*) Rezervor, de regulă protejat contra înghețului, așezat pe o construcție înaltă, destinat acumulării apei potabile sau industriale și distribuiri ei (v. planșa XX).

**Castel de echilibru** (*hidrot.*) Rezervor de apă instalat între aducția cu nivel liber a unei centrale hidroelectrice și conducta sau galeria forțată.

**Cașare** (*text.*) Acoperire a unui substrat de țesătură cu peliculă care imită pielea.

**Cașeu** (*cin.*) Mască folosită la filmarea combinată pentru a acoperi o parte din cadru, astfel încît porțiunea acoperită să nu fie înregistrată pe peliculă.

**Cașmir** (*text.*) a. Denumire a unei specii caprine și a lînii pe care o furnizează. — b. Țesătură fină din fire de lînă pieptănată.

**Cat** (*arh.*) Totalitatea încăperilor de pe același planșeu al unei clădiri. (= E t a j).

**Cataclază** (*geol.*) Proces de zdrobire și deformare a mineralelor constitutive ale rocilor, sub acțiunea presiunilor și a deplasărilor rocilor.

**Cataforeză** (*fiz.*) V. sub Electroforeză.

**Catageneză** (*geol.*) Proces de formare a rocilor sedimentare, ale căror particule constitutive s-au deplasat, în faza de depunere, de sus în jos, sub acțiunea gravitației.

**Catalizator** (*chim.*) Substanță care mărește viteza unei reacții chimice, rămînînd ea însăși neschimbată, la sfîrșitul reacției. (= C a t a l i z o r).

**Cataliză** (*chim.*) Mărire a vitezei unui proces chimic, cu ajutorul unui catalizator.

**Catalizor** (*chim.*) Sin. C a t a l i z a t o r (v.).

**Catalog** (*poligr.*) Volum în care sînt enumerate, într-o anumită ordine, elemente variate de același gen: persoane, titluri, lucrări, obiecte, documente etc.

**Catamorfism** (*geol.*) Termen generic pentru procesele care se produc în partea exterioară a scoarței terestre; se caracterizează prin dizolvări, scăderea volumului molecular și scăderea rezistenței mecanice a mineralelor constitutive ale rocilor.

**Catapultă** (*av.*) Mecanism acționat, de obicei, cu aer comprimat, folosit, în special pe bordul navelor, pentru lansarea avioanelor de pe bord.

**Catarg 1** (*constr. nav.*) Sin. A r b o r e (v.).

2 (*tehn.*) Piesă sau construcție de formă asemănătoare trunchiului foarte înalt al unui arbore, pentru susținerea unui dispozitiv (antena, cabină etc.).

**Catatermal** (*mineral.*) Calitate a unor asociații paragenetice de minerale de a fi depuse la temperaturi care depășesc 300°C.

**Catatermometru** (*fiz.*) Termometru cu alcool, cu rezervorul de capacitate mare, pe a cărui tijă sînt trasate două diviziuni corespunzînd temperaturilor de 37,8° și 35°, folosit pentru determinarea cantității de căldură pierdută pe secundă și pe centimetru pătrat de corpul omnesc, prin măsurarea timpului în care nivelul alcoolului coboară de la una dintre diviziuni, la cealaltă.

**Catazonă** (*geol.*) Zona cea mai adîncă de transformare metamorfică a Pămîntului, caracterizată prin temperatură foarte înaltă și presiune litostatică foarte mare și dirijată.

**Catehu** (*piel.*) Substanță tanantă extrasă din lemnul unui salcîm care crește în Asia.

**Catenar** (*gen.*) Calitate a obiectelor și fenomenelor care se înlanțuie într-o anumită succesiune.

**Catenară, suspensie** ~ (*elt.*) Sistem de suspendare a liniilor de tracțiune electrică, realizat cu fire verticale sau înclinate prin care linia electrică e suspendată de unul sau de mai multe cabluri de oțel care o susțin.

**Catenă** (*chim.*) Lanț de atomi legați prin legături de valență.

**Caterpillar** (*mș.*) Tip de tractor pe șenile, folosit în special la lucrări rutiere.

**Catetă** (*mat.*) Fiecare dintre laturile unghiului drept al unui triunghi dreptunghic.

**Catetometru** (*fiz.*) Instrument de laborator alcătuit dintr-o lunetă care se poate mișca în lungul unei bare verticale gradate și folosit pentru măsurarea exactă a diferențelor de înălțime.

**Catifea** (*text.*) Țesătură care are una sau ambele fețe acoperite cu smocuri perpendiculare pe suprafața țesăturii, foarte moi, plăcute la pipăit, dînd reflexe culorilor. Dacă lungimea firului perpendicular depășește 1 mm, țesătura se numește pluș.

**Cation** (*chim. fiz.*) Ion cu sarcină pozitivă, deci care, în cursul unei electrolize, se deplasează spre catod.

**Cationit** (*chim. fiz.*) Substanță cu proprietatea de a schimba cu ușurință cationi, cu substanțele cu care vine în contact.

**Catod** (*fiz.*) a. Electrode prin care curentul electric iese dintr-un mediu conductor. — b. Electrode negativ al unui dispozitiv electric.

**Catod cald** (*elt.*) Catod care lucrează la temperaturi înalte, utilizînd emisiunea termoelectronică.

**Catod cu încălzire directă** (*elt.*) Catod cald, încălzit prin efect Joule, de către un curent electric auxiliar (curent de încălzire sau de filament) care trece prin el. În acest caz, catodul este constituit dintr-un filament alimentat din exterior.

**Catod cu încălzire indirectă** (*elt.*) Catod de tub electronic cald, încălzit prin transmiterea căldurii de la un filament.

**Catod de tub electronic** (*elt., fiz.*) Electrood care emite fluxul de electroni corespunzător curentului electric principal într-un tub electronic.

**Catod rece** (*elt.*) Catod de tub electronic care lucrează la temperatura ambianță. Se deosebesc catodi reci cu emisiune fotoelectronică, secundară, autoelectronică.

**Catodoluminescență** (*fiz.*) Luminescență a unui material pe care cade un fascicul de raze catodice.

**Catolit** (*chim. fiz.*) Lichid din jurul catodului unui electrolizor.

**Catometru** (*elt., telc.*) Aparat cu care se verifică funcționarea tuburilor electronice.

**Catran** (*ind. chim.*) Sin. **Gudron** (v. **Gudron a**).

**Cauciuc** (*chim., tehn.*) Material plastic obținut din latexul unor anumite plante.

**Cauciuc sintetic** (*chim., tehn.*) Substanță cu compoziție chimică și cu proprietăți asemănătoare cu cele ale cauciucului natural, obținută printr-un procedeu chimic.

**Cauciuc vulcanizat** (*chim., tehn.*) Cauciuc tratat la cald, cu sulf, pentru a deveni elastic.

**Cauciucare 1** (*tehn.*) Acoperire cu cauciuc a suprafeței unui obiect.

2 (*text.*) Operație de impregnare cu cauciuc a țesăturilor textile, prin depunerea unei pelicule de cauciuc și fixarea prin calandrare.

**Cauper** (*termot.*) Instalație în care se folosesc gazele de ardere pentru a preîncălzi aerul folosit la furnale. (= **Cowper**).

**Caustic** (*chim.*) Calitate a anumitor substanțe de a ataca chimic substanțele organice (inclusiv țesuturile animale).

**Caustică** (*fiz.*) Imagine deformată a unei surse de lumină punctuale, dată de un sistem optic; se prezintă ca o pată luminoasă alcătuită din punctele de întil-

nire ale razelor reflectate sau care străbat sistemul.

**Cavalet** (*constr.*) Șipcă de lemn fixată provizoriu pe cofrajul plăcii unui planșeu de beton pentru a asigura realizarea unei plăci de o anumită grosime.

**Cavalier** (*drum.*) Depozit de pământ sau de alte materiale, în lungul unui drum, format prin curățirea șanțurilor laterale. (= **Cavalieră**).

**Cavalieră** (*drum.*) Sin. **Cavalier** (v.).

**Cavernă** (*geol., petr.gaze*) Gol de dimensiuni relativ mari, existent în scoarța Pământului.

**Cavernogramă** (*petr. gaze*) Curbă de variație a diametrului unei sonde în funcțiune de adâncime.

**Cavernometrie** (*petr. gaze*) Operație de înregistrare a variației diametrului unei sonde în funcțiune de adâncime, cu ajutorul aparatului numit cavernometru.

**Cavernometru** (*petr. gaze*) Aparat constituit, în principal, dintr-un corp central pe care sînt fixate trei sau patru brațe, ale căror vîrfuri urmăresc pereții sondei în timpul ridicării lor în sondă. Variația distanței dintre capetele brațelor determină variația tensiunii electrice, care, transmisă prin cablul aparatului, se înregistrează la suprafață (v. planșa XX).

**Cavilă** (*nav.*) Miner așezat la extremitatea spițelor timonei.

**Cavitate rezonantă** (*telc.*) Incintă mărginită de un înveliș bun conductor, în care se pot întreține oscilații electromagnetice sub formă de unde spațiale staționare.

**Cavitație** (*tehn.*) Fenomen de producere, într-un curent de lichid, a unui vid parțial, în care se formează bule de vapori ce provoacă izbitori în pereții spațiului în care circulă lichidul. E periculoasă pentru turbinele hidraulice și pompele centrifuge.

**Cazan** (*termot.*) Rezervor metalic în care se introduce apă pentru a fi încălzită sau transformată în abur. (= **Căldare**).

**Cazan acvatubular** (*termot.*) Cazan de abur cu suprafața de încălzire mare, care

funcționează la presiuni înalte și în care apa se găsește în țevi fierbătore, în jurul cărora circulă gazele de ardere. (= C a z a n c u ț e v i d e a p ă).

**Cazan cu țevi de apă** (*termot.*) Sin. C a z a n a c v a t u b u l a r (v.).

**Cazan cu țevi de flacără** (*termot.*) Cazan de abur cu 1—3 țevi de flacără în care se găsesc focarele.

**Cazan cu țevi de fum** (*termot.*) Sin. C a z a n i g n i t u b u l a r (v.).

**Cazan de abur** (*termot.*) Instalație alcătuită, în principal, dintr-un cazan, folosită la producerea aburului sub presiune (v. planșa XX).

**Cazan ignitubular** (*termot.*) Cazan de abur în care gazele de ardere circulă prin niște țevi în jurul cărora se găsește apa; e folosit pentru suprafețe de încălzire mici. (= C a z a n c u ț e v i d e f u m).

**Cazangerie** (*met. pr.*) Atelier în care se construiesc sau se repară cazane de abur, rezervoare etc.

**Cazeină** (*chim.*) Proteină obținută prin coagularea laptelui, întrebuințată la fabricarea unor materiale plastice, a lanitalului și a cleiului rece.

**Cazeinogen** (*chim.*) Formă solubilă a cazeinei, așa cum se găsește în lapte.

**Cazma** (*tehn.*) Unealtă folosită pentru săpatul pământului, alcătuită dintr-o lamă metalică ascuțită, fixată în prelungirea unei cozi de lemn.

**Căciulă** (*constr.*) Apărătoare așezată deasupra unui coș de fum sau a unui canal vertical de ventilație, pentru a preveni căderea, în interiorul lor, a unor corpuri.

**Cădere 1** (*fiz.*) Mișcare a unui corp de la o înălțime mai mare, la alta mai mică, datorită atracției Pământului.

2 (*fiz., tehn.*) Diferență dintre valorile pe care le are o mărime între două puncte, considerată de la valoarea mai mare la cea mai mică. Ex.: cădere de temperatură, cădere de presiune etc.

**Călfățuire** (*nav.*) Sin. C ă l f ă t u i r e (v.).

**Călăreț 1** (*constr.*) Vergea scurtă de oțel-beton adăugată într-un element de beton armat pentru a prelua o parte din forțele interioare de întindere, într-o anumită regiune a aceluia element.

2 (*fiz.*) Cursor de sîrmă, în formă de furcă cu două brațe, care, prin deplasare pe brațul gradat al pîrghiei unei balanțe analitice, permite măsurarea unor greutăți între 0,0001 și 0,001 g.

**Călcare** (*piel., text.*) Netezire prin apăsare a feței pieilor, a texturilor etc., cu ajutorul unor plăci metalice, absolut plane, bine lustruite și încălzite.

**Călcătoare** (*pisc.*) Porțiune care se poate deschide sau obtura, practică la gardurile pescărești, permițînd intrarea sau ieșirea bărcilor pescărești și numai intrarea peștilor.

**Călcii 1** (*constr.*) Mică piesă prismatică de lemn, fixată pe fața unui element de construcție pentru a împiedica alunecarea, în acel punct, a altui element, care reazemă pe primul.

2 (*ind. chim.*) Amestec de săpun cu hidroxid de sodiu, apă și impurități, care se separă între săpunul de miez și leșile glicerinoase; e întrebuințat la obținerea unor săpunuri de calitate inferioară.

3 (*nav.*) Dispozitiv cu care se împiedică filarea unui lanț sau a unei parimé.

**Căldare 1** (*tehn.*) Vas metalic deschis, de formă variată, servind la transportul sau depozitarea unor cantități limitate (zeci de litri) de lichid, materiale granulare etc.

2 (*termot.*) a. Instalație pentru vaporizarea sub presiune a lichidelor. — b. Sin. C a z a n (v.).

**Căldură** (*fiz.*) Agent fizic căruia i se datoresc variația temperaturii corpurilor (însoțită de variația de volum sau de presiune), cum și schimbarea stării lor de agregare.

**Căldură atomică** (*fiz.*) Sin. C a p a c i t a t e c a l o r i c ă a t o m i c ă (v.).

**Căldură de ardere** (*fiz.*) Căldură care se dezvoltă cînd se arde, în anumite condiții, o substanță.

**Căldură de dizolvare** (*chim. fiz.*) Cantitate de căldură degajată sau absorbită în cursul dizolvării în apă a unei molecule-gram dintr-o substanță.

**Căldură de formare** (*chim. fiz.*) Cantitate de căldură degajată sau absorbită în cursul formării unei molecule-gram dintr-un corp compus, din elementele sale luate în stare normală.

**Căldură de hidratare** (*constr.*) Căldură dezvoltată în timpul prizei și al întăririi cimentului.

**Căldură de neutralizare** (*chim. fiz.*) Cantitate de căldură degajată în cursul neutralizării unui echivalent-gram dintr-un acid sau dintr-o bază.

**Căldură de reacție** (*chim. fiz.*) Cantitate de căldură degajată sau absorbită în cursul unei reacții chimice, când cantitatea din fiecare substanță care ia parte la reacție e de un echivalent-gram.

**Căldură de supraîncălzire** (*mș.*) Căldură consumată pentru a ridica — la presiune constantă — temperatura unității de masă de vapori de la temperatura de saturație corespunzătoare presiunii vaporilor, pînă la temperatura de supraîncălzire.

**Căldură de transformare** (*chim. fiz.*) Cantitate de căldură primită de o substanță pentru a trece dintr-o formă moleculară sau cristalină, în alta. Dacă această căldură e raportată la unitatea de masă, se numește căldură specifică de transformare, iar dacă e raportată la o moleculă-gram, căldură molară de transformare.

**Căldură latentă** (*fiz.*) Cantitate de căldură necesară efectuării unei transformări de stare (topire, vaporizare etc.) fără ridicarea temperaturii. Căldura latentă raportată la unitatea de masă a corpului care suferă transformarea de stare se numește căldură latentă specifică.

**Căldură molară** (*fiz.*) Sin. Capacitate calorică moleculară (v.).

**Căldură moleculară** (*fiz.*) Sin. Capacitate calorică moleculară (v.).

**Căldură sensibilă** (*fiz.*) Căldură care, când e primită de un corp, provoacă o ridicare,

iar când e cedată, o scădere a temperaturii corpului.

**Căldură specifică** (*fiz.*) Cantitate de căldură necesară ridicării cu un grad Celsius a temperaturii unui gram dintr-un corp.

**Căldură, transfer de**  $\sim$  (*fiz., termot.*) V. Transfer de căldură.

**Călfățuire** (*nav.*) Operație de etanșare a bordajelor și a punților de lemn ale navelor, folosind cîlți îndesați între rosturi, peste care se toarnă catran.

**Călibilitate** (*met.*) Proprietate a unor metale, în special a oțelurilor, de a putea fi călite (în particular, cît mai în adîncime).

**Călire** (*met.*) Tratament termic aplicabil numai aliajelor sau metalelor cu cel puțin două structuri diferite la temperaturi diferite; constă în răcirea materialului de la o temperatură mai înaltă decît unul dintre punctele de transformare structurală, la o temperatură mai joasă decît acest punct, cu o viteză de răcire convenabil aleasă, astfel încît să nu mai existe timp pentru transformarea structurală. Prin călire, materialul va avea, la temperatura ordinară, o structură pe care, în mod normal, o are numai deasupra punctului de transformare respectiv.

**Călire a oțelului** (*met.*) Tratament termic aplicabil aproape tuturor oțelurilor, în scopul obținerii unui oțel mai dur, în care austenita a fost transformată total sau în cea mai mare parte, în martensită, mult mai dură. După adîncimea pînă la care are loc transformarea, călirea poate fi superficială sau pătrunsă.

**Călire dublă** (*met.*) Tratament termic al pieselor cementate, pentru regenerarea structurii cu granule mari; prima călire se face în apă, de la 925°, pentru a obține cristale mici în miez, iar a doua, tot în apă, dar de la 800°, pentru a duriza stratul comentat.

**Călire prin difuziune** (*met.*) Termen impropriu pentru un tratament superficial (de ex. cementare sau nitruurare) în care un gaz conținînd carbon, respectiv azot, se difuzează într-o pătură superficială a oțelului, pentru a-i mări durezza superficială.

**Căluș** (*nav.*) Suport fix pentru podurile de echipaj sau improvizate.

**Cămașă** (*mș.*) Îmbrăcămintă exterioară sau interioară a unui organ de mașină sau a unei piese. Ex.: cămașă de cilindru, de sertar etc.

**Cămășuiala piloților** (*constr.*) Tub de metal care servește la sprijinirea pereților, folosit la piloții confecționați pe loc.

**Cămășuire** (*mș.*) Operație prin care o piesă e îmbrăcată cu o cămașă.

**Cămin** (*constr.*) Încăpere subterană construită pe traseul unei conducte, folosind la accesul în aceasta.

**Cămin de vizitare** (*tehn.*) Sin. C a m e r ă de vizitare (v.).

**Căpățînă 1** (*constr.*) Carcasă de lemn a unui scripete.

2 (*gen.*) Butuc de roată de lemn (Muntenia, Oltenia).

**Căprior** (*constr.*) Piesă componentă a unei ferme de acoperiș, pe care se fixează astereala sau șipcile și care are rolul de a micșora distanța liberă dintre ferme.

**Căptușeala tunelului** (*constr.*) Strat de material care căptușește la interior pereții unei galerii de tunel.

**Căptușeală 1** (*constr.*) Ramă de lemn de care sînt fixate, cu ajutorul balamalelor, canatele ușii.

2 (*mine*) Scinduri, table, crengi etc., așezate în spatele stîlpilor și al grinzilor unei armături, pentru susținerea pereților și a tavanului contra surpărilor.

3 (*piel.*) Material alcătuit din piele de calitate inferioară cu care se dublează fețele interioare ale produselor de piele pentru a absorbi umezeala, sudoarea etc.

4 (*tehn.*) Material rezistent la temperatură înaltă, la coroziune sau uzură, folosit ca îmbrăcămintă în interiorul cuptoarelor, aparatelor chimice, morilor etc.

**Căpuitor** (*tehn.*) Sin. B u t e r o l ă (v.).

**Căpută** (*piel.*) Piesă exterioară, constituind partea din față a încălțămintei, care unește virful cu carîmbul, confecționată dintr-un material rezistent la îndoirile repetate din timpul mersului.

**Cărămidă** (*constr.*) Material de construcție obținut prin uscarea și arderea unei paste de argilă, nisip și apă.

**Cărămidă antiacidă** (*tehn.*) Produs de formă determinată, dintr-un material rezistent la acțiunea corosivă a acizilor, folosit la căptușirea recipientelor pentru acizi sau ape acide.

**Cărămidă de boltă** (*tehn.*) Produs din argilă arsă sau refractară, în formă de pană, întrebuințat la construirea boltilor, în special la cuptoare, fiind fabricat după șabloane corespunzătoare curbării bolții.

**Cărămidă dinas** (*st. cer.*) Piesă din material refractar, în general de formă paralelipipedică, fabricată din silice cu grăunți mari, cu circa 4% var sau argilă, arsă la temperatură înaltă.

**Cărămidă refractară** (*st. cer.*) Piesă de formă, în general, paralelipipedică, fabricată dintr-un material refractar (care nu se topește decît la temperaturi peste 1580°) măcinat, aglomerat cu var sau cu alt liant, presat și aproape totdeauna, ars; e întrebuințată la căptușirea focarelor și a cuptoarelor industriale. Se fabrică din argilă refractară, silice, magnezit, cromit etc.

**Cărămidă silica** (*st. cer.*) Piesă din material refractar, în general de formă paralelipipedică, fabricată din bioxid de siliciu aproape pur (95—97%).

**Cărămidă silico-calcară** (*constr.*) Cărămidă pentru zidărie, fabricată din nisip cuarțos (pur sau cu argilă uniform repartizată) și var (stins sau nestins); e mai economică decît cărămida obișnuită, dar prezintă dezavantajele că e higroscopică (nu poate fi întrebuințată la ziduri exterioare) și nu rezistă la temperaturi de peste 800°, cînd începe să se dezagrege.

**Cărămidă silico-calcară carbonată** (*constr.*) Cărămidă silico-calcară, la care întărirea se obține prin carbonatare cu bioxid de carbon.

**Cărbune** (*petrogr.*) Rocă sedimentară organogenă provenită din acumularea de materii vegetale transformate chimic în cursul unei perioade de multe mii de ani. Varietăți: turbă, cărbune brun, cărbune brun huios, huiă, antracit.



**Cărbune activ** (*ind. chim.*) Cărbune cu mare putere de absorbție și de adsorbție, întrebuințat pentru reținerea unor gaze dintr-un amestec, drept catalizator etc.

**Cărbune animal** (*ind. chim.*) Cărbune activ obținut prin arderea incompletă a oaselor și a altor substanțe de origine animală, întrebuințat ca decolorant.

**Cărbune brun** (*petrogr.*) Cărbune de culoare brună până la neagră, cu putere calorifică inferioară (5 000—7 200 kcal/kg), raportată la materia combustibilă.

**Cărbune brun huios** (*petrogr.*) Cărbune de culoare neagră, cu putere calorifică inferioară (6 100—7 400 kcal/kg), raportată la materia combustibilă.

**Cărbune de arc** (*fiz.*) Vergea de cărbune folosită ca electrod într-un arc electric.

**Cărbune de lemn** (*ind. chim.*) Variație de cărbune impur, obținută prin încălzirea fără aer a lemnului și întrebuințată pentru decolorare, dezodorizare și la absorbția gazelor (cum și, uneori, drept combustibil purtând, în acest caz, numele de mangal).

**Cărbune de retortă** (*ind. chim.*) Cărbune dur, alcătuit din carbon aproape pur, care se depune pe pereții retortelor din instalațiile de distilare distructivă a cărbunilor; e întrebuințat la fabricarea unor electrozi.

**Cărbune de Sărmășag** (*petr. gaze*) Variație de lignit indigen, cu 33,2% substanțe humice, întrebuințat ca materie primă la prepararea reactivului alcalin de cărbune folosit la tratarea noroaielor de foraj.

**Cărbune spectral** (*fiz.*) Vergea de cărbune foarte pur folosită ca electrod într-un arc electric care constituie o sursă de radiații pentru analiză spectrală.

**Cărnosire** (*piel.*) Sin. D e s c ă r n a r e (v.).

**Cărucior de cală** (*nav.*) Cărucior folosit pe șantierele navale pentru lansarea sau scoaterea navelor pe cală.

**Cărucior de mașină-unealtă** (*mș.-un.*) Dispozitiv care poartă piese de prelucrat sau unealta unei mașini-unelte, și care se poate deplasa pe glisiere, pentru ca unealta să poată efectua operația de așchiere.

**Cărucior de perforare** (*constr., mine*) Cărucior pe care sînt montate perforatoarele și piesele auxiliare pentru perforare, folosit la săparea tunelurilor.

**Cărucior de pod rulant** (*mș.*) Cadru suspendat pe patru roți rulind pe șine, pe care se montează utilajul ce servește la ridicarea sarcinii și la deplasarea cadrului de-a lungul grinziilor longitudinale.

**Cărucior de pornire** (*av.*) Cărucior cu baterie de acumuloare, folosit pe un aerodrom la alimentarea liniilor electrice ale unui avion, pentru pornirea electrică a motoarelor.

**Căsoaie** (*hidrot.*) Construcție alcătuită dintr-un schelet de stâlpi și de grinzi de lemn, umplut cu bolovani sau cu pământ, executată în albia unui riu pentru a forma un punct de sprijin în apă.

**Căuș** (*petr. gaze*) Piesă de tablă care căptușește ochiul făcut la capătul unui cablu sau al unei sfori, ce urmează să fie agățat de un bolț sau de alt cablu (sfoară) (v. planșa XX).

**Căutător** (*telc.*) Organ din centralele telefonice automate, destinat să caute o linie de abonat chemătoare, să o intercepteze și să o conecteze, prin pupitrul de cordon, la primele organe de selecție.

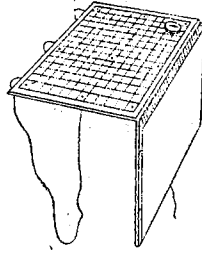
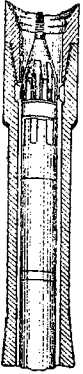
**Cd** (*chim.*) Simbol pentru elementul Cadmiu.

**ed** (*unit.*) Simbol pentru candelă.

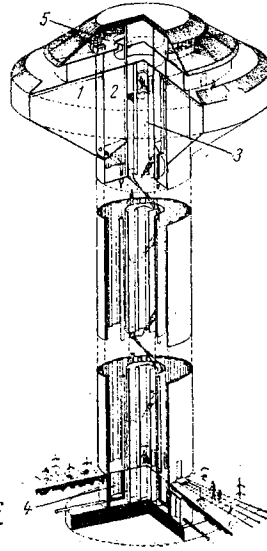
**Ce** (*chim.*) Simbol pentru elementul Ceriu.

**Ceam** (*constr. nav.*) Navă de lemn sau metalică, folosită la transportul de piatră, nisip, lemne.

**Ceapraz 1** (*lemn*) a. Lamă de oțel cu creștături de mărimi diferite, care servește la abaterea dinților ferăstrăului din planul pinzei. (= D i n ț a r, Z i m ț a r, C ă l c ă t o r). — b. Înclinare, de o parte

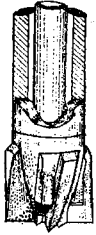


Carton cu bretele

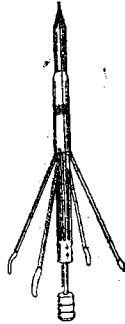


Castel de apă

1 - rezervor exterior; 2 - rezervor interior; 3 - camera vanelor; 4 - conductă; 5 - cilindru de rezistență.



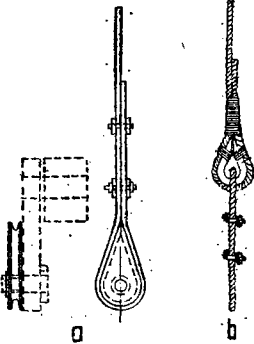
Carotieră



Cavernometru

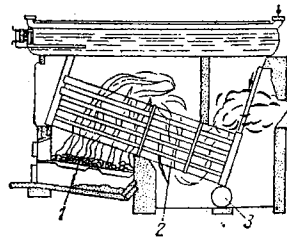


Cartuș



Căușuri

a - pentru cablu și bolt; b - între cabluri.



Cazan de abur

1 - focar; 2 - fascicul de țevi; 3 - colector de abur.

și de alta față de planul pînzei, a dinților unei lame sau a unei benzi de ferăstrău.

2 (*text.*) Ciucure mic, șiret sau impletitură, alcătuite din fire, simple sau combinate, de lînă, metal, mătase.

**Ceaprazuire** (*tehn.*) Operație de abatere a virfului dinților, care se execută, alternativ, de o parte și de alta a pînzei ferăstrăului.

**Ceară** (*chim.*) Substanță solidă sau păstoasă, de compoziție variată, care se moaie și se topește la temperaturi destul de joase, întrebuințată la fabricarea luminărilor, a cerii de parchet, în industria textilă etc.

**Ceară de altoit** (*agr.*) Amestec plastic preparat din smoală, ceară galbenă, rășină, seu, terebentină, alcool denaturat etc., întrebuințat pentru a acoperi locul de altoire și a-l feri astfel de contactul cu aerul și cu umezeala.

**Ceară de Carnauba** (*ind. chim.*) Ceară extrasă din frunzele unei specii de palmier, întrebuințată ca plastifiant în industria cauciucului și la fabricarea cremei de ghetă.

**Ceară de palmier** (*ind. chim.*) Ceară extrasă din unele specii de palmier, întrebuințată la fabricarea cremei de ghetă, a cerii de parchet etc.

**Ceasornic cu cuarț** (*metr.*) Ceasornic de înaltă precizie, care funcționează pe baza impulsurilor electrice produse de un oscilator de mare stabilitate avînd, în constituția sa, un cristal de cuarț piezoelectric.

**Ceasornic electric** (*elt.*) Ceasornic acționat sau reglat electric.

**Cedare a reazemelor** (*constr.*) Coborîre a nivelurilor reazemelor unei construcții sau rotire a încăstrărilor, datorite fie deformațiilor terenului, fie unor cauze independente de forțele care acționează asupra construcției.

**Cedare plastică** (*constr.*) Pierdere a stabilității unui teren de fundație prin depășirea sarcinii care corespunde capacității sale portante.

**Celestină** (*mineral.*) Sulfat de stronțiu ( $\text{SrSO}_4$ ) natural, întrebuințat la fabricarea hidratului de stronțiu necesar în industria zahărului și a colorării în roșu a focurilor de artificii.

**Celît** (*constr.*) Aluminat tricalcic, component al cimenturilor Portland. Viteza de priză a cimentului crește cu conținutul lui în celît.

**Celochit** (*constr.*) Chit fabricat din suspensie de bitum filerizat și 2—3% fibre de celuloză mai scurte decît 1 mm, întrebuințat în izolări hidrofuge. (= Chit de bitum filerizat).

**Celofan** (*gen.*) Foiță subțire și transparentă de celuloză xantogenată, insolubilă în apă, folosită la ambalare.

**Celofibră** (*text.*) Oricare dintre fibrele textile sintetice obținute din celuloză (viscoză etc.).

**Celolină** (*text.*) Fibră sintetică cu lungimi comparabile cu cele ale firelor de lînă. Se folosește și în amestec cu lîna naturală.

**Celoseță** (*text.*) Material alcătuit din fibre scurte obținute prin regenerarea viscozei sau a altor derivați ai celulozei.

**Celulă 1** (*av.*) a. Ansamblu format din fuzelajul, aripile și ampenajele unui avion. — b. Formație de două avioane în zbor.

2 (*tehn.*) Fiecare dintre compartimentele, teoretic identice, ale unei construcții, ale unui dispozitiv, ale unui aparat (celulă de siloz, celulă de radiator, celulă de flotație, celulă electrolică).

**Celulă de gheață** (*termot.*) Recipient de tablă de oțel zincată sau cositorită, în care se introduce apa pentru fabricarea gheții.

**Celulă de memorie** (*cib.*) Element al memoriei care poate înregistra o unitate de informație, de obicei un caracter din cuvîntul mașinii, deci un bit la memoriile care lucrează cu semnale binare.

**Celulă de radiator** (*mș.*) Parte componentă a unui dispozitiv metalic de răcire prin intermediul unui fluid (apă, aer etc.), avînd aspectul unui fagure.

**Celulă de siloz** (*constr.*) Element al unui siloz, alcătuit dintr-un spațiu închis, destinat păstrării în vrac a cerealelor, leguminoaselor sau oleaginoaselor.

**Celulă etanșă** (*nav.*) Fiecare dintre compartimentele situate pînă la linia de plutire între pereții dubli ai fundului sau ai bordajului unei nave de război, care servesc la limitarea spărturii datorite unei coliziuni (cu o navă, un chei, o stîncă etc.) sau exploziei unei mine, a unei torpile ori a unui proiectil.

**Celulă fotoconductivă** (*fiz.*) V. sub **Efect fotoconductiv**.

**Celulă fotoelectrică** (*elt., fiz.*) Aparat de constatare a luminii sau de măsurare a intensității ei, fie printr-o modificare a rezistenței electrice în celulă, datorită căderii luminii asupra ei (de ex. celula cu seleniu se bazează pe faptul că acest element are rezistența electrică mai mică la lumină decît la întuneric), fie prin fenomenul fotoelectric, adică prin emisiunea de electroni, în urma căderii luminii pe o placă de metal (v. planșa XXI). (= Fotocelulă, Fotoelement).

**Celulă fotorezistentă** (*fiz.*) V. sub **Efect fotoconductiv**.

**Celulă talofidă** (*elt., fiz.*) Sin. T a l o f i d ă (v.).

**Celulă triaxială** (*constr.*) Aparat pentru determinarea indirectă a rezistenței la tăiere a pămîntului.

**Celuloid** (*ind. chim.*) Material plastic foarte inflamabil, obținut din nitroceluloză și camfor, întrebuințat la fabricarea filmelor fotografice și cinematografice, cum și a unor obiecte uzuale (piepteni, nasturi etc.).

**Celuloză** (*chim.*) Substanță cu constituție chimică complexă, care face parte din clasa hidraților de carbon și e constituentul principal al pereților celulelor de plante.

**Celuloză industrială** (*hîrt. cel.*) Material fibros, alcătuit în principal din celuloză, care se extrage din lemn, paie etc.; e întrebuințată la fabricarea hîrtiei, a celu-

loidului, a mătăsii artificiale, a unor explozivi etc.

**Celuloză natron** (*hîrt. cel.*) Celuloză industrială obținută prin fierberea sub presiune a fibrelor de bumbac cu soluție de hidroxid de sodiu.

**Celuloză sulfat** (*hîrt. cel.*) Celuloză industrială obținută prin fierberea sub presiune a lemnului sau a unor plante cu soluții de hidroxid de sodiu cu tiosulfat, tiosulfat și polisulfuri de sodiu.

**Celuloză sulfit** (*hîrt. cel.*) Celuloză industrială obținută prin fierberea sub presiune a lemnului cu soluții acide bisulfitece.

**Cement** (*met.*) **a.** Pulbere metalică rezultată prin precipitarea unui metal dintr-o soluție a unei sări a metalului. Se obține cu ajutorul altui metal, cu afinitate mai mare pentru oxigen, introdus în acea soluție. — **b.** Agent care servește la cimentarea metalelor.

**Cementare** (*met.*) Tratament termochimic aplicat oțelurilor moi, constînd în introducerea carbonului prin difuziune, pentru a forma, la suprafața acestor oțeluri, un strat cu conținut chiar mai mare în carbon; oțelul e supus apoi operației de călire. Se realizează împachetînd piesa de oțel într-o substanță bogată în carbon (de ex. praf de mangal), încălzind-o la 800—900° timp de cîteva ore și răcind-o apoi brusc. Se obține un material cu suprafața dură, rezistentă la uzură, și cu miezul tenace, rezistent la lovituri.

**Cementită** (*met.*) Constituent structural al aliajelor fier-carbon, constituit din carbură de fier, Fe<sub>3</sub>C. După temperatura la care se separă, cementita poate fi eutectică sau eutectoidă, aceasta din urmă putînd avea aspect globular sau lamelar. Cementita poate forma soluții solide, prin înlocuirea atomilor de fier cu un alt metal (mangan, crom, wolfram).

**Cenomanian** (*geol.*) Etajul mediu al Cretacului mijlociu.

**Centezimal** (*unit.*) Calitate a unui sistem de măsură sau a unei unități de măsură de a fi împărțite în o sută de părți egale.

**Centi- (unit.)** Prefix cu semnificația „o sutime de” în sistemul zecimal. Se notează cu simbolul *c* pus înaintea simbolului unității de măsură respective.

**Centimetrică, undă ~ (telc.)** Undă electromagnetică a cărei lungime de undă în spațiul liber e de 1–10 cm, deci a cărei frecvență e de 3–30 GHz.

**Centimetru (unit.)** Diviziune a metrului liniar, reprezentând a suta parte dintr-un metru; e unitatea de măsură pentru lungimi în sistemul CGS; simbol *cm*.

**Centimetru cub (unit.)** Unitate de măsură pentru volume în sistemul CGS. ( $1 \text{ cm}^3 = 1/1\,000\,000 \text{ m}^3$ ); simbol *cm*<sup>3</sup>.

**Centimetru pătrat (unit.)** Unitate de măsură pentru arii în sistemul CGS. ( $1 \text{ cm}^2 = 1/10\,000 \text{ m}^2$ ); simbol *cm*<sup>2</sup>.

**Centrală 1 (elt.)** Unitate care servește la producerea energiei electrice, folosind agregate motor-generator electric. După felul motoarelor de antrenare, respectiv al energiei transformate în energie electrică, centralele pot fi: hidro-electrice (cu turbine hidraulice, în care apa acționează pe firul ei sau pornind din acumulări realizate prin baraj sau pompare) (v. planșa XXI), termoelectrice (cu motoare sau turbine termice cu gaz sau abur — acestea din urmă fiind cu condensare sau contrapresiune), atomoelectrice (cu reactoare nucleare) (v. planșa XXI), eoliene (acționate de energia vântului).

**2 (tehn.) a.** Ansamblu de clădiri cu instalațiile lor tehnice, în care se produc anumite forme de energie. — **b.** Clădire sau ansamblu de clădiri în care sînt concentrate organele de comandă ale mai multor sisteme tehnice sau organele de legătură între aceste sisteme.

**Centrală de pompare (petr. gaze)** Instalație cu un singur motor care acționează simultan pompele de adîncime cu prăjini la mai multe sonde de pe o rază oarecare a schelei de exploatare.

**Centrală de termoficare (elt.)** Ansamblu în care se produc, combinat, atât energia electrică, cît și fluidul termic ce servește drept agent de transport al căldurii la consumator și drept agent motor care

produce energia electrică, mărind astfel randamentul centralei.

**Centrală telefonică (telc.)** Totalitate a aparatelor și a instalațiilor care leagă între ele posturile unei rețele telefonice.

**Centrală termică (tehn.)** Instalație folosită pentru producerea căldurii care se repartizează mai multor puncte consumatoare.

**Centralită (expl.)** Derivat al ureei, întrebuințat ca gelatinizant și plastifiant pentru nitroceluloză și ca stabilizant pentru pulberi.

**Centrare (tehn.) a.** Fixare, în mașina-unealtă, a unei piese brute supuse prelucrării, astfel încît axa de rotație a piesei brute în mașina-unealtă să coincidă cu axa de rotație pe care trebuie să o aibă piesa prelucrată. — **b.** Suprapunerea axelor a două sau a mai multor piese de formă cilindrică ce se asamblează.

**Centrifug (mec.)** Calitate a mișcării unui corp de a fi o mișcare de îndepărtare de un punct considerat drept centru.

**Centrifugare (tehn.)** Separare prin efectul forței centrifuge a constituenților cu densitate diferită dintr-un amestec lichid sau dintr-un lichid cu corpuri solide în suspensie.

**Centrifugă (mș.)** Mașină cu ajutorul căreia se efectuează operația de centrifugare, prin rotirea, în jurul unui ax, a unui vas ce conține amestecul care trebuie separat, astfel încît, datorită forței centrifuge, constituenții cu densitatea mai mare sînt aruncați la periferie (v. planșa XXI).

**Centrifugă, forță ~ (mec.)** *V.* Forță centrifugă.

**Centripetă, forță ~ (mec.)** *V.* Forță centripetă.

**Centrori de coloană (petr. gaze)** Piese metalice fixate la anumite distanțe pe coloana de tubaj, în scopul de a situa coloana la distanțe egale de pereții sondei, respectiv de a înlătura lipirea coloanei de peretele sondei.

**Centrosferă (geol.)** Sin. Barisferă (v.).

**Centru (mat.) a.** Punct în raport cu care punctele unei figuri geometrice sînt dispuse în perechi simetrice (de ex. centrul unui cerc, al unui pătrat etc.). — **b.** Punct al unui ansamblu de figuri geometrice, care are o poziție particulară în acel ansamblu (de ex. centru de simetrie).

**Centru acustic efectiv (telc.)** Punct din care par a proveni undele acustice produse de un transductor care emite sunete, atunci cînd ele sînt percepute într-un punct în care undele sonore pot fi considerate ca unde sferice.

**Centru al unei oglinzi sferice (fiz.)** Centrul sferei din care face parte oglinda.

**Centru de curbură (mat.)** Centrul cercului de curbură, corespunzător unui punct al unei curbe.

**Centru de forfecare (rez. mat.)** Punct dintr-o secțiune transversală a unei structuri de rezistență (de ex. bară, grindă, aripă de avion, fuzelaj etc.) prin care trebuie să treacă o forță tăietoare, pentru ca suma momentelor tensiunilor în raport cu acest punct să fie nulă.

**Centru de greutate (mec.)** Punct de aplicație al rezultantei forțelor de atracție ale Pămîntului asupra unui corp. (= *B a r i c e n t r u*).

**Centru de masă (mec.)** Punct de aplicație al rezultantei forțelor de gravitație care s-ar exercita într-un câmp uniform asupra unui corp.

**Centru de oscilație (mec.)** Punct în jurul căruia se rotește un pendul simplu, cînd oscilează într-un plan.

**Centru de radioemisiune (telc.)** Unitate tehnico-economică cuprinzînd unul sau mai multe radioemitoare, împreună cu antenele lor și cu anexe necesare.

**Centru de radiorecepție (telc.)** Unitate tehnico-economică cuprinzînd un număr de radioreceptoare de trafic, cu antenele respective și cu instalațiile anexe.

**Centru de simetrie 1 (mat.)** Punct în raport cu care punctele unui corp sau ale unui sistem sînt simetrice două cîte două.

**2 (mineral.)** Punct în interiorul unui cristal față de care toate elementele cristalografice (fețe, muchii și colțuri) sînt simetrice prin inversiune. Acest punct coincide cu centrul de greutate al cristalului.

**Centru de vizare (topogr.)** Punct din interiorul lunetei unui teodolit, în care se întîlnesc cele trei axe ale sale: axa de rotație a teodolitului, axa de rotație a lunetei și axa de vizare a lunetei.

**Centru optic al unei lentile (fiz.)** Punct prin care orice rază de lumină trece prin lentilă fără a fi deviată.

**Centruire (tehn.)** Operație de găurire, prin care se obțin găurile de centrare pe o anumită axă a unei piese.

**Centură 1 (c.f.)** Sistem de linii de cale ferată înconjurînd un oraș.

**2 (constr.)** Grindă de beton simplu sau slab armat, care se reazemă pe întreaga zidărie exterioară a unei construcții orizontale, spre a lega zidurile între ele.

**3 (nav.) a.** Fișie continuă din table de oțel, asamblate prin sudare sau nituire, care formează bordajul unei nave. — **b.** Dispozitiv de material ușor fixabil pe talie, folosit la menținerea corpului omenesc deasupra apei.

**Centură de siguranță (petr. gaze)** Echipament cu ajutorul căruia muncitorii care lucrează la înălțimi mai mari de 3 m se leagă într-un punct fix, astfel încît au posibilitatea să se deplaseze într-un anumit spațiu, dar sînt asigurați contra accidentelor prin cădere de la înălțime.

**Cenușar 1 (piel.)** Bazin cimentat folosit pentru cenușărit.

**2 (termot.)** Spațiu de sub grătarul unui focar, în care se adună cenușa.

**Cenușă 1 (chim.)** Rest al arderii unei substanțe sau a unui material, alcătuit din compuși anorganici nevolatili din aceea substanță sau material.

**2 (met.)** Amestec de oxizi, aliaje, particule, cu constituenți mecanici, care se ridică la suprafața unei mase de minereu topit.

**Cenușă de melasă (alim.)** Reziduu obținut prin arderea în cuptoare speciale a borhotului de melasă de la fabricarea

spirtului; e întrebuințată ca materie primă pentru fabricarea carbonatului de potasiu.

**Cenușă de oase** (*ind. chim.*) Cenușă alcătuită în special din fosfat de calciu, obținută prin arderea oaselor în aer.

**Cenușă de pirită** (*met.*) Material rămas după prăjirea piritelor (calcopiritelor), la fabricarea acidului sulfuric. Servește la obținerea, prin reducere, a fierului metalic, a cuprului sau a zincului conținut în oxizii și în sulfații componenți.

**Cenușă vulcanică** (*petrogr.*) Particule foarte fine de nisip și praf, provenite din produsele vulcanice, formate în faza explozivă a activității acestora.

**Cenușărire** (*piel.*) Îndepărtarea părului și pregătirea pieilor pentru tăbăcire prin tratarea cu lapte de var sau cu un amestec de lapte de var și sulfură de sodiu.

**Cep** (*tehn.*) **a.** Proeminență la capătul unei piese, tăiată de obicei în formă de cilindru sau de paralelipiped, astfel încât să se potrivească într-o scobitură din altă piesă, cu care trebuie îmbinată. — **b.** Piesă de forma unui trunchi de con, cu o deschidere transversală sau laterală, de obicei în formă de canal, folosită ca element de închidere la unele robinete.

**Cep special** (*petr. gaze*) Cep al racordului special folosit la echiparea prăjinilor de foraj.

**Ceramică** (*st. cer.*) Tehnică și artă a obținerii de obiecte prin fasonarea și, apoi, prin arderea argilelor sau a altor substanțe plastice cu proprietăți asemănătoare.

**Cerc 1** (*mat.*) Curbă plană închisă ale cărei puncte sînt toate egal depărtate de un punct fix numit centru (*v. planșa XXI*).

**2** (*mș.*) Piesă de formă circulară care intră în construcția unei mașini. Ex.: cerc de etanșeitate, de protecție etc.

**3** (*tehn.*) Disc sau limb circular gradat, folosit la instrumentele de măsurat unghiuri (busolă, teodolit etc.).

**Cerc al deformațiilor plăcilor plane** (*rez. mat.*) Construcție grafică utilizînd cercuri, cu ajutorul căreia se poate determina variația curburilor suprafeței medii deformate a unei plăci plane supuse la în-

covoiere, cînd o secțiune normală se rotește în jurul unui punct.

**Cerc alidad** (*topogr.*) Cerc al teodolitului cu rol de alidadă.

**Cerc azimutal 1** (*geod.*) Instrument astronomic folosit pentru măsurarea unghiurilor orizontale corespunzătoare unghiurilor diedre dintre planele verticale care trec prin corpurile cerești.

**2** (*topogr.*) Sin. Cerc orizontal (*v.*).

**Cerc circumseris** (*mat.*) Cerc care trece prin toate vîrfurile unui poligon inscriptibil.

**Cerc de curbură** (*mat.*) Cerc limită către care tinde cercul dus printr-un punct al unei curbe și prin două puncte infinit vecine cu el, cînd distanța dintre cele trei puncte tinde către zero. (= Cerc osculator).

**Cerc exinscris** (*mat.*) Cerc tangent la una dintre laturile unui triunghi și la prelungirile celorlalte două (*v. planșa XXII*).

**Cerc geodezie** (*geod.*) Curbă situată pe o suprafață, a cărei curbură geodezică are o valoare constantă.

**Cerc înscris** (*mat.*) Cerc din interiorul unui poligon, tangent la laturile acestuia (*v. planșa XXII*).

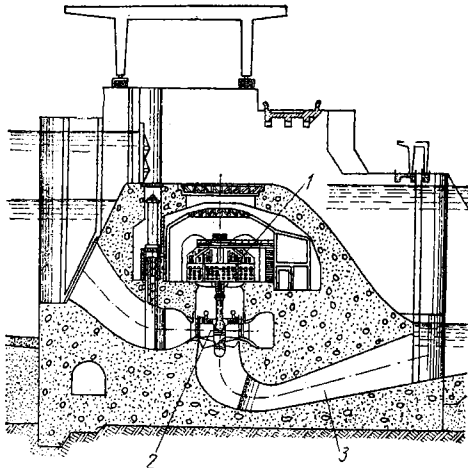
**Cerc mare** (*mat.*) Cerc obținut tăind o sferă printr-un plan care trece prin centrul sferei.

**Cerc orizontal** (*topogr.*) Cerc gradat al unui aparat goniometric, pe care se citesc gradațiile corespunzătoare vizărilor făcute pentru măsurarea unghiurilor orizontale. (= Cerc azimutal).

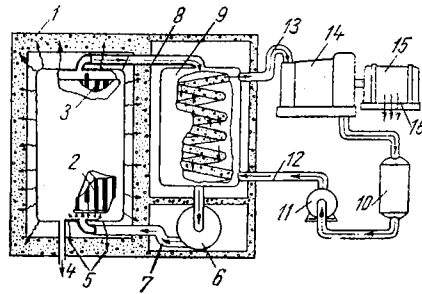
**Cerc osculator** (*mat.*) Sin. Cerc de curbură (*v.*).

**Cerc topometric** (*topogr.*) Cerc trigonometric în care sensul de măsurare a arcelor este sensul mersului acelor de ceasornic (*v. planșa XXII*). (= Cerc trigonometric topografic).

**Cerc trigonometric** (*mat.*) Cerc cu raza egală cu unitatea, pe care arcele se măsoară în sensul invers celui al mersului acelor unui ceasornic, începînd din punctul în care cercul e tăiat de partea pozitivă a

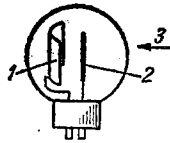


Uzină hidroelectrică cu centrala amplasată în corpul deversorului  
 1 — generator electric; 2 — turbină; 3 — canal de fugă.

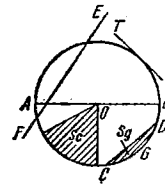


Centrală atomoelectrică

1 — perete de beton protector împotriva radiațiilor; 2 — bare de combustibil nuclear; 3 — bară de reglare; 4 — evacuarea produselor de fisune; 5 — radiații gama; 6 — ventilator; 7 — intrarea gazului rece; 8 — ieșirea gazului cald; 9 — schimbător de căldură; 10 — condensator; 11 — pompă; 12 — intrarea apei în schimbătorul de căldură; 13 — ieșirea aburului din schimbătorul de căldură; 14 — turbină; 15 — generator electric; 16 — legătură la rețeaua electrică.



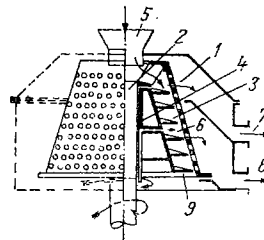
Celulă fotoelectrică  
 1 — catod; 2 — anod;  
 3 — direcția de incidență a razelor luminoase.



Cerc  
 AB — diametru; OA și OB — raze; CD — coardă; CGD — arc; EF — secantă; T — tangentă; Sc — sector; Sg — segment.

Centrifugă filtrantă cu tobă conică cu funcționare continuă

1 — tobă perforată; 2 — arbore de antrenare a tobei; 3 — transportor elicoidal; 4 — arbore de antrenare a transportorului; 5 — pilnie de alimentare; 6 — intrarea apei de spălare; 7 — evacuarea filtratului; 8 — evacuarea apei de spălare; 9 — evacuarea sedimentului.





axei absciselor unui sistem de axe rectangulare cu originea în centrul cercului.

**Cerc vertical (topogr.)** Cerc pe care se citește și se măsoară unghiurile verticale.

**Cercetare a sondelor (petr. gaze)** Ansamblu de experimentări, încercări și măsurări prin care se determină dependența producției sondelor de multitudinea factorilor naturali și tehnici (presiune, porozitate, permeabilitate, adâncimea stratului, echiparea sondei etc.)

**Cercevea (constr.)** Panou mobil al unei ferestre.

**Cerezină (petr. gaze)** Produs solid obținut fie prin rafinarea cu acid sulfuric și cu pământuri active a ozoceritei, fie prin rafinarea cerurilor de petrol rezultate din prelucrarea țiteiurilor parafinoase.

**Ceriu (chim.)** Ce. Element cu nr. at. 58, gr. at. 140,13, care se găsește, în mici cantități, în natură (în special în nisipuri cu monazite); e întrebuințat la fabricarea sitelor pentru lămpi cu gaze și a pietrelor de brichetă.

**Cerneală (ind. chim.)** Soluție sau suspensie de compoziție variată, care conține un colorant; e întrebuințată la scris, gravat, imprimat etc.

**Cerneală magnetică (cib.)** Substanță de marcă care conține un constituent magnetizabil.

**Cernere (tehn.)** Separare volumetrică, cu ajutorul sitelor având ochiuri de diferite mărimi, a unui amestec de produse alcătuit din particule de diferite forme și dimensiuni. Prin cernere se obține cernutul (fracțiunea care trece prin sită) și refuzul (fracțiunea care rămâne pe sită).

**Certificat de zbor (av.)** Certificat eliberat de o autoritate competentă, pe bază de încercări statice și în zbor făcute în prealabil, prin care un avion e autorizat să îndeplinească anumite misiuni.

**Ceruire (lemn)** Aplicarea unui strat subțire de ceară pentru a acoperi bine porii lemnului (stejar, nuc etc.) înainte de lustruirea lemnului șlefuit.

**Ceruză (chim.)**  $2\text{PbCO}_3 \cdot \text{Pb(OH)}_2$ . Carbonat bazic de plumb întrebuințat la prepararea unor vopsele albe. (= Alb de plumb).

**Ceruzit (mineral.)** Carbonat de plumb ( $\text{PbCO}_3$ ) natural, cu 77,5% plumb; minereu de plumb.

**Ceslu (chim.)** Cs. Element cu nr. at. 55, gr. at. 132,91. Metal moale, cu proprietăți fizice și chimice asemănătoare cu cele ale sodiului, întrebuințat în unele celule foto-electrice.

**Cetan (chim.)**  $\text{C}_{16}\text{H}_{34}$ . Alcan liniar, întrebuințat, în amestec cu  $\alpha$ -metil-naftalina, ca termen de comparație la determinarea cifrei cetanice a unui combustibil, având cifra cetanică 100.

**Cetonă (chim.)** Clasă de compuși organici cu formula generală  $R-\text{CO}-R'$ , unde  $R$  și  $R'$  sînt radicali de hidrocarburi. Exemplu: acetona,  $\text{CH}_3-\text{CO}-\text{CH}_3$ .

**Cetoză (chim.)** Glucidă care conține o grupare cetonă în moleculă.

**Cezură (fiz., tehn.)** Diviziune a unei scări funcționale, în dreptul căreia se schimbă treapta scării.

**Cf (fiz.)** Simbol pentru elementul transuranic Californiu.

**CGS, sistemul ~ (metr.)** V. Sistemul C G S.

**CHD (elt.)** Prescurtare pentru „ciclu de istereză dreptunghiular”.

**Cheddite (expl.)** V. Ședită.

**Chei (constr., hidrot.)** Construcție executată pe o porțiune în lungul malului unei ape pentru a servi la apărarea malului de distrugere, la acostarea navelor, cum și la îmbarcarea și la debarcarea personalului și a materialelor pe un teren plan. (= Cheu).

**Cheie 1 (constr.)** Proeminență de formă triunghiulară, amenajată la capătul unei piese de lemn îmbinate cu alta în fulger, care împiedică depărtarea celor două piese sub efectul forțelor de tracțiune.

**2 (mș.)** Unealtă pentru strângerea sau slăbirea elementelor mobile de asamblare,

prin înșurubare: șuruburi, piulițe, tirfoane (v. planșa XXII).

**Cheie de boltă** (*constr.*) Punctul cel mai de sus al unei bolți, care se găsește, în general, la jumătatea acesteia.

**Cheie de îndoit armături** (*constr.*) Sculă pentru fasonarea armăturilor pieselor de beton armat, folosită pe șantierele de construcții sau în atelierele de prefabricate.

**Cheie de telefoane** (*telc.*) Mic întrerupător multiplu, cu contacte fixate pe lamele arcuite, acționat prin bascularea unei pîrghii sau prin apăsarea unui buton. În primul caz, pîrghia de acționare poate avea 2—3 poziții, fiecare corespunzînd închiderii, respectiv deschiderii anumitor contacte.

**Cheie Kenter** (*nav.*) Cheie de împreunare cu punte, avînd forma unei zale de lanț și constînd din două bucăți cu renuri, cu care se îmbucă.

**Cheie limnometrică** (*hidrot.*) Curbă care reprezintă legătura dintre nivelul și debitul apei ce trece printr-o anumită secțiune a unui rîu.

**Cheie pentru pretensionare** (*constr.*) Cheie pentru exterior, specială, folosită la pretensionarea manuală a armăturilor pieselor de beton pretensionat.

**Chembrică** (*text.*) Țesătură de humbac vopsită într-o singură culoare și bine apretată. Se întrebuițează pentru rochiile ușoare și ca pînză de legătorie.

**Chemigrafie** (*poligr.*) Tehnică a gravării prin procedee chimice a clișeelor.

**Chemiluminescență** (*fiz.*) Luminescență care însoțește unele reacții chimice.

**Chemosorpție** (*chim. fiz.*) Tip de adsorbție datorită formării unei combinații chimice între adsorbant și substanța adsorbită.

**Chenaf** (*text.*) Plantă textilă anuală din familia malvaceelor. Tulpinile conțin 16—18% fibre asemănătoare cu fibrele de iută, care servesc la confecționarea de saci pentru zahăr, ciment etc. Din deșeuri se fabrică plăci izolante și unele sorturi de hîrtie.

**Chenar 1** (*arh.*) Element decorativ cu profil ornamentat care înconjură un loc gol practicat în zid, la uși, ferestre, nișe etc. (= R a m ă).

2 (*desen*) Delimitare prin linii sau elemente decorative a suprafeței desenate.

**Chendir** (*text.*) Fibre extrase din anumite plante și folosite la confecționarea frînghiilor.

**Cheotoare 1** (*constr.*) Îmbinare de birne de la colțurile caselor de lemn (v. planșa XXII).

2 (*topogr.*) Piatră de hotar sau colț de gard.

**Cheramzit** (*mat. constr.*) Argilă expandată (v.), obținută prin arderea argilelor feruginoase în cuptoare-tunel și concasarea bulgărilor rezultați, întrebuițată la fabricarea betoanelor ușoare.

**Cherafină** (*chim.*) Proteină care se găsește în coarne, unghii, copite etc., cărora le dă rezistență și elasticitate.

**Cherestea** (*lemn*) Material lemnos cu cel puțin două fețe plane, de diferite dimensiuni și calități, rezultat din debi-tarea buștenilor la ferăstraie.

**Chernăr 1** (*mș.-un.*) Virf de strung. (Termen de atelier).

2 (*tehn.*) Sin. P u n c t a t o r (v.).

**Chertare** (*constr.*) Executare a unei creștături într-o piesă de lemn, în vederea îmbinării cu altă piesă de lemn.

**Cheson 1** (*constr.*) a. Construcție de lemn, metal sau beton armat, de forma unei cutii, care servește la executarea de fundații sub apă în terenuri moi îmbibate cu apă (v. planșa XXII). — b. Element de construcție prefabricat, de forma unei plăci cu nervuri de întărire, confecționat din beton armat, folosit ca element purtător pentru planșee sau acoperișuri.

2 (*constr. nav.*) Încăpere etanșă pentru apă, cu care se realizează o mai mare securitate a navei contra scufundării, în caz de accident.

**Cheson pentru lucrări sub apă** (*hidrot.*) Construcție improvizată, de lemn sau de metal, folosită pentru executarea de lucrări sub linia de plutire a navei.

**Chiblă** (*mine*) Vas de formă prismatică, cilindrică sau de butoi, confecționat din lemn sau din metal și folosit la introducerea și evacuarea oamenilor, a materialelor și a rocilor, în lucrările de săpare și adâncire a puțurilor de mină.

**Chihlimbar** (*mineral.*) Rășină fosilă amorfă din grupul mineraloidelor, formată din rășina unor conifere (*Pinus succinifer*).

**Chilă** (*constr. nav.*) Piesă din axa longitudinală a fundului navei, care, împreună cu carlinga centrală, constituie partea principală a scheletului navei.

**Chimie** (*gen.*) Știință care studiază compoziția, structura internă și proprietățile corpurilor simple, ale substanțelor definite, reacțiile dintre ele, mecanismul acestor reacții și energia consumată sau eliberată în timpul lor. Chimia se împarte în două mari ramuri: Chimia anorganică și Chimia organică. Se deosebesc: Chimie analitică, agricolă, biologică, tehnologică etc.

**Chimie analitică** (*chim.*) Ramură a chimiei care se ocupă cu studiul metodelor de identificare și de dozare a elementelor dintr-o substanță și a substanțelor dintr-un amestec.

**Chimie anorganică** (*chim.*) Ramură a chimiei care se ocupă cu studiul proprietăților chimice ale elementelor și ale compușilor lor, exceptând compușii organici.

**Chimie biologică** (*chim.*) Ramură a chimiei care se ocupă cu studiul substanțelor ce alcătuiesc diferitele organisme și al reacțiilor din organisme.

**Chimie fizică** (*chim.*) Ramură a chimiei care folosește metode fizice pentru caracterizarea diferitelor substanțe și pentru cercetarea transformărilor pe care le suferă acestea.

**Chimie organică** (*chim.*) Ramură a chimiei care studiază compușii carbonului cu hidrogenul (hidrocarburile) și derivații lor.

**Chimizare** (*ind. chim.*) Folosire a unui material ca materie primă în industria

chimică; e o operație de întrebuițare mai rațională a acelui material.

**Chingă** (*constr.*) Piesă de lemn (șipcă sau scindură îngustă), fixată transversal deasupra sau la capetele unor scinduri, pentru a le solidariza.

**Chinină** (*chim.*) Alcaloid cu gust amar, extras din arborele de chinină și întrebuițat în medicină pentru combaterea paludismului.

**Chinonă** (*chim.*) Substanță obținută prin oxidarea unui difenol.

**Chintal** (*unit.*) Unitate de măsură echivalentă cu 100 kg, folosită mai ales în comerțul de cereale; simbol q.

**Chiolbași** (*petr. gaze*) Pereche de piese sub forma unor zale de lanț care fac legătura dintre cîrligul macaralei de foraj și elevatorul în care se prinde garnitura de foraj sau coloana de tubaj. Există și chiolbași pentru producție, folosiți la lucrările efectuate la sondele în producție.

**Chirovnic** (*petr. gaze*) Denumire veche, de origine poloneză (chirovnic = șef), dată tehnicianului șef care conduce și răspunde de lucrările efectuate de echipele din cele trei schimburi (24 ore) la o sondă.

**Chirpici** (*constr.*) Cărămidă nearsă confecționată din ciamur (v.).

**Chișai** (*constr.*) Nisip foarte fin îmbibat cu multă apă, care devine, din această cauză, mobil, fiind periculos pentru fundații.

**Chit** (*tehn.*) Material păstos (de ex. amestec de praf de cretă cu ulei de in) folosit la lipiri, neteziri, etanșări de rosturi, în vederea vopsirii sau a lăcuirii etc.

**Chituire** (*tehn.*) a. Etanșare cu chit a unor rosturi. — b. Umplere cu chit a găurilor sau a crăpăturilor dintr-o piesă. — c. Netezire a suprafeței unei piese prin acoperire cu chit.

**Chitibuș** (*nav.*) Dispozitiv improvizat, format din mai multe macarale simple sau duble, care servește la încărcarea și descărcarea greutăților la bord.

**Chiulasă** (*mș.*) Piesă care închide cilindrii unui motor cu ardere internă, spre punctul mort superior. (= C u l a s ă).

**Chiuvetă** (*tehn.*) Vas puțin adânc, folosit la spălarea sau la răcire. (= C u v e t ă).

**Ciamur** (*constr.*) Amestec de argilă cu apă, paie tocate și băligar, întrebuințat la construirea sau tencuirea pereților unor case sau la confecționarea de chirpici.

**Cian** (*chim.*)  $C_2N_2$ . Gaz incolor, foarte otrăvitor, cu miros de migdale amare. (= C i a n o g e n).

**Cianamidă** (*chim.*)  $H_2N-C\equiv N$ . Nitril al acidului carbamic, întrebuințat la fabricarea melaminei, care servește pentru producerea unor mase plastice.

**Cianamidă de calciu** (*chim.*)  $Ca(CN)_2$ . Substanță obținută prin încălzirea la  $800^\circ$  a carburii de calciu cu azot; e întrebuințată ca îngrășământ și la fabricarea amoniacului.

**Cianhidric, acid**  $\sim$  (*chim.*) V. A c i d c i a n h i d r i c.

**Cianină** (*chim., foto.*) Colorant folosit ca sensibilizator fotografic pentru radiațiile infraroșii.

**Cianizare** (*met.*) Tratament termochimic prin care se realizează în același timp o carburare și o nitrurare a suprafeței pieselor de oțel. Se efectuează prin introducerea pieselor în băi de cianuri topite, urmată de o răcire bruscă. (= C i a n u r a r e).

**Cianogen** (*chim.*) Sin. C i a n (v.).

**Cianurare** (*met.*) a. Extragere a aurului din minereuri sărace, prin dizolvarea într-o soluție de cianură de sodiu, reducerea cu zinc a aurocianurii de sodiu astfel rezultate, și apoi filtrare, topire și cupelație. — b. Sin. C i a n i z a r e (v.).

**Cianură** (*chim.*) V. sub A c i d c i a n h i d r i c.

**Cibernetică** (*gen.*) a. Știință a conducerii sistemelor tehnice, biologice și de economie concretă, prin conducere înțelegându-se utilizarea judicioasă a tuturor

mijloacelor disponibile, în vederea realizării unui anumit scop. — b. Știință a proiectării și construirii mașinilor și a aparatelor automate, electronice, care au capacitatea de a efectua operații, proprii până de curînd numai creierului omenesc; de exemplu: operații matematice, de reglare, traduceri de texte în diferite limbi etc. Aceste instalații efectuează operațiile respective, oricît de complicate ar fi ele, cu o promptitudine și o viteză incomparabil mai mari decît le poate efectua omul, cum și cu o perfectă exactitate.

**Cibernetică economică** (*cib.*) Ramură a științei contemporane care aplică principiile generale ale ciberneticii în economia concretă.

**Cicero** (*poligr.*) Unitate de măsură tipografică, egală cu 12 puncte tipografice (aproximativ 4,5 mm).

**Ciclan** (*chim.*) Hidrocarbură ciclică saturată. (= C i c l o p a r a f i n ă).

**Ciclizare** (*chim.*) Închidere a unui lanț de atomi, cu formarea unui ciclu.

**Ciclohexan** (*chim.*)  $C_6H_{12}$ . Ciclan cu șase atomi de carbon în moleculă, întrebuințat ca solvent.

**Ciclohexanol** (*chim.*) Alcool derivat de la ciclohexan, întrebuințat ca solvent și în industria celuloizului.

**Cicloidă** (*mat.*) Curbă descrisă de un punct al circumferinței unui cerc care se rostogolește fără alunecare pe o dreaptă din planul său (v. planșa XXII).

**Ciclon** (*tehn.*) Dispozitiv alcătuit dintr-un corp cilindric de tablă, care are la partea inferioară o porțiune tronconică, folosit pentru separarea prafului din gaze, prin efectul forței centrifuge. Praful se depune pe pereți, de unde cade, apoi, în partea tronconică, iar gazul iese pe la partea superioară; e folosit și la focare, pentru intensificarea arderilor.

**Ciclonare** (*mine*) Metodă de clasare în care se folosește un ciclon.

**Cicloparafină** (*chim.*) Sin. C i c l a n (v.).

**Ciclopentan** (*chim.*) Ciclan cu cinci atomi de carbon în moleculă, întrebuințat ca materie primă în sinteze organice.

**Ciclopropan** (*chim.*) Ciclan cu trei atomi de carbon în moleculă.

**Ciclotron** (*fiz.*) Accelerator de particule alcătuit dintr-o cutie cilindrică turtită, tăiată în doi duanți și introdusă între polii unui electromagnet. Accelerarea se realizează într-un cimp electric de înaltă frecvență stabilit între duanți, iar cimpul magnetic are rolul readucerii periodice, între duanți, a particulelor de accelerat (v. planșa XXIII).

**Ciclu 1** (*chim.*) Moleculă sau parte a unei molecule, în care atomii sînt legați în formă de inel.

2 (*fiz.*) Totalitatea valorilor succesive pe care le ia o mărime periodică, în cursul unei perioade.

3 (*termot.*) Șir de stări prin care trece un corp sau un sistem termodinamic, ce pornesc dintr-o anumită stare și revin în acea stare. Se reprezintă grafic printr-o curbă plană închisă, în care diferitele stări sînt reprezentate prin puncte ale căror coordonate sînt anumiți parametri de stare.

4 (*unit.*) Sin. Hertz (v.).

**Ciclu Carnot** (*termot.*) Ciclu alcătuit din două transformări izoterme legate prin două transformări abiabatice.

**Ciclu de fabricație** (*tehn.*) Totalitatea fazelor din procesul de producție prin care trece fabricația unui produs, de la intrarea materiei prime pînă la realizarea produsului finit. Organizarea rațională a producției duce la reducerea timpului de fabricație necesar și, prin aceasta, la mărirea vitezei fondului circulant; este o importanță sursă a reducerii prețului de cost și a creșterii acumulării socialiste.

**Ciclu de istereză** (*fiz.*) V. sub Istereză.

**Ciclu de solicitări variabile** (*rez. mat.*) Ciclu constituit de ansamblul valorilor prin care trece tensiunea dintr-un material supus la solicitări variabile, începînd de la o anumită stare de solicitare și pînă cînd materialul revine în aceeași stare.

**Ciclu energetic** (*tehn.*) Ciclu al unei mașini de forță, în care o formă de energie se transformă în alta.

**Ciclu frigorific** (*termot.*) Ciclu reprezentînd transformarea unui sistem, prin care se realizează trecerea unei cantități de căldură de la un mediu cu o temperatură joasă, către un mediu cu o temperatură mai înaltă, după care funcționează o instalație frigorifică.

**Ciclu geologic** (*geol.*) Ansamblul fenomenelor de eroziune (gліptogeneză), de sedimentare (litogeneză) și de formare a reliefului (orogeneză) care se desfășoară, în mod succesiv, în cursul perioadelor geologice.

**Ciclu motor** (*termot.*) Ciclu reprezentînd transformarea unui sistem termodinamic, în cursul căreia se produce lucru mecanic.

**Ciclu mașinii** (*cib.*) Cea mai mică perioadă de timp în care se poate repeta un ordin.

**Cifra 1** (*chim., fiz., tehn.*) Sin. I n d i c e (v. I n d i c e 1), Număr (v. Număr 1).

2 (*mat.*) Semn folosit pentru scrierea numerelor. În prezent se folosesc cifrele arabe, de la 0 la 9. Uneori, se folosesc și cifrele romane: I = 1; V = 5; X = 10; L = 50; C = 100; D = 500 și M = 1 000.

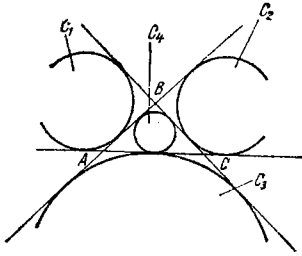
**Cifra cetanică** (*petr. gaze*) Număr care exprimă procentul de cetan, în greutate, dintr-un amestec de cetan și  $\alpha$ -metilnaltalină, care se aprinde în aceleași condiții ca un anumit combustibil. Valoarea cifrei cetanice caracterizează calitatea de ardere a motorinelor în motoare cu autoaprindere.

**Cifra de brom** (*chim.*) Sin. I n d i c e d e b r o m (v.).

**Cifra de iod** (*chim.*) Sin. I n d i c e d e i o d (v.).

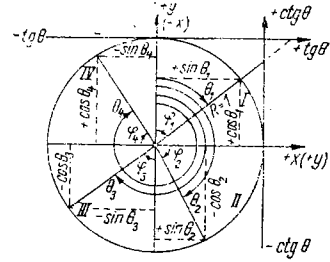
**Cifra de pori** (*tehn.*) Raport procentual dintre volumul porilor și cel al substanței solide dintr-un anumit volum de material poros. (= I n d i c e l e p o r i l o r).

**Cifra de saponificare** (*ind. chim.*) Mărimă caracteristică pentru uleiurile și unsoarele minerale, egală cu numărul de

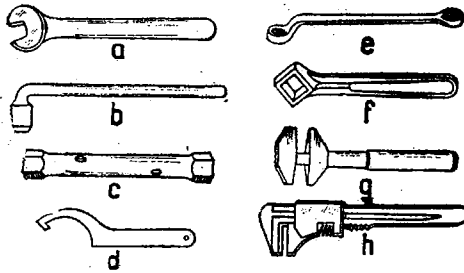


Cercuri

ABC - triunghi;  $C_1$ ,  $C_2$  și  $C_3$  - cercuri extinscise triunghiului ABC;  $C_4$  - cerc inscris in triunghi.

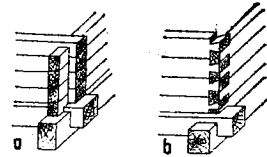


Cerc topometric



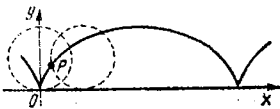
Chei nereglabile și reglabile

a - cheie fixă simplă; b - cheie tubulară în pipă, monobloc, simplă; c - cheie tubulară dreaptă dublă, cu mîner detașabil; d - cheie cu dinți; e - cheie inelară cu corp etajat; f - cheie de robinet; g și h - chei universale.



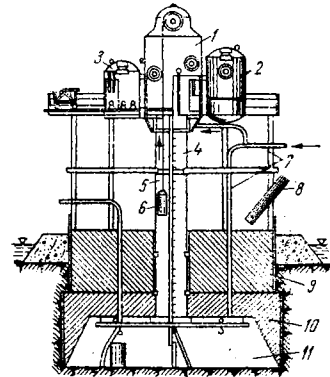
Tipuri de cheotori

a - cheotoare în crestătură; b - cheotoare în frînghie.



Cicloida

OX - dreaptă fixă; P - punctul care descrie cicloida; PO - cicloida.



Cheson închis

1 - camera principală; 2 - antecameră pentru muncitori; 3 - antecameră pentru evacuarea pămîntului și pentru introducerea materialelor; 4 - puț de circulație, cu scară; 5 - puț pentru materiale; 6 - chiblă; 7 - conductă pentru aeraj; 8 - igheab pentru beton; 9 - susținere; 10 - zidăria camerei chesonului; 11 - camera de lucru a chesonului.

miligrame de hidroxid de potasiu necesar pentru a neutraliza acizii liberi și a saponifica esterii și lactonele dintr-un gram de produs. (= **I n d i c e d e s a p o n i f i c a r e**).

**Cifra de vaporizare (termot.)** Raport dintre cantitatea de abur produs de un cazan într-un anumit timp și cantitatea de combustibil ars în acest timp în focarul cazanului.

**Cifra octanică (chim.)** Număr care indică puterea antidetonantă a unei benzine și care reprezintă procentul, în volume de izooctan, dintr-un amestec de izooctan și pentan ce detonează la fel ca benzina cercetată, în aceleași condiții de încercare. (= **I n d i c e o c t a n i c**).

**Cifre de scară (fiz., tehn.)** Ansamblul cifrelor marcate pe gradație.

**Cifru (telc.)** Sistem de notație specifică servind la transmiterea unor mesaje și alcătuit din semne grafice care să nu poată reda sensul lor intenționat decât prin intermediul altui grup de semne denumit cheia cifrului.

**Cigă (mine)** Scripete fix. (Termen din Valea Jiului).

**Cilindrare (drum.)** Operație de compactare și nivelare la o șosea.

**Cilindree (termot.)** Volum parcurs de un piston al unui motor, prin mișcarea lui în cilindru respectiv, de la un punct mort la celălalt.

**Cilindru 1 (mat.) a.** Suprafață descrisă de o dreaptă numită generatoare care se deplasează paralel cu ea însăși sprijinindu-se pe o curbă numită directoare. — **b.** Corp geometric mărginit de un cilindru în sensul de sub **a** și de două arii plane numite baze. Dacă bazele sînt mărginite de cercuri și sînt situate în plane perpendiculare pe generatoare, cilindrul e un cilindru circular drept. Cînd un cilindru circular drept e tăiat cu două plane înclinate față de generatoare, se obține un cilindru oblic (v. planșa XXIII).

**2 (mș.) a.** Organ de mașină, de formă tubulară, închis la extremități, eventual cu pereți dubli, în interiorul căruia se

poate deplasa un piston în mișcare rectilinie alternativă. — **b.** Organ de mașină, de secțiune circulară plină, mobil în jurul axei lui, care intră în compunerea unor mașini (laminor, valț, compresor etc.).

**Cilindru alimentator (text.)** Cilindru montat la mașinile din filaturi, care împinge prin rotire materialul fibros pentru a fi prelucrat în mașină. De obicei se montează în perechi.

**Cilindru canelat (met.)** Cilindru de laminor cu suprafața profilată.

**Cilindru compresor (constr., drum.)** Mașină rutieră care servește la nivelarea și compactarea pămîntului și a diferitelor straturi componente ale unei șosele, prin rularea în lungul suprafeței acestora. (v. planșa XXIII). (= **C o m p r e s o r**).

**Cilindru compresor cu picioare de oaie (constr., drum.)** Cilindru compresor cu doi cilindri de oțel montați pe același ax, la suprafața cărora sînt sudate elemente de oțel de forma unor picioare de oaie. Prin trecerea de 2—3 ori dus și întors, cilindrul cu picioare de oaie compactează pămîntul pînă la volumul inițial, nesăpat.

**Cilindru de laminor (met.)** Organ de mașină de formă cilindrică, ce lucrează, de obicei, în perechi, folosit la laminarea diferitelor materiale (v. planșa XXIII).

**Cilindru de lumină (arh.)** În teoria umbrelor „la soare“, suprafața cilindrică înfășurătoare a planelor de lumină paralele cu direcția considerată a razelor de lumină și tangente la suprafața unui solid dat.

**Cilindru gradat (chim.)** Recipient cilindric cu picior, gradat în volume, folosit pentru măsurarea volumelor de lichid.

**Ciment (mat. constr.)** Pulbere fină, fabricată sau naturală, care, în contact cu apa, în urma unor reacții chimice, se întărește și capătă rolul unui liant hidraulic.

**Ciment alb (mat. constr.)** Liant hidraulic fabricat dintr-un amestec de calcar și argilă fără oxizi de fier. După ardere nu trebuie să conțină mai mult

decît 0,5% trioxid de fier, astfel încît să aibă culoarea albă; e întrebuințat la lucrări de ornamentație.

**Ciment aluminos** (*mat. constr.*) Liant obținut prin calcinarea unui amestec de bauxită și calcar în anumite proporții. Are rezistență inițială mare și e întrebuințat la unele construcții de beton armat, la care e necesară decofrarea după un timp scurt, la cimentarea sondelor, la lucrări pe timp de îngheț (din cauza căldurii mari pe care o dezvoltă în timpul prizei), la lucrări maritime (pentru că nu e atacat de apa mării) etc.

**Ciment cu trass** (*mat. constr.*) Liant hidraulic obținut prin măcinarea unui amestec de trass (20—40%) cu clincher de ciment Portland (80—60%), avînd rezistența la compresiune de 300—400 kgf/cm<sup>2</sup>; dă rezultate bune la confecționarea pieselor de beton supuse aburirii.

**Ciment de magnezie** (*mat. constr.*) Amestec de oxid de magneziu și soluție de clorură de magneziu cu adaosuri de rumeguș de lemn sau de plută, nisip etc., care pot fi colorate cu diferiți pigmenți minerali; e întrebuințat la executarea de plăci pentru pardoseli, de pardoseli turnate, de pereți izolanti etc. (= Ciment Sorel).

**Ciment de zgură** (*mat. constr.*) Liant hidraulic obținut prin măcinarea unui amestec de zgură de furnal cu var gras stîns sau cu var hidraulic, în proporții convenabile. Face priză încet și are rezistența mai mică decît cimentul Portland.

**Ciment expansiv** (*mat. constr.*) Liant hidraulic care, la hidratare, prezintă fenomenul de expansiune (mărirea volumului) în loc de cel de contracție, ca lianții hidraulici obișnuiți. Materialul expansiv este, în general, hidroaluminatul tetracalcic sau dolomita calcinată. Are priza și întărirea rapide, cum și o pronunțată impermeabilitate; e întrebuințat la refacerea unor construcții de beton degradate accidental, la înnădirea unor lucrări de beton separate, la fixarea mașinilor pe fundații, la lucrări de hidroizolare și la executarea de betoane armate preten-

sionate, întinderea armăturii efectuîndu-se prin expansiunea betonului.

**Ciment metalurgic** (*mat. constr.*) Liant hidraulic cu priză lentă, obținut prin măcinarea fină a unui amestec de zgură granulată bazică de furnal (20—30%) cu clincher de ciment Portland (80—70%).

**Ciment pentru sonde** (*petr. gaze*) Ciment ale cărui caracteristici trebuie să fie adaptate condițiilor existente la sondă, și anume: pompabilitatea amestecului apă-ciment, greutatea specifică, începutul de priză la cel puțin 120 minute după începerea pompării, priză la temperaturi mai ridicate etc.

**Ciment plastifiant** (*mat. constr.*) Liant hidraulic cu un adaos plastifiant (de obicei soluție sulfitică alcoolică de borhot), care dă betoane suficient de plastice chiar la un raport apă/ciment foarte mic, rezultînd deci o economie de ciment.

**Ciment Portland** (*mat. constr.*) Liant hidraulic obținut prin măcinarea fină a clincherului respectiv, cu un adaos de ghips necesar pentru reglarea timpului de priză. Amestecat cu apă, dezvoltă căldură și face priză în cîteva ore, dînd piatra de ciment (v.). Clincherul trebuie să aibă o astfel de compoziție, încît cimentul rezultat după măcinare să conțină 60—65% CaO, 18—24% SiO<sub>2</sub>, 5—10% Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, 1—4% Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub> și să nu conțină mai mult decît 5% MgO și 3% SiO<sub>2</sub>. În anumite cazuri poate fi amestecat cu pînă la 10% zgură de furnal granulată sau trasă. Are rezistența de 300—600 kgf/cm<sup>2</sup>.

**Ciment Sorel** (*mat. constr.*) Sin. Ciment de magnezie (v.)

**Cimentare 1** (*constr.*) Injectare sub presiune a laptelui de ciment în terenuri sau în materiale de construcție fisurate, pentru consolidarea sau impermeabilizarea lor.

2 (*geot.*) Procedeu de injectare sub presiune, în pămînt sau în roci, a unei suspensii de ciment, în vederea mării rezistenței acestora la acțiunea sarcinilor construcțiilor și în scopul reducerii permeabilității.



**Cimentarea sondelor** (*petr. gaze*) Operație de pompare a amestecului de apă-ciment în spațiul inelar dintre peretele sondei și coloana de tubaj introdusă în sondă. Amestecul de apă-ciment pompat coboară în interiorul coloanei pînă la șiu (capătul inferior) și se ridică prin spațiul inelar, sub acțiunea noroiului pompat după acest amestec și care, în final, ocupă interiorul coloanei.

**Cinabru** (*mineral.*) Sulfură de mercur; se formează în zăcămintele hidrotermale la temperaturi joase și conține 86,2% Hg și 13,8% S.

**Cinemascop** (*cin.*) Sistem de filmare și de proiecție care folosește, la aparatele respective, obiective speciale ce măsoară dimensiunile imaginii în direcția orizontală la filmare și le măresc, în același raport, la proiectare, astfel încît pe ecranul de proiecție apar imagini asemenea cu obiectele filmate, dar, pe aceleași dimensiuni de peliculă, sînt înregistrate obiecte ce se găsesc într-un câmp de două ori mai mare decît cel din procedeele de filmare și proiecție obișnuite (v. planșa XXIII).

**Cinematecă** (*cin.*) Colecție de filme păstrate ca documente și pentru a putea fi proiectate cînd e necesar.

**Cinematică** (*mec.*) Ramură a mecanicii care se ocupă cu studiul mișcării corpurilor, fără a ține seama de forțele care provoacă această mișcare.

**Cinematică navală** (*nav.*) Studiu al mișcării relative a unei nave în raport cu o altă navă în deplasare.

**Cinematograf** (*cin.*) Sală de spectacole amenajată pentru proiectarea filmelor.

**Cinematografie** (*cin.*) Tehnică a înregistrării fotografice a mișcărilor pe un film și a reproducerii lor prin proiectare pe un ecran (v. planșa XXIII).

**Cineramă** (*cin.*) Procedeu de realizare a filmelor panoramice, caracterizat prin așa-numitul „efect de prezență“ (v.), prin care spectatorii au impresia că se află în locul în care se desfășoară acțiunea (v. planșa XXIV).

**Cinescop** (*telc.*) V. Kinescop.

**Cinetică** (*fiz.*) Subramură a fizicii care se ocupă cu legile mișcării în raport cu masa corpurilor în mișcare și cu forțele ce se exercită asupra acestor corpuri.

**Cinetică chimică** (*chim. fiz.*) Capitol al chimiei fizice, care se ocupă cu modul în care decurge, în timp, o reacție.

**Cintru** (*constr.*) a. Parte concavă a unei bolți. — b. Cofraj pe care se zidește sau se toarnă o boltă (v. planșa XXIV).

**Cioacă** (*gen.*) Fiecare dintre cele două console orizontale fixate pe stîlpii din mijloc ai unui război de țesut țărănesc.

**Cioc 1** (*constr.*) Îndoitură executată la capetele barelor de oțel, la armarea betonului, pentru a asigura ancorarea armăturilor în masa acestuia.

2 (*tehn.*) Sin. N a s (v. N a s a).

**Cioc de rață** (*mine*) Mașină de încărcat alcătuită dintr-o lopată lată, adaptată la o instalație de soc oscilant.

**Ciocan** (*tehn.*) Unealtă folosită pentru lovire. Ciocanul acționat cu mîna are o coadă (v. planșa XXIV).

**Ciocan cu abur** (*mș.*) Ciocan mecanic, acționat cu abur, cu berbecul legat de tija pistonului unui cilindru vertical.

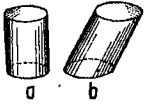
**Ciocan cu abur cu contralovitură** (*mș.*) Ciocan cu abur, la care nicovala e înlocuită cu un al doilea berbec, ce se ridică în timpul mișcării de coborîre a primului berbec.

**Ciocan cu aer comprimat** (*mș.-un.*) Ciocan mecanic acționat cu aer comprimat.

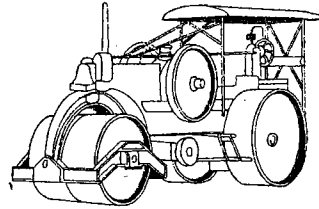
**Ciocan de abataj** (*mine*) Dispozitiv de lovire și tăiere pneumatic, folosit la tăierea cărbunilor, la perforarea rocilor etc.

**Ciocan de lipit** (*tehn.*) Unealtă de cupru, cu pană sau cu virf, fixată de o tijă cu miner, folosită la lipirea metalelor cu cositor sau cu aliaj plumb-cositor. (= F i e r d e l i p i t).

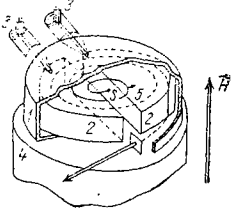
**Ciocan mecanic** (*mș.*) Mașină de lucru folosită pentru prelucrare prin deformare



Cilindri  
a — drept; b — oblic.

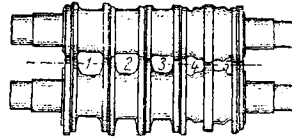


Cilindru compresor cu trei tăvălugi metalici de tip greu cu motor Diesel

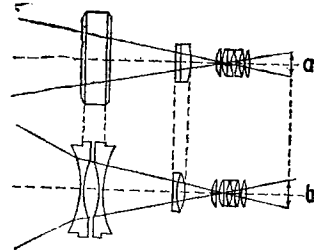


Schema de principiu a ciclotronului

1 — cameră de accelerare; 2 — duanți (electrozi în formă de „D”); 3 — legătură la sursa de curent; 4 — electromagnet; 5 — drumul parcurs de particule; S — sursa de gaz (atomi de hidrogen etc.).



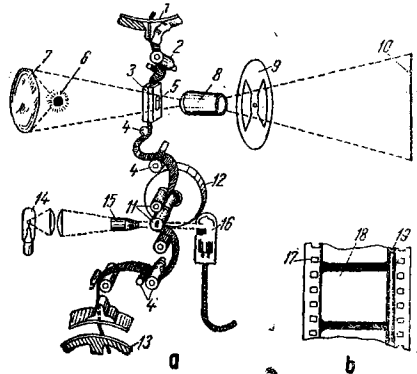
Cilindri de laminor calibrați  
1, 2, 3, 4 și 6 — calibre pentru trecerile succesive ale piesei de laminat.



Obiective pentru filmare  
a — normal; b — anamorfic pentru cine-mascop.

Principiul proiectării cinematografice

a — proiecția; b — film cinematografic; 1—12 — ansamblul optic și mecanic de proiecție; 14—16 — ansamblul de emisiune sonoră; 1 — bobina de pe care se desfășoară filmul; 2 — cilindru dințat; 3 — cutie pentru ghidarea filmului; 4 — cilindri dințati; 5 — fereastră de proiecție; 6 — sursa de lumină; 7 — oglindă sferică; 8 — obiectiv de proiecție; 9 — obturator; 10 — ecran de proiecție; 11 — cilindri netezi; 12 — volan; 13 — bobina pe care se înfășoară filmul; 14 — lampă; 15 — sistemul optic de concentrare a luminii pe film; 16 — celulă foto-electrică; 17 — găurile filmului în care intră dinții cilindrilor dințati; 18 — imaginea; 19 — pista sonoră.



plastică, în urma lovirii cu un corp mișcător, numit berbecul ciocanului.

**Ciocan-pendul Charpy** (*mș.*) Aparat de măsurat rezistența la rupere prin încovoiere la sarcina dinamică. Sarcina este realizată prin izbirea unei epruvete de către o greutate care se rotește la capătul unei tije. (= *Berbec Charpy*).

**Ciocan perforator** (*mine*) Sin. Perforator cu piston-ciocan (v.).

**Ciocan pneumatic** (*mș.-un.*) Ciocan cu aer comprimat, portativ.

**Ciocan Poldi** (*mș.*) Aparat portabil pentru determinarea durtății metalelor.

**Ciocănire 1** (*met. pr.*) Lovire, în general repetată, de ciocanul, în vederea realizării unei deformări plastice a unui material metalic.

2 (*piel.*) Îndepărtarea, prin loviri ușoare repetate, a cutelor și a crețurilor și nivelarea dungilor fețelor de piele întinse pe calapod, astfel încât forma exterioară a pielii să reproducă exact orice contur al calapodului.

3 (*termot.*) Sunet asemănător cu loviturile unui ciocan, care se produce în camera de ardere a unui motor cu ardere internă, datorită vibrațiilor pereților provocate de defonții.

**Ciocănire a cofrajelor** (*constr.*) Operație de lovire a cofrajului în timpul turnării betonului.

**Ciocnire** (*mec.*) Fenomen de intrare în contact a două corpuri, dintre care cel puțin unul este în mișcare. Ciocnirea schimbă viteza corpurilor în ce privește mărimea, direcția sau sensul.

**Ciorap** (*elt.*) Tub din împletitură de sîrmă, metalic, folosit pentru a angrena capătul conductoarelor sau al cablurilor care urmează să fie trase prin tuburi sau canale, fără a deteriora conductorul.

**Cipolin** (*petrogr.*) Varietate de marmură în care apar strate de minerale foioase.

**Circuit** (*fiz., tehn.*) Sistem de medii prin care poate circula un flux de particule (lichide, vapori, gaze, sarcini electrice etc.).

**Circuit anodic** (*telc.*) Circuit parcurs de curentul anodic al unui tub electronic. (= *Circuit de anod*).

**Circuit astabil** (*telc.*) Circuit basculant cu două stări, dintre care nici una nu este stabilă. Circuitul trece periodic dintr-o stare în alta, fără nici o intervenție din exterior. Intervalul de timp în care circuitul se află în fiecare dintre aceste stări depinde de valorile elementelor din circuit, de tensiunile de alimentare și de caracteristicile elementelor electronice de circuit. (= *Multivibrator*).

**Circuit automat** (*mine*) Aranjament al liniilor ferate de deservire, de obicei în formă de buclă, cu pante automotoare și lanțuri elevatoare (compensatoare de nivel), dispus astfel, încît să reducă la minimum manopera în rampele puțurilor sau la suprafața minei.

**Circuit basculant** (*elt.*) Circuit electronic, alcătuit dintr-unul sau două tuburi electronice ori tranzistoare, astfel conectate, încît, la aplicarea unei comenzi la intrare, să rezulte, la ieșire, un salt de curent sau de tensiune independent de forma semnalului de la intrare. (= *Trigger*).

**Circuit bistabil** (*telc.*) Circuit basculant cu două stări, ambele stabile. Bascularea se produce în urma aplicării unui impuls de comandă. (= *Trigger*).

**Circuit boolean** (*cib.*) Circuit în care mărimile de stare pot avea numai una din două valori posibile.

**Circuit catodic** (*telc.*) Circuit parcurs de curentul catodic al unui tub electronic. (= *Circuit de catod*).

**Circuit combinațional** (*cib.*) Circuit boolean fără memorie, la care, la un moment dat, semnalul de la ieșire depinde de combinația semnalelor aplicate, în acel moment, la intrările circuitului.

**Circuit de adaptare** (*telc.*) Cvadripol intercalat între două porțiuni ale unui lanț de transmisiune, pentru a realiza transmiterea optimă a semnalelor prin joncțiunea celor două porțiuni.

**Circuit de curent** (*elt.*) Parte a unui contor sau aparat de măsurat parcursă

de curentul din circuitul controlat sau de unul proporțional, furnizat de un transformator de curent, derivat dintr-un șunt etc.

**Circuit de răcire (tehn.)** Traseu parcurs de lichidul de răcire (de ex. apă) al unei mașini.

**Circuit de tensiune (elt.)** Parte a unui contor sau aparat de măsurat alimentată de tensiunea din circuitul controlat sau de una proporțională, furnizată de un transformator sau de un reductor de tensiune.

**Circuit derivator (cib., telc.)** V. Derivator, circuit ~.

**Circuit electric (elt.)** Sistem de conductoare sau de semiconductoare prin care poate circula un curent electric.

**Circuit electric oscilant (elt.)** Circuit electric în care, sub acțiunea unei excitații externe, au loc oscilații electrice.

**Circuit electronic (elt., telc.)** Circuit electric care conține elemente electronice de circuit.

**Circuit integrat (telc.)** Circuit electronic cuprinzând elemente active de circuit (tranzistoare), elemente pasive liniare (rezistențe, capacități) și neliniare (diode), cum și conexiuni,

**Circuit în dublu T (elt., telc.)** V. T, circuit în dublu ~.

**Circuit magnetic (elt.)** Sistem de medii prin care se poate închide fluxul magnetic.

**Circuit magnetic de mașină electrică (elt.)** Ansamblul părților prin care se închid liniile de câmp ale inducției magnetice în mașina electrică, cuprinzând fierul activ al statorului, pe cel al rotorului și întrefierul.

**Circuit matrice (telc.)** V. Matrice, circuit ~.

**Circuit monostabil (telc.)** Circuit basculant cu două stări, dintre care una singură e stabilă. În urma aplicării unui impuls de comandă, circuitul trece din starea stabilă în cea instabilă, pentru ca apoi, după o anumită perioadă de timp — care

depinde de valorile elementelor din circuit, de tensiunile de alimentare și de caracteristicile elementelor electronice de circuit — să revină automat în starea stabilă.

**Circuit NICI (cib.)** Circuit boolean avînd mai multe intrări și o ieșire și caracterizat prin aceea că atunci cînd la intrări se aplică semnale booleene, la ieșire se obține semnalul notat 1 numai cînd la toate intrările se aplică un semnal 0. Notînd cu  $x$  și  $y$  semnalele de la cele două intrări ale unui circuit NICI cu două intrări, și cu  $z$ , semnalul de la ieșirea acestui circuit, relația dintre aceste mărimi e dată de tabelă:

| $x$ | $y$ | $z$ |
|-----|-----|-----|
| 0   | 0   | 1   |
| 0   | 1   | 0   |
| 1   | 0   | 0   |
| 1   | 1   | 0   |

**Circuit NU (cib.)** Circuit boolean cu o intrare și o ieșire. Notînd cu  $x$  semnalul aplicat la intrare și cu  $z$  semnalul rezultat la ieșire, între  $z$  și  $x$  subsistă relația dată de tabelă:

| $x$ | 0 | 1 |
|-----|---|---|
| $z$ | 1 | 0 |

Se notează  $z = \bar{x}$  sau  $z = x'$  sau  $z = \sim x$  sau  $z = \neg x$ .

**Circuit SAU (cib.)** Circuit boolean cu mai multe intrări și cu o singură ieșire, caracterizat prin aceea că, pentru a se obține semnalul la ieșire, e suficient a se aplica un semnal 1 măcar la una din intrări. Un caz particular e circuitul SAU care are două intrări și o ieșire. Notînd cu  $x$  și  $y$  semnalele aplicate la cele două intrări, iar cu  $z$  semnalul de la ieșire,

și ținând seamă de faptul că la cele două intrări se pot aplica semnale care au numai valorile 0 sau 1, semnalul de la ieșire are valoarea dată de tabelă:

| $x$ | $y$ | $z$ |
|-----|-----|-----|
| 0   | 0   | 0   |
| 0   | 1   | 1   |
| 1   | 0   | 1   |
| 1   | 1   | 1   |

Relația dintre  $x$ ,  $y$  și  $z$  se notează  $z = x + y$  sau  $x \vee y$ .

**Circuit secvențial (cib.)** Circuit boolean cu memorie.

**Circuit ȘI (cib.)** Circuit boolean cu mai multe intrări și cu o singură ieșire, caracterizat prin aceea că semnalul 1 se obține la ieșire numai atunci când la toate intrările se aplică simultan un semnal 1. Un caz particular îl constituie circuitul ȘI cu două intrări și o ieșire. Notind cu  $x$  și  $y$  semnalele aplicate la cele două intrări, iar cu  $z$  semnalul de la ieșire, relațiile dintre  $x$ ,  $y$  și  $z$  sînt date de următoarea tabelă:

| $x$ | $y$ | $z$ |
|-----|-----|-----|
| 0   | 0   | 0   |
| 0   | 1   | 0   |
| 1   | 0   | 0   |
| 1   | 1   | 1   |

Relația dintre  $x$ ,  $y$  și  $z$  se notează  $z = xy$  sau  $z = x \& y$  sau  $z = x \wedge y$ .

**Circuite alinate (telc.)** Sistem de circuite acordate, cuplate mecanic între ele, astfel încît frecvențele lor de rezonanță pot fi modificate printr-o comandă unică într-un mod adecvat funcționării corecte a aparatului.

**Circuite, montaj cu ~ imprimate (telc.)** Montaj de aparatură electronică și de telecomunicații, executat prin încrustarea conductoarelor de legătură și a elementelor de circuit în fețele unor plăci izolante care constituie suportul mecanic al circuitelor respective. Conductoarele de legătură se realizează sub forma unor fișii metalice înguste, iar rezistențele pot fi realizate prin straturi subțiri de material avînd o anumită rezistivitate.

**Circular 1 (lemn)** Sin. Ferăstrău circular (v.).

2 (mat.) De forma unui cerc; care se raportează la un cerc.

**Circulator (telc.)** Dispozitiv de cuplaj al ghidurilor de unde, bazat pe proprietățile nereziproce ale feritei polarizate de un cîmp magnetic (fenomenul de rotație Faraday a planului de polarizație a undelor), care permite dirijarea spre diferitele ieșiri ale microundelor într-un punct de ramificație.

**Circulația fluidului de foraj (petr. gaze)** Mișcare a fluidului de foraj în sondă cu ajutorul pompelor de foraj. Circulația se numește directă, cînd fluidul e pompat prin garnitura de foraj și se ridică prin spațiul inelar, și inversă, cînd fluidul e pompat în spațiul inelar și se ridică la suprafață prin garnitură sau coloană.

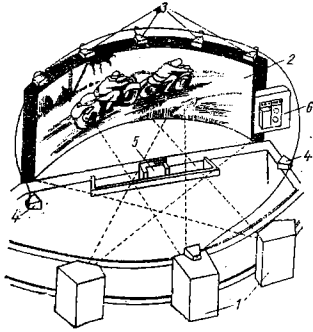
**Circumferință (mat.)** Lungimea unui cerc.

**Circumscriș (mat.)** Calitate a unei figuri geometrice de a trece prin unele din punctele particulare ale unei alte figuri, pa care o conține în interior.

**Cisternă (tehn.)** a. Recipient metalic (sau de lemn) montat pe un cadru mobil, folosit pentru transportul unui lichid. — b. Vagon de cale ferată pentru transportul materialelor lichide. — c. Rezervor subteran artificial pentru înmagazinarea apelor.

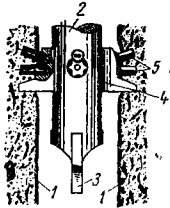
**Citire 1 (metr.)** Număr citit, la măsurare, pe o scară gradată, pe o diagramă etc.

2 (cib., telc.) Acțiune prin care o înregistrare e reconstituită în forma sa primitivă.



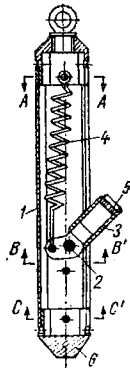
**Proiecția filmelor în procedeul cine-rama**

1 — cabine de proiecție; 2 — ecran cilindric concav; 3 — difuzoare; 4 — difuzoare pentru efecte speciale; 5 — controlul imaginii; 6 — controlul sunetului.

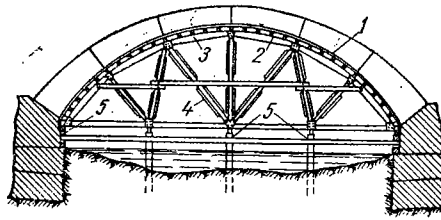


**Ciupitor mecanic**

1 — pereții găurii de sondă; 2 — corpul ciupitorului; 3 — piesă de ghidaj; 4 — piesă care poartă tuburile de luat probe; 5 — tuburi de luat probe pe teren.

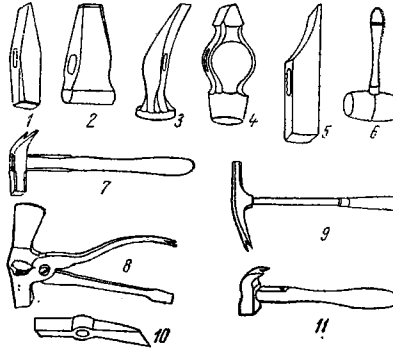


**Ciupitor lateral cu arc**  
1 — corpul ciupitorului; 2 — bolt; 3 — pahar ciupitor; 4 — arc; 5 — prinzător de probă; 6 — fund.



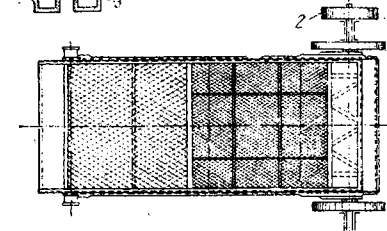
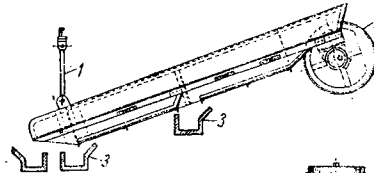
**Cintru simplu**

1 — astereală; 2 — manta; 3 — coroană; 4 — fermă; 5 — dispozitiv de descințare.



**Diferite tipuri de ciocane**

1 și 4 — ciocane de lăcătuș; 2 — ciocan de gituit; 3 — ciocan de cizmar; 5 — ciocan de timplar; 6 — ciocan de lemn; 7 — ciocan de cuie; 8 — ciocan universal; 9 — ciocan de tapițer; 10 — ciocan de zidar; 11 — ciocan de potcovar.



**Ciur oscilant suspendat la un capăt**  
1 — tijă de suspendare; 2 — volant cu contragreutate; 3 — jgheab pentru evacuarea produselor sortate.

**Citire nedistructivă** (*cib.*) Extragere a informației dintr-un dispozitiv de memorie, fără ștergerea informației din memorie.

**Citocromie** (*poligr.*) Procedeu de tipar în patru culori (folosind și culoarea neagră).

**Citrat** (*chim.*) Sare a acidului citric.

**Citric, acid** ~ (*chim.*) V. Acid citric.

**Citrină** (*chim.*) Sin. Vitamina P (v.).

**Ciubuc** (*arb.*) Parte în relief, de diferite forme, care servește ca ornament la un zid, la un tavan, la o treaptă, la o piesă de tâmplărie etc.

**Ciupitor** (*petr. gaze*) Sculă de foraj cu ajutorul căreia se recoltează probe de rocă fie din talpă, fie, mai des, din pereții sondei (v. planșa XXIV).

**Ciur** (*tehn.*) a. Împletitură de fire metalice sau de tablă perforată, de obicei cu ochiuri de peste 1 mm<sup>2</sup>, folosită pentru separarea granulelor. V. și Sită. — b. Aparat sau mașină pentru separarea mecanică a granulelor. Pot fi fixe sau mobile (oscilante); cele cilindrice și cele tronconice sint rotitoare (v. planșa XXIV).

**Ciuruire** (*tehn.*) Sortare prin ochiurile unei site a materialelor granulare, după dimensiunile granulelor care le alcătuiesc.

**Ciuruitor** (*alim.*) Mașină servind la separarea cerealelor de corpurile străine de alte dimensiuni decât cele ale boabelor, alcătuită în principal dintr-o sită plană sau în formă de tobă.

**Cizelare** (*met.*) Prelucrare a unei suprafețe metalice pentru a obține ornamente în relief sau pentru a finisa o ornamentație turnată.

**Cilți** (*text.*) Deșeuri la prelucrarea preliminară a fibrelor liberiene, compuse din fibre mai scurte decât 30 mm, care conțin impurități (puzderii) și nu pot fi toarse. Se întrebuințează ca umplutură sau la fabricarea fringhiilor etc.

**Cîmp 1** (*gen.*) Porțiune limitată dintr-un spațiu. Ex. Cîmp de exploatare.

2 (*fiz., mat.*) Porțiune dintr-un spațiu, în fiecare punct al căreia este atașată o anumită mărime. Ex.: cîmp electric, magnetic, de temperatură.

**Cîmp accelerator** (*fiz.*) Cîmp electric folosit pentru accelerarea unor particule cu sarcină electrică (de ex.: a electronilor într-un dispozitiv electronic, a particulelor folosite pentru realizarea unei reacții nucleare, într-un accelerator de particule).

**Cîmp acustic** (*telc.*) Regiune a spațiului în care există vibrații acustice.

**Cîmp acustic liber** (*telc.*) Cîmp acustic la care efectul suprafețelor limită e neglijabil.

**Cîmp coercitiv** (*fiz.*) Cîmp magnetic de sens contrar celui care a produs magnetizarea unui corp feromagnetic și care trebuie aplicat acelui corp pentru a-i anula magnetizarea. (= Forță coercitivă).

**Cîmp de deformații specifice** (*rez. mat.*) Regiune ocupată de un corp continuu, considerată din punctul de vedere al repartiției în corp a deformațiilor specifice ale acestuia.

**Cîmp de exploatare** (*mine*) Porțiune limitată dintr-un zăcămint, care este exploatată printr-o singură unitate minieră sau printr-un singur puț.

**Cîmp de forțe** (*fiz.*) Regiune din spațiu, în al căreia fiecare punct este aplicată, în anumite condiții, o forță. Ex.: cîmp electric, cîmp magnetic, cîmp de gravitație.

**Cîmp de tensiuni** (*mec.*) Regiune ocupată de un corp continuu, considerată din punctul de vedere al repartiției în corp a tensiunilor (a eforturilor unitare).

**Cîmp de tensori** (*mec.*) Regiune din spațiu, în care fiecărui punct i se atașează câte o mărime tensorială (de același ordin pentru toate punctele), numită tensor-cîmp.

**Cîmp de toleranță** (*tehn.*) Zonă corespunzătoare valorilor extreme (maximă și minimă) prescrise ale dimensiunilor unui obiect, indicate grafic prin linii care re-

prezintă suprafețe. De exemplu, la suprafața cilindrică din figură, câmpul de toleranță este zona dintre generatoarele corespunzătoare diametrelor  $d_{min}$  și  $d_{max}$ ; înălțimea  $T$  a câmpului de toleranță, numită mărimea câmpului de toleranță, reprezintă valoarea toleranței (v. planșa XXV).

**Cîmp de vectori (fiz.)** Regiune din spațiu, în al căreia fiecare punct își are punctul de aplicație un vector. Ex. cîmp de forțe.

**Cîmp electric (elt.) a.** Stare fizică particulară a spațiului, în care se exercită forțe electrice. Câmpul electric poate fi produs în două feluri: fie aducînd sau producînd sarcini electrice în regiunea în care urmează să fie produs câmpul, fie folosind în acea regiune un cîmp magnetic a cărui valoare variază în timp. — **b.** Regiune din spațiu în care se manifestă un cîmp electric în sensul de sub **a.** — **c.** Intensitate a câmpului electric în sensul de sub **a.**

**Cîmp electromagnetic (elt.) a.** Stare a materiei caracterizată printr-o stare fizică particulară a spațiului, în care în același timp există un cîmp electric și unul magnetic variabile în timp și care se produc și depind unul de celălalt. Între câmpul electric și cel magnetic există o interdependență, deoarece, la orice variație a câmpului electric sau în timpul apariției acestuia, ia naștere câmpul magnetic, și invers. Câmpul electric static și câmpul magnetic sînt cazuri particulare ale câmpului electromagnetic. — **b.** Regiune din spațiu în care se manifestă un cîmp electromagnetic în sensul de sub **a.**

**Cîmp gravitic (fiz.)** Câmp în care un corp e supus acțiunii forței de gravitație.

**Cîmp învîrtitor (elt., hidr.)** Câmp de vectori al cărui vector cîmp se rotește periodic într-un plan fix, în fiecare punct din câmp, cu excepția unor suprafețe, linii sau puncte singulare. Rotirea se face cu viteză unghiulară constantă.

**Cîmp învîrtitor magnetic (elt.)** Câmp învîrtitor al vectorului inducție magnetică din unele aparate electrice și din întrefierul unor mașini electrice.

**Cîmp magnetic (fiz.) a.** Stare fizică particulară a spațiului în care, în anumite condiții, se exercită forțe magnetice. Se realizează fie cu ajutorul magneților, fie cu ajutorul curenților electrici, fie cu ajutorul unui cîmp electric variabil în timp (v. planșa XXV). — **b.** Regiune din spațiu în care se manifestă un cîmp magnetic în sensul de sub **a.**

**Cîmp magnetic pămîntesc (geofiz.)** Câmp magnetic datorit Pămîntului, caracterizat prin intensitate, înclinație față de orizontală și declinație, și care se manifestă prin acțiunea exercitată asupra unui ac magnetic.

**Cîmp optic (fiz.)** Regiune din spațiu în care se poate găsi un obiect care poate fi văzut clar printr-un instrument optic.

**Cîmp vizual (fiz.)** Regiune a spațiului, cu vîrfurile în centrul ochiului, în care se găsesc obiectele pe care le poate vedea ochiul cînd privește într-o direcție determinată.

**Cîntar (fiz., tehn.)** Balanță în a cărei construcție e folosit un sistem de pîrghii și care servește pentru a măsura greutatea pînă la cîteva sute de kilograme.

**Cîrlig (tehn.)** Piesă metalică curbată la una dintre extremități, care servește la agățarea, ușor de desfăcut, a unei sarcini, pentru a o deplasa orizontal sau vertical.

**Cîrlig de foraj (petr., gaze)** Utilaj de foraj montat la macara și care susține garnitura de foraj sau coloana de tubaj prin intermediul capului hidraulic sau al chiolbașilor și elevatorului.

**Cîrlig de vînt (constr.)** Piesă de metal care se fixează pe cerceveaua unei ferestre pentru a menține canalul respectiv în poziția deschisă și a împiedica mișcărilor acestuia sub acțiunea vîntului sau a curenților de aer.

**Cîrmă (av, constr. nav.)** Dispozitiv care servește la menținerea sau la schimbarea direcției de mers a unei nave sau aeronave (v. planșa XXV).

**Cit (mat.)** Rezultatul unei împărțiri.

**Cl (chim.)** Simbol pentru elementul Clor.



**Clamă** (*gen.*) Agrafă de metal, folosită pentru prins împreună diferite piese.

**Clapă** (*mș.*) **a.** Placă ce poate oscila în jurul unui ax; servește la închiderea sau deschiderea unei conducte, a unui recipient etc. (= Clapetă). — **b.** Sin. Fluture (*v.* Fluture 2).

**Clapă de tiraj** (*termot.*) Obturator de reglare a tirajului de aer din conducta de aspirație a aerului combustibil într-un focar.

**Clapă de ventilație** (*inst.*) Obturator de reglare a debitului de aer pe o conductă sau la o gură de refluxare a aerului, într-o instalație de ventilație.

**Clapetă** (*mș.*) Sin. Clapă (*v.*), Fluture (*v.* Fluture 2).

**Clapetă de reținere** (*tehn.*) Termen impropriu pentru valvă de reținere.

**Clasare 1** (*gen.*) Ordonare după un anumit criteriu.

2 (*mine*) Operație de separare, după anumite criterii, a minereurilor, a cărbunilor sau a rocilor.

3 (*nav.*) Acordare a unei caracteristici gradate, navei.

**Clasare gravimetrică** (*mine*) Separare de materiale după viteza de cădere în apă sau în aer a granulelor. Viteza de cădere depinde de densitatea și de dimensiunile fiecărei granule. Se efectuează în clasoare, respectiv în desprăfuitoare. (= Clasare simptotică).

**Clasare simptotică** (*mine*) Sin. Clasare gravimetrică (*v.*).

**Clasare volumetrică** (*mine*) Separare de materiale după volumul bucăților de minereu, de cărbune sau de rocă. Se efectuează pe grătare, pe ciururi sau pe site.

**Clasă A** (*telc.*) Ansamblu de două urme acustice juxtapuse care poartă semnale înregistrate în opoziție de fază.

**Clasă B** (*telc.*) Ansamblu de două urme acustice juxtapuse utilizate pentru a înregistra același semnal alternativ, una dintre piste înregistrând numai alternanțele pozitive, iar cealaltă, numai pe cele negative.

**Clasă de construcție** (*urb.*) Caracteristici raportate la numărul de niveluri și

la gradul maxim admisibil de ocupare cu clădiri a terenului din cartierul respectiv.

**Clasă de precizie 1** (*metr.*) Categorie din care fac parte toate mijloacele de măsurat, de același tip, caracterizate prin aceeași precizie. Clasele de precizie ale măsurilor de precizie se notează, convențional, cu numere începând de la 1 sau de la 0, numărul mai mare indicând o precizie mai mică.

2 (*tehn.*) Categorie a sistemului de toleranță STAS, caracterizată prin raportul constant dintre valoarea toleranței și unitatea de toleranță, pentru orice diametru. Astfel, o clasă de precizie care indică mărirea cimpului de toleranță și poziția acestuia (față de linia zero) diferă de altă clasă de precizie prin valorile abaterilor limită corespunzătoare aceluiași diametru și aceluiași ajustaj. STAS admite zece clase de precizie, dintre care cele numerotate de la 1 la 7 sînt pentru suprafețele de asamblare ale obiectelor, iar cele numerotate de la 8 la 10, pentru suprafețele libere ale obiectelor; numerele clasei de precizie cresc odată cu toleranțele (la diametrul nominal dat precizia de prelucrare este mai mică, cu cît numărul clasei este mai mare).

**Clasă de supratensiune a unui transformator de curent** (*elt.*) Ansamblul transformatoarelor de curent la care raportul dintre curentul de scurtcircuit nominal și curentul nominal primar are aceeași valoare.

**Clase de transmisiuni** (*telc.*) Tipuri de transmisiuni de telecomunicații prin intermediul undelor electromagnetice modulate, care se deosebesc între ele prin natura modulației și prin felul semnalului modulator. Codul adoptat e următorul: A — unde modulate în amplitudine; B — unde amortizate (nu se mai folosesc); F — unde modulate în frecvență; P — unde modulate în impulsuri. 0 — lipsă de modulație; 1 — manipulare telegrafică (simple impulsuri); 2 — telegrafie modulată; 3 — fonie (cu două benzi laterale); 3a — telefonie cu o bandă laterală; 3b — telefonie cu două benzi laterale independente; 4 — fototelegrafie; 5 — televiziune.

În cazul modulației în impulsuri, litele puse după cifre au următoarele semnificații: d — impulsuri modulate în amplitudine; e — impulsuri modulate în durată; f — impulsuri modulate în poziție.

Uneori, la simbolul clasei se adaugă, în partea din stânga, lărgimea de bandă efectiv ocupată, exprimată în kHz.

**Clasificare alfa-numerică (stand.)** Sistem de clasificare aplicat în mod curent cuprinsului standardelor de stat, prin care domeniul standardizării este împărțit în sectoare.

**Clasificare zecimală (gen.)** Sistem de clasificare aplicat în mod curent cunoștințelor omenești și în special lucrărilor pentru biblioteci. Cunoștințele se grupează în zece clase de bază, notate de la 0 la 9. Aceste clase se împart, apoi, în alte cel mult 10 subclase, care, la rândul lor, se pot divide în alte cel mult 10 grupe ș.a.m.d. Clasele de bază cuprind: 0 — Generalități; 1 — Filozofie; 2 — Religie; 3 — Științe sociale; 4 — Filologie; 5 — Științe exacte; 6 — Științe aplicate (Tehnică, Agricultură, Medicină); 7 — Artă, Jocuri, Sport; 8 — Literatură; 9 — Istorie, Geografie. Subclasele se disting de clase prin adăugarea unei cifre specifice la indicele clasei de bază. Exemplu: 3 — Clasa științelor sociale. Subclase: 30 — Sociologie; 31 — Statistică; 32 — Politică; 33 — Științe economice etc. Divizarea în adâncime se face ca în exemplul următor: 6 — Tehnică; 62 — Inginerie; 621 — Construcții de mașini; 621.9 — Mașini-unelte ș.a.m.d. Ramurile unei științe sînt astfel grupate într-o ordine logică. Se imprimă totuși grupării cunoștințelor un caracter condiționat, iar structura multor clase divizate artificial în numai zece grupe capătă un caracter artificial.

**Clasificarea formațiunilor scoarței terestre (geol.)** Gruparea, după anumite caracteristici, și aranjarea după vechime a formațiunilor succesive ale scoarței terestre (v. tabloul, pp. 164—167).

**Clasificator de fibre (text.)** Dispozitiv folosit pentru sortarea fibrelor textile dintr-o probă, pentru a se determina proporția de fibre de diferite lungimi.

**Clasor (mine)** Aparat sau mașină de separare gravimetrică sau volumetrică a minereurilor ori a cărbunilor. Clasoarele gravimetrice sînt, de obicei, hidraulice (uneori pneumatice), iar cele volumetrice, nehidraulice (mecanice).

**Clasor mecanic (mine)** V. sub Clasor.

**Clastic (petrogr.)** Calitate a unor roci sedimentare de a fi formate din fragmente de minerale și de roci care au rezultat prin fărîmițarea unor roci preexistente (magmatice, metamorfice sau sedimentare).

**Clatrat (chim.)** Sin. A duct (v.).

**Claubaj (mine)** Sin. Alegere (v.).

**Claviatura pompelor de foraj (petr. gaze)** Ansamblu de ventile și fittinguri care se montează la pompele de noroi și servește la tragerea de la batale și împingerea noroiului de foraj, a apei sau a altor lichide. (= **Manifoldul pompelor**).

**Claviatură (tehn.)** Ansamblu de robinete cu ajutorul cărora pot fi legate între ele, în diferite moduri, diferite conducte.

**Clătinare (transp.)** Mișcare oscilantă a unui vehicul în direcție perpendiculară pe direcția de deplasare normală.

**Clătire (piel.)** Îndepărtarea prin spălare rapidă a unor substanțe din dermă sau din blană, în cursul procesului de tăbăcire.

**Clei (ind. chim.)** Substanță în stare coloidală, care are proprietatea de a înclăia sau de a lipi anumite materiale. Cleiurile folosite în mod obișnuit sînt extrase din oase ori din piei sau sînt preparate din materiale plastice.

**Clei animal (ind. chim.)** Clei extras din organele unor animale. Ex.: clei de pește (v.), de oase, de piele etc.

**Clei de amidon (ind. chim.)** Clei obținut prin încălzirea, la 70—80°, a unei suspensii de amidon în apă.

**Clei de pește (ind. chim.)** Gelatină extrasă din oasele și din alte țesuturi ale peștilor, întrebuintată în tîmplărie și pentru cleirea vinului.

**Clei rece (ind. chim.)** Pulbere de cazeinat de sodiu, de calciu etc. care, amestecată cu apă rece, dă un material întrebuintat la lipirea lemnului, a hîrtiei etc.

## Clasificarea formațiunilor scoarței terestre (după Gh. Macovei)

| Eră sau grupă       | Perioadă sau sistem                               | Epocă sau serie        | Vîrstă sau etaj   |                           | Subetaj                                 | Durata aproximativă |
|---------------------|---|------------------------|---|---------------------------|---|---------------------|
| Neozoic             | Cuaternar   | Holocen sau Actual     | Vîrsta Fierului<br>Vîrsta Bronzului<br>Neolitic   |                           |   | 200 000 ani         |
|                     |   | Pleistocen sau Glaciar | Pleistocen superior   | Paleolitic                | Magdalenian<br>Solutrean<br>Aurignacian |                     |
|                     |   |                        | Pleistocen mediu  |                           | Musterian                               |                     |
| Pleistocen inferior | Acheullean<br>Chellean<br>Prechellean<br>Sicilian |                        |   |                           |   |                     |
| Neozoic (Terțiar)   | Neogen sau Mediteranean                           | Pliocen                | Facies marin<br>Facies salmastru sau lacustru<br>Calabrian<br>Vilafanchian<br>Astian<br>Levantin<br>Plaisancian<br>Dacian<br>Pontian<br>Meotian<br>Sahelian |                           |   | 6 000 000 ani       |
|                     |   |                        | Miocen  | II Etaj mediteranean      | Sarmațian<br>Tortonian<br>Helvețian     |                     |
|                     |   | I Etaj mediteranean    |   | Burdigalian<br>Aquitanian |   | 12 000 000 ani      |

(continuare)

| Eră sau grupă     | Perioadă sau sistem    | Epocă sau serie       | Vîrstă sau etaj  | Durată aproximativă |
|-------------------|------------------------|-----------------------|--|---------------------|
| Neozoic (Terțiar) | Paleogen sau Numulitic | Oligocen (Tongrian)   | Chattian<br>Rupelian<br>Lattorfian   | 16 000 000 ani      |
|                   |                        | Eocen (Parisian)      | Ludian<br>Bartonian<br>Auversian<br>Lutețian                                 | 20 000 000 ani      |
|                   |                        | Paleocen (Suessonian) | Londinian<br>Thanetian<br>Montian  |                     |
| Mezozoic          | Cretacic               | Superior              | Senonian {<br>Danian<br>Maestrichtian<br>Campanian<br>Santonian<br>Coniacian | 65 000 000 ani      |
|                   |                        | Mediu                 | Turonian<br>Cenomanian<br>Albian   |                     |
|                   |                        | Inferior              | Aptian<br>Barremian<br>Hauterivian<br>Valanginian<br>Berriasian              |                     |
|                   | Jurasic                | Malm                  | Portlandian<br>Kimmeridgian<br>Lusitanian<br>Oxfordian<br>Callovian          | 33 000 000 ani      |
|                   |                        | Dogger                | Bathonian<br>Bajocian  |                     |

| Eră sau grupă | Perioadă sau sistem | Epocă sau serie    |              | Vîrstă sau etaj  | Durată aproximativă |
|---------------|---------------------|--------------------|--------------|--|---------------------|
| Mezozoic      | Jurasic             | Lias               |              | Aalenian<br>Toarcian<br>Charmoutian<br>Sinemurian<br>Hattangian<br>Rhetian | 33 000 000 ani      |
|               |                     | Facies german      |              | Facies alpin   |                     |
|               | Triasic             | Keuper             |              | Norian<br>Carnian  | 35 000 000 ani      |
|               |                     | Muschelkalk        |              | Ladinian<br>Virglorian   |                     |
|               |                     | Buntsandstein      |              | Werfenian  |                     |
| Paleozoic     | Permian             | Facies continental | Facies marin |  | 25 000 000 ani      |
|               |                     | Thuringian         | Kazanian     |  |                     |
|               |                     | Saxonian           | Kungurian    |  |                     |
|               |                     | Autunian           | Artinskian   |  |                     |
|               | Carbonifer          | Stefanian          | Uralian      |  | 85 000 000 ani      |
|               |                     | Westfalian         | Moscovian    |  |                     |
|               |                     | Culm               | Dinanțian    |  |                     |

| Eră sau grupă | Perioadă sau sistem | Epocă sau serie                 | Vîrstă sau etaj  | Durata aproximativă |
|---------------|---------------------|---------------------------------|--|---------------------|
| Paleozoio     | Devonian            | Neodevonian                     | Famennian<br>Frasnian  | 50 000 000 ani      |
|               |                     | Mezodevonian                    | Givetian<br>Eifelian   |                     |
|               |                     | Eodevonian                      | Coblențian<br>Gedinian<br>Downtonian                                 |                     |
|               | Silurian            | Gotlandian                      | Ludlovian<br>Wenlockian<br>Valentian sau Llandoveryan                | 130 000 000 ani     |
|               |                     | Ordovician                      | Caradocian<br>Llandeilian<br>Skiddavian sau Arenigian<br>Tremadocian |                     |
|               | Cambrian            | Potsdamian                      |  | 70 000 000 ani      |
| Acadian       |                     |                                 |  |                     |
| Georgian      |                     |                                 |  |                     |
| Precambrian   | Algonkian           | Jotnian<br>Kalevian<br>Ladogian | 1 000 000 000 ani  |                     |
|               | Arhaic              | Bothnian<br>Svionian            |  |                     |

**Cleii sintetic** (*ind. chim.*) Cleii alcătuit dintr-o emulsie în apă sau alcool a unor substanțe macromoleculare.

**Cleii vegetal** (*ind. chim.*) Soluție sau pastă de anumite produse vegetale (amidon, dextrină etc.) întrebunțată pentru lipit.

**Clemă** (*tehn.*) Dispozitiv de îmbinare demontabilă a două sau a mai multor elemente, care pot fi cabluri, bare etc. (v. planșa XXV).

**Clemă articulată** (*elt.*) Clemă de întindere solidarizată cu conducta prin efect de pîrghie.

**Clemă conică** (*elt.*) Clemă de întindere solidarizată cu conducta prin efect de pană.

**Clemă de întindere** (*elt.*) Clemă folosită pentru întinderea sau menținerea întinsă a conductelor electrice aeriene.

**Clemă de legătură 1** (*elt.*) Sistem prin care se realizează legătura electrică — sau electrică și mecanică — între două conductoare ale unei linii electrice.

2 (*tehn.*) Dispozitiv de îmbinare folosit pentru legarea între ele a două cabluri sau a unui cablu cu o bară, un suport etc. (poate fi conică, cu plăcuțe, cu pană etc.).

**Clemă de prindere** (*tehn.*) Dispozitiv de îmbinare folosit pentru prinderea provizorie a două obiecte, într-o anumită poziție relativă (la sudare, asigură menținerea unui contact forțat între capetele pieselor care trebuie sudate).

**Clemă de suspensie** (*elt.*) Clemă pentru suspendarea liniilor electrice aeriene.

**Clerse** (*alim.*) Zeturile defecate și clarificate, semiconcentrate, din procesul de fabricare a zahărului.

**Clește 1** (*constr.*) Construcție de lemn alcătuită din două grinzi sau din doi dulapi care se prind de o parte și de alta ale altei construcții de lemn, în vederea consolidării acesteia.

2 (*tehn.*) Unealtă de apucare alcătuită din două făci, cu minere articulate între ele (v. planșa XXV).

**Clește de sudare** (*met.*) Dispozitiv de prindere a electrodului pentru sudură, care are un mâner izolat și a cărui parte metalică e racordată la una dintre bornele sursei de energie electrică. (= Portelectrod de sudare).

**Clești de foraj** (*petr. gaze*) Utilaje de foraj cu ajutorul cărora se strîng sau se slăbesc prăjinile de foraj din garnitură ori burlanele de tubaj din coloane.

**Clichet** (*mș.*) a. Pîrghie cu un capăt în formă de pană, oscilantă față de celălalt capăt al ei, folosită, de regulă, pentru a opri mișcarea unor organe de mașină (v. planșa XXV). (= Cățel). — b. (*tehn.*) Sin. Boraci (v.).

**Clidonograf** (*elt.*) Instrument care înregistrează fotografic natura, direcția și ordinul de mărime ale supratensiunilor dintr-o linie.

**Clincher** (*mat. constr.*) Produs omogen rezultat din arderea, pînă la început de vitrificare, a unui amestec intim și fin măcinat de roci calcaroase și argiloase, dînd un material care în stare pulverulentă are proprietăți de liant hidraulic.

**Clingherit** (*tehn.*) Material fabricat din fibre de azbest și cauciuc, rezistent la temperaturi și la presiuni înalte.

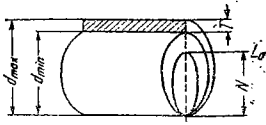
**Clinograf** (*topogr.*) Instrument care servește la determinarea grafică a înclinării pantei terenului.

**Clinometru 1** (*av.*) Instrument care servește la determinarea înclinării avionului față de planul orizontal ce trece prin centrul lui de simetrie.

2 (*topogr.*) Instrument care servește la măsurarea unghiurilor verticale.

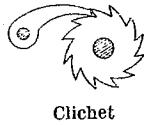
**Clisă** (*constr.*) Pămînt argilos care, împreună cu apa, formează o pastă cleioasă folosită la fabricarea oalelor și a cărămizilor, cum și la construcția caselor de pămînt.

**Clistron** (*elt., fiz.*) Dispozitiv alcătuit prin asocierea unui generator de electroni cu două rumbatroane, unul folosit ca modulador de viteză, iar celălalt pentru a colecta electronii din fasciculul modulat;

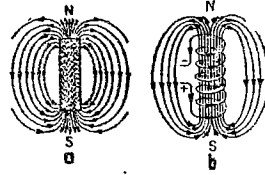


Cimpul de toleranță al unui obiect cilindric

$N$  — diametrul nominal;  $d_{min}$  și  $d_{max}$  — diametrele minim și maxim;  $L_0$  — linia zero;  $T$  — mărimea (înălțimea) cimpului de toleranță.



Clichet

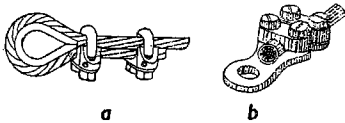
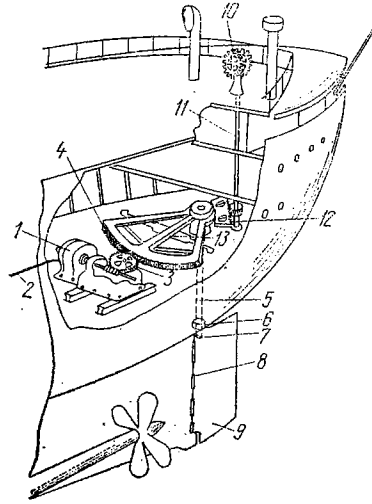


Linii de cimp ale unui magnet în formă de bară (a) și ale unui solenoid (b)

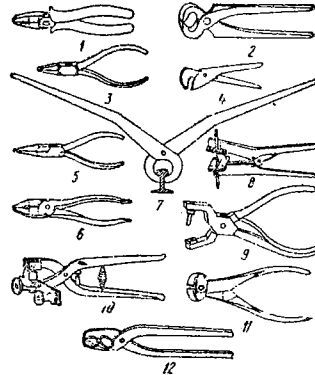
$N$  și  $S$  — poli magnetului.

Instalația de guvernare a navei (cirma navei)

1 — servomotor electric pentru acționarea cirmei; 2 — cablu electric pentru comanda de la cabina de conducere; 3 — pinion de atac; 4 — sector dințat; 5 — arborele cirmei; 6 — cutie de etanșare; 7 — acuplaj între arbore și cirmă; 8 — balamalele cirmei; 9 — pana cirmei (safranul); 10 — cirmă de mină; 11 — tija de comandă a cirmei de mină; 12 — sector dințat pentru cirma de mină; 13 — eche.



Clemă cu miner pentru legături mecanice (a) și clemă-papuc cu placă de presiune pentru legături electrice cu conductoare rigide (b)



Tipuri de clește, manuale

1 — clește izolanți; 2 — clește de cuie; 3 — clește plat; 4 — clește bliț pentru țevi; 5 — clește de telefonie; 6 — clește patent; 7 — clește pentru șine ușoare; 8 — clește pentru îndepărtat izolația; 9 — clește de perforat; 10 — clește de îndoit cu role; 11 — clește de tăiat; 12 — clește pentru îndoit țevi Bergmann, pentru două dimensiuni.



e folosit ca generator sau ca amplificator de unde de foarte înaltă frecvență.

**Clîșeu 1 (foto.)** Placă sau film fotografic impresionat, dezvoltat și fixat.

2 (*poligr.*) Formă de tipar executată pe o placă, de obicei metalică, care reproduce o figură sau un text și servește la multiplicarea acestora prin imprimare.

**Clivaj (mineral.)** Proprietate a unor cristale de a se desface, după anumite fețe plane, sub acțiunea unor forțe exterioare.

**Cloantit (mineral.)** Arseniură de nichel naturală; e un minereu de nichel.

**Clocaj (rez. mat.)** Deformare prin curbare a unei table supuse unei compresiuni în planul ei.

**Clopot de bord (nav.)** Semnalizator metalic (de bronz) ciocănit de o limbă cu dimensiuni variabile (după tonajul navei), acționat manual și montat la prora navei, care servește la anunțarea jumătăților de oră ale carturilor, la darea semnalelor de ceață (cînd nava e ancorată), la semnalarea lungimii de lanț de ancoră filat sau virat (fiecare bătaie marcînd o cheie de lanț) sau ca semnal de incendiu.

**Clopot de ceață (nav.)** Semnalizator metalic ciocănit de o limbă metalică, instalat pe uscat sau în mare pentru a avertiza navele de apropierea uscatului sau a unui pericol.

**Clopot de salvare (nav.)** Semnalizator metalic acționat prin ciocănire, scufundat și alimentat cu aer comprimat, care se atașează etanș pe corpul unui submarin avariat, pentru a semnaliza poziția pe vas a gurilor de intrare spre a salva echipajul.

**Clopot scufundător (constr.)** Cameră de metal sau de beton armat, în care se introduce aer sub presiune și în care stau muncitorii ce execută lucrări sub apă.

**Clopotul lui Gauss (mat.)** Sin. C u r b a e r o r i l o r (v.).

**Clor (chim.)** Cl. Element cu nr. at. 17, gr. at. 35,457. Gaz galben-verzui, înăbu-

șitor, iritant și toxic, obținut prin electroлиза clorurii de sodiu (sare de bucătărie) sau prin acțiunea acidului clorhidric asupra bioxidului de mangan, și întrebuințat în industria chimică și ca dezinfectant, decolorant etc.

**Cloral (chim.)**  $\text{CCl}_3\text{CHO}$ . Substanță întrebuințată ca materie primă, în unele sinteze chimice, și ca somnifer.

**Clorat (chim.)** Sare a acidului cloric (care nu a fost izolat în stare liberă). Cloratul de sodiu și cel de potasiu sînt întrebuințați la fabricarea unor explozivi, a pastei gămăliilor de chibrituri și a unor coloranți.

**Clorbenzen (chim.)** Derivat monoclorurat al benzenului, întrebuințat în industria coloranților, la fabricarea D.D.T.-lui, a unor medicamente etc.

**Clorhidric, acid ~ (chim.)** V. A c i d c l o r h i d r i c .

**Clorit (chim.)** Sare a acidului cloros.

**Clorizare (hidrot.)** Sterilizare a apei prin tratare cu clor gazos (în instalații provizorii, cu clorură de var).

**Clorofilă (chim.)** Pigment de culoare verde conținut în frunzele plantelor; are o constituție complexă, incluzînd în moleculă și magneziu; absoarbe energie sub forma de lumină solară, contribuind la sinteza hidraților de carbon.

**Cloroform (chim.)**  $\text{CHCl}_3$ . Derivat clorat al metanului. Lichid cu miros puternic dulceag, întrebuințat ca narcotic și ca dizolvant, în special pentru grăsimi.

**Cloropren (ind. chim.)** Derivat monoclorurat al butadienei din care, prin polimerizare, se obține o varietate de cauciuc sintetic.

**Clorurare 1 (chim.)** Operație de tratare cu clor a unor substanțe organice pentru introducerea, prin adiție sau substituție, de clor în moleculele acelor substanțe.

2 (*text.*) Tratare a lînii cu clor, pentru a căpăta luciu și a fixa mai ușor coloranții.

**Clorură** (*chim.*) V. sub Acid clorhidric.

**Clorură de amoniu** (*chim.*)  $\text{NH}_4\text{Cl}$ . Sare albă, solubilă în apă, întrebuințată în unele pile electrice. (= **Țipirig**).

**Clorură de polivinil** (*ind. chim.*) Produs macromolecular obținut prin polimerizarea clorurii de vinil și întrebuințat în industria lacurilor.

**Clorură de potasiu** (*chim.*)  $\text{KCl}$ . Sare de potasiu a acidului clorhidric, care se găsește în natură sub formă de silvină, de silvinit, de kainit sau de carnalit; e întrebuințată ca îngrășămint și la fabricarea unor compuși ai potasiului.

**Clorură de sodiu** (*chim.*)  $\text{NaCl}$ . Sare de sodiu a acidului clorhidric, care se găsește în natură sub formă de sare gemă și în apa mărilor; e întrebuințată în alimentație (ca sare de bucătărie) și în industria chimică.

**Clorură de var** (*chim.*)  $\text{CaOCl}_2$ . Pulbere albicioasă, obținută prin acțiunea clorului asupra varului stins; e întrebuințată la albire și ca dezinfectant.

**Clorură de vinil** (*chim.*)  $\text{CH}_2 = \text{CHCl}$ . Derivat monoclorurat al etilenei care, prin polimerizare, singur sau cu alte substanțe, dă clorură de vinil polimerizată (numită și policlorură de vinil), constituind materia primă pentru unele mase plastice.

**Clorură mercurică** (*chim.*) Sin. Sulfurat corosiv (v.).

**Clorură mercuroasă** (*chim.*) V. Calomel.

**Cloș** (*constr.*) Deșeu de cărămidă întrebuințat ca material de umplură în construcții.

**Clupă 1** (*silv.*) Compas pentru măsurat diametrele arborilor. (= **Compas forestier**).

2 (*tehn.*) Port-unealtă în care se fixează bacuri de filieră sau piepteni pentru tăierea manuală a filetului la țevi și la bare rotunde (v. planșa XXVI). (= **Port-filieră**).

3 (*text.*) Piesă specială care prinde marginea țesăturii prelucrate de mătina de lătit și egalizat.

**Cm** (*chim., fiz.*) Simbol pentru elementul transuranic Curiu.

**Co** (*chim.*) Simbol pentru elementul Cobalt.

**Coacere** (*alim.*) Proces tehnic efectuat în cuptor, în care, concomitent cu îndepărtarea dintr-un aluat făinos a excesului de apă, apar fenomene fizico-chimice (de ex. dextrinizarea și gelatinizarea amidonului, coagularea materiilor proteice și caramelizarea zahărului), cum și fenomene biochimice și microbiologice (prin activizarea intensă a enzimelor și a microorganismelor și apoi distrugerea lor). Temperatura necesară este de 240—300°.

**Coadă** (*ind. chim.*) Ultimele fracțiuni, cele mai puțin volatile, ale unei distilări fracționate.

**Coadă de rîndunică** (*tehn.*) Formă asemănătoare unei cozi de rîndunică, care se dă extremității unei piese pentru a realiza o îmbinare cu o altă piesă cu o scobitură de profil corespunzător.

**Coagul** (*chim. fiz.*) Gelul rezultat prin coagularea unei soluții coloidale.

**Coagulant** (*chim. fiz.*) Calitate a unui reactiv de a putea produce coagularea materiilor coloidale.

**Coagulare** (*chim. fiz.*) Transformare a unei soluții coloidale într-o masă gelatinoasă. Prin coagulare, un sol trece în stare de gel.

**Coajă** (*met.*) a. Strat de acoperire metalic depus sau format pe obiecte prin procedee variate. — b. Formă de turnare — distructibilă după operație — alcătuită din pereți subțiri și uniformi de nisip cuarțos, legați cu bachelită și presați cu praf antiaderent.

**Coalescență** (*chim. fiz., met.*) Stringerea împreună a picăturilor dintr-o emulsie, ori a particulelor dintr-o suspensie, sau formarea de globule dintr-un constituent al unui aliaj, în urma reîncălzirii acestuia.

**Coamă** (*constr.*) a. Grindă de lemn așezată în lungul unui acoperiș, la partea cea mai de sus a fermelor. — b. Linie de întîlnire a două versante ale unui acoperiș. — c. Țiglă de forme diferite, pentru acoperiș coama acoperișului.

**Coarbă** (*tehn.*) Unealtă de dulgher constituită dintr-un ax de antrenare, de formă cotită, folosită pentru acționarea unui burghiu (v. planșa XXVI).

**Coardă 1** (*constr.*) Grindă de lemn, constând dintr-o singură piesă sau din două piese alăturate, care formează talpa inferioară a unei ferme; în ea se îmbină arbaletrierii. V. sub F e r m ă .

2 (*fiz.*) Fir elastic care poate vibra perpendicular pe lungimea lui, cînd e fixat la capete sau întins.

3 (*mat.*) Segment de dreaptă care unește două puncte ale unei curbe.

**Coardă de oțel** (*constr., met.*) Sîrmă de oțel cu diametrul de 1—5 mm, întrebuințată la armarea betoanelor pretensionate.

**Coardă de pian** (*met.*) Sîrmă de oțel cu 0,3—0,8% C, supusă tratamentului de patentare (v.), pentru a căpăta o rezistență mecanică mare.

**Coastă** (*nav.*) Fiecare dintre elementele osaturii transversale de rezistență ale navei, dispuse simetric de-a lungul chilei, în plane verticale, perpendiculare pe planul diametral al navei și avînd forma carenei în locul respectiv.

**Coastăn** (*ind. chim.*) Rezervor folosit în industria celulozei.

**Coaxial** (*mat., tehn.*) Calitate a două sau a mai multor figuri sau corpuri de a avea o axă comună.

**Cobalamină** (*chim.*) Vitamina B<sub>12</sub>. V. sub V i t a m i n a B<sub>12</sub>.

**Cobalt** (*chim.*) Co. Element cu nr. at 27, gr. at. 58,94. Metal tare, alb-argintiu, asemănător cu fierul, cu p.t. 1460°; se găsește în natură sub formă de cobaltină, smaltină etc.; e întrebuințat la fabricarea unor oțeluri speciale, iar unele dintre sărurile sale, la fabricarea unor vopsele verzi și albastre.

**Cobaltare** (*met.*) Acoperire cu un strat de cobalt a suprafeței unui obiect metalic, în scopul protejării acestui obiect.

**Cobaltină** (*mineral.*) Sulfuoarseniură de cobalt (CoAsS), naturală; minereu cu 35,4% cobalt.

**COBOL** (*cib.*) Limbaj utilizat în programarea automată.

**Coborîrea antenei** (*telc.*) Linie de transmisiune prin care antena de recepție se conectează la un receptor.

**Coborîtoare** (*mine*) Lucrare minieră executată în general înclinat și care servește drept înaintare sau cale de legătură pentru transport și aeraj între două orizonturi.

**Cocaină** (*chim.*) Alcaloid care se extrage dintr-un arbust din Peru, numit coca; e întrebuințat ca anestezic și în unele preparate farmaceutice.

**Cocă 1** (*av.*) a. Fuzelaj în formă de corp plutitor al unui hidroavion, care îi permite să amerizeze sau să plutească pe apă. — b. Fuzelaj sau aripă al căror înveliș rezistă singur la toate eforturile, fără să mai aibă lonjeroane, cadre transversale, nervuri etc.

2 (*constr. nav.*) Parte a unei nave, alcătuită din scheletul și din învelișul ei.

**Cochilie** (*met.*) Formă metalică permanentă folosită, în locul formelor de nisip, la turnarea în piese a diferitelor metale.

**Cocleală** (*chim.*) Strat verde de oxid și de carbonat de cupru, care se formează pe suprafața pieselor de cupru în prezența apei și a aerului.

**Cocleț** (*text.*) Piesă de sîrmă sau de sfoară tare, avînd la mijloc un ochi prin care trece firul de urzeală, iar la fiecare capăt cite o buclă prin care se trag fusceii.

**Cocoașă** (*c.f.*) Ridicătură artificială, special construită într-o stație, pentru a putea efectua, prin împingere și apoi prin rulare liberă, desprinderea și repartizarea succesivă a vagoanelor unui tren, pe linii diferite, divergente.

**Cocs** (*ind. chim.*) Produs solid obținut prin distilarea, la temperaturi înalte, a unor cărbuni sau a unor produse petroliere.

**Cocs de gudron** (*ind. chim.*) Reziduu solid obținut prin arderea gudroanelor rezultate la rafinarea produselor petroliere cu acid sulfuric.

**Cocs de petrol** (*ind. chim.*) Cocs obținut ca reziduu la distilarea distructivă a păcurii; e întrebuințat la fabricarea cocsului metalurgic, a electrozilor și drept combustibil.

**Cocs metalurgic** (*met.*) Cocs rezistent, în bucăți cu dimensiuni mai mari decît 40 mm, cu minimum de impurități și, în special, cu maximum 1% sulf, avînd puterea calorifică de 7 000 kcal/kg, obținut prin distilarea huilei și întrebuințat în furnale, cubilouri etc.

**Cocsare** (*ind. chim.*) Cracare termică aplicată reziduurilor petroliere.

**Cocserie** (*ind. chim.*) Ansamblu de instalații în care se distilează cărbunii, pentru a se obține cocs. Pe lângă cocs, se mai obțin gudroane, ape amoniacale și gaze combustibile.

**Cocsificare** (*ind. chim.*) a. Operație de încălzire a cărbunelui, fără exces de aer, la 800—1 300°, pentru obținerea cocsului. — b. Formare de cocs de petrol în cursul distilării distructive a păcurii.

**Cod 1** (*cib.*) Sistem de simboluri care reprezintă informația.

2 (*telc.*) Sistem de semnale sau de semne convenționale, cu semnificații bine precizate, cu utilizare specifică unui anumit domeniu de activitate, ale cărui combinații sînt folosite pentru transmiterea sau înregistrarea unor anumite mesaje.

**Cod abstract** (*cib.*) Cod arbitrar, independent de construcția calculatorului, care, pentru a putea fi utilizat de către un calculator, trebuie tradus în codul acestuia.

**Cod binar** (*cib.*) a. Secvență de simboluri 1 și 0, care reprezintă o literă sau altă caracteristică a unui calculator. — b. Ansamblu de reguli prin care se trece de la un alfabet dat la un alfabet ale cărui litere sînt formate din succesiuni de 0 și 1.

**Cod binar reflectat** (*cib.*) Cod binar avînd proprietatea ca, atunci cînd se trece de la un număr la numărul următor, se schimbă doar un digit — adică un 0 devine 1 sau

un 1 devine 0. (= Cod ciclic, Cod Gray).

**Cod ciclic** (*cib.*) Sin Cod binar reflectat (*v.*).

**Cod cu corectarea erorii** (*cib.*) Cod la care alterarea unor simboluri elementare e detectată și, în același timp, se pot determina și simbolurile elementare alterate, dacă numărul acestora e mai mic decît un număr dat.

**Cod cu semnalarea erorii** (*cib.*) Cod redundant, la care alterarea unui număr mai mic decît un număr dat de simboluri elementare poate fi detectată, fără a se ști, însă, care e simbolul elementar alterat.

**Cod de comandă și control** (*telc.*) Șir de semnale electrice emise în linie prin acționarea unui buton de comandă sau prin schimbarea poziției unui aparat. Semnalele se pot emite prin întreruperea și restabilirea curentului pentru o durată de timp variabilă, prin schimbarea polarității, a frecvenței sau a amplitudinii.

**Cod de culori** (*telc.*) Sistem de notație prin culori a cifrelor, care reprezintă valorile în ohmi ale rezistențelor electrice folosite pentru unele rezistoare chimice. Semnificațiile culorilor sînt:

|            |     |                          |     |
|------------|-----|--------------------------|-----|
| negru      | = 0 | albastru                 | = 6 |
| cafeniu    | = 1 | violet                   | = 7 |
| roșu       | = 2 | cenușiu                  | = 8 |
| portocaliu | = 3 | alb                      | = 9 |
| galben     | = 4 | auriu = toleranță 5%     |     |
| verde      | = 5 | argintiu = toleranță 10% |     |

Primele două benzi de culoare indică două cifre ale valorii rezistenței în ohmi; a treia bandă indică numărul de zerouri care urmează după a doua cifră; a patra bandă — dacă există — indică toleranța. Alteori, prima cifră e indicată de culoarea corpului rezistorului, a doua de culoarea unui capăt, iar numărul de zerouri și, eventual, toleranța, de culoarea unor puncte sau a unor cercuri desenate la mijlocul piesei.

**Cod de notație a tuburilor electronice** (*telc.*) Sistem de notație a tuburilor electronice, prin care se indică tipul tubului și unele caracteristici tehnice și de construcție.

**Cod de pavilioane** (*nav.*) Ansamblu minim de pavilioane, planuri și triunghiuri înșirate de-a lungul cordajelor, folosit pentru semnalizarea între nave.

**Codaj** (*telc.*) Transformare funcțională a semnalelor corespunzătoare mesajelor de telecomunicații, care face ca oricărui mesaj dintr-o comunicație să-i corespundă, biunivoc, un semnal constituit din valori discrete.

**Codaj telegrafic** (*telc.*) Operație prin care literele, cifrele, semnele de punctuație etc. care trebuie transmise prin telegramă sînt înlocuite cu impulsuri tip, conform unui cod sau unui alfabet telegrafic.

**Codare automată** (*cib.*) Orice tehnică cu ajutorul căreia un calculator e utilizat pentru a face automat trecerea de la o formă mai comodă de descriere a programului cu ajutorul căreia se rezolvă o problemă, la forma finală de codare cu ajutorul căreia calculatorul rezolvă efectiv problema dată.

**Codare numerică** (*cib.*) Sistem de codare sau de prescurtare în care informația e reprezentată numai prin numere.

**Codul calculatorului** (*cib.*) Cod ce exprimă operațiile pe care le poate efectua calculatorul datorită construcției sale.

**Codul „trei în exces”** (*cib.*) Un sistem de reprezentare binară a numerelor de la 0 la 9, în care fiecare cifră e reprezentată în forma binară corespunzătoare numărului respectiv plus 3.

**Coefficient 1** (*fiz.*) Mărime care indică o anumită proprietate a unei substanțe sau a unui material. Ex.: coeficient de dilatație.

<sup>2</sup> (*fiz., tehn.*) Raport dintre valorile a două mărimi, care caracterizează comportarea unui material, starea unui sistem sau o operație ori un proces tehnologic.

<sup>3</sup> (*mat.*) Număr care înmulțește un termen al unei expresii algebrice sau o expresie algebrică.

**Coefficient de absorbție** (*fiz.*) Mărime care caracterizează un anumit mediu și o anumită radiație absorbită de acel mediu și care reprezintă distanța pe care trebuie

să o străbată un flux de radiație în mediul respectiv, pentru ca intensitatea lui să scadă la  $1/e$  din valoarea inițială, e fiind baza logaritmilor naturali.

**Coefficient de aderență** (*tehn.*) Raport dintre (forța de) aderență și sarcina cu care e încărcată o roată motoare (greutatea aderență); e de 0,2—0,7, la vehiculele cu roți pneumatice, și de 0,1—0,25, la vehiculele feroviare.

**Coefficient de compresiune** (*geot.*) Mărime egală cu raportul dintre variația indicelui porilor unui pământ și variația corespunzătoare a presiunii aplicate asupra pământului dat.

**Coefficient de conductibilitate electrică** (*elt.*) Sin. Conductivitate electrică (v.).

**Coefficient de conductibilitate termică** (*fiz.*) Sin. Conductivitate termică (v.).

**Coefficient de corecție** (*metr.*) Număr cu care trebuie înmulțită indicația unui instrument de măsurat, pentru a obține valoarea efectivă a mărimii măsurate.

**Coefficient de cuplaj electroacustic** (*telc.*) Pentru un transductor electroacustic pasiv și reversibil, valoare comună a următoarelor două rapoarte: a) raportul dintre presiunea acustică, ce rezultă în sistemul acustic cînd acesta e blocat, și dintre curentul corespunzător din sistemul electric; b) raportul dintre tensiunea rezultată la bornele sistemului electric în gol și dintre fluxul de viteză corespunzător în sistemul acustic; dacă există un cuplaj giroscopic, semnul se schimbă. Mărimile care variază în timp au o variație armonică. (= Impedanță electroacustică de cuplaj).

**Coefficient de cuplaj electromecanic** (*telc.*) La un transductor electromecanic pasiv și reversibil, valoare comună a următoarelor două rapoarte: a) raportul dintre forța rezultată într-un sistem mecanic, cînd acesta e blocat, și dintre curentul corespunzător din sistemul electric; b) raportul dintre tensiunea rezultată la bornele sistemului electric în gol și dintre viteza

corespunzătoare a sistemului mecanic; dacă există un cuplaj giroscopic, semnul se schimbă. Mărimile variabile în timp au o variație armonică. (= Impedanță electromecanică de cuplaj).

**Coeficient de deformație (geot.)** Raport dintre presiunea uniform distribuită pe un teren de fundație și tasarea coresponzătoare.

**Coeficient de dilatație (fiz.)** V. Dilatație, coeficient de ~.

**Coeficient de distorsiuni (telc.)** Raport dintre valoarea eficace a armonicilor și cea a fundamentalei unui semnal, aproximativ egal cu raportul dintre valoarea eficace a armonicilor și cea a semnalului total, dacă distorsiunile sînt mai mici decît 30%.

**Coeficient de exces de aer (termot.)** Raport dintre cantitatea de aer folosită și cea teoretic necesară unei arderi.

**Coeficient de exploatare (mine)** Procent de substanță minerală utilă extrasă în raport cu cea existentă în zona dată a unui zăcămint.

**Coeficient de exploatare a sondelor (petr. gaze)** Procent reprezentat de timpul de funcționare a unei sonde în raport cu timpul total calendaristic al intervalului considerat.

**Coeficient de extracție (petr. gaze)** Procent de țiței extras dintr-un zăcămint în raport cu totalitatea țițeiului existent în acel zăcămint la începutul exploatării lui.

**Coeficient de filtrație (hidrot.)** Cantitate de apă care trece, în unitatea de timp, prin unitatea de arie, normală pe direcția de curgere, printr-un mediu poros omogen și izotrop, saturat, sub acțiunea unității de gradient hidrolic.

**Coeficient de flambaj (rez. mat.)** Raport dintre rezistența admisibilă la flambaj și rezistența admisibilă la compresiune.

**Coeficient de frecare (mec.)** V. Frecare, coeficient de ~ de alunecare.

**Coeficient de porozitate (fiz., tehn.)** V. Porozitate, coeficient de ~

**Coeficient de reciprocitate (telc.)** Pentru un transductor electroacustic care satisface principiul reciprocității, valoare comună, la o frecvență determinată, a următoarelor două rapoarte: a) raportul dintre eficacitatea în cîmp liber de tensiune a transductorului utilizat ca receptor de sunete și dintre răspunsul în cîmp liber de curent aplicat aceluiași transductor utilizat ca emițător de sunete; b) raportul dintre eficacitatea în cîmp liber de curent al transductorului utilizat ca receptor de sunete și dintre răspunsul în cîmp liber la tensiune aplicată al aceluiași transductor utilizat ca emițător de sunete.

**Coeficient de reflexie (telc.)** Pe o linie, raport dintre unda reflectată și unda directă.

**Coeficient de saturație (petr. gaze)** Raport dintre volumul ocupat de faza fluidă (apă, țiței, gaze) și volumul porilor rocii colectoare.

**Coeficient de siguranță (rez. mat.)** a. Raport dintre rezistența la rupere, rezistența la oboseală etc. (după caz), și rezistența admisibilă coresponzătoare. — b. Raport între o sarcină critică și sarcina admisibilă coresponzătoare.

**Coeficient de simultaneitate (elt.)** Factor care indică raportul dintre puterea cerută în mod obișnuit de o sursă de energie electrică (centrală, grup electrogen) și puterea totală racordată la acea sursă. (= Factor de simultaneitate).

**Coeficient de uzură (tehn.)** Procent de pierdere în greutate sau în grosime a unei probe (de piele, piatră, beton) supuse unei acțiuni de abraziune (mecanică) în condiții determinate.

**Coeficient de viscozitate (fiz.)** V. sub Viscozitate.

**Coeficient de volum (petr. gaze)** Raport dintre volumul de țiței, respectiv de gaze, în zăcămint, și volumul aceleiași cantități de țiței, respectiv gaze, în condiții de presiune și temperatură normale.

**Coeficient de zgomot (telc.)** Raport dintre puterea datorită perturbațiilor reale la ieșirea dintr-un amplificator și puterea în cazul unui amplificator ideal, la care per-

turbațiile se datoresc numai rezistenței generatorului de la intrare. Se notează uzual cu  $F$ .

**Coeficient de zveltețe** (*rez. mat.*) Raport dintre lungimea de flambaj a unei bare și raza de inerție minimă a secțiunii ei transversale. (= Coeficient de subțirime).

**Coeficient dinamic** (*rez. mat.*) Sin. Multiplicator de impact (v.).

**Coeficient politropic** (*fiz.*) V. sub Transformare politropă.

**Coenzimă** (*chim.*) Parte activă din molecula unei enzime care, împreună cu o anumită proteină (apoenzima), alcătuiește molecula de enzimă. (= Cofermenț).

**Coeerență** (*fiz.*) Proprietate a unor izvoare de radiații de a emite radiații cu aceeași frecvență, ale căror faze au între ele o diferență constantă în timp și pot deci interfera.

**Coreror** (*telc.*) Dispozitiv capabil să semnaleze apariția unor unde radioelectrice, bazat pe variația rezistenței contactului electric imperfect dintre particulele unei pulberi conductoare.

**Coeziune** (*fiz.*) Forță care menține în contact diferite părți ale unui corp; e datorită atracției dintre moleculele acelui corp.

**Coeziunea pământurilor** (*geot.*) Proprietate a anumitor pământuri de a putea prelua tensiuni de întindere sau de tăiere, datorită forțelor de legătură dintre particule sau dintre agregatele de particule.

**Coferdam** (*nav.*) Compartiment transversal, folosit ca spațiu de izolare etans și dispus între tancurile de combustibil cu densități diferite (de ex. păcură, benzină), între tancurile de apă de alimentare a căldării sau de apă potabilă și tancurile de combustibil ori de apă sărată (balast), cum și între tancurile de combustibil și locuințe sau magazii.

**Cofraj** (*constr.*) a. Tipar executat, de obicei, din lemn, uneori metalic, în care se toarnă elementele de beton simplu sau armat ale unei construcții. — b. Tipar me-

talic, de lemn geluit sau căptușit cu tablă, ori de placaj rezistent la apă, care servește la confecționarea elementelor prefabricate de beton.

**Cofraj alunecător** (*constr.*) Cofraj mobil, de lemn sau metalic, deplasat pe înălțime, cu ajutorul unor vinciuri, pe măsura turnării betonului.

**Cofraj demontabil (de inventar)** (*constr.*) Cofraj executat prin asamblarea unor panouri de lemn tipizate, prefabricate, care pot fi decofrate cu ușurință și fără pierderi și refolosite de mai multe ori.

**Cofraj fix** (*constr.*) Cofraj executat din lemn chiar la locul de montare.

**Cofraj mobil** (*constr.*) Cofraj care, pentru refolosire, se deplasează în întregime la tronsonul următor al construcției, fără să mai fie demontat în elementele lui componente. Sînt mobile cofrajele alunecătoare și cele rulante.

**Cofraj rulant** (*constr.*) Cofraj mobil alcătuit dintr-o parte inferioară purtătoare, constituită dintr-un cadru rigid montat pe roți care se pot deplasa pe șine, și o parte superioară, constituită dintr-un cofraj montat pe cindre care se pot cobori și ridica.

**Cofrare** (*constr.*) Executare a unui cofraj.

**Cofret** (*elt.*) Dulăpior, de obicei îngropat într-un zid, care adăpostește aparatura de siguranță a unei instalații electrice de dimensiuni relativ mici.

**Cohobare** (*farm.*) Tehnică de preparare a soluțiilor de uleiuri volatile și a esențelor din produse vegetale cu un conținut mic de asemenea esențe.

**Cojire** (*met. pr.*) Operație prin care stratul exterior degradat (oxizi, scorii sau diverse incluziuni) se îndepărtează de pe lingouri sau produse laminate, în general prin strunjire sau rabotare.

**Cojitoare** (*lemn*) Mașină de desprindere mecanică a cojii lemnului rotund.

**Cojoc** (*text.*) Material fibros rezultat din cardarea preliminară sau intermedia-

ră, în formă de vâl, care e înfășurat pe o vergea de oțel.

**Colac de salvare** (*nav.*) Piesă în formă de tor din echipamentul de salvare de pe o navă (v. planșa XXVI).

**Colagen** (*chim.*) Substanță din clasa materiilor proteice, din care sînt alcătuite pielea, zgîrciurile etc. și din care, prin fierbere cu apă, se extrag gelatină sau clei.

**Colargol** (*chim.*) Soluție de argint apoasă, coloidală, folosită ca antiseptic.

**Colaționare** (*poligr.*) Verificare a unei copii, după forma sau conținutul originalului.

**Colector 1** (*elt.*) Organ de mașină electrică, constituit dintr-o serie de lamele de cupru, izolate între ele, formînd un cilindru cav; la mașinile de curent continuu, redresează tensiunile alternative induse în înfășurarea rotorului, făcînd astfel posibilă producerea unei tensiuni continue între perile de conductoare, care se freacă de el.

2 (*elt., fiz., telc.*) Electrode al unui tranzistor corespunzător joncțiunii polarizate invers (v. planșa XXVI).

3 (*mine*) Substanță folosită în flotație pentru a îmbunătăți aderarea la spuma de flotație a particulelor de minereu sau de cărbune.

4 (*tehn.*) Încăpere sau conductă pentru adunarea și conducerea fluidelor în diferite dispozitive tehnice.

**Coaleire** (*piel.*) Îndepărtare a părului sau a linii de pe piei, prin aplicarea pe partea cărnosă a unei paste de var și de sulfură de sodiu; atacînd rădăcina părului, permite recuperarea acestuia în stare bună.

**Colergang** (*tehn.*) Sin. Moară cu tăvălugi (v.).

**Coolesterină** (*chim.*) Sterină care se găsește în corpul animalelor, mai ales în creier și în nervi și care — se presupune pînă în prezent — are rolul de a regla permeabilitatea față de lichide a membranelor celulelor.

**Coligativ** (*fiz.*) Calitate a unei proprietați a unei substanțe de a depinde numai de numărul de molecule. Ex.: greutatea, volumul ocupat de un gaz la o temperatură și o presiune date etc.

**Colimator 1** (*fiz.*) a. Sistem optic care produce un fascicul de raze paralele, alcătuit, de regulă, dintr-un tub cu o lentilă convergentă la un capăt, și cu o fantă luminată de un izvor de lumină la celălalt, așezată în focarul lentilei. — b. Dispozitiv optic folosit la determinarea unei direcții, alcătuit dintr-o lentilă în al cărei focar se găsește o cruce de fire subțiri.

2 (*geod., topogr.*) Instrument de construcție simplă atașat la lunetă pentru o vizare ușoară a unui punct exterior stației, fără a fi necesară punerea la punct a stației.

**Colimație** (*topogr.*) Vizare a unui punct exterior astfel încît să se realizeze coincidența dintre axa optică de vizare (linia de vizare) a lunetei unui aparat topografic și axa geometrică a ei.

**Coliniar** (*mat.*) Pe aceeași dreaptă.

**Colivia rulmentului** (*mș.*) Colivie metalică, în general de metale neferoase, care menține bilele sau rolele unui rulment pe calea de rulare, cum și distanța dintre ele.

**Colivia scării** (*constr.*) Spațiu închis, rezervat scării unei clădiri. (= Casa scării).

**Colivie 1** (*mine*) Vas de extracție utilizat în lucrările miniere pentru transportul minerilor și al vagonetelor cu materiale (minereu, steril, utilaje etc.) în puțurile verticale și înclinate, construit, în general, dintr-un cadru metalic cu pereții laterali căptușiți cu tablă avînd grosimea de 3—5 mm (v. planșa XXVI). (= Colivie de extracție).

2 (*mș.*) Schelet de formă cilindrică, paralelipipedică etc., alcătuit din bare longitudinale și consolidat cu bare transversale de legătură. Ex. colivia care constituie rotorul unei mașini electrice.

**Colivie de extracție** (*mine*) V. Colivie 1.



**Colivie de mașină electrică (elt.)** Rotor în scurtcircuit, în formă de colivie cilindrică, al unei mașini electrice asincrone.

**Colmatare 1 (hidrot.)** Umplere cu aluviuni a bazinului unei ape (curgătoare sau stagnante).

2 (*petr. gaze*) Proces de pătrundere și depunere pe pereții sondei a particulelor coloidale care constituie noroiul de foraj. Prin aceasta, porii rocilor din jurul sondei se astupă, iar pe pereții sondei se depune un film de particule coloidale.

3 (*tehn.*) Astupare a porilor unui material poros prin introducerea sau intrarea în masa lui a unei substanțe coloidale tixotrope.

**Colmatarea filtrului (hidrot., ind. chim.)** Astupare a filtrului de către particulele în suspensie în lichidul filtrat.

**Colmatită (petr. gaze)** Zgură de Firiza fin măcinată, utilizată pentru îngreunarea noroiului de foraj. Prin adăugarea colmatitei, a cărei greutate specifică este de 3,6—3,7 kg/dm<sup>3</sup>, se pot realiza noroie cu greutatea specifică pînă la 1,45 kg/dm<sup>3</sup>.

**Coloană 1 (arh.)** Element de susținere a unei părți de edificiu, în formă de stîlp din piatră, lemn, zidărie, metal. În esență e alcătuită din bază, fus și capitel (v. planșa XXVI).

2 (*mat.*) Totalitate a elementelor unui determinant, ale unei matrice, ale unei tabele, așezate pe același șir vertical.

3 (*poligr.*) Ansamblu de semne tipografice dispuse într-o serie de rînduri și împărțind vertical o pagină într-un număr de părți, de obicei aceleași pentru toate paginile unei anumite lucrări tipărite.

**Coloană cromatografică (chim.)** Material adsorbant dintr-un recipient cilindric vertical, folosit pentru separări prin cromatografie.

**Coloană de absorbție (chim.)** Dispozitiv în formă de coloană în care se separă un gaz dintr-un amestec prin absorbție într-un lichid ce curge în sensul contrar curgerii amestecului de gaze.

**Coloană de ancoraj (petr. gaze)** Coloană de burlane introdusă în sondă în vederea

consolidării și izolării stratelor superioare din intervalul 0—600 m, cum și pentru a constitui elementul de bază de care se ancorează instalația de prevenire a erupției, montată la gura sondei.

**Coloană de burlane (petr. gaze)** Sin. Coloană de tubaj (v.).

**Coloană de distilare fracționată (chim.)** Aparat folosit la separarea, prin fracționare, a constituenților unui amestec lichid, constituit în principal dintr-un tub de sticlă sau de metal, care conține mai multe talere sau e umplut cu un material prin care circulă vaporii amestecului lichid ce trebuie fracționat. (= Coloană de fracționare).

**Coloană de exploatare (petr. gaze)** Coloană de burlane introdusă în sondă după traversarea stratului productiv, cimentată pe toată lungimea sau numai în zona acestui strat, destinată consolidării și izolării stratelor, dar în primul rînd exploatarea fluidelor din zăcămint prin perforaturi și prin țevile de extracție montate în interiorul ei.

**Coloană de extracție (petr. gaze)** Coloană formată din țevi de extracție (tubing) introdusă în coloana de exploatare; servește drept cale de ridicare a fluidelor în sondă, de la perforaturi la suprafață.

**Coloană de fracționare (chim.)** Sin. Coloană de distilare fracționată (v.).

**Coloană de ghidaj (petr. gaze)** Prima coloană alcătuită din burlane de tablă sudată, tubată și betonată în sondă, în intervalul 0—30 m, pentru a ghida sapa și, în același timp, pentru a realiza ridicarea nivelului de noroi din sondă pînă deasupra jgheaburilor.

**Coloană de perforare (mine)** Suport metalic portabil, care susține unul sau mai multe perforatoare și ale cărui capete se înțepenesec, în talpa și în tavanul galeriei sau în pereți, fie prin înșurubare, fie prin presiune hidraulică sau pneumatică.

**Coloană de rafinare (ind. chim.)** Coloană de fracționare folosită în industria fermentativă pentru rafinarea alcoolului etilic sau a alcoolului butilic.

**Coloană de rectificare** (*ind. chim.*) Coloană folosită pentru rectificarea unei fracțiuni obținute prin distilare.

**Coloană de tubaj** (*petr. gaze*) Coloană alcătuită din burlane îmbinate cap la cap, prin filet sau, mai rar, prin sudură și care se introduce în sondă în vederea consolidării pereților sondei și a izolării stratelor între ele, cum și, eventual, pentru a constitui calea de transport al fluidelor din zăcămint la suprafață. (= Coloană de burlane).

**Coloană filtrantă** (*hidrot.*) Tub metalic echipat cu dispozitiv de filtrare, folosit la extragerea rațională a apei din puțurile forate pentru alimentările cu apă.

**Coloană intermediară** (*petr. gaze*) Coloană de burlane introdusă în sondă între coloana de ancoraj și cea de exploatare, în scopul consolidării și izolării stratelor pentru a putea atinge adâncimea proiectată a sondei; se pot tuba una sau mai multe coloane intermediare, după adâncimea sondei și condițiile tehnice și geologice. (= Coloană tehnică).

**Coloană perforată** (*petr. gaze*) Porțiune a coloanei de exploatare prevăzută cu deschideri (perforări) în dreptul stratului din care urmează să se extragă țigii sau gaze, ori în care urmează să se injecteze apă, gaze sau aer.

**Coloană pierdută** (*petr. gaze*) Coloană de burlane tubată numai în partea inferioară a sondei în zona stratului productiv; se introduce în sondă cu ajutorul garniturii de prăjini și se agață de coloana precedentă sau se sprijină pe talpa sondei, cind lungimea ei este relativ mică.

**Coloană stratigrafică** (*geol., petr. gaze*) Profil tip al succesiunilor tuturor formațiunilor geologice dintr-o regiune, reprezentat grafic printr-o coloană verticală și prin semne convenționale.

**Colodiu** (*chim.*) Soluție de nitroceluloză într-un amestec de alcool și eter, întrebuințată ca lac sau clei special și în fotografie.

**Colofoniu** (*chim.*) Produs rămas după îndepărtarea terebentinei din rășina de

conifere, întrebuințat în industria hîrtiei, a lacurilor, a cauciucului etc. (= S a c i z).

**Cologaritm** (*mat.*) Logaritm cu semn schimbat al unui număr.

**Coloid** (*chim. fiz.*) Substanță care se găsește în stare coloidală (v.).

**Coloidal** (*chim. fiz.*) Calitate a unor substanțe de a se găsi în stare coloidală.

**Colonadă** (*arh.*) Șir de coloane care formează un ansamblu arhitectonic.

**Colonecfru** (*poligr.*) Număr de ordine în paginația unei publicații.

**Colonie de serviciu** (*arh.*) Așezare umană, de obicei izolată, cu număr restrîns de locuitori, alcătuint personalul de intervenție în folosul unei întreprinderi industriale.

**Colontitlu** (*poligr.*) Text tipărit deasupra textului curent al unei pagini și care cuprinde numerotația paginilor, titlul capitolului sau al lucrării, uneori numele autorului etc.

**Colorant** (*chim.*) Substanță cu proprietatea de a colora corpurile aderînd la suprafața lor. (= M a t e r i e c o l o r a n t ă).

**Colorant acid** (*chim.*) Colorant în a cărui moleculă se găsește un anion colorant.

**Colorant bazic** (*chim.*) Colorant în a cărui moleculă se găsește un cation colorant.

**Colorant de cadă** (*chim.*) Colorant insolubil în apă, întrebuințat în industria textilă; trebuie transformat întîi într-un derivat solubil care se fixează pe fibră și care, apoi, în contact cu aerul, rege-nerează colorantul inițial.

**Colorant de dezvoltare** (*chim.*) Colorant care se transformă în timpul vopsirii (care se face la rece, prin adăugare de gheață în soluția colorantă), în urma unei reacții chimice. (= C o l o r a n t d e g h e a ț ă).

**Colorant de gheață** (*chim.*) Sin. Colorant de dezvoltare (v.).

**Colorant de mordant** (*chim.*) Colorant care se fixează pe fibra textilă ce se vopsiște, numai după ce aceasta a fost tratată cu un mordant.

**Colorant de sulf** (*chim.*) Colorant, de regulă insolubil, care se aplică pe o fibră textilă, după ce aceasta a fost tratată cu sulfură de sodiu, culoarea apărând pe fibră prin oxidare în contact cu aerul.

**Colorant reactiv** (*chim.*) Colorant care conține în moleculă grupări ce reacționează cu substanța din care e alcătuit corpul vopsit.

**Colorant substantiv** (*chim.*) Colorant întrebunțat la vopsirea fibrelor textile, care dă soluții coloidale, vopsirea făcându-se în băi neutre, la care se adaugă sulfat de sodiu, clorură de sodiu etc.

**Colorimetrie** (*fiz.*) Metodă de analiză cantitativă a substanțelor colorate, folosind un colorimetru.

**Colorimetru** (*fiz.*) Instrument folosit în colorimetrie pentru determinarea concentrației soluțiilor substanțelor colorate, comparându-se culorile a două zone iluminate de către două fascicule de lumină ce au traversat, unul, soluția de concentrație necunoscută, iar celălalt, o soluție de comparație, de concentrație cunoscută (v. planșa XXVII).

**Colțar** (*constr.*) **a.** Unealtă de lemn sau de metal, a zidarului, cu ajutorul căreia se pot trasa, în principal, unghiuri drepte. (= Ghidanie, Vinculu). — **b.** Orice piesă cu două aripi care formează între ele un unghi, folosită pentru consolidarea sau protejarea unui element de construcție (v. planșa XXVI).

**Comandă** (*tehn.*) Dispozitiv care servește la punerea în funcțiune, la reglarea sau la oprirea unui sistem tehnic. Acționează automat, semiautomat sau manual; pe cale mecanică, hidraulică, pneumatică, electrică, electropneumatică etc.; direct sau de la distanță (telecomandă).

**Comandă a acționărilor electrice** (*elt.*) Comandă pentru pornirea, reglarea tura-

ției, frinarea, inversarea sensului de rotație și menținerea regimului de funcționare ale unei acționări electrice, în conformitate cu cerințele unui program.

**Comandă dublă** (*av.*) Sistem tehnic de comandă a unui avion constituit din două echipamente individuale conexe astfel, încât să permită efectuarea operațiilor de comandă din două posturi diferite, respectiv de către doi piloți.

**Comandă multiplă în tracțiunea electrică** (*elt.*) Sistem de comandă care permite ca dintr-un simplu post al unui vehicul motor cu tracțiune electrică să se poată comanda mai multe astfel de vehicule; e utilizată în special la metropolitane.

**Comasare** (*topogr., urb.*) Totalitate a acțiunilor tehnice, economice și juridice efectuate în scopul regrupării parcelelor de suprafețe prea mici sau a celor risipite, în una sau mai multe parcele mari, compacte, supuse unui anumit fel de folosință sau aparținând unui singur beneficiar sau proprietar.

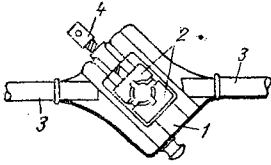
**Comă** (*fiz.*) Aberație a unui sistem optic, care conduce la imagini ale punctelor-obiect în formă de coadă de cometă, când fasciculele de raze pornite din punctele respective și care cad pe sistem sînt largi și înclinate față de axa sistemului.

**Combinare** (*chim.*) Fenomen de unire a doi sau a mai multor atomi sau radicali, într-o moleculă.

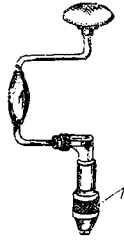
**Combină** (*tehn.*) Mașină de lucru care execută, într-un proces tehnologic, două sau mai multe operații succesive complexe (implicînd fiecare separat o mașină).

**Combină agricolă** (*agr.*) Mașină care execută, pe terenurile cultivate, concomitent sau succesiv, o serie de lucrări: recoltare, separare a produsului util de alte părți ale plantei (boabele de paie, la cereale; știuleții de coceni, la porumb; puful de tulpini, la bumbac), încărcarea produsului în saci sau recipiente etc. Este autopropulsată sau remorcată de un tractor.

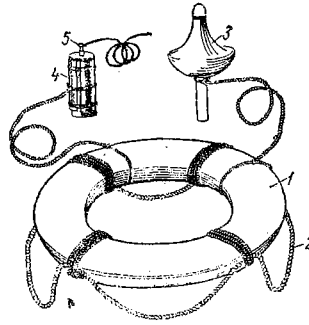
**Combină minieră** (*mine*) Combină care efectuează simultan operații de tăiere



Clupă cu filieră cu două bacuri  
1 - corp; 2 - filieră cu două bacuri; 3 - braț; 4 - șurub de reg are.

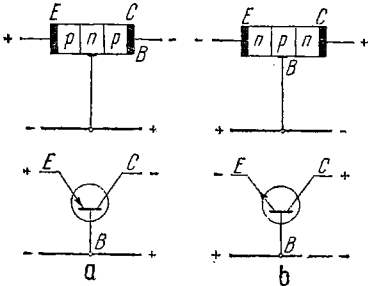


Coarbă  
1 - dispozitivul de prindere a burghiului.

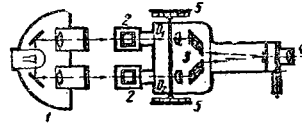


Colac de salvare

1 - colac; 2 - saulă „țin-te bine”; 3 - lanternă electrică; 4 - recipient cu carbură de calciu; 5 - dop.



Polarizarea electrozilor tranzistoarelor cu joncțiune de tip p-n-p (a) și n-p-n (b) cu simbolurile grafice corespunzătoare  
E - emitor; C - colector; B - bază.

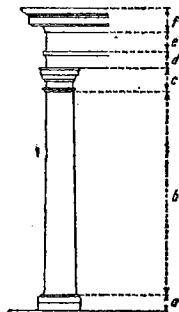


Colorimetru Pulfrich

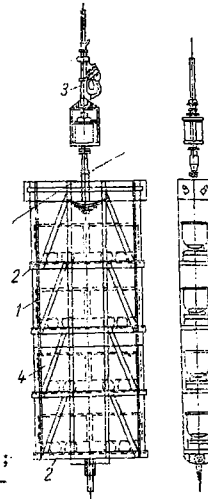
1 - dispozitiv de iluminare; 2 - cuvă; 3 - dispozitiv de concentrare a luminii; 4 - ocular; 5 - șurub micrometric;  $D_1$  și  $D_2$  - diafragme.

Coloană arhitectonică clasică susținând un antablament

a - baza coloanei; b - fusul coloanei; c - capitel; d - arhitravă; e - friză; f - cornișă.



Colivie cu patru etaje  
1 - cadru; 2 - platformă; 3 - tijă de agățare; 4 - vagonet.



și desprindere a rocilor și a substanțelor minerale utile din frontul de lucru, cum și de îndepărtare din frontul de lucru a materialului tăiat. Se cunosc combine de flanc, frontale, cu brațe de havat etc.

**Combinări (mat.)** Grupuri posibile de  $m$  obiecte luate câte  $n$ , astfel încît un grup să difere de celelalte cel puțin printr-un obiect. Numărul de combinări de  $m$  obiecte luate câte  $n$  este

$$C_m^n = \frac{m(m-1) \dots (m-n+1)}{1.2.3 \dots n}$$

**Combinor (telc.)** În telefonia automată, organ suplimentar pe lângă fiecare selector, folosit pentru a provoca, într-o anumită succesiune, schimbări în constituția circuitelor.

**Comburent (chim.)** Oxigen, aer, amestec de oxigen cu alte gaze, sau substanță care conține oxigen pe care îl eliberează întreținînd o ardere.

**Combustibil (chim.)** Material, în general organic, prin a cărui ardere se dezvoltă căldură și care, din această cauză, e întrebuințat ca sursă de căldură.

**Combustibil convențional (tehn.)** Reper unitar teoretic de combustie cu puterea calorifică de 7000 kcal/kg, servind la compararea diferiților combustibili naturali, cu putere calorifică diferită.

**Combustibil nuclear (fiz.)** Material care poate fi supus unei fisiuni în vederea producerii de energie nucleară.

**Combustie 1 (chim.)** Metodă de determinare a compoziției unei substanțe organice prin arderea unei cantități din acea substanță, într-un curent de oxigen, urmata de dozarea bioxidului de carbon și a apei rezultate.

2 (chim., tehn.) Sin. A r d e r e (v.).

**Comensurabil (mat.)** Calitate a două mărimi de aceeași natură de a admite o măsură comună, adică de a admite o a treia mărime care se cuprinde un număr întreg de ori în fiecare din cele două mărimi.

**Compactare (constr.)** Operație de îndesare a pămîntului de umplutură dintr-un

rambleu, în scopul reducerii porozității și, prin aceasta, al îmbunătățirii proprietăților mecanice ale terenurilor pentru fundații, căi rutiere, terasamente, diguri etc. Compactarea se realizează prin solicitări statice sau dinamice la suprafața terenului.

**Compactibilitate (geot.)** Proprietate a unui zăcămint de a putea fi compactat.

**Compactitate (tehn.)** Raport dintre greutatea volumetrică și greutatea specifică a unui material.

**Compactitate a betonului (constr.)** Mărime definită prin raportul dintre greutatea specifică aparentă a unui beton întărit și greutatea specifică a lui.

**Compactometru (agr.)** Aparat care măsoară porozitatea solurilor sau capacitatea mijlocului folosit la reducerea porozității.

**Comparator (fiz.)** Aparat alcătuit dintr-un șurub micrometric orizontal în lungul căruia pot fi deplasate unul sau două microscopae, folosit pentru determinarea distanței dintre două puncte.

**Comparator cu cadran (metr.)** Instrument de măsurat distanțele, de forma unui ceasornic, avînd o tijă de palpate cu vîrf sferic, a cărui deplasare e indicată pe un cadran.

**Compartiment (tehn.)** Parte a unui spațiu destinată unei activități sau depozit, separată de rest prin pereți despărțitori. (= D e s p ă r ț i t u r ă).

**Compartiment de puț (mine)** Despărțire în lungul unui puț de extracție, la o exploatare minieră, afectată unui anumit serviciu al exploatarei. Se deosebesc, în general, două despărțituri pentru transport (deplasarea coliviilor), una pentru scări și una pentru conducte (de aer comprimat, apă, energie electrică, aeraj etc.).

**Compartimentare (tehn.)** Împărțire a unui spațiu limitat prin semne sau pereți despărțitori, în vederea folosirii lor.

**Compas 1 (desen)** Instrument pentru trasarea cercurilor, format din două brațe astfel articulate la un capăt, încît pot forma între ele un unghi oarecare, și prevăzute, la celălalt capăt, unul cu un vîrf

ascuțit, iar celălalt cu un portcreion sau cu un trăgător pentru tuș. Când cercurile se trasează prin zgîriere, ambele capete mobile ale compasului sînt ascuțite.

2 (*nav.*) Busolă.

**Compas de calibrare** (*tehn.*) Instrument de măsurat diametrele țevilor, ale obiectelor curbate etc., asemănător unui compas care are atașată o scară gradată (v. planșa XXVII).

**Compas de stație** (*topogr.*) Accesoriu al planșetei topografice, care servește la reperarea pe planșetă a punctului topografic din teren, deasupra căruia a fost așezată planșeta pe trepidul său (v. planșa XXVII).

**Compas forestier** (*silv.*) Sin. Clupă (v. Clupă 1).

**Compas giroscopic** (*nav.*) Sin. Girobusolă (v.).

**Compas marin** (*nav.*) Busolă suspendată cardanic pentru a rămîne orizontală.

**Compas pentru măsurarea distanțelor** (*desen*) Instrument format din două brațe articulate la un capăt și avînd celelalte capete mobile.

**Compatibilitate** (*telc.*) În televiziune, calitate a unui sistem de televiziune în culori de a permite ca emisiunile respective în culori să poată fi recepționate în alb-negru de televizoarele construite pentru recepția emisiunilor de televiziune în alb-negru.

**Compendium** (*cin.*) Dipozitiv adaptat la obiectivul aparatului de filmat pentru a da posibilitatea executării unor trucaje.

**Compensare 1** (*gen.*) Înlocuire cu o valoare sau cu o funcțiune echivalentă.

2 (*gen., geod., topogr.*) Operație de determinare a valorii mijlocii sau a valorii celei mai probabile a mărimii supuse unui șir de măsurători, ale căror rezultate brute sînt afectate de erori incidentale.

**Compensare a rețelelor poligonale** (*geod., topogr.*) Compensare bazată pe faptul că repartiția corecțiilor coordonatelor trebuie făcută proporțional cu lungimea laturilor liniilor poligonale.

**Compensare a unghiurilor** (*geod., topogr.*) Compensare efectuată în scopul repartiției corecțiilor asupra valorilor obținute pentru unghiuri. Ex.: Compensarea unghiurilor în stație, a unghiurilor într-o rețea de triangulație locală, a unghiurilor în rețelele de triangulație geodezică.

**Compensare termică** (*telc.*) Montaj secundar, utilizat în mod curent la montajele cu elemente semiconductoare, pentru compensarea efectelor nedorite provenite din variațiile de temperatură ale montajului principal.

**Compensator** (*tehn.*) Sistem tehnic acționînd pentru obținerea unei compensări (echilibrări) de variație, de efort, de stare, de factor de putere etc., a altui sistem tehnic.

**Compensator de dilatație** (*tehn.*) Element constructiv adăugat la anumite intervale de-a lungul unei conducte (pentru fluide), al unei bare etc., pentru a anula, total sau în parte, alungirile datorite variației de temperatură a mediului.

**Compensator de nivel** (*mine*) Sin. Lanț elevator (v.).

**Compilare** (*cib.*) Acțiune de integrare în programul principal a subrutinelor selectate, generate sau cu care este alimentat programul, adaptîndu-se sau specializîndu-se programele prin introducerea în prealabil a unor parametri sau prin schimbarea în formă absolută a adreselor relative și simbolice.

**Complementare, unghiuri**  $\infty$  (*mat.*) V. Unghiuri complementare.

**Complex de strate** (*geol.*) Succesiune de strate concordante stratimetric (care nu admit discordanțe simple), diferite din punct de vedere litologic, care alternează sau trec lateral unele în altele și prezintă același tip de cutare.

**Component** (*chim., fiz.*) Fiecare dintre substanțele care alcătuiesc un sistem fizico-chimic.

**Componentă** (*mat.*) Fiecare dintre mărimile ce fac parte dintr-un sistem de mărimi de aceeași natură, care determină o figură sau o mărime.

**Componentă continuă (telc.)** Valoarea medie a semnalului de televiziune, definită fie pentru o succesiune de imagini, fie pentru o imagine, fie numai pentru o linie din cuprinsul unei imagini, căreia îi corespunde o valoare medie a iluminării respective.

**Componentă spectrală (telc.)** Semnalsinusoidal a căruia frecvență face parte din spectrul altui semnal complex.

**Componentele unui vector (mat.)** Proiecțiile unui vector pe axele unui sistem rectangular.

**Compoundare (ind. chim.)** Adăugare de grăsimi sau de derivați ai acizilor grași, unui ulei mineral, în scopul îmbunătățirii calităților de onctuoșitate și de emulsionare a uleiului.

**Compoziție de lagăre (met.)** Sin. Aliaj antifricțiune (v.).

**Compoziție de lipit (met.)** Aliaj de plumb cu cositor, pentru lipituri moi, sau de argint cu aur, pentru lipituri tari.

**Compoziție granulometrică (tehn.)** Sin. Granulație (v.).

**Compresibilitate [(fiz.) a.** Proprietate a unui corp de a-și micșora volumul prin compresiune. — **b.** Raportul dintre micșorarea relativă a volumului unui corp comprimat și creșterea presiunii care a cauzat comprimarea.

**Compresibilitate edometrică (geot.)** Compresibilitate determinată pe o probă de pământ introdusă în caseta unui edometru, care permite numai comprimarea axială, iar deformarea laterală e împiedicată de pereții casetei.

**Compresiune 1 (fiz.) a.** Micșorare a volumului unui corp sub acțiunea unor forțe exterioare. — **b.** Raport între micșorarea volumului unui corp comprimat și volumul său inițial.

2 (mș.) Faza micșorării de volum într-un ciclu motor.

3 (rez. mat.) Stare de solicitare a unui corp datorită acțiunii a două forțe egale, coaxiale și de sens contrar. Compresiunea poate fi centrică sau excentrică, după

cum linia de acțiune a forțelor coincide sau nu cu axa corpului solicitat.

**Compresor 1 (constr., drum.)** V. Cilindru compresor.

2 (mș.) Mașină de forță, pneumatică, care servește la comprimarea unui gaz.

**Compresor cu pistoane libere (mș.)** V. sub Motor cu pistoane libere.

**Compresor cu rotor (mș.)** Sin. Turbocompresor (v.).

**Compresor cu roți multiple (constr., drum.)** Mașină rutieră pentru compactarea pământului, asemănătoare cilindrului compresor (v.), dar care, în locul cilindrului, are o serie de roți alăturate, cu pneuri. E folosit, în special, la compactarea drumurilor de pământ stabilizat cu bitum și a aerodroamelor (v. planșa XXVII).

**Compresor dinamic (telc.)** Cvadripol electric neliniar, folosit în emițătoarele de semnale de telecomunicații pentru compresiunea dinamicii transmise, în scopul îmbunătățirii raportului dintre semnalul util și zgomot, cum și pentru a preveni supraîncărcarea emițătoarelor la virfuri de modulație.

**Comprimare (fiz.)** Operație de micșorare a volumului unui corp, prin aplicarea unor forțe.

**Comprimare a benzii de frecvență (telc.)** Procedeu utilizat pentru a reduce lărgimea de bandă de frecvențe necesară unei transmisiuni.

**Compus (chim.)** Substanță chimică obținută prin unirea a două sau a mai multor elemente într-un raport bine definit al greutăților lor atomice. (= Corp chimic, Substanță chimică).

**Compus alifatic (chim.)** Compus organic alcătuit din atomi de carbon legați într-un lanț.

**Compus aromatic (chim.)** Compus organic făcând parte dintr-o clasă de compuși care conține benzenul și derivații lui.

**Compus de adiție** (*chim.*) Compus chimic rezultat prin adăugarea, la o moleculă, a unui atom sau a unui grup de atomi.

**Compus intermetalic** (*met.*) Corp care se formează, uneori, în aliaje, prin combinarea elementelor lor. Se deosebește de cristalele mixte prin faptul că formează rețele cristaline diferite de ale fiecărui component, iar de compuşii chimici, prin faptul că proporțiile dintre atomi nu sînt fixe și nu corespund totdeauna valențelor.

**Compus molecular** (*chim.*) Compus chimic rezultat prin unirea a două molecule diferite, fără să se producă o reacție chimică.

**Compus nesaturat** (*chim.*) Compus organic în a cărui moleculă se găsesc una sau mai multe legături de valență simple sau duble.

**Compus organic** (*chim.*) Compus chimic care conține, în moleculă, carbon combinat cu hidrogen, oxigen, azot sau alte elemente.

**Compus organometalic** (*chim.*) Compus chimic în care un atom metalic e legat direct de atomi de carbon.

**Compus saturat** (*chim.*) Compus organic în a cărui moleculă nu se găsesc decît legături de valență simple.

**Comutativitate** (*mat.*) Proprietate a unor operații efectuate asupra unui șir de numere, de a conduce la un rezultat care nu depinde de ordinea în care au fost efectuate operațiile. Adunarea și înmulțirea sînt operații comutative.

**Comutatoare** (*elt.*) Mașină electrică cu inductor de curent continuu, de construcție specială, care transformă curentul continuu în curent alternativ, sau invers.

**Comutator** (*elt.*) Dispozitiv pentru inversarea sensului unui curent electric sau înlocuirea unui sistem de conexiuni printr-altul.

**Comutator cu fascicul electronic** (*telc.*) Tub electronic în care un fascicul de electroni e deviat succesiv spre diferitele

secțiuni ale unui electrod de captare, realizînd prin aceasta comutarea unui circuit.

**Comutator de antene** (*telc.*) a. Dispozitiv care trece automat antena de la unitatea de lucru la unitatea de rezervă ale unei instalații de radiorelev, în momentul cînd cea dintîi se defectează. — b. Instalație care permite cuplarea, la antenele unui sistem de antene, a unuia sau a mai multor emițătoare, în diverse moduri.

**Comutator electronic** (*telc.*) Aparat electronic de vizualizare simultană a două curbe independente pe ecranul unui oscilator catodic cu un singur fascicul de electroni.

**Comutator stea-triunghi** (*elt.*) Comutator folosit la pornirea motoarelor de inducție, pentru micșorarea curentului de pornire, prin conectarea bobinajului statorului, la început în stea și apoi în triunghi.

**Comutație** (*elt.*) Trecere a unei secțiuni a înfășurării induse a rotorului unei mașini electrice cu colector dintr-o cale de curent într-alta, în cursul rotirii rotorului.

**Con 1** (*mat.*) a. Suprafață născută de o dreaptă (generatoare) care se deplasează sprijinindu-se pe o curbă fixă (directoare) și trecînd mereu printr-un punct fix (vîrfurile conului). Conul e cu o pinză, dacă generatoarea e mărginită la vîrf, și cu două pinze, dacă generatoarea e o dreaptă nemărginită. — b. Corp mărginit de o suprafață conică în sensul de sub a, în care directoarea e o curbă închisă, și de aria plană cuprinsă în interiorul directoarei (baza conului). Dacă directoarea e un cerc, conul este un con circular. Dacă perpendiculara dusă din vîrf pe planul bazei trece prin centrul cercului, conul e circular drept (v. planșa XXVII).

2 (*mș.-un.*) Formă conică, cu dimensiuni standardizate, a cozilor de unelte și a manșoanelor portunelte. Ex.: con Morse (v.), con metric (v.) standardizat în sistemul metric etc.

**Con clasor** (*mine*) Aparat de clasare a minereurilor, alcătuit dintr-un recipient conic de tablă, cu vîrfurile în jos, a cărui



deschidere inferioară poate fi închisă cu un dop menținut în loc cu ajutorul unor contragreutăți, în care se separă, cu ajutorul apei, nisipurile din pulberea de minereu.

**Con de apă** (*petr. gaze*) Zonă de apă în formă de con care se ridică în jurul sondei în timpul exploataării unui strat de țepi la baza cărui se află un strat de apă (v. planșa XXVII).

**Con de dărîmăre** (*petr. gaze*) Suprafață conică de alunecare ce se formează în spatele coloanei de exploatare, în timpul exploatării sondei, în dreptul unui strat productiv slab consolidat.

**Con de dejecție** (*geol.*) Formă morfologică de depunere și acumulare a materialului erodat și transportat de torenți la piciorul unei pante sau la trecerea din zonele mai înalte, muntoase sau deluroase, în zonele de șes.

**Con etajat** (*mș.-un.*) Schimbător de viteză discontinuu alcătuit din două conuri cu cît mai multe trepte (etaje), dintre care unul e montat pe arborele transmisiei intermediare, iar celălalt pe arborele principal al unei mașini-unelte; schimbarea de viteză se efectuează prin trecerea curelei de transmisie pe diferitele etaje ale celor două conuri.

**Con metric** (*mș.-un.*) Con standardizat în sistemul metric, cu conicitatea de  $1/20$ , a cărui mărime se indică prin diametrul bazei mari.

**Con Morse** (*mș.-un.*) Con standardizat în țoli, cu conicitatea de circa  $1/20$ , a cărui mărime se indică prin una dintre cifrele 0, ..., 7, corespunzînd diametrelor de 9,045, ..., 83,061 mm ale bazei mari.

**Con pirometric** (*met., st. cer.*) Sin. Pirometru ceramic (v.).

**Con pirometric etalon** (*met., st. cer.*) Sin. Indicator pirosopic (v. Piroscopic, indicator ~).

**Con Seger** (*met., st. cer.*) Pirometru ceramic care face parte dintr-o serie de pirometre ale căror temperaturi de topire au fost stabilite în mod empiric și arbitrar. În țara noastră au fost înlocuite cu conurile pirometrice etalon. Se notează cu CS.

**Con, trunchi de ~** (*mat.*) Porțiune dintr-un con cuprinsă între planul bazei și un alt plan care nu întîlnește cercul de bază.

**Concasare** (*tehn.*) Sfărîmarea a unui material dur în bucăți mai mici.

**Concasor** (*mș.*) Mașină de lucru pentru sfărîmarea în bucăți a materialelor dure și semidure (minereuri, cărbuni, piatră).

**Concasor conic** (*mș.*) Concasor constituit, în principal, din două conuri de oțel dur, cu caneluri în lungul lor, așezate coaxial, vertical, cu virful în jos, distanța dintre ele micșorîndu-se spre virf. Conul exterior e fix, iar cel interior se rotește în jurul axului vertical, sfărîmînd astfel materialele care intră pe la partea superioară și ies pe la cea inferioară.

**Concasor cu ciocane** (*mș.*) Concasor alcătuit dintr-o cameră cilindrică orizontală, blindată cu plăci de oțel dur, în care se rotesc unul sau doi cilindri pe care sînt articulate piese de oțel special (ciocanele) ce lovesc și sfărîmă materialul introdus pe la partea superioară.

**Concasor cu fălci** (*mș.*) Mecanism constituit, în principal, din două plăci (fălcile) de oțel dur, striate sau canelate, care formează între ele un V vertical deschis la partea de jos. Materialul, care intră pe la partea superioară, e sfărîmat între fălci, prin mișcarea uneia (prin excentric) în raport cu imobilitatea celeilalte.

**Concav** (*mat.*) Calitate a unui arc de curbă, în raport cu un punct exterior  $A$ , de a avea, între două puncte  $P_1$  și  $P_2$  de pe el, o coardă care să fie intersectată de segmentul de dreaptă ce unește punctul  $A$  cu un punct oarecare  $P$  de pe arcul  $P_1P_2$  (v. planșa XXVII).

**Concentrare 1** (*chim. fiz.*) Mărire a concentrației unei soluții.

2 (*mine*) Mărire a procentului de substanță utilă, prin eliminare de steril, obținîndu-se concentrate, steril și mixte (produse intermediare), prin: alegere, concentrare gravimetrică, flotație, separare

electrică și magnetică etc. (= Î m b o g ă ț i r e).

3 (*tehn.*) Mărire a procentajului unui component dintr-un amestec sau dintr-o soluție (prin adăugarea de cantități suplimentare din acel component sau prin îndepărtarea parțială a celorlalte componente).

**Concentrare gravimetrică** (*mine*) Îmbogățire calitativă a minereului, care se face pe baza diferenței de greutate specifică între materialul util și cel steril. Operația se poate efectua cu ajutorul unui curent de aer, al unui curent de apă sau al unui lichid mai dens decât apa, prin: zețaj, concentrarea pe mese de concentrare (v.), concentrarea în jgheaburi de spălare (v.).

**Concentrat** (*mine*) Produs suficient îmbogățit în substanțe miniere utile pentru a putea fi supus operațiilor de extragere ulterioară a metalelor.

**Concentrație** (*chim.*) a. Raport între cantitatea de substanță dizolvată și cantitatea de solvent dintr-o soluție. — b. Raport între cantitatea de substanță dizolvată și cantitatea de soluție rezultată.

**Concentrație în ioni de hidrogen** (*chim. fiz.*) Numărul de grame de ioni de hidrogen într-un litru dintr-o soluție. Se exprimă adesea printr-o mărime numită  $pH$ , determinată prin relația  $pH = \log 1/H$ ,  $H$  fiind concentrația în ioni de hidrogen, și servește ca o măsură a acidității unei soluții, o soluție neutră avînd  $pH = 7$ , una acidă  $pH < 7$  și una bazică  $pH > 7$ .

**Concentrație molalică** (*chim. fiz.*) Concentrație a unei soluții, exprimată în molecule-gram de substanță dizolvată într-un kilogram de solvent. (= M o l a l i t a t e).

**Concentrație molară** (*chim. fiz.*) Concentrație a unei soluții, exprimată în molecule-gram de substanță dizolvată într-un litru de soluție. (= M o l a r i t a t e).

**Concentrație valară** (*chim. fiz.*) Concentrație a unei soluții, exprimată în echivalenți-gram de substanță dizolvată într-un litru de soluție. (= N o r m a l i t a t e).

**Concentric** (*mat.*) Calitate a unor figuri geometrice de a avea același centru.

**Concoidal** (*mineral.*) Calitate a spărturii unor substanțe solide, amorfă sau, uneori, cristalizate, de a se produce după suprafețe curbe.

**Concreționare 1** (*geol.*) Fenomen dia-genetic de concentrare a unor substanțe chimice, din apele subterane, în golurile din roci, în formă de concrețiuni.

2 (*met., st. cer.*) Operație ce transformă în conglomerat pulberi de metale, metaloizi sau compuși metalici, printr-un tratament termic la o temperatură inferioară temperaturii de topire a unora sau a tuturor pulberilor din amestec; se poate executa și sub presiune. (= S i n t e r i z a r e).

**Concrețiuni** (*geol.*) Corp cu formă și cu dimensiuni variate, care se găsește în rocile sedimentare în care a luat naștere, fie în același timp cu roca, fie după transformarea ei.

**Concurente** (*mat.*) Calitate a unor linii de a trece prin același punct.

**Condensare** (*fiz.*) Trecere a unei substanțe din stare de vapori în stare lichidă.

**Condensat** (*chim.*) Lichid obținut prin condensarea vaporilor unui corp.

**Condensator** (*termot.*) Dispozitiv pentru condensarea aburului sau a unor vapori fie în scopul recuperării substanței respective, fie pentru a crea un vid parțial.

**Condensator electric** (*elt., fiz.*) Sistem de două conductoare (armături) separate printr-un dielectric; e folosit pentru a acumula sarcini electrice (v. planșa XXVII).

**Condensor** (*fiz.*) Sistem de lentile, uneori de oglinzi și lentile, folosit într-un instrument optic (microscop, aparat de proiecție) pentru concentrarea luminii pe un anumit obiect.

**Condiționare 1** (*gen.*) Raport de dependență stabilit (enunțat).

2 (*tehn.*) Operație prin care un material, un obiect, un produs sînt aduse la o stare de puritate, umiditate, temperatură, care le asigură caracteristici ameliorate.

**Condiționat** (*cib.*) Care depinde de o condiție.

**Conducere** (*cib.*) Ansamblu de operații care fac ca valorile unei mărimi dintr-un anumit proces să depindă, după o lege prestabilită, de valorile unei mărimi date, uneori independentă de proces. În general, valorile mărimilor dependente de proces nu influențează direct operațiile de conducere.

**Conductanță** (*elt., fiz.*) **a.** Inversul rezistenței unui circuit străbătut de un curent continuu. — **b.** Raport între rezistența electrică și pătratul impedanței unui circuit străbătut de un curent alternativ. În sistemul SI, se măsoară în mho ( $\text{ohm}^{-1}$ ).

**Conductă** (*tehn.*) Piesă de formă tubulară, executată din metal, din beton, din bazalt, sau chiar din lemn, folosită la transportul fluidelor (lichide și gaze).

**Conductă de aducție** (*hidrot.*) Conductă de presiune sau canal cu nivel liber, folosite la transportul apei de la captare la locul de înmagazinare. (= Canal de aducție).

**Conductă de presiune** (*hidrot.*) Conductă prin care lichidele curg sub presiune. (= Conductă forțată).

**Conductă electrică** (*elt.*) Unu sau mai multe fire conductoare fabricate, în special, din cupru sau din aluminiu, izolate (cu bumbac, mătase, hirtie, cauciuc, materiale plastice etc.), servind la transportul și la distribuția energiei electrice.

**Conductă forțată** (*hidrot.*) Sin. Conductă de presiune (v.).

**Conductibilitate electrică** (*elt.*) **a.** Proprietate a unui material de a conduce curentul electric. — **b.** Termen folosit uneori (impropriu) pentru conductivitatea electrică (v.).

**Conductibilitate termică** (*fiz.*) **a.** Fenomen de propagare a căldurii, din aproape în aproape, în masa unui material. (= Conductivitate termică). — **b.** Termen folosit uneori pentru conductivitatea termică (v.).

**Conductivitate electrică** (*elt.*) Mărime egală cu inversul rezistivității. (= Co-

eficient de conductibilitate electrică).

**Conductivitate termică** (*fiz.*) Mărime ce exprimă cantitatea de căldură care trece, în regim permanent, în unitatea de timp prin unitatea de arie a unei suprafețe de aceeași temperatură, într-un strat de unitate de grosime dintr-un corp omogen și izotrop, cind diferența de temperatură dintre fețele stratului, măsurată pe perpendiculara la suprafața considerată, e de un grad. (= Coeficient de conductibilitate termică).

**Conductometrie** (*chim.*) Metodă de analiză chimică volumetrică în care, în cursul unei titrări, se măsoară conductivitatea electrică a soluției titrate.

**Conductor activ** (*elt.*) Conductor electric care servește la transmiterea energiei electrice.

**Conductor de nul** (*elt.*) Conductor electric — legat la pământ — al unui circuit electric de distribuție.

**Conductor de protecție** (*elt.*) Conductor electric neizolat, instalat pe liniile electrice aeriene de înaltă tensiune, pentru protejarea acestora împotriva supratensiunilor atmosferice.

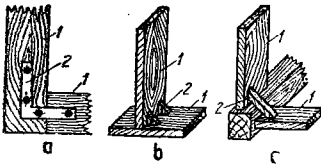
**Conductor electric** (*elt.*) Corp prin care poate trece un curent electric continuu.

**Conductor electrolitic** (*elt., fiz.*) Conductor electric în care curentul care trece produce o electroliză. Curentul electric e produs de mișcarea ionilor sau a ionilor și a electronilor.

**Conductor gazos** (*elt., fiz.*) Conductor electric format dintr-un mediu gazos în care se găesc ioni. Curentul electric e produs de mișcarea electronilor și a ionilor.

**Conductor metalic** (*elt., fiz.*) Conductor electric alcătuit dintr-un metal prin care curentul trece fără a provoca reacții chimice, consistind în mișcarea numai a electronilor.

**Conductor termic** (*fiz.*) Corp sau material care permit căldurii să se propage, prin conductibilitate, în masa sa.

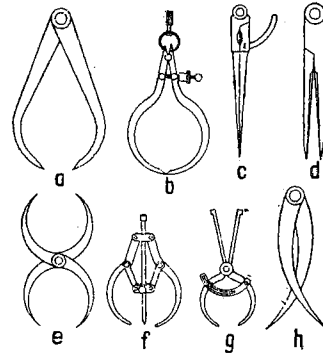


Colțare și îmbinări consolidate cu colțare

a — îmbinare cu colțar de tablă de oțel aplicat (la cercevea); b și c — îmbinări cu colțare de lemn; 1 — piese îmbinate; 2 — colțar.

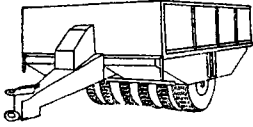


Compas de stație  
a — ac; c — cirlig.

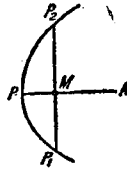


Compasuri pentru ateliere

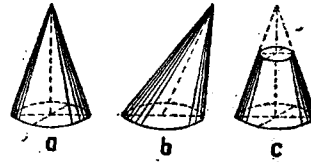
a — compas de grosime simplu; b — compas de grosime, cu șurub micrometric; c — compas de lungime, cu sector; d — compas de lungime, simplu (compas măsurător); e — compas de grosime, dublu; f — compas de centrat; g — compas dublu, de grosime și de interior; h — compas de strungar.



Compresor simplu cu un singur tren de roți

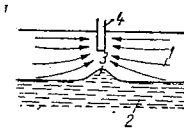


Arc de curbă concav

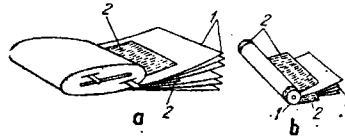


Conuri

a — con drept; b — con oblic; c — trunchiul de con.



Con de apă  
1 — țitei și gaze; 2 — apă;  
3 — con; 4 — fundul găurii de sondă.



Condensatoare electrice cu hirtie impregnată (desfăcute)  
a — plat; b — cilindric; 1 — hirtie impregnată; 2 — foiță metalică.

**Conducția căldurii (fiz.)** Faptul transmiterii căldurii prin masa unui corp.

**Conducție termică (fiz.)** Sin. Conductibilitate termică (v.).

**Conectare (elt.)** Realizare a unei legături conductoare între două conducte electrice.

**Conectare, aparat de ~ (elt.)** Aparat electric cu funcțiunea de a închide sau deschide un circuit electric.

**Conecțatie telefonică (telc.)** Conectare a liniilor telefonice pentru a face posibilă comunicația între abonați.

**Conector electric de șine (elt.)** Conductor electric care stabilește legătura electrică între șinele unei căi ferate (pentru trenuri sau tramvaie).

**Conector telefonic (telc.)** Mecanism care stabilește, într-o centrală telefonică automată, legătura dintre abonați.

**Conector variabil (cib.)** În organigramă, punct în care se întâlnesc mai multe alternative de desfășurare a calculului.

**Conexiune (elt.)** Legătură conductoare între două sau mai multe conducte electrice.

**Confecționare (tehn.)** Ansamblu de operații necesare pentru executarea dintr-un anumit material, a unui obiect, cu forma și dimensiunile prescrise.

**Configurație de teren (topogr.)** Formă exterioară a unei suprafețe de teren atît în plan, cît și în relief. Ex.: configurație planimetrică și altimetrică.

**Conform (mat.)** Calitate a unei reprezentări grafice de a conserva unghiurile figurilor reprezentate.

**Confuzor (tehn.)** Piesă tronconică ce servește la schimbarea secțiunii unei conducte, cu secțiunea de intrare mai mare decît cea de ieșire, avînd ca efect mărirea vitezei fluidului, în timp ce presiunea statică scade, iar presiunea dinamică se mărește corespunzător, fără pierderi.

**Congelare (chim., fiz.)** Trecere a unui corp din stare lichidă, în care se află la temperatura ordinară, în stare solidă.

**Congelare a pămînturilor (geol.)** Înghețare artificială a pămînturilor.

**Conglomerat (geot.)** Rocă sedimentară detritică psefitică, constituită din fragmente rotunjite de roci și minerale cimentate, formate prin consolidarea diagenetică a prundișurilor și a pietrișurilor transportate de torenți, riuri etc.

**Conică (mat.)** Curbă plană obținută prin intersecția unui con circular cu un plan. Sînt conice curbele de gradul al doilea: elipsele, parabolele și hiperbolele.

**Conimetru (mine)** Aparat cu ajutorul căruia se captează praful dintr-un anumit volum de aer și se determină cantitatea de pulberi conținute în unitatea de volum de aer.

**Conjunctor-disjunctor (elt.)** Aparat electric care închide și deschide automat un circuit electric (v. planșa XXVIII).

**Conometru (mineral.)** Dispozitiv optic alcătuit dintr-un goniometru și un microscop polarizant cu tubul orizontal, folosit pentru măsurarea directă a unghiului axelor optice ale cristalelor de minerale.

**Conservant (alim.)** Substanță folosită pentru a împiedica fermentarea produselor obținute din fructe sau din legume. Cei mai întrebuițiți conservanți sînt acizii salicilic, formic, benzoic.

**Conservarea alimentelor (alim.)** Împiedicarea descompunerii chimice a alimentelor sau a dezvoltării de bacterii dăunătoare în ele. Se realizează, în general, prin sterilizare sau prin ultrasunete ori prin crearea de condiții defavorabile dezvoltării bacteriilor (acidulare, uscure, afumare, sărare, congelare etc.).

**Conservarea energiei (fiz.)** Faptul că energia nu poate fi creată, nici distrusă, ci numai transformată dintr-o formă în alta. Se exprimă ca un principiu numit principiul conservării energiei.

**Conservarea masei (fiz.)** Faptul că masa materiei nu poate fi creată, nici distrusă; se exprimă sub forma unui principiu numit principiul conservării masei sau, impropriu, principiul conservării materiei.

**Conservarea pielor brute** (*piel.*) Deshidratare parțială (prin uscare) a pielor, uneori în prealabil sărate, în scopul împiedicării creșterii microorganismelor, evitându-se astfel putrezirea la depozitarea îndelungată sau la transportul lor.

**Conservă** (*alim.*) Produs alimentar devenit inalterabil prin tratamentul la care a fost supus.

**Consistență** (*rez. mat.*) Măsura și felul în care un material opune rezistență la deformare. Se deosebesc: consistență fărmicioasă, tenace, păstoasă, viscoasă etc.

**Consolă** (*constr.*) Element de construcție care, la un capăt, e încastrat în construcție, iar la celălalt e liber, ieșind din suprafața construcției.

**Consolidare 1** (*mec.*) Proprietate a unor materiale deformabile plastic de a avea, în anumite condiții, o limită de elasticitate care crește odată cu deformațiile plastice.

2 (*tehn.*) Ansamblu de lucrări pentru mărirea stabilității sau a rezistenței unei formațiuni geologice naturale ori a unui sistem tehnic.

**Constanta gazelor perfecte** (*fiz.*) V. sub Ecuația gazelor.

**Constanta lui Boltzmann** (*fiz.*) Constantă egală cu raportul dintre constanta gazelor perfecte și numărul lui Avogadro. E egală cu  $k = 1,38 \times 10^{-23}$  joule/grad.

**Constanta lui Planck** (*fiz.*) Constanta  $h$  de proporționalitate din relația  $E = hv$ , care dă energia  $E$  a unei cuante de radiație cu frecvența  $v$ . (= C u a n t ă d e a c ț i u n e).

**Constantan** (*el., fiz., met.*) Aliaj de 60% cupru și 40% nichel cu coeficientul de dilatație termică foarte mic și rezistivitatea mare; e întrebuințat la fabricarea rezistențelor electrice, a termoelementelor etc.

**Constantă 1** (*fiz., tehn.*) Număr care caracterizează un fenomen, un material,

un aparat etc. Ex.: constanta gazelor perfecte, constanta lui Planck etc.

2 (*mat.*) Mărime a cărei valoare rămâne neschimbată. Exemplu:  $\pi$  (pi), raportul dintre lungimea cercului și diametrul lui.

**Constantă a aparatului de măsurat** (*el., fiz.*) Coeficient cu care trebuie să se înmulțească lectura în diviziuni, pentru a se obține valoarea mărimii măsurate.

**Constantă a contorului** (*el.*) a. Energie sau cantitate de electricitate corespunzătoare unei rotații a discului contorului. — b. Numărul de rotații ale discului pe unitatea de energie sau de cantitate de electricitate.

**Constantă capilară** (*fiz.*) Sin. Tensiune superficială (v.).

**Constantă de atenuare** (*fiz., telc.*) Mărime care caracterizează scăderea, pe unitatea de lungime, în sensul propagării, a amplitudinii unei unde plane progresive de frecvență dată; e egală cu logaritmul natural al amplitudinilor unde în două puncte situate la distanța unitate pe direcția de propagare și se măsoară în neperi pe unitatea de lungime.

**Constantă de dezintegrare** (*fiz.*) Sin. Constantă radioactivă (v.).

**Constantă de fază** (*fiz., telc.*) Mărime care caracterizează creșterea, pe unitatea de lungime, în sensul propagării, a întâzierii fazei mărimii caracteristice unei unde plane progresive de frecvență dată; e dată de relația  $\beta = 2\pi/\lambda$ ,  $\lambda$  fiind lungimea de undă, și se măsoară în radiani pe unitatea de lungime.

**Constantă de material** (*fiz., tehn.*) Mărime care exprimă o proprietate caracteristică pentru o substanță sau pentru un material și a cărei valoare depinde de natura substanței sau a materialului respectiv.

**Constantă de propagare** (*fiz., telc.*) Mărime complexă a cărei parte reală e constanta de atenuare și a cărei parte imaginară e constanta de fază.

**Constantă de timp** (*fiz.*) Mărime egală cu inversul factorului de amortizare, respectiv al factorului de creștere al unei mărimi periodice.

**Constantă dielectrică** (*elt., fiz.*) Sin. Permittivitate (*v.*).

**Constantă radioactivă** (*fiz.*) Mărime care caracterizează un element radioactiv, reprezentând probabilitatea dezintegrării unui anumit nucleu al elementului respectiv, în unitatea de timp. (= Constantă de dezintegrare).

**Constantă universală** (*fiz.*) Constantă a cărei valoare nu depinde decât de sistemul de unități de măsură în care e exprimată.

**Constantă** (*metr.*) Caracteristică tehnică de funcționare a unui instrument de măsurat, care constă în posibilitatea aparatului de a da indicații corespunzătoare relației matematice de bază care leagă valoarea mărimii fenomenului fizic ce stă la baza măsurării, de valoarea acțiunii care îl provoacă, și de a indica, astfel, pentru fiecare valoare a acțiunii, câte o singură valoare.

**Constituent** (*chim.*) Fiecare dintre substanțele din care sînt alcătuite un aliaj, o soluție etc.

**Construcție** (*constr.*) Lucrare legată de teren, care servește la adăpostirea oamenilor, animalelor, instalațiilor sau materialelor (de ex.: clădire de locuit, hală industrială, siloz etc.).

**Construcție definitivă** (*constr.*) Construcție destinată a fi folosită mult timp.

**Construcție demontabilă** (*constr.*) Construcție provizorie, ale cărei elemente pot fi desfăcute și folosite la o nouă construcție.

**Construcție hidrotehnică** (*hidrot.*) Construcție executată în vederea prevenirii daunelor provocate de ape sau pentru folosirea acestora în diferite scopuri.

**Construcție industrială** (*constr.*) Construcție în care se adăpostesc instalațiile de producere a energiei sau mașinile, materialele, vehiculele unei întreprinderi in-

dustriale și în care se desfășoară activitatea de producție a acesteia.

**Construcție minieră 1** (*constr.*) Construcție folosită într-o exploatare minieră. 2 (*mine*) Lucrare minieră principală.

**Construcție provizorie** (*constr.*) Construcție cu mică durată de folosire.

**Construcție rutieră** (*drum.*) Construcție a unui drum și a instalațiilor anexe ale acestuia.

**Construcție subterană** (*constr.*) Construcție a cărei parte utilă se găsește, în întregime sau în cea mai mare parte, sub nivelul terenului.

**Construcție supraterană** (*constr.*) Construcție a cărei parte utilă se găsește deasupra nivelului terenului.

**Construcții** (*tehn.*) Știință și tehnică ale proiectării și executării construcțiilor de orice fel, cum și ale studierii materialelor de construcție, în vederea folosirii lor cit mai potrivite și mai economice.

**Construcții civile** (*constr.*) Ramură a construcțiilor care se ocupă cu proiectarea și executarea adăposturilor pentru oameni, animale sau materiale.

**Construcții mecanice** (*ms.*) Știință care se ocupă cu studiul, proiectarea și construirea diferitelor mașini.

**Construcții navale** (*nav.*) Știință care se ocupă cu proiectarea și construirea navelor.

**Contact 1** (*elt.*) a. Legătură dintre două conductoare electrice; poate fi cu șurub, prin presiune, prin alunecare, prin rostogolire, prin lichid. — b. Piesă a unui organ, care servește la deschiderea și închiderea unui circuit electric; poate fi cu bloc, cu lame etc.

2 (*tehn.*) Stare de ajustare relativă între două piese asamblate (cu joc, cînd piesa interioară are diametrul mai mic decât cea exterioară, sau cu stringere, în cazul contrar).

**Contact apă-țiței** (*petr. gaze*) Suprafață în lungul căreia zona de țiței și zona de apă de zăcămint sînt în contact, într-un zăcămint de țiței.

**Contact de tub electronic (telc.)** Mică piesă metalică de la exteriorul unui tub electronic, conectată în interiorul tubului la un electrod.

**Contact forțat (mec.)** Contact dintre două corpuri, de exemplu dintre două elemente ale unui mecanism, asigurat numai prin apăsarea lor reciprocă.

**Contact ghidat (mec.)** Contact dintre două corpuri asigurat prin natura legăturii dintre acestea.

**Contactoer (elt.)** Întreruptor care închide un circuit sub acțiunea unei comenzi de la distanță, menținându-l închis numai atât timp cât se exercită această comandă. V. și Ruptor.

**Container (transp.)** V. Container.

**Contaminare radioactivă (fiz.)** Depunere nedorită a unui material radioactiv pe suprafața unui corp sau pătrundere nedorită de material radioactiv în masa corpului respectiv.

**Container (transp.)** Recipient cu dimensiuni standardizate astfel, încît un număr exact de containere să intre într-un vagon, respectiv recipient care să conțină o cantitate determinată dintr-un anumit produs (v. planșa XXVIII).

**Contextură (text.)** Ansamblul de parametri ai structurii unei țesături (finețea și desimea firelor, legătura, raportul, greutatea specifică).

**Continuitate (mat.)** Proprietate a unei funcțiuni de a fi continuă pentru o anumită valoare a variabilei independente sau pentru un anumit interval de valori, adică unei variații foarte mici a variabilei independente îi corespunde o variație foarte mică a funcțiunii.

**Contor 1 (cib.)** Numărător care are un mecanism ce totalizează, realizat sub forma unui dispozitiv cu mai multe stări stabile. Starea în care se află la un moment dat dispozitivul depinde, în mod biunivoc, de numărul de impulsuri aplicate la intrare, dacă acest număr este mai mic decît  $S$ , numărul de stări ale numărătorului. În acest caz, se poate stabili

o legătură precisă între starea contorului și numărul de impulsuri aplicate.

2 (*metr.*) Instrument ce însușește într-un anumit interval de timp, și uneori înregistrează valoarea unei mărimi pe care o măsoară în intervalul de timp respectiv.

**Contor cu balansier (elt.)** V. Contor pendular.

**Contor cu cristal (fiz.)** V. sub Contor de particule.

**Contor cu indicare a maximumului (elt.)** Contor echipat cu un index care indică cea mai mare valoare a puterii medii sau a curentului mediu utilizate în cursul unor intervale de timp succesive egale.

**Contor cu scintilație (fiz.)** V. sub Contor de particule.

**Contor cu tarife multiple (elt.)** Contor cu mai multe dispozitive indicatoare, funcționind fiecare în parte, între anumite ore corespunzînd unor tarife diferite.

**Contor de apă (tehn.)** Sin. Apometru (v.).

**Contor de căldură (tehn.)** Aparat de măsurat cantitatea de fluid și, deci, și de căldură purtată de el spre consumator (la o rețea termică).

**Contor de curse (tehn.)** Aparat care înregistrează cîte mișcări complete de du-te-vino (curse) efectuează un element de mașină care are o mișcare alternativă.

**Contor de depășire (elt.)** Contor care nu înregistrează decît excesul de energie (sau de cantitate de electricitate), atunci cînd puterea (sau curentul) depășesc o anumită valoare.

**Contor de depășire totalizator (elt.)** Contor care înregistrează energia (sau cantitatea de electricitate) corespunzînd depășirii și, în același timp, energia (sau cantitatea de electricitate) totală consumată într-un circuit.

**Contor de energie aparentă (elt.)** V. Voltamperometru.

**Contor de energie reactivă (elt.)** V. Varometru.

**Contor de gaz (metr.)** Sin. Gazometru (v.).



**Contor de inducție (elt.)** Contor electric de curent alternativ, la care bobine fixe, parcurse de curenți, acționează asupra unor piese conductoare mobile, în general discuri, parcurse de curenți induși de aceste bobine.

**Contor de lichid (metr.)** Contor pentru măsurarea debitului de lichid ce trece prin conducta pe care este montat.

**Contor de particule (fiz.)** Instrument folosit pentru numărarea particulelor ionizante. Se folosesc fie contoare în care particulele provoacă o descărcare în gazul ce umple contorul, cum sînt de exemplu contoarele Geiger-Müller (v. planșa XXVIII), fie contoare cu cristal bazate pe proprietatea pe care o au unele cristale de a deveni conductoare electrice cînd sînt iradiate, fie contoare cu scintilație, în care particulele incidente provoacă scintilații (scînteieri) ale unui material.

**Contor de pierderi (elt.)** Contor instalat în rețeaua de joasă tensiune a circuitului de abonat, alimentat de un transformator individual și utilizat la măsurarea energiei corespunzătoare pierderilor în transformator.

**Contor de ture (tehn.)** Înregistrator pentru numărul de rotații efectuate de o piesă rotitoare, alcătuit dintr-un ax solidar cu piesa rotitoare și dintr-un sistem de roți dințate care transmite rotațiile axului la dispozitivul de însumare.

**Contor electric (elt.)** Contor pentru energia electrică consumată de un circuit electric la care e legat. Contoarele cel mai des folosite sînt cele de inducție; majoritatea celorlalte tipuri sînt bazate pe înregistrarea vitezei de rotație a unui mic electromotor.

**Contor electrodinamic cu colector (elt.)** Contor la care cuplul motor e produs de acțiunea unei înfășurări serie asupra unui echipaj mobil cu colector, montat într-un circuit derivație.

**Contor electromagnetic cu colector (elt.)** Contor la care un magnet acționează asupra unui echipaj mobil cu colector.

**Contor Geiger-Müller (fiz.)** V. sub Contor de particule.

**Contor motor (elt.)** Contor la care partea activă e un motor.

**Contor orar (elt.)** Aparat pentru măsurarea timpului în care s-a consumat energie electrică.

**Contor oscilant (elt.)** Contor care înregistrează oscilațiile unei bobine mobile, supuse acțiunii unei bobine fixe.

**Contor pendular (elt.)** Contor oscilant la care bobinele sau magneții mobili sînt suspendați pe balansiere. (= Contor cu balansier).

**Contor proporțional (fiz.)** Contor de particule ale cărui indicații sînt proporționale cu numărul de perechi de ioni formate, în contor, de radiația incidentă.

**Contor releu (elt.)** Releu constituit cu elementele unui contor, cu diferența că dispozitivul indicator e înlocuit prin contacte și, eventual, printr-un dispozitiv care dă cuplul antagonist.

**Contor tri-mono (elt.)** Contor care înregistrează energia într-o rețea trifazată, alcătuit din trei contoare monofazate montate în aceeași cutie.

**Contrabaraj (hidrot.)** Baraj mai scund, construit la o mică distanță în aval de barajul principal, pentru a proteja baza acestuia.

**Contrabătător (agr.)** Piesă cilindrică ce servește la scoaterea boabelor din paie, la o treierătoare.

**Contrabulină (constr. nav.)** Manevră curentă care servește la aducerea de-a lungul vergei a grandeei de cădere.

**Contrabuterolă (mș.)** Piesă metalică, cu o scobitură sferică la unul dintre capete, folosită la fixarea în scobitură a capului format al unui nit, în timpul nituirii.

**Contracalibru (tehn.)** Piesă folosită la executarea și la controlul unui calibru.

**Contractie (fiz., tehn.)** Micșorare a volumului unui corp datorită răcirii, solidificării, uscării etc. (= Retragere).

**Contracurbă (transp.)** Porțiune curbă a unei căi de circulație, care urmează

unei alte porțiuni curbe și are centrul de curbură de cealaltă parte a axei căii.

**Contracurent** (*fiz.*) V. Curgere în contracurent.

**Contrafișă** (*constr.*) Piesă folosită în special la ferme și la poduri, pentru a transmite forțe de la piesele orizontale la cele verticale, sau pentru a asigura rigiditatea sistemului de construcție.

**Contrafort** (*constr.*) Masiv de zidărie sau de beton care face corp comun cu un zid pe care îl îngroașă din loc în loc, pentru ca acesta să reziste la împingerile orizontale la care zidul simplu nu ar rezista; de obicei, are înălțimea mai mică decât cea a zidului (v. planșa XXVIII).

**Contragabier** (*constr. nav.*) A treia velă pătrată de la baza arborelui mare (contragabierul mare), respectiv a arborelui trinchet (contragabierul mic).

**Contragreutate** (*tehn.*) Greutate care servește, într-un sistem tehnic, la echilibrarea totală sau parțială a unei forțe fixe sau a unei greutateți în mișcare.

**Contragrifă** (*cin.*) Piesă metalică în formă de gheară care imobilizează pelicula, în aparatul de luat vederi, în timpul expunerii.

**Contrapantă** (*drum.*) Pantă de înclinare opusă altei pante.

**Contrapiuliță** (*tehn.*) Piuliță de siguranță înșurubată lângă piulița normală, pentru a împiedica desurubarea acesteia.

**Contrapresiune** (*termot.*) Presiune care se opune acțiunii aburului asupra unei fețe a pistonului unei mașini.

**Contraprobă** (*stand.*) Probă suplimentară care se ia dintr-un material, odată cu probele obișnuite, și care se încearcă într-un laborator oficial, pentru a se controla de către fiecare dintre părțile interesate rezultatele încercărilor făcute asupra probelor obișnuite.

**Contrascotă** (*constr. nav.*) Manevră curentă executată pentru a aduce colțul scotei la înălțimea vergei.

**Contrast** (*foto., poligr.*) Diferența dintre înnegrirea maximă și înnegrirea mini-

mă a unei imagini, a unui negativ sau a unui pozitiv fotografic etc.

**Contrast al imaginii** (*telc.*) În televiziune, mărime caracteristică pentru variația strălucirii locale în cuprinsul unei imagini, definită-uneori-prin cîtul dintre valorile maximă și minimă ale strălucirii din imaginea respectivă.

**Contrașină** (*c.f.*) Șină prinsă, pe o lungime oarecare, alături de șina principală și spre interiorul ei, astfel încît între ele să se mențină o distanță fixă.

**Contratijă** (*ms.*) Parte prelungită peste punctul de sprijinire a tijei la pistoanele grele, pentru a anula parțial efectul de uzură al pistonului asupra cilindrilor.

**Contratip** (*cin.*) Copie negativă a unui film, obținută prin copiere după un pozitiv intermediar, folosită pentru obținerea unui mai mare număr de copii pozitive, destinate exploatații.

**Contratipare** (*cin.*) Obținere a contratipurilor.

**Contratreaptă** (*constr.*) Suprafață verticală a unei trepte, de la treapta inferioară pînă la suprafața orizontală a treptei respective.

**Contravîntuire** (*constr.*) Element de construcție care asigură rigiditatea transversală a unei construcții sau a unei părți dintr-o construcție.

**Control central** (*cib.*) Porțiune a unui calculator automat digital care dirijează succesiunea operațiilor, interpretează instrucțiunile și comandă începerea calculului în conformitate cu instrucțiunea descifrată.

**Control de paritate** (*cib.*) Sistem de control utilizat în codarea informației, în care, pentru redarea literelor — respectiv a cifrelor — se utilizează numai grupe de digiți avînd toate sau numai un număr par sau numai un număr impar de 1.

**Control tehnic** (*tehn.*) Examinare, în timpul producției, a calității materialelor, a produselor intermediare, a efectului calitativ al proceselor tehnologice, pentru a obține produse normate (conform standardelor).

**Controler** (*elt.*) Comutator cu acțiuni multiple, cu ajutorul căruia se realizează o succesiune de modificări ale conexiunilor sau rezistențelor unor circuite de pornire sau de reglaj (v. planșa XXVIII).

**Controlor de zbor** (*av.*) Ansamblu de aparate la bordul unei aeronave, folosite în special în zborul fără vizibilitate (în ceață sau noaptea), pentru a controla simultan viteza, orientarea sau poziția aeronavei.

**Contur** (*mat.*) Linie care mărginește o suprafață.

**Contur de alimentare** (*petr. gaze*) Limită geometrică exterioară de la care are loc curgerea fluidelor prin mediul poros, spre sondă.

**Contur de aripă** (*av.*) Contur aparent al unei aripi de avion. Conturul aripii unui avion e determinat astfel, încât să asigure o anumită portanță în lungul anvergurii, cu rezistența indusă minimă.

**Conturnare** (*elt.*) Fenomen constând în formarea unui circuit electric ce ocolește suprafețele izolante.

**Convectoz** (*inst.*) Element de încălzire folosit în instalațiile de încălzire centrală; se montează în nișe speciale sau în cutii din diverse materiale.

**Convecția căldurii** (*fiz.*) Transmitere a căldurii prin curenți de substanță încălzită. Se deosebesc: convecție naturală (cînd curentul de substanță ia naștere, de la sine, datorită dilatării și, deci, micșorării densității, prin încălzire), și convecție forțată (realizată prin pompare, agitare etc.).

**Convergent** (*mat.*) Calitate a unui fascicul de drepte de a tinde către același punct.

**Convergență** (*mat.*) a. Proprietate a unui fascicul de drepte de a trece prin același punct. — b. Proprietate a unui șir de numere de a avea o limită finită. — c. Proprietate a unei serii ca suma termenilor ei să tindă către o limită finită și bine determinată.

**Convergență a meridianelor** (*geod.*) Unghiul dintre direcțiile nord geografic în două puncte, adică dintre direcțiile tangen-

telor, în aceste puncte, la elipsele meridiene care se întîlnesc într-un punct.

**Conversiune** (*cib.*) Schimbare a informației dintr-un limbaj acceptat de mașină, în alt limbaj.

**Conversiune de frecvență** (*telc.*) Transformare prin heterodinare a unui semnal de radiofrecvență incident (de obicei captat de antenă), într-un semnal de radiofrecvență de frecvență diferită. (= Schimbare de frecvență).

**Conversiune magnetohidrodinamică** (*fiz., tehn.*) Conversiune directă a căldurii în energie electrică folosind efectul magnetohidrodinamic, căldura cauzînd atît ionizarea fluidului supus cîmpului magnetic, cît și punerea lui în mișcare într-o direcție perpendiculară pe aceea a cîmpului.

**Conversiune termoionică** (*fiz., tehn.*) Conversiune directă a căldurii în energie electrică folosind emisiunea termoelectronică a unor metale incandescente, într-o plasmă, de regulă de cesiu.

**Conversiunea energiei** (*fiz., tehn.*) Transformare a energiei dintr-o formă în altă.

**Convertizare 1** (*elt.*) Transformare a curentului electric alternativ în curent continuu, sau invers, cu ajutorul unor mașini electrice rotitoare.

2 (*met.*) Operație prin care un produs metalurgic, în stare de fuziune, e oxidat prin insuflare de aer și fără folosire de combustibil.

**Convertizor** (*met.*) Cuptor în care se efectuează operația metalurgică de convertizare (v. planșa XXVIII).

**Convertizor acid Bessemer** (*met.*) Convertizor căptușit cu cărămizi acide (silicioase), în care se tratează fontele nefosforoase acide (silicioase). V. B e s s e m e r, p r o c e d e u l ~.

**Convertizor bazic Thomas** (*met.*) Convertizor căptușit cu cărămizi bazice (de dolomită), în care se tratează fontele fosforoase bazice. V. T h o m a s, p r o c e d e u l ~.

**Convertizor de frecvență** (*elt.*) Mașină rotativă de curent alternativ trifazat, avînd pe rotor două înfășurări. Alimentată cu

tensiune de o anumită frecvență, produce — în cealaltă înfășurare — o tensiune de altă frecvență.

**Convertizor de măsurat (elt.)** Dispozitiv destinat să furnizeze aparatelor de măsurat curent continuu, un curent proporțional cu o tensiune astfel încît prin circuitul alimentat de această tensiune să treacă un curent neglijabil, puterea necesară fiind furnizată de o sursă auxiliară.

**Convertizor electric (elt.)** Mașină electrică sau pereche de mașini electrice (motor electric cuplat cu un generator electric) care transformă curentul continuu în curent alternativ, sau invers.

**Convertizor rotativ (elt.)** Mașină electrică rotativă ori ansamblu de două sau mai multe mașini rotative, cuplate între ele numai mecanic sau mecanic și electric, care schimbă felul curentului, tensiunea, frecvența etc.

**Convertizor termoionic (fiz., tehn.)** Dispozitiv, de regulă de tipul unei diode, în care se realizează conversiunea termoionică a căldurii în energie electrică.

**Convertor (telc.)** Circuit electronic ce realizează conversiunea de frecvență cu un singur tub electronic.

**Convertor analog digital (cib.)** Sistem cu o intrare și o ieșire, care produce, la ieșire, semnale digitale corespunzînd mărimii reprezentate analogic la intrare.

**Convertor de cod (cib.)** Dispozitiv care transformă informația dintr-un cod în altul.

**Convertor digital analogic (cib.)** Sistem cu o intrare și o ieșire, care produc, la ieșire, semnale analogice corespunzînd mărimii reprezentate digital la intrare.

**Convex (mat.)** Calitate a unui arc de curbă în raport cu un punct pentru care acel punct e situat de partea opusă, în raport cu arcul, față de cea pentru care arcul e concav.

**Coordonate (mat.)** Numere care precizează poziția unui punct față de un sistem de referință dat.

**Coordonate carteziene (mat.)** În plan: două mărimi  $x$  și  $y$  legate de un punct  $P$  din plan, care reprezintă respectiv distanța de la un punct  $O$ , numit originea sistemului de coordonate, la punctul  $P_1$  de intersecție a axei  $Ox$  cu o paralelă la axa  $Oy$  dusă prin  $P$  (distanță numită abscisa  $x$  a lui  $P$ ), și distanța de la  $O$  la punctul  $P_2$  de intersecție a axei  $Oy$  cu o paralelă la axa  $Ox$  dusă prin  $P$  (distanță numită ordonata  $y$  a lui  $P$ ). În spațiu: cele trei mărimi  $x$ ,  $y$  și  $z$  care reprezintă cele trei distanțe de la originea  $O$  la punctele obținute prin intersecția axei respective cu un plan care trece prin  $P$  și e paralel cu celelalte două axe. Dacă axele sistemului sînt perpendiculare între ele, coordonatele respective se numesc oblice (v. planșa XXVIII).

**Coordonate geodezice (geod.)** Coordonatele unui punct de pe suprafața Pământului, într-un sistem convențional de axe de coordonate, valabil într-o regiune limitată.

**Coordonate polare (mat.)** Coordonate ale unui punct  $P$ , dintre care una dă distanța de la un punct fix  $O$  (originea) pînă la punctul  $P$ , iar cealaltă, unghiul  $\theta$  pe care dreapta  $OP$  îl face cu o dreaptă fixă  $Ox$  (v. planșa XXIX).

**Coordonate topografice (topogr.)** Coordonate ale unui punct în raport cu axele rectangulare ale unui sistem de coordonate local, arbitrar.

**Copal (chim.)** Rășină naturală asemănătoare chihlimbarului; se extrage din unele plante tropicale și se întrebunțează la prepararea unor lacuri de bună calitate.

**Copeă (constr.)** Bucată mică de tablă, îndoită, care servește la prinderea de astereală a foilor de tablă, de ardezie etc.

**Copeire a țevilor (met.)** Prindere prin puncte de sudură la capete, a două țevi aduse în poziție axială, care urmează să fie sudate. Se folosește la înădăirea sau la montarea conductelor.

**Copie (poligr.)** Model reprodus prin desen, fotografiere, mulare, pictare a unei figuri, a unui text, a unui tablou, a unei sculpturi.

**Copiere 1 (foto.)** Operație de obținere a unei fotografii cu ajutorul unui clișeu.

2 (*met. pr.*) Operație de așchiere la o mașină-unealtă, în care portunealta urmărește (direct sau indirect) un șablon, astfel încât unealta să prelucreze un profil asemenea șablonului.

3 (*poligr.*) **a.** Procedeu de reproducere și multiplicare a unor imagini sau texte imprimate. — **b.** Operație fotomecanică de pregătire a formelor de tipar prin fotografiere.

**Copiere, efect de ~ (telc.)** Transmisiune a înregistrării magnetice de la o spiră la spirele vecine, la bobinarea sau debobinarea unei benzi magnetice.

**Coplanar (mat.)** În același plan.

**Copolimer (chim.)** V. sub Polimerizare.

**Coptură (mine)** Bucăți de rocă ce amenință să cadă din pereții sau din tavanul unei lucrări miniere, ori din pereții unei cariere.

**Cor (constr.)** Sculă cu ajutorul căreia se îndoaie armăturile necesare betonului armat.

**Cord 1 (piel.)** Cuțit puțin curbat, cu lama teșită și cu două minere, folosit la cenușar, pentru îndepărtarea părului de pe piele.

2 (*text.*) Inserție pentru o substanță plastică, de obicei cauciuc, executată din țesătură de bumbac cu urzeală din fire simple, pentru piese supuse la solicitări mari (anvelope de roți).

**Cordaj (mine)** Turnus al coliviei de extracție (cursă completă de la un punct de pornire pînă la revenirea ei în același punct). În timpul necesar efectuării unui cordaj se includ și timpii morți pentru manevrarea vagonetelor.

**Cordită (expl.)** Explosiv preparat din nitroceluloză și nitroglicerină.

**Cordon 1 (elt.) a.** Conductor prevăzut cu elemente speciale pentru a racorda un

aparat de măsurat la accesoriile sale. — **b.** Conductă electrică izolată, flexibilă, folosită în instalațiile mobile.

2 (*met.*) Fișie de metal care desparte cele două caneluri vecine ale unui cilindru de laminor.

**Cordon de sudură (met.)** Metal depus prin sudare la îmbinările sudate.

**Cordon de telefonie (telc.)** Ansamblu de fire conductoare, izolate între ele și împreunate, legate la diferite părți conductoare ale unei fișe de telefonie.

**Cordon magnetic (elt.)** Dispozitiv pentru măsurarea tensiunilor magnetice și magnetotoare, de forma unui cordon flexibil, cu secțiunea constantă, avînd lungimea mult mai mare decît dimensiunile liniare ale secțiunii, realizat cu sîrmă subțire izolată și ale cărei capete sînt fixate la două borne solidare cu cordul (v. planșa XXIX).

**Corectare 1 (hidrot.)** Sin. Regularizare (v.).

2 (*tehn.*) Operație de înlăturare a unor defecte care au apărut în timpul executării unei lucrări, a unor omisiuni etc., sau pentru a modifica, conform unor necesități apărute ulterior, aspectul inițial al lucrării executate.

**Corectarea sondei (petr. gaze)** Operație efectuată cu o sapă nouă în porțiunea forată cu sapa anterioară, înainte de a ajunge la talpa sondei, în scopul aducerii sondei la diametrul nominal, respectiv al eliminării reducerii diametrului sondei, rezultate în timpul uzării sapelor în diametru.

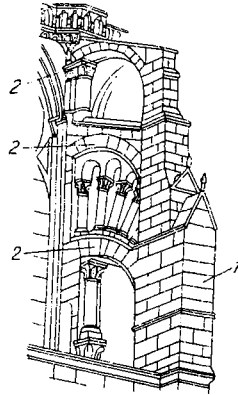
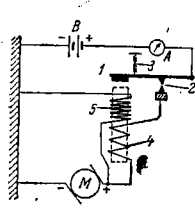
**Corectarea torenților (hidrot.)** Sin. Amenajarea torenților (v.).

**Corector (telc.)** Circuit de corecție a caracteristicii de frecvență a aparatului și a căilor de telecomunicații.

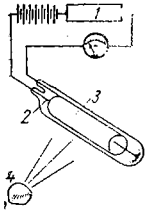
**Corector altimetric (av.)** Acul jiclorului principal al unui carburator pentru motoare de avion, care servește la reglarea accesului combustibilului în funcțiune de densitatea aerului, fiind comandat de o capsulă barometrică.

**Schema unui conjunctor-disjunctor de automobil**

A — ampermetru; B — acumulator; M — mașină electrică generatoare (generator); 1 — lamă de oțel moale; 2 — contact; 3 — resort; 4 — înfășurare cu sirmă groasă, conectată în serie; 5 — înfășurare cu sirmă subțire, conectată în derivație.

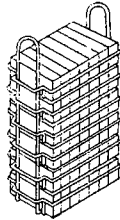


**Contrafort pentru sprijinirea arcelor butante**  
1 — contrafort; 2 — arce butante.

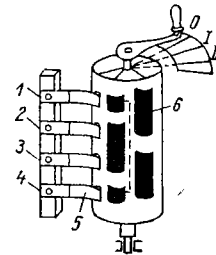


**Contor Geiger-Müller**

1 — amplificator; 2 — anod; 3 — catod; 4 — mineral radioactiv.

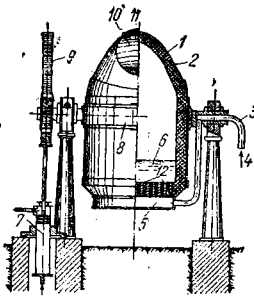


**Container-cadru rigid.**



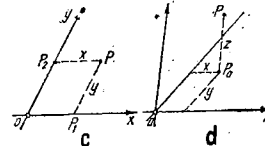
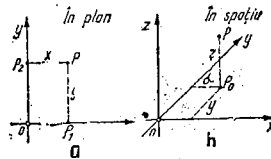
**Controler**

1, 2, 3 și 4 — borne de legătură ale diferitelor circuite electrice; 5 — lamă metalică; 6 — segmenti metalici; O — poziția de deconectare; I și II — poziții de conectare.



**Convertizor pentru oțel**

1 — manta de tablă; 2 — căptușeală de cărămizi refractare; 3 — conductă de aer; 4 — intrarea aerului; 5 — cameră de aer; 6 — oțel topit; 7 — pompă hidraulică pentru bascularea convertizorului; 8 — centură; 9 — cremalieră; 10 — gura convertizorului pentru încărcat și descărcat; 11 — cioc; 12 — canale de aer.



**Coordonate carteziene**

a și b — rectangulare; c și d — oblice.

**Corector de impedanță (telc.)** Corector realizat sub forma unui cvadripol pasiv montat la intrarea unui receptor, pentru ca ansamblul să prezinte, la intrare, o impedanță echivalentă, practic constantă, între anumite limite de variație a frecvenței.

**Corector de tonalitate (telc.)** Corector utilizat la amplificatoarele de audio-frecvență spre a modifica într-un sens dorit caracteristica de frecvență a amplificării, favorizând anumite benzi de frecvență și atenuând suplimentar altele.

**Corectură (poligr.)** Înlăturare, prin îndreptare, a greșelilor strecurate într-un text cules pentru tipar (litere, cuvinte, rînduri sărițe, în completare, deformate).

**Corecție de măsură (metr., tehn.)** Cantitate care trebuie adunată sau scăzută din rezultatul obținut printr-o măsurare, pentru a obține valoarea adevărată a mărimii măsurate și a compensa, astfel, erorile.

**Corelator (cib.)** Aparat cu două intrări și o singură ieșire, la care semnalul de ieșire e proporțional cu funcțiunea de corelație curentă a celor două semnale corelate.

**Corfă (mine)** Colivie de extracție. (Termen. minier din Transilvania.)

**Corhart (st. cer.)** Produs superrefractor aluminos, obținut prin topirea și turnarea în forme a aluminei, întrebuințat la captușirea cuptoarelor pentru fabricat sticlă.

**Corindon (mineral.)** Oxid de aluminiu natural, cu compoziția chimică 53,2% Al și 46,8% O. Se întrebuințează ca material abraziv la fabricarea discurilor, a hirtiei și a prafului abrazive, iar varietățile colorate transparente sînt folosite ca pietre semiprețioase.

**Cormană (agr.)** Lamă de oțel lată și puțin încovoiată, fixată de talpa plugului și de bîrsă, care răstoarnă și mărunțește pămîntul tăiat de brazdar.

**Corn de plug (agr.)** Fiecare dintre cele două minere care servesc la conducerea și apăsarea în pămînt a plugului.

**Cornet acustic (fiz.)** Tub a cărui secțiune transversală variază în lungul axei, folosit fie pentru a dirija sunetele în anumite direcții, fie pentru a le concentra pe timpanul urechii.

**Cornieră (tehn.)** Bară metalică profilată în formă de L, cu aripi egale sau inegale; cea de oțel are dimensiunile standardizate.

**Cornificare (piel.)** Transformarea prin gelatinizare, în urma uscării la soare sau la căldură prea mare, a țesuturilor de fibre colagene ale pielii brute într-o masă cornoasă. Porțiunile de piele cornificate nu mai pot fi tăbăcite.

**Cornișă 1 (arh.) a.** Muluri încoronînd o construcție, care apără de ploaie fațada părții exterioare a zidurilor; cornișa e alcătuită din lăcrimar și cimază.— **b.** Muluri decorative situate deasupra ușilor și ferestrelor unei încăperi, sub plafon.

**2 (drum.)** Cale urmînd curbele de nivel pe marginea unei terase sau faleze, de-a lungul unei văi, al unui țârm.

**Coroană (mat.)** Suprafață cuprinsă între două cercuri concentrice coplanare.

**Coroană cu diamante (petr. gaze)** Freză de foraj cu diamante. V. sub Freză de foraj.

**Coroană de rulare (c.f., mș.)** Șină circulară pe care se rostogolesc roțile unei plăci învîrtitoare.

**Coroană diferențială (mș.)** Coroană dințată, montată pe caseta sateliților, la un autovehicul. Primește mișcarea de la motor prin pinionul de atac și o transmite roților prin caseta sateliților.

**Coroană dințată (mș.)** Coroană metalică sau de alt material dur aplicată la periferia unei roți, avînd o dantură prelucrată în prealabil, ceea ce ușurează înlocuirea dinților uzați, prin schimbarea numai a coroanei.

**Corodare (text.)** Decolorare locală a unei țesături vopsite, în vederea obținerii unor desene, în alb (cu rongalit) sau în culori (cu rongalit și un adaos de coloranți). (= R o n j a r e).

**Coroiaj** (*met.*) Raport dintre aria secțiunii inițiale și cea a secțiunii finale ale unei piese supuse la o prelucrare prin laminare sau forjare.

**Corona, efect** ~ (*elt.*) V. Efect corona.

**Coronament** (*constr.*) Parte superioară a unui chei, a unui pereu, a unui zid de sprijin, a unei culce, a unui dig, executată de obicei din piatră de talie.

**Corosiv** (*chim.*) Calitate a unei substanțe de a ataca, pe cale chimică sau electrochimică, suprafața unui corp.

**Coroziune** (*chim.*) Acțiune de degradare, pe cale chimică sau electrochimică, a suprafeței unui corp, în special a unui metal, de către aer, umezeală sau anumiți agenți chimici.

**Corp**, pl. corpi (*chim.*) Sin. C o m p u s (v.). (= C o r p c h i m i c).

**Corp aerodinamic** (*tehn.*) Profil volumetric astfel determinat, încît să opună o rezistență cît mai mică la înaintarea lui prin aer.

**Corp chimic** (*chim.*) Sin. C o m p u s (v.).

**Corp de clădire** (*constr.*) Clădire izolată; aripă a unei clădiri sau pavilion.

**Corp de iluminat** (*tehn.*) Dispozitiv în care se pot monta una sau mai multe lămpi, avînd rolul principal de a redistribui, în modul dorit, fluxul luminos emis de aceste lămpi.

**Corp de literă** (*poligr.*) Lungime a paralelipipedului care formează piciorul literei. El determină mărimea tipului și se exprimă în puncte tipografice. Cel mai mic corp de literă folosit în tipografie e corpul de trei puncte tipografice, numit brillant. Corpurile de literă folosite cel mai des sînt următoarele:

|             |                      |
|-------------|----------------------|
| Nonpareille | 6 puncte (2,256 mm)  |
|             | 4 punct = 0,376 mm   |
| Petit       | 8 puncte (3,008 mm)  |
| Corpus      |                      |
| (garmond)   | 10 puncte (3,759 mm) |
| Cicero      | 12 puncte (4,511 mm) |

Mai sînt folosite și următoarele corpuri de literă: mittel (14 puncte), terția (16 puncte), text (20 puncte), dublu cicero (24 puncte), dublu mittel (28 puncte), misal (36 puncte), canon (48 puncte).

**Corp de măcinare** (*tehn.*) Piesă cu dimensiuni și forme variate (sferică, cilindrică, neregulată), care se introduce în morile cilindrice pentru a sfărîma materialul prin ciocnire și frecare. Cele sferice (de oțel) se numesc bile, iar cele neregulate (de silix) galeți.

**Corp de umplură** (*constr.*) Element de construcție prefabricat, cu unu sau cu mai multe goluri, folosit ca element de umplură între grinzile unui planșeu.

**Corp negru** (*fiz.*) Corp a cărui putere absorbantă pentru lumina de orice culoare e egală cu unitatea.

**Corp simplu** (*chim.*) Sin. E l e m e n t (v.).

**Corpus** (*poligr.*) Sin. G a r m o n d (v.).

**Corpuscul** (*fiz.*) Particulă materială.

**Coruncă** (*petr. gaze*) Unealtă cu ajutorul căreia se prinde și se extrage, în general, garnitura de prăjini de foraj scăpată sau ruptă și rămasă în sondă. Ex.: coruncă cu clapă, cu bacuri, universală.

**Cosecantă** (*mat.*) Funcțiune trigonometrică dată de expresia: cosec  $x = 1/\sin x$ . V. și F u n c ț i u n i t r i g o n o m e t r i c e.

**Cosinus** (*mat.*) Raport dintre proiecția pe un diametru, ales ca diametru-origine al arcelor, a razei de cerc corespunzătoare extremității arcului subîntins de unghiul respectiv, și dintre rază. Proiecția e considerată pozitivă, cînd extremitatea arcului e cuprinsă în cadranele I sau IV față de diametrul-origine, și negativă, cînd extremitatea arcului e cuprinsă în cadranele II sau III. Se notează cos. V. și F u n c ț i u n i t r i g o n o m e t r i c e.

**Cosinus hiperbolice** (*mat.*) V. sub F u n c ț i u n i h i p e r b o l i c e.

**Cosinusoidă** (*mat.*) Curbă care reprezintă variația cosinusului în funcțiune de unghi.



**Cosinusuri directeare** (*mat.*) Cosinusurile unghiurilor formate de o dreaptă cu axele triedrului de referință.

**Cositoare** (*agr.*) Mașină agricolă folosită pentru cositul furajelor; poate fi manuală sau cu tracțiune animală ori mecanică.

**Cositor** (*chim.*) Sin. **Staniu** (v.).

**Cositor cenușiu** (*chim.*) Sin. **Staniu cenușiu** (v. sub **Staniu**).

**Cositorire** (*mat.*) Operație de acoperire a unui metal oxidabil cu un strat subțire de cositor. Se face, de obicei, prin imersiune într-o baie de cositor topit, dar și prin depunere electrolică.

**Cosmonautică** (*gen.*) Sin. **Astronautică** (v.).

**Cosor** (*agr.*) Cuțit cu lamă de oțel scurtă și puțin încovoiată și cu vârful ascuțit, folosit în viticultură și în pomicultură la executarea de altoiri, la tăierea cepilor și la netezirea tăieturilor făcute cu ferăstrăul.

**Cosoroabă** (*constr.*) Grindă de lemn așezată pe partea superioară a unui zid, în lungul acoperișului.

**Coș** (*constr., tehn.*) Construcție de zidărie (de cărămidă sau beton) sau metalică, în formă de tub vertical, prin care se evacuează gazele rezultate dintr-o ardere (v. planșa XXIX).

**Coș vulcanic** (*geol.*) Canal din scoarța Pământului, care leagă un bazin magmatic de adâncime cu suprafața și prin care se ridică magma și produsele magmatice în timpul erupției.

**Cot 1** (*mș.*) Ansamblu constituit dintr-un fus solidar cu două brațe, fiecare braț fiind solidar (la cealaltă extremitate) cu capetele în prelungire ale unui arbore întrerupt.

2 (*tehn.*) Tub curbat în arc de cerc, care are, uneori, la capete, o flanșă, un manșon sau un filet, făcând legătura cu o conductă (fiting).

**Cotangentă** (*mat.*) Funcțiune trigonometrică dată de expresia  $\cotg x = 1/\tg x$ . V. și sub **Funcțiuni trigonometrice**.

**Cotă 1** (*desen*) **a.** Număr înscris alături de o dimensiune a obiectului (piesei) reprezentat(e), care indică valoarea numerică a dimensiunii respective în unitatea de măsură adoptată.— **b.** Fiecare dintre dimensiunile unei piese, indicată pe un desen.— **c.** Dimensiune scrisă pe un desen.

2 (*gen.*) **a.** Parte bine determinată dintr-un tot.— **b.** Parte dintr-un întreg destinată unei folosințe.

3 (*mat.*) Distanță de la un punct la un plan de referință orizontal.

4 (*geod., topogr.*) Altitudinea (înălțimea) unui punct măsurată pe verticala locului în raport cu o suprafață de referință oarecare (cotă relativă) sau cu suprafața nivelului mediu al mării (cotă absolută).

**Cotă de amortizare** (*tehn.*) Procent din valoarea inițială a mijloacelor de bază, cu ajutorul căruia se stabilește fondul de amortizare anual, ce se repartizează asupra fiecărui produs, incluzându-se în prețul de cost al acestuia.

**Cotă dinamică** (*geod., topogr.*) Cotă a unui punct calculată pe baza lucrului mecanic necesar pentru a ridica, pe verticală, unitatea de masă, de la suprafața de referință (nivelul 0) până în punctul considerat.

**Cotă măsurată** (*geod.*) Suma diferențelor de nivel de-a lungul unei linii de nivelment care unește nivelul mării cu un punct oarecare de pe suprafața Pământului.

**Cotă piezometrică** (*hidr.*) Înălțime până la care se ridică un lichid într-un tub vertical deschis aflat în legătură cu un recipient în care e conținut sau prin care curge lichidul respectiv.

**Cotă roșie** (*drum.*) Cotă a căii în axa drumului.

**Cotigă** (*agr.*) Sin. **Antetren** (v.).

**Cotonizare** (*text.*) Transformare a fibrelor liberiene într-un material asemănător cu fibrele de bumbac.

**Coulomb** (Se citește culomb) (*unit.*) Unitate de măsură pentru sarcina electrică în sistemul SI, egală cu sarcina electrică transportată de un curent con-

stant de un amper într-o secundă ( $1 C = 3 \times 10^9$  unități electrostatice CGS); simbol C.

**Covalență** (*chim.*) Legătură de valență realizată prin punerea în comun a unuiu sau a mai multor electroni de către fiecare dintre atomii participanți.

**Covată** (*mine*) Vas de metal sau de lemn, puțin adânc, folosit în unele mine metalifere la încărcarea substanțelor minerale utile sau a rocilor sterile.

**Covelină** (*mineral.*) Sulfură de cupru (CuS), naturală; minereu cu 66,4% cupru.

**Covercot** (*text.*) Țesătură de bumbac, de lână pură sau amestecată, a cărei urzeală e alcătuită din fire răsucite de culori diferite, iar bătătura, din fire de aceeași culoare, simple sau răsucite, întrebuintată pentru pardesiuri, uniforme etc.

**Covertă** (*constr. nav.*) Punte superioară a unei nave. (= Punte de manevră).

**Covor** (*drum.*) Strat superficial asfaltic, turnat sau cilindrat, lucrat la cald sau la rece, aplicat peste un pavaj.

**Covor asfaltic** (*drum.*) Acoperire bituminoasă cu grosimea de 2,5–3,5 cm, aplicată pe un macadam sau pe o îmbrăcăminte existentă, fără intermediul unui strat de binder.

**Cowper** (*termot.*) V. C a u p e r.

**CP** (*unit.*) Simbol pentru „cal-putere“, unitate de măsură a puterii, egală cu 75 kgm/s.

**Cr** (*chim.*) Simbol pentru elementul Crom.

**Crabot** (*mș.*) a. Fiecare dintre dinții practicați pe una dintre fețele frontale ale unui disc, numit roată crabotată, care permit angrenarea acesteia cu o roată crabotată pereche.— b. Într-un atelier, manșonul cu doi sau cu trei dinți, care poate fi cuplat cu manșonul pereche al cuplajului (v. planșa XXIX).

**Cracare** (*ind. chim.*) Fenomen de rupere a catenelor hidrocarburilor, urmat de obținerea unor hidrocarburi cu catenă

scurtă și a unor reziduuri grele, realizat fie prin încălzire la temperaturi înalte sau la temperaturi și presiuni înalte, fie catalitic. Cracarea se aplică mai ales unor produse de distilare primară a țițeiului, cum sînt motorina, păcura etc., pentru obținerea de benzină.

**Cracare catalitică** (*ind. chim.*) Cracare realizată în prezența unui catalizator.

**Cracare termică** (*ind. chim.*) Cracare realizată datorită temperaturii înalte.

**Cracking** (*tehn.*) Cracare.

**Crampă** (*mine*) a. Ciocan minier de mînă.— b. Tirnăcop minier. (Termen minier din Valea Jiului.)

**Crampon** (*c.f.*) Piron cu care se fixează, pe o traversă, șina de cale ferată.

**Crapan** (*tehn.*) Dispozitiv alcătuit din patru lanțuri, cabluri etc., prinse laolaltă la un capăt; la capetele libere au cîrlige pentru prinderea baloturilor, a butoaielor etc., care trebuie ridicate sau transportate.

**Crapodină 1** (*elt.*) Suport pe care se sprijină echipajul mobil al unui contor.

2 (*mș.*) Lagăr de capăt, superior sau inferior, folosit pentru fusurile axelor verticale sau pivoturile construcțiilor mecanice.

**Crater de arc electric** (*fiz.*) Scobitură care se formează, în timpul funcționării, pe electrodul pozitiv al unui arc electric alimentat cu curent continuu.

**Crațer** (*mine*) Transportor cu bandă cu raclete. (Termen minier din Transilvania.)

**Crăpătură** (*met.*) Defect de discontinuitate în profunzimea sau la suprafața unui obiect turnat din metal.

**Creion de lumină** (*cib.*) Dispozitiv electronic de forma unui creion, care, conectat la un displeier (v.), poate modifica semnalele luminoase ce apar pe ecranul displeierului conectat, ca și creionul de lumină, la un calculator digital.

**Cremalieră** (*mș.*) Bară dințată care se angrenează cu o roată dințată cilindrică. E folosită la cricuri, mașini-unelte etc.

**Cremă** (*ind. chim.*) Material păstos obținut fie prin emulsionarea în apă sau într-un ulei eteric a unor grăsimi, ceruri, hidrocarburi etc., fie prin saponificarea unora dintre aceste substanțe; e întrebuințat pentru întreținerea unor obiecte de piele.

**Cremene** (*mineral.*) Varietate comună de opal, de culoare cenușie, galbenă sau negricioasă, care formează concrețiuni în calcare silicioase.

**Cremonă** (*constr.*) Dispozitiv metalic care servește la închiderea unei ferestre sau a unei uși pe care e fixat.

**Creolină** (*chim.*) Amestec de săpun și ulei de la distilarea cărbunilor de pământ, care dă, cu apa, o emulsie stabilă; e întrebuințat ca dezinfectant.

**Creozot** (*chim.*) Lichid obținut la distilarea gudronului de lemn; e întrebuințat pentru a îmbiba cheresteaua de brad sau de fag spre a o feri de putrezire, în medicină, cum și la conservarea cărnii.

**Creozotare** (*lemn*) Impregnare a lemnului cu creozot, efectuată la cald și sub presiune, în scopul conservării lui.

**Crep 1** (*ind. chim.*) Produs obținut prin coagularea latexului de cauciuc cu acid acetic; e întrebuințat la confecționarea de tălpi pentru încălțăminte.

2 (*text.*) **a.** Fire de mătase naturală sau artificială, suprarăsucite. — **b.** Țesătură de mătase naturală sau artificială, țesută din fire suprarăsucite în ambele sensuri, folosite ca urzeală și bătătură, numai ca urzeală ori numai ca bătătură.

**Crep de Chine** (*text.*) Țesătură de mătase, cu legătură pînză, cu firele de urzeală nerăsucite și cu cele de bătătură răsucite.

**Crepină** (*tehn.*) Sin. S o r b (v.).

**Crepon** (*text.*) Țesătură de bumbac, de lînă sau de mătase, țesută din fire suprațoarse într-un singur sens, pentru a obține un efect specific de suprafață granulată și brăzdată în direcții neregulate.

**Crestare** (*met.*) Operație de forjă, prin care se face pe o piesă o crestătură executată cu o dală-ciocan.

**Crestătură de înfășurare electrică** (*elt.*) Canal, acoperit sau descoperit, făcut într-o piesă metalică pentru a introduce în el conductele unei înfășurări electrice. (= A n c o ș ă).

**Cretacic** (*geol.*) Ultima perioadă a erei secundare (mezozoice), caracterizată prin depuneri calcaroase masive, în special de cretă. (V. Clasificarea form a țiunilor scoarței terestre).

**Cretă** (*petrogr.*) Rocă formată pe cale organogenă, compusă, în principal, din carapace microscopice de foraminifere, moluște, corali și mici schelete de spongiere.

**Creton** (*text.*) Țesătură subțire de bumbac, cu legătură pînză, albită și imprimată (e folosită pentru stofe de mobilă, perdele, rochii etc.).

**Crețuire** (*tehn.*) Operație de curățire (cu dalta sau cu ciocanul, manual sau mecanizat) pînă la materialul sănătos, a locului cu defecte al unei piese, pentru a fi reparată prin sudare. (= C r ă i ȳ u i r e).

**Creuzet 1** (*chim.*) Vas confecționat dintr-un material rezistent la temperaturi înalte ( cuarț, porțelan, grafit, platină etc.) folosit pentru unele reacții chimice, pentru calcinarea precipitatelor etc.

2 (*met.*) **a.** Oală de grafit, de șamotă, de amestec de argilă, silice și grafit etc., folosită pentru topirea metalelor în cantități relativ mici sau pentru anumite tratamente termice. — **b.** Bazin de la baza unui furnal, a unui cubilou etc., în care se adună metalul topit, obținut în procesul metalurgic respectiv.

**Crezol** (*ind. chim.*) Lichid cu proprietăți asemănătoare fenolului, întrebuințat ca dezinfectant.

**Crib** (*hidrot.*) Construcție de lemn, de zidărie sau de metal, executată în albia unui riu, pentru protecția unui sorb.

**Criblură** (*drum.*) Piatră dură concasată și apoi granulată, dublu ciuruită în diferite sorturi, cu dimensiunile de 3—5 cm.

**Cric** (*tehn.*) Aparat folosit pentru ridicarea greutăților prin împingere. Se deosebesc cricuri cu cremalieră, cu pirghie, cu șurub, hidraulice etc. (v. planșa XXIX).

**Cricură** (*met.*) Crăpătură îngustă și scurtă, la suprafața unei piese de oțel, care poate apărea la turnare, forjare, tratamente termice.

**Criohidrat** (*chim. fiz.*) Substanță cristalină obținută prin răcirea în apă a unei soluții.

**Criohidratie, punct** ~ (*chim. fiz.*) Sin. Temperatură criohidrativă (v.).

**Crioscopie** (*chim. fiz.*) Metodă de determinare a greutății moleculare a unei substanțe prin măsurarea coboririi temperaturii de solidificare a unei soluții a acelei substanțe într-un solvent, față de temperatura de solidificare a solventului.

**Criotron** (*elt.*) Element cu două stări stabile care lucrează la o temperatură apropiată de 0°K și a cărui funcționare se bazează pe fenomenul de supraconductibilitate.

**Criptocianină** (*chim., foto.*) Colorant întrebunțat ca sensibilizator fotografic în infraroșul apropiat.

**Crisofenină** (*chim.*) Colorant galben rezistent la lumină și la alcalii.

**Crisoidină** (*chim.*) Colorant bazic galben întrebunțat la vopsirea bumbacului, a lînii, a hîrtiei și a pieilor.

**Cristal 1** (*mineral.*) Corp solid, mărginit de fețe plane și cu o formă geometrică regulată, de compoziție omogenă, cu structură reticulară, avînd particulele constitutive (atomi, ioni, molecule) repartizate în spațiu în mod ordonat, la nodurile unei rețele tridimensionale.

2 (*st. cer.*) Sticlă fabricată, de obicei, pe bază de carbonat de potasiu, în loc de carbonat de sodiu ca la sticla obișnuită, și cu adaos de săruri de plumb, folosită în construcție, la confecționarea aparatelor de laborator, a obiectelor de ornament, a oglinzilor etc. fiind foarte transparentă.

**Cristal mixt** (*fiz.*) Cristal în a cărui rețea intră atomi sau ioni ai mai multor componenți ce pot da soluții solide.

**Cristalinitate** (*mineral.*) Grad de cristalinizare al unei roci.

**Cristalit** (*mineral.*) Cristal embrionar, incomplet dezvoltat, neregulat, limitat de colțuri și muchii numai în direcțiile cu viteză de creștere maximă, considerat ca un stadiu intermediar între starea cristalină și cea amorfă sau coloidală.

**Cristalizare** (*fiz.*) Formare de cristale naturale (minerale) sau artificiale dintr-o soluție sau topitură, prin vaporizarea, respectiv evaporarea lichidului, ori prin răcirea, respectiv solidificarea topiturii.

**Cristalizare fracționată** (*chim. fiz.*) Separare prin cristalizare a unui amestec de substanțe dizolvate într-un solvent, folosind faptul că acestea au solubilități diferite în acel solvent.

**Cristalizor** (*chim.*) Vas folosit pentru cristalizarea unei substanțe dintr-o soluție.

**Cristaloblasteză** (*petrogr.*) Recristalizare metamorfică a rocilor preexistente, în mediu solid sau foarte viscos, sub acțiunea presiunilor orientate din scoarța Pămîntului și în aureolele de contact ale maselor intruzive.

**Cristalochimie** (*chim.*) Ramură a chimiei care se ocupă cu relațiile dintre structura cristalină și proprietățile chimice și fizice ale unei substanțe.

**Cristalografie** (*fiz., mineral.*) Știință care se ocupă cu studiul cristalelor din punctul de vedere al formei lor (cristalografie geometrică) și al proprietăților lor fizice (cristalografie fizică).

**Cristaloid** (*chim. fiz.*) Substanță care, cînd e în soluție, poate trece printr-o membrană de pergament.

**Cristalometrie** (*gen.*) Disciplină care se ocupă cu studiul și tehnica măsurării formelor geometrice ale cristalelor.

**Cristoplastie** (*tehn.*) Calitate a unui material de a putea fi mulat (v. **Mularie**) la rece, în stare cristalină (de ex.: fierul, cuprul, aluminiul etc.).

**Crivac** (*mine*) Troliu construit din lemn și folosit la săparea puțurilor, pentru co-

borirea și ridicarea oamenilor, extragerea rocilor săpate și coborirea materialelor de căptușire a puțurilor.

**Crivală** (*tehn.*) Unealtă de lemn, în formă de cadru dreptunghiular, una dintre laturi fiind constituită dintr-un surub, tot de lemn, folosită de dulgher pentru fixarea pieselor de lemn în timpul prelucrării.

**Crisnic** (*pisc.*) Unealtă de pescuit cu momeală, în riuri.

**Crochiu 1** (*desen*) Desen al diferitelor proiecții, executat cu mîna liberă, necesar pentru reprezentarea precisă a unui obiect.

2 (*topogr.*) Reprezentare grafică a unei ridicări topografice care conține elemente geometrice (figuri), date numerice (cotări de distanțe), nomenclatură etc., așa cum au fost înregistrate pe teren în timpul operațiilor de măsurare.

**Crocodil 1** (*c.f.*) Dispozitiv de comandă automată pentru semnalizarea, pe locomotiva unui tren în mers, a poziției semnalelor de acoperire a liniei, alcătuit dintr-o placă metalică așezată între șine în fața unui semnal de protecție și legată într-un circuit electric de cale, întrerupt prin releele semnalului de protecție.

2 (*elt.*) Bornă cu fălci articulate pe un ax și cu resort de calare, folosită pentru legături electrice provizorii în unele instalații sau montaje.

**Croire** (*tehn.*) Operație de tăiere, pe un contur determinat, a unui material, urmînd ca prin prelucrarea sau asamblarea pieselor astfel tăiate, să se obțină piesele sau obiectele dorite.

**Crom** (*chim.*) Cr. Element cu nr. at. 24, gr. at. 52,01. Metal alb, dur, asemănător cu fierul, cu p.t. 1 615°; gr. sp. 7,1; se găsește în natură sub formă de cromit și e întrebuințat la fabricarea unor oțeluri și la cromare, iar unele săruri de crom sînt întrebuințate în vopsitorie și în tăbăcărie.

**Cromare** (*met.*) Depunere, pe suprafața unui metal, a unui strat subțire de crom, pentru ca piesa să devină rezistentă la coroziune. Depunerea se face prin electroliză dintr-o soluție de acid cromic.

**Cromat** (*chim.*) Sare a acidului cromic. Unii cromazi sînt întrebuințați în vopsitorie.

**Cromatografie** (*chim. fiz.*) Metodă de separare a componentelor unui amestec prin trecere printr-un adsorbant.

**Cromizare** (*met.*) Îmbogățire cu crom, prin tratament termochimic, a stratului superficial al unor piese, pentru a le face rezistente la oxidare, coroziune și uzură.

**Cromofor** (*fiz.*) Grup de atomi care, cînd e introdus în molecula unei substanțe, colorează acea substanță.

**Cromogen** (*fiz.*) Substanță în a cărei moleculă se găsește un cromofor.

**Cromolitografie** (*poligr.*) a. Reproduce litografică în mai multe culori.— b. Tipăritură realizată prin cromolitografie în sensul de sub a.

**Cromotipie** (*poligr.*) Reproducere litografică, pe cale fotochimică, în mai multe culori.

**Cronofotografie** (*fiz.*) Reprezentare fotografică a unei mișcări cu ajutorul mai multor fotografii luate la scurte intervale de timp, cronometrate, folosită la studiul mișcării.

**Cronograf** (*fiz., tehn.*) Instrument pentru înregistrarea timpului.

**Cronometrare** (*fiz., tehn.*) Măsurare exactă a timpului în care se desfășoară un fenomen sau se efectuează o lucrare.

**Cronometrie** (*fiz.*) Disciplină care se ocupă cu studiul și tehnica măsurării timpului.

**Cronometru** (*fiz.*) Instrument pentru măsurarea exactă a unui interval de timp.

**Crosing** (*mine*) Construcție care asigură încrucșarea subterană a doi curenți de aer dirijați unul deasupra celuilalt. (= Punte de aeraj).

**Croșetă** (*poligr.*) Simbol cu funcțiunea de paranteză de grad superior celorlalte paranteze obișnuite.

**Crown** (*fiz.*) V. Sticlă crown.

**Cruce** (*tehn.*) Piesă de legătură, fitting sau piesă fasonată, care constituie un record, în formă de cruce, între conducte.

**Cruce cardanică** (*tehn.*) Sin. Articulație cardanică (v.).

**Crucea sateliților** (*mș.*) Piesă constituită din patru axe dispuse în formă de cruce, cu capetele fixate în caseta sateliților; pe fiecare ax e așezat câte un pinion care se poate roti liber în jurul lui. Servește la transmiterea mișcării la roțile motoare, prin intermediul organelor din interiorul casetei. V. și Pinion satelit.

**Crucnă** (*met.*) Răzătoare de oțel cu care se curăță zgura sau cenușa de pe vatra cuptorului, sau se amestecă materialul topit.

**Crupon 1** (*ind. chim.*) Placă de cauciuc, asemănătoare cu talpa de piele, folosită pentru confecționarea de tălpi pentru încălțăminte.

2 (*piel.*) Piele constituită din spinare și crupă, fără poale, gît și coadă, caracterizată printr-un țesut des, compact, omogen și care — prin tăbăcire — devine rezistentă. Reprezintă circa 40% din greutatea pielii întregi.

**Cruponare** (*piel.*) Operație de tăiere a poalelor, a gîtului și a cozii unei piei, pentru a obține cruponul.

**Crustă 1** (*agr.*) Rezultatul alipirii particulelor de sol sub efectul picăturilor de ploaie, formînd, la solurile fără structură, o scoarță care defavorizează dezvoltarea plantelor. Se distruge prin lucrări adecvate.

2 (*tehn.*) Compuși de calciu și de magneziu, sub formă de strat depus pe pereții unui vas, ai unui cazan de abur etc. Aderența crustei depinde atît de natura pereților, cît și de solubilitatea sării depuse.

**Cs** (*chim.*) Simbol pentru elementul Cesium.

**Cu** (*chim.*) Simbol pentru elementul Cupru.

**Cuadratură 1** (*mat.*) Calcul al valorii unei integrale.

2 (*geofiz.*) Poziție aparentă în care doi aștri priviți de pe Pămînt au, față de Soare, o diferență de longitudine de 90°.

**Cuadratură, în ~** (*fiz.*) Stare a două mărimi armonice ale căror faze diferă prin 90°.

**Cuadrică** (*mat.*) Suprafață algebrică întilnită de o dreaptă numai în două puncte. Sînt quadrice: sfera, cilindrul, conul, elipsoidul, paraboloidul eliptic, paraboloidul hiperbolic, hiperboloidul cu o pînză și hiperboloidul cu două pînze.

**Cuadripol** (*elt.*) Rețea cu două borne de intrare și două de ieșire.

**Cuadripol activ** (*elt.*) Cuadripol care conține surse de energie.

**Cuadripol electric** (*elt.*) Rețea electrică cu patru borne de acces, două de intrare și două de ieșire.

**Cuadripol liniar** (*elt.*) Cuadripol la care între mărimile de ieșire și cele de intrare există numai relații liniare.

**Cuadripol neliniar** (*elt.*) Cuadripol la care relațiile dintre mărimile de ieșire și cele de intrare sînt, cel puțin în parte, neliniare.

**Cuadripol nereciproce** (*elt.*) Cuadripol care nu este reciproc.

**Cuadripol pasiv** (*elt.*) Cuadripol constituit numai din elemente pasive.

**Cuadripol reciproc** (*elt.*) Cuadripol la care impedanța de transfer dintre intrare și ieșire e egală cu impedanța de transfer dintre ieșire și intrare.

**Cuantă de acțiune** (*fiz.*) Sin. Constanta lui Planck (v.).

**Cuantă de energie** (*fiz.*) Cea mai mică cantitate de energie legată de radiație, a cărei valoare este  $h\nu$ ,  $\nu$  fiind frecvența radiației, iar  $h$  constanta lui Planck.

**Cuantelor, teoria ~** (*fiz.*) Teorie a fenomenelor fizice la scara atomică și subatomică, în care se ține seamă că energia se propagă prin cuante și în care fiecărui corpuscul i se asociază o undă și fiecărui fenomen ondulatoriu, un corpuscul.

**Cuantică, mecanică** ~ (fiz.) V. Mecanică cuantică.

**Cuantificare** (fiz.) Impunere a unor condiții, rezultate din teoria cuantelor, evoluției unui sistem la scara atomică și subatomică.

**Cuantizare** (cib., telc.) Operație prin care o mărime variabilă continuă e aproximată printr-o mărime variabilă în trepte. Cuantizarea se poate face în două moduri diferite: la momente date sau la niveluri date. În cazul cuantizării la niveluri date, treapta de cuantizare se schimbă în momentul în care mărimea variabilă e aproximată atinge anumite niveluri. În sistemul de cuantizare la momente date, trecerea de la o treaptă la alta se poate face numai la anumite momente date, care, în general, se succed periodic.

**Cuartal** (arh.) Suprafață de teren destinată clădirilor, făcând parte dintr-o așezare urbană și mărginită pe toate laturile de artere de circulație sau pe o latură de un element natural (curs de apă, plantație etc.)

**Cuartă** (telc.) Sistem de patru conducte electrice, izolate între ele și împletite împreună, folosit pentru cablurile telefonice.

**Cuartică** (mat.) Curbă a cărei ecuație e de gradul al patrulea.

**Cuarț** (mineral.) Bioxid de siliciu ( $\text{SiO}_2$ ), natural; fiind foarte răspândit în natură, intră în constituția celor mai variate roci și minereuri.

**Cuarț, cristal de** ~ (telc.) Element de circuit electric constituit în principal din cuarț și utilizat în circuitele de telecomunicații. În esență, e constituit dintr-o lamă cu fețe plan-paralele, tăiată cu orientare convenabilă dintr-un cristal de cuarț. La fețele de arie maximă sosesc doi electrozi de legătură. Circuitul serie se caracterizează printr-un factor de calitate foarte mare, care poate atinge valori de ordinul milioanei.

**Cuarț piezoelectric** (fiz.) Sin. Piezocuarț (v.).

**Cuarțit** (petrogr.) Rocă formată prin metamorfozarea gresiiilor silicioase, la care cimentul de legătură silicios a recristalizat, contribuind la creșterea granulelor de cuarț prin încorporarea parțială a cimentului.

**Cuaternar** (geol.) Ultima perioadă a Neozoicului, caracterizată prin glaciațiuni puternice și prin apariția și dezvoltarea omului. (V. Clasificarea formațiunilor scoarței terestre).

**Cub** (mat.) a. Corp cu șase fețe pătrate egale, cu douăsprezece muchii egale și cu opt unghiuri triedre dreptunghiulare. — b. Puterea a treia a unui număr sau a unei expresii.

**Cubaj** (tehn.) Volum al unui corp, al unei încăperi.

**Cubare** (tehn.) Determinare a volumului unui corp, al unui material în stivă sau în vrac, al unei încăperi etc.

**Cubică** (mat.) Curbă a cărei ecuație e de gradul al treilea.

**Cubilou** (met.) Cuptor în formă de coș, cu înveliș de tablă și căptușeală refractară, în interiorul căruia, pentru a obține fontă de calitate dorită, se încălzesc împreună metalele, combustibilul și materialele auxiliare.

**Cufundător de osii** (c.f.) Instalație folosită în depourile de locomotive pentru demontarea și îndepărtarea osiilor de locomotivă montate, în vederea reparării lor.

**Cui cilindric** (tehn.) Sin. Spîn (v.).

**Cui spintecat** (tehn.) Element de construcție folosit pentru asigurare, fixare etc., în unele asamblări, constituit dintr-o bucată de sîrmă curbată așa încît să formeze un ochi la o extremitate a unei vergele duble. (= Șplînt).

**Cuib** (mine) Porțiune mică dintr-un zăcămint, care conține concentrații de minerale folositoare sau reprezintă zone de îmbogățire în masa zăcămintului (de ex. cuib de aur nativ).

**Culasă** (mș.) V. Chiulasă.

**Culbutor 1** (*mș.*) Pîrghie care imprimă mișcările unei supape, în distribuția unui motor cu ardere internă cu supape suspendate.

2 (*tehn.*) Sin. B a s c u l a t o r (v.).

**Culeuș** (*geol., mine*) Rocă sau complex de roci situat sub un zăcămint de roci sau de substanțe minerale utile. (= P a t).

**Culee 1** (*constr.*) Fiecare dintre cele două picioare de pe maluri ale unui pod.

2 (*met.*) a. Canal prin care se introduce metalul lichid într-un tipar. — b. Jgheab de scurgere al unui cuptor metalurgic.

**Culegar** (*poligr.*) Unealtă în care se culeg manual literele tipografice, folosită pentru a obține rinduri cu lungimi egale (v. planșa XXIX). (= C u l e g ă u, V i n g ă l a c).

**Culegătorie** (*poligr.*) Încăpere sau local destinate culesului tipografic manual sau mecanic. Afară de utilajul de execuție și de control, la culegătorie mecanică se instalează, într-o încăpere separată, și instalația de topire și recuperare a metalului folosit la culegere.

**Culegere** (*poligr.*) Operație de pregătire a unei forme de tipar alcătuite din text, tabele, ornamente, ilustrații. Se execută manual sau mecanic.

**Culisă** (*tehn.*) Ghidaj, rectiliniu sau curbiliniu, pentru piese în mișcare relativă de translație; în formă de bară, se numește glisieră. Ex.: culisa distribuției exterioare a locomotivelor permite schimbarea sensului de mers și variația admisiunii aburului în cilindrii acesteia.

**Culisor** (*tehn.*) Sin. P a t i n ă (v.).

**Culori complementare** (*fiz.*) Două culori din al căror amestec rezultă culoarea albă.

**Culori convenționale** (*tehn.*) Convenție folosită la desene pentru indicarea, prin anumite culori stabilite, a materialelor folosite la confecționarea pieselor.

**Culori fundamentale** (*fiz.*) Culorile unui grup de trei culori, din care, prin amestec în proporții determinate, se obține orice altă culoare.

**Culori primare** (*fiz.*) Culorile unui grup de trei culori, fiecare putînd fi obținută prin amestecul celorlalte două și care, amestecate în proporții convenabile, dau orice culoare.

**Culorile oțelului** (*met.*) Procedeu de apreciere empirică a temperaturii pe care o are o piesă de oțel supusă unui tratament termic și apoi mecanic. Există tabele care redau amănunțit corespondența dintre culori și temperatură, după natura și aliajul oțelului ce se prelucrează.

Culorile de revenire ale oțelului

| Temperatura, °C | Culoarea                                    |
|-----------------|---|
| 210             | galbenă pai                                 |
| 255             | portocalie                                  |
| 275             | roșie vie                                   |
| 285             | violetă                                     |
| 300             | albastră                                    |
| 350             | verde-cenușie                               |
| 400             | cenușie                                     |
| 500             | roșie-luminoasă, greu vizibilă la întuneric |

Culorile de incandescență ale oțelului

| Temperatura, °C | Culoarea           |
|-----------------|--------------------|
| 550             | cărămizie închisă  |
| 770             | roșie-cireșie      |
| 900             | roșie deschisă     |
| 1 000           | galbenă-portocalie |
| 1 200           | gălbuie            |
| 1 300           | albă-gălbuie       |

**Cultivator** (*agr.*) Mașină care — fără să răstoarne brazda — efectuează fărîmițarea, afinarea, amestecarea și nivelarea pămîntului, și permite extirparea rădăcinilor buruienilor.

**Cumpăna apelor** (*hidrot.*) Linie de despărțire a două bazine hidrografice (v.).

**Cumpănă** (*tehn.*) Instrument pentru verificarea așezării orizontale sau verticale a unui obiect, a unui zid (de ex.: nivelă cu bulă de aer, fir cu plumb).

**Cunetă** (*hidrot.*) Șanț de formă specială, de obicei semicirculară, tăiat în radierul canalelor din cadrul sistemelor unitare (de dimensiuni mari), care conduce apele uzate și reziduale în perioadele secetoase.



**Cupă** (*tehn.*) Piesă în formă de recipient metalic, care, montată pe o mașină de lucru, servește la păstrarea sau la transportul unui material (lichid, pulbere sau în bucăți) (v. planșa XXX).

**Cupă de vagonet** (*tehn.*) Recipient metalic care poate bascula pe cadrul unui vagonet. În timpul încărcării și transportului, bascularea e blocată. Capacitățile curente: 0,75—1,5 m<sup>3</sup>.

**Cupelație** (*met.*) Operație de extragere a argintului (eventual în aliaj cu aurul și cu alte metale nobile cu care se găsește în minereu) dintr-un minereu de plumb argentifer, prin oxidarea plumbului sub acțiunea unui curent de aer cald.

**Cupelă** (*met.*) Vas confecționat dintr-un material refractar poros, folosit la extragerea metalelor prin cupelație.

**Cuplaj 1** (*elt.*) Dispozitiv demontabil de legare între două circuite electrice.  
2 (*tehn.*) Acuplaj.

**Cuplaj al circuitelor de telecomunicații** (*telc.*) Cuplaj parazit între circuitele de telecomunicații ale unei linii aeriene sau în cablu, care condiționează provocarea perturbațiilor (diafoniei) între circuite.

**Cuplare 1** (*chim.*) Reacție chimică între un diazoderivat și un fenol sau o amină, folosită la prepararea unor coloranți.

2 (*mș.*) Operație prin care se leagă cele două elemente ale unui mecanism.

**Cuplă** (*tehn.*) Ansamblu de piese din aparatul de tracțiune, care realizează legătura dintre două vehicule de cale ferată.

**Cuplă pentru receptor** (*telc.*) Căvitate de formă și volum determinate, utilizată pentru etalonarea receptoarelor, cum și pentru cuplarea cu un microfon etalon de măsurare a presiunii dezvoltate în cavitate.

**Cuplător** (*mine*) Lucrător miner însărcinat cu cuplarea vagonetelor pentru formarea trenurilor de mină.

**Cuplu** (*meç.*) Sistem de două forțe egale antiparalele și care nu sînt direct opuse, care acționează asupra unui corp.

**Cuplu activ** (*elt.*) V. Cuplu motor 1.

**Cuplu antagonist** (*elt., fiz., tehn.*) Cuplu care tinde să aducă echipajul mobil la zeroul mecanic al aparatului.

**Cuplu cinematic** (*meç.*) Ansamblu de două corpuri (elementele cuplului) în contact, felul contactului (legătura) dintre ele limitînd libertatea lor de mișcare relativă.

**Cuplu de elice** (*av.*) Moment rezultat al forțelor exercitate asupra palelor elicei unui avion.

**Cuplu de frinare** (*tehn.*) Sistem de forțe (frecări) aplicat unui sistem în mișcare, de obicei cu ajutorul unor saboți, pentru a învinge cuplul motor.

**Cuplu de girație** (*av.*) Cuplu care provoacă o mișcare de rotație în jurul axei de girație a unui avion; e datorit forțelor aerodinamice exercitate asupra aripilor și asupra cozii acestuia.

**Cuplu de pornire** (*mș.*) Cuplu necesar pentru pornirea unui motor.

**Cuplu de răsturnare** (*av.*) Cuplu exercitat asupra aripii unui avion, care tinde să rotească avionul în jurul unei axe transversale a acestuia.

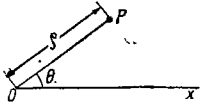
**Cuplu de ruliu** (*av.*) Cuplu care provoacă o mișcare de rotație în jurul axei de ruliu a unui avion; e datorit forțelor aerodinamice disimetrice paralele cu această axă.

**Cuplu de stabilitate** (*nav.*) Rezultantă a forței de împingere hidrostatische care trece prin centrul de carenă (variabil cu înclinarea navei) și aceea a greutății navei — ambele verticale și antiparalele.

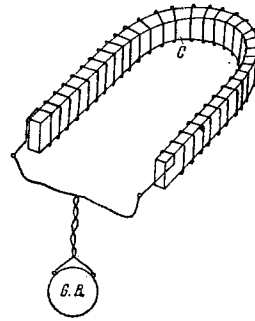
**Cuplu de tangaj** (*av.*) Cuplu care provoacă o mișcare de rotație în jurul axei de tangaj a unui avion.

**Cuplu de torsiune** (*tehn.*) Cuplu produs prin torsiunea unui element elastic (fir sau resort).

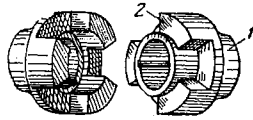
**Cuplu director** (*elt., fiz., tehn.*) Cuplu rezultînd din cuplurile active și antagoniste.



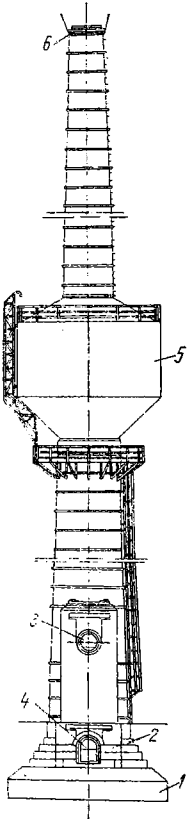
Coordonate polare  
 O — originea coordonatelor; Ox — dreaptă fixă; P — punctul pentru care se stabilesc coordonatele;  $\rho$  — distanța punctului P de la origine;  $\theta$  — unghiul dreptei OP cu dreapta fixă Ox.



Cordon magnetic  
 G — cordon magnetic; GB — galvanometru balistic.



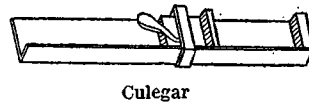
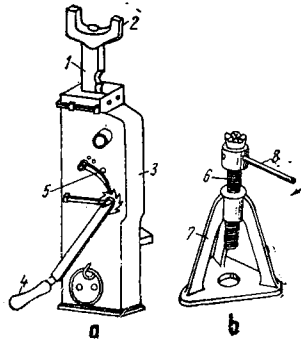
Crabot  
 1 — manșon; 2 — gheară.



Coș industrial stabil, de zidărie  
 1 — fundație; 2 — soclu; 3 și 4 — guri de intrare a gazelor; 5 — rezervor de apă; 6 — cap.

Cric de împingere (a) și cric cu șurub (b) cu acționare directă

1 — organ de ridicare; 2 — furcă; 3 — carcasă; 4 — manivelă; 5 — clichet; 6 — tijă filetată; 7 — suport; 8 — pițigie de acționare.



**Cuplu motor 1** (*elt.*) Cuplu provenind din acțiunile electrostatice, electromagnetice etc., care se exercită asupra echipajului mobil.

2 (*tehn.*) a. Sistem de forțe sub a cărui acțiune se obțin deplasări liniare, rotoare etc., la un corp sau la un sistem de corpuri. — b. Sistem de forțe produs de un corp sau de un sistem de corpuri. — c. Cuplu sub acțiunea căruia lucrează un corp sau un sistem de corpuri, sau care e exercitat de acest corp sau sistem.

**Cuplu specific** (*elt.*) La un contor, raport între cuplul motor pentru puterea nominală și greutatea echipajului mobil.

**Cuplu termoelectric** (*elt., fiz.*) Aparat constituit din două fire de metale diferite, unite într-un punct. Folosirea lui la măsurarea temperaturilor se bazează pe faptul că, dacă se închide circuitul și se încălzește locul de unire a celor două fire, în circuit ia naștere un curent electric care poate fi măsurat cu un galvanometru și a cărui intensitate depinde de temperatura de încălzire. (= Termoelement).

**Cupolă** (*ark.*) Boltă sau îmbinare de bolți executate din lemn, metal, piatră etc., având baza circulară sau poligonală, care acoperă o încăpere de aceeași formă cu baza.

**Cupon** (*text.*) Bucată rămasă dintr-un val de material textil, dtpă decupări succesive.

**Cupric** (*chim.*) Termen folosit pentru a indica un compus în care cuprul e bivalent.

**Cuprit** (*mineral.*) Oxid cupros ( $\text{Cu}_2\text{O}$ ) întâlnit în natură ca produs de oxidație a minerurilor de cupru, la limita dintre zona de oxidație și zona de cimentare.

**Cupronichel** (*met.*) Aliaj de cupru și nichel. Se poate forma în orice proporție, cele două metale fiind complet solubile unul în celălalt. Ex.: constantan, metal monel, nichelină etc.

**Cupros** (*chim.*) Termen folosit pentru a indica un compus în care cuprul e monovalent.

**Cupru** (*chim.*) Cu. Element cu nr. at. 29, gr. at. 63, 57. Metal roșu cu p.t.  $1084^\circ$ , gr. sp. 8,95; foarte maleabil și ductil și foarte bun conducător de electricitate. Se găsește în natură sub formă de cuprit, calcozină, calcopirită și e întrebuințat la fabricarea de conductoare electrice, în galvanoplastie, în cazangerie și la confecționarea mai multor aliaje (bronz, alamă, constantan, manganin etc.).

**Cuptor 1** (*met.*) Spațiu (închis sau deschis) în care se încălzesc anumite piese sau instalații.

2 (*mine*) a. Porțiune dintr-o gaură de mină, ocupată de exploziv. — b. Gaură de mină explodată, care nu a rupt roca înconjurătoare, ci a lărgit numai gaura din perete.

3 (*termot.*) Instalație de încălzire a unui material în care acesta e supus, în timpul încălzirii sau după încălzire, unor transformări fizice, chimice sau fizico-chimice.

**Cuptor continuu** (*tehn.*) Cuptor folosit la temperaturi înalte, în care încălzirea și procesul tehnologic au loc fără întrerupere, materia primă fiind introdusă pe la partea superioară, iar produsul ars fiind scos pe la partea inferioară (la ciment, cuptorul e fie înclinat și rotativ, fie vertical și fix; la var, el e numai vertical și fix, având grătar mobil) (v. planșa XXX).

**Cuptor cu arc electric** (*tehn.*) Cuptor pentru temperaturi înalte, în care încălzirea se realizează prin căldura dezvoltată de unul sau de mai multe arcuri electrice, stabilite între electrozi, sau între electrozi și materialul de topit (v. planșa XXX).

**Cuptor cu creuzet basculant** (*tehn.*) Cuptor folosit la temperaturi înalte (pentru topirea metalelor) care poate fi basculat în jurul a două fusuri orizontale, folosit în special la turnarea bronzului.

**Cuptor cu creuzete fixe** (*met.*) Cuptor de topit în care materialul e introdus în unul sau în mai multe creuzete, astfel încât nu vine în contact cu combustibilul, cu gazele de ardere sau cu aerul de combustie. E folosit pentru metale

care se pot oxida sau volatiliza (de ex.: bronz, aluminiu, oțeluri speciale). Creuzetele (de argilă refractară, grafit etc.) se introduc într-o cameră căptușită cu cărămidă refractară, încălzită din exterior.

**Cuptor cu muflă** (*termot.*) Cuptor în care materialul se introduce în cutii (muflă) de material refractar, ce se pot închide pentru a izola materialul de combustibil sau de gazele de ardere (v. planșa XXX).

**Cuptor cu reverberație** (*termot.*) Cuptor de topit în care materialul nu ajunge în contact cu combustibilul, ci numai cu gazele de ardere, îndreptate asupra materialului de către un acoperiș boltit, încălzirea fiind realizată direct, prin contactul cu gazele de ardere, și indirect, prin radieră din acoperiș.

**Cuptor cu rezistență** (*termot.*) Cuptor electric încălzit prin căldura dezvoltată la trecerea unui curent electric printr-o rezistență; prezintă avantajul reglării cu ușurință a temperaturii.

**Cuptor cu vatră** (*met.*) Cuptor orizontal, folosit mai ales în metalurgie, în care materialul se introduce pe vatra unei încăperi alungite. Poate fi încălzit prin arderea unui combustibil, și în acest caz flacăra circulă în lung, sau prin căldura dezvoltată de o rezistență electrică așezată imediat sub boltă.

**Cuptor de degazificare** (*termot.*) Cuptor în care se introduc retortele cu cărbuni ce urmează să sufere o cocsificare sau lemnul supus degazificării.

**Cuptor de inducție** (*elt.*) Cuptor electric în care căldura e produsă prin curenți induși în materialul din cuptor.

**Cuptor de inducție cu fier** (*elt.*) Cuptor de inducție cu vatră-creuzet cu unu sau cu mai multe inele de tipire la bază, fiecare inel înconjurând câte o coloană a miezului feromagnetic pe care e înfășurată o bobină electrică primară, secundarul fiind constituit de șarja din inelul respectiv.

**Cuptor de inducție fără fier** (*elt.*) Cuptor de inducție având un creuzet refrac-

tar înconjurat de o bobină electrică primară cilindrică.

**Cuptor de prăjire** (*met.*) Cuptor în care se introduce minereul (alcătuit din sulfuri sau din carbonați), în amestec cu combustibilul, pentru a se obține oxizii metalici.

**Cuptor de pudlare** (*met.*) Cuptor cu reverberație, în care are loc afinarea oțelului, izolat de combustibil, obținându-se astfel un oțel cu un mic conținut de carbon. V. și Pudlare.

**Cuptor electric 1** (*elt.*) Cuptor încălzit electric; poate fi cu rezistență, cu arc sau de inducție.

**2** (*met.*) Cuptor la care încălzirea se obține prin transformarea energiei electrice în căldură.

**Cuptor înalt** (*met.*) Sin. Furnal (v.).

**Cuptor Martin** (*met.*) Cuptor cu vatră, folosit pentru afinarea oțelului.

**Cuptor-tunel** (*termot.*) Cuptor de forma unui tunel, în care produsele care trebuie încălzite, încărcate în vagonete, pătrund pe la un capăt și ies pe la celălalt. E folosit în special la arderea porțelanului, a faianței etc.

**Cuptor water-jacket** (*met.*) Cuptor cu răcire prin circulație de apă într-o manta metalică dublă (water-jacket), care căptușește fundul, folosit la topirea și reducerea, cu cărbune incandescent amestecat cu minereu, a oxizilor metalelor neferoase.

**Curățitoare aspiratoare** (*alim.*) Sin. Tarar (v.).

**Curățitoare de parafină** (*petr. gaze*) Dispozitive introduse cu cablul, în țevile de extracție ale sondelor în erupție naturală și artificială, sau cu prăjinile de pompaj, în cele ale sondelor în pompaj, având rolul să desprindă (răzuiescă) parafina depusă pe pereții interiori ai țevilor de extracție. Parafina desprinsă este transportată la suprafață de către curentul de țigăi (v. planșa XXX).

**Curățitor de mină** (*mine*) Unealtă formată dintr-o vergea de metal lățită la capăt în formă de lingură, folosită la

scoaterea rocii dislocate prin gaura de mină.

**Curățitor de pietre** (*mine*) Instalație folosită la separarea bucăților de cărbune de bucățile de șist cu care sînt amestecate, prin comanda unui tub termionic, a cărui tensiune de grilă variază în funcțiune de rezistențele electrice diferite pentru bucățile de cărbune și de șist (care vin pe rînd în atingere cu o serie de contacte ale tubului).

**Curățitorie** (*met.*) Atelier de curățire a pieselor turnate și de modificare a durității lor superficiale.

**Curățitorie de cereale** (*alim.*) Instalație alcătuită din unu sau din mai multe aparate și mașini (site, aspiratoare, trioare, aparate magnetice, perietoare, cicloane etc.) cu ajutorul cărora se execută operații pentru curățirea cerealelor, la silozuri, la mori, la fabricile de bere etc. îndepărțindu-se corpurile străine (pămînt, pietricele, bucățele de fier etc.) și corpurile care aderă la grăunțe (praf, coaja grăunțelor, vîrfurile grăunțelor de orz etc.).

**Curba erorilor** (*mat.*) Curbă care reprezintă probabilitatea producerii erorilor incidentale, în funcțiune de mărimea lor algebrică. (= Curba lui Gauss, Clopotul lui Gauss).

**Curba lui Gauss** (*mat.*) Sin. Curba erorilor (v.).

**Curbare 1** (*lemn*) Deformare fără rupere a fețelor laterale ale unei piese de chereștea.

2 (*tehn.*) Îndoire a unei piese în sensul lungimii ei.

**Curbă 1** (*fiz., tehn.*) Linie care reprezintă grafic o relație între două mărimi variabile, trecute una în abscise și cealaltă în ordonate.

2 (*mat.*) Loc geometric al pozițiilor succesive ocupate de un punct care se deplasează.

**Curbă algebrică** (*mat.*) Curbă reprezentată de o ecuație algebrică.

**Curbă caracteristică** (*fiz., tehn.*) Sin. Caracteristică (v.).

**Curbă de compresiune-porozitate** (*geot.*) Curbă care reprezintă grafic variația indicelui porilor unei probe de pămînt în funcțiune de presiunea aplicată asupra sa.

**Curbă de compresiune-tasare** (*geot.*) Curbă care reprezintă grafic variația volumului unei probe de pămînt în funcțiune de presiunea aplicată asupra sa, în încercarea de compresiune edometrică.

**Curbă de declin** (*petr. gaze*) Curbă care reprezintă grafic relația dintre debitul de extracție al unei sonde și timpul în care s-a făcut extracția. Se deosebesc: declin zilnic, lunar, anual. În practică se folosește valoarea declinului lunar, pentru care coeficientul de declin  $p$  (în procente) se determină prin relația:

$$p = \frac{q_i - q_{i+1}}{q_i} \cdot 100,$$

unde:

$q_i$  și  $q_{i+1}$  sînt debitele de extracție în două intervale consecutive (v. planșa XXX).

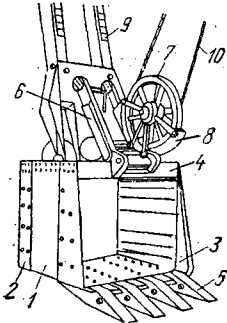
**Curbă de jalonare** (*geod.*) Loc geometric al punctelor care prezintă o diferență de  $180^\circ$  între azimutele direcțiilor din aceste puncte și punctele de la capetele curbei.

**Curbă de nivel** (*geod., topogr.*) Linie care unește punctele de pe suprafața Pămîntului, de egală altitudine față de elipsoidul de referință, reprezentată prin intersecția suprafeței topografice (pe porțiuni limitate) cu un plan orizontal situat la un anumit nivel față de nivelul zero, al mării (v. planșa XXXI). (= Linie de nivel).

**Curbă de racordare** (*topogr.*) Linie curbă care se introduce între două aliniamente. (= R a c o r d a r e).

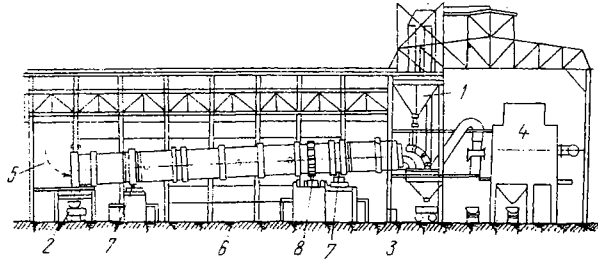
**Curbă de stabilitate** (*av.*) Curbă care reprezintă relația dintre acțiunea ampenajelor unui avion și incidența aripilor acestuia.

**Curbă de umflare** (*geot.*) Curbă care reprezintă umflarea liniară sau volumică a unei probe de pămînt, în funcțiune de timp (v. planșa XXXI).



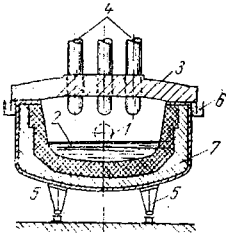
Cupă de excavator

1, 2, 3 și 4 — pereți;  
5 — dinte; 6 — tijă de  
legătură; 7 — roată de  
lanț; 8 — apărătoare; 9 —  
cremaliera brațului; 10 —  
lanț.



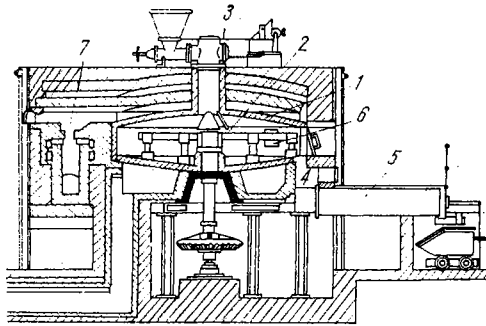
Cuptor continuu, rotativ, pentru ciment

1 — pînă de încărcare; 2 — pînă de evacuare; 3 — separator de  
pulbere; 4 — epurator de gaze; 5 — intrarea aerului de ardere;  
6 — cuptor rotativ; 7 — inele de sprijin ale cuptorului; 8 — roată  
dințată solidarizată cu cuptorul pentru rotirea acestuia.



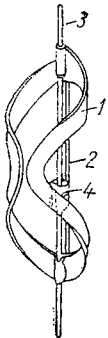
Cuptor cu arc electric sta-  
bilizat între electrozi și baie

1 — gură de golire; 2 —  
baie; 3 — boltă; 4 — electro-  
trozi; 5 — tălpi; 6 — rigolă  
de nisip; 7 — cuvă.



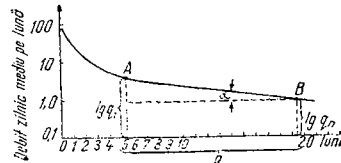
Cuptor cu muflă pentru sulfat de sodiu

1 — muflă; 2 — agitator; 3 — încărcare cu sare și  
acid sulfuric; 4 — evacuarea sulfatului de sodiu;  
5 — răcitor pentru sulfat; 6 — ieșirea acidului clorhidric;  
7 — focar cu arzător.



Curățitor cu două cuțite tip banană

1 — lamă de oțel; 2 — sirmă de întărire;  
3 — sirmă de lansare; 4 — nucă cilindrică  
(bucea).



Curvă de declin

**Curbă fotometrică** (*fiz.*) Sin. Indica-toare de emisiune (v.).

**Curbă granulometrică** (*tehn.*) V. Gra-nulometrică, diagramă ~.

**Curbină** (*gen.*) Aspect al marginilor unei figuri sau ale unui obiect alcătuit din linii curbe.

**Curbimetru** (*desen, topogr.*) Instrument pentru măsurarea pe hartă a lungimii liniilor neregulate care reprezintă, de exem-plu, un drum, o cale ferată, o conductă etc. (v. planșa XXXI).

**Curbură** (*mat.*) Mărime caracteristică în fiecare punct al unei curbe și egală cu inversul razei de curbură din punctul respectiv.

**Curbură, rază de ~** (*mat.*) V. R a z ă de curbură.

**Curea de transmisie** (*mș.*) Bandă con-tinuă flexibilă, cu ajutorul căreia se pot transmite mișcarea de rotație și puterea corespunzătoare, de la un arbore la altul, prin intermediul roților de curea (roată conducătoare și roată condusă, iar uneori și roți de conducere).

**Curea trapezoidală** (*mș.*) Curea de trans-misie, la care secțiunea transversală e un trapez.

**Curent 1** (*hidrot.*) Masă de apă marină diferind, uneori, de rest prin tempera-tură, densitate etc., care curge într-o direcție determinată de factori locali: marea, vânturi, configurația coastei. Viteza de curgere poate atinge, în anumite con-diții, 22 km pe oră.

**2** (*mec.*) Fluid în mișcare față de un sistem dat.

**Curent de încălzire al unui aparat** (*elt.*) Curent pentru care aparatul trebuie să satisfacă condițiile de încălzire.

**Curent de limită dinamică al unui transformator de curent** (*elt.*) V. Cu-rent de vîrf al unui trans-formator de curent.

**Curent de scurtcircuit nominal al unui transformator de curent** (*elt.*) Valoare eficace a curentului primar care poate fi suportat, într-o perioadă determinată

(fixată prin regulamente), de către trans-formator, atunci cînd impedanța circui-tului secundar are o valoare specificată, fără ca vreuna dintre părțile sale să su-fere o încălzire dăunătoare.

**Curent de vîrf al unui transformator de curent** (*elt.*) Amplitudine a curentului pe care îl poate suporta, în primarul său, transformatorul, fără a suferi deformații mecanice dăunătoare cînd impedanța din circuitul secundar are o valoare specificată.

**Curent electric** (*elt.*) a. Curent for-mat din sarcini electrice în mișcare.— b. Intensitate a curentului electric.

**Curent electric activ** (*elt.*) Componenta, în fază cu tensiunea sau cu forța elec-tromotoare, a intensității unui curent alternativ.

**Curent electric alternativ** (*elt.*) Curent electric a cărui intensitate, după ce a atins o valoare maximă într-un sens, scadește, apoi își schimbă sensul și atinge aceeași valoare maximă în sens opus, acest ciclu repetindu-se continuu.

**Curent electric alternativ monofazat** (*elt.*) Curent alternativ care circulă prin-tr-un circuit astfel, încît în fiecare mo-ment intensitatea curentului ce intră pe la o bornă e egală cu intensitatea curen-tului ce iese pe la cealaltă bornă.

**Curent electric alternativ trifazat** (*elt.*) Sistem de trei curenți alternativi de aceeași frecvență, avînd între ei un defaza-j constant, și care circulă prin trei circuite monofazate, acestea putînd avea eventual conducte comune.

**Curent electric continuu** (*elt.*) Curent electric cu un singur sens, a cărui inten-sitate nu prezintă variații periodice.

**Curent electric de inducție** (*elt.*) Cu-rent electric datorit tensiunii electromo-toare de inducție. (= Curent elec-tric indus).

**Curent electric indus** (*elt.*) Sin. Cu-rent electric de inducție (v.).

**Curent electric reactiv** (*elt.*) Compo-nenta, în cvadratură (în defaza-j de 90°) cu tensiunea sau cu forța electromotoare, a intensității unui curent alternativ.

**Curent electric vagabond** (*elt.*) Curent derivat în sol din rețelele pentru tracțiune electrică sau din conductele de distribuție și alimentare electrică, în locurile cu defecte de izolație; contribuie la distrugerea, prin coroziune, a cablurilor, a conductelor metalice de apă, de gaz etc., așezate în pământ.

**Curent maxim (minim) de precizie al unui contor** (*elt.*) Valoare a curentului care corespunde limitei superioare (inferioare) a domeniului de precizie.

**Curent nominal primar (secundar) al unui transformator de curent** (*elt.*) Valoare a curentului primar (secundar) care figurează în desemnarea transformatorului și în funcțiune de care sint determinate condițiile de funcționare ale transformatorului.

**Curent teluric** (*elt.*) Curent electric care circulă prin sol, de exemplu curenții electrici vagabonzi.

**Curenți electrici turbionari** (*elt.*) Curenți de inducție care iau naștere în interiorul pieselor de metal supuse unor cimpuri electromagnetice variabile în timp. Astfel de curenți cauzează încălzirea pieselor în care iau naștere și, deci, o importantă pierdere de energie când se produc în piesele masive ale generatoarelor sau ale motoarelor electrice. (= Curenți Foucault).

**Curenți Foucault** (*elt.*) Sin. Curenți electrici turbionari (v.).

**Curgere 1** (*fiz., mec.*) Deplasare a unui fluid într-o conductă.

2 (*rez. mat.*) Deformare plastică a unui material sub o sarcină constantă, dincolo de limita de elasticitate.

**Curgere în contracurent** (*fiz.*) Curgere în sensuri opuse a două fluide.

**Curgere laminară** (*fiz., mec.*) Curgere în cursul căreia diferitele porțiuni de fluid se mișcă pe traiectorii paralele între ele și cu axa conductelor, fiind lipsită de vârtejuri.

**Curgere turbulentă** (*fiz., mec.*) Curgere în cursul căreia se produc vârtejuri.

**Curie** (*fiz.*) Unitate pentru activitatea radioactivă, egală cu cantitatea de substanță radioactivă care emite pe secundă același număr de particule alfa ca un gram de radiu ( $3,72 \times 10^{10}$  particule).

**Curie, punct**  $\sim$  (*fiz.*) Sin. Temperatură Curie (v.).

**Curiu** (*chim.*) Cm. Element transuranic cu nr. at. 96.

**Cursă** (*transp.*) Deplasare periodică pe un anumit traseu a unui vehicul.

**Cursă a pistonului** (*mș.*) Lungime a drumului parcurs de un piston în cilindru, între cele două puncte moarte.

**Cursive** (*poligr.*) Caractere de litere inclinate spre dreapta, care imită scrisul de mină curent. (= Italice).

**Cursor** (*tehn.*) Piesă mobilă care lucrează liniar (pe o șină, pe o glisieră, pe o riglă gradată etc.).

**Cusătură 1** (*met.*) Linie de împreunare, prin nituire sau prin sudare, a două table metalice.

2 (*poligr.*) Loc de reunire și prindere a filelor, folosind ca mijloc de prindere fire de textile sau de metal.

**Cușac** (*lemn*) Sin. Riglă (v. Riglă 2).

**Cușcă Faraday** (*elt.*) V. Ecran electrostatic.

**Cutare geologică** (*geol.*) Fenomen din scoarța Pământului caracterizat prin deformări plastice însoțite, local, de forfecări în roci, în urma cărora se formează anticlinale și sinclinale.

**Cută-falie** (*geol.*) Cută asimetrică deversată, cu flancul invers dispărut, care — prin exagerarea procesului de cutare — a fost laminat și înlocuit de o falie de încălecare.

**Cută geologică** (*geol.*) Element de structură geologică secundară, ireversibilă, determinată de deformația plastică a rocilor din scoarța terestră. În mod obișnuit cutedele se cunosc ca ondulații în roci sedimentare stratificate, în roci metamorfice sau în roci magmatice cu aspect rubanat (v. planșa XXXI).



**Cuter 1 (alim.)** Mașină pentru tăiat carnea necesară pregătirii preparatelor de carne.

**2 (constr. nav.)** Vas mic, cu motor puternic, care servește la pescuitul marin de coastă.

**Cutie (tehn.)** Recipient cu pereți subțiri, cu sau fără capac mobil, servind la păstrarea și la protejarea unor obiecte, scule, mecanisme.

**Cutie cap de osie (c.f.)** Lagăr de alunecare (cu cuzineți) sau de rostogolire (cu rulmenți) montat la extremitatea osiei unui vehicul feroviar. (= Cutie de unsoare).

**Cutie de angrenaje (mș.)** Cutie în care se montează angrenajele unui sistem tehnic. (= Carter de angrenaje).

**Cutie de capacități (elt.)** Cutie în care sînt montate condensatoare de precizie, cu capacitatea cunoscută, ce pot fi grupate în scopul obținerii unei capacități totale variabile într-un interval cît mai larg.

**Cutie de difuzor (telc.)** Cutie, de obicei de lemn, în care se montează difuzorul, cu rolul de a lărgi banda sunetelor emise de acesta în domeniul frecvențelor joase.

**Cutie de distribuție (elt.)** Cutie de fontă, instalată la un punct de încrucișare a mai multor cabluri electrice, într-o rețea de distribuție cu tensiunea sub 1 000 V, în interiorul căreia se pot face diferite conexiuni între cabluri.

**Cutie de etanșare (tehn.)** Sin. Presgarnitură (v.).

**Cutie de foc (termot.)** Cameră de combustie a unui focar interior la unele cazane de abur cu volum mare de apă și cu țevi de fum (de ex. la locomotive).

**Cutie de format (met.)** Ramă metalică folosită în turnătorie, în care se confecționează formele pentru turnat.

**Cutie de fum (termot.)** Sin. Cameră de fum (v.).

**Cutie de inductanță (elt., telc.)** Cutie în care sînt montate inductanțe de precizie, ce pot fi grupate diferit, în scopul

obținerii, între bornele de acces, a unei inductivități totale variabile în trepte, într-un interval cît mai larg.

**Cutie de protecție (telc.)** Cutie echipată cu elemente de protecție contra suprațensiunilor. Se montează odată cu cutia terminală exterioară, cînd aceasta e destinată legăturii între o linie aeriană și un cablu subteran.

**Cutie de rezistoare electrice (elt., telc.)** Cutie în care sînt montate rezistoare de precizie, ce pot fi grupate diferit, în scopul obținerii, la bornele de acces, a unei rezistențe echivalente, variabile în trepte, într-o gamă cît mai largă.

**Cutie de unsoare (c.f.)** Sin. Cutie cap de osie (v.).

**Cutie de viteze (mș.)** Schimbător de viteză ce permite modificarea în trepte (discontinuu) a raportului de transformare dintre turațiile arborilor între care este montat. Se folosește la mașini-unelte, la vehicule etc. (v. planșa XXXI).

**Cutie decadică (elt., telc.)** Cutie care conține elemente electrice de circuit ce pot fi conectate în serie sau în paralel, pentru a prezenta, la bornele de acces, o impedanță variabilă în trepte egale, de forma  $z_e = nz$ , cu  $n$  întreg între 0 și 10,  $z$  fiind valoarea impedanței minime, diferite de zero, ce se poate obține la bornele cutiei decadice.

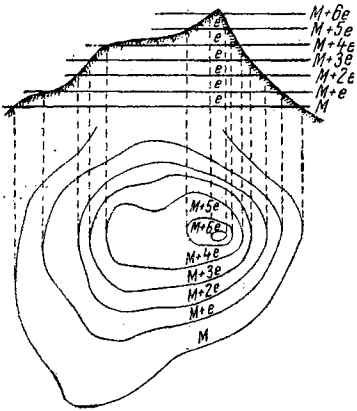
**Cuțit (tehn.)** Unealtă de tăiere prin apăsare, constituită dintr-o lamă cu tăiș, de obicei de oțel; are un mîner sau se rotește în jurul unui punct.

**Cuțit de mașină-unealtă (mș.)** Sculă care lucrează prin așchiere, folosită la prelucrarea materialelor cu ajutorul mașinilor-unelte (de ex.: cuțit de strung, de raboteză etc.).

**Cuțitoale (lemn)** Lamă de oțel ascuțită, cu două minere perpendiculare pe lamă la capete, folosită pentru curățirea cojii de pe arbori, prelucrarea doagelor etc.

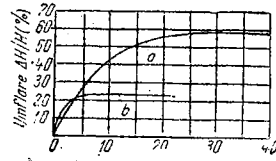
**Cuvă 1 (met.)** Porțiune a unui furnal (v.).

**2 (tehn.)** Recipient de mărimi și forme variate, care servește la diferite



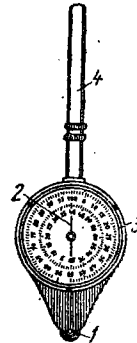
Curbă de nivel

$e$  — echidistanța;  $M$  — plan de referință la un anumit nivel deasupra mării.



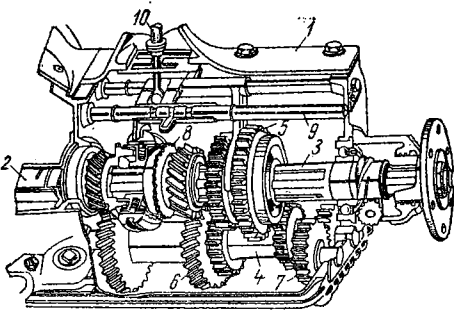
Curbă de umflare

$a$  — pentru argilă;  $b$  — pentru pământuri prăfoase.



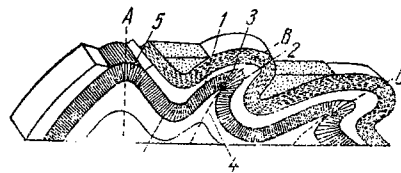
Curbimetru cu cadran

1 — roțiță; 2 — ac indicator; 3 — cadran cu mai multe scări; 4 — miner.



Cutie de viteze, de autovehicul (schimbător de viteză)

1 — carcasă; 2 — arbore principal; 3 — arbore secundar; 4 — arbore intermediar; 5 — pinion balador pentru mers înainte; 6 — pinion fix pentru mers înainte; 7 — pinion pentru mers înapoi; 8 — dispozitiv de sincronizare; 9 — bară de comandă; 10 — pîrghia schimbătorului de viteze.



Secțiune transversală printr-o serie de cute geologice

A — cută dreaptă; B — cută înclinată; C — cută culcată; 1 — flanc superior; 2 — flanc inferior; 3 — țîșină (șarnieră); 4 — axă, respectiv plan axial; 5 — anticlinal; 6 — sinclinal.

operații în tehnică și laborator (electroliză, dezvoltare etc.).

**Cuvă electrolitică (cib.)** Calculator analogic specializat pentru rezolvarea unor ecuații cu derivate parțiale, format dintr-o cuvă în care se află un lichid cu conductivitate redusă și electrozi situați la diferite potențiale.

**Cuvelaj (mine)** Armare sau captușire etanșă a puțurilor exploatărilor miniere care străbat terenuri cu foarte multă apă, executate din lemn, zidărie, beton, metalic și mixt.

**Cuvertă (st. cer.)** Strat subțire care acoperă un produs ceramic dintr-un material inferior, pentru a îmbunătăți și înfrumuseța suprafața produsului.

**Cuvertă 1 (geol.)** Sinclinal cu lățimea bazei aproape egală cu lungimea; se prezintă cu un contur aproximativ circular sau eliptic.

2 (tehn.) V. Chiuvertă.

**Cuvint (cib.)** Mulțime ordonată de caractere având cel puțin un sens, memorată și transferată de circuitele calculatorului ca o unitate.

**Cuvintul mașinii (cib.)** Unitate de informație alcătuită dintr-un număr standard de caractere, pe care o mașină le consideră ca un tot la fiecare transfer.

**Cuzinet (mș.)** Piesă de formă cilindrică sau formată din două părți semicilindrice, care căptușește un lagăr și vine în contact direct cu fusul. E constituit din două părți: corpul cuzinetului (de obicei de bronz), în contact cu lagărul, și căptușeala cuzinetului (confeccionată dintr-un aliaj antifricțiune), în contact cu fusul; la suprafața căptușelii se găesc șanțurile de ungere.

**Cuzinet de pod (constr.)** Element constructiv de beton sau de beton armat, care transmite reacția dintre grinda podului și stîlpul de susținere, repartizînd-o pe o suprafață de reazem mărită.

**Cvadrat (poligr.)** Unitate de măsură tipografică, egală cu 48 de puncte tipografice sau 4 cicero.

**Cvadratură (fiz., geofiz., mat.)** V. Cuadratură.

**Cvadripol (elt.)** V. Cuadripol.

**Cvartal (arh.)** V. Cuartal.

**Cvartă (telc.)** V. Cuartă.

# D

**D** (*chim., fiz.*) Simbol pentru elementul Deuteriu.

**d** (*unit.*) Simbol pentru prefixul „deci-“.

**da** (*unit.*) Simbol pentru prefixul „deca-“.

**Dacian** (*geol.*) Etaj al Pliocenului cuprins între Ponțianul superior și Levantinul inferior, reprezentat prin nisipuri cu intercalații subordonate de gresii și marne, rareori de pietrișuri. (V. Clasificarea formațiunilor scoarței terestre).

**Dacit** (*petrogr.*) Rocă efuzivă neovulcanică, acidă, corespunzătoare, chimic și mineralogic, granodioritelor de adincime. Se întrebuințează ca rocă pentru pavaje și, uneori, ca piatră de construcție.

**Dacită** (*expl.*) Explosiv minier din grupul dinamitelor de siguranță, clasa explozivelor cu nitroglicerină.

**Dacron** (*text.*) Fibră textilă din polimeri sintetici poliedrici, rezistentă la soluții alcaline slabe, la oxidanți, la putrezire și la atacul moliilor.

**Dalaj** (*constr.*) Ansamblul dalelor care alcătuiesc o pardoseală sau un pavaj.

**Dală** (*constr.*) Placă poligonală (de obicei dreptunghiulară sau pătrată), folosită la executarea de pardoseli și la căptușirea zidurilor.

**Daltă** (*tehn.*) Unealtă de metal în formă de pană, cu tăișul drept, curb, în Z etc., folosită la lucrări de desprindere dintr-un material, prin cioplire sau tăiere. Poate fi acționată manual, mecanic, pneumatic (v. planșa XXXII).

**Daltă de ghidare** (*met.*) Daltă montată la ieșirea din calibrele laminoarelor, pentru a evita înfășurarea piesei în jurul cilindrilor de laminor.

**Damasc** (*text.*) Țesătură pe care se disting, în ușor relief, figuri, scene, peisaje etc. (folosită pentru albituri de pat, stofe de mobilă etc.).

**Danaidă** (*hidrot.*) Ajută calibrat, folosit la măsurarea cu precizie a debitelor în conducte.

**Dană** (*constr.*) **a.** Loc de acostare pentru vase, amenajat într-un port și situat de-a lungul cheiurilor.— **b.** Magazie de mărfuri, în porturi sau în vămile mari.

**Danian** (*geol.*) Ultimul etaj al Cretacului.

**Danturare** (*tehn.*) Sin. Dințare (v. Dințare 2).

**Dantură** (*mș.*) Sin. Dințare (v. Dințare 1).

**Dantură de angrenaj** (*met.*) Dantură uniformă pe suprafețele exterioare sau interioare ale roților dințate.

**Dară** (*gen.*) Sin. Tară (v.).

**Darabană** (*petr. gaze*) Tobă de lemn (sau de metal) pe care se înfășoară o sfoară groasă sau un cablu.

**Darac** (*text.*) **a.** Dispozitiv care servește la scărmanarea lînii și a fibrelor de în sau cînepă, după ce au fost melifate. (= Scărmanătoare). — **b.** V. sub Cardă.

**Darcy** (*unit.*) Unitate de măsură pentru permeabilitate, egală cu permeabilitatea unui mediu prin care filtrarea unui lichid cu viscozitatea dinamică de un centipoise, sub un gradient de presiune de 1 at și

printr-o secțiune cu aria de  $1 \text{ cm}^2$ , debitează  $1 \text{ cm}^3/\text{s}$ .

**Darea focului (mine) a.** Operație de provocare a unei explozii prin aprinderea unei încărcături de substanțe explozive dintr-o gaură de mină burată.— **b.** Aprinderea încărcăturii de exploziv dintr-o gaură de mină.

**Dauriche, metoda**  $\sim$  (*expl.*) Metodă de determinare a vitezei de detonație sau de explozie, care constă în măsurarea transmiterii detonației sau a exploziei pe o anumită lungime a unui cartuș exploziv, cu ajutorul unui fitil detonant-cronometru.

**Dăltuire (tehn.)** Operație de desprindere cu dalta a unor așchii dintr-un material.

**Dămfuire (tehn.)** Eliminarea gazelor și produselor petroliere din cuptoare, coloane etc., cu ajutorul aburului, astfel încât să se poată lucra cu foc în interiorul recipientului, fără pericol de incendiu sau de explozie.

**Dărăcire (tezt.)** Operație de prelucrare la darac. V. și sub C a r d a r e.

**DDT (chim.)** Numire prescurtată pentru insecticidul diclorodifeniltriclorețan.

**Debarcader (constr.)** Instalație pe malul unei ape, care servește la înlesnirea debarcării, respectiv a îmbarcării persoanelor, animalelor sau materialelor din sau într-o ambarcație.

**Debavurare (met.)** Operație prin care se îndepărtează bavurile de pe piesele turnate sau prelucrate.

**Debenzolare (ind. chim.)** Reținere a benzenului din gazele rezultate la cocsificarea cărbunelui.

**Debit (tehn.)** Cantitatea de fluid sau de material mărunț care trece printr-o secțiune dată, în unitatea de timp (ex. cantitatea de apă care se scurge în unitatea de timp printr-o anumită secțiune în albia râului).

**Debit al dozei (fiz.)** Doză de radiație raportată la unitatea de timp de iradiere. (= D o z ă d e b i t).

**Debit al minei (mine)** Cantitate de substanță minerală utilă extrasă din mină în unitatea de timp (tone pe oră, pe schimb sau pe zi).

**Debit de informație al unei surse (cib.)** Produs între entropia sursei (valoarea medie a informației proprii de simbol) și numărul mediu de simboluri într-o secundă.

**Debit instalat (hidrot.)** Valoare maximă caracteristică pentru capacitatea energetică a debitului folosit de turbinele unei amenajări hidroelectrice.

**Debit potențial al sondei (petr. gaze)** Debit maxim pe care-l poate da o sondă de țitei sau de gaze în anumite condiții de exploatare. (= D e b i t l i b e r a l s o n d e i).

**Debit solid (hidrot.)** Cantitate de materiale solide transportate în suspensie sau antrenate pe fund de un curs de apă, în unitatea de timp.

**Debit specific 1 (hidrot.)** Noțiune convențională creată pentru a caracteriza un regim hidrolic, privitoare fie la un consum (de ex. debit specific de alimentare cu apă potabilă, exprimat în litri pe locuitor și zi), fie la un regim de debite într-un bazin hidrografic (debit specific modul, exprimat în  $1/\text{s} \cdot \text{km}^2$ ) etc.

2 (*tehn.*) Debit raportat la unitatea de arie a unei suprafețe perpendiculare pe direcția de scurgere.

**Debitare 1 (lemn)** Ansamblul operațiilor de prelucrare la ferăstrău a buștenilor, pentru a obține cheresteaua. Debitarea buștenilor poate fi efectuată radial sau tangențial.

2 (*tehn.*) Operație de tăiere a unui material în părți mai mici, de forme definite, în vederea folosirii lor.

**Debitmetru (metr.) a.** Instrument folosit pentru măsurarea debitelor de fluide.— **b.** În fizica nucleară, aparat pentru măsurarea dozei debit.

**Debitmetru cu indice plutitor (metr.)** Debitmetru pentru fluide, bazat pe variația secțiunii de trecere pe care o provoacă un plutitor mișcat de fluid într-un

tub tronconic așezat vertical, cu baza mare în sus (v. planșa XXXII).

**Debieiere a zăcămintului** (*mine*) Dezvelire a zăcămintului de rocile sterile din acoperiș.

**Debleu** (*constr.*) Săpătură deschisă, sub suprafața de nivel a Pământului.

**Deblocare** (*tehn.*) Operație de ridicare sau de suprimare a unei blocări.

**Debreiere** (*mș.*) Desfacere a legăturii mecanice a două mecanisme cuplate printr-un dispozitiv de ambreiaj.

**Debușeu** (*tehn.*) Volum maxim de apă care se poate scurge prin secțiunea liberă de sub un pod, permițând existența unei înălțimi libere de trecere de minimum 1 m pînă la partea inferioară a suprastructurii podului.

**Debye** (*unit.*) Unitate de măsură pentru momentul de dipol al unei molecule:  $1 \text{ D} = 10^{-18} \text{ u. CGS es.}$

**Debyeagramă** (*fiz., mineral.*) Diagramă de difracție de radiație X obținută în urma străbaterii, de către fasciculul de radiație, a unei pulberi cristaline; se prezintă, pe o placă fotografică, ca un sistem de cercuri concentrice. E folosită în studiul structurii cristaline. (= D i a g r a m ă D e b y e).

**Decadă** (*elt.*) Circuit cu zece stări stabile, trecînd într-o nouă stare ori de cîte ori i se aplică la intrare un impuls. După aplicarea a zece impulsuri, revine la starea inițială.

**Decadraj** (*cin.*) Defect care intervine la proiecția filmelor, cînd în porțița aparatului de proiecție se află două părți a două imagini vecine, separate printr-o dungă neagră.

**Decagon** (*mat.*) Poligon cu zece laturi. Cînd cele zece laturi și cele zece unghiuri dintre ele sînt egale, decagonul se numește regulat.

**Decalaj 1** (*elt.*) Diferență de fază; defazaj.

**2** (*tehn.*) a. Interval de timp între două fenomene.—b. Distanță, pe un anumit parcurs, între pozițiile unor corpuri.

**Decalajul purtătoarelor** (*telc.*) Diferență de frecvență stabilită intenționat între frecvențele purtătoare a două emisiuni de radio care folosesc același canal, pentru reducerea perturbațiilor reciproce.

**Decalaminare** (*tehn.*) Operație de înlăturare a calaminei de pe pereții cilindrului motor.

**Decale topografic** (*topogr.*) Copie pe hîrtie de calc a unui plan sau a unei hărți topografice, obținută prin desenarea cu creionul sau cu tuș a tuturor detaliilor originalului sau a unora dintre categoriile de detalii care se găsesc pe acel original.

**Decalcare** (*gen.*) Transpunere pe calc a unui desen existent anterior.

**Decalcifiant** (*tehn.*) Substanță folosită pentru micșorarea durtății apelor calcareoase. V. și D e d u r i z a r e.

**Decalcificare** (*piel.*) Operație prin care se elimină resturile de var rămase în piele, după cenușărire.

**Decalină** (*chim.*) Substanță obținută prin hidrogenarea totală a naftalinei, întrebuințată ca solvent.

**Decamtru** (*unit.*) Măsură de lungime egală cu zece metri; simbol dam.

**Decantare** (*fiz.*) Separare a particulelor solide dintr-o suspensie, prin depunerea lor și scurgerea lichidului de deasupra. Instalația în care se realizează decantarea se numește decantor (v.).

**Decantarea țiteiului** (*petr. gaze*) Proces de separare, într-un rezervor (separator), sub influența gravitației, a amestecului de țitei, apă și particule solide, pe baza diferenței de greutate specifică.

**Decantor** (*fiz., tehn.*) Dispozitiv pentru separarea, prin depunere, a unei suspensii, funcționînd continuu sau discontinuu. În tratarea mecanică a apei separarea se realizează prin sedimentarea gravitațională a particulelor în suspensie necoloidală. E constituit, de obicei, dintr-un bazin deschis, rectangular, de beton sau de beton armat, echipat cu instalațiile accesorii necesare exploatării (admișiune-plecare, spălări etc.) (v. planșa XXXII).

**Decantor Imhoff** (*hidrot.*) Decantor folosit în epurarea mecanică a apelor de canalizare, cu două compartimente etajate.

**Decapaj** (*met.*) V. D e c a p a r e .

**Decapant** (*chim., met.*) Substanță în-trebuințată la decaparea prin mijloace chimice.

**Decapare 1** (*constr., drum.*) Operație de tăiere sau de săpare și îndepărtare de pe un teren a unui strat superficial de pământ.

**2** (*met.*) Operație de preparare a suprafețelor metalice (tablă, fire etc.) în vederea unui tratament ulterior de protecție a suprafeței (vopsire, metalizare, smălțuire etc.) sau a unei operații de prelucrare prin deformare, la care suprafețele trebuie să fie curate (trefilare, ambutisare, presare, tragere etc.). Se realizează prin mijloace mecanice (periere, sablare), chimice (atac cu decapant) sau electrolitice.

**Decapod** (*c.f.*) Locomotivă cu abur cu cinci osii cuplate.

**Decapsulator** (*text.*) Mecanism folosit la prelucrarea preliminară a fibrelor, pentru deschiderea capsulelor și separarea semințelor de foile capsulei.

**Decarbnrare** (*met.*) Operație de reducere a proporției de carbon dintr-un aliaj de fier, prin acțiunea oxigenului sau a hidrogenului asupra întregii mase a aliajului în fuziune sau numai asupra suprafeței lui.

**Decatare** (*text.*) Operație de anulare a tensiunilor interne rămase în urma operațiilor mecanice precedente în țesăturile de lână, prin tratarea cu abur (decatare uscată) la mașini speciale, și după care dimensiunile și forma acestora rămân fixate în mod definitiv.

**Decatron** (*telc.*) Tub cu descărcări electrice în gaz, cu catod rece, de construcție specială, care servește ca dispozitiv de numărare și înregistrare, de comutație, de indicație vizuală a unui număr etc. Există două tipuri principale: cu două impulsuri de comandă și cu un singur impuls de comandă. Caracteristic pentru tuburile decatron e faptul că, în timpul funcționării, la ele apare o pată luminoasă

care poate ocupa una din cele zece poziții stabile, numerotate de la 0 la 9.

**Decelerație** (*fiz.*) Acclerație negativă.

**Decibel** (*unit.*) Unitate de măsură a intensității sonore a sunetului, egală cu a zecea parte dintr-un bel; simbol dbel.

**Decibelmetru** (*elt., telc.*) Voltmetru de semnal alternativ, gradat în decibeli în raport cu nivelul de referință.

**Decimal 1** (*mat.*) Sin. Z e c i m a l (v.).

**2** (*tehn.*) Sin. B a l a n ț ă z e c i m a l ă (v.).

**Decimetrare** (*piel.*) Măsurare, cu ajutorul unui planimetru sau al altor instrumente, a suprafeței pieilor tăbăcite.

**Decimetru 1** (*desen*) Riglă divizată în milimetri, a cărei lungime e de un decimetru.

**2** (*unit.*) Unitate de lungime egală cu a zecea parte dintr-un metru; simbol dm.

**Decinormală, soluție** ~ (*chim. fiz.*) V. S o l u ț i e d e c i n o r m a l ă .

**Declanșator** (*elt.*) Dispozitiv făcând parte dintr-un întreruptor, care, la variația unei mărimi fizice, provoacă declanșarea acestuia, acționând, pe cale mecanică, direct asupra sistemului de manevrare. (= D e c l a n ș o r).

**Declanșor** (*tehn.*) Dispozitiv care provoacă suprimarea, pe cale mecanică, a unei zăvoriri; poate fi acționat manual, mecanic, electric, termic etc. (= D e c l a n ș a t o r).

**Declanșor de maxim** (*tehn.*) Dispozitiv de suprimare a unei zăvoriri, ce intră în funcțiune când mărimea care-l acționează crește pînă la un anumit maxim (supratensiune, supracurent).

**Declanșor de minim** (*tehn.*) Dispozitiv de suprimare a unei zăvoriri, ce intră în funcțiune când mărimea care-l acționează scade pînă la un anumit minim (subtensiune, minim de curent).

**Deelie** (*tehn.*) Declanșor (pîrghie cu cîrlig la una dintre extremități) care permite inițierea mișcării dorite, prin eliberarea corpului sau a unui element

legat cu acesta (folosit la mecanisme de distribuție, la berbeci de sonetă etc.).

**Declinator** (*topogr.*) Instrument echipat cu ac magnetic, care servește la stabilirea orientării direcțiilor în raport cu meridianul magnetic.

**Declinator de planșetă** (*topogr.*) Declinator care servește la orientarea planșetei topografice după direcția nordului magnetic al locului de stație (v. planșa XXXII).

**Declinator goniometric** (*geod.*) Declinator cu cerc orizontal, care servește la măsurarea orientării unei direcții față de nordul magnetic, sau la determinarea unghiurilor orizontale ale unei linii poligonale, cu ajutorul unghiurilor pe care laturile ei le fac cu nordul magnetic. (= Declinator topografic).

**Declinator magnetic** (*mine, topogr.*) Instrument folosit în măsurătorile topografice miniere pentru determinarea variației declinației diurne, în scopul de a corecta, în mod corespunzător, orientările magnetice luate cu busola topografică și de a le transforma în azimute adevărate (v. planșa XXXII).

**Declinator topografic** (*geod.*) Sin. Declinator goniometric (v.).

**Declinație magnetică** (*geofiz.*) Unghi format de planul meridianului magnetic cu planul meridianului astronomic (geografic).

**Declinograf** (*geod.*) Instrument care înregistrează variația declinației magnetice.

**Declinometru 1** (*fiz., geofiz.*) Sin. Busolă de declinație (v.).

2 (*geofiz., topogr.*) Aparat pentru determinarea poziției meridianului magnetic, respectiv pentru măsurarea declinației magnetice.

**Declivitate** (*topogr.*) **a.** Unghi pe care o linie înclinată îl formează cu orizontala. (= Unghi de declivitate).—

**b.** Pantă a unei suprafețe plane înclinate, măsurată de unghiul format de linia de cea mai mare pantă a elementului de suprafață considerat, cu planul orizontal. — **c.** Tangenta trigonometrică a unghiului de declivitate.

**Declivometru** (*topogr.*) Instrument cu ajutorul căruia se determină panta unei suprafețe plane înclinate.

**Declorurare** (*ind. chim.*) Îndepărtare dintr-un anumit mediu a excesului de clor sau de compuși care produc clor.

**Decoet** (*chim., farm.*) Soluție extractivă obținută prin fierberea în apă a plantelor din care voim să extragem principiile active.

**Decoetie** (*chim., farm.*) Operație de preparare a unui decoet (v.).

**Decodare** (*cib.*) Convertire a datelor codate în caractere care pot fi citite.

**Decofrare** (*constr.*) Desfacere a cofrajelor, după întărirea materialului turnat în ele.

**Decolare** (*av.*) Evoluție în care avionul, după ce a rulat sau a alunecat pe sol, ori s-a deplasat pe apă, se desprinde de sol, respectiv de apă (se degajează), și se ridică în aer.

**Decoletare** (*tehn.*) Tăiere de piese, una după alta, dintr-o bară. Operația se efectuează la un strung special numit strung de decoletat.

**Decolorant** (*chim.*) **a.** Calitate a unui material, a unui agent fizic sau a unei reacții chimice de a putea distruge sau îndepărta un colorant.— **b.** Material sau agent fizic care are această calitate. —

**Decolorare** (*chim.*) Îndepărtare sau slăbire a colorației unui material.

**Decompoziție** (*text.*) Analiză a unei mostre de țesătură, în vederea cunoașterii elementelor caracteristice (felul și numărul firelor, desenul, desimea, consumul specific de material etc.).

**Decompresiune** (*mș.*) Reducere a presiunii din cilindrul unei mașini sau dintr-un recipient, prin stabilirea unei comunicații cu mediul înconjurător.

**Decomprimare** (*geol.*) Reducere sau înlăturare a unei solicitări de compresiune aplicată asupra unei mase de pământ (probă de laborator sau masiv de teren).



**Deconectare** (*tehn.*) Suprimare a unei conexiuni.

**Decongelare** (*tehn.*) Aducere la starea normală a unui corp congelat (carne, fructe, teren etc.).

**Decontaminare** (*fiz.*) Îndepărtare a substanțelor radioactive depuse pe o suprafață sau care se găsesc într-un volum.

**Decorticator** (*alim.*) Mașină folosită la separarea cojii de pe semințele unor cereale (orz, orez), ale unor leguminoase (mazăre) sau ale unor oleaginoase, prin frecare pe o suprafață abrazivă sau prin cilindrare și lovire.

**Decositorie** (*met.*) Recuperare a cositorului din rebuturile de oțel cositorit, prin acțiunea clorului care se combină cu cositorul, formînd clorura de staniu,  $\text{SnCl}_2$ , volatilă, care se captează.

**Decovil** (*c.f.*) Instalație portativă de cale ferată cu ecartament îngust, pentru exploatarea locale și temporare.

**Decrement logaritmîc** (*fiz.*) Logaritmul raportului dintre două amplitudini succesive de același sens ale unei mărimi periodice, a cărei amplitudine descrește.

**Decrepitare** (*fiz., mineral.*) Fenomen de rupere a cristalelor anumitor săruri, din cauza dilatației lor inegale, cînd li se ridică brusc temperatura. (= *D e c r e p i t a ț i e*).

**Decroșare** (*elt.*) Micșorare a turației unei mașini electrice sincrone sau asincrone, în raport cu turația normală, avînd ca urmare ieșirea din sincronism. Prin decroșare, mașina trece într-un regim de funcționare instabil.

**Deculator** (*hirt. cel.*) Aparat cu care se îndepărtează, sub vid, aerul din pasta de hirtie, înainte ca aceasta să fie trasă în foaie.

**Decupare 1** (*lemn*) Tăiere a buștea-nului pentru obținerea furnirelor (v.).

**2** (*tehn.*) Tăiere a unui fragment, de o anumită formă și mărime, dintr-un material.

**Decuplare** (*tehn.*) Desfacere a unui acuplaj.

**Decuplare a circuitelor de curent continuu** (*telc.*) Înlăturare, cel puțin parțială, a curenților alternativi din circuitele de curent continuu (de alimentare, de polarizare etc.) în montajele de telecomunicații.

**Dezurizare** (*hidrot., tehn.*) Ansamblu de operații prin care se reduce durezza unei ape, pentru a o face fie potabilă, fie bună pentru a fi întrebuințată în industrie.

**Deetanizare** (*ind. chim.*) Îndepărtare a etanului, a etilenei și a metanului dintr-o fracțiune de hidrocarburi ușoare.

**Defazaj** (*fiz.*) Diferență de fază dintre două mărimi alternative de aceeași frecvență.

**Defazaj al unui transformator de tensiune (de curent)** (*elt.*) Diferență de fază dintre tensiunile (curenții) din primar și secundar, sensul fazorilor fiind astfel ales încît, pentru un transformator perfect, unghiul să fie nul.

**Defazaj nominal** (*elt.*) Valoare maximă admisă a defazajului dintre tensiunea (curentul) primară nominală și puterea de precizie a transformatorului.

**Defazor** (*elt., telc.*) Cvadripol care introduce un defazaj anumit între semnalul de la ieșirea și cel de la intrarea sa.

**Defecant** (*chim.*) V. sub *Defecare*.

**Defecare 1** (*alim.*) Purificare a zemei ce conține zahărul extras prin difuziune din tăieții de sfeclă, prin tratare cu lapte de var, obținîndu-se o soluție de zaharat de calciu.

**2** (*chim.*) Îndepărtare, prin precipitare cu ajutorul unor substanțe, numite defecanți, a substanțelor albuminoide dintr-o soluție.

**Defect de forjare** (*met.*) Abatere de forjare care afectează calitatea, forma, starea suprafeței, dimensiunile etc.

**Defect de masă** (*fiz.*) Diferență între suma maselor nucleonilor care alcătuiesc

un nucleu atomic și masa nucleului respectiv.

**Defectare** (*tehn.*) Pierdere prin uzură sau prin avariere (rupere, deformare etc.) a calităților pe care trebuie să le aibă un sistem tehnic, pentru a satisface condițiile normale de serviciu.

**Defectoscop** (*fiz., tehn.*) Aparat folosit pentru defectoscopie.

**Defectoscopie** (*fiz., tehn.*) Metodă de examinare nedistructivă a pieselor și a materialelor, bazată pe variația unor proprietăți fizice (conductibilitatea electrică, permeabilitatea magnetică, permeabilitatea pentru radiații X și gama, pentru ultrasunete etc.), în locul unde se găsește un defect (v. planșa XXXII).

**Defenolare** (*ind. chim.*) Îndepărtare a fenolilor din apele industriale, înainte de evacuarea lor.

**Deferizare** (*hidrot.*) Operație de eliminare din apă a oxizilor de fier solubili.

**Defibrare** (*hîrt. cel.*) Desfacere în fibre a foilor de alcaliceluloză sau a materialului celulozic al plantelor.

**Defibrator** (*hîrt. cel.*) Mașină folosită pentru defibrarea lemnului.

**Definiție a imaginii** (*telc.*) Conținut de detalii ale unei imagini de televiziune sau de fototelegrafie, exprimat prin numărul de elemente în care trebuie descompusă imaginea, astfel încît un element să nu conțină mai multe nuanțe de luminozitate.

**Deflagrație** (*expl., termot.*) Transformare chimică a materilor explozive, care se produce cu viteze de înaintare de ordinul fracțiunilor de milimetru pe secundă și cu o creștere mai mult sau mai puțin rapidă a presiunii gazelor dezvoltate în transformare.

**Deflector 1** (*fiz.*) Sistem de deviere a fasciculelor de electroni în tuburile catodice.

2 (*inst.*) Dispozitiv din instalațiile de ventilație naturală, care servește la evacuarea aerului viciat din încăperi.

3 (*tehn.*) Piesă sau dispozitiv servind la schimbarea direcției unui curent de gaz sau de lichid. Se folosește, de exemplu, la unele focare, pentru a conduce aerul proaspăt și a asigura un amestec mai bun cu gazele din focar; la unele motoare cu explozie, pentru dirijarea baleiajului; la turbinele Pelton, pentru a abate brusc curentul de apă, la ieșirea din injector, cînd rotorul depășește o anumită viteză etc.

**Deflector de undă** (*av.*) Dispozitiv pentru micșorarea pierderilor de energie provocate de șocul frontal produs la intrarea în difuzor; e folosit la ajutajele de aspirație (difuzoare) ale unor turboreactoare și statorreactoare supersonice.

**Deflecție** (*telc.*) V. Deflexiune 1.

**Deflegmare** (*ind. chim.*) Separare a componentelor unui amestec lichid prin distilare și relichefierea parțială, prin condensare, a fracțiunilor cu temperatura de fierbere mai înaltă.

**Deflegmator** (*ind. chim.*) Aparat folosit pentru efectuarea unei deflegmări.

**Deflexiune 1** (*elt., fiz., telc.*) Abatere a unui fascicul de electroni, într-un tub electronic, datorită acțiunii unor câmpuri electrice sau magnetice.

2 (*mec.*) Abatere a unui mobil de pe traiectoria sa.

3 (*tehn.*) a. Abatere a unui curent de fluid din direcția lui de curgere, cu ajutorul unui deflector. — b. Deviere a acului indicator al unui instrument de măsurat.

**Defocalizare** (*telc.*) În televiziune, focalizare defectuoasă a fasciculului electronic într-un tub catodic (videocaptor sau cinescop).

**Defocalizare a radiatorului unei antene parabolice** (*telc.*) Situație a radiatorului într-un punct diferit de focarul paraboloidului reflector.

**Defocalizare a undelor radioelectrice** (*telc.*) Abatere de la forma sferică a suprafețelor de undă în propagarea troposferică a undelor radioelectrice, datorită neomogenității troposferei din punctul de vedere al indicelui de refracție.

**Deformare** (*tehn.*) Operație prin care se obține o modificare permanentă a formei, volumului, suprafeței unui material.

**Deformație** (*rez. mat.*) Rezultat al deformării unui corp sub acțiunea unei sarcini exterioare sau a unor tensiuni proprii, chiar în cazul în care forma lui exterioară rămâne aceeași, schimbându-se numai pozițiile relative ale punctelor corpului, ca în cazul unei torsiuni. Deformațiile pot fi liniare sau unghiulare.

**Deformație admisibilă** (*rez. mat.*) Deformație stabilită în mod convențional ca maximă permisă într-o piesă.

**Deformație elastică** (*rez. mat.*) Deformație ce dispare când solicitarea care a provocat-o încetează de a mai acționa.

**Deformație permanentă** (*rez. mat.*) Deformație ce rămâne și după ce solicitarea care a provocat-o încetează de a mai acționa.

**Deformație plastică** (*rez. mat.*) a. Deformație permanentă a unui material supus unei solicitări dincolo de limita de elasticitate și care crește continuu chiar fără creșterea solicitării. — b. Deformație permanentă a unui material, sub volumul constant.

**Deformație unghiulară** (*rez. mat.*) Deformație a unghiului dintre două drepte trasate, înainte ca deformația să fi avut loc, pe un corp, printr-un punct caracteristic.

**Defosforare** (*met.*) Operație de afinare a oțelului, în timpul elaborării lui, constând în îndepărtarea fosforului.

**Degajare** (*tehn.*) a. Îndepărtare a unei porțiuni de material de pe o piesă, de pe un teren etc., în vederea prelucrării ulterioare sau pentru a obține o suprafață curată. — b. Orice canelură circulară făcută prin așchiere într-o piesă cilindrică (fie la exterior, fie la interior).

**Degazare** (*fiz.*) Îndepărtare a gazelor de pe o suprafață sau dintr-un spațiu închis, efectuată fie absorbind gazul cu o substanță convenabilă, fie făcând vid.

**Degazare a zăcămintului** (*mine*) Fenomen natural în urma căruia gazele, în

special metanul, părăsesc, într-o anumită proporție, un zăcămint de cărbuni, pătrunzând în atmosfera minei și sint evacuate în atmosferă.

**Degazificare** (*ind. chim.*) Îndepărtare prin distilare a compuşilor volatili din cărbuni.

**Degazificare a noroiului de foraj** (*petr. gaze*) Operație de eliberare, în atmosferă, a gazelor înglobate de noroiul de foraj, la trecerea sa în contact cu stratele de gaze traversate de sondă.

**Degazolinare** (*petr. gaze*) Operație de separare a gazolinei din gazele extrase din zăcămintele de țiței sau de țiței și gaze. (= *Dezbenzinare*).

**Degazor** (*tehn.*) Aparat folosit pentru dezaerarea apei de alimentare a cazanelor de abur.

**Deget** (*petr. gaze*) Bară fixată la podul turlei; servește ca reazem pentru capetele superioare ale prăjiniilor de foraj sau ale țevilor de extracție, când acestea sint scoase din sondă, în pași.

**Deget de control** (*elt.*) Piesă metalică, avînd — în general — forma unui cilindru, folosită pentru verificarea protecției aparatelor electrice contra atingerii incidentale a pieselor sub tensiune.

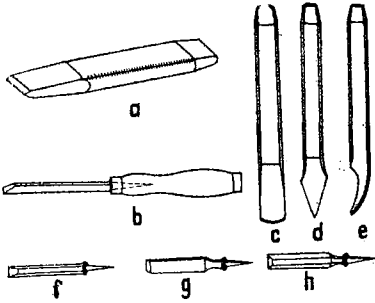
**Degetar** (*elt.*) *Sin. F a r f u r i o a r ă.* (v.)

**Degomare** (*text.*) Îndepărtare a stratului de sericină de pe firele de mătase crudă, prin fierberea firelor într-o soluție slab alcalină care conține săpun.

**Degradare** (*tehn.*) Schimbare care scade valoarea, dintr-un anumit punct de vedere, a proprietăților unui material, ale unei piese sau ale unui sistem tehnic.

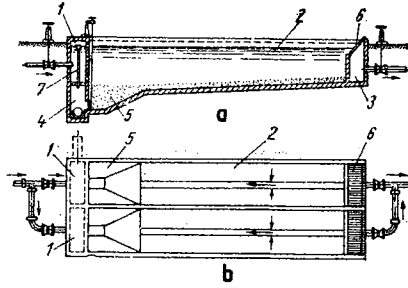
**Degradare a apelor** (*hidrot.*) Murdărire a apelor naturale prin scurgeri industriale, reziduale sau menajere.

**Degradare a betonului prin coroziune** (*constr.*) Distrugere a betonului întărit, datorită dizolvării acestuia, provocată de agenții chimici agresivi aflați în soluție în apele care ajung în contact cu piesele de beton sau se infiltrează prin porii acestora.



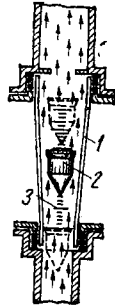
Tipuri de dăți

a - daltă de mină, cu tăis drept; b - daltă de mină pentru scobit lemn, cu miner; c - daltă dreaptă și cu tăis curb, pentru metal; d și e - dăți speciale pentru canal de pană, pentru metal; f, g și h - dăți cu dublă curbură, pentru sculptură în lemn.

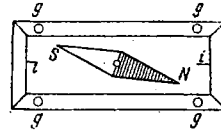


Decantor orizontal cu două compartimente de decantare

a - secțiune longitudinală; b - vedere în plan; 1 - cameră de distribuție; 2 - cameră de decantare; 3 - cameră de colectare a apei decantate; 4 - galerie de golire a nămolului; 5 - pilule de nămol; 6 - grătar; 7 - preaplin.

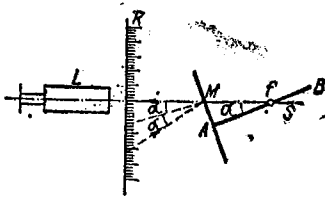


Debitmetru cu indice plutitor  
1 - tub tronconic calibrat;  
2 - plutitor liber; 3 - scară gradată; → sensul de circulație al lichidului.



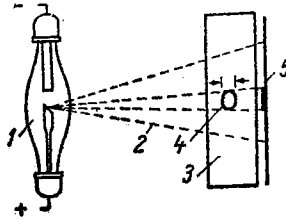
Declinator de planșetă

i - poziția mediană a acului magnetic; g - puncte de fixare a declinatorului de planșetă.



Declinator magnetic permanent

AB - bară magnetică; M - oglindă metalică; f - punct de oscilație; L - lunetă; R - riglă gradată; S - semnal.



Defectoscopie radiografică a materialelor

1 - tub Roentgen; 2 - fascicul conic de radiații X; 3 - material de examinat; 4 - defect; 5 - film.

**Degradare a terenurilor (constr.)** Pierdere parțială sau totală a însușirilor de stabilitate sau rezistență ale unui teren.

**Degradare a zăcămintului (petr. gaze)** Transformare provocată în echilibrul fizico-chimic al unui zăcămint de hidrocarburi (țiței și gaze), în urma căreia exploatarea acestuia nu se mai poate face în condiții optime. Degradarea poate fi naturală sau artificială (datorită inundării sau degazificării printr-o exploatare nerațională).

**Degras (piel.)** Untură de pește oxidată, obținută ca deșeu la tăbăcirea pieilor de căprioară, sau artificial, prin suflarea cu aer a unturii de pește. E folosită la ungerea pieilor.

**Degresant 1 (chim.)** Substanță cu care sînt îndepărtate grăsimile de pe suprafața unor obiecte.

2 (st. cer.) Sin **D e p l a s t i f i a n t** (v.).

**Degresare (met.)** Operație de îndepărtare a petelor de grăsime de pe suprafața pieselor metalice, în vederea decapării, pentru a asigura un contact intim cu baia de decapare.

**Degrosiser (hidrot.)** Filtru cu material grosier care reține impuritățile de dimensiuni mari din ape.

**Degroșare (met. pr., tehn.)** Operație de așchiere efectuată asupra unei piese brute, pentru a o aduce la o dimensiune apropiată de cea definitivă (la mașina de frezat sau de alezat, la strung etc.).

**Degudronare (ind. chim.)** Separare a gudroanelor din gazele de la distilarea cărbunilor.

**Degudronator (ind. chim.)** Aparat folosit pentru degudronare.

**Dehidrogenare (chim.)** Îndepărtare a unuiu sau a mai multor atomi de hidrogen din molecula unei substanțe.

**Deion (elt.)** Sistem folosit pentru deionizarea și stingerea arcului electric în aparatele de conectare și de protecție din rețelele electrice de înaltă tensiune.

**Dejecții (hidrot.)** Murdării excretate de viețuitoare din regnul animal, care degrează apele naturale în care se scurg.

**Dejivror (av.)** Dispozitiv folosit la avioane spre a preveni sau înlătura gheața care se formează pe aripile, ampenajele și elicele acestora.

**Dejojare (av.)** Desprinderea de apă a unui hidroavion în cursul decolării lui.

**Delaborare (tehn.)** Operație de demontare în elementele lor componente a instalațiilor, mașinilor, munițiilor etc., inutilizabile sau periculoase. (Termen folosit în tehnica militară.)

**Delicărare (elt.)** V. sub **D e s c â r c a r e** electrică.

**Delicvescență (chim.)** Proprietate a unei substanțe de a absorbi vapori de apă din atmosferă, combinîndu-se cu ei.

**Delimitare (topogr.)** Operație de materializare pe teren a liniei dintre două suprafețe de teren, a liniei despărțitoare dintre două sectoare, a frontierelor unei regiuni sau ale unei țări. (= **D e m a r c a r e**).

**Delintersare (text.)** Desprindere a fibrelor scurte (a lintersului) de pe semințele de bumbac, după egrenare, executată de un mecanism cu o serie de ferăstraie care smulg lintersul de pe semințe și îl transportă în dreptul unui aspirator ce îl evacuează.

**Delinare (piel.)** Operație de îndepărtare și recuperare în tăbăcării a lîinii de pe pielea de oaie și de miel.

**Demagnetizare (fiz.)** Pierdere a proprietăților magnetice ale unui corp feromagnetic. Se realizează fie prin încălzire la o temperatură mai înaltă decît cea care corespunde punctului Curie, fie cu ajutorul unui cîmp magnetic de sens contrar celui magnetizant.

**Demanganizare (hidrot.)** Operație de eliminare din apă a oxizilor de mangan.

**Demarare (tehn.)** a. Pornire.— b. Tre-cere a unui vehicul sau a unei mașini din starea de repaus în starea de mișcare, fără să se producă fenomene dăunătoare (respectîndu-se regimul de funcționare).

**Demarcare (topogr.)** Sin. **D e l i m i t a r e** (v.).

**Demaror** (*tehn.*) Dispozitiv, mecanism sau instalație, care servesc la pornirea unui motor. La motoarele cu ardere internă se folosesc manivele, electromotoare, instalații cu aer comprimat etc., la unele motoare cu abur (de ex. la locomotivele compound) — un sistem de supape care modifică distribuția aburului, iar la motoarele electrice — rezistențe comutatoare stea-triunghi etc.

**Demaror electric** (*elt.*) Demaror constituit, în principal, dintr-un electromotor, care dă cuplul de demarare, și un acuplaj (v. planșa XXXIII).

**Demetanizare** (*ind. chim.*) Îndepărtare a metanului dintr-o fracțiune de hidrocarburi ușoare.

**Demineralizare** (*chim.*) Eliminarea a componentelor minerali dintr-un material organic.

**Demodulator** (*elt., telc.*) Circuit electric neliniar în care se efectuează demodulația oscilațiilor modulate.

**Demodulator de sincronizare** (*telc.*) Oscilator la care, în același timp cu sincronizarea oscilațiilor cu un semnal modulat în frecvență, are loc și demodularea acestora, funcționând ca discriminator și ca limitator.

**Demodulator, numărător de impulsuri ~ pentru oscilații MF** (*telc.*) Sistem de demodulare a oscilațiilor modulate în frecvență, la care oscilația MF (v.) e transformată întâi într-o succesiune de impulsuri, integrându-se apoi impulsurile produse.

**Demodulație** (*telc.*) Proces de obținere a semnalului modulator dintr-o oscilație modulată; e inversul procesului de modulație.

**Demolare** (*constr.*) Operație de dărîmarea unei clădiri.

**Demontare** (*tehn.*) Operație de desfacere în piesele componente a unei instalații, a unei mașini, a unui instrument etc., fără a distruge aceste piese.

**Demucilaginare** (*alim.*) Eliminarea a unor impurități dizolvate coloidal sau în sus-

pensie din uleiuri. După separarea impurităților, uleiul e spălat cu apă fierbinte și apoi încălzit și filtrat.

**Demulare** (*met.*) Operație de scoatere a modelului de turnătorie, din formă, sau a miezului, din cutia de miez.

**Demultiplicare a unui angrenaj** (*mș.*) Raport de transformare subunitar dintre numărul de dinți ai roții conducătoare și cel ai roții conduse, la un angrenaj.

**Denaturant** (*ind. chim.*) Substanță fosilă pentru denaturarea unui produs.

**Denaturare** (*ind. chim.*) Adăugare a unui denaturant la un produs pentru a-l face impropriu folosirii în alt scop decât acela pentru care a fost fabricat. Ex.: denaturarea alcoolului etilic se efectuează pentru a împiedica întrebuințarea lui în alimentație.

**Dendrite** (*mineral.*) Depozite de minerale care apar sub formă ramificată, ca un arbore.

**Dendrometru** (*silv.*) Aparat pentru măsurarea indirectă a înălțimii arborilor în picioare.

**Denicotinizare** (*ind. chim.*) Îndepărtare a unei părți din nicotina din tutun.

**Denier** (*text.*) Unitate de măsură pentru finețea (numărul) firelor de mătase naturală sau artificială, exprimată prin greutatea în grame a unui singur fir cu lungimea de 9 000 m.

**Denivelare 1** (*drum.*) Formare de adîncituri sau de ridicături pe suprafața unui drum.

2 (*petr. gaze*) Coborîre accidentală sau voită a nivelului lichidului într-o sondă.

**Densimetrie** (*fiz.*) Ansamblu al metodelor de măsurare a densității unui material sau a unui corp.

**Densimetru** (*fiz.*) Areometru gradat în densități.

**Densitate** (*fiz.*) Raport dintre masa și volumul unui corp. (= *M a s ă s p e c i f i c ă*).

**Densitate a canevasului** (*geod., topogr.*) Mărime egală cu raportul dintre numărul

de puncte de canevas și aria suprafeței de teren pe care se găsesc aceste puncte.

**Densitate a energiei acustice (telc.)** V. Energie acustică volumică totală instantanee.

**Densitate a fluxului de energie (fiz., telc.)** Putere care străbate un element de suprafață normal pe direcția fluxului de energie, împărțită prin aria elementului de suprafață.

**Densitate aparentă (fiz.)** Densitate a unui corp poros obținută neglijând volumul porilor.

**Densitate critică (fiz.)** Densitate a unui fluid care se găsește în stare critică.

**Densitate de curent electric (elt.)** Raport dintre intensitatea curentului electric și aria secțiunii perpendiculare pe axa conductorului pe care-l străbate.

**Densitate de curent în electroliză (chim., fiz.)** Raport dintre intensitatea curentului și suprafața activă a electrodului.

**Densitate de energie elastică (rez. mat.)** Densitate de volum a energiei elastice a unui corp deformat elastic.

**Densitate de împachetare (elt.)** Număr de dispozitive — sau de dispozitive echivalente — pe unitatea de volum (de obicei  $\text{cm}^3$ ) într-un sistem sau subsistem electronic.

**Densitate de încărcare (expl.)** Mărime egală cu raportul dintre masa materiei explozive și volumul spațiului de explozie.

**Densitate de sarcină electrică (elt.)** Raport dintre sarcina electrică și volumul, respectiv aria sau lungimea corpului electrizat. Densitatea electrică se numește, respectiv, de volum (cubică), superficială sau lineică.

**Densitate de suprafață (elt.)** Raport dintre intensitatea curentului electric de suprafață și lungimea liniei, perpendiculaară pe liniile de curent, prin care trece curentul.

**Densitate optică (fiz.)** Sin. Extincție (v.).

**Densitate reală (fiz.)** Densitate a unui corp poros raportată la volumul ocupat de material, exclusiv volumul porilor.

**Densitate relativă (fiz.)** Raport dintre densitatea unui corp și densitatea unui alt corp, luat drept corp de referință: Pentru solide și lichide, drept corp de referință se ia apa distilată, la  $4^\circ\text{C}$  și la presiunea de 760 mm coloană de mercur, iar pentru gaze, aerul uscat, la  $0^\circ\text{C}$  și la presiunea atmosferică normală.

**Densitometru (fiz.)** Instrument folosit pentru măsurarea opacității unei plăci fotografice expuse și dezvoltate.

**Depanare (tehn.)** Înlăturare a unei defectări (a unei pene) la un vehicul, la o mașină, la un aparat sau la un instrument.

**Deparafinare a conductelor de țitei (petr. gaze)** Operație de curățire a parafinei depuse pe pereții interiori ai conductelor pe care se transportă țiteiul sau amestecul de țitei și gaze; se face cu un curățitor care se deplasează sub acțiunea de curgere a lichidului.

**Deparafinare a sondelor (petr. gaze)** Operație de curățire a parafinei depuse pe pereții interiori ai țevilor de extracție din sondă; se execută cu curățitoarele de parafină (v.).

**Deparafinare a uleiurilor (petr. gaze)** Operație de îndepărtare a parafinei cristalizabile din uleiurile minerale, pentru a le coborî punctul de congelare.

**Deparazitare (telc.)** Operație de înlăturare sau de reducere a perturbațiilor provocate de cauze exterioare (mașini sau aparate electrice industriale, casnice sau medicale) în recepția cu un aparat de radiofonie sau de televiziune.

**Depănare (text.)** Trecere, manuală sau cu ajutorul mașinilor de depănat și țevuit, a firului de pe scul, pe mosor sau pe țevă.

**Depănător de cablu (petr. gaze)** Dispozitiv montat deasupra trolului de foraj, care împiedică oscilațiile cablului de foraj și îl forțează să se înfășoare, în rînduri regulate, spiră lângă spiră, pe toba trolului.

**Depărare (piel.)** Îndepărtare a epidermei împreună cu părul de pe fața pielilor;

se efectuează manual sau cu mașina de depărat. (= Depilare).

**Depărtare (mat.)** În geometria descriptivă, distanța de la un punct la planul vertical de proiecție.

**Depășire a unității (cib.)** La calculatoarele serie, producere, într-un registru sau într-un numărător, a unui număr care depășește capacitatea acestuia.

**Depilare (piel.)** Sin. Depărare (v.).

**Depilator (piel.)** Substanță sau preparat folosite în operația de îndepărtare a părului de pe piei (înainte de tăbăcire).

**Deplasament (nav.)** Greutate a volumului de apă dezlocuit de o navă.

**Deplasare a benzilor de frecvență (telc.)** Procedeu de reducere a diafoniei între căi, utilizat în telefonie cu curenți purtători, care consistă în deplasarea cu 1–3 kHz a frecvenței purtătoare.

**Deplasare de frecvență (telc.)** Modificare a frecvenței purtătoare a unui emițător, cu o valoare bine stabilită, corespunzătoare prezenței sau absenței semnalului telegrafic, înfățișată la sistemele de telegrafie armonică cu modulație de frecvență.

**Deplasare elastică (rez. mat.)** Deplasare a unei secțiuni a unei structuri elastice din poziția ei inițială, când structura trece în poziție deformată.

**Deplasare liniară (rez. mat.)** Deplasare vectorială a centrului de greutate al unei secțiuni transversale printr-un corp, în urma deformării corpului.

**Deplasare unghiulară (rez. mat.)** Unghi cu care s-a rotit o secțiune transversală printr-un corp, în urma deformării corpului.

**Deplastifiant (st. cer.)** Material refractar (de ex. nisip cuarțos) adăugat unei paste ceramice pentru a-i micșora plasticitatea. (= Degresant).

**Depolarizant (elt.)** Substanță folosită pentru a împiedica sau reduce polarizarea electrică.

**Depolarizare 1 (elt.)** Operație de reducere sau împiedicare a polarizației electrozilor (acumulare la electrozi a produselor de electroliză), efectuată cu ajutorul unei substanțe care intră în reacție cu substanțele liberate, de exemplu cu oxidanți sau cu reductori puternici.

**2 (fiz.)** Fenomen prin care un fascicul de lumină polarizată e transformat, parțial sau total, în lumină naturală.

**Depolimerizare (chim.)** Fenomen de reducere a gradului de polimerizare sau, chiar, de obținere a monomerului, în urma descompunerii unui polimer.

**Depou (transp.)** Clădire pentru adăpostirea și întreținerea vehiculelor.

**Depozit 1 (fiz., tehn.)** Rezultat al unei depuneri.

**2 (tehn.)** Teren sau clădire folosite pentru depunerea unor piese sau materiale.

**Depozit detritic (petrogr.)** Depozit sedimentar provenit din materialul rezultat în urma distrugerii litosferei sub acțiunea agenților modifikatori externi.

**Depozit geologic (geol., petrogr.)** Acumulare de material sedimentar.

**Depozitare (tehn.)** Depunere a unor obiecte într-un loc fie pentru a constitui un stoc de rezervă, fie pentru a fi supuse unui proces de durată (de ex.: pentru uscare, îmbătrânire etc.).

**Depresant (mine)** Reactiv care împiedică, definitiv sau numai temporar, floatarea unui anumit mineral dintr-un minereu.

**Depresare (mș.)** Operație de desprindere a două piese asamblate între ele prin contact cu presiune, efectuată cu o presă mecanică sau hidraulică.

**Depresiune (fiz., tehn.)** Diferență între valoarea presiunii atmosferice și valoarea presiunii, mai joasă decât cea atmosferică, într-un loc, într-o incintă etc.

**Depresiune motoare (mine)** Scădere a presiunii aerului între intrarea și ieșirea lui din exploatări miniere subterane sau între exteriorul și interiorul acestor exploatări; poate fi produsă și cu ajutorul ventilatoarelor.



**Deprimometru** (*mine*) Dispozitiv pentru măsurarea diferențelor de presiune în interiorul unei mine, în vederea urmării tirajului.

**Depunere** (*tehn.*) Așezare, printr-o acțiune gravifică, electrică etc., a unui material în formă granulară, pe o suprafață.

**Depunere catodică** (*fiz.*) Depunere prin electroliză a unui strat de metal, la catod.

**Depunere cărbunoasă** (*termot.*) Depunere în formă de praf de cărbune, ca reziduuri de oxidare a combustibilului și a lubrifiantilor, în cilindrii motoarelor.

**Depunere de piatră** (*tehn.*) Așezare în strat a sărurilor din apă sau din abur în cazanele de abur, în camerele de apă ale motoarelor cu ardere internă și în turbinele cu abur. E foarte dăunătoare. Se poate preveni prin tratamente termice sau chimice ale apei de alimentare; se îndepărtează prin dezincrustare.

**Deraiere** (*c.f.*) Ieșire de pe șine a uneia sau a mai multor roți ale unui vehicul de cale ferată sau de tramvai.

**Deranjament** (*tehn.*) Abatere de la regimul normal prescris, survenită în serviciul (debitarea energiei electrice, a uleiului de ungere etc.) unui sistem tehnic (instalație, aparat, mașină etc.).

**Derapare** (*transp.*) Alunecare a roților unui autovehicul, oblic față de direcția de înaintare.

**Dereglare** (*tehn.*) Abatere nedorită de la funcționare sau din regimul normal al unui sistem tehnic.

**Derivare** (*mat.*) Calculul derivatei unei funcțiuni.

**Derivat** (*chim.*) Substanță obținută dintr-o altă substanță în urma unei reacții chimice și care, de regulă, are o structură moleculară prezentând unele asemănări cu cea a substanței din care provine.

**Derivată** (*mat.*) Limită către care tinde raportul dintre creșterea  $\Delta y$  a unei funcțiuni și creșterea  $\Delta x$  a variabilei independente, când aceasta tinde către zero.

**Derivator, circuit** ~ (*cib., telc.*) Cvadripol la care tensiunea de ieșire instantanee e proporțională cu derivata în raport cu timpul a tensiunii aplicate la intrare.

**Derivație** (*tehn.*) **a.** Legătură secundară între două puncte ale unei conducte de fluid sau electrice, ale unui curs de apă, ale unei căi de comunicație etc. — **b.** Rămificație.

**Derivă 1** (*av.*) Parte fixă, anterioară, a ampenajului vertical al unui avion, care contribuie la menținerea într-un plan vertical a traiectoriei acestuia, asigurându-astfel stabilitatea laterală (v. planșa XXXIII).

**2** (*nav.*) **a.** Mers cu sens necontrolabil, al unui element plutitor, în voia vînturilor și a valurilor. — **b.** Unghi pe care-l formează, în navigația aeriană sau pe apă, axa unei nave (cap adevărat) cu direcția de deplasare a ei (drum adevărat), sub acțiunea vîntului sau a unui curent maritim.

**3** (*telc.*) **a.** Variație în timp, nedorită, la amplificatoarele de curent continuu, a tensiunii de ieșire, exprimată în MV/h, semnalul de intrare fiind nul. Se raportează, de obicei, la intrare; împărțind valoarea semnalului de la ieșire prin factorul de amplificare. — **b.** Variație lentă a vitezei suportului material de înregistrare în timpul înregistrării sau al citirii.

**Derivometru** (*av.*) Instrument folosit la bordul unui avion pentru măsurarea unghiului de derivă.

**Derivor** (*constr. nav.*) Piesă plată, fixă sau mobilă, prinsă sub chila unei nave cu vele, care împiedică deplasarea laterală a navei sub acțiunea vîntului, mărindu-i astfel stabilitatea (v. planșa XXXIII).

**Derulare** (*lemn*) Operație de debitare a buștenilor în furnire, la mașini de derulat. V. și **Derulor**.

**Derulator** (*cin.*) Ansamblu alcătuit din două platane cu miezuri, folosit la rebobinarea peliculei cinematografice de pe un miez, pe altul.

**Derulor** (*lemn*) Mașină pentru furnire, la care mișcarea principală e efectuată de buștean, care se rotește în jurul axei sale,

în fața unui cuțit de oțel cu lungimea corespunzătoare lungimii bușteanului; cuțitul înaintează automat și progresiv în buștan, detașând de pe acesta o foaie de furnir continuă, de grosime constantă.

**Dervindit** (*mineral.*) Fosfat hidratat de plumb și de uraniu, folosit, uneori, ca minereu de uraniu.

**Desalinare** (*petr. gaze*) Îndepărtare a sărurilor rămase în țiței după separarea apei sărate; se realizează prin adăugarea de 10—20% apă nesărată, emulsionare și descompunere a acestei emulsii prin procedee chimice sau electrice.

**Desalinizare** (*ind. chim.*) Îndepărtare a sărurilor dintr-un lichid.

**Descărcare** (*rez. mat.*) Reducere sau suprimare a unei forțe exterioare care acționează asupra unui sistem tehnic.

**Descărcare electrică** (*elt.*) Pierdere sau micșorare a sarcinii electrice libere a unui conductor electric, produse prin: străpungere, conturare, efluvii (efect corona), descărcare electrică înceată (delicărare).

**Descărcare în arc** (*elt.*) Descărcare în gaze, la presiune joasă sau la presiunea atmosferică, la care catodul are temperatură înaltă, ceea ce provoacă emisiunea de electroni constituind curentul electric.

**Descărcare în gaze** (*elt.*) Trecere a unui curent electric printr-un gaz.

**Descărcare luminescentă** (*elt.*) Descărcare în gaze la presiune joasă, datorită trecerii prin gaze a electronilor produși de catod prin fenomene de altă natură decât cele termice.

**Descărcător 1** (*elt.*) Dispozitiv de protecție a instalațiilor electrice împotriva supratensiunilor.

2 (*mine, ms.*) Dispozitiv folosit pentru descărcarea benzii de cauciuc a unui transportor, în diferite puncte de pe traseul său.

**Descărcător al coloanei de extracție** (*petr. gaze*) Dispozitiv care permite golirea de țiței a coloanei de extracție după ce s-a extras pistonul, pentru a se reduce greutatea de manevră. Dispozitivul e

acționat prin lansarea unei greutăți în coloană.

**Descărnare** (*piel.*) Îndepărtare, pe cale manuală sau cu o mașină avind o serie de cuțite în elice dispuse pe un cilindru rotativ, a stratului de carne care mai aderă la piele, după cenușărire. (= Șeruire, Cărnosire).

**Descentrare** (*tehn.*) Deplasare a centrului de greutate al unui corp rotitor (de ex. o roată) de pe axa de rotație.

**Deschidere 1** (*constr.*) Spațiu liber, amenajat într-un perete, planșeu, acoperiș etc.

2 (*mine*) Efectuarea de lucrări miniere (galerii, puțuri, dezveliri) în vederea atingerii unui zăcămint și a menținerii legăturii cu suprafața.

3 (*rez. mat.*) Distanță orizontală între mijloacele a două reazeme vecine ale unei grinzi, ale unei ferme etc.

4 (*tehn.*) Distanța maximă dintre fălcile unei unelte de prindere sau ale unui dispozitiv de fixare pentru prelucrarea pieselor.

**Deschidere a zăcămintului** (*petr. gaze*) Ansamblul operațiilor de forare, tubare, cimentare și perforare a coloanei, cum și de punere în producție a unui zăcămint de țiței și gaze.

**Deschidere de linie** (*topogr.*) Operație de amenajare a unor trasee (aliniamente) în terenuri acoperite cu vegetație, în care vizibilitatea e slabă.

**Deschidere numerică** (*fiz.*) Mărime caracteristică pentru un sistem optic, egală cu produsul dintre indicele de refracție al mediului străbătut de razele de lumină înainte de a pătrunde în sistem și dintre sinusul unghiului pe care raza de lumină cea mai depărtată de axă, care mai pătrunde în sistemul optic, îl face cu axa optică a sistemului.

**Deschidere unghiulară** (*fiz.*) Unghi maxim pe care-l formează între ele razele de lumină ce pleacă dintr-un punct de pe axa unui sistem optic și care pătrund în acel sistem.

**Descintrare** (*constr.*) Operație de îndepărtare a cintrelor care au servit la constru-

irea unui arc sau a unei bolți de zidărie, de beton etc.

**Desceleiere** (*text.*) Îndepărtare din țesătura a masei de înclait, cu ajutorul unor preparate diastazice sau cu alte substanțe chimice a căror natură depinde de materialele folosite pentru înclaiere. (= D e z a n c o l a r e).

**Descojire** (*alim.*) Separare parțială a învelișurilor boabelor de cereale, înainte de măcinare, în vederea ușurării separării, prin cernere, a făinurilor de țărțe.

**Descojitor** (*alim.*) Mașină pentru curățirea boabelor de cereale, înainte de măcinare (prin separarea învelișurilor), prin frecarea și lovirea boabelor de o suprafață aspră, fără a le sfărâma; e folosită în industria morăritului.

**Descompunere 1** (*chim.*) Rupere a moleculelor unei substanțe urmată de obținerea unor substanțe cu molecule mai simple sau, chiar, a elementelor din care era compusă substanța inițială.

2 (*tehn.*) Operație de desfacere a unui sistem în părțile din care este alcătuit.

**Descompunere a culorilor** (*poligr.*) Separare a culorilor fundamentale în vederea preparării de clișee separate pentru fiecare dintre ele.

**Descompunere a unui vector** (*mat.*) Operație de obținere a unor vectori concurenți, a căror sumă vectorială e vectorul dat.

**Descoperită** (*mine*) a. Totalitatea rocilor sterile din acoperișul unui zăcămint de substanțe minerale utile, care se îndepărtează în vederea deschiderii unei exploatare la zi. — b. Sin. Dezvelire (*v.*). (Termin minier.)

**Descrețiere** (*text.*) Îndreptare totală sau parțială a încrețiturilor constatate pe fibre, fie în mod natural, fie ca urmare a deformării lor la presiuni în timpul împachetării. Se realizează cu ajutorul unor trenuri de laminare pe mașini, întinzând firul prin creșterea progresivă a vitezei periferice, când trece de la o pereche de cilindri la alta.

**Desecare** (*tehn.*) Operație de eliminare a apei din cărbune, prin centrifugare sau

simplă depozitare în solizuri cu fundul ciuruit. (= E g u t a j).

**Desen cartografic** (*desen*) Desen redat sub formă de hartă sau de plan topografic, care reprezintă configurația unei regiuni geografice sau o porțiune de teren împreună cu formele, elementele naturale (dealuri, văi etc.) și elementele artificiale (construcții, căi de comunicație etc.), folosind proiecții cartografice, curbe de nivel, semne convenționale etc.

**Desen de execuție** (*desen*) Desen al unei construcții sau al unui sistem tehnic, întocmit la scară mare, astfel încât să cuprindă, în mod clar, toate detaliile necesare execuției.

**Desen industrial** (*tehn.*) Sin. Desen tehnic (*v.*).

**Desen tehnic** (*tehn.*) Reprezentare grafică convențională, prin desen, a unor obiecte sau a unei teme de proiectare, cu înscrierea dimensiunilor, folosind redarea planului, în proiecție atât orizontală, cât și verticală (elevații, secțiuni, profiluri etc.), la o anumită scară de reprezentare (*v.* planșa XXXIII). (= Desen industrial).

**Desertizare** (*tehn.*) Operație de desfacere a două piese sertizate.

**Desfăcător** (*text.*) Mecanism care servește la desfoierea bumbacului presat în baloturi.

**Desfășurare** (*mat.*) Operație de deformare a unei suprafețe și de aducere a ei în coincidență cu un plan.

**Desfășurata bordajului** (*av.*) Desenul suprafeței exterioare, desfășurate, a cocei unei nave, pe care se trasează, în adevărata lor mărime, filele de tablă ale bordajului, reprezentându-se totodată și îmbinările acestora.

**Desfășurată** (*mat.*) Sin. E v o l u t ă (*v.*).

**Desfășurătoare** (*mat.*) Sin. E v o l v e n t ă (*v.*).

**Desfibrator** (*text.*) Mașină folosită pentru destrămat resturile de fire toarse și de semitorturi.

**Desfundare 1 (agr.)** Operație constind în săparea, manuală sau mecanică, la adâncimea de 60—80 cm, efectuată în vederea înființării, pe o suprafață dată, a unei plantații noi (viticole, pomicele etc.).

2 (tehn.) Îndepărtare a depunerilor de nămol sau de nisip, a crustelor etc., dintr-o conductă de fluid, dintr-un ajutoraj etc.

**Deshidratare (chim.)** a. Eliminarea apei dintr-un material.— b. Eliminarea de apă din moleculele unei substanțe.

**Deshidratare a țifeiului (petr. gaze)** Operație de rupere a unei emulsii apă-țifei și de separare a apei sărate și a substanțelor în suspensie prin încălzire și sedimentare în timp limitat, prin centrifugare, prin filtrare sau prin procedee chimice ori electrice.

**Desmodrom (mec.)** Calitate a legăturilor dintre elementele unui mecanism de a face ca mișcarea oricărui element condus să fie complet determinată de mișcarea unui număr de elemente conducătoare egal cu gradul de libertate al mecanismului.

**Desolvatare (chim. fiz.)** Eliminarea apei care solvatează un coloid.

**Desorbție (fiz.)** V. sub Adsorbție.

**Despărțitor de strate (petr. gaze)** Dispozitiv cu ajutorul căruia se separă două sau mai multe strate productive, făcând posibilă exploatarea simultană a lor prin spații diferite, create în aceeași sondă (două sau trei coloane de extracție și spațiul dintre ele și coloana de exploatare). Cu ajutorul despărțitorului de strate se poate realiza și injectarea simultană a unui fluid separat (apă sau gaze) în fiecare strat, prin aceeași sondă (v. planșa XXXIII).

**Despicare 1 (piel.)** Operație prin care se separă, în două sau în mai multe straturi, pielea gelatină sau cea tăbăcită, fie în scopul de a-i da o grosime uniformă, fie pentru a o subția. (= Șpăltuire).

2 (tehn.) Operație de separare în două, în sensul fibrelor, a unui material cu fibre aproape paralele (de ex. a lemnului).

**Desprăfuire 1 (ind. chim.)** Extrăgere pe cale uscată a prafului de cărbune.

2 (tehn.) Îndepărtare a prafului din aerul unei încăperi, din gazele de ardere

care ies pe coșul unei instalații alimentate cu cărbuni etc.; se efectuează din motive de ordin sanitar sau pentru a folosi pulberile recuperate.

**Desprăfuitor (tehn.)** Aparat folosit la îndepărtarea prafului din aer sau din gazele de ardere. Lucrează prin centrifugare (v. Ciclon), prin gravitație (trezind gazele prin camere spațioase, praful depunându-se prin micșorarea vitezei de creștere), prin filtrare (prin site sau pinze), prin umezire (gazele de ardere fiind trecute prin șicane a căror suprafață exterioră e stropită cu apă) sau pe cale electrostatică, folosind un cimp electric. (= Separator de praful).

**Desprindere (elt., tel.)** Trecere a mașinilor electrice, a generatoarelor electrice etc. la un regim de funcționare instabil, prin depășirea unor valori critice ale parametrilor dispozitivului considerat.

**Destăbăcirea pielii (piel.)** Operație de eliminare parțială și superficială a taniului din pieile tăbăcite vegetal.

**Destindere (fiz.)** Sin. Expansiune (v.).

**Destindere elastică a zăcămintului (petr. gaze)** Creștere a volumului rocii-magazin și a fluidelor conținute în aceasta, în urma reducerii presiunii fluidelor din zăcămint, având ca urmare intensificarea antrenării țifeiului din strat spre sondă. Cel mai important rol în antrenarea țifeiului îl au destinderea gazelor, destinderea apei marginale sau de talpă, destinderea țifeiului însuși și, mai puțin, destinderea rocii-magazin.

**Destrămare (hîrt. cel., text.)** Operație de desfacere a unui material fibros fie în fibrele componente, fie în agregate cu dimensiuni mici, înainte de a intra în procesul de fabricație respectiv.

**Destrămător (text.)** Mașină folosită pentru desfacerea ghemotoacelor dintr-un material textil brut și pentru desprăfuirea materialului.

**Desublimare (fiz.)** Trecere directă a unei substanțe din stare de gaz, în stare cristalină.

**Desulfurare 1 (ind. chim.)** Reținere a bioxidului de sulf dintr-un gaz.

**2 (met.)** Îndepărtare a sulfului dintr-un metal topit, în special din fontă, prin formarea de compuși care trec în zgură, cu ajutorul unor substanțe (oxid de calciu etc.) ce reacționează cu sulful și formează cu ușurință sulfuri.

**Deșeu (tehn.)** Parte din materia primă sau dintr-un material, care cade sau se degradează în cursul prelucrării și nu mai poate fi valorificată direct pentru acea prelucrare.

**Deșlamare (mine)** Separarea, prin site și îngroșare, a materialului spălat, de milul cu care e amestecat.

**Detalonare (mș.)** Operație de prelucrare a spatelui muchiilor de așchiere ale unei scule cu mai multe muchii așchietoare, după o spirală logaritmică al cărei centru se găsește în axa sculei. Operația se execută cu mașini speciale de detalonat sau cu dispozitive montate pe strunguri paralele, pentru a da tășurilor unghiul de așchiere optim.

**Detășor (alim.)** Mașină pentru desfacerea lamelelor de făină ieșite de la valțurile netede, înainte de a trece la cernere, pentru ca să nu rămână făină în refuzul de pe sită; e folosită în industria morăritului.

**Detectare (tehn.)** Operație de a descoperi, de a identifica un obiect, un corp, un fenomen oarecare (grizuul într-o mină, un avion în spațiu etc.).

**Detectare a erorii (cib.)** Acțiune de urmărire a eventualelor erori care se comit în cursul transmiterii informației.

**Detectare a gazelor (mine)** Stabilire a prezenței și a concentrației unui gaz (de ex.: metanul, monoxidul de carbon, bi-oxidul de carbon, oxigenul și hidrogenul) în atmosfera minieră subterană.

**Detectare radioelectrică (av., nav., telc.)** Operație de radioreparație constând în punerea în evidență a prezenței unui obiect depărtat cu ajutorul undelor radioelectrice emise și recepționate în același loc, fără participarea activă a obiectului respectiv.

**Detector 1 (elt.)** Dispozitiv care, pus sub tensiunea electrică alternativă a unui semnal de electrocomunicații, permite să treacă prin el alternanțele de un singur sens, corepunzătoare, ale curentului electric; servește la punerea în evidență a prezenței oscilațiilor electromagnetice modulate (v. planșa XXXIII).

**2 (tehn.)** Dispozitiv folosit pentru a constata prezența unui corp sau a unui fenomen.

**3 (telc.)** Circuit de demodulare a oscilațiilor de înaltă frecvență modulate în amplitudine.

**Detector de gaze (mine)** Aparat cu ajutorul căruia se detectează conținutul în diferite gaze al atmosferei miniere subterane, bazat pe principiul colorării unui reactiv sub acțiunea unei anumite cantități dintr-un gaz dat.

**Detector de grizu (mine)** Aparat folosit pentru a constata prezența grizuului în atmosfera unei mine.

**Detector de radiații (fiz.)** Aparat folosit pentru punerea în evidență a unui flux de radiații.

**Detector de raport (telc.)** Sin. Discriminator de raport (v.).

**Detector de tensiune (elt.)** Aparat care permite să se recunoască dacă un conductor e sub tensiune.

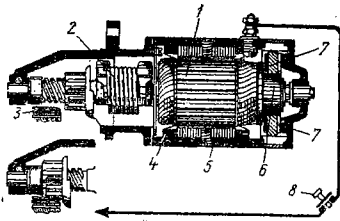
**Detector sensibil la fază (telc.)** Circuit cu două intrări și o ieșire. Amplitudinea semnalului de la ieșire depinde de diferența de fază a semnalelor aplicate la cele două intrări.

**Deteție (telc.) a.** Demodulare a oscilațiilor de înaltă frecvență modulate în amplitudine. — **b.** V. Demodulație.

**Detensionare (tehn.)** Eliminare sau reducere a tensiunilor proprii dintr-un material (metal, sticlă etc.) prin tratamente termice sau mecanice, ori prin alte prelucrări. V. și sub Recoacere de detensionare.

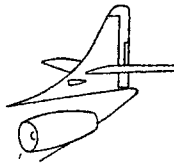
**Detentă (fiz., tehn.)** Sin. Expansiune (v.).

**Detergent (tehn.)** Substanță întrebuințată în industria textilă pentru netezirea,

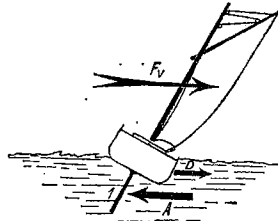


Demaror electric cu cuplare prin inerție

1 — rotor; 2 — resort amortizor de șoc; 3 — roată dințată a volantului; 4 — înfășurarea statorului; 5 — carcasa motorului; 6 — colector; 7 — portperii; 8 — întreruptor.

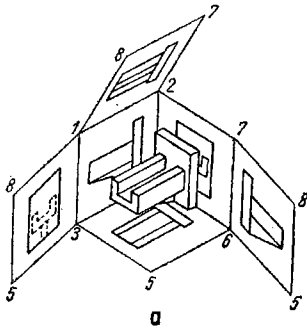


Derivă de avion

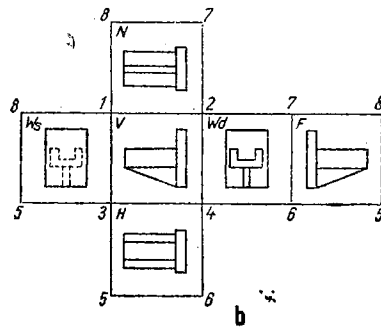


Influența derivorului asupra stabilității ambarcației cu vele

1 — derivor;  $F_v$  — forța vîntului;  $D$  — direcția de derivă;  $A$  — rezistența apei pe planul de derivă.



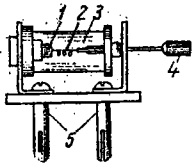
a



b

Desen tehnic

a — cubul de proiecție; b — repartizarea vederilor; V — vedere din față; H — vedere de sus;  $W_s$  — vedere din dreapta;  $W_d$  — vedere din stînga; N — vedere de jos; F — vedere din spate.

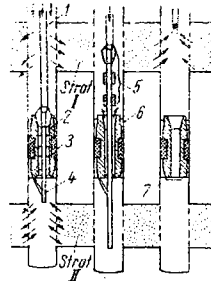


Detector cu cristal

1 — cristal detector; 2 — arc de contact; 3 — tub protector; 4 — miner izolant; 5 — fișe de contact.

Despărțitor de strate

1 — țevă de extracție de 2 1/2"; 2 — despărțitor de strate; 3 — garnitură de cauciuc; 4 — țevă de extracție de 2"; 5 — dispozitiv de etanșare; 6 — bacuri de fixare; 7 — clapă cu arc.



degresarea și detașarea fibrelor textile, iar în industria petrolieră, pentru mărirea coeficientului de extracție în țiței și pentru deblocarea zonei de fund a sondelor. Detergenții cel mai des folosiți sînt solvenții, săpunurile textile și unele emulsii. Unele varietăți sînt folosite și în gospodărie.

**Determinant (mat.)** Mărime care se prezintă sub forma unui tablou de  $n^2$  elemente așezate în  $n$  linii și  $n$  coloane:

$$\begin{bmatrix} a_{11} & a_{12} & \dots & a_{1n} \\ a_{21} & a_{22} & \dots & a_{2n} \\ \vdots & \vdots & & \vdots \\ a_{n1} & a_{n2} & \dots & a_{nn} \end{bmatrix},$$

a cărei valoare reprezintă suma algebrică a tuturor produselor de cîte  $n$  elemente, astfel alcătuite, încît să nu conțină două elemente de pe aceeași linie sau aceeași coloană și să fie precedate de semnu plus sau minus, după cum numărul de inversiuni dintre indicii secunzi ai elementelor din produsul respectiv e par (sau zero), respectiv impar, menținîndu-se, în scrierea factorilor din fiecare produs, ordinea naturală pentru primii indici.

**Determinare a punctului de stație (topogr.)** Operație de stabilire și raportare pe hartă a locului (a punctului) de pe teren în care se găsește operatorul.

**Detersiune (chim. fiz., tehn.)** Dezlipire a peliculei de material străin de pe suprafața unui material.

**Detimbrare (cin., telc.)** Modificare a caracteristicii de frecvență a unui canal de transmisiune fonică, efectuată în timpul transmisiunii, pentru a mări inteligibilitatea dialogului, pentru a compensa pierderile care apar la capetele benzii de frecvență ale canalului, sau pentru a obține efecte speciale.

**Detonant (expl.)** Calitate a unui exploziv de a arde prin detonație.

**Detonator 1 (expl.)** Exploziv capabil să producă, prin detonație, o undă de șoc puternică și, totodată, să intre ușor în regim de detonație.

2 (tehn.) Agent mecanic sau chimic, care provoacă explozia unei substanțe adecvate.

**Detonație 1 (chim., expl.)** Transformare chimică (în general, ardere rapidă) care se propagă cu viteze de ordinul miilor de metri pe secundă și se caracterizează prin viteză constantă și stabilă, acțiune puternică de sfărîmarea și efect acustic foarte intens.

2 (cin., telc.) Apariție a unor distorsiuni neliniare la înregistrarea și redarea sunetului, datorită variațiilor vitezei de antrenare a purtătorului de semnal (peliculă fotosensibilă, bandă magnetică, disc) în timpul proceselor de înregistrare și redare.

**Detritus 1 (drum.) a.** Material rezultat din uzura pietrelor unei șosele. — **b.** Material inutilizabil rezultat la ciuruirea produsului unei scarificări.

2 (petr. gaze) Ansamblul particulelor de rocă rezultate în urma acțiunii de dislocare a rocilor din talpa sondei, de către sapele și frezele de foraj.

3 (petrogr.) Material rezultat din distrugerea rocilor litosferei sub acțiunea agenților modificali externi.

**Detubare (petr. gaze)** Totalitatea operațiilor efectuate la o sondă pentru extragerea și recuperarea parțială sau totală a coloanelor de burlane, tubate anterior, în procesul de forare.

**Deuteriu (chim., fiz.)** Izotop cu gr. at. 2 al hidrogenului. Se găsește în natură mai ales sub formă de apă grea.

**Deuteron (fiz.)** Nucleul deuteriului, constituit dintr-un proton și un neutron. Uneori e folosit în producerea unor reacții nucleare. (= D e u t o n).

**Developare (foto.)** Operație de tratare cu un developer, a unui material fotografic impresionat, în scopul de a face să apară imaginea pe acel material.

**Developer 1 (foto.)** Amestec de substanțe în soluție, cu care se tratează un material fotografic impresionat, în operația de developare, și care reduce sarea de argint din stratul fotosensibil în argint metalic negru, în locurile care au fost expuse la lumină. (= R e v e l a t o r).

2 (text.) Substanță care dezvoltă colorantul fixat pe fibra unei țesături.

**Deversare (hidrot.)** Trecere a apelor peste un deversor.

**Deversor 1 (hidrot.)** Parte dintr-o construcție hidrotehnică ce asigură scurgerea organizată spre aval a cantităților de apă care privesc amenajării hidraulice pe care aceasta o deservește.

2 (*tehn.*) Instalație sau piesă în formă de perete despărțitor, care se așază într-un curs de apă sau într-o conductă ori canal, astfel încît să mențină un nivel constant în amonte pe peretelui respectiv.

**Deviație 1 (elt., fiz., tehn.)** Depărtare a unui echipaj mobil, de o poziție determinată; cînd nu e indicată nici o altă poziție de referință, deviația se raportează la zeroul aparatului.

2 (*gen.*) Abatere față de o direcție dată.

**Deviație a sondei (petr. gaze)** Abatere a unei sonde față de verticală, caracterizată prin unghiurile zenital și azimutal ale tangentei la axa sondei, în fiecare punct al ei.

**Deviație de frecvență (telc.)** Diferență maximă între frecvența instantanee a unui semnal modulat în frecvență sau în fază și frecvența corespunzătoare semnalului nemodulat.

**Deviație magnetică (geofiz.)** Abatere a acului busolei de la direcția meridianului magnetic, din cauze locale și incidentale.

**Deviație optică (fiz.)** Unghi format de raza de lumină care a străbătut o suprafață, sau de raza care a ieșit dintr-o prismă, cu raza incidentă.

**Deviație reziduală (elt., fiz., tehn.)** Parte a deviației unui aparat cu cuplu antagonist, care subsistă atunci cînd a dispărut cauza ce a produs acea deviație.

**Devierire a sondei (petr. gaze)** Fenomen de abatere a axei unei sonde în raport cu verticala care trece prin axul mesei rotative.

**Deviometru (telc.)** Aparat pentru măsurarea deviației de frecvență a unei unde modulate în frecvență.

**Devitrificare (st. cer.)** Cristalizare parțială a sticlei, datorită acțiunii prelungite a căldurii, fenomen care are ca urmare trecerea ei într-o stare stabilă, dar antrenează și pierderea transparenței.

**Devizeu (alim.)** Ochi al sitelor de mătase folosite la cernerea produselor rezultate din măcinarea industrială a grului.

**Devoltor (elt.)** Mașină electrică legată în așa fel cu o altă sursă de energie electrică, încît tensiunea ei electrică să se scadă din aceea a celeilalte surse. V. și Supravoltor-devoltor.

**Devonian (geol.)** Perioadă a erei paleozoice, între Silurian și Carbonifer. (V. Clasificarea formațiunilor scoarței terestre).

**Dextrină (chim.)** Substanță obținută din amidon, prin încălzire la 180-220°, sub acțiunea unor acizi diluați sau a unor enzime; e întrebuințată în industria textilă (ca apret și în imprimerie), la prepararea unor cleiuri și în industria alimentară.

**Dextrogir (fiz.)** Calitate a unei substanțe de a roti spre dreapta, în raport cu un observator către care se propagă lumina, planul de polarizație al unei raze de lumină polarizată.

**Dextrors (tehn.)** Calitate a sensului de înfășurare a unei elice de a fi descrisă în sensul în care înaintează un burghiu drept. Sensul de înfășurare invers se numește sinistrors.

**Dextroză (chim.)** Formă dextrogiră a glucozei.

**Dezaccentuare (telc.) a.** Operație de restabilire a repartizării inițiale de energie în domeniul frecvențelor acustice, după citirea semnalului înregistrat.— **b.** Reducere, la recepție, a nivelului frecvențelor înalte.

**Dezaccentuator (telc.)** Circuit care realizează dezaccentuarea semnalelor.

**Dezadaptare (telc.)** Lipsă a condițiilor de adaptare între două circuite electrice, respectiv abatere de la starea în care aceste condiții ar fi îndeplinite.



**Dezaerare (tehn.) a.** Operație de îndepărtare a aerului din apă de alimentare a cazanelor de abur, pentru a împiedica coroziunea datorită acțiunii oxigenului asupra metalului (pe cale chimică, se introduc în apă substanțe reducătoare, iar pe cale fizică, prin încălzirea apei).—  
**b.** Operație de evacuare a aerului din punțile de aer dintr-o conductă sau dintr-un rezervor cu apă sau cu abur.

**Dezagregare 1 (chim.)** Transformare chimică a unui material sau a unei substanțe, insolubile în dizolvanți obișnuiți, în substanțe dintre care cel puțin una e solubilă.

2 (*geol.*) Distrugere a stării de coeziune a unei roci și transformare a ei în părți componente (detritus), datorită acțiunii provocate de agenții atmosferici (variații de temperatură, umiditate etc.).

**Dezagregare a unui minereu (met.)** Operație metalurgică de încălzire, urmată de o răcire bruscă a minereului, în scopul de a-l transforma într-un produs mai poros, cu o mai mare suprafață de acțiune pentru gaze.

**Dezancolare (text.)** Sin. Descleiere (v.).

**Dezasamblare (tehn.)** Operație de demontare, în piesele componente, a unei unități funcționale. Ex.: dezasamblarea unui rulment.

**Dezasfaltare (petr. gaze.)** Îndepărtare a asfaltului și a rășinilor dintr-un produs petrolier.

**Dezbenzinare (petr. gaze)** Sin. Dezazolinare (v.).

**Dezemulsionant (ind. chim.)** Substanță care, adăugată unei emulsii, provoacă dezemulsionarea.

**Dezemulsionare (chim. fiz.)** Separare a unei emulsii în cele două faze ale sale. Se realizează prin încălzire sau centrifugare, prin procedee electrice, fizico-chimice etc. (= Ruperea emulsiei, Spargerea emulsiei).

**Dezincrustant (tehn.)** Substanță folosită pentru dizolvarea straturilor de depuneri în conducte, cazane etc. Cel mai

des folosite sînt soluțiile de hidrat de sodiu sau de potasiu, acidul clorhidric diluat, substanțele tanante etc.

**Dezincrustare (tehn.)** Operație de îndepărtare a depunerilor din cazanele de abur și din camerele de apă ale motoarelor termice sau de împiedicare a acestor depuneri.

**Dezintegrare (fiz.)** Transformare a unui nucleu atomic într-un alt nucleu, prin emisiunea unei particule (electron, particulă alfa etc.).

**Dezintegrator (tehn.)** Moară constînd dintr-o carcasă metalică în care se învîrtesc, în sensuri contrare, două discuri paralele cu barele dispuse pe cercuri concentrice și intercalate, folosită pentru măcinarea materialelor semidure (ghips, sare etc.) sau fibroase (azbest, coji, oase etc.).

**Dezlocuire a țiteiului (petr. gaze)** Scoatere a țiteiului din locul pe care-l ocupa în zăcămint și înlocuirea lui cu un fluid (apă sau gaze) care-l împinge în altă zonă a zăcămintului sau către sondele de exploatare.

**Dezmembrare (tehn.)** Demontare, în elementele lor componente, a unor instalații, mașini, aparate etc., care (spre deosebire de dezasamblare) nu mai urmează să fie refăcute în scopul în care fuseseră construite.

**Deznisipare 1 (hidrot.) a.** Operație de curățire prin decantare, a apei, de nisipul purtat în suspensie.—  
**b.** Operație de extragere, prin pompare, a nisipului dintr-un puț forat, după un timp de exploatare mai lung.

2 (*met.*) Curățire a pieselor turnate de nisipul rămas aderent după sablare.

**Deznisipator 1 (hidrot.)** Bazin special amenajat în care se depune nisipul (particulele mai mari decît 0,2 mm) ce se află în suspensie în apă, formînd prima treaptă în procesul de îmbunătățire a calității apei.

2 (*hirt. cel.*) Bazin folosit pentru decantarea pastei de celuloză, în scopul îndepărtării impurităților.

**Dezodorizare** (*ind. chim.*) Îndepărtare dintr-un amestec a substanțelor rău mirositoare.

**Dezoxidare** (*met.*) Operație de rafinare a metalelor prin absorbirea oxigenului conținut în oxizii de metal, de către o substanță cu afinitatea pentru oxigen mai mare decât baia metalică și care absoarbe, deci, oxigenul existent.

**Dezuleire** (*ind. chim.*) Îndepărtare a uleiului dintr-o parafină brută.

**Dezvelire** (*mine*) Operație de îndepărtare, manuală sau mecanică, a stratelor de steril (de ex. de pământ) care acoperă un zăcămint dintr-o carieră sau dintr-o mină cu exploatare la zi. Adâncimea stratului dezvelit poate atinge zeci de metri, rezultând, deci, o exploatare mult mai ușoară și mai economică decât cea de mină. (= *Dezgolire*, *Descopertă*).

**Diaclază** (*geol.*) Suprafață de discontinuitate în interiorul rocilor, fără deplasarea compartimentelor respective unele față de altele, paralel cu suprafața de separare.

**Diaclinal** (*geol.*) Element topografic de relief care traversează o cută.

**Diafilm** (*gen.*) Film scurt folosit pentru documentare (texte, imagini etc.), proiectat cu un aparat mic, adecvat măririi dorite a imaginii.

**Diafonie 1** (*cib.*) Perturbație într-un canal, care provine din semnalele utile ale altor canale.

2 (*telc.*) Efect dăunător de recepție, într-un circuit de electrocomunicații, a semnalelor transmise în alt circuit, datorit cuplajului dintre cele două circuite.

**Diafonie de antenă** (*telc.*) Diafonie provocată între un radioreleu care recepționează alte emisiuni de radiorelee decât cea dorită (v. planșa XXXIV).

**Diafragmare** (*fiz.*) Așezare a uneia sau a mai multor diafragme pe drumul unui fascicul de raze de lumină, pentru a micșora deschiderea fascicului.

**Diafragmă 1** (*fiz.*) a. Placă subțire fixată pe margini, care poate vibra. (= *Membrană*). — b. Placă opacă, cu o

deschidere cu dimensiuni fixe sau reglabile, care limitează porțiunea utilă a unei piese optice, deschiderea unui fascicul de raze etc. (v. planșa XXXIV).

2 (*hidrot.*) Placă rigidă cu diferite orificii sau dispozitive special amenajate, care se introduce în calea curențului canalizat al unui fluid, fie în vederea obținerii unei strangulări a secțiunii, fie în scopuri funcționale sau experimentale (de ex. pentru măsurări).

3 (*telc.*) Placă metalică subțire, de obicei cu una ori cu mai multe fante sau orificii, introdusă transversal în interiorul unui ghid de undă pentru a-i modifica proprietățile electrice.

**Diafragmă de acord** (*telc.*) Porțiune în formă de membrană metalică subțire a pereților unei cavități rezonante, care servește la acordarea cavității prin deformarea membranei.

**Diagenază** (*geol.*) Transformare naturală, fizică și chimică, pe care o suferă un depozit sedimentar, după depunerea lui, la temperatura și presiunea normale de la suprafața scoarței, pînă la trecerea sa la forma actuală, definitivă; această transformare maturează sedimentele și le consolidează, fără să le schimbe esențial compoziția.

**Diagonal** (*text.*) Legătură de bază în țesătorie, care formează, pe suprafața țesăturilor, linii oblice.

**Diagonală 1** (*c.f.*) Tip de ramificație care permite trecerea unui vehicul de cale ferată de pe o linie pe alta alăturată, prin două schimbătoare de cale.

2 (*constr.*) Bară înclinată care, la o grindă cu zăbrele, leagă un nod de pe talpa inferioară cu unul de pe talpa superioară, dar care nu se găsesc pe aceeași verticală.

3 (*mat.*) Segment de dreaptă care unește două vîrfuri neconsecutive ale unui poligon sau poliedru.

**Diagrafie** (*petr. gaze*) Înregistrare sub formă de grafice a variației valorilor unor mărimi caracteristice măsurate în sonde, în funcțiune de lungimea (adîncimea) sondei sau de timp. Ex.: carotajele electrice, termice etc.

**Diagramă** (*gen., tehn.*) Grafic corelind prin curbe sau linii variațiile a două mărimi, necesar evidențierii unor caracteristici ale unor fenomene cercetate (v. planșa XXXIV).

**Diagramă a cuplului la reductor** (*petr. gaze*) Curbă a variației cuplului la arborele reductorului unei unități de pompare, în funcțiune de unghiul de rotație a arborelui.

**Diagramă Clapeyron** (*termot.*) Sin. Diagramă  $p-v$  (v.).

**Diagramă de echilibru** (*chim. fiz., met.*) Diagramă care reprezintă, în coordonate rectangulare, temperaturile de începere și de terminare a solidificării unui amestec de două substanțe, formarea și descompunerea compușilor sau a soluțiilor solide sau lichide, în funcțiune de concentrația amestecului în una dintre cele două substanțe.

**Diagramă de indicator** (*termot.*) Sin. Diagramă  $p-V$  (v), Diagramă mecanică.

**Diagramă Debye** (*fiz., mineral*). Sin. Debyeagramă (v.).

**Diagramă direcțională** (*telc.*) Pentru un transductor electroacustic la o frecvență dată, reprezentare, în general grafică, a răspunsului, în funcțiune de direcția de propagare a undei acustice într-un plan determinat, care trece prin centrul acustic al sursei.

**Diagramă entropică** (*termot.*) Sin. Diagramă  $T-S$  (v.).

**Diagramă fier-carbon** (*met.*) Diagramă de echilibru a diferitelor aliaje fier-carbon, în funcțiune de procentul de carbon din amestec.

**Diagramă funcțională** (*cib.*) Reprezentare grafică a unui program, constînd din simboluri funcționale, care exprimă operatori, și legăturile dintre acestea.

**Diagramă  $I-S$**  (*termot.*) Diagramă care reprezintă stările termodinamice ale unui corp sau ale unui sistem într-un sistem de coordonate rectangulare, în care, în ordonată e reprezentată entalpia  $I$ , iar în abscisă, entropia  $S$ .

**Diagramă Laue** (*fiz., mineral*). Sin. Lauegramă (v.).

**Diagramă mecanică** (*termot.*) Sin. Diagramă  $p-V$  (v.).

**Diagramă Mollier** (*termot.*) Diagramă  $I-S$  referitoare la unitatea de greutate de abur, în care, deci, ordonata reprezintă entalpia specifică  $i$ , iar abscisa, entropia specifică  $s$ .

**Diagramă  $p-V$**  (*termot.*) Diagramă care reprezintă stările termodinamice ale unui corp sau ale unui sistem într-un sistem de coordonate rectangulare, în care ordonata reprezintă presiunea  $p$ , iar abscisa, volumul  $V$ , ceea ce permite reprezentarea ciclurilor mașinilor termice. Diagrama poate fi obținută pe mașina în funcțiune, cu ajutorul unui indicator de presiune și de volum. (= Diagramă de indicator, Diagramă mecanică).

**Diagramă  $p-v$**  (*termot.*) Diagramă asemănătoare cu diagrama  $p-V$ , în care abscisa reprezintă volumul specific  $v$  (v. planșa XXXIV). (= Diagramă Clapeyron).

**Diagramă Smith** (*telc.*) Diagramă circulară utilizată în studiul liniilor electrice avînd lungimea comparabilă cu lungimea de undă.

**Diagramă termică** (*termot.*) Sin. Diagramă  $T-S$  (v.).

**Diagramă  $T-S$**  (*termot.*) Diagramă care reprezintă stările termodinamice ale unui corp sau ale unui sistem, într-un sistem de axe rectangulare în care ordonata reprezintă temperatura absolută  $T$ , iar abscisa, entropia  $S$ . (= Diagramă entropică, Diagramă termică).

**Dializator** (*chim. fiz.*) V. Dializor.

**Dializă** (*chim. fiz.*) Trecere a unei substanțe care se găsește într-o soluție, printr-o membrană ce separă soluția de dizolvant, folosită pentru separarea cotoizilor de substanțele cristaloidale din soluție, primii netraversînd membrana.

**Dializor** (*chim. fiz.*) Aparat folosit pentru efectuarea unei dialize, alcătuit dintr-un vas în care se găsește solventul și în care se introduce un al doilea vas, cu fundul constînd dintr-o membrană, în care se pune soluția de dializat. (= Dializator).

**Diamagnetic (fiz.)** Calitate a unui material sau a unei substanțe de a tinde să se deplaseze dinspre regiunile cu o intensitate mai mare, către regiunile cu o intensitate mai mică ale unui câmp magnetic. O substanță diamagnetică are permeabilitatea magnetică mai mică decât 1.

**Diamalt (alim.)** Produs bogat în zahari și enzime, obținut prin concentrarea și filtrarea siropului rezultat din tratarea făinii de malt cu apă caldă, căreia i-au fost adăugate substanțe proteice și minerale ușor asimilabile de drojzii. E întrebuițat pentru activarea procesului de fermentare, cum și în unele operații din industria textilă.

**Diamant 1 (mineral.)** Varietate cristalină de carbon pur, format la mari adâncimi în scoarța Pământului, în condiții de temperatură și presiune înalte, cu o structură foarte compactă, care determină o puternică rigiditate a legăturilor.

**2 (poligr.)** Corp de literă de patru puncte tipografice.

**Diamant, pulbere de ~ (tehn.)** Pulbere abrazivă obținută din fragmente de diamant, folosită la prelucrarea pieselor optice.

**Diamantină (tehn.)** Pulbere abrazivă artificială, pe bază de oxid de aluminiu, folosită în special la polizarea pieselor de oțel.

**Diametru (mat.) a.** Dreaptă care trece prin centrul unei conice (de ex. diametrul cercului); e locul geometric al mijlocurilor coardelor paralele cu o direcție dată. — b. Dreaptă, loc geometric al centrelor secțiunilor plane ale unor quadrice, paralele cu un plan dat.

**Diametru aparent (mat.)** Unghi format de razele care pleacă de la ochiul unui observator către extremitățile diametrului unui obiect. (= Diametru unghiular).

**Diametru unghiular (mat.)** Sin. Diametru aparent (v.).

**Diapazonul hașurilor (topogr.)** Sistem convențional de reprezentare a tipurilor de hașuri folosite pentru redarea reliefului pe planuri și, în special, pe hărți topografice.

**Diapir (geol.)** Cută cu simbură de străpungere formată dintr-o rocă cu proprietăți de plasticitate mai avansată și, eventual, cu densitate mai mică decât a rocilor înconjurătoare, de ex.: sarea, ghipsul și argilele (în special cele îmbibate cu soluții saline).

**Diapozitiv (foto.)** Pozitiv fotografic obținut pe o placă de sticlă sau de alt material transparent, astfel încât să poată fi folosit în proiecție.

**Diascop (fiz.)** V. sub Epidiascop.

**Diastafor (text.)** Produs industrial diastazic care descompune parțial amidonul și îl transformă în dextrină și glucoză.

**Diastază (chim.)** Sin. Amilază (v.).

**Diastrafism (geol.)** Ansamblu al proceselor de deformații plastice și rupturale ale scoarței terestre, care au afectat rocile sedimentare după depunerea și consolidarea lor.

**Diaterman (fiz.)** Calitate a unui corp de a permite trecerea căldurii.

**Diatomit (petrogr.)** Rocă sedimentară, silicioasă, organogenă, constituită, în cea mai mare parte, din resturi de diatomee, fărâmaturi de origine terigenă, substanțe argiloase și calcaroase, oxizi de fier și de aluminiu și mici cantități de sulfați. (= Tripoli, Kieselgur).

**Diazoderivat (chim.)** Substanță organică ce conține în moleculă cel puțin doi atomi de azot legați între ei prin legături duble sau triple.

**Diblu (tehn.)** Piesă de lemn, de metal sau de alt material adecvat, care se fixează într-o scobitură făcută în zidărie și servește la fixarea unei piese date.

**Dicord (telc.)** Dispozitiv de conexiune din centralele telefonice manuale.

**Dicroism (fiz.)** V. sub Pleocroism.

**Dictafon (elt.)** Tip particular de magnetofon utilizat pentru înregistrarea vorbirii, în scopul dactilografierii ulterioare a mesajului vorbit.

**Diedru (mat.) a.** Figură geometrică și unghi obținute prin intersectarea a două

plane după o dreaptă. — b. Fiecare dintre cele patru unghiuri diedre cuprinse între două plane perpendiculare.

**Dielcometru** (*elt.*) Instrument pentru măsurarea constantei dielectrice.

**Dielectric** (*elt., fiz.*) Material izolan, susceptibil de a se polariza electric temporar, utilizat, în primul rând, pentru a constitui izolanții dintre armăturile condensatoarelor electrice.

**Dielectric artificial** (*telc.*) Structură metalică prezentând, față de o undă radioelectrică de frecvență și direcții anumite, proprietăți analoge unui corp dielectric omogen.

**Dielectrică, constantă** ~ (*elt., fiz.*) Sin. Permittivitate (v.).

**Diferență de altitudine** (*topogr.*) Diferență dintre înălțimile a două puncte topografice măsurate pe verticalele respective, începând de la o suprafață plană convențională, presupusă orizontală, la înălțimea zero.

**Diferență de fază** (*fiz.*) Sin. Defazaj (v.).

**Diferență de nivel** (*topogr.*) Distanță între două puncte, măsurată între proiecțiile lor pe aceeași verticală. (= Distanță verticală).

**Diferență de potențial electric** (*elt.*) Diferență între potențialul electric a două puncte, numeric egală cu lucrul mecanic efectuat prin mișcarea de la un punct la celălalt de către forța care acționează asupra unității de sarcină electrică pozitivă. Unitatea practică de diferență de potențial e voltul.

**Diferență de vectori** (*mat.*) V. Vectori, diferență de ~

**Diferențial** (*mș.*) Mecanism alcătuit din cel puțin două roți centrale, rotoare în jurul unei axe centrale, și din roți satelite (sateliți), articulate cu un braț rotitor în jurul aceleiași axe. După felul și dispoziția sateliților — care au o mișcare de rotație în jurul axei lor și o mișcare de revoluție în jurul axei centrale —

se obțin turații diferite ale roților centrale, în același sens sau în sens contrar.

**Diferențial cu roți cilindrice** (*mș.*) Angrenaj diferențial ale cărui roți dințate sînt cilindrice.

**Diferențial cu roți conice** (*mș.*) Angrenaj diferențial cu roți conice, folosit ca diferențial de automobil, mecanism diferențial etc.

**Diferențial de automobil** (*mș.*) Diferențial montat între arborele de transmisie și arborii roților motoare ale unui automobil, spre a permite celor două roți să aibă turații diferite, ceea ce e necesar pentru înscrierea în curbe sau cînd una dintre roți trece peste un accident de teren (caz în care roțile nu mai pot avea aceeași turație) (v. planșa XXXIV). V. sub Piniön.

**Diferențial, șurub** ~ (*mș.*) Mecanism alcătuit dintr-o tijă cu două filete de același sens, cu pașii foarte puțin diferiți, unul dintre filete înșurubîndu-se într-un cadru, iar pe al doilea deplasîndu-se o piuliță. La o rotație completă a tijei, piulița se deplasează pe cadru numai cu diferența dintre pași, astfel încît se obțin deplasări relativ mici, combinate cu transmisii de forțe relativ mari. Astfel de șuruburi sînt folosite la vinciuri etc., cum și la aparate de reglare și la instrumente de măsurat de precizie.

**Diferențială** (*mat.*) Produs dintre derivata unei funcțiuni în raport cu o anumită variabilă și o creștere infinit mică a variabilei.

**Diferențiere** (*mat.*) Operație prin care se obține diferențiala unei funcțiuni.

**Diferențiere magmatică** (*geol.*) Proces geologic prin care o magmă inițială, avînd caracteristici fizice și chimice bine definite, formează tipuri de roci diferite, cu compoziții chimice și mineralogice diferite.

**Difracție** (*fiz.*) Ansamblu de fenomene care constau în abateri de la propagarea rectilinie a unei unde, la marginea unui obstacol.

**Diftong** (*poligr.*) Semn tipografic format din două vocale sau dintr-o vocală și o semivocală.

**Difuzare** (*fiz.*) a. Proces de pătrundere a atomilor, a moleculelor, a ionilor sau a unor particule mai mari dintr-o substanță, în masa altei substanțe. — b. În cazul luminii, termen impropriu pentru împrăștiere (*v.*).

**Difuzibilitate termică** (*fiz.*) Mărime egală cu raportul dintre conductibilitatea termică a unui material și produsul dintre căldura specifică și densitatea materialului. (= Difuzivitate termică).

**Difuziune 1** (*fiz.*) Fenomenul de pătrundere a moleculelor unui corp în masa altui corp.

**2** (*fiz., telc.*) Sin. Împrăștiere (*v.*): (Termen impropriu.)

**Difuzivitate termică** (*fiz.*) Sin. Difuzibilitate termică (*v.*).

**Difuzor 1** (*alim.*) Aparat pentru extragerea zahărului din sfeclă, prin dizolvarea lui în apă încălzită.

**2** (*elt., telc.*) Dispozitiv de transformare a puterii electromagnetice a unor curenți, în putere sonoră, prin punerea în vibrație a unei membrane sau a unui cornet, folosit în dispozitivele de radio-recepție și în instalațiile de redare și amplificare a sunetului.

**3** (*mș., termot.*) Ajutaj convergent-divergent din camera de amestec a carburatoarelor, în dreptul căruia e plasat jiclorul principal. Datorită formei sale, el mărește viteza aerului și, deci, depresiunea în zona jiclorului, ceea ce face ca debitul jiclorului să fie suficient chiar când motorul merge încet.

**4** (*tehn.*) Tubulură tronconică sau zonă evazată a unei cavități, cu secțiunea de intrare mai mică decât cea de ieșire, care, la trecerea unui fluid, provoacă reducerea vitezei acestuia.

**Difuzor cu bobină mobilă** (*telc.*) Sin. Difuzor cu conductor mobil (*v.*).

**Difuzor cu căi multiple** (*telc.*) Sistem de două sau mai multe difuzoare, combinate în general cu rețele separatoare, con-

ceput pentru transmiterea simultană a diverse benzi determinate de frecvență.

**Difuzor cu con** (*telc.*) Difuzor la care elementul radiant are forma unui con.

**Difuzor cu condensator** (*telc.*) Sin. Difuzor electrostatic (*v.*).

**Difuzor cu conductor mobil** (*telc.*) Difuzor al cărui principiu de funcționare e bazat pe deplasarea unui conductor, solidar cu o diafragmă și parcurs de un curent variabil, într-un câmp magnetic constant. (= Difuzor cu bobină mobilă. Difuzor electrodinamic).

**Difuzor cu fier mobil** (*telc.*) Sin. Difuzor electromagnetic (*v.*).

**Difuzor cu magnetostricțiune** (*telc.*) Difuzor al cărui principiu de funcționare e bazat pe deformația unui corp având proprietăți magnetostricitive.

**Difuzor cu pavilion** (*telc.*) Difuzor la care elementul radiant e cuplat cu mediul ambiant printr-un pavilion.

**Difuzor electrodinamic** (*telc.*) Sin. Difuzor cu conductor mobil (*v.*).

**Difuzor electromagnetic** (*telc.*) Difuzor al cărui principiu de funcționare e bazat pe variațiile de reluctanță ale unui circuit magnetic. (= Difuzor cu fier mobil).

**Difuzor electrostatic** (*telc.*) Difuzor al cărui principiu de funcționare e bazat pe acțiunea mecanică a forțelor electrostatice între armăturile unui condensator. (= Difuzor cu condensator).

**Difuzor ionic** (*telc.*) Difuzor al cărui principiu de funcționare e bazat pe interacțiunea dintre o plasmă și aerul care o înconjoară. (= Ionofon).

**Difuzor multicelular** (*telc.*) Difuzor cu pavilion la care elementul radiant e cuplat cu mediul ambiant prin intermediul mai multor pavilioane alăturate.

**Difuzor piezoelectric** (*telc.*) Difuzor al cărui principiu de funcționare e bazat pe deformația unui corp, de obicei cristalin, având proprietăți piezoelectrice.

**Difuzor pneumatic (telc.)** Difuzor al cărui principiu de funcționare e bazat pe modularea unei scurgeri gazoase.

**Dig 1 (hidrot.)** Construcție de pământ, piatră, zidărie etc., cu secțiunea, în general, trapezoidală, folosită spre a împiedica sau a limita revărsările, a izola de ape anumite porțiuni de teren, a corecta albia unui curs de apă etc. (v. planșa XXXIV).

**2 (mine)** Perete izolator (de scindură, pământ bătut, lemn rotund, cărămidă, beton) folosit în mină pentru oprirea circulației aerului, sprijinirea rambleului sau îngrădirea apelor.

**Digestor (hidrot.)** Spațiu de sedimentare al unui decantor Imhoff (v.).

**Digit (cib.)** Cifră binară.

**Digital (cib.)** Calitate de a putea fi reprezentat prin digiți, respectiv prin cifre sau numere.

**Dilatare (fiz.)** Mărire a dimensiunilor unui corp datorită ridicării temperaturii.

**Dilatație (fiz.)** Valoare a creșterii dimensiunilor unui corp în urma dilatării corpului.

**Dilatație absolută (fiz.)** Dilatație ade-vărată a fluidului, după ce s-a ținut seamă de dilatația vasului în care se găsește fluidul.

**Dilatație aparentă (fiz.)** Dilatație relativă a unui fluid, în raport cu vasul în care se găsește fluidul, presupunând că vasul nu se dilată.

**Dilatație, coeficient de ~ cubică (fiz.)** Coeficient de dilatație de volum (v. Dilatație, coeficient de ~ de volum).

**Dilatație, coeficient de ~ de volum (fiz.)** Raport dintre creșterea volumului unui corp datorită ridicării cu 1°C a temperaturii corpului și volumul inițial al acelui corp; e egal cu triplul coeficientului de dilatație liniară. (= Coeficient de dilatație cubică).

**Dilatație, coeficient de ~ liniară (fiz.)** Raport dintre creșterea lungimii unui corp datorită ridicării cu 1°C a tempera-

turii corpului și lungimea inițială a acelui corp.

**Dilatație fotografică (foto.)** Efect de modificare a conturilor unei imagini fotografice datorit împrăștierii și reflexiei luminii în straturile materialului fotosensibil.

**Dilatograf (mat. constr.)** Dispozitiv folosit pentru determinarea dilatației termice a produselor refractare.

**Dilatometrie (fiz.)** Capitol al fizicii experimentale, care se ocupă cu metodele de determinare a coeficienților de dilatație.

**Dilatometru (fiz.)** Instrument pentru măsurarea dilatației corpurilor.

**Diluare (chim., fiz.)** Micșorarea concentrației unei soluții prin adăugare de solvent.

**Diluare a fontei (met.)** Procedeu de afinare a fontei brute prin amestecarea fontei lichide cu oțel moale din deșeuri.

**Diluție (chim. fiz.)** Raport dintre cantitatea de soluție și cantitatea de substanță dizolvată.

**Diluviu (geol.)** Sin. Pleistocen (v.).

**Dimensionare (rez. mat.)** Operație prin care se stabilesc, prin calcul, dimensiunile pieselor unei construcții, ale unei mașini, ale unui aparat etc.

**Dimensiune 1 (fiz.)** Număr care exprimă legătura dintre o unitate derivată și unitățile fundamentale din care derivă. Astfel, viteza fiind raportul dintre o lungime  $L$  și timpul  $T$  necesar parcurgerii acelei lungimi, deci  $v = L/T = LT^{-1}$ , dimensiunile vitezei sînt 1, în raport cu lungimea, și -1, în raport cu timpul.

**2 (mat., tehn.)** Lungime care, singură sau împreună cu altele, determină mărirea unei figuri geometrice sau a unui corp.

**Dimensiune efectivă (tehn.)** Lungimea de fapt a unei piese într-o anumită direcție.

**Dimensiune nominală (tehn.)** Lungimea, diametrul etc. pentru care se proiectează o piesă.

**Dimensiune standardizată** (*tehn.*) Lungimea într-o anumită direcție, aleasă după anumite considerații, pentru simplificarea și unificarea operațiilor de fabricație, întrebuințarea rațională a materialelor, îmbunătățirea calității, reducerea prețului de cost.

**Dimer** (*chim.*) Polimer a cărui moleculă are greutatea moleculară de două ori mai mare decât cea a monomerului polimerizat.

**Dimetilamină** (*chim.*) Derivat al anilinei obținut prin înlocuirea celor doi atomi de hidrogen ai grupării  $-NH_2$ , prin două grupări metil; e întrebuințată ca intermediar la fabricarea acceleratoarelor de vulcanizare, în industria coloranților și a explozivelor, în industria farmaceutică etc.

**Dimetilcetonă** (*chim.*) Sin. A c e t o n ă (v.).

**Dimie** (*text.*) Stofă groasă de lână, confecționată la puia țărănească.

**Dimorf** (*chim.*) Calitate a unor substanțe chimice sau a unor minerale de a cristaliza în două forme diferite.

**Dimorfism** (*chim.*) Proprietate a unor substanțe chimice de a cristaliza în două forme diferite.

**Dinaftalit** (*expl.*) Exploziv minier din grupul explozivelor de siguranță, clasa explozivelor cu azotat de amoniu, format dintr-un amestec de azotat de amoniu și dinitronaftalină.

**Dinagraf** (*petr. gaze*) Sin. D i n a m o g r a f (v.).

**Dinam** (*elt.*) Mașină electrică generatoare de curent continuu, care transformă energia mecanică în energie electrică. Se bazează pe faptul că străbaterea unui câmp magnetic neuniform de către un conductor electric produce un curent electric în acel conductor. În forma sa cea mai simplă, un dinam constă dintr-un electromagnet puternic, între ai cărui poli se rotește un conductor format din una sau din mai multe înfășurări electrice. Energia mecanică a rotației e transformată astfel într-un curent electric

care străbate conductorul (v. planșa XXXIV). (= Generator de curent continuu).

**Dinamică 1** (*mec.*) Ramură a mecanicii care se ocupă cu studiul mișcării corpurilor ca efect al forțelor aplicate.

**2** (*telc.*) Mărime exprimată, de obicei, în decibeli, egală cu raportul dintre intensitățile sonore maximă și minimă care intervin în cursul vorbirii sau al execuției unui program sonor, ori cu raportul dintre puterile maximă și minimă ale semnalului utilizat pentru transmisiunea electrică a vorbirii sau a programului considerat.

**Dinamitare** (*expl., mine*) Operație de distrugere (dislocare) a rocilor cu ajutorul dinamitei sau al altui exploziv.

**Dinamită** (*expl.*) Exploziv detonant alcătuit din nitroglicerina, ca substanță explozivă principală, și dintr-un adaos (material absorbant) care fixează sau leagă nitroglicerina. Ex.: Dinamită cu absorbant inert, cu absorbant activ, cu gelatinizant activ.

**Dinamitieră** (*mine*) Magazie servind la păstrarea explozivelor, a capselor și a fitilului, construită în locuri depărtate de galeriile principale sau de drumurile de circulație.

**Dinamograf** (*petr. gaze*) Dinamometru înregistrator folosit, de obicei, la sondele în pompaj pentru înregistrarea curbei de variație a sarcinii care solicită prăjina lustruită sau tija pistonului, în timpul unui ciclu de pompare. (= D i n a g r a f).

**Dinamogramă** (*petr. gaze*) Diagramă ridicată cu ajutorul unui dinamograf.

**Dinamometru** (*fiz.*) Instrument pentru măsurarea forțelor prin compensarea forței de măsurat cu o forță născută în urma deformării pe care forța de măsurat o provoacă asupra unui corp elastic, deci prin determinarea acelei deformări. Se folosesc dinamometre cu lame, cu arc, cu torsiune, hidraulice etc.

**Dinamometru topografic** (*topogr.*) Dinamometru folosit, ca accesoriu, în măsu-



rătorile de lungime cu panglici de oțel, pentru a obține întinderea dorită și uniformă a panglicii (v. planșa XXXIV).

**Dinamotor** (*elt.*) Mașină electrică de curent continuu, cu un inductor și cu două înfășurări induse separate.

**Dinas, cărămidă** ~ (*st. cer.*) V. Cărămidă dinas.

**Dinatron** (*elt.*) Tub electronic care se comportă ca și când ar avea o rezistență negativă, datorită faptului că anodul emite electroni secundari în urma bombardării lui de către electronii proveniți de la catod.

**Dină** (*unit.*) Unitate de măsură pentru forță în sistemul CGS; e forța care imprimă punctului material cu masa de 1 g accelerația de  $1 \text{ cm/s}^2$ .  $1 \text{ dyn} = 10^{-5} \text{ N}$ ; simbol dyn.

**Dinitroacetină** (*expl.*) Exploziv fără utilizare directă; se adaugă ca antigel în nitroglicerină.

**Dinitroclorhidrină** (*expl.*) Exploziv puternic, ușor de manipulat, lichid, cu miros aromatic, incolor, în stare pură, sau gălbui, gălbui-cenușiu sau roșu-cafeniu, în stare impură; gelatinizează incomplet nitroceluloza pentru dinamite.

**Dinitroformină** (*expl.*) Formildinitroglicerină, exploziv fără utilizare directă, care se adaugă ca antigel în nitroglicerină.

**Dinitrotoluen** (*expl.*) Exploziv obținut prin nitrarea toluenului, întrebunțat la fabricarea unor explozive, a unor amorse speciale etc.

**Dinodă** (*elt.*) Electrode al unui tub electronic, a cărui emisiune de electroni secundari îndeplinește o funcțiune utilă, utilizat la multiplicatoarele electronice și la pentodele amplificatoare, ambele cu emisiune secundară.

**Dinte de angrenaj** (*mș.*) Element constitutiv, în formă de proeminență, al unei roți de angrenaj, care se îmbucă în creștătura dintre doi dinți ai altei roți sau ai unei cremaliere, pentru a transmite mișcarea (v. planșa XXXIV).

**Dințar 1** (*alim.*) Grătar care se pune în dreptul scocului morii pentru a opri corpurile străine ce vin pe apă.

2 (*lemn.*) Sin. Ce apraz (v.).

**Dințare 1** (*mș.*) Ansamblul dinților unei piese dințate. Dințarea e executată, în general, din același material cu piesa care o poartă, iar uneori, din dinți separați, montați pe piesa-suport. (= Dantură).

2 (*tehn.*) Prelucrare de așchiere executată cu o unealtă adecvată (de ex. freză-modul, pieptene etc.), prin care se taie dinți la periferia unui obiect (se realizează folosind fie mașini speciale de dințat, fie mașini pentru operații parțiale: frezare, mortezare, rectificare etc.). (= Danturare).

**Dințare alternată** (*mș.*) Dințare la care un dinte cu tăierea pe stînga alternează cu unul cu tăierea pe dreapta, ca, de ex., la frezele circulare.

**Dințare uniformă** (*mș.*) Dințare la care toți dinții și toate creștăturile sînt identice.

**Dințare variată** (*mș.*) Dințare la care dinții sau creștăturile diferă, de regulă, după o anumită regulă, ca, de ex., la acele de broșat.

**Dinți pentru îmbinări de colț** (*lemn.*) Ansamblu de cepuri de aceeași formă, tăiate la capătul sau la cîntul unui element de construcție de lemn.

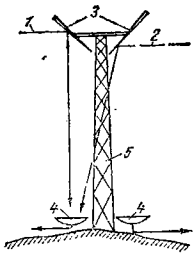
**Diodă** (*elt.*) Tub electronic constînd dintr-un balon de sticlă sau de metal, vid, ce conține doi electrozi dintre care, în timpul funcționării, unul e incandescent (v. planșa XXXV).

**Diodă cu contact punctiform** (*elt., telc.*) Diodă semiconductoare realizată dintr-un semiconductor de tip n, pe a cărui suprafață se apasă un virf metalic foarte fin.

**Diodă cu gaz** (*elt., telc.*) Tub electronic cu doi electrozi situați într-o incintă umplută cu gaz rarefiat.

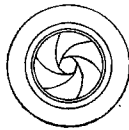
**Diodă cu joncțiune** (*elt., telc.*) Diodă semiconductoare realizată prin alipirea a două porțiuni semiconductoare de tipuri diferite (p și n).

**Diodă cu vid** (*elt., telc.*) Tub electronic cu vid înaintat, avînd doi electrozi în

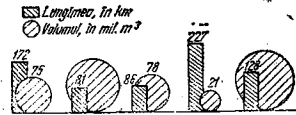


Diafonie de antenă produsă de o antenă periscopică

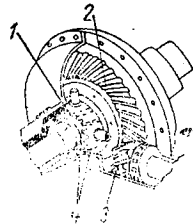
1 — drumul undei utile;  
2 — drumul undei perturbatoare;  
3 — reflectoare plane pasive;  
4 — antene de recepție;  
5 — pilon.



Diafragmă a unui aparat fotografic.

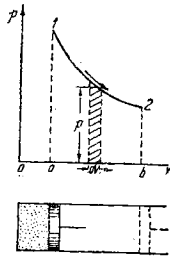


Diagramă în coloane, combinată cu diagrama areală.

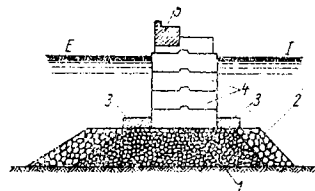


Diferențial de automobil

1 — arbore planetar;  
2 — coroană dințată;  
3 — pițion de atac;  
4 — sateliți.



Diagramă  $p-v$  (Clapeyron)  
 $p$  — presiune;  $v$  — volumul specific;  
1 — 2 transformare termică;  
 $\Delta l = p \Delta v$  — lucrul mecanic elementar (suprafața hașurată).



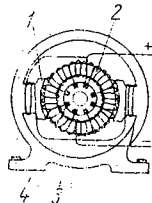
Dig de larg, cu paramet vertical, executat din blocuri ciclopeene

1 — anrocamente;  
2 — blocuri de piatră naturală;  
3 — blocuri artificiale de protecție contra afuerilor;  
4 — blocuri ciclopeene de beton;  
5 — zid de gardă;  
E — suprafața de apă exterioară (larg);  
6 — suprafața de apă interioară (bazin).



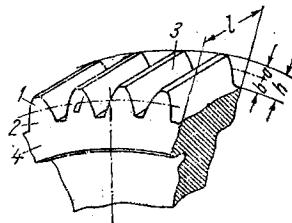
Dinamometru topografic

1 — cilindru de bronz;  
2 — carabină;  
3 — tijă metalică;  
4 — inel de prindere.



Schema unui dinam

1 — inductor (electromagnet);  
2 — indus (rotor);  
3 — stator;  
4 — colector.



Dinți de angrenaj

1 — cap;  
2 — picior;  
3 — flanc;  
4 — profil transversal;  
 $a$  — înălțimea capului;  
 $b$  — înălțimea piciorului;  
 $h$  — înălțimea dintelui;  
 $d$  — grosimea dintelui;  
 $l$  — lungimea dintelui.

interiorul unui înveliș etanș și, anume catodul — care emite electroni prin efect termoelectronic — și anodul.

**Diodă magnetometrică (elt.)** Diodă folosită pentru măsurarea intensității cimpului magnetic, utilizând dependența curentului anodic al diodei de cimpul magnetic exterior în care e introdusă.

**Diodă pentodă (telc.)** Tub electronic care conține în același balon o diodă și o pentodă.

**Diodă semiconductoare (elt., telc.)** Element de circuit, semiconductor, a cărui caracteristică statică curent-tensiune la borne e similară cu cea a diodei cu vid.

**Diodă-tunel (elt.)** Diodă semiconductoare care, datorită efectului tunel, prezintă într-o anumită zonă de funcționare o rezistență negativă.

**Diodă Zener (elt.)** Diodă semiconductoare caracterizată prin aceea că, în regiunea de conducție inversă, pentru o variație mare a curentului care o parcurge, tensiunea la borne rămâne practic constantă, fără ca dioda să se distrugă.

**Dioptrie (fiz.)** Unitate de măsură pentru puterea unei lentile de ochelari, de instrumente optice etc. Puterea, în dioptrii, e egală cu inversul distanței focale a lentilei respective, exprimată în metri.

**Dioptru (fiz.)** a. Suprafață care separă două medii transparente cu indici de refracție diferiți. — b. Dispozitiv cu ajutorul căruia se determină linia de vizare către un punct determinat.

**Diorit (mineral.)** Rocă eruptivă plutonică (de adâncime), care conține feldspati plagioclazi și amfiboli, cu sau fără biotit, întrebuițată ca piatră de construcție și de pavaje.

**Diplex, sistem ~ (telc.)** Sistem de telecomunicație pe fire, în telegrafia cu fir, în curent continuu, prin care se asigură transmiterea simultană, pe aceeași linie și în același sens, a două comunicații, folosind — pentru una dintre ele — semnale constituite din impulsuri de același sens (cu simplu curent), iar pentru cealaltă — semnale constituite din impulsuri de am-

bele sensuri (cu dublu curent), de intensitate mai mică.

**Dipol electric (elt.)** Ansamblu de două sarcini electrice, practic punctuale, egale și de nume contrare, foarte apropiate una de alta. (= D u b l e t e l e c t r i c).

**Dipol electromagnetic (telc.)** Antenă electromagnetică formată din două părți simetrice, legate cu capetele apropiate la un aparat de emisiune sau de recepție.

**Dipol magnetic (fiz.)** Ansamblul celor doi poli magnetici ai unui magnet. (= D u b l e t m a g n e t i c).

**Directivitate (fiz.)** Proprietate a unui izvor de radiații de a emite un fascicul cit mai îngust în jurul direcției de emisune.

**Directoare (mat.)** a. Curbă pe care se sprijină generatoarele unei suprafețe. — b. La conice, dreaptă care are proprietatea ca raportul dintre distanța de la orice punct al curbei la un focar și la aceea dreaptă să fie constant; acest raport se numește excentricitatea conicei și e subunitar, echiunitar sau supraunitar, după cum conica e elipsă, parabolă sau hiperbolă.

**Director (telc.)** Element pasiv așezat în sensul radiației maxime în raport cu elementul activ al sistemului, și care mărește directivitatea unui sistem de antene.

**Direcție 1 (drum.)** Orientare geografică a unui drum, considerată în sensul kilometrajului.

2 (mat.) Proprietate comună tuturor dreptelor paralele cu o dreaptă dată.

3 (mș.) Ansamblul organelor folosite pentru dirijarea unui vehicul (v. planșa XXXV).

**Direcție de aerofotografiere (fotogram.)** Direcție a traseului de zbor al avionului, corespunzătoare unui șir de aerofotograme și orientată față de direcția nord-sud cu un unghi numit unghiul de direcție (v. planșa XXXV).

**Direcție de propagare (fiz., telc.)** Normala într-un punct al suprafeței de undă. Într-un mediu omogen și izotrop, ea coincide cu direcția de propagare a energiei medii în timp, în punctul considerat.

**Direcție de referință** (*geod., topogr.*) Direcție luată ca origine, ca bază, ca referință sau ca sprijin în măsurătorile topografice și geodezice de unghiuri, executate cu goniometre (v. planșa XXXV).

**Direcție magnetică** (*fiz.*) Unghi pe care-l formează o dreaptă orizontală cu meridianul magnetic, măsurat de la direcția nord-sud, în sensul rotației acelor unui ceasornic.

**Direcție principală** (*rez. mat.*) Fiecare dintre cele două drepte, perpendiculare între ele, care trec printr-un punct caracteristic situat în planul secțiunii printr-un corp, orientate astfel, încât, față de una dintre ele, momentul de inerție al secțiunii e maxim, iar față de cealaltă, e minim.

**Direcție topografică** (*topogr.*) Linie dreaptă care unește, în mod virtual, două puncte topografice pe teren ori pe un desen sau pe o hartă și care se materializează, pe teren, prin capetele ei, adică prin punctele topografice care o definesc.

**Dirijabil** (*av.*) Aerostat cu secțiune circulară sau ovală și cu extremitățile profilate, înzestrat cu organ de propulsie și de evoluare în orice direcție.

**Disc de apel** (*telc.*) Dispozitiv electro-mecanic, avînd ca piesă principală un disc rotitor, care servește, în telefonia automată, la obținerea seriilor de impulsuri necesare selecției. Discul e format dintr-o parte mobilă care are la periferie zece găuri numerotate. Prin rotirea discului mobil în sensul acelor unui ceasornic, pînă la opritorul *Op*, se întinde un resort, care poate pune în mișcare mecanismul din spatele discului de apel, odată cu revenirea în poziția de repaus a discului mobil. Acest mecanism e format din roata dințată 1, solidară cu discul mobil, și din șurubul-melc 2, echipat cu un dispozitiv de reglare automată a vitezei de rotație (nereprezentat în figură), terminat la partea de jos cu piesa izolantă 3. La revenirea în poziția de repaus a discului de apel, piesa 3 întrerupe contactul 5 al lamelor 4 de un număr de ori egal cu numărul de rotiri ale șurubului-melc (v. planșa XXXV).

**Disc de frînă** (*tehn.*) Disc plan sau ondulat al frinei cu discuri sau cu lamele.

**Disc divizor** (*mș.-un.*) Disc cu o serie de găuri echidistante dispuse pe mai multe cercuri concentrice, fixat pe capul divizor al unei mașini-unelte, și care determină mișcări unghiulare egale pentru roata pe care se taie dinții de angrenaj.

**Disc magnetic** (*cib.*) Element al unei memorii magnetice, în care suprafața magnetizabilă e dispusă pe o serie de discuri ce se rotesc în jurul unui ax comun. Se caracterizează printr-o mare capacitate de memorare.

**Disc stroboscopic** (*fiz.*) Disc care are, pe suprafață sau la periferie, repere echidistante ce permit observarea stroboscopică a unei mișcări.

**Discontinuitate** (*mat.*) Proprietate a unei funcțiuni de a nu fi continuă pentru o anumită valoare a variabilei independente.

**Discordanță** (*geol.*) Lipsă de paralelism între strate suprapuse (v. planșa XXXV).

**Discret** (*mat.*) Calitate a unui ansamblu de mărimi, care e alcătuit din unități fără continuitate între ele.

**Discriminant** (*mat.*) Sin. R e a l i z a n t (v.).

**Discriminare a unei instalații de radio-recepție** (*telc.*) Mărime egală cu raportul dintre atenuările produse de o instalație de radiorecepție asupra unor emisiuni nedorite și, respectiv, dorite.

**Discriminator** (*telc.*) Cvadripol care, sub acțiunea unei oscilații de frecvență variabilă, produce un semnal electric a cărui amplitudine depinde de diferența dintre frecvența instantanee și o frecvență centrală de referință.

**Discriminator de amplitudine** (*telc.*) Cvadripol la care caracteristica de amplitudine a funcțiunii de transfer depinde liniar de frecvență.

**Discriminator de fază** (*telc.*) Discriminator care realizează întii transformarea modulației de frecvență în modulație de

amplitudine și apoi o selecție de amplitudine pe diode.

**Discriminator de raport** (*telc.*) Discriminator asemănător cu discriminatorul de fază. (= Detector de raport).

**Discuitor** (*agr.*) Mașină agricolă, având ca piese active mai multe discuri metalice ascuțite, folosită pentru afinarea superficială a solului, fără întoarcerea brazdei.

**Discul elicei** (*av.*) Suprafață circulară generată de elicea propulsoare a unui avion sau de elicea portantă a unui elicopter.

**Discul lui Rayleigh** (*fiz.*) Pendul de torsiune destinat măsurării vitezei acustice a particulelor unui fluid.

**Disector de imagini** (*telc.*) Tub electronic folosit în televiziune, al cărui catod, cînd e luminat, poate emite electroni. Pe catod se proiectează imaginea care trebuie transmisă prin televiziune. Electronii, accelerați de un cîmp electrostatic și dirijați de un cîmp magnetic, formează o imagine electronică pe un ecran aflat la o tensiune pozitivă în raport cu catodul și care are, în mijlocul lui, o deschizătură de mărimea unui punct al imaginii de pe catod. Imaginea de transmis e explorată făcînd ca electronii emiși de diferitele puncte ale catodului să ajungă, într-o anumită ordine, pe ecran.

**Diseminare** (*mine*) Mod de repartiție a mineralizației într-un zăcămint.

**Disipator de energie** (*hidrot.*) Construcție de forme variate, executată în aval de corpul unui baraj, pentru a anihila energia cinetică a apei care ar putea să afnieze fundația barajului.

**Disjuncter** (*elt.*) Întreruptor cu declanșare, care, în cazul unei perturbații (supracurent, supratensiune etc.), întrerupe automat circuitul electric pe care-l protejează.

**Disjuncter hidraulic** (*av.*) Valvă montată în instalația hidraulică a unui avion, fie pentru a împiedica creșterea presiunii, fie pentru a joasă presiune, fie pentru a opri întoarcerea lichidului din circuitul

de înaltă presiune, cînd s-a defectat pompa.

**Dislocare** (*fiz.*) Imperfecțiune a unui cristal cauzată de faptul că, într-o anumită regiune, particulele de la nodurile rețelei cristaline nu mai sînt dispuse ca într-o rețea perfectă.

**Dislocare a rocii prin foraj** (*petr. gaze*) Proces de desprindere și separare treptată a unor particule de rocă (detritus) din roca masivă care constituie talpa sondei, proces realizat sub acțiunea elementelor active ale sabelor și frezelor de foraj.

**Dislocație** (*geol.*) Schimbare produsă în poziția unui element geologic (strat, masiv, structură geologică etc.) prin deformare plastică sau rupturală.

**Disociație** (*chim. fiz.*) Rupere a moleculelor unei substanțe în urma încălzirii, a dizolvării în anumiți solvenți etc.

**Disociație electrolitică** (*chim. fiz.*) Rupere, cu formare de ioni, a moleculelor unui electrolit în urma dizolvării sau a topirii.

**Disociație termică** (*chim. fiz.*) Disociație provocată de încălzire.

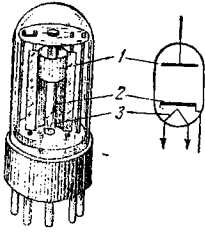
**Dispecer** (*tehn.*) Organ care controlează și reglementează permanent un proces tehnic. Rolul său crește cu amploarea exploatării. Are un rol deosebit în reglementarea circulației pe calea ferată și în distribuția energiei electrice. În prezent funcționează și dispecerate regionale continentale pentru distribuția energiei electrice.

**Dispers, sistem** ~ (*fiz.*) V. Sistem dispers.

**Dispersare** (*chim. fiz.*) Operație de răspîndire a particulelor unei substanțe în masa altei substanțe.

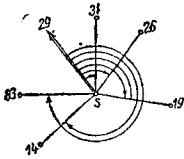
**Dispersie** (*fiz.*) Descompunere a unei radiații compuse, în radiațiile monocromatice componente (v. planșa XXXV).

**Dispersie a axelor optice** (*mineral.*) Variație a unghiului axelor optice la cristalele biaxe, în funcțiune de variația lun-



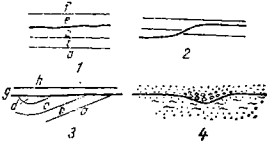
Diodă (construcție de principiu și reprezentare simbolică)

1 — anod; 2 — catod; 3 — filament.



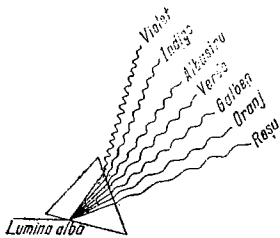
Diracție de referință

S-29 — direcție de referință.

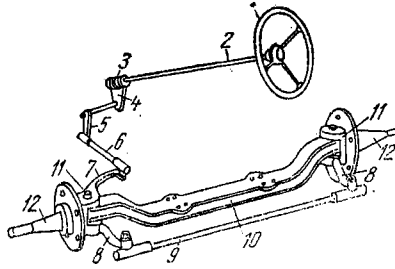


Discordanțe

1 — discordanță regională simplă, tipică, în secțiune; 2 — discordanță regională simplă cu relief îngropat; 3 — discordanță regională unghiulară; 4 — discordanță locală.

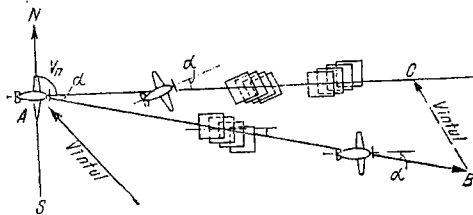


Dispersia unei raze de lumină printr-o prismă

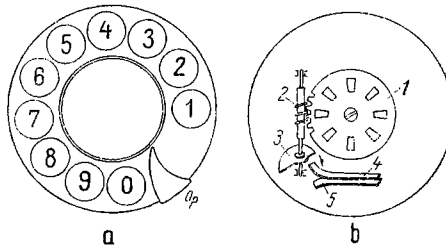


Diracție de automobil

1 — volanul direcției; 2 — axul volanului; 3 și 4 — angrenaj de direcție; 5 — pârghie directoare (levier de comandă); 6 — bară directoare (de direcție); 7 — pârghie intermediară; 8 — pârghia (levierul) fuzetei; 9 — bară de conexiune; 10 — osia din față a vehiculului; 11 — fuzetă; 12 — fusul fuzetei.



Unghiul de direcție ( $V_n$ ) de aerofotografiere față de N-S



Disc de apă

a — fața discului; b — spatele discului; Op — opritor; 1 — roată dințată; 2 — șurub-melc; 3 — semidisc izolant; 4 — lamele; 5 — contact.

gimii de undă a radiației luminoase cu care se cercetează mineralul.

**Dispersor** (*mș.*) Sin. Jiclor complex (*v.*).

**Displeier** (*cib.*) Sistem, conținând și un cinescop, utilizat în legătură cu calculatoarele digitale spre a putea vizualiza fie conținutul memoriei (tradus în caractere alfa-numerice), fie alte imagini corespunzând datelor și programelor stocate de calculator.

**Dispozitiv** (*tehn.*) Grup de organe, legate între ele într-un fel determinat, însă fără posibilitatea de a se mișca unele față de celelalte în serviciu (în care caz ar forma un mecanism), care, într-un sistem tehnic dat, îndeplinește o anumită funcțiune.

**Dispozitiv de avertizare** (*av.*) Dispozitiv electric care semnalizează pilotului poziția trenului de aterizare.

**Dispozitiv de blocare** (*telc.*) Grupare de elemente de circuit electronic, introdusă pe liniile de energie de înaltă tensiune, care se folosesc simultan pentru transmiterea de energie electrică și pentru telecomunicații de înaltă frecvență, în scopul de a împiedica derivarea curentului de înaltă frecvență prin instalațiile energetice.

**Dispozitiv de centrare** (*tehn.*) Grup de organe pentru prinderea în așa fel, a unei anumite piese pe o mașină-unealtă sau într-un loc de lucru, încît să asigure centrarea rapidă și precisă a piesei.

**Dispozitiv de ieșire** (*cib.*) Dispozitiv care face legătura între calculator și beneficiarul acestuia. Traduce semnalele electrice din calculator în semnale accesibile beneficiarului. În cazul în care acesta e un om, dispozitivul de ieșire poate fi o mașină de scris, un dispozitiv de imprimare automată, un tub caratron etc.

**Dispozitiv de intrare** (*cib.*) Parte a unui calculator digital care traduce semnalele din exterior, corespunzând datelor inițiale și programului, în semnale electrice accesibile mașinii.

**Dispozitiv de înzăvorire** (*av.*) Dispozitiv pentru a ține trenul de aterizare al unui avion în poziția „escamotat” și pentru a-l asigura în această poziție.

**Dispozitiv de măsurat** (*elt.*) Ansamblu format din elemente de circuit — rezistențe, inductanțe și capacități — și aparate de măsurat, care permite efectuarea unor măsurări electrice sau magnetice.

**Dispozitiv de siguranță** (*mș.*) Echipament pentru evitarea suprapresiunilor, a avariilor, blocajelor, accidentelor.

**Disprosiu** (*chim.*) Dy. Element cu nr. at. 66 și gr. at. 162,46, din familia pământurilor rare.

**Distanță** (*metr.*) Raport care arată de cite ori unitatea de lungime e cuprinsă în lungimea dintre cele două puncte între care se măsoară distanța.

**Distanță de amerizare** (*av.*) Distanța parcursă de un hidroavion în timpul executării evoluției de amerizare.

**Distanță de aterizare** (*av.*) Proiecția pe sol a traiectoriei parcurse de o aeronavă în timpul executării evoluției de aterizare.

**Distanță de decolare** (*av.*) Proiecția pe sol a traiectoriei parcurse de o aeronavă în timpul executării evoluției de decolare.

**Distanță de înjumătățire** (*fiz.*) Distanță pe care trebuie să o parcurgă, într-un material, un fascicul de radiații, astfel încît intensitatea fascicului să se reducă la jumătate din intensitatea inițială. (= Grosime de înjumătățire).

**Distanță focală** (*fiz.*) În cazul unei lentile subțiri și al unei oglinzi, distanța de la piesa optică respectivă, la focarul ei. În cazul unui instrument optic, distanța dintre un punct principal și focarul cu același nume.

**Distanță focală de redresare** (*fotogrm.*) Distanță focală a obiectivului proiectorului unui aparat de fotoredresare.

**Distanță focală de restituție** (*fotogrm.*) Distanță focală a obiectivului proiectorului unui aparat de fotorestituție.

**Distanță interpupilară (fiz.)** Distanță între centrele optice ale cristalinilor ochilor omului.

**Distanță maximă de vizare (topogr.)** Distanță maximă la care se poate vedea cea mai mică dintre dimensiunile liniare ale unui obiect, în scopul vizării lui cu teodolitul.

**Distanță orizontală (mat.)** Distanță între proiecțiile a două puncte pe un plan orizontal.

**Distanță unghiulară (mat.)** Unghi format de razele care pleacă din ochiul unui observator către două puncte.

**Distanță verticală (topogr.)** Sin. Diferență de nivel (v.).

**Distanțier 1 (elt.)** Piesă metalică cu înălțimea de 10—15 mm, așezată radial între pachetele de tole ale mașinilor electrice lungi, pentru realizarea canalelor radiale de ventilație.

**2 (mș.)** Piesă care are rolul de a menține distanța dintre două obiecte, de exemplu dintre două piese ale unui ansamblu.

**Disten (mineral.)** Varietate de silicat de aluminiu natural cristalizat în sistemul triclinic, folosit la fabricarea unor produse refractare.

**Distilare (chim. fiz.)** Ansamblu de fenomene constituit din evaporarea unui lichid, cum și din condensarea și colectarea lichidului condensat (distilatul).

**Distilare distructivă (chim. fiz.)** Încălzire a unei substanțe pentru a provoca transformări chimice însoțite de formarea unor compuși volatili care se separă prin distilare.

**Distilare fracționată (chim. fiz.)** Separare a unui amestec de lichide cu temperaturi de fierbere diferite, prin colectarea separată a fracțiunilor care fierb fiecare la altă temperatură. (= *Fracționare*).

**Distilare primară (ind. chim.)** Distilare a unei materii prime, pentru separarea în diferite fracțiuni.

**Distilare secundară (ind. chim.)** Distilare a unui reziduu de la o altă distilare.

**Distilare uscată (chim. fiz.)** Încălzire, fără contact cu aerul, a unui material (de ex. a lemnului), urmată de descompunerea materialului respectiv și de colectarea produselor de descompunere volatile.

**Distilat (chim. fiz.)** Lichidul obținut prin condensarea vaporilor într-o distilare.

**Distilerie (ind. chim.)** Instalație industrială în care se efectuează o distilare.

**Distorsiometru (telc.)** Aparat de măsurare a distorsiunilor.

**Distorsionare (telc.)** Schimbare a formei unui semnal. Se disting distorsiuni de neliniaritate, de fază și de frecvență.

**Distorsiune 1 (fiz.)** Aberație a unui sistem optic, care conduce la imagini ale unui cadrilaj, cu laturile curbate.

**2 (mec.)** Rezultat al deplasărilor fețelor tăieturilor prin care un corp multiplu conex se transformă într-un corp simplu conex.

**3 (telc.)** Orice abatere de la forma inițială a unor oscilații electromagnetice sau a unor semnale, în cursul transmiterii, înregistrării sau reproducerii lor.

**Distorsiune de atenuare (telc.)** Distorsiune introdusă de un cvadripol la care atenuarea nu e independentă de frecvență.

**Distorsiune de fază (telc.)** Distorsiune introdusă de un sistem, datorită faptului că defazajul introdus în sistem variază în funcțiune de frecvența semnalului sinusoidal care trece prin sistem.

**Distorsiune de frecvență (telc.)** Modificare a formei unui semnal, datorită faptului că atenuarea sau amplificarea sistemului prin care trece semnalul depind de frecvență.

**Distorsiune de neliniaritate (telc.)** Modificare a formei unui semnal prin introducerea unor componente spectrale noi, datorită neliniarităților sistemului prin care trece semnalul.

**Distorsiune ireversibilă (cib.)** Perturbație provocată de o transformare neli-



niară, univocă, ce nu are, pe tot domeniul de definiție, o transformată inversă.

**Distorsiune reversibilă (cib.)** Perturbație coerentă cu semnalul util, care poate fi eliminată (cel puțin teoretic), trecând semnalul printr-o rețea de corecție.

**Distribuitor 1 (agr.)** Organ al mașinii de semănat și al celor de împrăștiat îngrășăminte, care servește la reglarea debitului și la uniformizarea lui. Poate fi de construcții diferite: cu alveole, cu lingușite etc.

2 (*drum.*) Mașină folosită pentru împrăștierea uniformă pe platforma șoselei a unui material oarecare (cribură, beton etc). (= **R e p a r t i z o r**).

3 (*mș.*) Organ al capului distribuitor, care cuprinde un număr de ploturi legate electric cu bujiile motorului și o camă centrală rotativă legată electric cu bobina de inducție a sistemului de aprindere. Prin rotirea camei, aceasta stabilește contactul temporar și succesiv cu ploturile.

4 (*tehn.*) Piesă, ansamblu de piese sau aparat cu forme variate, cu ajutorul cărora se efectuează distribuirea agentului motor într-o mașină de forță, a sarcinii electrice la diferite receptoare, a materialelor spre locuri determinate etc.

5 (*telc.*) Mecanism utilizat în telegrafie și telemăsurare, care asigură transmiterea succesivă, pe aceeași linie de telecomunicație, a semnalelor provenind din diferite mesaje.

6 (*termot.*) Conductă cu mai multe ramificații, legată, de o parte, la conducta de sosire a unui fluid, iar de altă parte, la conductele de transport și de distribuție ale fluidului.

**Distribuitor de abur (mș.)** Parte din distribuția interioară a unei mașini cu piston, care repartizează aburul în cilindru. Distribuitorii pot fi sertare, supape etc.

**Distribuitor de antenă (telc.)** Circuit cu o singură intrare și mai multe ieșiri, utilizat la sistemele de antene. Semnalul de la emițător se aplică la intrare, iar antenele sistemului se leagă la ieșirile distribuitorului, care asigură raportul dorit între amplitudinile și fazele curenților din antene.

**Distribuție (mș.)** Ansamblul organelor unei mașini, care comandă automat efectuarea diferitelor faze de funcționare ale mașinii, prin închiderea și deschiderea orificiilor de admisiune și de evacuare a agentului motor (abur, aer comprimat, gaze sau lichide combustibile etc.).

**Distribuție electrică (elt.)** Alimentare cu energie electrică a diferiților consumatori, de la o sursă, prin rețele electrice, la locurile de utilizare. Se deosebesc: distribuție în curent alternativ monofazat (la tensiunile de 110, 220 și 380 V), difazat sau trifazat (la, tensiunile de  $3 \times 125/3 \times 220$  V,  $3 \times 220/3 \times 380$  V etc.); distribuție în curent continuu (la tensiunile de 110, 220 V etc.); distribuție mixtă.

**Distribuție exterioară (mș.)** Distribuție care cuprinde organele fără contact direct cu agentul motor, cum sînt barele de comandă, culisa, excentricul (contramănivelă, tacheți, culbutoare etc.).

**Distribuție interioară (mș.)** Distribuție care cuprinde organele în contact cu agentul motor, cum sînt organul de întrerupere (sertar, supapă etc.), camera de distribuție, tijele etc.

**Distrugător de energie (hidrot.)** V. **D i s i p a t o r** de energie.

**Divalent (chim.)** Sin. **B i v a l e n t** (v.).

**Divergent (mat.)** a. Calitate a unui fascicul de drepte care pleacă dintr-un punct, de a se îndepărta unele de altele.— b. Calitate a unei serii de a nu avea o sumă finită determinată.

**Divizare a frecvenței (telc.)** Obținere, dintr-o oscilație electrică de o anumită frecvență, a altei oscilații electrice a cărei frecvență de repetiție e un submultiplu al frecvenței de repetiție a semnalului inițial.

**Divizibilitate (mat.)** Proprietate a unui număr de se împărți exact cu alt număr.

**Diviziune (gen.)** a. Împărțire.— b. Punct însemnat pe o scară de măsurat, care corespunde unei anumite valori a mărimii de măsurat.— c. Mod de împăr-

țire a unei scări gradate, destinate măsurărilor.

**Diviziune centezimală** (*metr.*) Diviziune pe un limb circular, folosită la măsurarea unghiurilor, în care cercul e împărțit în 400<sup>s</sup> (grade centezimale); unghiul drept are 100<sup>s</sup>; 1<sup>s</sup> are 100<sup>c</sup> (minute centezimale); 1<sup>c</sup> are 100<sup>cc</sup> (secunde centezimale).

**Diviziune sexagezimală** (*metr.*) Diviziune pe un limb circular, folosită la măsurarea unghiurilor, în care cercul e împărțit în 360°, gradul în 60' (minute sexagezimale) și minutul în 60" (secunde sexagezimale).

**Divizor** (*mat.*) Număr întreg care împarte exact alt număr întreg.

**Divizor comun** (*mat.*) Număr care e divizorul a două sau al mai multor numere.

**Divizor de frecvență** (*telc.*) Circuit sau montaj folosit la divizarea frecvenței unei oscilații electrice.

**Divizor de tensiune** (*elt.*) Aparat electric utilizat pentru divizarea tensiunii și, în primul rând, pentru extinderea limitelor de măsurare ale aparatelor și instrumentelor de măsurat. V. și **Reductor de tensiune**.

**Dizaharidă** (*chim.*) Substanță din clasa zaharurilor, a cărei moleculă provine din condensarea a două molecule de monozaharidă.

**Dizolvant** (*chim. fiz.*) Corp solid, lichid sau gazos, capabil să dizolve anumite substanțe. V. și **Solvent**.

**Dizolvare** (*chim. fiz.*) Trecere a unei substanțe în soluție într-un dizolvant.

**Dîrg 1** (*constr., petr. gaze*) Unealtă care servește la amestecarea manuală a noroiului de foraj, în batalele sondei, sau la amestecarea varului, în timpul operației de stingere a acestuia.

2 (*mine*) Unealtă pentru curățirea manuală a găurilor de mină, orizontale sau ușor înclinate, de praful de rocă sau de cărbune, uscat sau aglomerat cu apă, rezultat de la perforare.

**Doc 1** (*constr. nav.*) a. Bazin înconjurat de cheiuri, în care navele stațio-

nează în timpul încărcării și al descărcării mărfurilor din ele. — b. Magazie construită pe cheiul unui pod.

2 (*text.*) Țesătură de bumbac cu legătura diagonal, vopsită uni.

**Docăr** (*text.*) Dispozitiv care servește la răsucirea sculurilor din fire de bumbac, de in etc., pentru a fi mai ușor presate și ambalate în pachete.

**Doctorizare** (*ind. chim.*) Îndepărtare a unor compuși cu sulf dintr-o benzină, în urma tratării cu plumbit de sodiu, în scopul rafinării benzinei. (= **Îndulcire**).

**Dodecaedru** (*mat.*) Poliedru cu 12 fețe. Se deosebesc: dodecaedrul pentagonal, ale cărui fețe sînt pentagoane, și dodecaedrul romboidal, ale cărui fețe sînt romburi (v. planșa XXXVI).

**Dodecagon** (*mat.*) Poligon cu 12 laturi. Dodecagonul regulat are cele 12 laturi și cele 12 unghiuri egale între ele. Unind, din cinci în cinci, vîrfurile unui dodecagon regulat, se obține un dodecagon regulat stelat.

**Dogărie** (*lemn*) a. Meșteșugul confecționării butoaielor și a vaselor de lemn. — b. Atelier în care se confecționează butoaie și vase de lemn.

**Dogger** (*geol.*) Epocă a Jurasicului mediu (v. Clasificarea formațiunilor scoarței terestre), reprezentată în special prin roci calcaroase, bogate în oxizi de fier de culoare brună, oolitice și spatice și, de asemenea, prin sisturi marnoase și argiloase.

**Dolie** (*constr.*) Linie de intersecție a două versante (pante) de acoperiș, care formează un unghi intrînd.

**Dolomit** (*mineral., petrogr.*) Carbonat anhidru dublu de calciu și de magneziu, conținînd, teoretic, 45,65% MgCO<sub>3</sub> și 54,35% CaCO<sub>3</sub>, cum și eventuale impurități (fier, mangan, nichel, cobalt).

**Dom 1** (*arh.*) Acoperiș sau boltă în formă de emisferă, care îmbracă cupola unui edificiu.

2 (*geol.*) a. Cută anticlinală de tip cratogen, cu contur aproape circular sau

ușor eliptic.— b. Formă de zăcămint a unor roci care apar la zi ca stockuri sau pinteni vulcanici (v. planșa XXXVI).

3 (*termot.*) Calotă sau cutie de oțel, montată la partea superioară a corpului unui cazan de abur orizontal, în care se colectează aburul (dom de abur) (v. planșa XXXVI), sau se adăpostește epuratorul de apă pentru alimentarea cazanului (dom de alimentare).

**Dom de abur** (*termot.*) V. sub D o m 3.

**Dom de alimentare** (*termot.*) V. sub D o m 3.

**Domeniu de măsurare** (*metr.*) Domeniu de valori ale mărimii de măsurat, cuprins între limitele scării gradate a unui instrument de măsurat.

**Domeniu nominal de utilizare** (*metr.*) La un aparat de măsurat, intervalul în care se găsesc valorile pe care fiecare dintre mărimile de influență le poate lua, atunci când aparatul satisface anumite condiții.

**Donarit** (*expl.*) Exploziv minier din grupul explozivelor de siguranță cu azotat de amoniu. Conține 80% azotat de amoniu, 4% nitroglicerină, 12% trinitrotoluen, 4% făină de in sau de secară.

**Donor** (*fiz.*) Element chimic pentavalent (arsen, bismut, fosfor, stibiu) introdus ca impuritate într-un semiconductor, care, după ce s-a legat prin legături de valență cu atomii vecini, e capabil să cedeze electroni liberi. Semiconductorul impurificat cu atomi de donor conține un exces de sarcini negative și se numește semiconductor N sau semiconductor n.

**Donor de electroni** (*chim.*) Atom sau grupare de atomi care se leagă într-o moleculă punind în comun cu un acceptor o pereche de electroni.

**Dop** (*tehn.*) a. Obiect de plută, de cauciuc, de sticlă, de metal etc., de formă cilindrică sau tronconică folosit la astuparea buteliilor, a flacoanelor etc.— b. Fiting cu filet exterior, folosit la închiderea capătului unei conducte terminate cu filet interior.

**Dop de cimentare** (*petr. gaze*) Element confecționat din lemn sau din cauciuc, în general de formă cilindrică, care se introduce și se deplasează în coloană între fluidul de foraj și amestecul fluid apă-ciment, în scopul separării celor două fluide.

**Dop de nisip** (*petr. gaze*) Corp cilindric de nisip format în interiorul coloanei de exploatare (dop de talpă) sau în interiorul coloanei de extracție (dop în coloană) din nisipul transportat din strat în sondă, de către fluidele extrase (țiței, apă, gaze); în general, obturează căile de trecere a fluidelor.

**Dop fuzibil** (*termot.*) Armătură de siguranță, alcătuită dintr-un dop de aliaj plumb-stibiu, montată în plafonul focarului, la cazanele pentru locomotive și locomobile, care se topește când nu mai e acoperit de stratul de apă, permițând trecerea, prin orificiul astfel realizat, a aburului care reduce sau anihilează combustibilul din focar și protejează, astfel, cazanul în cazul coborârii nivelului de apă sub cel admis.

**Dopare** (*fiz.*) Sin. D o t a r e (v.).

**Dorn** (*tehn.*) Sin. P r i b o i (v.).

**Dorn de instrumentație** (*petr. gaze*) Sculă de formă tronconică prevăzută la exterior cu filet și 3—4 șanțuri longitudinale, care taie filet și se înșurubează în capul superior al unor materiale tubulare (prăjini, burlane) rămase în sondă, în scopul extragerii acestora la suprafață (v. planșa XXXVI).

**Dorry** (*mș.*) Mașină de încercare, de laborator, pentru determinarea rezistenței la uzură prin abraziune, a pietrelor.

**Dotare** (*fiz.*) Introducere intenționată a unei anumite cantități dintr-o impuritate (acceptor sau donor) în masa unui semiconductor intrinsec, pentru a-i da acestuia anumite proprietăți. (= D o p a r e).

**Dotare a navei** (*nav.*) Echipare a unei nave cu instalații fixe și mobile, cu aparate, cum și cu material de inventar, spre a corespunde scopului pentru care a fost construită.

**Double (met.)** Aliaj de cupru placat cu un strat foarte subțire de aliaj cu mare conținut de aur.

**Dozaj 1 (constr.)** Cantitate de liant conținută într-un beton sau mortar.

2 (*ms.*) Raport dintre cantitatea de combustibil și cea de aer din amestecul introdus în cilindrul unui motor cu ardere internă.

3 (*tehn.*) Proporție între diferitele materiale care intră în compunerea unui amestec.

**Dozare (chim.)** Determinare a proporției dintr-o anumită substanță, într-un amestec.

**Dozator (tehn.)** Aparat folosit pentru măsurarea cantității dintr-un material care trebuie să intre într-o anumită proporție în compunerea unui amestec (de ex. la prepararea mecanizată a betoanelor).

**Doză 1 (elt.)** Cutie cilindrică sau paralelipipedică, folosită la instalațiile electrice cu conducte în tuburi, pentru a face legăturile dintre conducte la ramificații, construită din același material ca tuburile.

2 (*fiz.*) Mărime fundamentală în sistemul roentgenologic de unități de măsură a efectelor biologice produse de radiații, care se măsoară prin numărul de perechi de ioni produși într-o anumită masă de aer de către radiația respectivă. Unitatea de măsură se numește roentgen.

3 (*tehn.*) Cantitate determinată dintr-o substanță, dintr-o radiație etc., a cărei valoare depinde de efectul pe care trebuie să-l producă.

4 (*telc.*) Parte amovibilă a unor lectori conținând unele elemente ale capului de lectură și virful de lectură.

**Doză absorbită (fiz.)** Mărime care reprezintă energia primită de unitatea de material iradiat cu anumite radiații. Unitatea de măsură se numește rad.

**Doză biologică (fiz.)** Mărime fundamentală în sistemul radiobiologic, a cărei valoare e egală cu produsul dintre doza absorbită de un țesut și efectivitatea biologică relativă a radiației respective în raport cu țesutul iradiat. Unitatea de măsură se numește rem.

**Doza biologică integrală (fiz.)** Mărime egală cu produsul dintre doza biologică și masa de țesut iradiat. Se exprimă în rem-gram.

**Doză de înregistrare (telc.)** Traductor electromecanic care intră în componența instalațiilor de înregistrare mecanică a sunetelor, servind la tăierea șanțului în discul pe care se face înregistrarea.

**Doză de redare (telc.)** Traductor mecano-electric ce poate produce o tensiune electrică proporțională cu elongația oscilațiilor unui ax sesizor ghidat de șanțurile unui suport de înregistrare mecanică a vibrațiilor.

**Doză debit (fiz.)** Sin. **Debit al dozei** (v.).

**Doză electromagnetică (telc.)** Doză de redare a cărei funcționare se bazează pe apariția unei tensiuni electromotoare induse într-o bobină fixă, de către cîmpul unui magnet variat în urma deplasării unei armături de fier moale solidare cu acul dozei.

**Doză integrală (fiz.)** Mărime legată de efectele biologice ale radiațiilor, egală cu produsul dintre doză și masa de țesut iradiat. Se exprimă în gram-roentgen.

**Doză piezoelectrică (telc.)** Doză de redare a cărei funcționare se bazează pe efectul piezoelectric.

**Doză prag (fiz.)** Valoare minimă a dozei care produce un anumit efect ce poate fi pus în evidență.

**Dozimetrie (fiz.)** Capitol al fizicii care se ocupă cu metodele de determinare a dozelor de radiații.

**Dozimetru 1 (elt.)** Aparat de măsurat cantitățile de raze X sau gama, ori de radiații corpusculare.

2 (*fiz.*) În fizica nucleară, aparat pentru măsurarea dozei de radiație.

**Dragare (hidrot.)** Operație de săpare sub apă și de îndepărtare a materialului săpat, cu ajutorul unei drage.

**Dragă (hidrot.)** Aparat plutitor folosit pentru dragare, constituit dintr-un vas plutitor, care are o instalație de săpat

și de ridicat pământul din apă și o instalație de îndepărtare a acestui material (v. planșa XXXVI).

**Dragă de colectat** (*pisc.*) Sac cu plasă cu armătură metalică la gură, pentru recoltarea organismelor de pe fundul apei.

**Dragă de mine** (*nav.*) Dispozitiv montat sau remorcat de un dragor, folosit la colectarea minelor marine spre a le face fie să explodeze, fie inofensive.

**Draglină** (*constr.*) Mașină de săpat pământul, cu un braț lung și ușor, constituit dintr-o grindă cu zăbrele, la al cărui capăt atârână, printr-un cablu, o cupă tîrîită pe sol pentru a fi umplută cu pământ.

**Drager 1** (*av., nav.*) Avion, hidroavion sau navă, special amenajate pentru dragarea minelor marine magnetice.

2 (*nav.*) Navă de mic tonaj folosită pentru dragarea (culegerea) minelor acvatice.

**Draibăr** (*tehn.*) Burghiu elicoidal de oțel cu care se găurește lemnul.

**Dreaptă** (*mat.*) Figură fundamentală din geometrie, constituind linia care trece prin două puncte dintr-un plan, de-a lungul căreia distanța dintre cele două puncte e cea mai scurtă.

**Dreaptă de capăt** (*mat.*) În geometria descriptivă, dreaptă perpendiculară pe planul vertical de proiecție.

**Dreaptă de front** (*mat.*) În geometria descriptivă, dreaptă paralelă cu planul vertical de proiecție.

**Dreaptă frontoorizontală** (*mat.*) În geometria descriptivă, dreaptă paralelă cu ambele plane de proiecție.

**Dreaptă orientată** (*mat.*) Dreaptă pe care s-a stabilit un sens de parcurs.

**Dren** (*hidrot.*) Lucrare subterană destinată să colecteze și să evacueze apa de infiltrație, în vederea asecării unui teren prea umed.

**Drenaj 1** (*hidrot.*) Ansamblu sistematic de drenuri, executat în vederea asecării unui teren.

2 (*petr. gaze*) Deplasare a țigeliului din zăcămint, spre sondă.

**Drenare** (*hidrot.*) Asecare executată cu ajutorul drenurilor.

**Drenare a metanului** (*mine*) Procedeu artificial de degazare a unui zăcămint de cărbuni realizat printr-un sistem de lucrări miniere care interceptează accidentele tectonice și fisurile și face posibilă canalizarea metanului (v. planșa XXXVI).

**Dreptar** (*constr.*) Scindură cu marginile lungi (sau cu cel puțin una dintre ele), perfect plane, folosită la lucrările de construcție (de ex. la așezarea cărămizilor, executarea tencuielilor etc.), pentru trăsări sau pentru verificarea suprafețelor plane.

**Dreptunghi** (*mat.*) Patrulater care are toate unghiurile drepte. Pătratul e un dreptunghi particular care are și toate laturile egale.

**Drezină** (*transp.*) Mic vehicul de transport pe calea ferată, cu trei sau patru roți.

**Dril** (*text.*) Țesătură groasă și bătută, din fire de cânepă, cu urzeală dublă.

**Drișcă** (*constr.*) Unealtă a zidarului, constituită dintr-o placă subțire de lemn sau de metal, de formă dreptunghiulară, cu un mîner pe una dintre fețe, cealaltă față fiind perfect netedă.

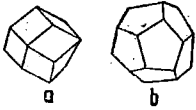
**Drișeuire** (*constr.*) Operație de netezire cu drișca a feței tencuielilor proaspete.

**Drum 1** (*drum.*) Cale de comunicație terestră pentru circulația vehiculelor, a oamenilor și a animalelor.

2 (*nav.*) Unghi format de direcția sud-nord cu direcția parcursă de o aeronavă sau de o navă.

**Drum adevărat** (*nav.*) Drum considerat față de nordul geografic.

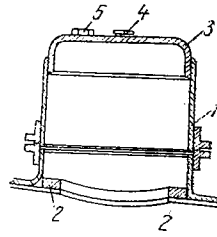
**Drum aerian** (*av.*) Traseu al unei linii de trafic aerian, marcat prin instalații de infrastructură (faruri etc.) necesare navigației aeriene pentru conducerea avionului în zbor de noapte sau pe timp rău, cu vizibilitate la sol redusă.



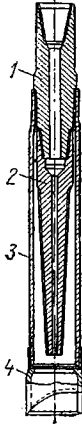
Dodecaedru romboidal (a) și dodecaedru pentagonal (b)



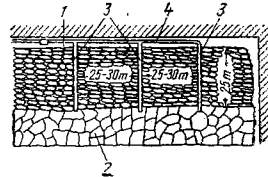
Dom  
a — dom vulcanic (secțiune);  
b — dom format de un stock de roci intruzive (secțiune).



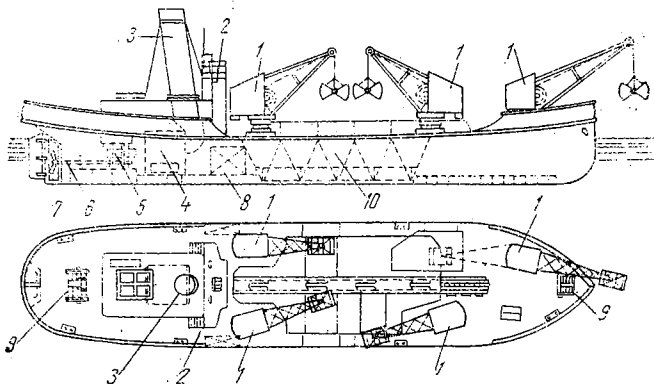
Dom de abur  
1 — corp; 2 — inel de consolidare; 3 — capac; 4 — verigă; 5 — dop filetat.



Dorn de instrumentație  
1 — reducție; 2 — dorn; 3 — tub de ghidaj; 4 — pălărie.



Drenarea metanului cu conductă magistrală de aspirație  
1 — rambleu; 2 — prăbușire; 3 — tuburi de aeraj; 4 — conductă magistrală de aspirație.



Dragă autopropulsată cu patru bene  
1 — macarale cu bene; 2 — punte de comandă; 3 — coș; 4 — căldare de abur; 5 — mașină cu abur verticală; 6 — arborele elicei; 7 — elice; 8 — magazine de cărbuni; 9 — trolii de ancorare și manevră; 10 — tremii.

**Drum liber mijlociu** (*fiz.*) Valoare mijlocie a distanței parcurse de o moleculă dintr-un gaz între două ciocniri succesive cu alte molecule.

**Drum magnetic** (*nav.*) Drum considerat față de nordul magnetic.

**Drum optic** (*fiz.*) Mărime egală cu produsul dintre distanța parcursă de o rază de lumină într-un mediu și indicele de refracție al aceluși mediu.

**Drumuire** (*topogr.*) Metodă topografică terestră de ridicare a unei linii poligonale materializate pe teren, pentru a crea un sistem de baze de referință necesar ridicării detaliilor din zona respectivă.

**Drusetă** (*text.*) Dispozitiv care servește la eliminarea firelor rămase nedestrămate în prelucrarea zdrențelor.

**Dublaj** (*cin.*) Înlocuire, într-un film, a textului vorbit într-o limbă, prin textul corespunzător tradus în altă limbă.

**Dublare** (*text.*) a. Operație premergătoare răsucirii, în care se deapănă, pe același fus, firele ce urmează să fie răsucite. — b. Împreunare a două sau a mai multor benzi la mașinile de laminat, pentru uniformizarea grosimii benzii rezultate.

**Dublare a galvanourilor** (*poligr.*) Operație de captușire sau de îngroșare a clișeelor preparate prin galvanoplastie.

**Dublare a tablei** (*met.*) Operație folosită în laminarea la cald a tablei subțiri, constând în îndoirea, în două părți egale, a pachetului de șturțuri, pentru a-l face suficient de gros spre a fi laminat în continuare, după ce a fost încălzit.

**Dublare a tiparului** (*poligr.*) Repetarea tiparului executat pe o foaie de hirtie.

**Dublă legătură** (*chim.*) Legătură chimică constând din două legături de valență simplă între aceiași atomi.

**Dublă proiecție** (*mat.*) Ansamblu a două proiecții ale unui obiect din spațiu într-o epură.

**Dublă refracție** (*fiz.*) Sin. Birefringență (*v.*).

**Dublet electric** (*elt.*) Sin. Dipole electric (*v.*).

**Dublet magnetic** (*fiz.*) Sin. Dipol magnetic (*v.*).

**Dublu T, oțel**  $\sim$  (*met.*) Oțel laminat cu profil în I, format dintr-o inimă și două tălpi, de obicei egale.

**Dubludecimetru** (*desen*) Riglă divizată în milimetri, a cărei lungime e de doi decimetri.

**Ducalizare** (*met.*) Metalizare cu staniu a cuprului, a alamei și a altor aliaje de cupru, prin cufundarea pieselor de metalizat într-o baie caldă de săruri complexe de staniu.

**Ductilitate** (*fiz., met.*) Proprietate a unui material de a putea fi tras în formă de fir.

**Ductilometru** (*mat. constr.*) Aparat folosit pentru a măsura ductilitatea bitumului. Încercarea se face supunând la tracțiune în sensuri opuse, cu viteza de 5 cm/min, la 25°, o epruvetă de bitum standardizată, ținută sub apă pentru a menține o temperatură constantă.

**Ductor** (*poligr.*) V. Val ductor.

**Dulap** (*lemn*) Piesă de cherestea tivită paralel, cu grosimea de la 40 mm în sus. Dulapii cu lățimea sub 16 cm inclusiv se numesc și frize.

**Dulgherie** (*constr.*) Meșteșug al executării, din piese de lemn, după prelucrarea lor în atelier sau fără aceasta, a unor construcții (case, poduri etc.), elemente de construcție (șarpante, ferme, scări etc.) sau construcții auxiliare (schele, cofraje, cintre, sprijiniri etc.).

**Dulie** (*elt.*) Piesă care asigură racordarea becului la circuitul electric, confecționată din metal și material izolant (porțelan, bachelită etc.), în care se fixează soclul unui bec electric.

**Dulie antideflagrantă** (*elt.*) Dulie la care contactul se face printr-un resort aflat într-un mic spațiu închis, unde, la deșurubarea sub tensiune a becului, scintila se înăbușă; e folosită în medii care conțin gaze inflamabile.

**Dumper** (*transp.*) Autocamion cu cupă metalică basculantă la care, prin rotirea scaunului, șoferul poate conduce vehiculul în ambele sensuri.

**Dunetă** (*nav.*) Suprastructură situată în întregime deasupra punții superioare, la extremitatea pupii și pe toată lățimea ei, din bord în bord.

**Dunst** (*alim.*) Griș fin, rezultat ca produs intermediar la măcinarea grului în morile industriale.

**Duodiodă** (*telc.*) Tub electronic care conține, în același balon, două diode.

**Duotriodă** (*telc.*) Tub electronic care conține, în același balon, două triode.

**Duplex, mașină de imprimat** ~ (*text.*) Mașină folosită pentru reproducere în mai multe culori, pe ambele fețe ale unei țesături, în desene identice, astfel încât liniile și culorile de pe cele două fețe să fie perfect suprapuse.

**Duplex, procedeu** ~ (*met.*) Operație care folosește două procedee siderurgice pentru obținerea unui produs superior.

**Duplex, sistem** ~ (*telc.*) V. Sistem duplex.

**Duraluminu** (*met.*) Aliaj, rezistent și ușor, de aluminiu (94,4%), cupru (4-4,5%) și cantități mici de magneziu, mangan și siliciu. E întrebuințat în construcții aeronautice și în construcții mecanice.

**Duran** (*st. cer.*) Sticlă rezistentă la variațiile bruște de temperatură, folosită pentru sticlăria de laborator.

**Durată de manevră** (*telc.*) În telefonie, interval de timp în care se execută operațiile de stabilire și de întrerupere a legăturilor între doi abonați ai unei centrale telefonice.

**Durată de ocupare** (*telc.*) În telefonie, interval de timp în care circuitele unor abonați rămân ocupate, datorită unor comunicații telefonice.

**Durată de utilizare** (*elt.*) Indice energetic, egal cu intervalul de timp în care, dacă ar funcționa cu o anumită putere constantă, o instalație ar produce (sau ar consuma) o energie egală cu cea produsă

(sau consumată) efectiv de acea instalație, într-un anumit interval de timp (de obicei un an), variația sarcinii fiind oarecare.

**Durată de zbor** (*av.*) Timp de rămânere în aer sau timp de zbor al unei aeronave, din momentul decolării până în momentul aterizării.

**Durcisare** (*met.*) Sin. Durificare a stratului superficial (v.).

**Durificare a stratului superficial** (*met.*) Tratament termic pentru mărirea durității superficiale a unei piese de oțel al cărei miez trebuie să-și mențină tenacitatea mare fără a-și mări rezistența. Se obține prin cementare, nitrurare sau călire superficială.

**Duritate 1** (*fiz., tehn.*) Proprietate a unui material de a rezista la o acțiune mecanică, care tinde să-i distrugă suprafața.

2 (*rez. mat.*) Rezistență pe care o opune un material la pătrundere.

**Duritate a apei** (*ind. chim., tehn.*) Caracteristică a apelor de a conține săruri de calciu și de magneziu, care, când depășesc anumite limite, le fac improprie folosirii industriale sau băutului. V. și Grad de duritate.

**Duritate a radiațiilor** (*fiz.*) Proprietate care determină puterea de pătrundere a unor radiații X sau gama. Radiațiile sînt cu atît mai dure, cu cît lungimea lor de undă e mai mică.

**Duritate a rocii** (*petr. gaze*) Rezistență pe care o opune o rocă acțiunii de pătrundere în interiorul său a unui element de lucru.

**Duritate Brinell** (*rez. mat.*) Măsură a durității, dată de citul  $P/A$  dintre forța  $P$  (exprimată în kilograme-forță) cu care o bilă cu diametrul standardizat și de material foarte dur apasă pe suprafața materialului de încercat, și aria  $A$  (exprimată în milimetri pătrați) a urmei în formă de calotă sferică, imprimată de bilă pe suprafața materialului încercat.

**Duritate mineralogică** (*mineral.*) Rezistență pe care o opune un mineral la zgîriere.



**Duritate Rockwell** (*rez. mat.*) Măsură a duriității unui metal, obținută într-o încercare cu ajutorul unui con de diamant sau al unei bile de oțel special, de dimensiuni standardizate, apăsate cu o anumită forță inițială care, în cursul încercării, se mărește fără șoc (static). Valoarea duriității e dată în funcțiune de adâncimea urmei lăsate de con, respectiv de bilă.

**Duritate scleroscopică** (*rez. mat.*) Sin. Duritate Shore (v.).

**Duritate Shore** (*rez. mat.*) Măsură a duriității unui metal, obținută într-o încercare făcută cu un ciocănel cu vîrf de oțel dur, lăsat să cadă, printr-un ghid vertical, pe material. (= Duritate scleroscopică).

**Duritate Vickers** (*rez. mat.*) Măsură a duriității unui metal, obținută într-o încercare făcută cu o piramidă de diamant apăsată fără șoc (static) pe suprafața materialului.

**Duroscop** (*tehn.*) Aparat pentru măsurarea duriității metalelor, cu ajutorul unui ciocănel care oscilează în jurul unei axe fixe și e lăsat să cadă pe suprafața piesei de încercat. Duritatea e dată în funcțiune de distanța la care ciocănelul sare înapoi.

**Duș de aer** (*tehn.*) Curent de aer local dirijat asupra unui lucrător, pentru a modifica, într-un spațiu limitat, viteza, temperatura și umiditatea aerului, cum și concentrația vaporilor, a gazelor și a prafului.

**Dușumea** (*constr.*) Pardoseală de scînduri bătute strins una lângă alta.

**Dușumea oarbă** (*constr.*) Pardoseală de scînduri bătute la mică distanță una de alta, care constituie stratul-suport pentru stratul superior al pardoselii (parchet sau dușumea obișnuită).

**Duxocromie** (*poligr.*) Procedeu de preparare de fotografii și diapozitive, colorate prin executarea a trei imagini parțiale (în cele trei culori fundamentale, roșu, galben, albastru) care sînt, apoi, suprapuse.

**Duză** (*tehn.*) Ajutaj convergent.

**Duză de erupție** (*petr. gaze*) Ajutaj pentru reglarea debitului de țigui și de gaze prin crearea unei contrapresiuni de valoare mai mare sau mai mică, fie la partea de jos a coloanei de extracție, fie la instalația de suprafață (în capul de erupție).

**Dy** (*chim.*) Simbol pentru elementul Disprosiu.

**dyn** (*unit.*) Simbol pentru dină.

# E

**E** (*chim., fiz.*) Simbol pentru elementul Einsteiniu.

°**E** (*fiz., tehn.*) Simbol pentru grad Engler.

**Ebonită** (*chim.*) Material obținut prin vulcanizarea cu circa 30% sulf a cauciucului; e întrebuințat ca izolanț în electrotehnică.

**Eboșare 1** (*met.*) Operație de laminare a lingourilor pentru a suprima, prin comprimare, golurile interioare (sufhuri, retasuri etc.) sau neuniformitatea materialului.

**2** (*met. pr.*) Operație prin care se îndepărtează cea mai mare parte din excesul de material al unui obiect de prelucrat, lăsînd numai stratul de material necesar prelucrărilor următoare.

**Eboșă** (*met.*) Semifabricat obținut prin laminarea lingoului în laminorul eboșor.

**Ebuliometru** (*alim.*) Aparat care servește la determinarea conținutului de alcool al unui lichid, prin stabilirea punctului său de fierbere; e numit, impropriu, și ebulioscop (v. planșa XXXVII).

**Ebulioscop** (*alim.*) V. sub **E b u l i o m e t r u**.

**Ebulioscopie** (*chim. fiz.*) Metodă de determinare a greutatei moleculare a unei substanțe, bazată pe măsurarea creșterii temperaturii de fierbere a unei soluții, de concentrație cunoscută, din substanța respectivă, în raport cu temperatura de fierbere a solventului.

**Ebuliție** (*fiz.*) Fierbere.

**Ecarisare** (*lemn*) Tăiere a buștenilor pentru a obține piese de lemn prismatice,

cu secțiunea pătrată sau dreptunghiulară (scinduri, grinzi, dulapi, rigle, șipci etc.).

**Ecartament 1** (*c.f.*) Distanță între cele două șine de cale ferată, măsurată între fețele interioare ale șinelor, la 14 mm sub nivelul fețelor de rulare (v. planșa XXXVII).

**2** (*transp.*) Distanță între axele urmelor celor două roți de pe aceeași osie a unui vehicul.

**Eche** (*constr. nav.*) Bară fixată pe arborele cîrmei, servind la manevrarea acesteia.

**Echer** (*tehn.*) Unealtă (de lemn, metal, celuloid etc.) în formă de triunghi dreptunghic, folosită în desenul tehnic, în atelierul de trasat etc., pentru trasarea dreptelor paralele cu o direcție dată, pentru ducerea perpendicularelor și pentru verificarea unghiurilor drepte.

**Echer cu oglinzi** (*topogr.*) Echer topografic alcătuit, în principal, din două oglinzi așezate la 45°, astfel încît, prîvind prin instrument, se vizează pe o direcție normală la linia de referință.

**Echer cu prisme** (*topogr.*) Echer topografic alcătuit, în principal, din două prisme așezate în așa fel, încît, prîvind prin instrument, se vizează pe o direcție normală la linia de referință.

**Echer de arpentor** (*topogr.*) Echer topografic alcătuit dintr-o cutie metalică de diferite forme, care are, în pereții laterali, mici ferestre continuate cu fante ce permit vizarea pe direcții perpendiculare sau situate la 45°.

**Echer optic** (*topogr.*) Instrument optic folosit pentru devierea, cu un unghi cunoscut, a drumului unei raze de lumină.

**Ex.:** echer cu oglinzi (v.), echer cu prisme (v.).

**Echer topografic (topogr.)** Instrument folosit la ridicarea sau coborrea de perpendicularare pe aliniamente. Se deosebesc: echere de arpentor, cu oglinzi, cu prisme, cu lunetă și speciale.

**Echieurent (fiz., tehn.)** Curgere în același sens a două fluide.

**Echidistant (mat.)** Calitate a punctelor aflate la egală distanță de un reper (punct, dreaptă, plan etc.).

**Echidistanță 1 (gen.)** Distanță egală dintre două sau mai multe elemente față de un altul sau dintre mai multe elemente între ele.

**2 (topogr.)** Distanță verticală constantă între planele orizontale de secționare a reliefului neregulat al scoarței Pământului, ce conțin curbele de nivel (v. planșa XXXVII).

**Echilateral (mat.)** Calitate a unei figuri geometrice, de exemplu a unui triunghi, de a avea toate laturile egale.

**Echilibraj (av.)** Dispozitiv prin care se echilibrează efectele forțelor inerțiale asupra organelor de comandă.

**Echilibrare 1 (elt., telc.)** Aducere a unui circuit sau a unei rețele electrice în starea corespunzătoare valorii nule a unei intensități de curent sau a unei tensiuni (de ex. la punți).

**2 (mș.)** Operație de anulare a forțelor nesimetrice care se exercită asupra pieselor unui sistem tehnic, numai când aceste piese se găsesc în mișcare (afară de mișcarea de translație uniformă). Operația se efectuează prin adăugarea la sistem sau prin îndepărtarea din sistem a unor mase convenabil alese și dispuse.

**3 (telc.)** Compensare a dezechilibrelor, capacitive și inductive, dintre circuitele componente și față de pământ, ale unei linii de telecomunicații.

**Echilibrat (elt., telc.)** Calitate a unui sistem electric de a prezenta o simetrie electrică în transmisiunea energiei sau a semnalelor.

**Echilibror (telc.)** Dipol electric pasiv construit astfel, încît în banda de frecvență de lucru impedanța lui să fie cît mai apropiată de impedanța de intrare a unei linii de transmisiune pe care o echilibrează într-un sistem diferențial sau într-un montaj în punte, avînd linia drept una dintre laturi.

**Echilibru (fiz., mec.)** Stare a unui corp sau a unui sistem supus acțiunii unor forțe sau efecte care se compensează.

**Echilibru astatic (mec.)** V. Astatic, echilibru ~.

**Echilibru chimic (chim.)** Stare a unui sistem chimic alcătuit din mai mulți componenți, între care au loc reacții chimice de sensuri contrare, în care numărul de molecule care intră într-o reacție e egal cu numărul de molecule produse în reacția inversă, astfel încît cantitățile din diferitele substanțe din sistem rămîn constante.

**Echilibru de faze (chim. fiz., mec.)** Starea unui sistem fizico-chimic ce conține mai multe faze în contact, care nu-și schimbă raportul dintre greutate.

**Echilibru de forțe (mec.)** Proprietate a unui sistem de forțe de a nu schimba starea de repaus sau de translație uniformă a unui punct material sau a unui corp asupra căruia acționează.

**Echilibru dinamic (fiz.)** Echilibru al unui sistem în care două procese opuse se desfășoară cu aceeași viteză, menținînd astfel sistemul nemodificat.

**Echilibru indiferent (mec.)** Echilibru al unui corp care, în urma unei deplasări, trece într-o altă poziție, tot de echilibru.

**Echilibru instabil (mec.)** Echilibru al unui corp care, în urma unei mici deplasări, nu mai revine în poziția sa inițială. (= Echilibru labil).

**Echilibru labil (mec.)** Sin. Echilibru instabil (v.).

**Echilibru metastabil (mec.)** Echilibru al unui corp, intermediar între echilibrul stabil și echilibrul instabil, caracterizat prin faptul că acel corp revine în poziția

sa după ce a suferit o mică deplasare, dar nu revine în această poziție dacă deplasarea depășește o anumită valoare.

**Echilibru radioactiv (fiz.)** Stare a unui sistem radioactiv în care există egalitate între numărul de atomi ai unui element radioactiv, ce se dezintegrează într-un anumit timp, și numărul de atomi din acel element, produși, în același timp, prin dezintegrarea unui alt element radioactiv ce se găsește în sistemul în echilibru. Acest sistem poate fi, de exemplu, un minereu radioactiv.

**Echilibru stabil (mec.)** Echilibru al unui corp care, în urma unei mici deplasări, revine în poziția sa inițială.

**Echilibru static (fiz.)** Echilibru care caracterizează o stare staționară.

**Echilibru statistic (fiz.)** Stare de echilibru a unui sistem fizico-chimic, caracterizată prin transformări interne de sensuri contrare, astfel încât valorile mărimilor care caracterizează sistemul să rămână neschimbate.

**Echilibru termic (fiz.)** Stare a unui corp sau a unui sistem în care nu au loc schimburi de căldură, deci a cărui temperatură e aceeași în toate părțile.

**Echilibru termodinamic (fiz.)** Stare a unui sistem fizico-chimic în care nu variază valorile nici unei mărimi de stare termodinamică (temperatură, presiune, entalpie, entropie etc.).

**Echimolecular (chim.)** Care conține același număr de molecule din mai multe substanțe. Ex.: amestec echimolecular.

**Echipaj 1 (fiz., tehn.)** Fiecare dintre cele două părți: echipajul fix și echipajul mobil, ale unui instrument. Echipajul fix e cea parte a instrumentului care intervine într-o operație de măsurare sau observare fără a-și schimba poziția în cursul operației (de ex. scara gradată a instrumentului), iar echipajul mobil e cea parte a instrumentului care se deplasează (de ex. acul indicator).

2 (*transp.*) Totalitatea personalului de deservire a unui vehicul de apă sau aerian.

**Echipaj aperiodic (elt., fiz.)** Echipaj mobil care atinge poziția sa de regim fără oscilații.

**Echipaj astatic (elt., fiz.)** Echipaj mobil construit astfel, încît să fie insensibil la acțiunea cîmpurilor electromagnetice uniforme.

**Echipaj periodic amortizat (elt., fiz.)** Echipaj mobil care atinge poziția sa de echilibru după cîteva oscilații în jurul acestei poziții.

**Echipament (tehn.) a.** Ansamblu de piese și dispozitive atașate unei instalații, unei mașini, unui aparat etc., pentru a asigura funcționarea în condiții bune. — **b.** Parte din utilaje destinată realizării directe a scopului într-o întreprindere, uzină, ramură etc. (echipamentul electromecanic al unei ecluze, echipamentul electric al unei linii de transport, locomotivele, vagoanele și blocul de comandă, în căi ferate etc.).

**Echipament pentru zbor simulat (nav. cosm.)** Dispozitiv de proiecție și difuzare a unor imagini din exteriorul unui vehicul spațial ce redă iluzia mișcărilor relative (apropiere, depărtare etc.) posibile ale obiectelor reale (aștri, sol, alte astronave etc.) față de traiectul ipotetic al vehiculului, folosit pentru a obține antrenarea cosmonauților și efectuarea optimă de către aceștia, prin reacții rapide și reflexe, a manevrelor necesare de corectare a conducerii vehiculului spațial.

**Echipament periferic (cib.)** Ansamblu de mașini sau aparate auxiliare care stabilesc legătura între partea centrală a calculatorului și dispozitivele comandate de acesta.

**Echipotential (gen.)** Cu același potențial.

**Echipotentială, linie ~ (mat.)** Linie care trece prin puncte de același potențial.

**Echipotentială, suprafață ~ (mat.)** Suprafață care conține puncte de același potențial.

**Echiscalar (mat.)** Calitate a unei linii, a unei suprafețe sau a unei porțiuni din spațiu de a fi locul geometric al puncte-

lor în care un scalar de câmp are aceeași valoare.

**Echiunghiular** (*mat.*) Calitate a unui fascicul de direcții sau de plane concurente de a forma unghiuri egale între oricare două direcții sau plane vecine.

**Echiunitar** (*mat.*) Egal cu unitatea.

**Echivalent 1** (*gen.*) De valoare egală; cu efect egal.

2 (*rez. mat.*) Încărcare uniform repar-tizată, cu care se înlocuiește, în calcule, un sistem de sarcini concentrate ce acțiunează asupra unui element de construcție. (= Încărcare echivalentă).

**Echivalent caloric al lucrului mecanic** (*fiz., termot.*) Raport numeric între valoarea căldurii și valoarea lucrului mecanic corespunzătoare aceleiași cantități de energie. În sistemul S.I. are valoarea 1, iar dacă energia se exprimă în kilogrammetri și cantitatea de căldură în kilocalorii, are valoarea 1/426,7 kcal/kgm.

**Echivalent chimic** (*chim.*) Cantitate dintr-o substanță care se poate combina cu un atom de hidrogen sau îl poate înlocui.

**Echivalent electrochimic** (*chim. fiz.*) Numărul de grame de ioni care pot fi transportați și depuși la un electrod de cantitatea de electricitate de un coulomb.

**Echivalent-gram** (*chim.*) Echivalent chimic exprimat în grame. (= Val).

**Echivalent în apă** (*fiz.*) Sin. Capacitate calorică (v.).

**Echivalent în lucru mecanic** (*fiz., termot.*) Lucru mecanic necesar pentru a produce un efect care poate fi obținut și pe altă cale, de exemplu, termică. (= Echivalent mecanic).

**Echivalent mecanic** (*fiz., termot.*) Sin. Echivalent în lucru mecanic (v.).

**Echivalent mecanic al căldurii** (*fiz., termot.*) Lucru mecanic care produce același efect ca și o anumită cantitate de căldură; e egal cu inversul echivalentului caloric al lucrului mecanic.

**Eclator** (*elt.*) Aparat alcătuit din doi electrozi cu distanța dintre ei reglabilă,

asezați într-un dielectric gazos sau lichid și dispuși astfel, încât dacă tensiunea electrică dintre ei depășește o anumită valoare, între ei să apară o scintea electrică (v. planșa XXXVII).

**Eclator de măsurat** (*elt.*) Eclator, de obicei cu sfere, realizat astfel, încât să poată servi la măsurarea tensiunilor de vîrf, din distanța la care se produce scintea între cei doi electrozi ai săi. (= Spinterometru).

**Eclimetru** (*topogr.*) a. Parte a teodolitului care cuprinde cercul vertical, microscopul pentru citirea pe cercul vertical, axul secundar (orizontal) al instrumentului și luneta. — b. Instrument pentru măsurarea unghiurilor verticale (de pantă sau zenitale) (v. planșa XXXVII).

**Eclisă** (*tehn.*) Element metalic sau de lemn care servește la înădăirea în prelungire a două obiecte dispuse cap în cap; se leagă cu aceste obiecte prin cuie, șuruburi, nituri etc.; uneori (de ex. la șinele de cale ferată), se lasă rosturi de dilatație.

**Eclisă de șine** (*c.f.*) Eclisă metalică, de obicei de oțel laminat, aplicată pe două șine de cale ferată, pentru a le îmbina cu bu-loane; se folosește, de obicei, în perechi (o eclisă interioară și una exterioară).

**Ecluzare** (*nav.*) Operație de trecere a unei nave printr-o ecluză.

**Ecluză 1** (*constr.*) Cameră metalică, de obicei cilindrică, așezată la capătul de sus al sasului unui cheson închis, care servește la realizarea presiunii atmosferice sau a presiunii înalte, în momentul intrării și al ieșirii muncitorilor sau al evacuării materialului.

2 (*constr. nav.*) Lucrare executată pe cursul unei căi de comunicație pe apă, pentru a permite trecerea navelor dintr-o porțiune cu un nivel de apă mai înalt, în altă porțiune cu un nivel de apă mai jos, și invers (v. planșa XXXVII).

**Ecolot** (*fiz., nav.*) Instalație pentru determinarea distanței de la stația emiță-toare pînă la o țintă, folosită, de exemplu, pentru sondarea mărilor cu ultrasunete, pe temeiul determinării timpului necesar pentru ca un semnal sonor sau ultraso-

nor să parcurgă distanța pînă la țintă și înapoi, viteza sa de propagare fiind cunoscută.

**Ecometrie** (*petr. gaze*) Operație de măsurare a nivelului de lichid în sonde, pe calea măsurării timpului scurs între momentul emiterii unui impuls sonor la gura sondei și momentul reîntoarcerii lui la gura sondei, după ce a fost reflectat de nivelul de lichid.

**Ecometru** (*petr. gaze*) Aparat folosit pentru măsurarea adîncimii nivelului de lichid în sonde, bazat pe fenomenul de reflexie a undelor sonore, care, în medii omogene, se deplasează cu viteză constantă (v. planșa XXXVII).

**Economizor 1** (*mș.*) Dispozitiv de reducere a consumului de combustibil (la un motor cu explozie).

2 (*termot.*) Instalație în care gazele de ardere evacuate din focarul unui cazan de abur preîncălzesc apa de alimentare a cazanului.

**Ecou** (*fiz.*) Undă sonoră reflectată de un obstacol.

**Ecou electronic** (*elt., telc.*) Întoarcere la capătul de emisie sau revenire la capătul de recepție a undelor transmise pe o linie electrică lungă, ca urmare a reflexiei undelor în punctele de neomogenitate ale liniei și la capetele neadaptate ale acesteia.

**Ecran 1** (*fiz., tehn.*) a. Perete sau înveliș folosit pentru protejarea unei regiuni din spațiu contra anumitor acțiuni fizice (ecran acustic, electric, optic etc.). — b. Suprafață plană mată, de regulă albă, pe care se obțin imaginile produse cu un instrument optic.

2 (*geol.*) Suprafață dintre o rocă-magazin (colectoare) și o rocă impermeabilă, care împiedică migrațiunea țiteiului sau a gazelor și protejează de degradare un zăcămint de țitei sau de gaze (v. planșa XXXVII).

**Ecran acustic 1** (*fiz.*) Strat de material care absoarbe o parte a energiei sonore ce cade pe el.

2 (*telc.*) Dispozitiv rigid pe care e fixat un difuzor, destinat să mărească

traiecul acustic efectiv între fețele anterioară și posterioară ale difuzorului.

**Ecran de etanșare** (*constr.*) Element de construcție așezat pe paramentul amonte al barajelor de anrocamente, de zidărie uscată sau de pămînt, — uneori și la diguri —, pentru a realiza etanșeitatea paramentului.

**Ecran de sudor** (*tehn.*) Suprafață de despărțire și protecție cu o fereastră prin care nu trec radiațiile ultraviolete și care îl apără, astfel, pe sudor, în timpul sudării cu arc electric, de acțiunea acestor radiații.

**Ecran electromagnetic** (*elt.*) Anvelopă conductoare destinată să protejeze elementul activ al unui aparat de măsurat împotriva cîmpurilor alternative exterioare.

**Ecran electrostatic** (*elt.*) Incintă constituită dintr-un perete metalic închis sau dintr-o cușcă metalică cu ochiuri suficient de dese (cușcă Faraday), avînd drept scop să protejeze o porțiune a spațiului împotriva influenței cîmpurilor electrice exterioare.

**Ecran magnetic** (*elt.*) Anvelopă de substanță feromagnetică destinată să protejeze elementele situate în interior împotriva acțiunii cîmpurilor magnetice exterioare.

**Ecran panoramic** (*cin.*) Ecran de formă cilindrică semicirculară, folosit în cinematografie în sistemul cinerama și în cinematografia panoramică.

**Ecranare** (*fiz.*) Protejare a unui aparat contra unei anumite acțiuni fizice, cu ajutorul unui ecran.

**Ecrăzită** (*expl.*) Exploziv compus dintr-un amestec de 10%  $\alpha$ -nitronaftalină și 90% acid picric.

**Ecră** (*text.*) Țesătură de fire de mătase naturală degomată parțial, menținîndu-și culoarea mătăsii naturale datorită conținutului de sericină rămas în proporția de 1 — 4%.

**Ecruisaj** (*met.*) Stare a unui metal sau a unui aliaj ale cărui proprietăți au

fost modificate prin deformații plastice (la temperatura mediului ambiant sau la cald, fără a depăși temperatura de recristalizare). Ecruisajul are, loc, de exemplu, la tragerea sîrmelor, laminarea tablelor, ambutisare, presare etc. Prin ecruisare, rezistența și duritatea cresc, dar reziliența scade. În general, ecruisajul trebuie evitat, pentru că produce un material casant. Uneori, însă, e provocat intenționat, de exemplu la fabricarea sîrmelor de mare rezistență pentru cabluri de tracțiune, a sîrmelor coardă de pian etc. Ecruisajul poate fi înlăturat prin reocacere.

**Ecruisare (met.)** Operație, intenționată sau nu, prin care se obține starea de ecruisaj a unui metal sau aliaj.

**Ecuator (mat.)** Cerc mare al unei sfere, obținut prin intersecția sferei cu un plan care trece prin centrul ei și e perpendicular pe o axă a sferei, considerată ca axă a polilor.

**Ecuator magnetic (geofiz.)** Loc geomtric al punctelor de pe suprafața Pământului în care înclinația magnetică e nulă.

**Ecuția gazelor (fiz.)** Ecuție de stare a unui gaz. Pentru un gaz perfect, ea e  $p\nu = nRT$ , unde  $p$  e presiunea,  $T$  — temperatura și  $\nu$  — volumul ocupat de  $n$  molecule-gram de gaz, iar  $R$  — o constantă numită constanta gazelor perfecte.

**Ecuție (mat.) a.** Relație de egalitate între două expresii matematice, verificată numai pentru anumite valori ale unora dintre mărimile din relație, care constituie necunoscutele ecuației — **b.** Relație între coordonatele unui punct de pe o curbă sau de pe o suprafață, verificată de toate punctele curbei sau ale suprafeței.

**Ecuție algebrică (mat.)** Ecuție în care, între mărimile  $x, y, \dots$ , care constituie necunoscutele, intervin numai expresii algebrice și, deci, se poate reduce la forma  $P(x, y, \dots) = 0$ , în care  $P$  e un polinom de variabilele  $x, y, \dots$

**Ecuție binomă (mat.)** Ecuție de forma  $ax^m \pm b = 0$ , care, prin înlocuirea  $x = y \sqrt[m]{b/a}$ , se reduce la  $y^m \pm 1 = 0$ .

**Ecuție bipătrată (mat.)** Ecuție de forma  $ax^4 + bx^2 + c = 0$ , care, prin înlocuirea  $x^2 = y$ , se reduce la ecuația de gradul al doilea  $ay^2 + by + c = 0$ .

**Ecuție caracteristică (fiz.)** Sin. Ecuție de stare (v.).

**Ecuție chimică (chim.)** Reprezentare a unei reacții chimice cu ajutorul simbolurilor elementelor și ale substanțelor care intră în reacție, alcătuită din doi membri: primul membru conține formulele substanțelor care intră în reacție, fiecare afectată cu un coeficient care indică numărul de molecule ale acestora, iar al doilea membru, formulele substanțelor rezultate din reacție, și ele afectate de coeficienți, care indică numărul de molecule respective.

**Ecuție de stare (fiz.)** Relație dintre presiunea  $p$ , temperatura  $T$  și volumul  $\nu$  ocupat de o masă dintr-un fluid. (= Ecuție caracteristică).

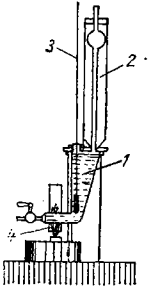
**Ecuție diferențială (mat.)** Ecuție în care, pe lângă variabila  $x$ , intervin o funcțiune  $y(x)$  de acea variabilă, cum și diferitele derivate ale acestei funcțiuni.

**Ecuție exponențială (mat.)** Ecuție în care necunoscuta se găsește la exponent, de exemplu ecuația  $a^x = b$ ; se rezolvă prin logaritmare:  $x = \log b / \log a$ .

**Ecuție trigonometrică (mat.)** Ecuție în care necunoscutele figurează prin unele dintre funcțiunile trigonometrice.

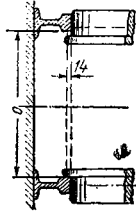
**Edeleanu, procedeul  $\sim$  (ind. chim.)** Procedeul de rafinare a petrolului lampant și a uleiurilor minerale, care constă în îndepărtarea substanțelor de natură asfaltică, a rășinilor și a hidrocarburilor aromatice, prin dizolvare în bioxid de sulf lichid.

**Edilitate (urb.)** Disciplină care se ocupă cu studiul și cu executarea lucrărilor și a instalațiilor (alimentarea cu apă potabilă, evacuarea apelor uzate, colectarea gunoaielor etc.) destinate să reali-

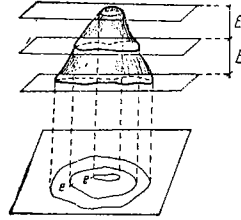


**Ebuliometru**

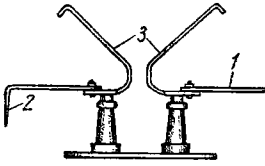
1 — rezervorul aparatului;  
2 — refrigerent; 3 — termometru divizat în zecimi de grad; 4 — sistem de încălzire.



**Ecartament de cale ferată (a)**

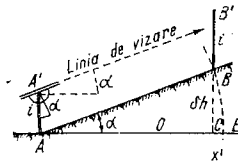


**Determinarea echeidistanțelor**  
E — echeidistanța naturală;  
e — echeidistanța grafică.

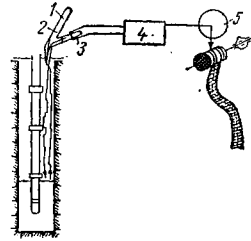


**Eclator cu coarne**

1 — racord la linie; 2 — racord la pământ; 3 — coarne.

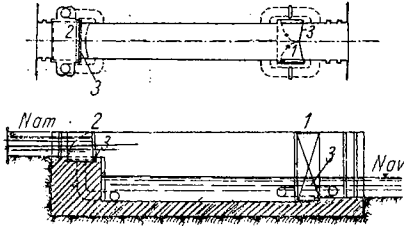


**Măsurarea unghiurilor de pantă cu eclimetrul**



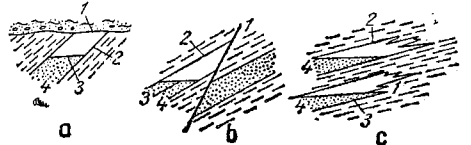
**Schema unui ecometru**

1 — percutor; 2 — pușcă;  
3 — microfon; 4 — amplificator electronic; 5 — dispozitiv de înregistrare.



**Vedere în plan și secțiune longitudinală printr-o ecluză**

1 — poarta inferioară (deschisă); 2 — poarta superioară (închisă); 3 — busc; Nam — nivelul apei din bieful amonte; Nav — nivelul apei din bieful aval.



**Tipuri de ecranări văzute în secțiune verticală**  
a — ecranare stratigrafică; b — ecranare tectonică;  
c — ecranare litologică; 1 — ecran; 2 — capcană;  
3 — limită apă-țigăi; 4 — zonă cu apă de zăcămint.



zeze condiții sănătoase pentru locuitorii unei aglomerații umane.

**Editare (poligr.)** Ansamblul operațiilor pentru tipărirea (și, eventual, difuzarea) unei cărți, a unei reviste, a unui ziar, cuprinzând pregătirea manuscrisului, tehnoredactarea, culegerea, corectarea, imprimarea și finisarea.

**Ediție (poligr.)** Totalitatea exemplarelor unei lucrări publicate (de obicei trasă din același zaț tipografic).

**Edometru (geot.)** Aparat folosit pentru determinarea, în laborator, a compresibilității pământurilor (luturi, argile nisipoase, argile grase); e format din caseta edometrică în care se introduce proba de pământ netulburată, dispozitivele de încărcare și cele de măsurare a deformațiilor probei.

**EE (cib.)** Prescurtare pentru „element de execuție“.

**Efect (fiz.)** Nume folosit uneori pentru un fenomen neașteptat în momentul descoperirii lui.

**Efect Coandă (av.)** Fenomen al devierii unei vine (a unui jet) de aer plane, care curge liber de-a lungul unui perete convex în aval.

**Efect corona (elt.)** Descărcare electrică autonomă, incompletă, din jurul electrozilor de curbură mare, la depășirea unei anumite valori a intensității câmpului electric, provocând perturbații în căile de comunicații.

**Efect de ecou (telc.)** Apariție a unui semnal parazit pe fiecare spirală a unui suport magnetic bobinat, creat de semnalele înregistrate pe spiralele vecine.

**Efect de perete (constr.)** Efect realizat de peretele cofrajelor asupra îndesării betoanelor cu agregate cu granule prea mari.

**Efect de prezență (cin.)** Producere a senzației de participare a spectatorilor la acțiunea filmelor panoramice, bazată pe proprietățile fiziologice ale ochiului și făcând să intervină vederea periferică.

**Efect de tunel (fiz.)** Fenomen prin care o particulă iese dintr-o groapă de potențial avînd o energie mai mică decît cea care corespunde barierei de potențial care o înconjură.

**Efect Doppler-Fizeau (fiz.)** Faptul că frecvența unei mișcări oscilatorii produse de o sursă e, pentru un observator, mai mare decît cea a oscilației emise, dacă sursa și observatorul se apropie unul de altul, și mai mică, dacă ei se depărtează.

**Efect fotoconductiv (fiz.)** Variație a rezistenței electrice a unui material sub acțiunea unui fascicul de radiații, folosit în anumite celule fotoelectrice, numite celule fotoconductive sau fotorezistente.

**Efect fotoelectric (fiz.)** Emisiune de electroni de către un metal iradiat cu radiații cu lungime de undă convenabilă. (= F o t o e f e c t).

**Efect fotovoltaic (fiz.)** Fenomen de apariție a unei tensiuni electromotoare la contactul unui redresor, cînd pe acest contact cade un fascicul de radiații.

**Efect Joule (elt.)** Fenomenul dezvoltării de căldură într-un conductor, care însoțește trecerea prin acel conductor a unui curent electric.

**Efect Kerr (fiz.)** Birefringență datorită unui cîmp electric.

**Efect magnetohidrodinamic (elt.)** Efect în care, prin mișcarea unui fluid conductor într-un cîmp magnetic, ia naștere o diferență de potențial între electrozi paraleli cu direcția de mișcare.

**Efect Magnus (mec.)** Apariție a unei forțe care se exercită asupra unui cilindru ce se rotește în jurul axei și a cărui axă e perpendiculară pe direcția de curgere a unui fluid.

**Efect pelicular (elt.)** Efect datorit inducției cîmpului magnetic în interiorul conductorului, constînd în repartiția neuniformă, în secțiunea unui conductor, a densității curenților electrici variabili, cu o creștere a densității curentului în straturile superficiale ale conductorului.

**Efect Peltier (fiz.)** În locul de contact a două metale diferite există o tensiune

electromotoare. Dacă prin acest loc trece un curent electric, temperatura contactului crește sau scade, după sensul curentului și natura celor două metale.

**Efect piezoelectric** (*fiz.*) Sin. Piezoelectricitate (v.).

**Efect termoelectric** (*elt., fiz.*) Obținere a unei tensiuni electromotoare într-un circuit format din două conductoare de metale diferite, când unul dintre punctele de legătură a celor două contacte e încălzit la o temperatură diferită de cea a restului circuitului. V. și Cuplu termoelectric.

**Efect termoionic** (*fiz.*) Efect de emisie termoionică (v.).

**Efect Tyndall** (*fiz.*) Împrăștiere a luminii care străbate un mediu turbure.

**Efectivitate biologică** (*fiz.*) Mărire care caracterizează efectul biologic al unei anumite radiații în raport cu un anumit țesut, a cărei valoare e dată de raportul dintre energia absorbită la iradiere cu o radiație standard și energia absorbită la iradiere cu radiația cercetată pentru a obține efectul.

**Eferescență** (*chim.*) Degajare activă de gaze în cursul unei reacții chimice în care cel puțin unul dintre componenții reacției e un lichid.

**Eficacitate 1** (*gen., tehn.*) Capacitate a unui sistem de a produce, în condiții bune, un efect dorit. Când e măsurată și raportată la forța totală cheltuită, în sistemele tehnice, se numește și randament.

2 (*telc.*) Expresie cantitativă a raportului dintre o mărime determinată, măsurată la ieșirea transductorului, și o altă mărime determinată, măsurată la intrare. (= Răspuns, Sensitivitate).

**Eficacitate axială** (*telc.*) Pentru un transductor, la o frecvență dată, eficacitate în câmp liber pentru o undă la care direcția de propagare coincide cu axa principală a transductorului. (= Răspuns axial).

**Eficacitate de curent în câmp liber** (*telc.*) Pentru un microfon, la o frecvență și o direcție de incidență a sunetului date, raportul între intensitatea curentului la bornele de ieșire ale microfonului, în scurt-

circuit, și presiunea acustică în câmpul liber, în punctul de amplasare a microfonului.

**Eficacitate de presiune** (*telc.*) Pentru un microfon, la o frecvență dată: a) raport între tensiunea electromotoare la borne și presiunea electroacustică pe diafragma sa; b) raport între tensiunea la bornele unei rezistențe de sarcină, specificate de constructorul microfonului, și presiunea acustică pe diafragma sa. (= Răspuns de presiune, Eficacitate intrinsecă, Sensitivitate de presiune).

**Eficacitate de tensiune în câmp liber** (*telc.*) Pentru un microfon, la o frecvență și o direcție incidentă a sunetului date: a) raport între tensiunea electromotoare la borne și presiunea în câmp liber în punctul de amplasare a microfonului; b) raport între tensiunea la bornele unei rezistențe de sarcină, specificată de constructorul microfonului, și presiunea acustică în câmp liber, în punctul de amplasare a microfonului. (= Răspuns de tensiune în câmp liber, Sensitivitate de tensiune în câmp liber).

**Eficacitate intrinsecă** (*telc.*) Sin. Eficacitate de presiune (v.).

**Eficacitate luminoasă** (*fiz.*) Raport dintre fluxul de lumină total produs de o sursă de lumină și puterea consumată de sursă. De regulă, se exprimă în lumeni pe watt (lm/W).

**Eficacitate omnidirecțională** (*telc.*) Pentru un microfon, la o frecvență dată, media valorilor eficace ale eficacității în câmp liber, pentru toate unghiurile de incidență. (= Răspuns omnidirecțional, Sensitivitate întimplătoare).

**Eficacitate parafonică** (*telc.*) Pentru un microfon, la o frecvență dată: a) raport între tensiunea electromotoare la borne și presiunea într-un câmp liber, produsă de o sursă specificată ce trebuie să simuleze capul și gura umană (gura artificială); b) raport între tensiunea dezvoltată la bornele unei rezistențe de sarcină, specificată de constructorul microfonului și presiunea acustică într-un câmp liber, produ-

să de o sursă specificată, ce trebuie să simuleze capul și gura umană (gură artificială). (= Răspuns parafonic).

**Eficacitate relativă** (*telc.*) Răspuns al unui transductor în condiții particulare, în raport cu răspunsul în condiții de referință care trebuie să fie explicite. (= Răspuns relativ, Senzitivitate relativă).

**Eficiență** (*mș.*) Raport dintre lucrul mecanic util obținut și energia totală absorbită de un sistem tehnic. (= Răndament).

**Eflorescență 1** (*constr.*) Depozit de săruri care apare pe suprafețele construcțiilor de beton, de zidărie etc.

2 (*fiz.*) Pierdere a unei părți din apa de cristalizare de către unele săruri cristalizate, însoțită de transformarea lor în pulbere.

3 (*mineral.*) Depozit de săruri, în special de sulfati, de carbonați sau de cloruri, care provine din interiorul rocilor și care apare pe suprafața rocilor sedimentare.

**Efluent** (*tehn.*) Fluid care iese dintr-o instalație.

**Eflux** (*mec.*) Scurgere a unei vine de fluid dintr-o masă de fluid în stare de repaus sau de mișcare.

**Efort** (*rez. mat.*) Forță interioară ce ia naștere sub acțiunea unei solicitări la care e supus un corp și care se opune acestei solicitări.

**Efort unitar** (*rez. mat.*) Cît între efortul care lucrează pe un element de suprafață dintr-o piesă și aria acestei suprafețe. (= Tensiune).

**Efort unitar normal** (*rez. mat.*) Componentă a efortului unitar după normala la elementul de suprafață respectiv. (= Tensiune normală).

**Efort unitar tangențial** (*rez. mat.*) Componentă a efortului unitar în planul elementului de suprafață respectiv. (= Tensiune tangențială, Efort unitar de tăiere, Efort unitar de forfecare).

**Efuziune** (*fiz.*) Ieșire a unui gaz dintr-un recipient prin peretele poros al recipientului.

**Efuzivă, fază** ~ (*geol.*) Fază de erupție și de consolidare a magmelor în apropierea suprafeței sau chiar pe suprafața scoarței terestre.

**Efuzor** (*av.*) Partea prin care sînt evacuate în atmosferă gazele de ardere, la ieșirea lor dintr-un reactor, și al cărei profil e ales astfel, încît să nu se producă vîrtejuri. (= Ejector).

**Egalitate** (*mat.*) Relație dintre două mărimi egale. Se deosebesc două clase de egalități: identități (*v.*) și ecuații (*v.*).

**Egalizare 1** (*constr., drum.*) Corectare a denivelărilor unui drum, teren de fundație, zid, planșeu etc., prin așezarea unui strat de egalizare.

2 (*piel.*) Uniformizare, pe cale manuală sau cu mașina de fălțuit, a grosimii pieilor tăbăcite, pe toată întinderea lor. (= Fălțuire).

3 (*text.*) Repartizare uniformă, în procesul de vopsire, a unui colorant, pe toată suprafața materialului de vopsit.

**Egalizator** (*text.*) Substanță cu proprietăți de egalizare (*v.*) a coloranților în soluție: coloizi (clei), substanțe macromoleculare. (= Agent de egalizare).

**Egalizor** (*telc.*) Cvadripol pentru corectarea distorsiunilor de atenuare ale unei linii, prin introducerea unei atenuări suplimentare, care să varieze cu frecvența în sens contrar variației cu frecvența a atenuării liniei de egalizat, în banda de frecvențe de lucru a acestei linii.

**Egiptiană** (*poligr.*) Caracter modern de literă, deosebindu-se prin grosimea uniformă a tuturor trăsăturilor, construcția aproape geometrică și tălpile picioarelor dreptunghiulare.

**Egrenare** (*text.*) Smulgere a fibrelor de bumbac de semințe, pentru obținerea pufului de bumbac. Se execută cu un mecanism cu ferăstraie (care smulg fibrele de pe semințe și le transportă) sau cu tobe rotitoare îmbrăcate în piele de

focă cu creștături elicoidale (care smulg fibrele de pe semințe).

**Egutaj** (*tehn.*) Sin. Desecare (v.).

**Egutor** (*tehn.*) Dispozitiv alcătuit dintr-un cilindru cav cu manta din sită de metal care obține o stoarcere a celulozei trase în coli. Servește la îmbunătățirea transparenței hîrtiei și la obținerea eventuală a filigranului.

**Einsteinium** (*chim., fiz.*) E. Element transuranic cu nr. ar. 99.

**Ejacular** (*tehn.*) Aruncare afară a unui lichid dintr-o conductă.

**Ejector 1** (*av.*) Sin. E f u z o r (v.).

**2** (*tehn.*) Aparat care servește la evacuarea dintr-un recipient a unui fluid; acesta e antrenat prin frecare sau prin micșorare de presiune (provocată de o vină de alt fluid în mișcare). Ejectoarele cu abur pentru aer sînt folosite pentru a micșora presiunea aerului în spații închise (de ex. în focare, instalații de distilat păcură etc.); ejectorul cu apă pentru aer e folosit în trompele pentru făcut vid parțial etc.; ejectorul cu abur pentru apă (v. In j e c t o r de apă) e folosit la alimentarea cu apă a locomotivelor, la nave etc.

**Ejecție** (*tehn.*) Evacuare cu mare viteză și scădere de presiune a unui curent de fluid, printr-un tub profilat în interior, în scopul folosirii energiei fluidului pentru propulsie.

**Elaborare a oțelului** (*met.*) Ansamblul operațiilor efectuate pentru obținerea oțelului.

**Elasticitate** (*fiz., tehn.*) Proprietate a unui material și a unui corp alcătuit din acel material de a se deforma sub acțiunea unor forțe exterioare, revenind la forma și dimensiunile inițiale, după încetarea acțiunii acelor forțe.

**Elasticitate acustică** (*telc.*) Inversul rigidității acustice.

**Elasticitate, coeficient de**  $\sim$  (*rez. mat.*) Sin. Modul de elasticitate (v.).

**Elasticitate, limită de**  $\sim$  (*rez. mat.*) Tensiune maximă la care poate fi supus

un corp solid, fără să rămână cu deformații permanente după încetarea tensiunii.

**Elasticitatea rocilor colectoare** (*petr. gaze*) Proprietate a rocilor colectoare de hidrocarburi de a-și schimba, în mod reversibil, volumul porilor, al canalelor și al fisurilor, sub acțiunea variației presiunii exterioare (litostatică, tectonică) sau a celei interioare (de zăcămint).

**Elastomecanică** (*mec.*) Ramură a mecanicii care se ocupă cu studiul deformării reversibile a corpurilor solide, datorită forțelor exterioare ce se exercită asupra lor.

**Elastomer** (*chim.*) Orice substanță care, într-un anumit domeniu de temperatură, are elasticitatea comparabilă cu cea a cauciucului.

**Electret** (*fiz.*) Corp care prezintă, la temperatura ambiantă, polarizație electrică permanentă fără a fi deformat.

**Electricitate** (*fiz.*) **a.** Ramură a fizicii care se ocupă cu fenomenele în care intervin sarcini electrice. — **b.** Sin. Sarcină electrică (v.).

**Electrificare** (*elt.*) Introducere și folosire a energiei electrice în diferite scopuri (iluminat, încălzit, forță motoare etc.), în industrie, agricultură, într-o localitate, regiune etc.

**Electrizare** (*el.*) Încărcare cu sarcini electrice a unui corp.

**Electro-** (*fiz.*) Prefix referitor la electricitate.

**Electroacustică** (*fiz., tehn.*) Capitol al fizicii care se ocupă cu studiul aparatelor ce transformă sunetele în oscilații electrice, sau invers (microfoane, difuzoare, doze de înregistrare sau de reproducere etc.).

**Electroaprinde** (*mș., termot.*) V. sub Motor cu electroaprinde.

**Electrobeton** (*mat. constr.*) Beton încălzit electric cu ajutorul electrozilor.

**Electrobuz** (*transp.*) Autobuz la care sursa de energie o constituie o baterie de acumuloare.

**Electrocar** (*transp.*) Cărucior autopropulsat la care sursa de energie o constituie o baterie de acumuloare.

**Electroceramică** (*st. cer.*) Ramură a ceramicii care se ocupă, în special, cu constituția, proprietățile, compoziția, fabricarea și folosirea rațională a produselor ceramice folosite în electrotehnică.

**Electrochimie** (*chim. fiz.*) Ramură a chimiei fizice care se ocupă cu studiul transformărilor chimice care au loc prin acțiunea curentului electric.

**Electrocinematică** (*elt.*) Ramură a electromagnetismului care studiază stările și fenomenele staționare și cvasistaționare ce se produc în conductoarele electrice parcurse de curenții electrici de conducție.

**Electrocomunicație** (*elt., telc.*) Procedeu de comunicație la distanță, constând în transmiterea semnalelor (fără a transporta vreun obiect) prin mijlocirea fenomenelor electromagnetice, cu sau fără conductoare. Ex.: telegrafie electrică, telefonie electrică, televiziune etc.

**Electrocorund** (*tehn.*) Corindon sintetic, folosit ca abraziv.

**Electrod 1** (*chim. fiz.*) Ansamblu constituit dintr-un electrod în accepțiunea de sub **Electrod 2** și din soluția de electrolit în care e introdus.

**2** (*elt.*) Conductor electric prin care curentul electric intră sau iese dintr-un mediu conductor, dintr-un spațiu închis în care s-a făcut vid sau dintr-un semiconductor. În general, electrozii sînt metalici sau de cărbune.

**Electrod de comparație** (*chim. fiz.*) Electrod cu potențial cunoscut (de ex. electrod de hidrogen) folosit pentru măsurarea potențialelor de electrod ale altor electrozi, prin gruparea sub formă de pilă cu aceștia și determinarea tensiunii electromotoare a pilei.

**Electrod de hidrogen** (*chim. fiz.*) Electrod alcătuit dintr-un fir sau dintr-o placă de platină platinată, saturate cu hidrogen și introduse într-o soluție dublu normală de acid sulfuric, folosit ca electrod de comparație.

**Electrod de sudare** (*met.*) Electrod în formă de sîrmă sau de vergea, care conduce curentul la piesa ce se sudează cu arc electric și constituie fiecare dintre cele două capete sau numai unul singur (în care caz, al doilea capăt e chiar piesa de sudat) ale unui circuit deschis între care se formează un arc electric.

**Electrod indicator** (*chim. fiz.*) Electrod folosit pentru determinarea concentrației ionilor dintr-o soluție.

**Electrod învelit** (*met.*) Electrod metalic de sudare acoperit cu un strat de substanțe nemetalice în scopul de a ameliora calitatea sudurii.

**Electrod nefînvelit** (*met.*) Electrod metalic de sudare format din sîrmă trasă, blanc, și tare sau recoaptă, întrebunțat, în general, la sudarea în curent continuu.

**Electrodializă** (*chim. fiz.*) Dializă care se efectuează sub acțiunea unei diferențe de potențial electric aplicate între cele două lichide separate prin membrana dializantă.

**Electrodinamică** (*fiz.*) Ramură a fizicii care studiază acțiunile dintre curenții electrici.

**Electrodinamometru** (*elt.*) Galvanometru cu două bobine electrice, dintre care una fixă și alta mobilă (suspendată sau sprijinită).

**Electroerodare** (*met. pr.*) Procedeu de electroprelucrare (v.), prin care, în urma producerii de scînteii electrice între obiectul de prelucrat, constituind anodul, și unaltă, constituind catodul (de obicei de alamă sau de cupru grafitat), se detașează particule de pe suprafața obiectului. Pentru ca forma electrodului-unealtă să nu se modifice prin depuneri de material detașat de la electrodul-obiect de prelucrat, operația se efectuează într-un dielectric lichid, în care materialul detașat se depune ca nămol.

**Electrofiltru** (*tehn.*) Sin. Filtru electric (v.).

**Electrofon** (*elt.*) Agregat de redat sunetele înregistrate pe discuri de gramofon, folosind pentru aceasta o amplificarea electrică.

**Electroforeză** (*fiz.*) Mișcare a particulelor coloidale sau în suspensie, sub acțiunea unui câmp electric stabilit între doi electrozi. Când această mișcare se face către anod se numește anaforeză, iar când se face către catod, cataforeză.

**Electrogen** (*elt.*) Calitate a unei mașini de a produce energie electrică prin transformarea altor forme de energie.

**Electrogravimetrie** (*chim. fiz.*) Metodă de analiză cantitativă bazată pe extragerea prin electroliză a unui metal la catod și cântărirea cantității de metal depuse.

**Electrogravură** (*tehn.*) Gravură realizată pe cale electrolitică.

**Electroîncărcare** (*met. pr.*) Procedeu de electroprelucrare (*v.*), principial similar celui de electroerodare, cu diferența că obiectul de prelucrat constituie catodul, astfel încât acesta se încarcă cu material detașat din materialul de încărcare care constituie anodul; operația se execută în aer și nu într-o baie lichidă, ca la electroerodare. Se aplică mai ales la încărcarea cu aliaje dure a uneltelor așchietoare.

**Electrolit** (*chim. fiz.*) Substanță care, prin dizolvare într-un solvent potrivit sau prin topire, se disociază în ioni și devine bună conducătoare de electricitate.

**Electroliză** (*chim. fiz.*) Separare a ionilor dintr-o soluție sau o topitură a unui electrolit, prin aplicarea unei diferențe de potențial, ionii din electrolit deplasându-se spre electrozii de semn contrar (*v. planșa XXXVIII*).

**Electrolizor** (*chim. fiz.*) Aparat cu ajutorul căruia se poate efectua o electroliză.

**Electroluminescență** (*fiz.*) *V. sub Luminescență.*

**Electromagnet** (*elt.*) Magnet temporar obținut prin înfășurarea unui fir conductor în jurul unui miez de fier moale, deschis. La trecerea prin fir a unui curent electric, fierul moale se magnetizează, iar după întreruperea curentului, își pierde proprietățile magnetice (*v. planșa XXXVIII*).

**Electromagnet de frinare** (*mș.*) Electromagnet pentru acționarea frinelor la mașinile de ridicat sau la vehiculele de cale ferată.

**Electromagnetic** (*elt., fiz.*) Calitate de a se referi la stările și la fenomenele asociate prezenței câmpului electromagnetic.

**Electromagnetism** (*fiz.*) Ramură a fizicii care se ocupă cu fenomenele de interacțiune dintre curenții electrici și magneti, respectiv dintre câmpul electric și câmpul magnetic.

**Electrometalurgie** (*met.*) Metalurgie care folosește procedee electrice, și anume electrolitice — electroliza umedă, electroliza sărurilor topite — sau electrotermice, adică cele în care se folosesc cuptoare electrice.

**Electrometrie 1** (*chim.*) Metodă de analiză chimică cantitativă volumetrică, în care sfârșitul unei reacții e pus în evidență prin variația potențialului unui electrod indicator cufundat în soluția în care are loc reacția.

2 (*fiz.*) Capitol al fizicii care se ocupă cu studiul măsurărilor electrice în care se folosește un electrometru.

**Electrometru** (*fiz.*) Instrument pentru măsurarea diferențelor de potențial prin intermediul forțelor dintre anumite piese acționate de forțe electrostatice (*v. planșa XXXVIII*).

**Electrometru cu cadrane** (*fiz.*) Electrometru în care un ac indicator sau un echipaj mobil în forma unei palete se pot mișca între unele piese fixe în formă de cadrane.

**Electromotor** (*elt.*) *Sin. Motor electric* (*v.*).

**Electron** (*fiz.*) Particulă elementară cu masa de  $9,107 \cdot 10^{-31}$  kg și cu cea mai mică sarcină electrică negativă, egală cu  $1,602 \cdot 10^{-19}$  coulombi.

**Electron-volt** (*unit.*) Unitate de măsură pentru energie, folosită în fizica atomică. Reprezintă variația de energie a unui electron când parcurge o diferență de potențial electric de un volt, fiind egal cu  $1,602 \cdot 10^{-19}$  jouli; simbol eV.

**Electronegativ** (*fiz.*) Calitate a unui atom, a unui radical sau a unei molecule de a putea capta electroni dând un ion negativ.

**Electrică** (*elt., fiz.*) Capitol al fizicii și al electrotehnicii care studiază mișcarea particulelor încărcate (în particular a electronilor) în câmpuri electrice și magnetice, cum și instrumentele și dispozitivele în care au loc asemenea fenomene.

**Electrooptică** (*fiz.*) Capitol al fizicii care se ocupă cu fenomenele datorite acțiunii câmpului electric asupra luminii.

**Electroosmoză** (*fiz.*) Trecere a unui lichid printr-o membrană poroasă, sub acțiunea diferenței de potențial electric aplicat între cele două fețe ale membranei.

**Electropalan** (*tehn.*) Sistem de scripete echipat cu un motor electric care îl acționează și cu care face corp comun; poate fi fix sau mobil, în care caz se poate deplasa pe o grindă de rulare, pe o monoșină sau pe un cablu, suspendate, deplasarea efectuându-se prin acțiune manuală sau mecanizat, prin acțiunea motorului electric (v. planșa XXXVIII). (= Palan electric).

**Electroporțelan** (*elt.*) Varietate de porțelan folosit la confecționarea izolatoarelor-pahar, pentru linii de distribuție și de telecomunicații.

**Electropozitiv** (*fiz.*) Calitate a unui atom, a unui radical sau a unei molecule de a putea ceda electroni dând un ion pozitiv.

**Electroprelucrare** (*met. pr.*) Tehnologie de prelucrare a metalelor prin efecte ale curentului electric. Sînt folosite mai multe procedee de electroprelucrare, cele mai importante fiind electroerodarea (v.), electroîncărcarea (v.), procedeul anodomecanic, cel electrochimic (prin acoperire electrolitică) și călirea superficială prin scînteii electrice.

**Electroscop** (*elt., fiz.*) Instrument folosit pentru punerea în evidență a unei sarcini electrice, alcătuit, de regulă, din două foițe metalice înguste și ușoare prinse de o vergea metalică ce străbate un dop

izolator; cînd primesc o sarcină electrică, cele două foițe se depărtează una de cealaltă, la capătul lor liber, datorită forței de respingere dintre sarcinile electrice pe care le capătă, prin aceea că electroscopul e pus în legătură cu un corp încărcat electric (v. planșa XXXVIII).

**Electrostatică** (*fiz.*) Capitol al fizicii care se ocupă cu efectele datorite sarcinilor electrice în repaus.

**Electrostricțiune** (*elt.*) Deformare a unui dielectric datorită acțiunii unui cîmp electric.

**Electrotehnică** (*tehn.*) Ramură a tehnicii care se ocupă cu aplicațiile fenomenelor electrice și magnetice.

**Electrotermie** (*tehn.*) Totalitate a procedeeelor în care se folosește energia electrică pentru obținerea, prin efect Joule, prin inducție etc., a căldurii necesare unei operații tehnologice sau netehnologice.

**Electrovalență** (*chim. fiz.*) Legătură de valență rezultată în urma deplasării unui electron de la unul dintre atomii care se leagă, la celălalt, între cei doi atomi executîndu-se o forță de atracție de natură electrică. (= Legătură ionică, Legătură polară).

**Electrum 1** (*mineral.*) Aur nativ argintifer, de culoare galbenă deschisă pînă la albă-argintie, care conține 20 — 50% aur.

**2** (*tehn.*) Aliaj de aur și argint, cu 55 — 88% aur, întrebuițat la confecționarea bijuteriilor.

**Element 1** (*chim.*) Corp chimic care nu poate fi descompus în alți corpi mai simpli. (= Corp simplu).

**2** (*elt.*) Celulă a unei pile electrice.

**Element activ de circuit** (*elt., telc.*) Element de circuit care conține surse de energie.

**Element al unei instalații automate** (*cib.*) Parte a instalației automate care, din punctul de vedere constructiv și funcțional, constituie o unitate și realizează una sau mai multe dintre funcțiunile instalației automate, în cadrul căreia lucrează.

**Element automatizat** (*cib.*) Element sau grup de elemente ale unei instalații automate, care — din punctul de vedere al automatizării — constituie instalația tehnologică și a cărei mărime de ieșire e reglată prin aplicarea mărimii de execuție la intrarea elementului.

**Element binar** (*cib.*) Element cu două stări stabile, astfel încât poate păstra o unitate de informație.

**Element de circuit** (*elt., telc.*) Porțiune de circuit electric cu două sau mai multe borne de acces pentru curentul electric de conducție, care, la studiul circuitului din care face parte, e luată în considerație fără a mai fi descompusă în părți mai simple.

**Element de comparație** (*cib.*) Element cu două intrări și o ieșire care produce, la ieșire, un semnal, funcțiune de diferența celor două semnale aplicate la cele două intrări. De exemplu, la una dintre intrări se aplică mărimea de intrare  $i$  a instalației, iar la cealaltă, mărimea de reacție  $r$ ; la ieșirea sistemului, apare mărimea de acționare  $a = i - r$ .

**Element de construcție** (*constr.*) Piesă simplă din ansamblul unei construcții.

**Element de execuție** (*cib.*) Element al unei instalații automate căruia  $i$  se aplică, la intrare, mărimea de comandă primită de la regulator și a cărei mărime de ieșire, numită mărime de execuție, se aplică elementului automatizat, ce constituie instalația tehnologică.

**Element de mașină** (*mș.*) Sin. Organ de mașină (v.)<sub>j</sub>

**Element de radiator de calorifer** (*tehn.*) Piesă de formă specială, în interiorul căreia circulă un fluid cald; servește la încălzit; prin asamblarea mai multor piese de acest gen, se formează un corp de radiator de calorifer.

**Element electronic de circuit** (*elt., telc.*) Element de circuit în care are loc o mișcare controlată a electronilor și, în general, a purtătorilor de sarcină în vid, în gaze rarefiate sau în semiconductoare.

**Element galvanic** (*elt.*) Sin. Pila voltaică (v.)

**Element logic** (*cib.*) Cel mai mic bloc constructiv care poate fi reprezentat prin operatori, prin simbolismul logicii matematice, într-un calculator sau într-un sistem de prelucrare a datelor.

**Element magnetic biax** (*elt., telc.*) Bară scurtă de ferită, cu două canale ortogonale prin care trec două conductoare, parcurse, eventual, de curent electric.

**Element pasiv de circuit** (*elt., telc.*) Element de circuit care nu conține surse de energie.

**Element radioactiv** (*fiz.*) Element chimic, natural sau obținut în laborator, cu proprietăți radioactive.

**Element tubular** (*tehn.*) Fascicul de țevi fierbătoare care leagă fiecare secțiune distribuitoare cu una colectoare a celor două camere de apă secționale ale unei căldări de abur cu țevi cu înclinarea mică.

**Elemente transuranice** (*chim., fiz.*) V. Transuranice, elemente ~.

**Elevator 1** (*agr.*) a. Dispozitiv care ia paiele din spatele mașinii de treierat pentru a le urca pe șiră. — b. Dispozitiv al mașinii de treierat care ridică boabele la partea ei superioară, pentru a le trece prin grohăitor și sortator.

2 (*mș.*) Aparat (ascensor) sau instalație, în general cu debit continuu, pentru transportul materialelor pe verticală (sau aproape pe verticală), la distanțe relativ mici.

3 (*petr. gaze*) Dispozitiv de prindere a capului superior al prăjinilor, burlanelor sau țevilor de extracție, agățat, prin intermediul unor juguri, la cîrlig, în scopul manevrării materialului tubular (prăjini, burlane, țevi de extracție) în turlă și în sondă.

**Elevator cu bandă** (*tehn.*) Dispozitiv de ridicat obiecte în granule sau bucăți, cu debit continuu, echipat cu o bandă fără sfârșit (de metal, cauciuc, cînepă etc), pe care sînt fixate cupe, de obicei de tablă.

**Elevator cu cupe** (*tehn.*) Dispozitiv de ridicat cu bandă sau cu lanț, pe care sînt prinse cupe (de obicei metalice) fixe, pendulare sau basculante (v. planșa XXXVIII).



**Elevator cu lant** (*tehn.*) Dispozitiv de ridicat cu debit continuu, cu unu sau cu mai multe lanțuri, pe care sînt fixate cupe fixe sau platane pendulare.

**Elevator hidromecanic** (*tehn.*) Dispozitiv de ridicat constînd dintr-o platformă ridicată de o tijă verticală care se deplasează, prin presiune hidraulică, în interiorul unui cilindru, avînd astfel rolul de piston.

**Elevator pneumatic** (*tehn.*) Dispozitiv de ridicat în care materialul, în praf sau în granule, e ridicat cu ajutorul aerului, prin refulare sau aspirație.

**Elevație** (*tehn.*) Reprezentare grafică, cotate, care redă, la o scară dată, fețele verticale exterioare ale unei construcții, ale unei mașini etc.

**Elice 1** (*mat.*) Curbă în spațiu care taie sub un unghi constant generatoarele unui cilindru (elice cilindrică sau circulară) sau ale unui con (elice conică).

**2** (*tehn.*) Organ rotitor alcătuit din două sau mai multe pale (de lemn, metal sau mase plastice) solidare cu un butuc, dispuse simetric față de axa de rotație; poate îndeplini trei funcțiuni: transmiterea de energie unui arbore nedepasabil, de la un curent de fluid (roțile-elice ale unei turbine elicoidale); transmiterea de energie unui mediu fluid prin rotirea arborelui elicei, care primește energie mecanică de la un motor (elicea unui ventilator); propulsia unui vehicul prin înșurubarea elicei, într-un mediu fluid (elice de avion, de navă etc.). Poate fi cu pas constant sau variabil (care, uneori, poate fi reglabil, cum e, de obicei, la elicele de avion).

**Elice de avion** (*av.*) Elice cu axul cuplat de arborele de antrenare al unui avion; prin rotație, provoacă o diferență de presiune între cele două fețe ale palelor ei, ceea ce are ca urmare producerea forței de tracțiune sau de propulsie a avionului.

**Elice eoliană** (*tehn.*) Organ rotitor al unui motor antrenat de vînt.

**Elice „în drapel”** (*av.*) Poziție a palelor elicei unui avion în care rezistența de înaintare în direcția de zbor a acestuia e minimă.

**Elicoid** (*mat.*) **a.** Suprafață loc geometrică al razei unui cilindru, care se sprijină pe o elice cilindrică și pe axa cilindrului pe care e trasată acea elice, rămînd paralelă cu un plan fix. — **b.** Suprafață obținută prin mișcarea în elice a punctelor unei curbe închise în jurul unei axe (șurubul e suprafața obținută prin mișcarea unui triunghi isoscel).

**Elicoidală, mișcare** ~ (*mat.*) Mișcare care descrie o curbă ce taie, sub un unghi constant, generatoarele unui cilindru sau ale unui con.

**Elicopter** (*av.*) Vehicul aerian mai greu decît aerul, care decolează și aterizează la verticală și ale cărui sustentație și translație sînt produse de una sau de mai multe elice care se rotesc în jurul unor axe aproape verticale (ușor înclinate în sensul mișcării de înaintare) (v. planșa XXXVIII).

**Elindă** (*tehn.*) Grindă de metal care, la excavatoarele cu cupe sau la drage, susține lanțul fără sfîrșit portcupe.

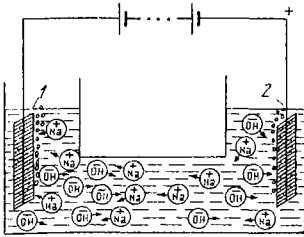
**Elinvar** (*met.*) Aliaj de oțel cu nichel (36%), crom (12%), wolfram (4%) și mangan (2%), a cărui elasticitate nu e aproape de loc influențată de schimbările de temperatură între  $-50^{\circ}$  și  $+100^{\circ}$ ; e folosit la fabricarea resorturilor de ceasornice.

**Elipsă** (*mat.*) Curbă plană închisă, loc geometric al punctelor dintr-un plan pentru care suma distanțelor la două puncte fixe din acel plan e constantă. Se obține și prin tăierea unui con circular cu un plan care formează cu axa conului un unghi mai mare decît semiunghiul din vîrfurile conului. Ecuația elipsei, raportată la un sistem de axe de coordonate care coincid cu axele de simetrie ale elipsei, e

$$\frac{x^2}{a^2} + \frac{y^2}{b^2} = 1,$$

unde  $a$  și  $b$  sînt semiaxele elipsei în lungul axelor  $Ox$ , respectiv  $Oy$  (v. planșa XXXIX).

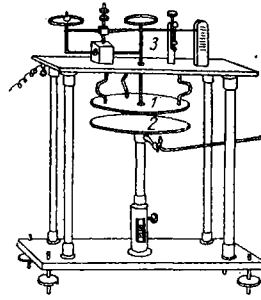
**Elipsă de toleranță** (*topogr.*) Arie eliptică în care se poate înscrie o eroare topografică, pentru a fi „admisibilă” (sau „tolerată”). În mod obișnuit, asemenea elipse de toleranță se construiesc pentru



Formarea hidroxidului de sodiu (NaOH)

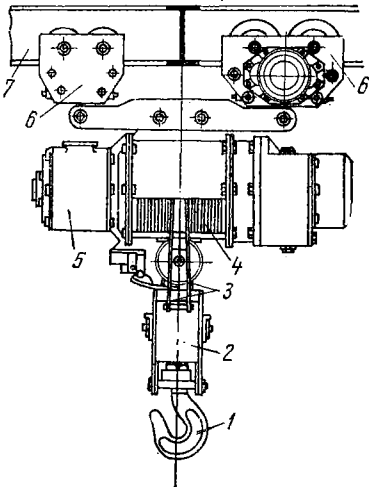
Electroliza unei soluții apoase de clorură de sodiu

1 — bule de hidrogen; 2 — bule de clor gazos.



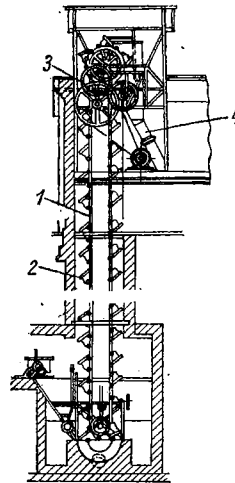
Electrometru absolut cu platan și balanță

1 — platan mobil (braț de balanță); 2 — platan deplasabil prin cremalieră; 3 — balanță.



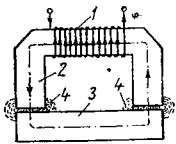
Electropalan

1 — cîrlig; 2 — palan; 3 — cabluri; 4 — tobă de înfășurare; 5 — electromotor; 6 — cărucioare pentru deplasare; 7 — traversă metalică pentru rulare.



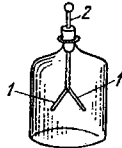
Elevator cu cupe

1 — lanțurile elevatorului; 2 — cupe; 3 — roți motoare; 4 — jgheab de descărcare.



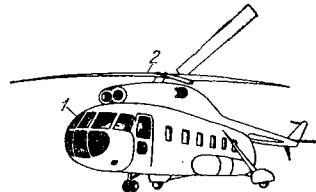
Electromagnet

1 — spirala bobinei; 2 — miez; 3 — armătură; 4 — linii de forță ale cîmpului magnetic.



Electroscop cu foițe

1 — foițe metalice; 2 — vergea de metal.



Elicopter cu turbină cu gaze

1 — cabina de comandă; 2 — elice.

punctele topografice determinate prin intersecții sau drumuiri (v. planșa XXXIX).

**Elipsoid (mat.)** Suprafață închisă, cu trei plane de simetrie perpendiculare două câte două, ale cărei secțiuni plane sînt elipse. Ecuația unui elipsoid, raportată la un sistem de axe de coordonate care coincid cu axele de simetrie ale suprafeței, e:

$$\frac{x^2}{a^2} + \frac{y^2}{b^2} + \frac{z^2}{c^2} = 1,$$

unde  $a$ ,  $b$  și  $c$  sînt semiaxele elipsoidului respectiv în direcțiile  $Ox$ ,  $Oy$  și  $Oz$ .

**Elipsoid de referință (geod.)** Elipsoid care aproximează cel mai bine geoidul, adică suprafață care redă forma și dimensiunile reale ale Pămîntului, neglijînd accidentele de teren (înălțimile și adînciturile).

**Elipsoid de revoluție (mat.)** Elipsoid născut prin rotirea unei elipse în jurul uneia dintre axele sale.

**Elmare, procedeul ~ (met.)** Procedeul de fabricare prin electroliză a țevilor de cupru, prin depunerea cuprului pe o vergea metalică introdusă într-o baie de sulfat de cupru. Vergeaua e unsă cu un preparat care permite extragerea cu ușurință a țevii formate.

**Elmarid (met.)** Aliaj alcătuit din carbura de wolfram, cu cobalt, fier și puțin carbon, obținut prin turnare.

**Elongație (fiz.)** a. Diferență între valoarea la un moment dat și valoarea medie, în cursul unei perioade, a unei mărimi periodice. — b. Valoarea, la un moment dat, a deplasării, liniare sau unghiulare, a unui corp oscilant în raport cu poziția sa de echilibru.

**Elloxare (met.)** Oxidare superficială a aluminiului, pentru a obține o pătură protectoare, realizată printr-o electroliză în care aluminiul constituie anodul.

**Eluare 1 (alim.)** Procedeul pentru obținerea zahărului din melasă, prin transformarea în zaharat tricalcic, spălarea cu alcool și, apoi, descompunerea zahărului (= Eluție).

2 (chim., fiz.) Dizolvare și separare a substanțelor fixate pe medii absorbant dintr-o coloană cromatografică, prin spălarea cu un solvent.

**Eluție (alim.)** Sin. Eluare (v.).

**Email (met., st. cer.)** Lac pigmentat, cu sau fără adaos de umplutură, care dă pelicule colorate dure și licioase, cu aspect perfect neted. Emailurile folosite pentru acoperirea faianței se numesc glazuri, iar cele pentru acoperirea porțelanurilor, a teracotelor și a metalelor, smalturi.

**Emailare (tehn.)** Operație de obținere a unui email pe suprafața unui obiect, fie pentru protecția suprafeței respective (emailare industrială), fie pentru decorarea ei (emailare artistică). Se acoperă obiectul cu un amestec de cuarț, feldspat, caolin, borax etc., împreună cu oxizi metalici pentru colorare și se încălzește apoi pînă la topirea amestecului.

**Emanație (fiz.)** Degajare de gaze sau de vapori.

**Emanație de actiniu (chim., fiz.)** Sin. Actinon (v).

**Emanație de radium (chim., fiz.)** Sin. Radon (v).

**Emanație de toriu (chim., fiz.)** Sin. Toron (v).

**Emanații radioactive (fiz.)** Gaze izotope (actinon, radon și toron) cu nr. at. 86, produse prin dezintegrări în familia actiniului, respectiv a uraniului și a toriului.

**Embolit (mineral.)** Clorobromură de argint; minereu cu 62—70% argint.

**Emergent (fiz.)** a. Calitate a unei radiații de a ieși dintr-un mediu. — b. Calitate a unui corp de a ieși dintr-un fluid.

**Emeri (mineral., tehn.)** Sin. Șmirghel (v.).

**Emersiune 1 (fiz.)** Stare a unui corp care iese la suprafața unui lichid, rămînînd cufundat numai parțial în lichid.

2 (nav.) Ieșire din apă (despre un obiect cufundat).

**Emetic (chim.)** Tartrat de antimoniu și de potasiu, întrebuițat ca mordant,

la imprimarea și vopsirea textilelor, la prepararea unor lacuri și în medicină.

**Emisar** (*hidrot.*) Bazin de apă naturală, în care sînt vărsate apele uzate și cele de ploaie colectate într-o localitate.

**Emisferă** (*mat.*) Jumătate de sferă obținută tăind o sferă cu un plan care trece prin centrul ei.

**Emisiune 1** (*fiz.*) Producere, de către un corp sau un dispozitiv, a unui fascicul de radiații care se propagă în mediul înconjurător.

2 (*termot.*) Fază din ciclul motoarelor cu abur, în care aburul, după ce a efectuat lucru mecanic, e evacuat din motor.

**Emisiune a undelor radioelectrice** (*telc.*) Emisiune de unde electromagnetice realizată cu instalații electrice de înaltă frecvență.

**Emisiune autoelectronică** (*elt., fiz.*) Emisiune electronică datorită existenței unui câmp electric exterior, suficient de intens, în vecinătatea suprafeței emițătoare.

**Emisiune electronică** (*elt., fiz., télc.*) Producere de electroni care părăsesc suprafața unui corp — de cele mai multe ori a unui metal — răspîndindu-se în spațiul înconjurător.

**Emisiune fotoelectronică** (*elt., fiz.*) Emisiune electronică prin efect fotoelectric.

**Emisiune radiofonică** (*telc.*) Sin. R a d i o e m i s i u n e (v.).

**Emisiune secundară de electroni** (*elt., fiz.*) Emisiune electronică datorită bombardării suprafeței emițătoare cu o radiație corpusculară.

**Emisiune termoelectronică** (*elt., fiz.*) Emisiune electronică datorită unei temperaturi suficient de înalte a suprafeței emișive.

**Emisiune termoionică** (*fiz.*) Emisiune de ioni dintr-un corp încălzit. Tipul cel mai folosit e emisiunea termoelectronică, adică emisiunea de electroni de către corpurile aduse la incandescență.

**Emițător** (*tehn.*) Dispozitiv sau instalație care emit fie unde sonore sau electromagnetice, fie impulsuri de curent.

**Emițător AB** (*geofiz.*) Sistem electrogen folosit în prospecțiunea electrică pentru trecerea prin pămînt a unui curent electric, în vederea studierii structurii subsolului.

**Emulgator 1** (*chim. fiz.*) Substanță care determină formarea unei emulsii stabile. (= E m u l s i o n a n t).

2 (*text.*) a. Substanță întrebuințată pentru îndepărtarea grăsimilor din produsele textile. — b. Substanță întrebuințată ca agent de pătrundere sau de egalizare și ca stabilizator al unui colorant.

**Emulsie 1** (*chim. fiz.*) Amestec a două lichide, unul formînd o fază continuă, iar celălalt fiind răspîndit sub formă de picături. Uneori se numesc emulsii și amestecurile în care faza dispersă e un gaz și care, de regulă, se numesc spume.

2 (*foto.*) Soluție viscoasă de gelatină care conține, ca mediu dispers, un precipitat de halogenură de argint (bromură și clorură), întrebuințată la prepararea stratului sensibil al plăcilor, filmelor și hîrtiei fotografice.

**Emulsie de țitei** (*petr. gaze*) Sistem dispers, în care apa e faza dispersă, iar țiteiul — mediul de dispersie, sau invers.

**Emulsie filerizată** (*drum.*) Emulsie rutieră suprastabilă, care nu se descompune prin rupere, ci prin uscarea, după evaporarea completă a apei.

**Emulsie fotografică** (*foto.*) V. E m u l s i e 2.

**Emulsie rutieră** (*drum.*) Emulsie de bitum sau de gudron în apă, utilizată la lucrările de asfaltare la rece a șoselelor.

**Emulsiei, ruperea** ~ (*chim. fiz.*) Sin. D e z e m u l s i o n a r e (v.).

**Emulsionant** (*chim. fiz.*) Sin. E m u l g a t o r (v.).

**Emulsor 1** (*ind. chim.*) Aparat folosit pentru obținerea unei emulsii.

2 (*mș.*) Tip de jiclor complex, dispersor.

3 (*termot.*) Tub cu orificii folosit, în anumite tipuri de carburatoare, pentru menținerea dozajului corect al amestecului carburant la turațiile înalte ale moto-

rului și în care, prin amestecul aerului cu benzina, se produce o emulsie ce trece mai greu prin jiclorul carburatorului.

**Enantiomorf** (*mineral.*) Calitate a unei substanțe de a exista în două forme de cristalizare, simetrice între ele în așa fel, încât una să fie identică cu imaginea celeilalte într-o oglindă.

**Enantiotropie** (*mineral.*) Proprietate a unor substanțe de a avea două structuri fizice diferite în aceeași stare de agregare, dar la temperaturi diferite. Ex.: sulful monoclinic sub 96° și rombic peste această temperatură.

**Enargit** (*mineral.*) Sulfuoarseniură de cupru; minereu cu 48,3% cupru.

**Endogen, proces** ~ (*petrogr.*) Proces legat de cristalizarea și răcirea lentă a magmei și a produselor magmatice; are loc la adâncimi diferite, în interiorul scoarței terestre.

**Endomorfism** (*petrogr.*) Totalitate a schimbărilor care se produc în rocile magmatice, în urma fenomenelor de topire și de asimilare parțială a rocilor înconjurătoare, de către masa de magmă.

**Endosmoză** (*chim. fiz.*) Osmoză în care substanța ce difuzează printr-o membrană trece din mediul exterior în spațiul mărginit de membrană.

**Endotermic** (*chim. fiz.*) Care se produce cu absorbție de căldură.

**Energetică** (*gen.*) Știință și tehnică a producerii, transformării, distribuirii și folosirii, în condiții optime, a energiei sub diferitele ei forme, începând de la surse, până la punctele de consum.

**Energie** (*fiz.*) Mărime egală cu capacitatea unui sistem de a efectua lucru mecanic trecând dintr-o stare în alta.

**Energie acustică** (*fiz.*) Energie conținută într-un mediu și datorită numai undelor sonore ce străbat acel mediu.

**Energie acustică volumică cinetică instantanee** (*telc.*) Mărime egală cu jumătate din produsul dintre pătratul vitezei instantanee a unei particule și masa volumică a mediului.

**Energie acustică volumică potențială instantanee** (*telc.*) Mărime egală cu jumătate din produsul dintre pătratul presiunii acustice instantanee și inversul modului de compresibilitate a mediului.

**Energie acustică volumică totală instantanee** (*telc.*) Suma energiilor volumice instantanee potențială și cinetică. (= Densitate a energiei acustice).

**Energie atomică** (*fiz.*) Sin. Energie nucleară (*v.*).

**Energie cinetică** (*mec.*) Energie pe care o posedă un corp datorită mișcării sale.

**Energie de reacție** (*chim., fiz.*) Energie dezvoltată în cursul unei reacții chimice, respectiv nucleare.

**Energie de tasare** (*petr. gaze.*) Energie rezultată în urma dislocării și a drenării țiteiului în strat, prin micșorarea volumului porilor rocilor respective.

**Energie de zăcămint** (*petr. gaze*) Energie mecanică naturală care condiționează curgerea hidrocarburilor fluide din zăcămint spre sondă. Principalele forme ale energiei de zăcămint sînt datorite împingerii elastice sau întreținute a apelor marginale sau de talpă, împingerii gazelor exterioare prin expansiune elastică, expansiunii elastice a fazei lichide și a fazei gazoase fin diseminate în faza lichidă, stricțiunii porilor, energiei gravitaționale.

**Energie electrică** (*elt.*) Energie care depinde numai de intensitatea cîmpului electric și de permitivitatea mediului.

**Energie eoliană** (*tehn.*) Capacitate de efectuare a unui lucru mecanic de către masele de aer în mișcare, în atmosferă, folosită de nave cu pînze, mori de vînt, motoare eoliene.

**Energie gravitațională** (*petr. gaze*) Energie rezultată în timpul drenajului țiteiului, prin trecerea acestuia de la un potențial gravitațional superior (din locul de origine în zăcămint), la unul inferior (în sondă).

**Energie hidraulică** (*tehn.*) Capacitate de efectuare a unui lucru mecanic de către masele de apă în mișcare, folosită în turbinele hidraulice, la roți hidraulice etc

**Energie interioară (fiz.)** Energie care depinde numai de mărimile de stare interioară ale unui sistem fizico-chimic.

**Energie legată (fiz.)** Diferență între energia interioară și cea liberă ale unui sistem fizico-chimic.

**Energie liberă (fiz.)** Acea parte din energia interioară a unui sistem fizico-chimic care, la o temperatură constantă, se poate transforma în altă formă de energie. (= Potențial termodinamic).

**Energie magnetică (elt., fiz.)** Energie care depinde numai de intensitatea cîmpului magnetic și de permeabilitatea mediului.

**Energie mecanică (mec.)** Energie care depinde numai de mase și de poziția lor, sau de mase și de viteza lor.

**Energie nucleară (fiz.)** Energie obținută printr-o reacție nucleară de fisiune sau fuziune. (= Energie atomică).

**Energie potențială (mec.)** Energie pe care o posedă un corp datorită numai poziției sale relative.

**Energie primară (tehn.)** Energie a unui material (combustibil, combustibil nuclear etc.), respectiv energie care corespunde unui fenomen din natură (cădere de apă etc.) care prin captare și transformare cu ajutorul unor dispozitive acționează fie direct, fie prin intermediul unui agent transmițător, un sistem tehnic. E folosită cel mai des sub formă de energie mecanică sau electrică.

**Energie radiantă (fiz.)** Energie care se propagă sub formă de radiații.

**Energie volumică medie (fiz., telc.)** Densitate de energie medie pe unitatea de volum.

**Engobă (st. cer.)** Strat de argilă curată, care acoperă unele produse ceramice de argile inferioare, pentru a le da un aspect omogen și mai decorativ. Nu se arde, ca emailurile, pînă la vitrificare.

**Enolază (chim.)** Enzimă cu rol catalizator în fermentația alcoolică.

**Entalpie 1 (elt.)** Diferență între valoarea măsurată a unei mărimi și valoarea ei reală.

2 (fiz.) Mărime care reprezintă conținutul total de căldură dintr-un corp, adică suma dintre căldura care se manifestă prin ridicarea temperaturii corpului și căldurile latente de transformare. E egală cu suma dintre energia interioară a corpului și lucrul mecanic corespunzător dezlocuirii, la presiunea la care se găsește corpul, a volumului său, de regulă exprimată în unități termice.

**Entropie 1 (cib.)** Mărime care caracterizează debitul mediu informațional al unei surse probabilistice. Se evaluează, de obicei, în biți/eveniment sau în biți/simbol.

2 (fiz.) Mărime care caracterizează starea unui sistem fizico-chimic, exprimată prin suma cîturilor dintre cantitățile de căldură schimbate de el cu exteriorul și temperaturile absolute la care se efectuează aceste schimburi.

**Enzimă (chim.)** Substanță organică cu rol de catalizator în reacțiile chimice care au loc în regnele animal și vegetal; e formată dintr-o parte activă (coenzima) și un suport coloidal de natură proteică (apoenzima).

**Eocen (geol.)** Epocă a Paleogenului (v. Clasificarea formațiunilor scoarței terestre) reprezentată prin depozite de fliș în ariile geosinclinale, și depozite epicontinentale, constituite din calcare numulitice, gresii și nisipuri glauconitice, marne și, uneori, ghipsuri în regiunile de platformă.

**Eolian, depozit ~ (petrogr.)** Material terigen transportat și depus de vînt. Ex.: dunele și loessul.

**Eozină (chim.)** Colorant roșu întrebunțat la fabricarea cernelii roșii, ca indicator, cum și în industria textilă.

**Epandaj (hidrot.)** Împrăștiere a apelor uzate, epurate mecanic, pe un teren permeabil, în vederea epurării lor biologice în condiții naturale.

**Epavă (nav.)** Corp plutitor (fără ființe vii la bord) scufundat sau eșuat și abandonat în mare sau în ape fluviale.

**Epicentru** (*geol.*) Regiune de la suprafața Pământului, din jurul proiecției unui hipocentru pe această suprafață, care primește cea dintâi și cea mai puternică zguduitură de la hipocentru și, intrând ea însăși în vibrație, formează undele superficiale ale cutremurului de pământ.

**Epicicloidă** (*mat.*) Curbă plană descrisă de un punct al circumferinței unui cerc care se rostogolește fără alunecare, rămânând tangent exterior unui cerc fix.

**Epiciclu** (*mat.*) Cerc care se rostogolește fără alunecare, rămânând tangent exterior unui cerc fix, și ale cărui puncte descriu epicicloide.

**Epicontinental, depozit** ~ (*geol.*) Depozit constituit din roci depuse pe prisma continentală, caracterizate prin grosimi relativ mici cu variații lente de valoare, variații mari de facies lateral și vertical, faciesuri calcaroase, bogat fosilifere, cu frecvente discordanțe simple.

**Epidioscop** (*fiz.*) Aparat care servește la proiecție fie prin transparență (diascop), fie în lumină reflectată (episcop) (v. planșa XXXIX).

**Epidot** (*mineral.*) Silicat de fier, aluminiu și calciu, natural, de culoare verde, foarte răspândit mai ales în amfibolite și în gnaisuri.

**Epigenetic** (*mineral.*) Calitate a unor minerale sau a unor asociații de minerale de a se forma după formarea rocilor în care sînt cuprinse.

**Epigeneză** (*geol.*) Proces de eroziune provocat de riuri în timpul săpării și al adîncirii văilor lor, în sensul că, deși a început în roci moi, eroziunea continuă să se producă și în rocile tari din bază, formînd văi epigenetice.

**Epilamen** (*mș.*) Strat subțire de ulei, alcătuit din molecule orientate, format pe suprafața unei piese metalice în procesul de lubrifiere.

**Epirogenetic** (*geol.*) Calitate a unor mișcări tectonice de a se produce pe o arie continentală și de a fi datorite unor forțe radiale care provoacă fracturi și falii

în scoarța terestră, cu ridicări și scufundări.

**Epitermal** (*geol.*) Calitate a unui depozit hidrotermal de a se fi depus la o temperatură relativ joasă (50—200°), la presiuni sub 150 kg/cm<sup>2</sup> și la adîncimi pînă la 1 300 m.

**Epiu** (*hidrot.*) Construcție de piatră și lemn, în formă de pînten, fixată în malul cursurilor de apă fie pentru a le micșora lățimea, în vederea sporirii naturale a adîncimii lor, fie pentru apărarea malurilor de eroziune. (= P i n t e n).

**Epizonă** (*geol.*) Zonă de transformare metamorfică cuprinsă între suprafața Pământului și adîncimi variabile de 4 000—6 000 m, cu condiții de metamorfism general (regional) caracterizate prin presiune litostatică medie, temperatură joasă, stress pronunțat și umiditate mare.

**Epocă geologică** (*geol.*) Subdiviziune de ordinul al treilea a timpului geologic, corespunzînd în spațiu unei succesiuni de depozite care constituie o serie. Numirile epocilor geologice, prin convenție, au prefixe de tipul eo-, mezo-, neo- și terminația -en (Eocen, Oligocen, Miocen), dar se întîlnesc și excepții (Buntsandstein, Kun-gurian).

**Eponge** (*text.*) Țesătură specială, moale, cu aspect buretos, avînd firele buclate pe una dintre fețe sau pe amîndouă.

**Eprubetă** (*chim.*) Tub mic de sticlă închis la un capăt, folosit pentru unele reacții chimice între mici cantități de substanță, respectiv tub de diferite forme, folosit pentru diverse operații în laboratoarele de chimie (v. planșa XXXIX).

**Epruvetă** (*rez. mat., tehn.*) Obiect special confecționat în scopul de a fi supus la încercări, în vederea determinării uneia dintre proprietățile fizice sau chimice ale materialului din care e confecționat.

**Epuizare** (*tehn.*) Operație de îndepărtare a apelor dintr-o săpătură, dintr-un batardou sau dintr-o mină, pentru a obține un spațiu uscat în care să se poată executa lucrări, în condiții normale (sub nivelul apei, în albia unei ape sau în terenuri acvifere). (= E p u i z m e n t).

**Epuiizarea zăcămintului** (*petr. gaze*) Stadiu de exploatare a unui zăcămint de hidrocarburi, în care acesta încetează să mai producă în mod economic, în raport cu un anumit nivel al tehnologiei de exploatare.

**Epuziment** (*tehn.*) Sin. Epuzare (v.).

**Epurarea apei** (*hidrot.*) Operație de îndepărtare, din apele naturale sau reziduale, a materiilor organice și anorganice dizolvate sau în suspensie, pentru a se obține calitatea corespunzătoare scopului urmărit.

**Epurarea cărbunelui** (*mine*) Sin. Spălarea cărbunilor (v.).

**Epurarea gazelor** (*tehn.*) a. Eliminarea a particulelor solide aflate în suspensie într-un gaz, efectuată prin schimbare de viteză (în camere de praf), centrifugare (în cicloane), filtrare, spălare cu apă sau precipitare electrostatică. — b. Eliminarea a substanțelor străine dintr-un gaz, efectuată prin spălare, răcire, comprimare, cu ajutorul unor substanțe adsorbante etc.

**Epurator** (*tehn.*) Dispozitiv cu ajutorul căruia se curăță un fluid oarecare (apă, gaze, aer, benzină etc.).

**Epurator de apă** (*tehn.*) Dispozitiv pentru curățirea apei de sărurile dizolvate și de substanțele în suspensie.

**Epură** (*mat.*) a. Ansamblul proiecțiilor ortogonale ale unui corp pe două plane perpendiculare, unul orizontal și altul vertical, a căror linie de intersecție e linia pământului și care, printr-o rabatare de 90°, sînt aduse într-un singur plan, planul desenului (v. planșa XXXIX). — b. Desen precis, executat în scopul rezolvării unei probleme cu ajutorul construcțiilor geometrice (de ex. epură de statică grafică).

**Er** (*chim.*) Simbol pentru elementul Erbium.

**Eră geologică** (*geol.*) Diviziune de primul ordin a timpului geologic, corespunzând unei succesiuni de depozite care constituie, în spațiu, o grupă.

**Erbium** (*chim.*) Er. Element din familia pământurilor rare, cu nr. at. 68 și gr. at. 167,44.

**Erg** (*unit.*) a. Unitate de măsură pentru lucrul mecanic în sistemul CGS; e lucrul mecanic efectuat de o forță de o dină care își deplasează punctul de aplicație cu un centimetru în direcția și în sensul ei. — b. Unitate de măsură pentru energie în sistemul CGS; e energia transmisă unui sistem fizic, cînd o forță de o dină, care i se aplică, își deplasează punctul de aplicație cu un centimetru în direcția și în sensul ei; 1 erg =  $10^{-7}$  J. Se notează cu erg (și la plural).

**Ergan** (*st. cer.*) Produs ceramic folosit, în special, în electrotehnica de înaltă frecvență.

**Ergosterină** (*chim.*) Compus organic din grupa sterolilor, existent în pielea corpului omenesc, care, sub influența razelor ultraviolete, se transformă în vitamina D<sub>2</sub> (calciferol). (= Ergosterol).

**Ergosterol** (*chim.*) Sin. Ergosterină (v.).

**Eritrozină** (*chim.*) Colorant întrebuințat ca sensibilizator fotografic în galben și portocaliu și, uneori, la vopsirea lînii și a mătăsii.

**Erka** (*met.*) Aliaj ternar Zn-Al-Cu, cu compoziția 92% Zn, 3% Al și 5% Cu, folosit pentru paliere ușor solicitate, ca material înlocuitor al aliajelor antifricțiune, mai costisitoare.

**Erlenmeyer** (*chim.*) V. Flacon Erlenmeyer.

**Eroare 1** (*gen.*) Diferență accentuată între percepții (măsurate sau nu) și realitatea obiectivă.

2 (*metr.*) Diferență între valoarea exactă sau reală a unei mărimi și valoarea rezultată dintr-o măsurare oarecare asupra acelei mărimi. Erorile pot fi accidentale sau sistematice. (= Eroare de măsurare).

**Eroare absolută** (*metr.*) Valoare absolută a diferenței dintre valoarea exactă a unei mărimi și cea obținută prin măsurarea ei.

**Eroare accidentală** (*metr.*) Eroare rezultată din măsurări asupra aceleiași mă-



rimi, datorită unor factori nedeterminați. (= Eroare întâmplătoare, Eroare incidentală).

**Eroare admisibilă (metr.)** Eroare maximă (limită superioară) admisă în măsurările făcute asupra unei mărimi sau cantități.

**Eroare aparentă (metr.)** Diferență între valoarea obținută în una din măsurările efectuate asupra unei mărimi și valoarea medie dedusă din acele măsurări.

**Eroare de defazaj (elt.)** Eroare, exprimată în procente, pe care un transformator o introduce în măsurarea unei puteri; provine din faptul că defazajul transformatorului nu e nul.

**Eroare de instrument (metr.)** Eroare sistematică provocată de defectele constructive ale instrumentului de măsurat, de starea lui sau de gradarea lui inexactă. (= Eroare instrumentală).

**Eroare de măsurare (metr.)** Sin. Eroare (v.).

**Eroare de metodă (metr.)** Eroare provocată de aplicarea nesatisfăcătoare a metodei de măsurat sau de cunoașterea insuficientă a tuturor fenomenelor observate în cursul măsurării.

**Eroare de paralaxă (metr.)** Eroare datorită faptului că planul în care se mișcă indicatorul unui instrument de măsurat nu coincide cu planul în care se află scara gradată a instrumentului.

**Eroare de raport a unui transformator de tensiune (de curent) (elt.)** Eroare, în procente, pe care transformatorul o introduce în măsurarea unei tensiuni (a unui curent); provine din faptul că raportul de transformare nu este egal cu valoarea sa nominală.

**Eroare incidentală (metr.)** Sin. Eroare accidentală (v.).

**Eroare instrumentală (metr.)** Sin. Eroare de instrument (v.).

**Eroare întâmplătoare (metr.)** Sin. Eroare accidentală (v.).

**Eroare limită (metr.)** Cea mai mare eroare întâmplătoare, în valoare absolută, față de valoarea medie a unui șir de măsurări sau față de valoarea măsurată

dintr-un șir de măsurări efectuate în aceleași condiții.

**Eroare medie (mat.)** Dacă se efectuează mai multe măsurări asupra unei mărimi  $M$ , obținându-se rezultatele  $M_1, M_2, \dots, M_n$ , fiecare fiind afectată de eroarea aparentă  $e_1, e_2, \dots, e_n$ , eroarea medie aritmetică se definește prin expresia:

$$e_a = \frac{e_1 + e_2 + \dots + e_n}{n},$$

eroarea medie pătratică a uneia dintre măsurări prin expresia:

$$e_q = + \frac{\sqrt{e_1^2 + e_2^2 + \dots + e_n^2}}{(n-1)},$$

iar eroarea medie pătratică a rezultatului final  $M$  (sau eroarea medie a erorilor pătratice), prin expresia:

$$e_m = \frac{e_q}{\sqrt{n}}.$$

**Eroare medie aritmetică (mat.)** V. sub Eroare medie.

**Eroare medie pătratică (mat.)** V. sub Eroare medie.

**Eroare mijlocie (mat.)** Sin. Eroare medie (v.).

**Eroare nominală de raport (elt.)** Valoare maximă admisă pentru raportul dintre tensiunea (curentul) nominală din primar și puterea de precizie a transformatorului.

**Eroare personală (metr.)** Eroare provocată de caracteristicile personale ale observatorului.

**Eroare probabilă (mat.)** Valoare  $e_p$  a unei erori față de care erorile făcute într-o măsurare sînt grupate astfel, încît sînt tot atît de multe erori mai mari decît  $e_p$ , cît și mai mici decît  $e_p$ . E valoarea erorii cel mai probabil să fie comisă.

**Eroare redusă (metr.)** Eroare relativă calculată față de valoarea nominală a mărimii măsurate.

**Eroare relativă (metr.)** Raport între eroarea comisă în măsurarea unei mărimi (eroare absolută) și valoarea mărimii.

**Eroare sistematică** (*metr.*) Eroare rezultată din măsurări asupra aceleiași mărimi, datorită unor factori determinați sau determinabili, de exemplu, defecte de aparate, de metode etc.

**Eroare staționară** (*cib.*) Indice de calitate, caracterizând precizia cu care lucrează sistemul de reglare automată în regim staționar.

**Eroare topografică** (*geod., topogr.*) Fiecare dintre erorile întâlnite în topografie și în geodezie: erori de măsurare sau de observație, erori de birou și, eventual, erori de raportare (erori de trasare).

**Erori periodice** (*metr.*) Erori care își schimbă periodic valoarea și sensul.

**Erori progresive** (*metr.*) Erori sistematice care cresc sau descesc în cursul măsurării.

**Erorilor, calculul ~** (*mat.*) Ramură a matematicilor aplicate care se ocupă cu studiul erorilor și cu determinarea valorilor celor mai probabile ale mărimilor asupra cărora au fost efectuate observații ce conduc la valori afectate de erori.

**Eroziune 1** (*geol.*) Ansamblu de acțiuni mecanice, fizice, chimice și biologice legate de sursele de energie de la suprafața scoarței terestre, care, prin intermediul agenților modificali externi (aerul atmosferic, apa și ființele vii), distrug rocile preexistente ale scoarței terestre.

2 (*tehn.*) Uzură a conductelor sau a aparatelor metalice, datorită frecării — de pereții conductelor, respectiv de pieșele aparatelor — a fluidelor și materialelor aflate în suspensie în aceste fluide.

**Erupție** (*petr. gaze*) Ridicare în sondă, de la zăcămint la suprafață, a fluidelor (țiței, gaze, apă sau amestec).

**Erupție artificială** (*petr. gaze*) Ridicare a fluidelor prin sondă la suprafață, datorită, în parte, energiei proprii (insuficiente) și ajutată de o energie suplimentară folosind aer (aerlift) sau gaze (gas-lift) comprimate, introduse prin spațiul inelar (între coloana de exploatare și coloana de extracție), la capătul inferior al coloanei de extracție. Se deosebesc erupții

artificială continuă și erupție artificială intermitentă (v. planșa XXXIX).

**Erupție naturală** (*petr. gaze*) Ridicare a fluidelor prin sondă la suprafață, datorită energiei proprii mai mari decît energia necesară ridicării pe lungimea sondei date. Deosebim erupție naturală liberă (fluidele ies direct în atmosferă) și erupție naturală controlată (fluidele sînt captate și dirijate pe conducte într-un proces tehnologic dat).

**Erupție vulcanică** (*geol.*) Aruncare la suprafața Pămîntului a unor mari cantități de materiale în stare solidă, lichidă sau gazoasă și la temperaturi foarte înalte, venite din adîncime, printr-un aparat vulcanic.

**Escalator** (*constr.*) Sin. Scară rulantă (v.).

**Escală** (*nav.*) Oprire a unei nave sau aeronave într-un punct, pentru aprovizionare etc.

**Escamotare** (*av.*) Operație de ascundere a trenului de aterizare al unui avion, pentru a micșora rezistența la înaintare.

**Esență 1** (*alim.*) Substanță sau amestec de substanțe concentrate, din care, prin diluare, de obicei cu apă, rezultă un produs alimentar (esență de oțet, esență de ceai, esență de carne etc.).

2 (*chim.*) Lichid volatil cu mires aromatic, care se extrage din unele plante sau se fabrică sintetic.

**Estacadă 1** (*constr. nav.*) Punte de lemn, beton sau metal, construită de la cheiul unui port spre larg și dirijată perpendicular pe mal, care face legătura între chei și nava acostată la chei (v. planșa XXXIX).

2 (*tehn.*) Platformă susținută la înălțime printr-o infrastructură executată din bare (de lemn, metal etc.), realizînd o cale de comunicație între două puncte, eventual denivelate, situate deasupra solului.

**Esteri** (*chim.*) Clasă de compuși obținuți prin reacția dintre un alcool  $R'-OH$  și un acid  $R'-COOH$ , astfel încît hidrogenul acid din molecula acidului se elimină sub formă de apă cu gruparea  $-OH$  din molecula alcoolului, rezultînd un compus

cu formula generală  $R'-COO-R$ . Esterii organici sînt lichide cu miros plăcut, întrebuintate în parfumerie și cofetărie, iar unii esteri anorganici sînt întrebuintați ca plastifianți, materiale de impregnare etc.

**Esterificare** (*chim.*) Reacție dintre un alcool și un acid cu formare de ester.

**Estompă** (*desen*) Bastonaș cilindric cu capetele conice, obținut prin rularea unei fișii de hîrtie sau de piele de căprioară, folosit pentru a întinde, prin frecare, praful de creion, de cărbune de desen sau de culori, cu scopul de a potrivi umbrele unui desen, de a uniformiza tentele etc.

**Eșafodaj** (*constr.*) Construcție provizorie demontabilă, executată din bare de lemn sau de metal îmbinate rigid între ele, care are rolul fie de a susține elementele (grinzi, bolți, arce) în execuție ale unei construcții, fie de a constitui, temporar, elementul de rezistență al unei construcții.

**Eșantion 1** (*geol., petr.*) Bucată de rocă, de mineral sau de minereu avînd caracteristicile petrografice și mineralogice identice cu cele ale substanțelor din masivul sau din zăcămintul din care a fost luată; servește la cercetări și determinări ale caracteristicilor fizice și tehnice ale materialelor respective, cum și în scopuri didactice.

2 (*tehn.*) Sin. **Mostră** (v.).

**Eșantionare 1** (*cib., telc.*) Operație de extragere a unor eșantioane dintr-un semnal dat. Prin eșantionare, din semnalul dat se rețin numai o serie de valori — luate la momente periodice — egale cu amplitudinea pe care o are funcțiunea dată în momentele în care se face eșantionarea.

2 (*mine*) Luare de probe din zăcămint în vederea evaluării acestuia sau a determinării procesului tehnologic la care urmează să fie supus minereul util (preparare, cocsificare etc.).

**Eșapament** (*mș.*) **a.** Ansamblul organelor prin care se evacuează aerul și gazele din anumite pompe de servicii auxiliare, pentru reducerea zgomotului pom-

pei. — **b.** Ansamblul organelor pentru evacuarea gazelor de ardere ale unui motor cu ardere internă, situat între blocul motor sau colectorul de evacuare, și atmosferă (v. planșa XL).

**Eșapament, tobă de** ~ (*mș.*) V. **Tobă de eșapament**.

**Eșuare** (*nav.*) Imobilizare a unei nave pe uscat, datorită înlînirii unui banc de nisip, retragerii apelor prin reflux etc.

**Etaj 1** (*arb.*) Sin. **Cat** (v.).

2 (*mș.*) Parte a unei mașini de forță cu evoluție fracționată a fluidului energetic, putînd funcționa independent de celelalte etaje cu care e asamblată.

3 (*termot.*) **a.** Fiecare dintre etapele în care se împarte variația de viteză sau de presiune a agentului motor într-o mașină. (= **Treaptă**). — **b.** Parte dintr-o mașină termică în care se produce o variație a vitezei sau a presiunii agentului motor (de ex. etaj de înaltă presiune, de joasă presiune).

**Etaj de mină** (*mine*) Diviziune principală a zăcămintului unei mine, realizată, în vederea exploatării, cu ajutorul lucrărilor miniere principale (galerii de etaj). Împărțirea în etaje se face pe verticală sau în planul zăcămintului.

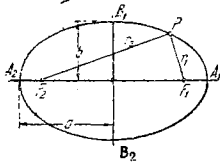
**Etaj de presiune** (*termot.*) **a.** Cădere de presiune într-un etaj al unei turbine cu abur. — **b.** Creștere de presiune într-un etaj al unui compresor.

**Etaj final** (*telc.*) Ultimul etaj al unui amplificator, de obicei etaj de putere.

**Etaj geologic** (*geol.*) Unitate de bază în subdiviziunea coloanei stratigrafice a formațiunilor sedimentare din scoarța Pămîntului, care cuprind succesiunea depozitelor geologice, corespunzătoare, în timp, vîrstei.

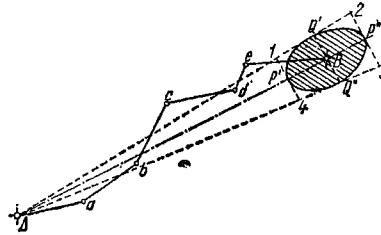
**Etajaj** (*met.*) Parte inferioară a cuvei unui furnal, ai cărei pereți sînt căptușiți cu cărămidă refractară. V. **Furnal**.

**Etalon** (*metr.*) Măsură sau instrument de măsurat care servesc la reproducerea și conservarea unităților de măsură cu precizie metrologică.

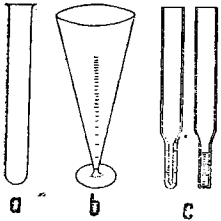


Elipsă

$A_1A_2$  — axa mare;  $B_1B_2$  — axa mică;  
 $a$  — semiaxa mare;  $b$  — semiaxa mică;  
 $F_1$  și  $F_2$  — focarele;  $P$  — punct curent.

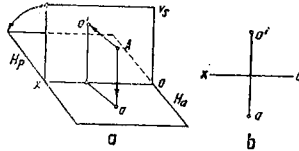


Construirea elipsei de toleranță în cazul drumurilor

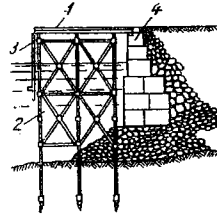


Eprubete

$a$  — eprubetă pentru analize chimice calitative;  
 $b$  — eprubetă de decantare;  
 $c$  — eprubetă pentru sedimentare.

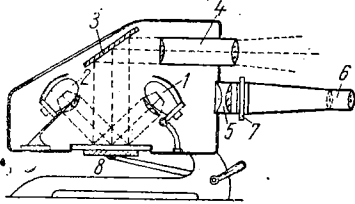


**Mecanismul obținerii epurei**  
 $a$  — planele de proiecție în spațiu;  
 $b$  — epura punctului  $A$ ;  $Ox$  — linia de pământ;  $V_s$  — planul vertical superior;  $H_a$  — planul orizontal anterior;  $H_p$  — planul orizontal posterior.



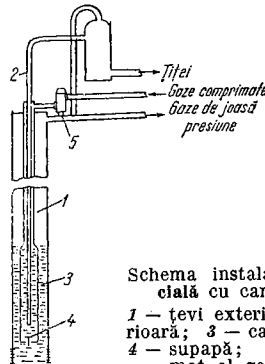
Secțiune transversală printr-o estacadă-dană metalică

$1$  — platformă-dană metalică  
 $2$  — infrastructură alcătuită din piloți și din contravânturii metalice;  
 $3$  — aparatoare;  
 $4$  — zidul de sprijin al malului.



Epidiascop

$1$  — lampă mobilă pentru proiecție prin reflexie (proiecție „epi”);  $2$  — lampă pentru proiecție prin reflexie și prin transmisie (proiecție „dia”);  $3$  — oglindă pentru proiecție „epi”;  $4$  — grup de lentile pentru proiecție „epi”;  $5$  și  $6$  — grupuri de lentile pentru proiecție „dia”;  $7$  — clișeul-diapozitiv pentru proiecție „dia”;  $8$  — suportul figurii pentru proiecție „epi”;  $1, 8, 3, 4$  — proiecție „epi”;  $2, 5, 7, 6$  — proiecție „dia”.



Schema instalației de erupție artificială cu cameră de acumulare

$1$  — țevi exterioare;  $2$  — țevă interioară;  $3$  — cameră de acumulare;  $4$  — supapă;  $5$  — intreruptor automat al gazelor comprimate.

**Etalon atomic de frecvență (telc.)** Instalație pentru generarea unor semnale de frecvență foarte stabilă, la care stabilitatea e asigurată prin interacțiunea dintre atomi sau molecule și câmpul electromagnetic al semnalelor produse în instalație. (= Standard atomic de frecvență).

**Etalon copie (metr.)** Etalon secundar care înlocuiește etalonul primar în timpul lucrărilor de transmitere a unității, el fiind copia fidelă a etalonului primar în privința destinației și a preciziei.

**Etalon de comparație (metr.)** Etalon secundar care servește numai la confruntarea cu alte etaloane.

**Etalon de lucru (metr.)** Etalon secundar sau terțiar care servește la lucrări metrologice curente.

**Etalon derivat (metr.)** Etalon primar al unei unități derivate, care reproduce și materializează unitatea derivată.

**Etalon fundamental (metr.)** Etalon primar al unei unități de măsură, care reproduce și materializează o unitate fundamentală a unui sistem de unități.

**Etalon martor (metr.)** Etalon secundar folosit pentru controlul invariabilității etalonului primar.

**Etalon primar (metr.)** Etalon de stat al unei țări, confecționat în conformitate cu definiția teoretică a unității, de obicei acceptată internațional.

**Etalon secundar (metr.)** Etalon a cărui valoare se stabilește prin comparare cu etaloanele primare.

**Etalon terțiar (metr.)** Etalon a cărui valoare se stabilește prin comparare cu etaloanele secundare.

**Etalonare 1 (cin.)** Uniformizare a diferitelor plane și secvențe dintr-un film, astfel încât, la trecerea de la un plan la altul sau de la o secvență la alta, partea imaginii care e importantă din punctul de vedere al desfășurării acțiunii să aibă densitatea sau culoarea corespunzătoare.

2 (elt., fiz., tehn.) Determinare a relației dintre indicațiile unui aparat și valorile adevărate ale mărimii măsurate.

3 (metr.) Operație metrologică prin care un instrument de măsurat model sau o măsură se compară cu un etalon.

**Etalonor (cin.)** Tehnician care efectuează operații de etalonare.

**Etambou 1 (av.)** Piesă de rezistență din scheletul unui avion, la extremitatea din spate a fuzelajului, pe care se montează ampenajul vertical.

2 (constr. nav.) Piesă de rezistență din scheletul unei nave, situată la pupă, care susține cirma sau cirma și elicea și se leagă cu chila.

**Etambreu (constr. nav.)** Deschizătură în puntea unei nave, prin care puntea e străbătută de un element al navei (catarg, cirmă etc.).

**Etamină (text.)** Țesătură de bumbac rară.

**Etan (chim.)**  $\text{CH}_3 - \text{CH}_3$ . Gaz incolor și fără miros, al doilea termen din seria hidrocarburilor parafinice saturate; e folosit ca agent frigorigen.

**Etanol (chim.)** Sin. Alcool etilic (v.).

**Etanș (tehn.)** Calitate a unui aparat, a unui recipient etc., de a nu permite intrarea sau ieșirea din el, pe la încheieturi sau rosturi, a unui fluid (gaz sau lichid).

**Etanșare 1 (drum.)** Operație de închidere a suprafeței unei îmbrăcăminte asfaltice.

2 (tehn.) Operație prin care se realizează etanșeitatea unui recipient, a unei camere etc.

**Etanșare a coloanelor (petr. gaze) a.** Operație de închidere a părților superioare ale spațiilor inelare dintre coloanele tubate într-o sondă. — b. Ansamblu de flanșe simple și duble cu ajutorul cărora se trece sub control (se închide) capătul superior al spațiilor inelare dintre coloanele tubate într-o sondă.

**Etanșeitate (tehn.)** Proprietate a unui spațiu închis (aparat, recipient) de a fi etanș pentru un anumit fluid.

**Eter de petrol (ind. chim.)** Amestec constituit din cele mai simple hidrocarburi

din seria hidrocarburilor parafinice (în special din pentan și hexan), cu temperaturi de fierbere între 30 și 60°C, întrebuințat ca solvent.

**Eter etilic** (*chim.*)  $C_2H_5 - O - C_2H_5$ . Eter obținut din alcool etilic prin încălzire cu acid sulfuric. E un lichid volatil, cu p.f. 35°, întrebuințat ca solvent, anestezie și narcotic. (= Eter sulfuric).

**Eter metilic** (*chim.*)  $CH_3 - O - CH_3$ . Eter obținut din alcool metilic prin încălzire cu acid sulfuric; se prezintă ca un gaz incolor și inflamabil. E întrebuințat uneori în amestec cu unii carburanți, drept carburant pentru motoarele cu benzină.

**Eter sulfuric** (*chim.*) Sin. Eter etilic (v.).

**Eteri** (*chim.*) Clasă de substanțe cu formula generală  $R-O-R'$ , unde  $R$  și  $R'$  sînt doi radicali hidrocarbonați, obținute prin eliminarea unei molecule de apă între două molecule de alcool; eterii sînt întrebuințați ca solvenți, în parfumerie etc.

**Eternit** (*constr.*) Nume comercial pentru plăcile de azbociment.

**Eterodinare** (*telc.*) V. Heterodinare.

**Eterodină** (*telc.*) V. Heterodină.

**Eterogen** (*chim. fiz.*) Calitate a unui sistem fizico-chimic de a fi constituit din diferite substanțe, respectiv de a conține mai multe faze.

**Etiaj** (*hidrot.*) Nivel convențional al cursurilor de apă, care reprezintă media nivelurilor minime pe o durată de timp cît mai lungă.

**Etichetare** (*poligr.*) Aplicare de etichete pe cărți, caiete, cutii, ambalaje și alte obiecte, înlocuind gumarea.

**Etil** (*chim.*)  $-C_2H_5$ . Radical organic derivat de la etan prin îndepărtarea unui atom de hidrogen.

**Etilamină** (*chim.*)  $C_2H_5-NH_2$ . Amină derivată de la etan. Lichid volatil, întrebuințat la stabilizarea uleiurilor, ca inhibitor de polimerizare pentru benzină etc.

**Etilare** (*ind. chim.*) Adăugare de etilfluid unei benzine pentru a-i îmbunătăți cifra octanică.

**Etilenă** (*chim.*)  $CH_2 = CH_2$ . Primul termen din seria hidrocarburilor olefinice. E un gaz incolor și inflamabil, întrebuințat ca materie primă pentru fabricarea multor compuși organici.

**Etilfluid** (*ind. chim.*) Soluție de tetraetil-plumb, dibrometilenă și diclor-etilenă, întrebuințată ca antidetonant în combustibilii lichizi pentru motoare.

**Etirare** (*met.*) Sin. Tragere (v.).

**Etravă** (*constr. nav.*) Piesă de rezistență în construcția scheletului unei nave, situată la provă și solidarizată cu chila.

**Etrier** (*constr.*) Piesă constituită dintr-o vergea de oțel, care înconjură, la exterior, armătura longitudinală a unui element de beton armat.

**Etufor 1** (*av.*) Dispozitiv care permite oprirea rapidă a unui motor cu electroaprindere, de avion, obturînd accesul aerului în carburator sau emiterea, de către acesta, a vaporilor de benzină.

**2** (*cin.*) Dispozitiv de protecție împotriva focului, cu care sînt echipate tobele unui aparat de proiectie.

**Etuvă** (*tehn.*) Recipient încălzit artificial care servește la uscarea sau la menținerea unei substanțe la o temperatură constantă (termostate) sau la dezinfectări etc. (v. planșa XL).

**Eu** (*chim.*) Simbol pentru elementul Europiu.

**Euclorină** (*chim.*) Amestec de clor și bioxid de clor, întrebuințat în chimia analitică drept oxidant.

**Eudiometru** (*fiz.*) Aparat folosit pentru analiza volumetrică a gazelor și pentru sintezele rezultînd, la gaze, sub influența descărcărilor electrice.

**Europiu** (*chim.*) Eu. Element din familia pămînturilor rare, cu nr. at. 63, gr. at. 152.

**Eutectic** (*chim. fiz.*) Amestec (aliaj sau soluție) de doi sau mai mulți componenți în astfel de proporții, încît să rezulte o

aceeași concentrație în faza solidă ca și în lichidul în echilibru cu ea, la o temperatură determinată, numită temperatură eutectică. (= Amestec eutectic).

**Eutectic, punct ~** (*chim. fiz.*) **a.** Punct de pe diagrama de echilibru a unui sistem care are, ca ordonată, temperatura eutectică, iar ca abscisă, concentrația eutectică. — **b.** Sin. Temperatură eutectică (v. sub Eutectic).

**Eutectică, concentrație ~** (*chim. fiz.*) Concentrație a unui eutectic.

**Eutectică, temperatură ~** (*chim. fiz.*) Sin. Punct eutectic. V. sub Eutectic.

**Eutectoid** (*chim. fiz.*) Amestec alcătuit din 2—3 faze solide, fiecare avînd o astfel de concentrație, încît, la o anumită temperatură, numită temperatură eutectoidică, să nu-și modifice compoziția în prezența unei soluții solide în care fazele au aceeași concentrație ca în amestec.

**Eutectoidic, punct ~** (*chim. fiz.*) **a.** Punct de pe diagrama de echilibru a unui aliaj solid, care corespunde formării eutectoidului. — **b.** Sin. Temperatură eutectoidică (v. sub Eutectoid).

**Eutectoidică, concentrație ~** (*chim. fiz.*) Concentrație a unui amestec eutectoidic.

**Eutectoidică, temperatură ~** (*chim. fiz.*) Sin. Punct eutectoidic. V. sub Eutectoid.

**Eutimetru** (*topogr.*) Miră stadimetrică orizontală, fixată pe un suport sau pe o tijă verticală, folosită la măsurarea indirectă (stadimetrică) a distanțelor, cu ajutorul lunetei tahimetrului echipate cu fire stadimetrice (v. planșa XL).

**Euxenit** (*mineral.*) Niobo-tantalo-titanat de uraniu și de metale din grupul pământurilor rare; minereu de uraniu.

**eV** (*fiz.*) Simbol pentru electron-volt.

**Evacuare** (*termot.*) **a.** Fază din ciclul unui motor cu ardere internă, în care cilindrul motorului e golit de gazele de ardere — **b.** Ieșire a gazelor de ardere din rotorul unei turbine cu gaze.

**Evacuarea apelor** (*tehn.*) Îndepărtare a apelor colectate de pe un teren, dintr-o mină etc.

**Evaporare** (*fiz.*) V. sub Vaporizare.

**Evaporator** (*termot.*) **a.** Aparat folosit pentru concentrarea unei soluții prin îndepărtarea prin fierbere a unei părți a dizolvantului (v. planșa XL). — **b.** Parte a unei instalații frigorifice, constituită dintr-un schimbător de căldură în care agentul frigorigen se evaporă absorbînd căldură de la agentul transmițător și producînd frig.

**Evaporigraf** (*tehn.*) Evaporimetru care înregistrează variația, prin evaporare, a nivelului apei dintr-un rezervor expus în atmosferă.

**Evaporimetru** (*tehn.*) Instrument pentru determinarea vitezei medii de evaporare a apei.

**Evazare** (*tehn.*) Lărgire progresivă a secțiunii de trecere, în zona de ieșire, a unei cavități.

**Everdur** (*met.*) Aliaj de 94% cupru cu siliciu și mangan, rezistent la coroziune, avînd proprietățile mecanice ale oțelului moale.

**Evitare** (*nav.*) **a.** Poziție pe care o navă ancorată o ia sub acțiunea vîntului și a curentului. — **b.** Manevră de ocolire, de către o navă, a unei alte nave întîlnite în timpul navigației.

**Evolută** (*mat.*) Loc geometric al centrelor de curbură ale unei curbe date. (= Desfășurată).

**Evolventă** (*mat.*) Curbă care admite ca evolută o curbă dată. (= Desfășurătoare).

**Exactitatea unui instrument** (*metr.*) Caracteristică metrologică a unui instrument de măsurat, care constă în posibilitatea instrumentului de a da indicații cît mai apropiate de valoarea reală a mărimii de măsurat.

**Exagon** (*mat.*) Poligon cu șase laturi. Exagonul cu șase laturi egale și șase unghiuri egale se numește exagon regu-

lat; el poate fi înscris într-un cerc cu raza egală culatora exagonului. (= **H e x a g o n**).

**Examinare (tehn.)** Operație de determinare a proprietăților unui material sau sistem tehnic fără a-l supune vreunei solicitări.

**Examinare macroscopică (tehn.)** Cercetare a structurii unui material sau a unei piese, cu ochiul liber sau cu lupa, fie pe suprafețe brute, fie pe suprafețe preparate.

**Examinare microscopică (tehn.)** Cercetare a structurii unui material sau a unei piese, efectuată cu microscopul, pe suprafețe preparate.

**Examinare nedistructivă (tehn.)** Cercetare a structurii unui material sau a unei piese turnate, tratate termic etc., în vederea detectării defectelor (fisuri, sufluri, retasuri, incluziuni etc.), fără a distruge materialul sau piesa.

**Excavare (tehn.)** Săpare a pământului pentru a obține un gol sau o groapă, la suprafață sau în adâncime.

**Excavare hidraulică (tehn.)** Săpare executată cu o vână de apă sub presiune mare, care, improșcată cu un hidromonitor, detasează porțiuni de rocă și le antrenează, efectuând astfel și transportul.

**Excavare manuală (tehn.)** Săpare executată cu unelte manuale, de către muncitori săpători.

**Excavare mecanică (tehn.)** Săpare care se execută cu ajutorul mașinilor speciale (excavatoare, dragline).

**Excavator (constr.)** Mașină de lucru de mare capacitate, mobilă, constituită dintr-o macara rotitoare cu braț, montată pe un șasiu cu roți sau cu șenile, echipată la capătul brațului cu o lingură, o benă, cupe de săpat etc., folosită pentru săpat și încărcat pământul (v. planșa XL).

**Excavator pășitor (tehn.)** Mașină de săpat de mare capacitate, care înaintază prin pășire, putând fi folosită în terenuri slabe; e folosită la exploatarea la zi a unor substanțe utile, în special a turbei.

**Excavație (tehn.)** Gol în scoarța pământului, la suprafață sau în adâncime, datorit unor fenomene naturale sau executat intenționat în diferite scopuri.

**Excentric 1 (mat.)** Calitate a unui punct de a se găsi în afara centrului unei figuri.

2 (*mș.*) Organ de mașină în formă de disc, călat pe un arbore rotitor, axa discului fiind deplasată paralel față de axa arborelui. Șervește, împreună cu biela de comandă, la transformarea mișcării circulare în mișcare rectilinie alternativă, sau invers (v. planșa XL).

3 (*tehn.*) Calitate a unei piese sau a unui obiect de a se găsi în afara centrului geometric al ansamblului din care face parte.

**Excentricitate 1 (mat.)** V. sub **Direc-toare b.**

2 (*tehn.*) **a.** Distanță dintre axele de rotație a două piese excentrice, de exemplu dintre axa arborelui motor și axa butonului de manivelă.— **b.** Defect de calare a două piese coaxiale sau concenrice.

**Excipient (farm.)** Substanță folosită la prepararea unor forme farmaceutice, inertă din punctul de vedere chimic și farmacodinamic, cu proprietăți aglutinante și dezagregante.

**Excitare (fiz.)** Cedare de energie către o particulă, urmată de ridicarea ei pe un nivel de energie superior.

**Excitatoare electrică (elt.)** Generator de curent continuu, auxiliar, destinat să dea curentul de excitație pentru una sau mai multe mașini electrice.

**Excitator electrostatic (telc.)** Dispozitiv alcătuit dintr-un electrod care permite aplicarea unei forțe electrostatice cunoscute, diafragmei — metalice sau metalizate — a unui microfon, pentru o etalonare primară.

**Excitație (elt.)** **a.** Operație de alimentare prin curent electric a unei înfășurări, pentru a produce un cîmp magnetic. — **b.** Înfășurare prin care trece curentul de excitație.



**Excitație derivație** (*elt.*) Excitație proprie montată în derivație pe circuitul de utilizare.

**Excitație independentă** (*elt.*) Excitație a unei mașini electrice produsă de o sursă de energie separată de mașină și independentă de ea.

**Excitație mixtă** (*elt.*) Excitație proprie montată parte în serie și parte în derivație pe circuitul de utilizare.

**Excitație proprie** (*elt.*) Excitație a unei mașini electrice produsă chiar de curentul dat de mașină. (= **A u t o e x c i t a ț i e**).

**Excitație serie** (*elt.*) Excitație proprie montată în serie pe circuitul de utilizare.

**Exciton** (*fiz.*) În teoria corpului solid, perechea electron-gol, electronul fiind excitat fără a putea părăsi golul.

**Excitron** (*elt.*) Redresor cu vapori de mercur la care, între catod și un anod auxiliar, arde continuu un arc auxiliar de excitație.

**Excizie** (*tehn.*) Operație prin care se scoate un fragment din interiorul unui material.

**Excursie de frecvență** (*telc.*) Deviație de frecvență.

**Exfoliere** (*met.*) Defect care constă în desprinderea unor lame subțiri de la suprafața unei piese de oțel, ca urmare a unor tensiuni proprii mari.

**Exhaustor** (*mș.*) **a.** Ventilator centrifug folosit la absorbirea aerului sau a altor gaze din încăperi închise, în vederea aerisirii, a desprăfuirii, a transportului de materiale în suspensie în aer sau în gaze etc. — **b.** Dispozitiv pentru alimentarea cu carburant a carburatorului, așezat deasupra nivelului camerei de nivel constant a acestuia.

**Exinscris** (*mat.*) Calitate a unei figuri geometrice de a fi tangentă la prelungirile laturilor unei alte figuri (de ex. cercul exinscris unui triunghi e tangent

unei laturi și prelungirilor celorlalte două laturi ale triunghiului).

**Exogen** (*geol.*) Calitate a unor procese geologice de natură fizică, de a se produce la suprafața scoarței terestre sub acțiunea lentă și continuă a unor agenți externi modificatori.

**Exomorfism** (*geol.*) Ansamblu de transformări metamorfice determinate de o masă magmatică atât în rocile înconjurătoare pe care aceasta le străbate în drumul ei ascensional, cât și în rocile de la suprafața scoarței, peste care se aștern pinze de lavă.

**Exondare** (*geol.*) Fenomen geologic de ridicare a fundului unui bazin de sedimentare deasupra nivelului mării.

**Exosferă** (*fiz.*) V. sub **A t m o s f e r ă**.

**Exosmoză** (*chim. fiz.*) Osmoză în care substanța ce difuzează printr-o membrană trece din mediul mărginit de membrană spre exteriorul ei.

**Exotermic** (*chim. fiz., fiz.*) Care se produce cu degajare de căldură.

**Expansiune** (*fiz., tehn.*) **a.** Creștere a volumului unui sistem fizico-chimic. Dilatarea e un caz particular de expansiune datorită creșterii temperaturii. — **b.** În sens restrâns, creștere a volumului unui gaz în urma micșorării presiunii. (= **D e s t i n d e r e**, **D e t e n ț ă**).

**Explicit** (*mat.*) Calitate a relației care conține două variabile de a avea o astfel de formă, încît una dintre variabile să fie egală cu o expresie care o conține numai pe cealaltă.

**Exploatabil** (*tehn.*) Calitate a unui bun natural (zăcămint, arboret etc.) de a putea fi desprins și folosit.

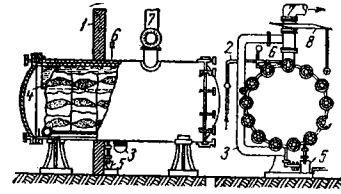
**Exploatare 1** (*mine, petr. gaze*) Ansamblu de operații tehnologice de producție prin care se extrage dintr-un zăcămint substanța minerală utilă.

**2** (*tehn.*) Totalitatea lucrărilor de punere în folosință a unui bun natural (mină, pădure etc.) sau a unei instalații (cale ferată, fabrică etc.).



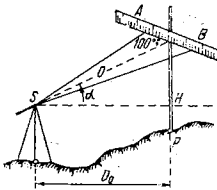
**[Eșapament de automobil]**

1 — legătură la orificiile de evacuare ale blocului motor; 2 — tobă de eșapament; 3 — țeavă de eșapament.

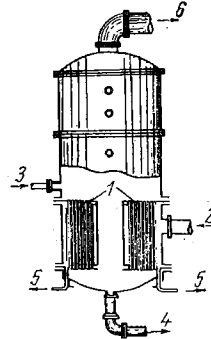


**Etuvă pentru dezinfectarea cirpelor**

1 — perete despărțitor; 2 — conductă pentru intrarea aburului; 3 — serpentină de circulație a aburului; 4 — apărătoare pentru a împiedica aburul să pătrundă în cirpe; 5 — oală de condensatie; 6 — manometru; 7 — ieșirea aburului; 8 — supapă.

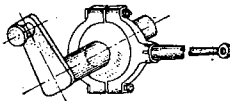


Măsurarea distanțelor cu entimetrul  
 AB — miră stadimetrică, orizontală;  
 S — lunetă;  $\alpha$  — unghiul de înclinare al vizei;  $D_0$  — distanță redusă la orizont.

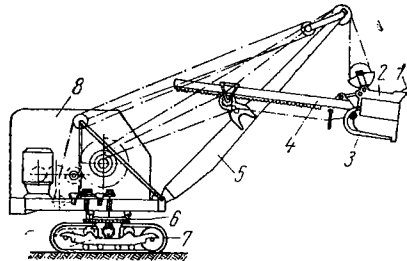


**Evaporator vertical**

1 — elemente încălzitoare; 2 — intrarea aburului; 3 — introducerea soluției; 4 — evacuarea soluției concentrate; 5 — evacuarea apei condensate; 6 — evacuarea vaporilor de solvent.



**Excentric**



**Excavator cu lingură dreaptă**

1 — ghearele lingurii; 2 — cupa lingurii; 3 — fund mobil; 4 — coada lingurii; 5 — brat; 6 — placă rotitoare; 7 — șenilă; 8 — cabină de manevră.

**Exploatare la zi (mine) a.** Metodă de exploatare minieră în care procesul tehnologic se efectuează la suprafața scoarței terestre (la zi). — **b.** Prelevare de minereuri sau de alte materiale efectuată sub cerul liber.

**Exploatare minieră, metodă de ~ (mine)** Totalitate a lucrărilor de pregătire și organizare a operațiilor de obținere și minereurilor în condiții date (dezvelirea stratelor, excavarea materialului, organizarea transportului mijloacelor servind exploatarea și al materialelor extrase, de asemenea încărcarea lor, armarea spațiului excavat și, eventual, rambleierea lui, aerisirea minei). Metoda de exploatare depinde de natura substanței utile, de elementele geometrice (formă, lungime, grosime, înclinare) ale stratelor, de natura și consistența rocilor din culcuș și acoperiș, cum și de faptul dacă sint: la zi sau în subteran, cu susținere sau fără, cu rambleiere sau fără, cu avansare în cimp sau cu retragere etc.

**Exploatare selectivă (petr. gaze)** Metodă de exploatare succesivă, constind în perforarea și exploatarea numai a porțiunilor de strat a căror saturație în hidrocarburi e suficient de mare.

**Exploatare simultană (petr. gaze)** Extragere prin aceeași sondă a țifeiului sau a amestecului țifei-gaze din mai multe strate diferite, fie prin aceeași coloană de extracție, fie—folosind pachere—prin mai multe coloane de extracție introduse în coloana de exploatare.

**Exploatarea minelor (mine)** Studiul metodelor și al operațiilor folosite pentru extragerea substanțelor utile solide dintr-un zăcămint.

**Exploatarea petrolului și a gazelor (petr. gaze)** Știință care se ocupă cu studiul metodelor și al operațiilor folosite pentru extragerea din zăcămintele a țifeiului și a gazelor.

**Explozare (tehn.) a.** Provocare a unei explozii accidentale (manipulare greșită, descompunerea explozivului) sau intenționate, prin mijloace adecvate (în special în tehnica minieră), respectiv amor-sare cu capse sau cu ajutorul unui cordon

detonant (la cariere). — **b.** Dislocare a unui masiv de rocă, de zidărie etc., cu ajutorul unui exploziv.

**Explozor (tehn.)** Sin. **Explozor** (v.).

**Explorare (mine, petr. gaze)** Ansamblu de lucrări miniere sau de foraj în scopul de a pune în evidență și a stabili unele caracteristici și informații necesare proiectării exploatarea unui zăcămint de substanțe minerale utile solide, lichide sau gazoase.

**Explorare a imaginii! (tel.)** Deflexiune a unui fascicul electronic într-un emițător de televiziune, astfel încît el să lovească, punct cu punct, într-o anumită ordine, punctele imaginii de transmis, producind în acest mod impulsuri de curent electric, a căror intensitate e proporțională cu intensitatea iluminării imaginii.

**Explorator de imagine (tel.)** Dispozitiv care, într-un emițător de televiziune, face să corespundă cîte un impuls de curent electric fiecărui punct al imaginii de transmis.

**Explozie 1 (expl.)** Proces de transformare bruscă a stării unui sistem, termodinamic instabil, în cursul căruia energia potențială interioară a materialului exploziv se transferă spre exterior, pe calea efectuării de lucru mecanic, care poate provoca distrugerea obiectelor din mediul exterior.

2 (*fiz., chim.*) Reacție fizico-chimică rapidă, cu producerea unei mari cantități de gaze la temperatură înaltă și cu efectuare de lucru mecanic. Se deosebesc: explozii deflagrante (care se propagă cu viteze de cîteva metri sau de cîteva zeci de metri pe secundă) și explozii detonante (care se propagă cu viteze de cîteva mii de metri pe secundă).

3 (*termot.*) Termen impropriu pentru arderea, în timp foarte scurt, a amestecului combustibil-aer în cilindrul unui motor cu explozie.

**Explozie prin simpatie (expl., fiz.)** Explozie provocată de unda de șoc a unei alte explozii, care a avut loc în vecinătate.

**Exploziv 1** (*expl.*) Substanță definită sau amestec de substanțe solide, lichide sau gazoase ce formează un sistem, termodinamic labil, și care, în condiții determinate, au capacitatea de a provoca o explozie.

2 (*tehn.*) Substanță care, prin încălzire sau lovire, face explozie dezvoltând o mare cantitate de gaze, deci mărindu-și brusc volumul; când fenomenul are loc într-un spațiu închis, presiunea devine foarte înaltă.

**Exploziv antigrizutos** (*expl., mine*) Sin. **Exploziv minier de siguranță** (v.).

**Exploziv brizant** (*expl.*) Sin. **Exploziv detonant** (v.).

**Exploziv de inițiere** (*expl.*) Exploziv detonant foarte sensibil la lovituri sau la căldură, întrebuițat pentru umplerea capselor detonante.

**Exploziv de siguranță** (*expl.*) Exploziv brizant cu temperatură de explozie joasă, puțin sensibil la lovire și la zdruncinare, la scinteie și la flacără, din care cauză poate fi transportat și manipulat fără precauții speciale.

**Exploziv deflagrant** (*expl.*) Exploziv cu viteza de propagare a arderii relativ mică; se aprinde și se descompune sub influența unei flăcări.

**Exploziv detonant** (*expl.*) Exploziv cu viteza de propagare a arderii mare; se descompune sub acțiunea unei unde explozive produse de un detonator. (= **Exploziv brizant**).

**Exploziv minier de siguranță** (*mine*) Exploziv brizant special, întrebuițat la lucrările în mine grizutoase; are temperatura de explozie joasă, iar gazele explozive se răcesc foarte repede prin destindere, datorită brizanței lor mari. Ex.: dacita, aninita. (= **Exploziv antigrizutos**).

**Explozor** (*tehn.*) Aparat special pentru aprinderea de la distanță, cu ajutorul curentului electric, a capselor electrice detonante. (= **Explozor**).

**Exponent** (*mat.*) Număr care indică puterea la care e ridicată o mărime mate-

matică; e scris mai mic, la dreapta și mai sus decât mărimea respectivă.

**Exponent de hidrogen** (*chim. fiz.*) Sin. **pH** (v.).

**Exponometru** (*foto.*) Aparat pentru determinarea duratei de expunere la lumină a unei plăci sau a unui film fotografic. (= **P o z o m e t r u**).

**Expresiune** (*ind. chim.*) Extragere a uleiurilor eterice din fructe prin presarea fructelor.

**Expunere** (*foto.*) a. Acțiune de a permite luminii, care a trecut printr-un aparat fotografic, să cadă pe o placă sau pe un film fotografic. — b. Mărime caracteristică operației de fotografiere, reprezentată prin produsul dintre iluminarea unui material fotografic și timpul cât el a fost iluminat.

**Exsicicator** (*chim.*) Aparat de laborator folosit pentru uscarea substanțelor, alcătuit dintr-un vas de sticlă ce poate fi închis ermetic cu un capac și are un compartiment în care se introduce o substanță care absoarbe apă.

**Exsudare** (*drum.*) Fenomen de apariție, la suprafața unei îmbrăcăminte asfaltice, a excesului de bitum sau de gudron.

**Extensibilitate** (*tehn.*) Proprietate a unui corp de a se alungi când e supus la întindere.

**Extensiune** (*gen.*) Întindere.

**Extensograf** (*alim.*) Aparat pentru determinarea variației extensibilității și a rezistenței unui aluat (prin încercarea lui la rupere), în industria panificației.

**Extensometru** (*tehn.*) Instrument pentru măsurarea alungirilor pieselor, în vederea determinării tensiunilor din piese și a detectării deformațiilor.

**Extinctori** (*tehn.*) Sin. **Stingători** (v.).

**Extincție 1** (*fiz.*) a. Anulare a intensității unui fascicul de radiații, efectuată, de exemplu, prin absorbția acelor radiații. — b. Logaritmul opacității unui strat absorbant. (= **Densitate optică**).

2 (*telc.*) Reducere la zero sau la minimum a tensiunii de intrare la un

radioreceptor, prin dirijarea convenabilă a antenei sau printr-o acțiune cu ajutorul cadrelor electromagnetice bine echilibrate față de pământ.

**Extirpator** (*agr.*) Gen de cultivator (mașină) realizând concomitent tăierea buruienilor și afinarea stratului superficial al solului prin piese cu unu sau cu două tăişuri laterale.

**Extract 1** (*chim.*) Substanță sau amestec de substanțe extrase cu solvenți dintr-o materie primă.

2 (*farm.*) Produs farmaceutic obținut prin evaporarea și concentrarea soluțiilor extractive pînă la o anumită consistență (fluidă, moale, uscată).

**Extract alimentar** (*alim.*) Concentrat obținut prin extragerea de principii hrănitoare din diferite alimente. Ex.: extract de carne, extract de fructe etc.

**Extract de carne** (*alim.*) Concentrat pulverulent de substanțe nutritive, obținut prin fierberea cărnii în apă.

**Extract tanant** (*piel.*) Concentrat (gel sau pulbere) obținut prin extragerea cu apă a substanțelor tanante din anumite plante și prin evaporarea soluției.

**Extractor 1** (*agr.*) Mașină centrifugă care extrage mierea din faguri, lăsându-i întregi.

2 (*ind. chim.*) Aparat folosit pentru extragerea cu solvenți sau pentru recuperarea unei substanțe dintr-un amestec sau dintr-o materie primă.

3 (*mș.*) Mașină de lucru specială, folosită la extragerea din pământ a piloților și a palplanșelor, în vederea recuperării lor pentru alte lucrări.

**Extracția hidrocarburilor** (*petr. gaze*) Ansamblul proceselor de scoatere la suprafață, din zăcăminte, de la adîncimi diferite, a hidrocarburilor fluide (țiței, gaze naturale sau amestec de țîței-gaze).

**Extracție 1** (*alim.*) Procentul în greutate al unei făini față de greutatea boabelor de cereale spălate și curățate înainte de măcinare. Extracția poate fi simplă (de ex. 0—75, adică 75%), intermediară (de ex. 30—80) sau complementară (de ex. 75—100).

2 (*chim.*) Antrenare a părților solubile dintr-un amestec, cu ajutorul unui solvent; se efectuează prin macerare, prin infuzie, prin decoctie etc.

3 (*mine*) Operație de transport prin puțuri verticale, uneori înclinate, sau prin galerii la zi, a minereului util, a materialelor și a muncitorilor din mină, realizată între diferite etaje sau orizonturi ale unei exploatări miniere subterane, cu ajutorul instalațiilor de extracție sau cu alte mijloace de transport.

**Extrados 1** (*av.*) Porțiune superioară a unei aripi, cuprinsă între bordul de atac și cel de fugă.

2 (*constr.*) Suprafața exterioară a unui arc sau a unei bolți.

3 (*mș.*) Față convexă a unei palete de turbină sau de pompă.

**Extrapolare** (*mat.*) Operație de determinare a unor valori ale unei funcțiuni  $y$  de variabila  $x$ , pentru valori ale lui  $x$  situate în afara intervalului lui  $x$  în care sînt date valori ale lui  $y$ .

**Extravilan** (*urb.*) Teritoriul din jurul unei localități, de care depinde administrativ; cuprinde importante elemente de deservire a localității (instalații de apă, parcuri, zona agricolă de aprovizionare imediată etc.).

**Extruziune 1** (*geol.*) Totalitate a fenomenelor legate de venirea la suprafață a unei magme.

2 (*tehn.*) Trecere forțată a unui material plastic printr-o matriță, pentru a obține fire, bare profilate, tuburi etc., folosită la fabricarea cărămizilor, a țevilor de plumb, a tuburilor de cauciuc etc.

# F

**F 1** (*chim.*) Simbol pentru elementul Fluor.

**2** (*unit.*) Simbol pentru farad.

**°F** (*fiz.*) Simbol pentru grad Fahrenheit.

**Fabricație** (*tehn.*) Proces tehnologic de producție într-o fabrică.

**Fabricație în lanț** (*tehn.*) Producție în care operațiile la care e supus un obiect se succed în mod continuu, în spațiu și în timp.

**Fabricație în loturi** (*tehn.*) Producție în care se ia în considerare un număr limitat, însă destul de mare, de obiecte identice, dar care nu e continuă, ci se efectuează numai pe baza unei comenzi speciale.

**Fabricație în masă** (*tehn.*) Producție care ia în considerare un număr foarte mare de obiecte identice (țigarete, cuie, becuri electrice etc.).

**Fabricație în serie** (*tehn.*) Metodă de producție la care toate obiectele trec continuu sau în grupuri prin aceleași locuri de muncă, amenajate pentru o anumită operație (ex.: legarea cărților, asamblarea unei mașini etc.).

**Fabrică** (*tehn.*) Unitate industrială alcătuită fie dintr-un sistem de mașini de lucru de același gen (de ex. filatură), fie dintr-un sistem de mașini de lucru diferite și combinate pentru a executa operațiile complementare și succesive de transformare a materiei prime în produse finite (de ex. fabrică textilă complexă), mașini care sînt acționate de mașini de forță și sînt deservite de muncitori ce cooperează în procesul de producție pe bază de di-

viziune a muncii, pentru a produce bunuri de consum, unelte, mașini etc.

**Fabrică de beton** (*mat. constr.*) Instalație complexă folosită pentru prepararea pastei de beton. Poate fi cu debit continuu sau intermitent.

**Fabrică integrată** (*tehn.*) Întreprindere de producție în care produsul e supus mai multor operații ce, în mod obișnuit, se execută în fabrici diferite, putînd merge de la materia primă, așa cum se obține din natură, pînă la realizarea produsului finit, așa cum e folosit de consumatori.

**Facies** (*geol.*) Totalitatea caracterelor mineralogice, petrografice și paleontologice ale unei roci, rezultate din condițiile genetice, în care se oglindesc caracterele mediului de formare a rocii respective.

**Factis** (*ind. chim.*) Substanță obținută prin încorporarea, într-un ulei vegetal, a unei cantități de sulf; e întrebuințată în fabricarea cauciucului și (prin încorporarea unui praf abraziv) la prepararea maselor de rectificat și de curățat.

**Factor 1** (*mat.*) Fiecare dintre termenii unui produs.

**2** (*tehn.*) Mărime caracteristică pentru un sistem tehnic, un material sau o operație tehnică, definită de raportul a două mărimi de natură diferită.

**Factor apă/ciment** (*constr.*) Sin. Raport apă/ciment (v.).

**Factor de amortizare** (*fiz.*) Raport dintre decrementul logaritmic al unei mărimi periodice care se amortizează și perioada mărimii.

**Factor de amplificarea** (*telc.*) Raport dintre mărimile semnalului la ieșirea și la intrarea unui amplificator.

**Factor de calitate al unui contor** (*elt.*) Raport dintre cuplul specific și viteza unghiulară a echipajului mobil pentru puterea nominală.

**Factor de corecție** (*metr.*) Factor cu care trebuie multiplicat rezultatul unei măsurări pentru a obține valoarea adevărată a mărimii măsurate.

**Factor de creștere** (*fiz.*) Raport dintre incrementul logaritm al unei mărimi periodice și perioada mărimii.

**Factor de directivitate** (*telc.*) a. Pentru un transductor emițător de sunete, la o frecvență dată, raport între pătratul presiunii acustice radiate, măsurate într-un punct dat pe axa principală a transductorului, în câmp liber, și media pătratelor presiunilor pe suprafața unei sfere avînd transductorul ca centru și trecînd prin punctul menționat. — b. Pentru un transductor receptor de sunete, la o frecvență dată, raport între pătratul tensiunii electromotoare, produse de undele acustice care sosesc dintr-o direcție paralelă cu axa principală a transductorului, și media pătratelor tensiunilor electromotoare care ar fi produse de unde acustice, avînd fiecare aceeași frecvență și aceeași presiune eficace ca cele ale undelor considerate ulterior și ar sosi la transductor simultan din toate direcțiile.

**Factor de dozaș** (*termot.*) Raport dintre cantitățile de aer și de combustibil introduse în cilindrii unui motor cu ardere internă.

**Factor de exces de aer** (*tehn.*) Raport dintre cantitatea de aer folosită de fapt la ardere și cea teoretic necesară pentru arderea aceleiași cantități de combustibil. Raportul e totdeauna mai mare decît unitatea.

**Factor de putere** (*elt.*) Raport dintre puterile activă și aparentă ale unei mașini electrice; e factorul  $\cos \varphi$  din relația  $P = IU \cdot \cos \varphi$ , în care  $U$  e tensiunea electromotoare,  $I$  intensitatea curentului, iar  $\varphi$  unghiul de decalare (înapoiere) a vectorului de curent față de cel al tensiunii.

**Factor de reflux** (*ind. chim.*) Raport dintre cantitatea de reflux și cea de

distilat scoasă ca produs de virf de către o coloană de rectificare.

**Factor de scară** (*cib.*) Raport între mărimi fizice de naturi diferite, dintre care unele corespund mărimilor utilizate în modele, iar celelalte, mărimilor modelate.

**Factor de simultaneitate** (*elt.*) Sin. Coeficient de simultaneitate (*v.*).

**Factor de suprasarcină al unui transformator de curent** (*elt.*) Cel mai mare multiplu al curentului primar nominal, pentru care eroarea de raport și cea de fază nu depășesc limitele determinate, secundarul fiind închis pe o impedanță specificată.

**Factor de utilizare** (*tehn.*) Sin. Indice de utilizare (*v.*).

**Factorial** (*mat.*) Produsul primelor  $n$  numere întregi pozitive. Se notează  $n! = 1 \cdot 2 \cdot 3 \dots n$ .

**Factorul balistic al unui instrument de măsurat** (*elt.*) Raport între prima elongație și deviația permanentă, atunci cînd se trec brusc curenții prin instrument, în condiții determinate.

**Fadometru** (*text.*) Aparat pentru determinarea rezistenței la intemperii, lumină etc., a vopsirii fibrelor.

**Fading** (*telc.*) Scădere temporară a intensității undelor electromagnetice recepționate în radiocomunicații, datorită schimbărilor în condițiile de propagare a undelor din cauza variației stării atmosferice. (= F e d i n g).

**Fagotaj** (*expl.*) Operație de așezare în mănunchi a bastonașelor de pulbere, în vederea încărcării lor într-o gură de foc, de exemplu prin așezarea lor într-un cartuș. Mănunchiul de pulbere se leagă cu fire de mătase naturală.

**Figure, înveliș**  $\sim$  (*av.*) Înveliș de avion constituit dintr-un miez în formă de figure de albine și din două pinze care acoperă miezul.

**Figure, structură** ~ (*av.*) Structură ușoară și rezistentă a unor organe de avion, al căror interior e constituit din celule hexagonale (ca figurile de albine).

**Fahrenheit, grad** ~ (*unit.*) V. Grad termometric Fahrenheit.

**Faianță** (*st. cer.*) Produs ceramic clincherizat, nevitrificat, cu cel puțin o față glazurată, obținut, prin ardere, din argilă plastică și nisip sau din caolin, feldspat și cuarț. Se întrebuințează la fabricarea obiectelor casnice, de laborator, sanitare, a plăcilor pentru captușirea pereților etc.

**Falcă** (*mș.*) a. Element al unei mașini, al unei unelte etc., care servește la prinderea unui obiect sau a unui material, prin deplasarea relativă de apropiere față de un alt element cu care e asociat în serviciu. Ex.: falca unei menghine. (= B a c). — b. Organ de mașină, asemănător cu falca unui animal, care servește la sfărîmarea unui material.

**Falcă de concasor** (*mș.*) Placă masivă dințată, montată în concasor. Între două falci, una fixă și una mobilă, se sfărîmă materialul.

**Falie** (*geol.*) Suprafață de discontinuitate în scoarța terestră, de-a lungul căreia cele două compartimente separate de ea sînt deplasate unul față de celălalt, realizîndu-se astfel o denivelare în care un compartiment e mai jos, iar celălalt mai sus.

**Falț 1** (*met.*) Îmbinare a foilor de tablă subțire, prin îndoirea, una peste alta, la 180°, a marginilor alăturate (v. planșa XLI).

2 (*piel.*) Clește special folosit la tragerea pe calapod a fețelor încălțămîntei, pentru întinderea pielii și baterea cuielelor.

3 (*tehn.*) Tăietură cu secțiunea în formă de una sau mai multe trepte, făcută în lungul marginii unei piese, pentru a permite îmbinarea cu o altă piesă, cu tăietură corespunzătoare.

**Familie de curbe** (*mat.*) Ansamblu de curbe care depind de un același parametru.

**Familie de litere** (*poligr.*) Totalitatea varietăților de litere gravate în același

stil, în toate mărimile curente și în toate variantele posibile.

**Familie radioactivă** (*fiz.*) V. Radioactivă, familie ~.

**Fanerit** (*elt.*) Material constituit din foi de placaj de lemn impregnate cu rășină de bachelită și presate, folosit pentru confecționarea cutiilor și a carcасelor de aparate electrotehnice și de radio.

**Fanion** (*gen.*) Steguleț confecționat din stofă sau din alt material, avînd forme, culori și desene diferite, prins de un mîner sau de o frînghie, folosit pentru semnalizări optice, pentru diverse marcaje etc.

**Fanotron** (*elt., telc.*) Sin. Gazotron (v.).

**Fantastron** (*telc.*) Circuit electronic pentru formarea de impulsuri cu frontul liniar variabil, a cărui funcționare e comandată de impulsuri dreptunghiulare aplicate din exterior.

**Fantă 1** (*cin.*) Fereastră dreptunghiulară a cărei imagine micșorată, sub formă de linie luminoasă, se formează în planul peliculei, pe partea emulsiiei sensibile, pentru înregistrarea optică a sunetului.

2 (*fiz., tehn.*) Deschidere îngustă, în general dreptunghiulară, într-un perete.

**Fantă electromagnetică** (*telc.*) Orificiu de forma unui dreptunghi alungit, practicat într-un perete conductor, situat astfel încît laturile sale lungi să intersecteze direcția liniilor de cîmp ale unui cîmp electric alternativ de înaltă frecvență, produs în spatele peretelui.

**Far 1** (*elt.*) Lampă construită astfel, încît lumina ei să fie proiectată într-o anumită direcție, sub forma unui fascicul luminos. Ex.: far de automobil (v. planșa XLI).

2 (*nav.*) Instalație înzestrată cu o sursă luminoasă, servind drept reper, în navigația maritimă sau aeriană (v. planșa XLI).

**Far hertzian** (*nav.*) Sin. Radiofar (v.).

**Farad** (*unit.*) Unitate de măsură pentru capacitatea electrostatică în sistemul SI. E capacitatea unui condensator electric care, fiind încărcat cu o sarcină



electrică de un coulomb, determină o tensiune de un volt între armăturile lui.  $1 \text{ F} = 9 \cdot 10^{11}$  unități electrostatice CGS, respectiv  $1 \text{ F} = 10^9$  unități electromagnetice CGS. În practică se folosesc adesea microfaradul ( $10^{-6}$  farazi) și picofaradul ( $10^{-12}$  farazi); simbol F.

**Faradmetru** (*elt.*) Instrument de măsurat capacitățile electrice în farazi.

**Farfuriară** (*elt.*) Tub de sticlă în care sînt fixați electrozii unei lămpi cu incandescență. (= D e g e t a r).

**Farinograf** (*alim.*) Aparat pentru determinarea cantității de apă necesare obținerii unui anumit aluat; înregistrează grafic rezistența opusă de aluat în timpul frământării.

**Fascicul 1** (*gen.*) Mănunchi de conductoare, fire, linii de scurgere pentru fluide etc., venind sau plecînd dintr-un punct.

2 (*mat.*) a. Ansamblu de drepte care trec prin același punct.— b. Ansamblu de plane care trec prin aceeași dreaptă.

**Fascicul de lumină** (*fiz.*) Mănunchi de raze de lumină. Se deosebesc: fascicul divergent (alcătuit din raze care pornesc din același punct), convergent (alcătuit din raze care tind către același punct) și paralel.

**Fascicul de particule** (*fiz.*) Ansamblu de particule care se propagă în același sens.

**Fascicul de radieri** (*geod., topogr.*) Ansamblul vizelor către punctele de radiere dintr-o stație, care concură în punctul de stație.

**Fascicul explorator** (*telc.*) Fascicul de electroni folosit pentru explorarea imaginii produse de un sistem optic pe ecranul unui emițător de televiziune (de ex. al unui iconoscop) și pentru transformarea acestei imagini în impulsuri electrice.

**Fascinaj** (*hidrot.*) Lucrare în trepte, de stingere a torenților, executată din fascine așezate transversal pe albia torenților și fixate cu pari bătuți în pămînt (v. planșa XLI).

**Fascinare** (*constr.*) Operație de punere în lucrare a fascinelor.

**Fascină** (*constr.*) Legătură de nuiele subțiri, cu lungimea de 3—5 m și cu diametrul pînă la 30 cm, legată din loc în loc cu sîrmă și, uneori, umplută cu bolovani, folosită ca material de construcție la executarea de lucrări sub apă sau în terenuri slabe ori îmbibate cu apă.

**Fasonare** (*tehn.*) Ansamblu al operațiilor prin care se dă unei piese o formă dorită.

**Fațadă** (*constr.*) Fiecare dintre fețele exterioare ale unei clădiri.

**Fățetă** (*poligr.*) Placă de fontă folosită pentru fixarea plăcilor de stereotipie.

**Fățetă de cuțit** (*mș.-un.*) Tesitură a muchiei tăietoare la cuțitele de prelucrare prin așchiere.

**Fayalit** (*mineral.*)  $\text{Fe}_2\text{SiO}_4$ . Silicat de fier, natural.

**Fază 1** (*chim. fiz.*) Fiecare dintre părțile omogene (solide, lichide sau gazoase) în care se poate separa un sistem eterogen prin metode fizice.

2 (*elt.*) Diferență de timp în care are loc aceeași variație a puterii față de variația curentului și variația acestuia față de aceeași variație a tensiunii, reprezentată figurativ prin diferența de unghiuri dintre fazorii respectivi.

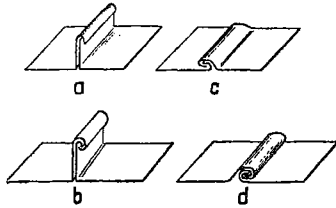
3 (*fiz.*) Mărime care crește proporțional cu timpul în așa fel, încît, după o creștere a timpului cu o perioadă, elongația unei mărimi armonice să recapete aceeași valoare.

4 (*mș.*) Interval de timp în care o anumită operație caracteristică unui ciclu de transformare are valori de același semn și diferite de zero. Ex.: intervalul de timp în care agentul motor e introdus în cilindru constituie faza de admisiune.

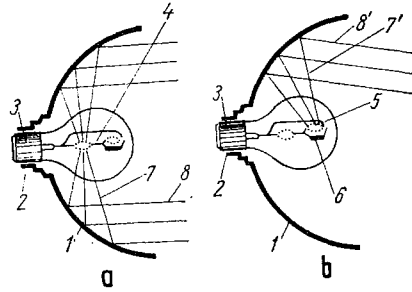
5 (*tehn.*) Fiecare dintre stările succesive ale unei transformări.

**Fază dispersă** (*chim. fiz.*) Fază a unui sistem fizico-chimic eterogen, divizată în particule foarte mici răspîndite în masa sistemului.

**Fazitron** (*elt.*) Tub electronic folosit pentru modularea în fază a curentului în tuburile de emisiune, alcătuit dintr-un catod înconjurat la capete de două ecrane

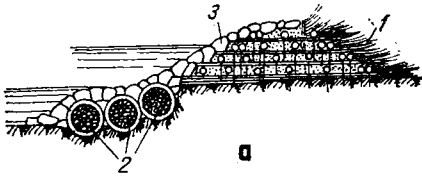


Îmbinarea cu falț a foilor de tablă la  
învelitorile de acoperiș  
a — falț simplu vertical; b — falț  
dublul vertical; c — falț simplu culcat;  
d — falț dublu culcat.



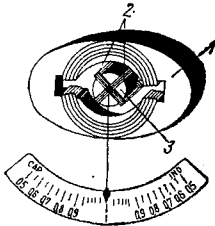
Far de automobil

a — lumină de distanță (fază mare); b — lumină  
redușă (fază mică); 1 — reflector; 2 — socul  
farului; 3 — dulla (cu balonetă) a becului;  
4 — filament pentru lumina de distanță, așezat  
în focalul reflectorului; 5 — filament pentru  
lumina redusă, așezat deasupra axei geometrice  
a reflectorului; 6 — ecran; 7 și 7' — raze inci-  
dente; 8 — raze reflectate paralel (la mare  
distanță); 8' — raze reflectate în jos (spre  
șosea).

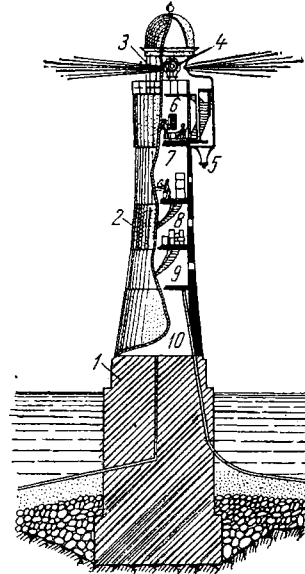


Fascinaj

a — apărare de maluri executată din fascine;  
b — fascină simplă; 1 — pachetaj de fascine  
simple, lestate cu pământ; 2 — fascine grele;  
3 — perete de piatră brută.



[Fazmetru electrodinamic  
1 — miez de fier oval;  
2 — bobine mobile; 3 —  
miez de fier rotund.]



Far fix

1 — fundație; 2 — turn; 3 — cabi-  
nă de semnalizare; 4 — dispozitiv  
optic de semnalizare; 5 — sireni  
electrică; 6 — cameră de locuit;  
7 — bucătărie; 8 — magazie de  
materiale; 9 — magazie de pro-  
vizii; 10 — cisternă.

(astfel, încît electronii să treacă numai în partea de mijloc a catodului), un anod cilindric, în fața căruia se găsește un ecran cu deschideri dreptunghiulare, un sistem de plăci deviatoare și o bobină care produce un cîmp magnetic axial.

**Fazmetru** (*elt.*) Instrument pentru măsurarea diferenței de fază a două mărimi electrice armonice, de exemplu diferența de fază dintre tensiunea și intensitatea unui curent electric alternativ (v. planșa XLI).

**Fazor** (*elt.*) Segment orientat care reprezintă o mărime cu variație sinusoidală, a cărei lungime e proporțională cu amplitudinea mărimii respective, iar unghiul dintre segment și o direcție dată e egal cu faza acestei mărimi cu variație sinusoidală.

**Fazotron** (*fiz.*) Accelerator de particule de tipul ciclotronului, folosit pentru energii mai mari, în care particulele sînt accelerate într-un cîmp electric alternativ cu frecvență variabilă.

**Făgaș** (*mine*) Sin. Scobitură (v.).

**Făină** (*tehn.*) Pulbere fină obținută prin măcinarea unor materiale. În general, cînd nu se specifică materialul din care a fost obținută făina, termenul se referă la făina de grîu.

**Făină de cereale** (*alim.*) Făină obținută prin măcinarea cerealelor.

**Făină de grîu** (*alim.*) Făină obținută prin măcinarea grîului; ea poate fi de diferite categorii, variind după gradul de extracție (de ex.: albă, cu gradul de extracție 0—30; semi-albă, cu gradul de extracție 0—75; neagră, cu gradul de extracție 0—85 sau 30—80).

**Făină de lemn** (*lemn*) Produs obținut prin măcinarea așchiilor de lemn de rășinoase sau de alte specii, folosit drept combustibil sau ca materie primă cu foarte variate utilizări.

**Făină de sfredel** (*mine*) Pulbere de rocă rezultată la executarea găurilor de mină.

**Făină Thomas** (*agr., ind. chim.*) Îngrășămint agricol fosfatic obținut în urma

măcinării zgurei de la elaborarea oțelului prin procedeul Thomas (v. Thomas, procedeul ~).

**Fălțuire 1** (*piel.*) Sin. Egalizare (v.).

2 (*poligr.*) Operație de îndoire și de împăturire a colilor tipărite, astfel încît paginile obținute să fie așezate în ordinea indicată de numerotația lor (v. planșa XLII).

3 (*tehn.*) Operație de executare a îmbinării unor forme de tablă prin falț.

**Fălțuitor** (*lemn*) Rindea pentru executarea falțurilor la scinduri.

**Fărimare** (*tehn.*) Reducere a unui material în particule mici.

**Fărimător de așchii** (*mș.-un.*) Prag situat în drumul așchiilor provenite din strunjire, pentru a le conduce și a le fărîma.

**Fărimător de bulgări** (*agr.*) Dispozitiv atașat la mașinile de recoltat cartofi, ce fărîmă bulgării de pămînt cu care sînt amestecați cartofii.

**Fățuială** (*constr., drum.*) Strat superficial obținut prin fățuire.

**Fățuire 1** (*constr., drum.*) Netezire a suprafeței unei construcții, a unui element de construcție sau a unui drum, pentru a le corecta denivelările și asperitățile.

2 (*piel.*) Curățire manuală (cu un cuțit fără tăiș și puțin curbat, cu două minere) sau cu mașina (prin trecerea pielii prin fața unor cuțite fără tăiș, dispuse în elice pe un cilindru rotativ) a murdăriei, a pufului, a pigmentilor și a grăsimilor saponificate rămase pe fața și în porii pielii după cenușărire.

**Fățuitor 1** (*lemn*) Unealtă folosită pentru îndreptarea fețelor scindurilor sau ale altor piese de lemn.

2 (*piel.*) Cuțit fără tăiș, puțin curbat, cu două minere, folosit pentru fățuirea manuală a pieilor.

**Fe** (*chim.*) Simbol pentru elementul Fier.

**Feculă** (*alim.*) Amidon extras din tuberculele de cartofi, din rădăcinile de manioc etc.

**Feder** (*tehn.*) a. Lambă. — b. Pană.

**Federină** (*mine*) Scoc oscilant.

**Feding** (*telc.*) V. Fading.

**Feldspat** (*mineral.*) Aluminosilicat alcalin sau de calciu, anhidru. Se deosebesc feldspați potasici și calcosodici (plagioclazi). Feldspați sint: ortoza, microclinul, sanidina, albitul, oligoclazul, andezinul etc.

**Feldspatoid** (*mineral.*) Aluminosilicat alcalin, natural, mai sărac în silice decât feldspatul corespunzător. Feldspatoizi sint leucitul, nefelinul, sodalitul etc.

**Feliei, punte** ~ (*elt., telc.*) Montaj pentru măsurarea unei inductanțe mutuale necunoscute, prin opoziție cu una cunoscută.

**Felie de exploatare** (*mine*) Sin. Fișie de exploatare (v.).

**Felinar** (*petr. gaze*) Sin. Lanteră (v.).

**Felter** (*lemn*) Subansamblu al instalației de fabricat plăci fibrolemnoase prin procedeul „la uscat“, servind la formarea covorului alcătuit din fibrele de lemn, înleiate și uscate în prealabil.

**Fenantren** (*chim.*)  $C_{14}H_{10}$ . Hidrocarbură, izomer al antracenuului, care se găsește în gudroanele de la distilarea cărbunilor.

**Fenil** (*chim.*)  $C_6H_5$  —. Radical organic provenit din benzen prin îndepărtarea din moleculă a unui atom de hidrogen.

**Fenilen** (*chim.*)  $C_6H_4$  = . Radical organic provenit din benzen prin îndepărtarea din moleculă a doi atomi de hidrogen.

**Fenilhidrazină** (*chim.*)  $C_6H_5 - NH - NH_2$ . Substanță întrebuințată la fabricarea antipirinei sau a unor coloranți, cum și ca peptizant pentru cauciuc.

**Fenol** (*chim.*)  $C_6H_5OH$ . Substanță din clasa fenolilor (v.), derivată din benzen; e cristalizată, toxică, corosivă, cu miros specific, întrebuințată ca dezinfectant și în industria chimică. (= Acid carbolic, Acid fenic).

**Fenoltaleină** (*chim.*) Substanță cristalizată incoloră, a cărei soluție e folosită ca

indicator în chimia analitică, devenind roșie-purpurie în prezența unei baze.

**Fenoli** (*chim.*) Clasă de compuși caracterizați prin gruparea — OH legată de o hidrocarbură aromatică. După numărul de grupări — OH din moleculă, se deosebesc: monofenoli, difenoli etc.

**Fenomen chimic** (*chim.*) Fenomen însoțit de o transformare chimică.

**Fenomen fizic** (*fiz.*) Fenomen în care intervin modificări de stare sau de poziție ale unui corp sau sistem, dar care nu schimbă compoziția lor chimică.

**Fenomen geologic** (*geol.*) Fenomen natural, fizic, chimic sau biologic, produs la suprafața sau în interiorul scoarței terestre, care, provocând prin mărimea sau durata lui schimbări în constituția petrografică a scoarței, în relieful suprafeței etc., determină evoluția în timp a Pământului.

**Fenoplaste** (*ind. chim.*) Mase plastice obținute prin condensare dintr-un fenol și o aldehidă. (= Mase plastice fenolice, Rășini fenolice).

**Ferăstrău** (*tehn.*) Unealtă sau mașină-unealtă cu ajutorul căreia se taie, prin așchiere, lemnul, piatra, metalele etc., folosind ca element activ o piesă de oțel mobilă (lamă, bandă, disc etc.), de obicei dințată.

**Ferăstrău circular** (*lemn*) Mașină-unealtă a cărei unealtă tăietoare e un disc circular dințat, antrenat într-o mișcare de lucru de rotație (v. planșa XLII). (= Circular).

**Ferăstrău coadă de șoarece** (*tehn.*) Unealtă manuală de tăiat prin așchiere, cu lamă rigidă, îngustată spre vîrf, cu dinți numai pe o muchie și fără ceapraz.

**Ferăstrău coadă de vulpe** (*tehn.*) Unealtă manuală de tăiat prin așchiere, cu lamă rigidă lată, cu dinți pe una sau pe ambele muchii.

**Ferăstrău cu bandă** (*tehn.*) Mașină-unealtă a cărei unealtă tăietoare e o bandă metalică fără sfîrșit, flexibilă, dințată pe o muchie, antrenată într-o mișcare de lucru de translație (v. planșa XLII).

**Ferăstrău cu lanț** (*tehn.*) Unealtă tăietoare prin aşchiere cu pînză neîntinsă, constituită din elemente dințate, împreunate prin buloane; e folosită la tăierea arborilor, fiind mînuită de doi muncitori.

**Ferăstrău cu ramă** (*tehn.*) Unealtă manuală de tăiat prin aşchiere, cu lamă întinsă, montată într-o ramă, de obicei de lemn, mînuită de unu și, uneori, de doi muncitori.

**Ferăstrău electric portativ** (*silv.*) Mașină-unealtă a cărei unealtă tăietoare e un lanț fără sfîrșit, cu dinți tăietori, acționat de un motor electric.

**Fereastră 1** (*cin.*) Deschizătură dreptunghiulară care limitează fluxul luminos ce trece spre film, într-un aparat de proiecție (fereastră de proiecție), respectiv spre peliculă, într-un aparat de luat vederi sau într-o mașină de copiat (fereastră de expunere).

2 (*constr.*) **a.** Dispozitiv executat din lemn, metal sau beton armat, alcătuit dintr-un cadru fix (toc) și din panouri (cercevele) pentru geamuri, permițînd iluminarea și aerisirea încăperilor (v. planșa XLII). — **b.** Golul în care se montează o fereastră în sensul de sub **a.**

3 (*mine*) Intersecție a unui puț de extracție cu rampa subterană.

**Fereastră basculantă** (*constr.*) Fereastră care se deschide prin rotirea fiecărei cercevele în jurul unor balamale.

**Fereastră cu gholină** (*constr.*) Fereastră cu cercevele așezate una deasupra celeilalte, în plane foarte apropiate, și care se deschide prin alunecarea lor verticală una în fața celeilalte.

**Fereastră cuplată** (*constr.*) Fereastră dublă, în care cercevele interioare sînt legate de cele exterioare, astfel încît se deschid și se închid împreună.

**Fereastră de atac** (*hidrot.*) Tunel sau puț de acces la o galerie de aducție.

**Fereastră fixă** (*constr.*) Fereastră care nu poate fi deschisă.

**Fereastră glisantă** (*constr.*) Fereastră, de obicei simplă, care se deschide prin alunecarea laterală a cercevelor.

**Fereastră în coloană** (*petr. gaze*) Deschidere practicată în peretele unei coloane tubate într-o sondă; servește la forarea unei găuri deviate față de gaura inițială a sondei inițiale.

**Fereastră pivotantă** (*constr.*) Fereastră care se deschide prin rotirea cercevelor în jurul unor axe verticale dispuse la mijlocul lor.

**Fereastră tectonică** (*geol.*) Zonă de afloriment a autohtonului unei pinze de acoperire sau de șariaj, înconjurată de toate părțile de autohtonul pinzei, în care apar roci noi sub roci mai vechi, în zone cu contur închis.

**Ferecare** (*tehn.*) **a.** Operație de strîngere în fiare sau în cercuri metalice (ex.: ferecarea unei roți de căruță, prin strîngere într-o șină metalică). — **b.** Pregătire a fețelor pietrelor de moară care se freacă una de alta, spre a le face proprii măcinării grăunțelor, prin executarea, cu ajutorul ciocanului de ferecat, a unor creștături pe fețele celor două pietre.

**Ferestruire** (*mș.-un.*) Operație de creștere, retezare sau debitare de material printr-o tăietură strîmtă.

**Ferie** (*chim.*) Termen folosit pentru compuşii fierului trivalent.

**Fericianură** (*chim.*) Sare a acidului fericianhidric (obținut prin combinarea cianurii ferice cu acid cianhidric). Fericianura de potasiu, de culoare roșie-portocalie, e întrebuințată în vopsitorie, ca oxidant, și în chimia analitică.

**Ferită 1** (*met.*) Constituent structural al unor oțeluri, alcătuit din fier  $\alpha$  cu maximum 0,006% carbon la temperatura ordinară.

2 (*mineral.*) Grup de minerale în care sînt cuprinse magnetitele și spinelii.

**Fermă** (*constr.*) Construcție de lemn, metal sau beton, destinată să susțină greutatea învelitorii unui acoperiș și în-cărcările întîmplătoare (zăpadă, vînt etc.) ale acestuia (v. planșa XLII).

**Ferment** (*chim.*) Substanță sau microorganism care provoacă o fermentație. Substanțele secretate de microorganismele

respective și care provoacă fermentația sînt enzime.

**Fermentare (chim.)** Proces prin care se realizează o fermentație (v.).

**Fermentare a nămolului (hidrot.)** Proces de descompunere lentă a materiilor organice conținute în nămolurile unei stațiuni de epurare pentru ape de canalizare.

**Fermentare a tutunului (ind. chim.)** Prelucrare prin fermentare a foilor de tutun, realizată pentru a îndepărta unele defecte, ca: mirosul greu răspîndit în cursul arderii, gustul neplăcut, conținutul mare de nicotină.

**Fermentație (chim.)** Transformare chimică a materiei organice în substanțe cu o constituție mai simplă, prin acțiunea fermenților.

**Fermentație acetică (chim.)** Fermentație datorită unor bacterii care transformă alcoolul etilic în acid acetic; are loc în timpul formării oțetului din vin.

**Fermentație aerobă (chim.)** Fermentație care are loc în prezența aerului.

**Fermentație alcoolică (chim.)** Fermentație care transformă zahărul în alcool și în bioxid de carbon, prin acțiunea drojdiilor; e folosită la fabricarea spirtului.

**Fermentație anaerobă (chim.)** Fermentație care are loc în lipsa aerului.

**Fermentograf (alim.)** Aparat care înregistrează grafic puterea de fermentare a unui aluat și stabilește momentul cînd poate fi introdus în cuptor.

**Fermiu (chim., fiz.)** Fm. Element transuranic cu nr. at. 100.

**Fernico (met.)** Aliaj de fier cu 23—30% nichel, 17—30% cobalt și puțin mangan, avînd coeficientul de dilatație egal cu cel al sticlei, întrebuițat la confecționarea pieselor metalice care trebuie să treacă etanș prin sticlă.

**Feroaliaj (met.)** Aliaj de fier cu unu sau cu mai multe elemente, întrebuițat ca adaos, în siderurgie, pentru a produce oțelurile aliate și pentru afinare.

**Feroaluminiu (met.)** Ferroaliaj care conține pînă la 20% aluminiu, întrebuițat la afinarea oțelurilor și ca adaos pentru oțeluri cu aluminiu, de mare rezistență. Un aliaj cu 15% aluminiu e întrebuițat la confecționarea de creuzete rezistente la temperaturi înalte.

**Ferocianură (chim.)** Sare a acidului ferocianhidric (obținut prin combinarea cianurii feroase cu acid cianhidric). Ferocianura de potasiu, de culoare galbenă, e întrebuițată în vopsitorie, ca oxidant și ca mordant.

**Ferochrom (met.)** Ferroaliaj cu 50—70% crom, întrebuițat ca adaos pentru oțeluri rapide.

**Ferodo (tehn.)** Nume comercial pentru metalazbest.

**Feroelectric (elt., fiz.)** Calitate a unui dielectric de a avea, în anumite intervale caracteristice de temperatură, o polarizație electrică permanentă, o permitivitate relativă foarte mare, a cărei valoare depinde de cîmpul electric, și de a prezenta istereză în raport cu cîmpul electric aplicat.

**Feroelectricitate (elt., fiz.)** Proprietate a unor corpuri de a fi feroelectrice.

**Ferofosfor (met.)** Ferroaliaj cu 17—19% sau 23—25% fosfor, întrebuițat ca adaos pentru a obține fontă de cubilou cu fluiditatea mare, sau la fabricarea oțelurilor de laminat în table subțiri.

**Feromagnetic (fiz.)** Calitate a unei substanțe de a avea permeabilitate magnetică foarte mare, a cărei valoare depinde de valoarea cîmpului magnetic. Substanțele feromagnetice își mențin magnetizarea și după ce a fost înlăturată cauza care a produs-o. Feromagnetismul se pierde prin încălzire deasupra unei temperaturi, caracteristice pentru fiecare substanță, numită temperatură sau punctul Curie al substanței respective. Cele mai importante substanțe feromagnetice sînt fierul, nichelul, cobaltul și anumite aliaje.

**Feromagnetism (fiz.)** a. Proprietate a corpurilor de a fi feromagnetice. — b. Capitol al fizicii în care se studiază proprietățile corpurilor feromagnetice.

**Feromangan** (*met.*) Feroaliaj cu 20—80% mangan, întrebuițat la fabricarea oțelurilor speciale și ca dezoxidant pentru oțelurile moi.

**Feromangansiliu** (*met.*) Feroaliaj cu 50—75% mangan și 35—20% siliciu, întrebuițat la fabricarea oțelurilor speciale și pentru a împiedica formarea suflurilor.

**Feromolibden** (*met.*) Feroaliaj cu 60—70% molibden, întrebuițat la fabricarea oțelurilor speciale.

**Feronichel** (*met.*) Feroaliaj cu 25—75% nichel, întrebuițat la fabricarea oțelurilor speciale.

**Feros** (*chim.*) Termen folosit pentru compuşii fierului bivalent.

**Ferosiliu** (*met.*) Feroaliaj cu 12—90% siliciu, întrebuițat ca dezoxidant, pentru a împiedica formarea de sufluri în oțeluri, cum și la fabricarea oțelurilor cu siliciu (pentru transformatoare și motoare electrice) și a fetei antiacide.

**Ferotitan** (*met.*) Feroaliaj cu 22—25% titan, 3—4% aluminiu și maximum 1% carbon, obținut prin aluminotermie, sau feroaliaj cu circa 17% titan și maximum 7% carbon, obținut prin reducere cu carbon, întrebuițate la afinarea oțelurilor.

**Ferotungsten** (*met.*) Sin. **Ferowolfram** (v.).

**Ferovanadiu** (*met.*) Feroaliaj cu 40—60% vanadiu, întrebuițat ca adaos la oțelurile speciale.

**Feroviar** (*tehn.*) Referitor la o cale ferată (vehicul feroviar, instalație feroviară).

**Ferowolfram** (*met.*) Feroaliaj cu 80—85% wolfram, întrebuițat la fabricarea oțelurilor rapide și a unor oțeluri magnetice. (= **Ferotungsten**).

**Ferry-boat** (*nev.*) Navă sau ponton special amenajate pentru transportul pe apă al unui vagon sau al unei garnituri de cale ferată între două stații terminus de pe malurile unui râu, ale unui lac, canal sau braț de mare.

**Feruginos** (*chim.*) Calitate a unui material, a unui sol, a unei ape etc., de a avea un conținut relativ mare de fier.

**Feston 1** (*arh.*) Decorație arhitectonică pictată sau în relief, alcătuită din motive variate (florale, geometrice, linii ondulate) și împletite.

2 (*text.*) Broderie în formă de semicercuri, cu care se țeveste marginea unui obiect de pînză.

**Fetiță** (*constr.*) Stilp scurt de lemn, cu ambele capete tăiate drept, care se fixează în prelungirea unui pilot bătut în pământ, pentru a-l putea bate și mai adînc.

**Fetru** (*text.*) Pîslă din fibre de lînă presată, folosită îndeosebi pentru pălării.

**Fiabilitate** (*gen.*) Gradul de încredere în funcționarea oricărui sistem (dispozitiv, mecanism) asamblat pentru îndeplinirea unei funcțiuni. E măsurabil prin comparație și încercări în care factorul cel mai important e durabilitatea (deci timpul).

**Fiare de ferestre** (*constr.*) Bare metalice de profiluri L, T, I, U sau speciale, care servesc la construirea tocului și a cercevelor ferestrelor metalice.

**Fibră 1** (*rez. mat.*) Linie care conține punctele situate la distanță egală de extradosul sau intradosul unei piese (arc, boltă, grindă etc.) supuse la încovoiere.

2 (*text.*) V. **Fibră textilă**.

**Fibră acetat** (*text.*) Material filiform textil care se obține, industrial, prin saponificarea triacetatului de celuloză, dizolvarea acestuia într-un amestec de acetona și alcool și filarea soluției rezultate (prin metoda „la uscat“).

**Fibră artificială** (*text.*) Material filiform textil obținut prin prelucrarea mecanică și chimică a unui material celulozic natural. Ex.: celofibra, viscoza.

**Fibră colagenă** (*piel.*) Fibră conjunctivă a dermei, constituită din proteine speciale, care se extrage, prin fierbere, din zgîrciuri, solzi etc.

**Fibră de bast** (*text.*) Sin. **Fibră liberiană** (v.).

**Fibră de sticlă** (*st. cer.*) Fir de sticlă foarte subțire, fabricat din sticlă topită; sub formă de vată de sticlă e un izolator termic pînă la 650° (pentru cazane, frigorifere) și izolator acustic. Sub formă de împletitură sau de țesătură, e folosit în filtre, în industria chimică, ca izolant și ca armătură, imprimînd excepționale proprietăți unor materiale plastice.

**Fibră liberiană** (*text.*) Material filiform (extras prin topire sau pe cale mecanică), alcătuit din celuloză, care se găsește în tulpinile și în frunzele unor plante. Cele mai importante, putînd fi folosite ca fire textile, sînt cele provenite din: iută, in, chenaf, cînapă, ramie, chenidir (fibre de tulpină) și cele de rafie, de sisal (fibre de frunză). (= F i b r ă d e b a s t).

**Fibră neutră** (*rez. mat.*) Linie teoretică pe care se află fibra a cărei lungime nu variază cînd piesa e supusă la încovoiere.

**Fibră poliuretanică** (*text.*) Material filiform sintetic, eterocatenar, obținut prin filarea rășinilor rezultate din mecanismul de polimerizare în trepte, pe baza reacției dintre diizocianați și glicoli.

**Fibră sintetică** (*text.*) Material filiform obținut prin tragere sau extruziune, dintr-o masă plastică macromoleculară, sintetică. Fibrele sintetice textile cele mai întrebunțate sînt cele de nailon, capron, perlon, orlon etc.

**Fibră textilă** (*text.*) Material filiform obținut dintr-un țesut animal ori vegetal, sau dintr-un produs mineral ori de sinteză, ale cărui proprietăți îl fac potrivit să fie tors în fire, deci folosit la fabricarea țesăturilor, a împletiturilor, a pîslei, a periilor etc.

**Fibră vulcan** (*tehn.*) Material obținut din celuloză, rezistent la acțiunea benzinei și a uleiurilor, întrebunțat la confecționarea de căptușeli pentru saboți de frînă, de roți dințate, de geamantane, de garnituri etc.

**Fibroblastică, structură** ~ (*petrogr.*) Structură a rocilor metamorfice, caracterizată prin prezența mineralelor fibroase. (= S t r u c t u r ă n e m a t o b l a s t i c ă).

**Fidelitate** (*telc.*) Precizie cu care un receptor radiofonic sau, în general, un dispozitiv electroacustic reproduce modulația semnalului primit.

**Fidelitate a unui instrument** (*metr.*) Caracteristică tehnică de funcționare a unui instrument de măsurat de a indica aceeași valoare pentru mărimea pe care o măsoară, ori de cîte ori aceasta e măsurată în aceleași condiții.

**Fider 1** (*elt.*) Linie de transport al energiei electrice dintre o uzină electrică și posturile de transformare sau dintre două posturi de transformare, pe care nu se ia nici o derivație.

**2** (*telc.*) Linie de transport al energiei între antenă și receptor, respectiv emițător.

**Fier** (*chim.*) Fe. Element cu nr. at. 26, gr. at. 55, 85. Metal alb, feromagnetic, cu gr. sp. 7,84; p.t. circa 1 535°. Se prezintă sub patru stări alotropice, și anume fier  $\alpha$ ,  $\beta$ ,  $\gamma$ ,  $\delta$ . Se găsește în natură ca magnetit, hematit, siderit, limonit, în pirite etc. E folosit sub formă de aliaje, mai ales cu carbon, dar care conțin și mangan, crom, nichel, cobalt, wolfram etc., sub formă de fonte și oțeluri.

**Fier-balot** (*met.*) Oțel profilat sub formă de fișii cu grosime mică (1—10 mm), întrebunțat la confecționarea cercurilor de butoaie și de roți, a legăturilor pentru lăzi și baloturi etc.

**Fier-carbon, aliaj** ~ (*met.*) În general, orice aliaj tehnic care are la bază sistemul fier-carbon, conținînd, de obicei, și alte elemente de adaos.

**Fier de coamă** (*constr.*) Unealtă de oțel, folosită de tinichigiu la îndoirea marginii tablei și la strîngerea falțurilor verticale ale învelitorilor de tablă, la acoperișuri.

**Fier de lipit** (*tehn.*) Sin. C i o c a n d e l i p i t (v.).

**Fier de rostuit** (*constr.*) Unealtă formată dintr-o vergea de oțel cu secțiunea pătrată, folosită de zidar la rostuire.

**Fier forjat** (*constr.*) Oțel, în bare sau în tablă, prelucrat artistic prin forjare.



**Fier lat** (*agr.*) Lamă de oțel lată, fixată de cormana plugului, care taie brazda pe dedesubt, la adâncimea fixată. (= Brăzdar).

**Fier lung** (*agr.*) Piesă a plugului, montată pe grindei, care detașează, printr-o tăietură verticală, fișa de pământ ce urmează a fi tăiată de brăzdar.

**Fier moale** (*elt.*) Oțel cu o proporție foarte mică (circa 0,1–0,4%) de carbon. Se demagnetizează practic complet cînd cîmpul magnetic exterior e înlăturat, fiind întrebuițat la confecționarea miezurilor de electromagneți.

**Fierbător** (*tehn.*) Aparat în care se fierbe un lichid la presiunea atmosferică sau la o presiune mai înaltă, încălzit cu foc direct, cu abur, cu gaze calde, electric etc. (v. planșa XLII).

**Fierbere** (*fiz.*) Vaporizare a unui lichid în toată masa lui, la temperatura la care presiunea vaporilor e egală cu presiunea ce se exercită asupra lichidului. Temperatura la care fierbe un lichid sub presiune normală se numește temperatură normală de fierbere.

**Fierbere a metalului** (*met.*) Degajare violentă, în timpul turnării, a gazelor dintr-o masă de metal lichid.

**Figurare** (*constr.*) Aranjare în figuri a materialelor de construcție, granulare sau sub formă de bulgări, pentru a li se măsura cu mai multă ușurință volumul.

**Figură 1** (*constr.*) Depozit de nisip, pietriș, piatră spartă etc. așezat sub forma unei figuri geometrice regulate, pentru a i se putea calcula ușor volumul.

2 (*mat.*) a. Ansamblu de puncte, linii și suprafețe între care există anumite relații.—b. Formă exterioară a unui corp.

3 (*tehn.*) Ansamblu de puncte și de linii trasate pe o suprafață pentru a reprezenta forma exterioară a unui corp, o formă geometrică, un simbol, o schemă, o diagramă etc., întocmit în scopul de a explica sau de a întregi un text.

**Figuri** (*mine*) Formă în trepte răsturnate a frontului de abataj, la exploatarea

stratelor subțiri cu înclinare mare. (Termen minier.)

**Filabilitate** (*text.*) Capacitate a unui material textil de a putea fi tras în fire. Se exprimă prin lungimea aproximativă a firului cu lungimea de rupere optimă care se poate obține dintr-un kilogram de material.

**Filament** (*elt.*) Fir conductor subțire, de metal, cărbune sau oxizi de pămînturi rare, adus la incandescență prin trecerea unui curent electric. Filamentele metalice sînt folosite în becurile cu incandescență; cele acoperite cu oxizi de pămînturi rare sau de metale alcalino-pămîntoase sînt folosite în tuburile electronice. Dimensiunea filamentelor (în special a celor subțiri, cu diametrul de circa 0,01 mm) se indică sub forma greutății unei lungimi de fir de 200 mm (în mg/200 mm).

**Filare 1** (*av.*) Zbor aproximativ orizontal, la înălțime mică, ce începe, de obicei, la 0,25–0,15 m, în scopul reducerii vitezei de zbor pînă la viteza de aterizare.

2 (*text.*) Transformare a materiilor textile în fire. Filarea se face cu ajutorul mașinii cu inele, al mașinii cu furci, cu clopot ori cu filiere, sau al selfactorului.

**Filată** (*constr.*) Scîndură, cu grosimea de 3–4 cm, așezată pe susținerea unei galerii de tunel, pentru ca presiunile litostatice să fie repartizate uniform.

**Filatură** (*text.*) Instalație în care fibrele textile sînt transformate în fire. Într-o filatură, fibrele sînt destrămate și curățate, obținîndu-se o pătură care se laminează în benzi și se transformă, apoi, prin răsucire, în fire; acestea sînt apoi depănate pe țevi sau în sculuri.

**Filă** (*constr. nav.*) Fișie de bordaj care se întinde pe toată lungimea carenei unei nave.

**Filé** (*text.*) Tricot cu orificii uniform repartizate pe suprafața lui, realizate fie prin ajurare, la tricoturile dintr-un fir, fie prin înșirarea pe sărite, la tricoturile urzite.

**Filer** (*drum., ind. chim.*) Material măcinat foarte fin (praf de cărbune, de calcar, de var stins etc.) care se adaugă

liantilor bituminoși pentru a le mări consistența și a-i face stabili la variațiile de temperatură, cum și pentru a mări suprafața de răspindire a liantului în masa amestecului.

**Filer activ** (*drum., ind. chim.*) Parte activă dintr-un filer, cu granule foarte fine care trec prin sita cu 6 400 ochiuri pe 1 cm<sup>2</sup>. (= Floare de filer).

**Filerizare** (*drum., ind. chim.*) Amestecare cu un filer a unui liant bituminos.

**Filet** (*tehn.*) Șanț cu profil constant, cu axa în elice, tăiat pe suprafața cilindrică sau conică a unei piese, care servește la înșurubarea acesteia într-o altă piesă ce are un șanț corespunzător.

**Filet de fixare** (*tehn.*) Șanț (cu profil constant și axa în elice) folosit la fixarea unei piese de alta; poate fi exterior (de ex. la șuruburi) sau interior (de ex. la piulițe), cu profil rotund, triunghiular, trapezoidal etc. Dimensiunile sînt date în folii sau în milimetri. Profilurile sînt standardizate.

**Filet de transport** (*tehn.*) Șanț (cu profil constant și axa în elice) folosit pentru deplasarea unei piese (de ex. la arborele conducător al unui strung) și, eventual, pentru a transmite o presiune (de ex. la prese cu șurub); poate avea profil trapezoidal, dreptunghiular, pătrat, în ferăstrău.

**Filetare** (*tehn.*) Operație de executare a unui șanț cu profil constant și axa în elice, care se poate efectua prin așchiere, turnare, presare etc.

**Fileu** (*text.*) Produs textil în formă de plasă cu ochiuri egale rezultat din înnodarea unui fir, cu ajutorul navetei.

**Filieră 1** (*met.*) Piesă perforată prin care se trage în fire (trefilare) sau în bare (etirare) un metal ductil.

2 (*tehn.*) Unealtă sau portunealtă folosite pentru tăierea unui filet pe o bară sau pe o țevă (v. planșa XLII).

3 (*text.*) Organ de mașină cu o serie de găuri cu diametrul de 0,05 — 0,1 mm, folosită la filarea mătăsii artificiale.

**Filită** (*petrogr.*) Rocă metamorfică cu textura șistoasă foarte pronunțată, derivată din șisturile argiloase, printr-un metamorfism slab de epizonă.

**Film 1** (*cin.*) Bandă de peliculă imprimată, obținută dintr-o peliculă fotosensibilă, prin expunere într-un aparat de luat vederi sau într-o mașină de copiat.

2 (*fiz., tehn.*) Strat foarte subțire dintr-un lichid sau dintr-un gaz, pe suprafața unui solid sau a unui lichid. (= Peliculă).

3 (*foto.*) Membrană subțire folosită, în locul sticlei, ca suport pentru stratul fotosensibil, în confecționarea unor materiale fotografice. Are forma unui pachet de foi izolate (filmpac) sau a unei benzi (rollfilm). (= Peliculă fotografică).

4 (*tehn.*) Bandă de imagini succesive asemănătoare cu cea folosită în fotografie, utilizată în cinematografie pentru înregistrarea imaginilor și, uneori, și a sunetului.

**Film de bitum** (*drum.*) Strat subțire de bitum care învește agregatele dintr-un amestec asfaltic.

**Film de ulei** (*tehn.*) Strat subțire de ulei care aderă la piesele unse. (= Peliculă de ulei).

**Film fotografie** (*foto.*) V. Film 3.

**Filmare** (*cin.*) Înregistrare pe o peliculă fotosensibilă în formă de bandă, a imaginilor succesive corespunzătoare unei acțiuni.

**Filmare combinată** (*cin.*) Filmare constituită din elemente separate, care nu pot fi reunite prin metodele obișnuite și care se realizează, de exemplu, prin expuneri succesive ale peliculei.

**Filmostat** (*cin.*) Cutie în care se păstrează filmele în cabinetele de proiecție sau de montaj, pentru a fi ferite de variațiile de temperatură și de umiditate.

**Filmotecă** (*cin.*) Încăpere special amenajată, în care se păstrează pelicula neimpresionată sau filmele.

**Filmpac** (*foto.*) V. sub Film 3.

**Filon** (*geol.*) Formă de zăcămint a unor roci magmatice sau umplutură cu minerale dispuse prin cristalizarea din soluțiile hidrotermale, care se formează în crăpăturile scoarței terestre.

**Filosilicat** (*mineral.*) Silicat cu habitus foios ori solzos, avînd structura internă stratificată.

**Filtrare 1** (*chim., fiz.*) Separare cu ajutorul unui filtru a unui lichid de particulele aflate în suspensie.

2 (*fiz.*) Trecere a unui fascicul de radiații printr-un filtru care reține unele dintre radiațiile componente.

**Filtrat** (*chim. fiz.*) Lichid care a străbătut un filtru și a fost separat de particulele în suspensie pe care le conținea.

**Filtrația noroiului de foraj** (*petr. gaze*) Pătrundere a unei părți din apa conținută de noroiul de foraj, în porii rocilor care constituie pereții sondei.

**Filtru 1** (*fiz.*) Ecran absorbant, folosit pentru a izola anumite radiații dintr-un fascicul, prin absorbția altor radiații din fasciculul respectiv.

2 (*tehn.*) Dispozitiv sau aparat pentru separarea unui fluid de substanțele solide aflate în suspensie în el, fie cu un material poros (nisip, pietriș, cocs, pulberi etc.), prin ai cărui pori nu pot străbate decât fluidele și substanțele dizolvate, fie cu un perete cu găuri foarte mici (șesături, materiale fibroase etc.). Pentru accelerarea fenomenului se poate lucra și cu aspirație, sub presiune, prin centrifugare etc.

**Filtru acustic** (*fiz.*) Dispozitiv care alege, dintr-un sunet compus, un sunet sau sunete cu frecvențe cuprinse într-un anumit interval.

**Filtru biologic** (*hidrot.*) Instalație de epurare biologică a apelor de canalizare, bazată pe trecerea apelor, epurate mecanic, printr-un strat de materiale groșiere (zgură, cărămidă spartă, cocs etc.). Pe suprafața macrogranulelor se formează membrane biologice, bogate în bacterii aerobe, care adsorb din apă materiile organice fine pe care le oxidează și le mineralizează apoi prin activitatea bacteri-

ilor. Masa filtrantă se mai numește și pat bacterian. Procesul necesită o continuă aerisire a apei, sau chiar aport de aer comprimat (la aerofiltrare). (= Biofiltru).

**Filtru de antenă** (*telc.*) Dispozitiv montat între un emițător și o antenă, în scopul de a adapta antena la emițătorul respectiv și, eventual, de a opri trecerea în antenă a armonicilor produse de emițător.

**Filtru de cuarț** (*elt., telc.*) Filtru care are în constituția sa și un cristal de cuarț.

**Filtru de sondă** (*petr. gaze*) Construcție formată din burlane perforate, eventual înfășurate într-o elice de sîrmă și sită de sîrmă sau avînd în exterior o masă de pietriș; are rolul de a asigura trecerea cît mai liberă a fluidelor din strat în sondă, împiedicînd simultan trecerea nisipului sau a altor particule solide (v. planșa XLIII).

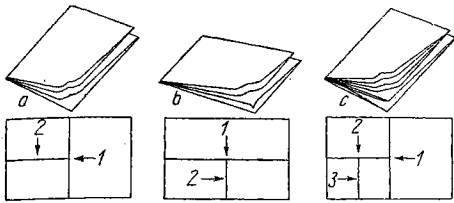
**Filtru electric 1** (*elt., telc.*) Dispozitiv care, inserat într-un circuit electric, lasă să treacă numai curenții alternativi ale căror frecvențe au fie valori cuprinse într-un anumit interval, fie valori care se găsesc în afara unor limite determinate. V. Filtru trece-bandă, Filtru o prește-bandă, Filtru trecejos, Filtru trece-sus.

2 (*tehn.*) Dispozitiv alcătuit din două plăci metalice, paralele, între care o diferență de potențial separă, prin precipitare pe una dintre plăci, pulberile conținute într-un gaz. (= Electrofiltru).

**Filtru electromecanic** (*elt., telc.*) Filtru pentru oscilații electromecanice care, alături de elementele de circuit electric, conține și rezonatoare mecanice, elementele de cuplaj și traductoarele necesare.

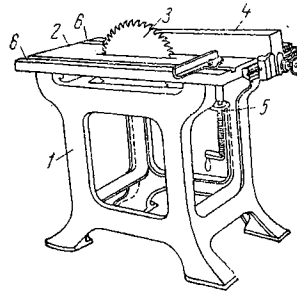
**Filtru fotografic** (*cin., foto.*) Filtru optic care se montează în fața obiectivului unui aparat fotografic sau al unui aparat de luat vederi pentru a permite, pe pelicula folosită, anumite efecte artistice.

**Filtru lent** (*hidrot.*) Filtru mecanic-biologic, în care apa, în prealabil deznisipată și decantată, străbate cu viteză mică un strat filtrant (de nisip) pentru



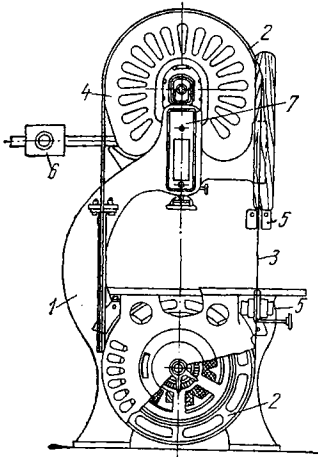
Variante de fălțuire în fasciculă

a - format longitudinal, fălțuit de două ori; b și c - format transversal, fălțuit de două ori, respectiv de trei ori.



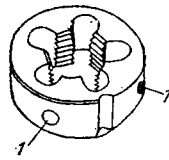
Ferăstrău circular pentru lemn

1 - batiu; 2 - masă de lucru; 3 - disc de ferăstrău; 4 - piesă de ghidare (pentru lățimea scindurii); 5 - dispozitiv pentru înclinat masa de lucru; 6 - canal pentru prinderea dispozitivelor de lucru.

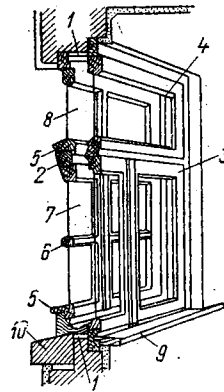


Ferăstrău cu bandă, pentru lemn

1 - batiu; 2 - roți de conducere a benzii; 3 - bandă; 4 - apărătoare; 5 - dispozitiv de ghidare a benzii; 6 - greutate pentru întinderea benzii; 7 - lagăr reglabil.

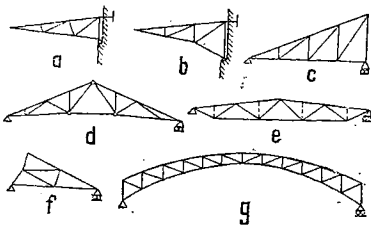


Filieră cu bac circular reglabil  
1 - locașul șurubului de reglare a bacului prin strângere.



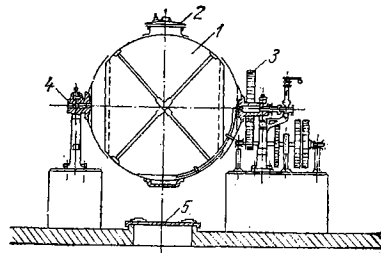
Fereastră

1 - toc; 2 - traverse intermediare; 3 - cercevele ferestrei; 4 - cercevele supraluminii; 5 - lăcrimarele cercevelor; 6 - șprouri; 7 - ochiurile ferestrei; 8 - ochiurile supraluminii; 9 - glaf; 10 - solbanc.



Tipuri de ferme

a și b - ferme triunghiulare cu o singură pantă, în consolă; c - fermă triunghiulară cu o singură pantă, simplu rezemată; d - fermă triunghiulară cu coardă frîntă; e - fermă pentagonală cu coardă frîntă; f - fermă de tip shed, simplă, pentru o singură deschidere; g - fermă cu zăbrele, cu tălpi curbe.



Fierbător sferic rotativ

1 - mantaua fierbătorului; 2 - gură de încărcare și golire; 3 - roată dințată pentru acționare; 4 - racord pentru admisiunea aburului; 5 - gura rezervorului de golire.

a fi complet limpezită, devenind astfel potabilă.

**Filtru oprește-bandă** (*elt., telc.*) Filtru care permite trecerea tuturor semnalelor, exceptând pe cele cu frecvențe într-o anumită bandă, numită bandă de oprire sau rejecție.

**Filtru optie** (*fiz.*) Ecran colorat, de sticlă sau de gelatină, ori alcătuit dintr-un strat de lichid conținut într-o cuvă, care lasă să treacă numai lumină de anumite culori sau absoarbe parțial lumina de toate culorile.

**Filtru pentru noroi de foraj** (*petr. gaze*) Aparat cu ajutorul căruia se determină filtrația noroiului de foraj, în condiții de presiune și timp determinate. Cel mai utilizat e aparatul tip Baroid.

**Filtru-presă** (*tehn.*) Dispozitiv alcătuit din mai multe rame sau camere, prinse etanș una de cealaltă, în care materialul de filtrat e trimis sub presiune și e obligat să străbăta o serie de pânze filtrante (v. planșa XLIII).

**Filtru rapid** (*hidrot.*) Filtru mecanic în care apa, în prealabil deznisipată, tratată cu coagulanți și decantată, străbate cu viteză mare un strat filtrant de nisip, pentru a fi limpezită.

**Filtru rotativ** (*tehn.*) Dispozitiv de separare format dintr-o tobă cilindrică compartimentată acoperită cu material filtrant; prin rotirea tobei, compartimentele ajung pe rând în legătură cu o pompă de vid care aspiră materialul de filtrat. Lichidul intră în pompă, iar suspensia e reținută și, când camera respectivă depășește legătura cu pompa, se desprinde de materialul filtrant.

**Filtru trece-bandă** (*elt., telc.*) Filtru care permite trecerea numai a semnalelor având frecvențele cuprinse într-un anumit interval, numit bandă de trecere.

**Filtru trece-jos** (*elt., telc.*) Filtru care lasă să treacă numai frecvențele mai joase decât o frecvență superioară limită, numită frecvență de tăiere.

**Filtru trece-sus** (*elt., telc.*) Filtru care lasă să treacă numai semnalele cu frecven-

țele mai mari decât o frecvență inferioară limită, numită frecvență de tăiere.

**Filt** (*text.*) Țesătură elastică și rezistentă, confecționată prin împisirea linii (merinos sau țigaie), care nu se deformează când e solicitată la întindere sau la presare.

**Finet** (*text.*) Țesătură fabricată din fire de bumbac cardat, scămoșată pe una sau pe ambele fețe.

**Finețe 1** (*met.*) Cantitatea de metal prețios dintr-un aliaj, exprimată sub formă de părți la o mie. Astfel, aurul cu finețea de 900 e un aliaj care conține 90% aur.

2 (*tehn.*) Raport, exprimat în procente, dintre cantitatea de material rămas pe o sită și întreaga cantitate de material dată la cernut (v. Finețea sitei).

3 (*text.*) Raport dintre greutatea și lungimea unui fir textil, exprimat prin numărul firului (v.).

**Finețea sitei** (*tehn.*) Numărul de ochiuri pe 1 cm<sup>2</sup> de sită.

**Finimetru** (*mine*) Aparat montat pe aparatele de respirație, care arată presiunea oxigenului din butelie și, prin aceasta, cantitatea disponibilă pentru respirație.

**Finisaj** (*constr.*) Ansamblul lucrărilor de dare în folosință sub formă cât mai acceptabilă și definitivă (tencuială, pardoseală, zugrăveală, vopsitorie etc.), care se execută la o construcție, pentru a da clădirii și încăperilor un aspect plăcut.

**Finisare** (*tehn.*) a. Ansamblu de operații dintr-un șir de prelucrări ale unui obiect, prin care se dă obiectului aspectul definitiv. — b. Operație sau ansamblu de operații pentru prelucrarea fină a unei piese. (= F i n i ț i e).

**Finisare a construcțiilor** (*constr.*) Ansamblul lucrărilor care se execută la o construcție, în vederea dării ei definitive în funcțiune.

**Finisare a îmbrăcămintei rutiere** (*drum.*) Operație de netezire a stratului de uzură la o îmbrăcămintă rutieră de beton sau de asfalt, pentru ca suprafața ei să nu

prezinte, nici longitudinal, nici transversal, denivelări pronunțate.

**Finisor** (*drum.*) Mașină de lucru folosită la executarea îmbrăcămintelor rutiere de beton, de ciment sau asfalt.

**Finiție** (*tehn.*) Sin. Finisare (v. Finisare b).

**Fiolă** (*chim.*) Mic vas închis, de sticlă neutră, avînd de regulă capacitatea de 1—10 cm<sup>3</sup>, în care se păstrează soluții, suspensii, medicamente etc.

**Fiolă de nivelă** (*geod., topogr.*) Tub de sticlă în formă de tor, închis la ambele capete, din care se confecționează nivelele instrumentelor topografice (teodolite, instrumente de nivelment geometric etc.).

**Fir 1** (*tehn.*) Corp maleabil și maniabil cu lungimea relativ foarte mare în raport cu dimensiunile secțiunii lui transversale.

2 (*text.*) Material filiform produs în filatură sau în torcătorie, prin răsucirea (toarcerea) împreună a mai multor fibre textile. Uneori (de ex. în cazul mătăsii naturale sau al mătăsii artificiale), firul e obținut prin tragere dintr-un material viscos și nu e tors.

**Fir cu plumb** (*tehn.*) Dispozitiv folosit pentru verificarea verticalității unor elemente de construcție, a unor mașini, sau pentru așezarea aparatelor topografice deasupra punctelor de reper din stație, alcătuit dintr-o greutate metalică (în formă de con, de cilindru terminat cu un con etc.) atârnată de un fir (v. planșa XLIII).

**Fir de cale 1** (*c.f.*) Fiecare dintre cele două șiruri de șine care formează o cale ferată.

2 (*elt.*) Conductă electrică aeriană prin intermediul căreia energia electrică se transmite unor vehicule (tramvai, tren electric etc.).

**Fir de curent** (*elt.*) Fluidul din interiorul unui tub de curent, cu secțiunea foarte mică.

**Fir de efect** (*text.*) Fir de structură sau colorație neomogenă, filat sau răsucit, introdus într-o țesătură cu scopul de a obține aspecte deosebite.

**Fir de măsurare** (*geod., topogr.*) Instrument de măsurare directă a distanțelor.

**Fir electric** (*elt.*) Conductor electric cu secțiunea mică, de obicei circulară, care constituie elementul component al conductelor electrice folosite în instalațiile electrice.

**Fir magnetic** (*telc.*) Suport de înregistrare filiform, în general metalic, constînd fie dintr-un material magnetic omogen, fie dintr-un nucleu nemagnetic acoperit de un strat magnetic.

**Fir mobil** (*geod., topogr.*) Fiecare dintre trăsăturile reticulare de la microscopale sau micrometrele cu tambur ale teodolitelor, care servesc la măsurarea micilor fracțiuni de diviziuni. De obicei „firele” mobile sînt cuplate câte două, pentru încadrarea perfectă, între ele, a trăsăturilor diviziunilor ale căror fracțiuni se măsoară.

**Fir reticular** (*topogr.*) Fir foarte subțire (de păianjen, la aparatele vechi, gravat pe o lamelă subțire, la cele noi) dispus ortogonal, după un diametru orizontal și altul vertical, în interiorul tubului lunetei teodolitelor sau a tahimetrelor, într-un plan perpendicular pe axa longitudinală, de figură, a tubului.

**Fir stadimetric** (*topogr.*) Fir asemănător cu firul reticular, așezat în același dispozitiv reticular ca și acesta, fie simetric deasupra și dedesubtul firului reticular orizontal, fie la stînga sau la dreapta celui vertical.

**Firnis** (*ind. chim.*) Soluție de sicativi în uleiuri vegetale, întrebunțată la prepararea chiturilor, a grundurilor și a vopselelor.

**Firul apei** (*hidrot.*) Linie ideală de la suprafața apelor mijlocii ale unui riu, care unește punctele de viteză maximă.

**Fisionare** (*fiz.*) Provocare a unei fisuri.

**Fisiune** (*fiz.*) Reacție nucleară provocată, rareori spontană, de despicare a unui nucleu greu în două părți cu mase apropiate, însoțită de dezvoltare de energie.

**Fisurare** (*tehn.*) Producere a unei fisuri.

**Fisurare hidrolică** (*petr. gaze*) Operație de creare a unor fisuri (crăpături) în roca din zăcămintul de țiței, prin injecțarea în zăcămint, la presiuni înalte, a unui fluid de fisurare amestecat cu nisip de cuarț, în scopul de a crea căi de acces stabile cu o secțiune mai mare de trecere a țițeiului din strat în sondă, respectiv de a mări permeabilitatea rocii din jurul sondei și a realiza creșterea debitului de țiței exploatat (v. planșa XLIII). (= Fracturare hidrolică).

**Fisură 1** (*gen.*) Crăpătură, relativ îngustă, într-un material.

2 (*met.*) Crăpătură a unui metal sau a unui aliaj survenită la turnare, forjare, călire sau cimentare. Fisurile sînt datorite faptului că tensiunile dezvoltate în material, în cursul elaborării sau al prelucrării, depășesc rezistența la rupere a materialului.

**Fișă** (*topogr.*) Vergea de oțel cu diametrul de 5—6 mm și cu lungimea de 30—40 cm, avînd un capăt curbat în inel, iar celălalt capăt ascuțit, folosită pentru a se marca provizoriu diversele puncte de pe un aliniament sau sfîrșitul de panglică, la măsurarea distanțelor lungi, prin înfigere verticală în pămînt (v. planșa XLIII).

**Fișă de curent** (*elt.*) Piesă de legătură, prin intermediul unei prize de curent, între o conductă electrică izolată, mobilă și flexibilă, și o conductă fixă sau rețeaua electrică (v. planșa XLIII).

**Fiștău** (*mine*) Ciocan de mină, uneori de formă curbă, folosit la baterea manuală a găurilor de mină.

**Fitul** (*text.*) Produs textil sub formă de șnur sau tub gol, care absoarbe cu ușurință lichidele (fitil de lampă, de ungere etc.).

**Fitul aprinzător** (*expl., mine*) Mijloc de aprindere a capselor detonante, constituit dintr-un înveliș izolat, confecționat dintr-o serie de pături de împletitură textilă impregnată cu o substanță asfaltosă (sau cu alt material izolat), în interiorul căruia se găsește un miez de pulbere neagră, slab presată în jurul unui fir conducător. Se folosește numai

în minele negrizutoase sau fără praf de cărbune exploziv.

**Fitul Bickford** (*expl.*) Fitil de bumbac, de cînepă, de iută etc., în interiorul căruia se găsește un miez continuu de pulbere neagră, care arde cu viteză constantă. Este întrebuițat pentru transmiterea focului la capse.

**Fitul detonant** (*expl., mine*) Mijloc de aprindere a încărcăturilor de explozivi, constituit dintr-un tub izolator protector (de plumb, staniu sau împletitură de fire de in, bumbac sau cînepă, acoperită cu două straturi izolante de mastic impermeabil) și dintr-un miez de substanță explozivă detonantă, de mare brizantă. Se folosește pentru amorsarea încărcăturilor din găurile de mină.

**Fiting** (*tehn.*) Piesă fasonată metalică, în general filetată, cu care se poate realiza o asamblare demontabilă a conductelor metalice sau a armăturilor. Se execută din oțel, fontă maleabilă, bronz, alamă, materiale plastice etc. Fitingurile cel mai des folosite sînt: mufele, coturile, curbele, teurile, niplurile, racordurile olandeze, coturile etajate, ramificațiile, dopurile, reducățiile. Uneori îndeplinesc și funcțiunea de reductor.

**Fituire** (*text.*) Operație de legare a șuvițelor elementare pentru a evita încurcarea firelor în scul.

**Fixare 1** (*foto.*) Operație prin care se dizolvă substanța fotosensibilă ce nu a suferit descompunere chimică, de pe un material fotografic (placă, film expus).

2 (*mș.-un.*) Operație de prindere a unei piese pe o mașină-unealtă, pentru a putea fi prelucrată.

3 (*piel.*) Tratare cu agenți (clei pepțizat, hexametilentetramină, sulfat de magneziu etc.) pentru a face insolubile substanțele tanante necombinate și a le fixa, astfel, pe piele. Prin fixare, rigiditatea pielii, cum și rezistența ei la trecerea apei și la uzură, devin mai durabile.

4 (*text.*) a. Micșorare a tensiunilor interne reziduale ale firelor sintetice prin contactul cu abur, cu gaze inerte sau cu apă, la temperaturi sub temperatura de

plastifiere a substanței sintetice respective.—**b.** Pătrundere a colorantului în fibra textilă, pentru a rezista la spălare, la lumină și la diferiți agenți chimici.

**Fixator 1 (av.)** Piesă folosită la lucrări de asamblare, în construcția avioanelor metalice, care servește la fixarea în poziția adecvată a tablelor cu găuri de nit, pentru a evita deplasarea relativă a acestor găuri în timpul nituirii.

**2 (foto.)** Substanță folosită în operația de fixare pentru dizolvarea substanței fotosensibile de pe un material fotografic.

**3 (text.)** Substanță întrebuintată la pătrunderea și menținerea coloranților pe fibră.

**Fizica zăcămintelor (petr. gaze)** Disciplină care se ocupă cu studiul proprietăților fizice și colectoare ale rocilor ce constituie zăcămintele de hidrocarburi și ale rocilor înconjurătoare, cum și cu studiul schimbării stării de agregare, de echilibre de faze ale sistemelor de hidrocarburi, în condițiile de zăcămint.

**Fizică (gen.)** Știință care se ocupă cu studiul structurii și al proprietăților materiei și cu studiul fenomenelor celor mai generale în legătură cu materia. Fizica se împarte în fizica clasică, fizica relativistă și fizica cuantică.

**Fizică clasică (fiz.)** Fizică ale cărei legi sînt valabile pentru dimensiuni și durate de timp relativ mari și pentru viteze relativ mici în raport cu viteza luminii în vid.

**Fizică cuantică (fiz.)** Fizică ale cărei legi sînt valabile și pentru dimensiuni și durate foarte mici.

**Fizică relativistă (fiz.)** Fizică în care se ține seama de rezultatele teoriei relativității și ale cărei legi sînt valabile și pentru viteze comparabile cu viteza luminii în vid, care  $e = 3 \cdot 10^8$  m/s.

**Fișie de exploatare (mine)** Porțiune dintr-un zăcămint sau dintr-un panou de exploatare, situat între două plane paralele atît de apropiate, încît porțiunea respectivă poate fi exploatată dintr-o dată. La zăcămintele subțiri cu înclinare mare, ele sînt orizontale; la cele groase

pot fi paralele cu acoperișul sau pot avea o oarecare înclinare. (= Felie de exploatare).

**Fișie de planșeu (constr.)** Piesă prefabricată de beton armat, în formă de placă cu grosimea relativ mare, cu lățimea de 40—120 cm și cu lungimi diferite, folosită la executarea unor tipuri de planșee.

**Fișie de siguranță (mine)** Porțiune dintr-un zăcămint lăsată neexploată, în scopul protejării unei lucrări subterane.

**Flacără (chim., tehn.)** Masă de gaze neutră, oxidantă sau reducătoare, care, ca urmare a unor reacții chimice puternic exotermice, dezvoltă lumină și căldură.

**Flacără neutră (chim., tehn.)** Flacără rezultată prin arderea fără exces de aer sau de combustibil.

**Flacără oxiacetilenică (tehn.)** Flacără rezultată prin arderea acetilenei cu oxigenul într-un arzător special, numit suflai; temperatura atinge 3 100°C. E folosită la tăierea metalelor sau la sudare.

**Flacără oxidantă (chim., tehn.)** Flacără rezultată prin arderea, cu exces de aer, a unui combustibil, folosită în metalurgie, în industria chimică etc.; dă o temperatură înaltă.

**Flacără oxihidrică (chim., tehn.)** Flacără rezultată prin arderea, într-un suflai, a hidrogenului în amestec cu oxigenul. Dă temperaturi pînă la 3 500° C.

**Flacără reducătoare (chim., tehn.)** Flacără rezultată prin ardere cu exces de combustibil, folosită în metalurgie, în industria ceramică etc., pentru a reduce oxigenul din oxizi.

**Flacon Erlenmeyer (chim.)** Vas de sticlă de forma unui con cu vîrfurile în sus, folosit în lucrări de laborator.

**Flaier (text.)** V. Flyer.

**Flambaj (rez. mat.)** Încovoiere a unei bare, a unui tub sau a unei plăci, supuse acțiunii a două forțe de compresiune care se exercită în lungul axei barei sau a tubului, sau în planul plăcii, cînd aceste



forțe depășesc o anumită valoare, numită valoare critică. Deformarea datorită flambajului se produce perpendicular pe axa barei sau a tubului, sau pe planul plăcii.

**Flambaj, lungime de ~** (*rez. mat.*) V. Lungime de flambaj.

**Flanc 1** (*geol.*) Porțiune dintr-o cută cuprinsă între bolta anticlinală și albia sinclinală, în care stratele își mențin înclinarea aproximativ constantă.

**2** (*poligr.*) Carton special servind la confecționarea prin presare a matrițelor de stereotipie.

**3** (*rez. mat.*) Parte laterală a unui obiect.

**Flancare** (*met.*) Însemnare, după un anumit traseu necesar, a flancurilor diferitelor elemente profilate.

**Flancul dintelui de angrenaj** (*mș.*) Suprafața laterală a dintelui unei roți dinate. Se deosebesc flancul capului și al piciorului, flancul drept și flancul stâng. Angrenarea se face pe aceleași flancuri (din dreapta sau din stînga).

**Flanelă** (*text.*) Țesătură de bumbac scămoșată atît pe față cît și pe dos, mai groasă decît finetul, obținută din fire de bătătură cu torsiune mică, care se leagă cu flotări lungi pentru ca să poată fi scămoșată.

**Flanșă** (*tehn.*) Piesă de legătură în formă de coroană, folosită, de obicei, în perechi, pentru legarea de conducte a anumitor armături, sau a două conducte între ele (v. planșa XLIII).

**Flaps** (*av.*) Aripioară de hipersustență situată la bordul de fugă al aripilor unui avion pentru a-i mări portanța maximă.

**Flash** (*foto.*) Iluminare de scurtă durată servind fotografierii.

**Flausch** (Se citește flauș) (*text.*) Stofă de lînă cu suprafața supusă unei scămoșări intense.

**Flectometru** (*foto.*) Dispozitiv de punere la punct a imaginii, în unele aparate fotografice, bazat pe aducerea în coincidență a două imagini obținute pe un geam mat.

**Flettner** (*av.*) Aripioară suplimentară articulată la bordul de fugă al unei aripioare, al unui profundor sau al unei direcții de avion, avînd rolul de compensator, prin reducerea reacțiunii comenzilor.

**Flexibilitate** (*fiz., tehn.*) Proprietate a unui material de a se deforma prin încovoiere sau îndoire, fără a căpăta o deformație permanentă.

**Flexometru** (*ind. chim.*) Aparat folosit pentru determinarea rezistenței la încovoiere a cauciucului vulcanizat.

**Flint** (*fiz.*) V. Sticlă flint.

**Fliș** (*geol.*) Depozite paleogene și cretacice din Carpații Orientali, constituite din marne, gresii, conglomerate, puțin fosilifere.

**Floare de cui** (*tehn.*) Capul cuiului.

**Floare de filer** (*drum., ind. chim.*) Sin. Filer activ (v.).

**Floare de literă** (*poligr.*) Relieful unei litere de tipografie, care reprezintă imaginea literei de imprimat.

**Floare de stredel** (*mine*) Sin. Tăiș de sfredel (v.).

**Floare de sulf** (*chim.*) Pulbere de sulf obținută prin condensarea vaporilor în cursul distilării sulfului brut.

**Flobafene** (*piel.*) Precipitate roșii insolubile, care se produc, în zeururile tanante, prin transformarea taninurilor catechinice sau condensate sub acțiunea acizilor tari ori prin oxidare.

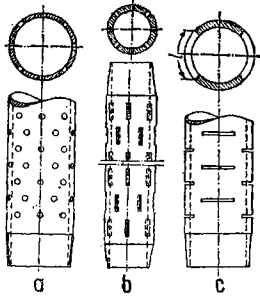
**Flocon** (*chim. fiz.*) V. sub Floclare.

**Floclare** (*chim. fiz.*) Aglomerare sub formă de particule mai mari (flocoane) a particulelor fine dintr-o suspensie sau dintr-o soluție coloidală.

**Florar** (*desen*) Instrument de desen folosit pentru trasarea liniilor curbe (v. planșa XLIII).

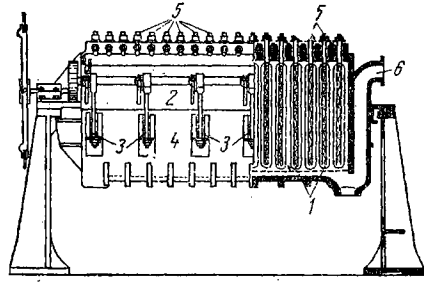
**Floridină** (*ind. chim.*) Pămînt decolorant folosit la rafinarea uleiurilor.

**Floroglucină** (*chim.*) Derivat al benzenului obținut prin introducerea, în



Filtre de sondă construite la suprafață

a — filtru cu orificii circulare (burlan perforat tip C); b și c — filtre cu fante longitudinale, respectiv transversale (burlan perforat tip A, respectiv tip B).



Filtru-presă

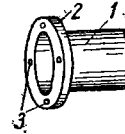
1 — plăci filtrante; 2 — partea superioară a mantalei; 3 — suruburi de strângere a mantalei; 4 — partea inferioară a mantalei; 5 — dispozitiv de prindere a plăcilor filtrante; 6 — conductă de alimentare cu material de filtrat.



Legătură de fișe

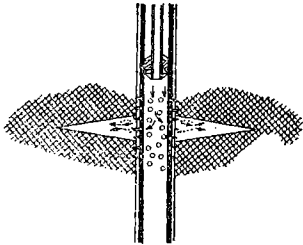


Florar

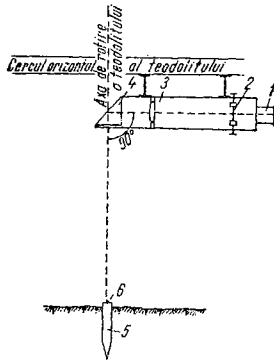


Flanșă

1 — țevă; 2 — flanșă; 3 — găuri pentru buloanele de fixare.

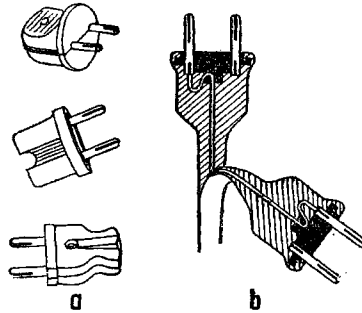


Schema fisurării hidraulice



Schemă de principiu a unui fir cu plumb, optic, rigid

1 — ocular; 2 — reticul cu cerculeț; 3 — obiectiv; 4 — prismă cu reflexie totală; 5 — țărș; 6 — punct material matematic de stație.



Fișe de curent bipolare

a — bipolară fără contact de protecție, pentru cordon separat; b — bipolară fără contact de protecție, cu cordon comun cu fișa.

forțe depășesc o anumită valoare, numită valoare critică. Deformarea datorită flambajului se produce perpendicular pe axa barei sau a tubului, sau pe planul plăcii.

**Flambaj, lungime de ~** (*rez. mat.*) V. Lungime de flambaj.

**Flanc 1** (*geol.*) Porțiune dintr-o cută cuprinsă între bolta anticlinală și albia sinclinală, în care stratele își mențin înclinarea aproximativ constantă.

**2** (*poligr.*) Carton special servind la confecționarea prin presare a matritelor de stereotipie.

**3** (*rez. mat.*) Parte laterală a unui obiect.

**Flancare** (*met.*) Însemnare, după un anumit traseu necesar, a flancurilor diferitelor elemente profilate.

**Flancul dintelui de angrenaj** (*mș.*) Suprafața laterală a dintelui unei roți dinate. Se deosebesc flancul capului și al piciorului, flancul drept și flancul stâng. Angrenarea se face pe aceleași flancuri (din dreapta sau din stînga).

**Flanelă** (*text.*) Țesătură de bumbac scămoșată atît pe față cît și pe dos, mai groasă decît finetul, obținută din fire de bătătură cu torsiune mică, care se leagă cu flotări lungi pentru ca să poată fi scămoșată.

**Flanșă** (*tehn.*) Piesă de legătură în formă de coroană, folosită, de obicei, în perechi, pentru legarea de conducte a anumitor armături, sau a două conducte între ele (v. planșa XLIII).

**Flaps** (*av.*) Aripioară de hipersustenție situată la bordul de fugă al aripilor unui avion pentru a-i mări portanța maximă.

**Flash** (*foto.*) Iluminare de scurtă durată servind fotografierii.

**Flausch** (Se citește flauș (*text.*) Stofă de lînă cu suprafața supusă unei scămoșări intense.

**Flectometru** (*foto.*) Dispozitiv de punere la punct a imaginii, în unele aparate fotografice, bazat pe aducerea în coincidență a două imagini obținute pe un geam mat.

**Flettner** (*av.*) Aripioară suplimentară articulată la bordul de fugă al unei aripioare, al unui profundor sau al unei direcții de avion, avînd rolul de compensator, prin reducerea reacțiunii comenzilor.

**Flexibilitate** (*fiz., tehn.*) Proprietate a unui material de a se deforma prin încovoiere sau îndoire, fără a căpăta o deformație permanentă.

**Flexometru** (*ind. chim.*) Aparat folosit pentru determinarea rezistenței la încovoiere a cauciucului vulcanizat.

**Flint** (*fiz.*) V. Sticlă flint.

**Fliș** (*geol.*) Depozite paleogene și cretacice din Carpații Orientali, constituite din marne, gresii, conglomerate, puțin fosilifere.

**Floare de cui** (*tehn.*) Capul cuiului.

**Floare de filer** (*drum., ind. chim.*) Sin. Filer activ (v.).

**Floare de literă** (*poligr.*) Relieful unei litere de tipografie, care reprezintă imaginea literei de imprimat.

**Floare de sfredel** (*mine*) Sin. Tăiș de sfredel (v.).

**Floare de sulf** (*chim.*) Pulbere de sulf obținută prin condensarea vaporilor în cursul distilării sulfului brut.

**Flobafene** (*piel.*) Precipitate roșii insolubile, care se produc, în zeururile tanante, prin transformarea taninurilor catechinice sau condensate sub acțiunea acizilor tari ori prin oxidare.

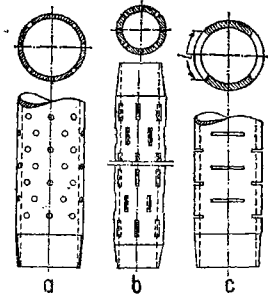
**Flocon** (*chim. fiz.*) V. sub Floclare.

**Floclare** (*chim. fiz.*) Aglomerare sub formă de particule mai mari (flocoane) a particulelor fine dintr-o suspensie sau dintr-o soluție coloidală.

**Florar** (*desen*) Instrument de desen folosit pentru trasarea liniilor curbe (v. planșa XLIII).

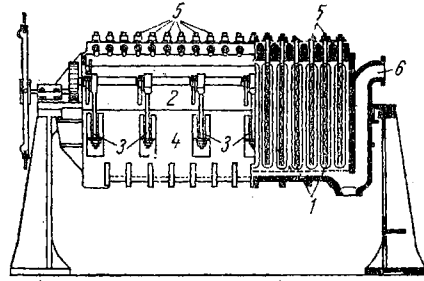
**Floridină** (*ind. chim.*) Pămînt decolorant folosit la rafinarea uleiurilor.

**Floroglucină** (*chim.*) Derivat al benzenului obținut prin introducerea, în



Filtre de sondă construite la suprafață

a — filtru cu orificii circulare (burlan perforat tip C); b și c — filtre cu fante longitudinale, respectiv transversale (burlan perforat tip A, respectiv tip B).



Filtru-presă

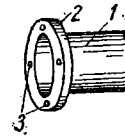
1 — plăci filtrante; 2 — partea superioară a mantalei; 3 — șuruburi de strângere a mantalei; 4 — partea inferioară a mantalei; 5 — dispozitiv de prindere a plăcilor filtrante; 6 — conductă de alimentare cu material de filtrat.



Legătură de fișe

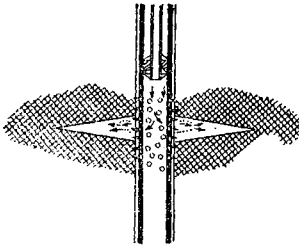


Florar

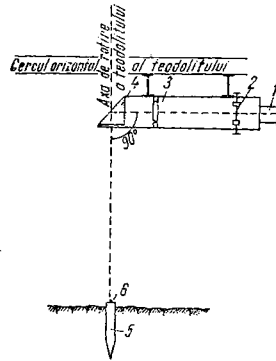


Flanșă

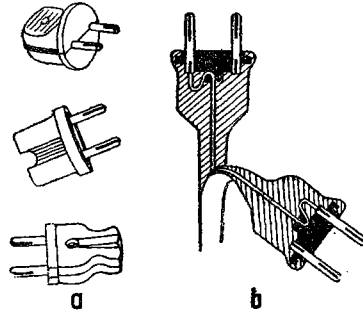
1 — țevă; 2 — flanșă; 3 — găuri pentru buloanele de fixare.



Schema fisurării hidraulice



Schemă de principiu a unui fir cu plumb, optic, rigid  
1 — ocular; 2 — reticul cu cerculeț; 3 — obiectiv; 4 — prismă cu reflexie totală; 5 — țărș; 6 — punct material matematic de stație.



Fișe de curent bipolare  
a — bipolară fără contact de protecție, pentru cordon separat; b — bipolară fără contact de protecție, cu cordon comun cu fișa.

molecula de benzen, a trei grupări —OH așezate simetric. E întrebuițată ca dezvoltator fotografic și în industria coloranților.

**Flotopali** (*ind. chim.*) Produse de condensare a ureei cu formaldehida, întrebuițate ca lacuri rezistente la temperaturi înalte și la acțiunea solvenților.

**Flotabil 1** (*mine*) Calitate a unui mineral sau a unui cărbune de a putea fi separat, prin flotație, dintr-un minereu, respectiv de steril.

2 (*nav.*) Calitate a unui curs de apă de a permite plutelor să coboare pe el.

3 (*tehn.*) Calitate a unui corp de a putea pluti la suprafața unui lichid.

**Flotabilitate 1** (*mine*) a. Proprietate a unui mineral sau a unui cărbune de a putea fi flotate (v. *Flotație*).—b. Raportul dintre greutatea părții de particulă de mineral sau de cărbune rămasă deasupra apei și greutatea părții de particulă cufundată în apă, în cursul flotației.

2 (*tehn.*) Capacitate de plutire.

**Flotant** (*nav.*) Corp plutitor transportat de apele riurilor sau ale canalelor în mod normal sau în timpul viiturilor.

**Flotare** (*text.*) Trecere a unui fir dintr-un sistem (urzeală sau bătătură) care leagă, peste două sau peste mai multe fire din celălalt sistem, fără să se încrucișeze.

**Flotație** (*mine*) Procedeu de separare pe cale umedă a mineralelor din mineuri și a cărbunilor de steril, folosind proprietatea că, datorită forțelor care apar la contactul dintre diferitele faze (solidă, lichidă și gazoasă), particulele mici de material solid pot pluti într-un lichid, deși au o densitate mai mare decât a acestuia. Flotabilitatea e mai mare într-un lichid spumos și poate fi mărită sau micșorată cu ajutorul unor reactivi caracteristici pentru diferitele minerale.

**Flotație, aparat de** ~ (*mine*) Aparat format din mai multe celule identice, în care se realizează flotația (v. planșa XLIV). Se deosebesc: aparate cu agitație mecanică, cu agitație prin insuflare de

aer, și aparate cu agitație combinată (mecanică și prin insuflare de aer).

**Flotație colectivă** (*mine*) Procedeu de separare în care mineralele utile se separă de steril concentrându-se într-o singură spumă și formînd un concentrat unic.

**Flotație diferențială** (*mine*) Procedeu de separare în care diferitele minerale utile se concentrează în spume diferite, formînd mai multe concentrate.

**Flotație, instalație de** ~ (*mine*) Instalație pentru concentrarea materialului supus separației, alcătuită din dispozitive de concasare și măcinare a materialului, de clasare mecanică, de separare, de filtrare a spumei etc.

**Flotație selectivă** (*mine*) Procedeu de separare, de tipul celei diferențiale, care urmărește, însă, separarea unui singur minereu util din mai multe minerale flotabile.

**Flotație spumantă** (*mine*) Procedeu de separare (singurul folosit azi în industrie) care constă în producerea unei spume, prin introducerea de aer în tulpureala supusă flotației.

**Flotă** (*piel., text.*) Soluție care conține colorantul și substanțele chimice întrebuițate la tratarea sau la vopsirea produselor textile sau a pielilor.

**Flotor** (*tehn.*) Sin. Plutitor (v. Plutitor 3).

**Flotor de hidroavion** (*av.*) Corp fuzelat, cav și închis etanș, care constituie unul dintre cele două organe de plutire pe apă ale unui hidroavion.

**Flotor hidrometric** (*hidrot.*) Instrument pentru măsurarea vitezelor și a direcțiilor curenților de apă, constituit dintr-un plutitor care, aruncat în apă, se deplasează odată cu ea.

**Fluaj** (*rez. mat.*) Curgere lentă și continuă, în timp, a unui material supus unei sarcini constante, sub limita de elasticitate; e cu atît mai pronunțat, cu cît temperatura materialului e mai înaltă.

**Fluat** (*constr.*) Substanță (silicofluorură metalică) folosită pentru impermeabilizarea și protejarea, împotriva celor

mai mulți agenți chimici, a suprafețelor unor materiale de construcție (pietre calcareoase, tencuieli, beton etc.).

**Fluidizare (constr.)** Aplicare peste unele materiale sau elemente de construcție a unei soluții de fluat în apă, cu scopul de a le proteja contra acțiunii a numeroși agenți chimici (de ex. în fabrici) și a agenților atmosferici, sau de a le impermeabiliza.

**Fluctuație (fiz.)** Abatere temporară a valorii uneia dintre mărimile ce caracterizează un sistem fizico-chimic, de la valoarea pe care acea mărime ar avea-o într-un regim staționar.

**Fluid (fiz.) a.** Corp care poate curge. Sînt fluide lichidele și gazele.—**b.** Calitate a unui lichid de a curge ușor.

**Fluid de foraj (petr. gaze)** Fluid (apă, noroi, gaze, aer) pompat și circulat în sondă, în timpul forajului, pentru a îndeplini o serie de funcțiuni, dintre care cele mai importante sînt: spălarea (curățirea) tălpii sondei, transportarea detritusului de la talpă la suprafață, menținerea stabilității pereților sondei, încă neconsolidați, și combaterea afluxului fluidelor din strat în sondă.

**Fluid motor (mș.)** Sin. Agent motor (v.).

**Fluide de zăcămint (petr. gaze)** Substanțe în fază lichidă și gazoasă (țițeiul, gazele și apa) care umplu porii rocii colectoare dintr-un zăcămint.

**Fluidifiant (tehn.)** Substanță ce micșorează viscozitatea unui fluid viscos cu care se amestecă.

**Fluidificare (tehn.)** Micșorare a viscozității unui fluid viscos cu ajutorul unei substanțe sau prin încălzire.

**Fluiditate (fiz.) a.** Proprietate a unui corp de a putea curge.—**b.** Valoare reciprocă a viscozității dinamice.

**Fluidizare (ind. chim., tehn.)** Operație prin care un material pulverulent, dispersat într-un fluid (de regulă într-un gaz), capătă proprietăți asemănătoare cu cele ale unui lichid.

**Fluidizor (ind. chim.)** Aparat în care se realizează o fluidizare.

**Fluometru (tehn.)** Instrument pentru măsurarea debitelor fluidelor (gaze sau lichide) care curg prin conducte, prin măsurarea vitezei de scurgere.

**Fluor (chim.)** F. Element cu nr.at. 9; gr. at. 19,00. Gaz de culoare galbenă-verzuie deschisă, cu miros înăbușitor, foarte reactiv; se găsește în natură în fluorină și criolit.

**Fluoresceină (chim.)** Substanță organică ale cărei soluții sînt fluorescente, emițînd lumină galbenă-verzuie; e întrebuintată, uneori, drept colorant.

**Fluorescență (fiz.)** Fenomen de emisiune de radiații (în special de lumină), de către o substanță iradiată cu radiații cu lungimi de undă convenabile. Spre deosebire de fosforescență, emisiunea prin fluorescență încetează foarte repede după încetarea iradierii.

**Fluorimetru (fiz.)** Aparat folosit pentru determinarea concentrației soluțiilor de substanțe fluorescente, măsurînd intensitatea luminii emise prin fluorescență în anumite condiții de excitare.

**Fluorină (mineral.)** Fluorură de calciu ( $\text{CaF}_2$ ) naturală. Se întrebuintează la obținerea zgurilor ușor fuzibile, la fabricarea acidului fluorhidric, și la obținerea emailurilor.

**Fluorometru (fiz.)** Aparat folosit pentru determinarea timpului cît mai durează emisiunea de lumină prin fluorescență, după încetarea iradierii.

**Fluorură (chim.) a.** Compus al fluorului cu un metal; e o sare a acidului fluorhidric.—**b.** Compus al fluorului cu un radical organic.

**Flute (alim.)** Jgheaburi înclinate care servesc la depunerea și purificarea amidonului.

**Fluturare 1 (av.)** Totalitatea oscilațiilor structurilor elastice, provocate de forțele aerodinamice.

**2 (nav.)** Mișcare de ondulare a unei vele brațate în grandee, adică a unei vele

care primește vîntul dintr-o direcție cuprinsă în planul acesteia.

**Flutur 1 (chim.)** Piesă de metal care se poate adapta la partea superioară a unui bec Bunsen sau Teclu, pentru a se obține o flacără turbită.

2 (*mș.*) Disc rotativ în jurul unui ax diametral, montat la un carburator, care servește la variația amestecului combustibil-aer admis în cilindrul motorului. (= Clapă, Clapetă).

**Flux 1 (fiz., mat., mec.)** Mărime scalară egală cu produsul dintre valoarea unui vector ce aparține unui câmp de vectori, aria suprafeței din acel câmp, pentru care se consideră fluxul, și cosinusul unghiului cuprins între semidreapta în lungul căreia e îndreptat vectorul și sensul pozitiv al normalei la suprafață.

2 (*geofiz.*) Fenomenul de ridicare a apei mării, produs de atracția exercitată de Lună și, în mai mică măsură, de Soare.

3 (*met.*) a. Material folosit pentru desprinderea oxizilor metalici, a impurităților și a gazelor de la suprafața pieselor, în timpul sudării. — b. Adaos mineral folosit la retopirea materialelor, pentru a produce o zgură artificială, avînd drept scop protejarea băii metalurgice împotriva oxidării, a reducerii, a absorbției de impurități etc. Exemple: fluorina, calcarul.

4 (*tehn.*) Curgere continuă și relativ uniformă (de materiale, gaze, lichide, particule etc.).

**Flux al vitezei acustice (telc.)** Produs dintre aria elementului de suprafață considerat și componenta vitezei acustice instantanee, normală pe acest element.

**Flux de electroni (elt.)** Curent electric care constă în deplasarea, într-o anumită direcție, într-un tub în care s-a făcut vid, a electronilor emiși de catodul tubului.

**Flux de energie sonoră (fiz.)** Raport dintre energia sonoră care străbate o arie dată și timpul în care o străbate.

**Flux electric (elt.)** Produs dintre inducția electrică și aria suprafeței, perpendiculară pe ea, pe care o străbate. Unitatea de măsură e coulombul.

**Flux luminos (fiz.)** Energia emisă sub formă de lumină, de o sursă, în unitatea de timp. Se exprimă în lumeni.

**Flux magnetic (fiz.)** Mărime egală cu produsul dintre inducția magnetică și aria suprafeței, perpendiculară pe ea, pe care o străbate.

**Flux tehnologic (tehn.)** Fazele succesive, paralele și ciclice, ale proceselor tehnologice, inclusiv circulația adecvată a materialelor și introducerea materiei prime, pînă la ieșirea materialelor din fabrică sau din uzină, sub forma produselor finite ale fabricației.

**Flux, tub de ~ (mat.)** Suprafață determinată de totalitatea liniilor de câmp care trec prin punctele unei curbe închise.

**Fluxant (drum.)** Bitum foarte moale sau gudron de șist, care se amestecă cu un bitum cu punctul de topire înalt, pentru a-i reduce consistența și a-l face, astfel, mai puțin casant.

**Fluxare (drum.)** Amestecare a unui bitum cu punctul de topire înalt, cu un fluxant.

**Fluxmetru (fiz.)** a. Instrument pentru măsurarea fluxului luminos. — b. Instrument pentru măsurarea variației fluxului magnetic. (= Webermetru).

**Flyer (Se citește flaiier.) (text.)** Mașină de tors gros, cu furci; servește la torsul preliminar, la subțierea materialului prin întindere, la mărirea rezistenței semitorului prin răsucire și la înfășurarea semitorului pe mosoare (v. planșa XLIV).

**Fm (chim., fiz.)** Simbol pentru elementul Fermiu.

**Foaie 1 (poligr.)** Hirtie volantă, de dimensiuni maniable, cu text sau formular tipărit pe ea (foaie de comandă, foaie de expediție, foaie de constatare etc.).

2 (*tehn.*) Material care are una dintre dimensiuni (grosimea) foarte mică în raport cu celelalte două dimensiuni (lungimea și lățimea) (foaie de tablă, de hirtie etc.).

**Foaie de arc (tehn.)** Sin. Lamă de arc (v.).

**Foale** (*tehn.*) Suflător de aer, cu burduf de piele.

**Foarfece** (*tehn.*) Unealtă sau mașină-unealtă pentru tăiat diferite materiale (textile, metalice etc.) cu ajutorul a două cuțite (lame) asociate în serviciu, ale căror muchii tăietoare (tăișuri) sînt în același plan și pot fi drepte, puțin curbate sau circulare (v. planșa XLIV).

**Foc** (*constr. nav.*) Velă latină montată la prova unui velier.

**Foc de forjă** (*met.*) Utilaj de încălzire a pieselor metalice pentru forjare liberă, matrișare etc., constituind o construcție intermediară între forjă și cuptorul de forjare.

**Foc de jalonare** (*av.*) Far situat pe parcursul unui drum aerian.

**Foc de semnal** (*c.f.*) Lumină colorată sau albă, emisă de un semnal, pentru a da indicații de circulație sau de manevră a trenurilor.

**Focal** (*fiz.*) Calitatea de a se referi la focarul unui sistem optic.

**Focal, plan** ~ (*fiz.*) V. Plan focal.

**Focală, distanță** ~ (*fiz.*) V. Distanță focală.

**Focalizare 1** (*fiz.*) a. Operație de strîngere, într-un punct numit focar, a razelor unui fascicul de radiație. (= F o c u s a r e) — b. Operație de îndreptare către un punct a unor particule electrizate.

2 (*telc.*) Acțiune de concentrare a fasciculului de electroni, astfel încît pe ecranul tubului catodic să apară un spot cît mai fin.

**Focalizare interioară** (*topogr.*) Operație de clarificare a imaginii unui semnal vizat cu luneta unui aparat topografic, cu ajutorul unei lentile divergente, numită lentilă de focalizare, montată în interiorul tubului obiectiv al lunetei, și care poate fi deplasată în lungul axei lunetei.

**Focar 1** (*fiz.*) Punct în care se întîlesc razele convergente ce ies dintr-un sistem optic, corespunzătoare razelor paralele ale unui fascicul incident (focar-

imagine), respectiv punct din care se consideră că pornesc razele unui fascicul divergent, care, căzînd pe un sistem optic, sînt transformate în raze paralele (focar-obiect).

2 (*mat.*) Fiecare dintre cele două puncte asociate unei curbe sau unei suprafețe, în așa fel încît curba, respectiv suprafața, să fie locul geometric al punctelor a căror sumă, diferență sau produs al distanțelor la cele două focare să fie constant.

3 (*termot.*) Parte a cazanelor de abur, a unor anumite cuptoare industriale sau a altor instalații de încălzit, în care se arde combustibilul (v. planșa XLIV).

**Focometrie** (*fiz.*) Capitul al opticii care se ocupă cu metodele de determinare a distanțelor focale ale sistemelor optice.

**Focometru** (*fiz.*) Instrument pentru determinarea distanței focale a unei lentile sau a unei oglinzi.

**Focuri de mină** (*mine*) Incendii care iau naștere în lucrările subterane ale unei mine, ca urmare a autoinflamării cărbunilor, a unei explozii de grizu sau a altor cauze accidentale.

**Focuri vii** (*mine*) Emanații de gaze naturale, care se aprind și ard neîntrerupt timp îndelungat. (= F o c u r i n e s t i n s e).

**Focusare** (*fiz.*) Sin. Focalizare (v.).

**Fodră** (*constr. nav.*) Căptușeală de scinduri care se bate la interiorul încăperilor unei nave.

**Foituire** (*mine*) Burare (v.). (Termen minier.)

**Foituitoare** (*mine*) Sin. Fultuitoare (v.). (Termen minier.)

**Folio** (*poligr.*) Format de hîrtie sau de carte obținut prin indoirea colii de hîrtie o singură dată.

**Fon** (*univ.*) Unitate de măsură a tăriei sunetului. Tăria în foni a unui sunet e egală cu intensitatea în decibeli a unui sunet cu frecvența de 1 000 Hz, care pare urechii tot atît de puternic; simbol phon.

**Fondant 1** (*met.*) Substanță care, adăugată unui amestec de topire dintr-un



cuptor siderurgic, ușurează separarea gan-gei de minereu obținându-se totodată o zgură fluidă cu punctul de topire jos.

**2 (st. cer.)** Substanță care, adăugată unui material ceramic, formează cu acesta un compus cu punct de topire mai jos decât acela al fiecărui component. Cei mai importanți fondanți ceramici sînt feld-spății și feldspatoizii.

**Fonem (telc.)** Cea mai mică unitate fonică a limbii, avînd funcțiunea de a diferenția învelșul sonor al cuvintelor și al morfemelor.

**Fonometru (fiz.)** Instrument pentru de-terminarea nivelului de presiune sonoră.

**Fonomontaj (fiz.)** Emisiune radiofoni-că alcătuită din elemente combinate, în-registrate separat.

**Fonon (fiz.)** Particulă fictivă care re-prezintă, în teoria corpului solid, o cuantă de energie de vibrație elastică.

**Fontă (met.)** Aliaj fier-carbon care con-ține peste 1,7% carbon, iar în cantități mici, și siliciu, sulf, fosfor, mangan; e pro-dus în cuptoarele înalte.

**Fontă albă (met.)** Fontă brută sau de a doua topire, albă în spărtură, foarte dură, cu 1,7—4% carbon; 0,35—1,5% siliciu, sub 1,5% mangan; e întrebuințată la fabricarea oțelului forjabil și a fontei maleabile.

**Fontă Bessemer (met.)** Fontă brută, cenușie, bogată în siliciu și mangan, cu puțin fosfor, întrebuințată la fabricarea oțelului în convertizorul Bessemer.

**Fontă brută (met.)** Fontă obținută din minereuri de fier fără nici o prelucrare, întrebuințată la fabricarea fontei de a doua topire, a oțelului și a feroaliajelor, la turnarea unor piese pentru care nu se impun condiții cu privire la compoziția fontei etc. (= Fontă de prima to-pire).

**Fontă cenușie (met.)** Fontă brută de a doua topire, cu spărtură cenușie și struc-tură grafitică, puțin dură și prelucrabilă mecanic.

**Fontă de a doua topire (met.)** Fontă obținută prin topirea unui amestec de

fontă brută, fontă veche, oțel vechi și feroaliaje; e întrebuințată la turnarea pie-selor supuse la solicitări continue (piese de mașini, fittinguri etc.).

**Fontă de prima topire (met.)** Sin. F o n - t ă b r u t ă (v.).

**Fontă globulară (met.)** Fontă nodulară. (Termen părăsit.)

**Fontă nodulară (met.)** Fontă obținută prin adăugarea, în fonta topită, a unei cantități foarte mici (sub 1%) de magne-ziu; se mai poate obține și prin adău-gare de ceriu, ceea ce nu e, însă, economic. În fonta nodulară, carbonul se prezintă sub formă de grafit concentrat în globule cu diametrul de circa 1—5 mm. Această fontă are calități superioare celorlalte fon-te, și anume: dacă nu a fost supusă unui tratament termic de revenire, are calități mecanice de circa două ori mai bune decât fonta obișnuită; dacă a fost supusă unui tratament termic, are calități simi-lare unui oțel de calitate inferioară, dar superioare fontelor obișnuite; după tra-tarea termică, poate fi forțată; rezistă la temperaturi mai înalte; are rezistență mai mare la coroziune.

**Fontă perlitică (met.)** Fontă cenușie lipsită de ferită, cu structură perlitică, conținînd 2—3% carbon; e întrebuințată la fabricarea pieselor foarte solicitate din punctul de vedere mecanic.

**Fontă sferolitică (met.)** Fontă nodulară. (Termen părăsit.)

**Fontură (text.)** Bară de oțel care ser-vește la susținerea și la conducerea acelor la mașinile de tricotat.

**Forabilitatea rocilor (petr. gaze)** Inver-sul capacității rocii de a rezista acțiunii de dislocare și înaintare a instrumentelor (sape, freze de foraj) sau celei a agenților de dislocare a rocilor, în timpul forării sondelor.

**Foraj (petr. gaze)** Ansamblu al opera-țiilor și lucrărilor care se execută pentru realizarea sondelor.

**Foraj dirijat (petr. gaze)** Ansamblu al operațiilor de realizare a unei sonde di-

rijate după direcțiile și cu înclinările (față de verticală) dorite.

**Foraj exploziv** (*mine*) Procedeu minier de fărîmare a rocilor prin crearea unor tensiuni interne mari provocate de presiuni bruște succesive.

**Foraj percutant** (*petr. gaze*) Ansamblu al operațiilor de realizare a unei sonde, caracterizat prin aceea că instrumentul (scula) de dislocare a rocii din talpa sondei acționează numai prin percuții (rotirea instrumentului de dislocare se face în perioadă în care nu e în contact cu talpa sondei).

**Foraj prin șoc hidraulic** (*mine*) Procedeu minier de fărîmare a rocilor prin șocuri hidraulice produse prin descărcări electrice într-un fluid (cum e, de ex., noroiul).

**Foraj rotativ** (*petr. gaze*) Ansamblu al operațiilor de realizare a unei sonde, caracterizat prin aceea că instrumentul de dislocare a rocii (sapa, freza) acționează asupra rocii din talpă prin rotire și apăsare simultană și continuă (v. planșa XLIV).

**Foraj termic** (*mine*) Procedeu termic de fărîmare a rocilor prin crearea unor tensiuni interne mari provocate de aflux brusc de căldură.

**Forare** (*mine*) Operație de săpare a unei găuri într-un teren, fie manual (cu ciocanul de mînă), fie mecanic, percutant sau rotativ (cu perforatoarele percutante, respectiv rotative, acționate pneumatic sau electric).

**Forarea sondelor** (*petr. gaze*) V. Foraj.

**Forfecare 1** (*rez. mat.*) Sin. Tăiere (v.).

2 (*tehn.*) Tăiere (v. Tăiere 2) prin deformare plastică (folosind două lame tăietoare asociate în serviciu), obținută prin deplasarea uneia sau a ambelor lame. (v. și sub Foarfece).

**Forjare** (*met.*) Prelucrare a unui semifabricat metalic, prin presare la cald sau la rece, cu ciocanul, cu presa sau la laminor (folosind valțuri speciale, numite valțuri de forjare).

**Forjă** (*met.*) Instalație simplă, fixă sau mobilă, pentru încălzirea metalelor în vederea forjării, la care acestea sînt așezate pe o masă împreună cu combustibilul.

**Forjărie** (*met.*) Atelier în care se efectuează operații de forjare.

**Formaldehidă** (*chim.*) Sin. Aldehidă formică (v.).

**Formalină** (*chim.*) V. sub Aldehidă formică.

**Formare** (*met.*) Confecționare și montare a unei forme temporare de turnătorie, executate manual sau, pentru formele de pămînt, și cu ajutorul mașinilor de format (prin presare, scuturarea sau aruncarea pămîntului).

**Format 1** (*poligr.*) Arie a unui produs de hîrtie finisat sau a unui text tipărit, de formă dreptunghiulară, exprimată prin lungimile laturilor dreptunghiului.

2 (*telc.*) Bandă de frecvență în care se concentrează energia unui semnal sonor, corespunzînd unui fenomen.

**Format, mașină de ~** (*met.*) Mașină care execută îndesarea în forme, cutii de miez sau alte dispozitive adecvate, a amestecului de materiale necesare obținerii formelor de turnătorie sau a miezurilor.

**Formațiune geologică** (*geol.*) Succesiune de strate depuse în aceleași condiții de sedimentare și care au o compoziție litologică de ansamblu destul de uniformă pentru a putea fi separate deasupra și dedesubtul lor.

**Formă** (*fiz.*) Ansamblul caracteristicilor fizice pe care le ia starea de agregare a corpurilor.

**Formă aerodinamică** (*av.*) Formă geometrică exterioară a unui corp neportant, care îi asigură rezistență pasivă minimă la înaintarea prin aer.

**Formă de dizolvare** (*mineral.*) Formă cristalografică rezultată în procesul de dizolvare a cristalelor într-un solvent, în care se dizolvă întii colțurile și muchiile, devenind la început rotunjite; apoi, în locul muchiilor apar fețe, iar în locul fețelor, muchii sau colțuri (v. planșa XLIV).

**Formă de tipar** (*poligr.*) Obiect ce conține copia unui text sau a unei figuri, cu ajutorul căruia se produce și se multiplică originalul.

**Formă de turnătorie** (*met.*) Piesă cu o cavitate în care se toarnă metalele, reprezentând negativul obiectului de turnat.

**Forme cristalografice** (*mineral.*) Forme ale ansamblului fețelor care delimitează un cristal.

**Formol** (*chim.*) V. sub Aldehidă formică.

**Formular** (*poligr.*) a. Lucrare tipărită care cuprinde cele mai importante formule din matematică, fizică, tehnică etc., sau numai dintr-o singură ramură a acestor discipline. — b. Imprimat care conține, pe linii și pe coloane sau în alt dispozitiv de împărțire, casete distincte ce pot fi completate cu date sau cu alte inscripții, ceea ce ușurează munca operatorilor și a calculatorilor, cum și munca de control.

**Formulă 1** (*chim.*) Reprezentare a compoziției și structurii moleculare a unei substanțe prin indicarea simbolurilor și a numărului de atomi care constituie molecula, uneori și a modului în care atomii sînt legați între ei.

2 (*mat.*) Expresie matematică reprezentînd o relație generală între mai multe mărimi.

**Formulă de simetrie** (*mineral.*) Totalitatea elementelor de simetrie (axe, plane, centru) ale unui cristal. Ex.:  $3A^4 + 4A^3 + 6A^2 + 3\pi + 6P + C$ .

**Formulă stadimetrică** (*topogr.*) Formulă cu ajutorul căreia se pot determina (calcula) indirect distanțele măsurate stadimetric, în funcțiune de numărul generator; are forma  $K + 100N$ , unde  $K$  e constanta adițională a tahimetrului, iar  $N$  numărul generator.

**FORTRAN** (*cib.*) Limbaj utilizat în programarea automată.

**Forța unui exploziv** (*expl.*) Termen impropriu folosit pentru mărimea dată de relația  $f = rT$ , care are dimensiunile unei energii pe unitatea de greutate și e egală

cu înălțimea, în decimetri, la care poate fi ridicată o greutate de 1 kg prin presiunea gazelor ce rezultă din explozia a 1 kg de exploziv,  $r$  fiind constanta gazelor rezultate din explozie, raportată la unitatea de masă, iar  $T$  temperatura absolută a gazelor imediat după explozie.

**Forță** (*fiz., mec.*) Interacțiunea dintre două corpuri sau două sisteme datorită faptului că ele au masă, sarcină electrică etc. și care, atunci cînd acționează asupra unui corp sau sistem, se manifestă fie accelerînd mișcarea sa (cînd el se mișcă), fie provocînd o deformație. În sistemul SI unitatea de forță e newtonul.

**Forță activă** (*mec.*) Solicitare statică (forță sau cuplu) constantă sau variabilă, care se exercită din exterior asupra unui sistem fizic sau tehnic.

**Forță ascensională** (*mec.*) Rezultantă dintre greutatea unui corp conținut într-un fluid și forța de împingere de jos în sus, pe care fluidul o exercită asupra corpului, conform principiului lui Arhimede.

**Forță axială** (*rez. mat.*) Componentă, pe direcția unei bare, a rezultatelor forțelor interioare care lucrează asupra unei secțiuni a barei.

**Forță centrifugă** (*mec.*) Forță de inerție egală și de sens contrar cu forța centripetă, într-o mișcare curbilinie a unui punct material.

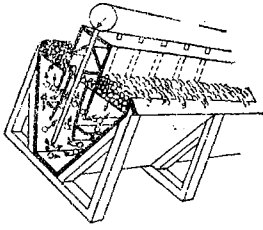
**Forță centripetă** (*mec.*) Componenta, de-a lungul normalei în fiecare punct al traiectoriei și îndreptată spre centrul de curbură al traiectoriei corespunzător punctului, a forței care provoacă mișcarea curbilinie a unui punct material.

**Forță coercitivă** (*fiz.*) Sin. Cîmp coercitiv (v.).

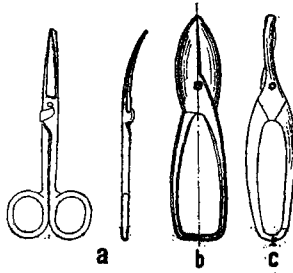
**Forță dăunătoare** (*tehn.*) Sin. Forță perditivă (v.).

**Forță de frecare** (*mec.*) Forță care opune rezistență mișcării relative a unor suprafețe, numai prin faptul că sînt în contact una cu cealaltă.

**Forță de gravitație** (*mec.*) Forță care e determinată de masele corpurilor în prezență. Forța de gravitație datorită atracției pe care masa Pămîntului o exercită

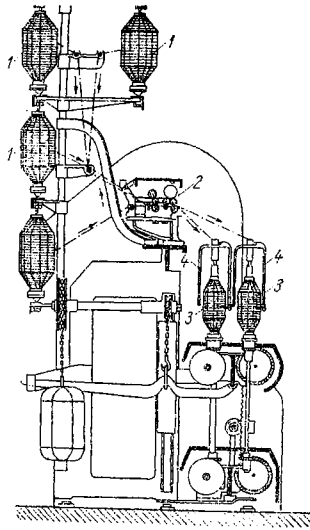


Aparat de flotatie cu agitare pneumatică cu țevi



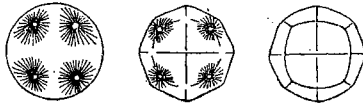
Foarfece manuale

a - foarfece chirurgical curb, cu un virf ascuțit și unul bont;  
 b - foarfece drept (cu cuțite late);  
 c - foarfece pentru găuri (cu cuțite înguste).

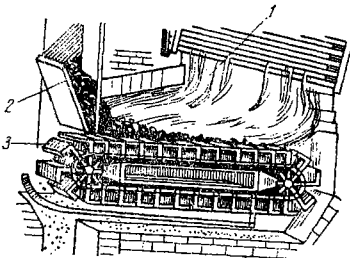


Flyer

1 - bobine; 2 - tren de laminare;  
 3 - mosoare; 4 - furci.



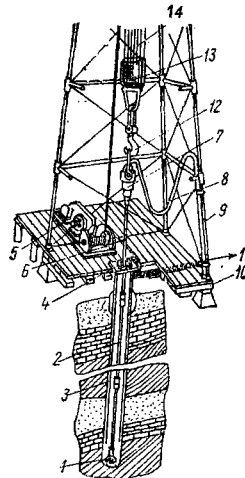
Forme de dizolvare la cristalele de sare gemă



Focar cu grătar rulant

1 - cameră de ardere; 2 - plinie de alimentare; 3 - grătar.

Schema unei instalații de foraj rotativ  
 1 - sapă; 2 - prăjini de foraj; 3 - bur-lane de tubaj; 4 - masă rotativă; 5 - troliu de foraj cu motoarele respective; 6 - prăjină pătrată; 7 - cap de injectie; 8 - fur-tun de cauciuc; 9 - țevă metalică; 10 - racord la pompele de fluid de foraj; 11 - la batalul de fluid de foraj; 12 - cirlig; 13 - palan; 14 - cabluri care merg la geamblac.



asupra unui corp se numește greutate a acelui corp.

**Forță de inerție** (*mec.*) Forță exercitată, în virtutea principiului acțiunii și al reacțiunii, de către un punct material sau de un corp asupra punctului material sau asupra corpului a cărui acțiune îi imprimă o accelerație.

**Forță de reacțiune** (*mec.*) Sin. R e a c ț i u n e (v.).

**Forță de tracțiune** (*c.f.*) Forță de frecare la alunecare, produsă de tendința obezii roții motoare de a se deplasa tangențial față de șină, sub acțiunea forței transmise roții de la motor.

**Forță de tracțiune la cîrlig** (*c.f.*) Forță de tracțiune la obadă, disponibilă pentru remorcarea trenului, după scăderea forței rezistente a locomotivei.

**Forță elastică** (*mec.*) Forță de atracție proporțională cu distanța cu care un punct a fost depărtat din poziția sa de repaus.

**Forță electrică** (*el.*) Forță care se exercită asupra corpurilor încărcate cu sarcină electrică și care depinde de intensitatea câmpului electric local.

**Forță electrodinamică** (*elt., fiz.*) Forță magnetică care se exercită asupra conductoarelor parcurse de curent electric.

**Forță electromagnetică** (*elt., fiz.*) Forță condiționată de mărimile electrice și magnetice de stare ale corpurilor și ale câmpului electromagnetic, care se anulează o dată cu aceste mărimi.

**Forță electromotoare** (*elt.*) Sin. T e n s i u n e e l e c t r o m o t o a r e (v.).

**Forță electrostatică** (*elt., fiz.*) Forță electrică care se exercită între corpuri cu sarcini electrice în repaus.

**Forță exterioară** (*mec.*) Forță care se exercită asupra unui sistem fizic sau tehnic, datorită acțiunii altor sisteme.

**Forță interioară** (*mec.*) Forță care se exercită asupra unei părți dintr-un sistem fizic sau tehnic, datorită acțiunii restului sistemului.

**Forță Laplace** (*elt., fiz.*) Forță ce se exercită asupra unui conductor parcurs de un curent electric, care se găsește într-un câmp magnetic.

**Forță Lorentz** (*elt., fiz.*) Forță ce se exercită asupra unei particule electrizate care se mișcă într-un câmp magnetic.

**Forță magnetică** (*elt., fiz.*) Forță care se exercită asupra corpurilor parcurse de curenți electrice, deci asupra corpurilor în care se găsesc sarcini electrice în mișcare, și care depinde de câmpul magnetic în care se găsesc acele corpuri.

**Forță motoare** (*mec.*) Forță care se exercită în sensul mișcării unui mobil și tinde să o accelereze.

**Forță nucleară** (*fiz.*) Forță, diferită de forțele electrice, magnetice și de gravitație, care se exercită între particulele elementare (protoni și neutroni) ce alcătuiesc un nucleu atomic.

**Forță perditivă** (*tehn.*) Interacțiune între piese mecanice, care provoacă pierderi de energie nerecuperabile, inevitabile, în timpul serviciului unui sistem tehnic. Ex.: forța de frecare. (= F o r ț ă d ă u n ă t o a r e).

**Forță perturbatoare** (*mș.*) Forță care acționează asupra fundațiilor concomitent cu sarcinile statice, în timpul funcționării mașinilor, uneori mai accentuat numai la depășirea anumitor limite de sarcină, de viteză etc.

**Forță reactivă** (*mec.*) Forță care intervine în timpul serviciului unui sistem fizic sau tehnic, datorită forțelor active. Forțe reactive sînt: reacțiunile legăturilor sistemului între organele acestuia sau cu exteriorul; forțele inerțiale (solicitările dinamice) ale maselor în mișcare; eforturile provocate de o stare de solicitare a organelor sistemului.

**Forță rezistentă** (*mec.*) Forță care se exercită în sens opus mișcării unui mobil și tinde să o decelereze.

**Forță superficială** (*fiz.*) Forță ce acționează tangențial la suprafața care desparte două faze ale unui sistem fizico-chimic.

**Forță tangențială** (*mec.*) Componenta, tangentă la traiectorie, a forței care provoacă mișcarea curbilinie a unui punct material.

**Forță tăietoare** (*rez. mat.*) Componenta, în planul secțiunii unei bare, a rezultantei forțelor interioare care lucrează asupra acelei secțiuni.

**Forță utilă** (*tehn.*) Interacțiune, în cadrul unui sistem tehnic, egală cu rezistența pentru a cărei învingere e destinat sistemul (de ex. la prelucrări în mașin-unelte). (= *R e z i s t e n ță u t i l ă*).

**Forță vie** (*mec.*) Termen vechi, impropriu, pentru energie cinetică.

**Forțe de producție** (*tehn.*) Totalitatea forțelor de muncă și a mijloacelor de producție care participă în procesul material al producției sociale.

**Forzaț** (*poligr.*) Foaie dublă de hirtie mai rezistentă, albă sau colorată, cu un text sau cu un desen tipărit, care formează legătura dintre blocul de carte și scoarță (la cărțile legate).

**Fosă septică** (*hidrot.*) Construcție subterană pentru decantarea apelor menajere uzate și fermentarea nămolului, folosită la instalațiile de canalizare izolate.

**Fosfat** (*chim.*) Sare a acidului fosforic.

**Fosfatare 1** (*agr.*) Îmbogățire în fosfați a solurilor agricole.

2 (*alim.*) Adăugarea de fosfat de calciu la prepararea mustului, pentru a activa fermentarea și a mări proporția de alcool.

3 (*met.*) Tratare cu acid fosforic sau cu fosfați (de fier, mangan, zinc) a pieselor de oțel sau de fontă, în vederea acoperirii lor cu un strat protector, anticorosiv, de fosfat cristalin.

**Fosfoproteide** (*chim.*) Substanțe compuse dintr-o proteină și acid fosforic. Ex. cazeina din lapte.

**Fosfor** (*chim.*) P. Element cu nr. at. 15; gr. at. 30,98; se prezintă în mai multe forme alotropice. Fosforul alb e o substanță moale, albă, foarte inflamabilă și otrăvitoare, cu p. t. 44°. Fosforul roșu

e o pulbere roșie închisă, neotrăvitoare și mai puțin inflamabilă decât cel alb. În natură se găsește sub formă de compuși, mai ales ca fosfat de calciu.

**Fosforescență** (*fiz.*) Emisiune de lumină de către anumite substanțe iradiate cu radiații cu lungimi de undă convenabile, care continuă (cu intensitate din ce în ce mai mică) și după încetarea iradierii.

**Fosforic, acid** ~ (*chim.*) V. Acid fosforic.

**Fosforit** (*mineral.*) Rocă sedimentară formată din fosfat de calciu; e întrebuințat ca materie primă pentru fabricarea de îngrășăminte fosfatice și, uneori, pentru extragerea fosforului.

**Fosfură** (*chim.*) Compus al fosforului cu un metal.

**Fosgen** (*chim.*)  $\text{COCl}_2$ . Gaz otrăvitor obținut prin acțiunea clorului asupra oxidului de carbon, în prezența unui catalizator.

**Fosilă** (*geol.*) Orice rest sau urmă (schelet, cochilie, mulaș etc.) lăsate de animale sau de plante, care au trăit în trecut, păstrate în depozite sedimentare.

**Fosilizare** (*geol.*) Totalitate a fenomenelor care au intervenit după moartea unui organism și au dus la conservarea fosilei respective în stratele geologice.

**Fostenă** (*mine*) Scindură groasă, dulap. (Termen minier.)

**Fosterit** (*ind. chim.*) Rășini întrebuințate ca agent de impregnare a izolației înfășurărilor electrice.

**Fot** (*unit.*) Unitate de iluminare, egală cu iluminarea unei suprafețe de un centimetru pătrat, pe care cade normal și uniform răspândit un flux luminos de un lumen; simbol phot.

**Fot-secundă** (*unit.*) Unitate CGS de cantitate de iluminare, egală cu cantitatea de iluminare a unei suprafețe iluminate cu un fot timp de o secundă.

**Fotoampermetru** (*elt.*) Instrument de măsurat intensitatea curenților de înaltă frecvență cu ajutorul unui fir metalic

adus la incandescență când trece curentul și a cărui emisiune luminoasă se măsoară cu un pirometru sau cu o celulă fotoelectrică.

**Fotocartare** (*fotogram.*) Tehnică a construirii hărților topografice după fotograme, cu ajutorul aparatelor de fotorestituție.

**Fotocataliză** (*chim.*) Cataliză provocată de acțiunea luminii sau a radiațiilor ultraviolete.

**Fotocatod** (*fiz.*) Suprafață metalică, legată la polul negativ al unei surse de curent, care, când e iradiată, emite electroni.

**Fotocelulă** (*elt., fiz.*) Sin. Celulă fotoelectrică (v.).

**Fotochimie** (*chim.*) Ramură a chimiei care se ocupă cu studiul reacțiilor chimice ce au loc sub acțiunea luminii sau a radiațiilor ultraviolete.

**Fotocilindru transportor** (*fotogram.*) Dispozitiv cilindric folosit la derularea filmului aerofotogrammetric de lungime mare (30—120 m), în vederea uscării (v. planșa XLV).

**Fotocolografie** (*poligr.*) Reproducere tipografică, în care se întrebunțează substanțe coloidale expuse la acțiunea luminii. Când se folosește o gelatină cu bicromat de potasiu, expusă, apoi, la soare, procedeul se numește heliotipie.

**Fotoconductibilitate** (*fiz.*) Conductibilitate electrică pe care o capătă unele materiale în urma iradierii cu radiații cu lungimi de undă convenabile.

**Fotoconductiv, efect** ~ (*fiz.*) V. Efect fotoconductiv.

**Fotocopie** (*foto.*) Fotografie a unui text sau a unui desen.

**Fotocromie** (*foto.*) a. Fotografie în culori naturale, obținută prin folosirea unui clișeu pe care sînt suprapuse mai multe straturi sensibile, de culori diferite. — b. Procedeu de reproducere fotolitografică prin care se obțin imagini în culori.

**Fotocronograf** (*foto.*) Aparat fotografic folosit pentru înregistrarea automată, la

intervale de timp egale, a fotografiilor luate în serie.

**Fotoculegere** (*poligr.*) Pregătire a unei forme de tipar alcătuite din text, pentru care literele și semnele care compun textul sînt obținute ca o imagine fotografică.

**Fotoefect** (*fiz.*) Sin. Efect fotoelectric (v.).

**Fotoelasticimetrie** (*fiz.*) Punere în evidență și măsurare pe cale optică a tensiunilor dintr-un corp transparent supus unor solicitări, folosind proprietatea de fotoelasticitate. E utilizată pentru determinarea tensiunilor din anumite elemente de construcții, lucrîndu-se pe machete din material transparent.

**Fotoelasticitate** (*fiz.*) Studiu al proprietăților elastice ale unor corpuri transparente, bazat pe faptul că, atunci cînd sînt supuse unor solicitări, deci cînd în interiorul lor apar tensiuni, acele corpuri devin birefringente.

**Fotoelectric, efect** ~ (*fiz.*) V. Efect fotoelectric.

**Fotoelectrică, celulă** ~ (*elt., fiz.*) V. Celulă fotoelectrică.

**Fotoelectricitate** (*elt.*) a. Capitol al electricității care studiază efectul fotoelectric și aplicațiile lui. — b. Sarcină electrică produsă prin efect fotoelectric.

**Fotoelectron** (*fiz.*) Electron emis prin efect fotoelectric.

**Fotoelement** (*elt., fiz.*) Sin. Celulă fotoelectrică (v.).

**Fotoemisiune** (*fiz.*) Emisiune de electroni prin efect fotoelectric.

**Fotografic, aparat** ~ (*foto.*) V. Aparat fotografic.

**Fotografică, emulsie** ~ (*foto.*) V. Emulsie fotografică.

**Fotografie** (*foto.*) a. Imagine a unui obiect, transpusă pe o hîrtie specială, numită hîrtie fotografică, care a fost impresionată de lumina ce a traversat un clișeu, dezvoltată și, apoi, fixată. — b. Tehnică și artă de a fixa, pe o placă

fotografică sau pe un film fotografic, imaginile obținute cu un aparat fotografic și de a le copia, apoi, pe o hîrtie fotografică.

**Fotografie aeriană** (*foto.*) Fotografie luată dintr-un vehicul aerian (de ex. dintr-un avion) sau de la un punct de înălțime, de unde pot fi obținute fotografii cu axa de fotografiere verticală sau înclinată, dirijată de sus în jos.

**Fotografie panoramică** (*foto.*) Imagine fotografică ce cuprinde o mare întindere din jurul de orizont din jurul unui punct, obținută prin suprapunerea unor fotografii luate rotind aparatul.

**Fotogramă** (*fotogrm.*) Fotografie specială pe baza căreia se pot face măsurătorile fotogrammetrice asupra obiectului înregistrat pe ea.

**Fotogrammetrie** (*fotogrm.*) **a.** Știință aplicată care se ocupă cu măsurarea exactă și cu determinarea poziției în timp și în spațiu a obiectelor fixe, mobile sau deformabile, și cu reprezentarea lor grafică, fotografică sau numerică (în coordonate) pe bază de fotografii speciale (fotograme). — **b.** Tehnică a măsurării corpurilor pe bază de fotograme.

**Fotogravură** (*poligr.*) Procedeu fotomecanic de reproducere a imaginilor, folosit la confecționarea clișeelor, cu ajutorul căruia se obțin planșe gravate (pe plăci de cupru), ceea ce permite tirajul tipografic al imaginilor reproduse.

**Fotohartă** (*topogr.*) Hartă obținută prin intermediul unor fotograme aeriene.

**Fotolitografie** (*poligr.*) Litografie la care transpunerea desenului sau a textului de reprodus pe piatră se face prin intermediul unei hîrtii speciale, fotosensibile (cu gelatină cu bicromat).

**Fotoliză** (*chim.*) Efect de descompunere a substanțelor sub acțiunea luminii și a radiațiilor ultraviolete.

**Fotoluminescență** (*fiz.*) Luminescență provocată prin iradierea substanței emițătoare cu radiații cu lungimi de undă convenabile (de ex. fluorescența, fosforescența).

**Fotometrie** (*fiz.*) Capitol al fizicii care se ocupă cu intensitatea surselor de lumină, cu iluminarea etc. și cu metodele de măsurare a acestor mărimi.

**Fotometru** (*fiz.*) Instrument pentru măsurarea intensității unei surse de lumină fie prin compararea iluminărilor produse pe un același ecran de sursa cercetată și de o sursă de comparație, fie prin măsurarea fluxului de lumină emis de sursă.

**Fotomicrografie** (*foto.*) **a.** Fotografie de dimensiuni foarte mici, care nu poate fi cercetată decît cu un aparat măritor. — **b.** Procedeu de obținere a unor astfel de fotografii.

**Fotomontaj** (*foto.*) Ansamblu de fotografii și de fragmente fotografice alăturate, dispuse într-o figură unică.

**Foton** (*fiz.*) Corpuscul de lumină. În unele fenomene optice, lumina se comportă ca și cum ar consta dintr-un fascicul de fotoni.

**Fotoobiectiv** (*foto.*) Sin. Obiectiv fotografic (*v.*).

**Fotoplan** (*topogr.*) Ansamblul fotografiilor unei zone aerofotografiate, redresate și racordate prin lipirea lor alăturată.

**Fotoreleu** (*fiz., tehn.*) Dispozitiv care poate declanșa trecerea unui curent electric printr-un circuit, cînd asupra lui cade un fascicul de radiații.

**Fotoreproducere** (*poligr.*) Ansamblul metodelor de reproducere poligrafică, folosind fotografia originalului; de ex.: fotogravura, fotolitografia etc.

**Fotorestituție** (*topogr.*) Reconstituire a unui punct din spațiu, respectiv determinare a coordonatelor lui și transpunere a lui într-un plan, obținîndu-se o hartă, o proiecție (orizontală sau verticală) etc., pe bază de fotograme corespondente și folosind aparate numite fotorestitutoare.

**Fotosensibil** (*fiz., foto.*) Calitate a unui material de a suferi o transformare chimică, cînd e iradiat cu radiații cu lungimi de undă convenabile.



**Fotosinteză** (*chim.*) Sinteză chimică datorită acțiunii luminii. Cea mai importantă fotosinteză e cea a hidraților de carbon, din bioxid de carbon și apă, efectuată de către plantele verzi sub acțiunea radiațiilor solare.

**Fototelegraf** (*telc.*) Echipament pentru producerea și recepția, însoțită de înregistrare, a mesajelor corespunzătoare imaginilor fixe transmise prin fototelegrafie.

**Fototelegrafie** (*foto., telc.*) Telecomunicație care constă în transmisiunea pe cale electrică a unor imagini statice.

**Fototeodolit** (*fotogrm.*) Aparat fotogrammetric, constituit dintr-un teodolit și o cameră fotogrammetrică; servește la efectuarea de fotograme terestre (v. planșa XLV).

**Fototipie** (*poligr.*) Reproducere în care sînt întrebuințate substanțe coloidale întinse pe diferite suporturi și compuse astfel, încît, prin expunerea lor la lumină, să permită înregistrarea, respectiv reproducerea, cu ajutorul cernelurilor, a imaginii date.

**Fotovoltaiic, efect ~** (*fiz.*) V. Efect fotovoltaic.

**Fotozincografie** (*poligr.*) Procedeu de realizare a clișeeilor de tipar, la care forma de tipar e executată pe o placă de zinc.

**Foulard** (Se citește fular.) (*text.*) Mașină pentru impregnarea țesăturilor cu soluții de apretare, de vopsire etc. Cele mai importante părți ale foulardului sînt jgheabul, cilindrul și dispozitivul pentru reglarea presiunii dintre cilindri (v. planșa XLV).

**Fowler** (*av.*) Aripioară de hipersustenție, situată la bordul de fugă al aripii unui avion, pentru a-i mări portanța maximă.

**Fr** (*chim.*) Simbol pentru elementul Franciu.

**Fracturare hidroalică** (*petr. gaze*) Sin. Fisurare hidroalică (v.).

**Fractură** (*geol.*) Falie care apare independent de procesul de cutare sau în afara zonelor de cutare.

**Fracție** (*mat.*) Număr care nu e întreg.

**Fracție ireductibilă** (*mat.*) Fracție ordinară ale cărei numărător și numitor sînt numere prime între ele.

**Fracție ordinară** (*mat.*) Fracție care are forma unui raport dintre două numere întregi: numărătorul și numitorul.

**Fracție zecimală** (*mat.*) Fracție al cărei numitor e egal cu o putere întregă și pozitivă a numărului zece.

**Fracționare** (*chim. fiz.*) Sin. Distilare fracționată (v.).

**Fracțiune** (*chim., tehn.*) a. Porțiune din lichidul cules la o distilare, la o anumită temperatură sau într-un anumit interval de temperaturi. — b. Porțiune solidă obținută într-o cristalizare fracționată.

**Fracțiune molară** (*chim. fiz.*) Concentrație a unei soluții, exprimată în moli de substanță dizolvată în moli de soluție.

**Fragil** (*fiz., tehn.*) Calitate a unui material de a avea fragilitate mare.

**Fragilitate** (*fiz., tehn.*) Proprietate a unui material de a se rupe (sau de a se sparge) brusc, sub acțiunea sarcinilor externe, fără a suferi deformații permanente apreciabile.

**Fraisil** (Se citește frezil.) (*tehn.*) Depunere, în camera de fum a unui cazan de abur, formată din mici bucăți de cărbune neare pe grătarul cazanului, antrenate de gazele de ardere.

**Franciu** (*chim.*) Fr. Element cu nr. at. 87, obținut pe cale artificială, care nu există în natură, toți izotopii săi fiind radioactivi, cu viață foarte scurtă.

**Franjă** (*fiz.*) Fiecare dintre dungile alternativ luminoase și întunecate obținute pe un ecran, ca urmare a unui fenomen de interferență sau de difracție.

**Franjuri** (*lemn*) Așchii nedesprișe de corpul piesei de lemn, în special pe cantul inferior al scindurilor.

**Frământare** (*alim.*) Omogenizarea și aerisirea aluatului, imediat după prepararea lui, pentru a ușura dezvoltarea drojdiei care va face dospirea; poate fi efectuată manual sau mecanic.

**Frământător** (*alim.*) Vas în care se introduce aluatul și în care, printr-un sistem de agitare, se obține omogenizarea.

**Frecare** (*mec., tehn.*) Efect al forțelor de frecare (v.). Frecarea poate fi de alunecare, de rostogolire sau de pivotare.

**Frecare, coeficient de ~ de alunecare** (*mec.*) Raportul  $f = F/N$  dintre forța de frecare de alunecare  $F$  și forța  $N$  pe care un corp o exercită perpendicular pe suprafața corpului cu care e în frecare.

**Frecare de aderență** (*mec.*) Frecare de alunecare dintre două corpuri, în cazul când corpurile sînt încă în repaus și nu au început să alunece unul pe celălalt.

**Frecare de alunecare** (*mec.*) Frecare care se opune mișcării sau tendinței de alunecare a două corpuri unul pe celălalt, situată în planul tangent comun în punctele de contact ale suprafețelor.

**Frecare de mișcare** (*mec.*) Frecare de alunecare dintre două corpuri, după ce acestea au început să alunece unul pe celălalt.

**Frecare de pivotare** (*mec.*) Frecare datorită unui cuplu care se opune la pivotarea unui corp pe altul și care rezultă din acțiunea forțelor care iau naștere în punctele de contact ale celor două corpuri.

**Frecare de repaus** (*mec.*) Frecare dintre două corpuri solide în contact care se găsesc în repaus relativ.

**Frecare de rostogolire** (*mec.*) Frecare datorită unui cuplu care se opune la rostogolirea unui corp pe altul și care rezultă din acțiunea forțelor în punctele de contact ale celor două corpuri.

**Frecare fluidă** (*tehn.*) Interacțiune de contact a două corpuri solide între care există un film de lubrifianț continuu și cu grosimea aproape uniformă; cînd se realizează o frecare fluidă, ungerea e bună și se obține datorită viscozității lubrifianțului.

**Frecare internă** (*geot.*) Frecare produsă la deplasarea relativă dintre particulele care constituie o masă de pămînt. (= Frecare interioară).

**Frecare semifluidă** (*tehn.*) Interacțiune de contact a două corpuri solide între care există un film de lubrifianț aproape continuu, dar de grosime variabilă, ce se rupe și se reface succesiv, datorită presiunii mari și unui lubrifianț necorespunzător.

**Frecare semiuscată** (*tehn.*) Interacțiune de contact a două corpuri solide între care există un film de lubrifianț discontinuu.

**Frecvență** (*fiz.*) Numărul de perioade pe secundă ale unei mărimi periodice, deci, în cazul unei mișcări vibratorii, numărul de vibrații dintr-o secundă.

**Frecvență a imaginilor** (*tehn.*) Număr de imagini proiectate în unitatea de timp pe ecranul unui cinematograf, în timpul rulării unui film. Pentru a da impresia de continuitate, sînt necesare 24 de imagini pe secundă.

**Frecvență a unui curent alternativ** (*elt.*) Număr de alternanțe pe secundă ale curentului respectiv.

**Frecvență auditivă** (*fiz.*) Frecvență a unei mișcări vibratorii care poate fi percepută de ureche ca un sunet.

**Frecvență circulară** (*fiz., mat.*) Sin. **Pulsatie** (v.).

**Frecvență critică 1** (*elt., telc.*) În cazul ghidurilor de undă, cea mai mică frecvență a undelor care se pot propaga prin ghidul de undă respectiv.

2 (*telc.*) Cea mai înaltă frecvență a unui semnal, care, trimis pe verticală, se reîntoarce la sol după ce a ajuns în ionosferă.

**Frecvență de rezonanță** (*elt., telc.*) Fiecare dintre frecvențele pe care trebuie să le aibă tensiunea aplicată la bornele unui circuit de curent alternativ pentru ca circuitul să ajungă în stare de rezonanță.

**Frecvență de tăiere** (*telc.*) Frecvență limită care, la un filtru electric, separă zona de trecere de zona de oprire.

**Frecvențmetru** (*elt.*) Instrument pentru măsurarea frecvenței curenților elec-

trici alternativi (= Indicator de frecvență).

**Frecvențmetru cu lame vibrante** (*elt.*) Frecvențmetru electromecanic utilizând aducerea la rezonanță a unor lame vibrante supuse acțiunii curentului căruia i se măsoară frecvența (v. planșa XLV).

**Frecvențmetru cu punte** (*elt., telc.*) Frecvențmetru la care indicația se obține echilibrând o punte al cărei echilibru depinde de frecvență; e utilizat, de obicei (puntea Wien), pentru semnale de joasă frecvență.

**Frecvențmetru de rezonanță** (*elt., telc.*) Frecvențmetru alcătuit dintr-un circuit serie supus acțiunii semnalului căruia i se măsoară frecvența. Cunoscând valorile de rezonanță ale elementelor L și C, se deduce frecvența semnalului aplicat.

**Frecvențmetru digital** (*elt., telc.*) Frecvențmetru cu citire directă și afișare digitală.

**Frenofon** (*telc.*) Tip de difuzor a căruia membrană e acționată de unu sau de două fire întinse cu frecare, lucrând ca o frână de fricțiune pe o tobă sau pe suprafața laterală a unei piese rotitoare.

**Freoni** (*termot.*) Compuși organici ai fluorului care pot fi folosiți ca agenți frigorigeni.

**Fretare 1** (*constr.*) Armare transversală a pieselor de beton armat (în special a stîlpilor), prin etrieri în formă de cercuri sau printr-o vergea de oțel în formă de elice, care înconjură, la exterior, armătura longitudinală a piesei (v. planșa XLV).

2 (*tehn.*) a. Împreunare, prin contact strîns, a două piese care urmează să facă corp comun, folosind dilatația sau contracția termică a metalelor, ori alungirea lor elastică. — b. Înfășurare în elice a unui fir metalic tensionat pe o piesă cavă rotitoare (de ex. pe rotorul unei mașini electrice), pentru a evita efectul forțelor centrifuge (care, de exemplu, ar putea smulge bobinele).

**Fretă** (*met.*) a. Tub sau inel metalic, cu diametrul interior mai mic decît diametrul exterior al unei piese tubulare, la

exteriorul căruia se trage, la rece sau la cald, pentru a-i mări rezistența la presiuni interioare. — b. Fir metalic (de obicei de oțel) care se înfășoară tensionat în elice, pe o piesă cavă sau pe un corp rotitor, pentru a-i mări rezistența la solicitări din interior sau la forțe centrifuge.

**Frezare** (*tehn.*) Operație de prelucrare prin așchiere a unui material dur (metal, lemn etc.), cu ajutorul unei unelte tăietoare în mișcare de rotație, în care fiecare tăiș lucrează succesiv și discontinuu. Se execută tășuri cu unghiuri pozitive sau negative (v. planșa XLV).

**Frezat, mașină de ~** (*mș.-un.*) Mașină-unealtă pentru prelucrare cu freza.

**Frezat, mașină de ~ orizontală** (*mș.-un.*) Mașină de frezat cu unu sau cu mai mulți arbori portunealtă orizontali.

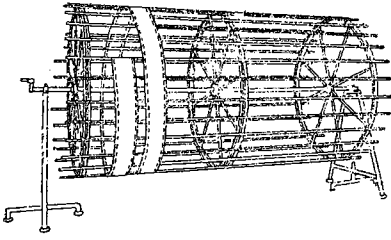
**Frezat, mașină de ~ verticală** (*mș.-un.*) Mașină de frezat cu unu sau cu mai mulți arbori verticali (v. planșa XLVI).

**Freză 1** (*agr.*) Mașină agricolă folosită numai pe terenuri speciale (soluri turbatoase). Scormonește, rupe, mărunțește și amestecă pămîntul prin intermediul unei piese rotunde tăioase și al unor gheare.

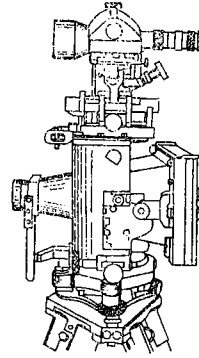
2 (*tehn.*) Unealtă cu unu sau cu mai multe tășuri dispuse simetric față de axa sa, cu ajutorul căreia se efectuează așchieria. Frezele au forme foarte diferite, după natura materialului și după forma suprafeței de prelucrat. Se execută din oțeluri speciale, iar cînd au dinți aplicați, aceștia pot fi constituiți din plăcuțe de metal dur (v. planșa XLVI).

**Freză de foraj** (*petr. gaze*) Instrument (sculă) care se montează la capul inferior al unei carotiere și are rolul să disloce roca pe o zonă inelară a tălpii sondei, lăsînd simburile interior de rocă să fie îmbrăcat de tubul carotierei ce avansează solidar cu freza și să fie extras sub formă de carotă mecanică. Ex.: freză cu diamante, cu aliaje dure, cu role, cu alice etc. (= Cap de carotieră, Coroană).

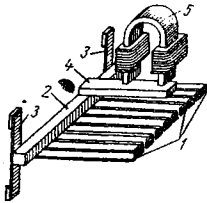
**Freză magnetică** (*petr. gaze*) Sculă de instrumentație confecționată din aliaje magnetice, echipată la partea inferioară cu o freză de foraj și folosită la scoaterea



Fotocilindru transportor

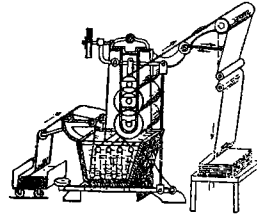


Fototeodolit

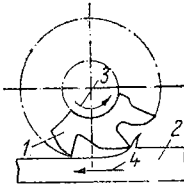


Frecvențmetru electromagnetic cu lame vibrante

1 — lame vibrante; 2 — bara de care sint fixate lamele vibrante; 3 — benzi elastice; 4 — bară de fier moale; 5 — electromagnet.

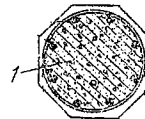
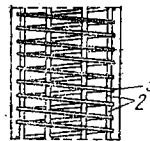


Foulard



Schema operației de frezare

1 — freză; 2 — piesă de prelucrat; 3 — sensul de rotație al frezei; 4 — sensul de înaintare al piesei de prelucrat.



Stilp de beton cu armătură fretată

1 — beton; 2 — armătură longitudinală; 3 — armătură de fretare (fretă).

din talpa sondei a diferitelor piese mici de oțel rămase sau căzute în sondă (role de sape, bolțuri, bacuri de pene, șuruburi etc.).

**Friabil** (*fiz., tehn.*) Calitate a unui material de a putea fi ușor redus în pulbere. (= F ă r i m i c i o s).

**Friabilitate** (*fiz., tehn.*) Proprietate a unui material de a fi friabil.

**Fricțiune** (*tehn.*) Termen care, în practică, indică folosirea intenționată a efectului de frecare (ex.: ambreiaj cu fricțiune, frână cu fricțiune etc.).

**Frigare** (*mine*) Bucată de lemn subțire, ascuțită la un capăt, introdusă deasupra grinzii la prinderea surpărilor sau la săparea galeriilor în terenuri curgătoare.

**Frigorezistență** (*termot.*) Proprietate a unei substanțe, a unui material etc., de a nu-și modifica proprietățile pe care le are la temperatura normală, când e răcit până la temperaturi relativ joase.

**Frigorie** (*fiz., tehn.*) Unitate de cantitate de căldură cedată; este egală, în valoare absolută, și de semn contrar, cu calorica.

**Frigorifer 1** (*fiz.*) Calitate a unui sistem fizico-chimic sau a unui agent fizic de a purta frigul, deci de a absorbi cantități de căldură transferându-le în alt loc.

2 (*termot.*) Ansamblu alcătuit dintr-o instalație pentru producerea frigului artificial (adică a unei temperaturi mai joase decât cea a mediului înconjurător) și încăperea izolată termic în care trebuie realizat și menținut frigul.

**Frigorigen, agent** ~ (*termot.*) V. sub Agent frigorific.

**Frigorigen, agregat** ~ (*termot.*) Parte a unei instalații frigorifice în care, prin consum de energie (mecanică, electrică etc.) se produce frig.

**Frigorigenă, instalație** ~ (*termot.*) Instalație în care se produce frig (adică o temperatură mai joasă decât cea a mediului înconjurător).

**Frigotehnică** (*termot.*) Parte a termotehnicii care se ocupă cu producerea și utilizarea frigului.

**Friz** (*lemn*) a. Piesă de stejar, de fag sau de altă esență tare, cu dimensiunile de aproximativ 20—30 mm (grosimea), 40—150 mm (lățimea) și 250—1 000 mm (lungimea), folosită la fabricarea parchetelor sau în tâmplărie. Uneori se numesc frize și dulapii de rășinoase cu lățimea sub 160 mm.—b. Chenar care încadrează o pardoseală de parchet în lungul pereților unei încăperi.—c. Nume impropriu pentru elementele ramei de lemn în care se prind tăbliile unei uși.

**Friză** (*arh.*) a. Partea de mijloc a antablamentului, bogat decorată, care caracterizează ordinul arhitectonic (v. planșa XLVI).—b. Fișie sculptată sau pictată, așezată la partea superioară a unei clădiri sau la partea superioară a unui perete, într-o cameră.

**Frizer** (*alim.*) Vas cu pereți dubli, între care circulă un agent răcitor și în interiorul căruia se găsește un dispozitiv de amestecare, folosit pentru răcirea rapidă a laptelui și pentru prepararea înghețatei.

**Frinare** (*tehn.*) Operație de încetinire sau de oprire a unui sistem în mișcare, cu ajutorul unui dispozitiv special; poate fi realizată prin frecare, electric, electromagnetic, prin motor, prin presiune, prin contrapresiune, prin contraabur etc.

**Frină** (*tehn.*) Dispozitiv pentru micșorarea vitezei sau pentru oprirea unui sistem în mișcare. Partile principale sînt: organul care frînează (sabot, bandă, palete etc.), transmisia (mecanică, pneumatică, electromagnetică sau combinată) și elementele de acționare ale frinei (manetă, pedală etc.). Frîna poate fi acționată prin efort individual, mecanizat sau automat.

**Frină cu acumulare** (*tehn.*) Dispozitiv de încetinire a mișcării, care funcționează prin transformarea energiei cinetice a sistemului în mișcare, în energie potențială. Astfel de frîne pot lucra cu aer comprimat, cu resorturi acumulative, cu acumulative electrice etc.

**Frână cu fricțiune** (*tehn.*) Dispozitiv de încetinire a mișcării, care funcționează prin apăsarea organului de frînare pe corpul în mișcare, realizând o frecare uscată. Astfel de frîne pot lucra cu saboți, cu bandă, cu discuri etc.

**Frână cu recuperare** (*tehn.*) Dispozitiv de încetinire a mișcării cu acțiune electrică, folosit într-o instalație acționată de mai multe electromotoare, care frânează prin transformarea energiei de cădere în energie electrică (ceea ce face ca anumite electromotoare să lucreze ca generatoare care debitează în rețeaua electrică de alimentare).

**Frână de autovehicule** (*transp.*) Dispozitiv cu fricțiune folosit pentru oprirea sau reducerea vitezei unui vehicul rutier (v. planșa XLVI).

**Frână de încercare** (*tehn.*) Dispozitiv de încetinire a mișcării folosit pentru a măsura, prin frînare, energia cinetică a unui sistem tehnic în mișcare. Astfel se poate deduce puterea unei mașini de forță.

**Frână electrică** (*tehn.*) Dispozitiv de încetinire a mișcării care folosește energie electrică pentru frînare. Astfel de frîne pot lucra cu contracurent, cu recuperare etc.

**Frână pentru tracțiune electrică** (*transp.*) Dispozitiv acționând prin fricțiune sau blocaj electric, al unor vehicule care se deplasează prin tracțiune electrică.

**Fringhie** (*mș.-un.*) Cablu, în general cu torsadare încrucișată, format din fire vegetale sau animale, grupate în mănunchiuri denumite toroane.

**Front** (*urb.*) Latură a unei parcele sau a unei clădiri, adiacentă străzii.

**Front de abataj** (*mine*) Perete de mineral util în care se execută tăierea masivă, în vederea exploatării. Poate fi paralel cu direcția (front de abataj pe direcție), perpendicular pe direcție (front de abataj pe înclinare) sau transversal (străbătând zăcămintul între culcuș și acoperiș).

**Front de înaintare** (*mine*) Porțiune pe care se execută lucrări de deschidere și

de pregătire, la galerii, suitori, camere subterane și puțuri.

**Front de lucru** (*mine*) Loc în care se execută lucrările miniere.

**Front de undă** (*fiz.*) Suprafața de undă cea mai depărtată de sursă, în cursul propagării unei unde, deci suprafața eare separă regiunea din spațiu perturbată de undă, de cea neperturbată.

**Frontispiciu** (*arh.*) Partea superioară a fațadei principale a unui edificiu, sau, prin extensiune, întreaga fațadă principală.

**Fronton** (*arh.*) Element de arhitectură, de obicei de formă curbă sau triunghiulară, deasupra intrării unui edificiu (v. planșa XLVI).

**Fructoză** (*chim.*) Monozaharidă care se găsește, împreună cu glucoza, în nectarul florilor și în multe fructe dulci. (= Zahăr de fructe, Levuloză).

**Frunte** (*ind. chim.*) Primele fracțiuni ale unei distilări fracționată a spiritului, țuicii etc.

**Ftalat** (*chim.*) Sare sau ester al acidului ftalic.

**Ftalic, acid** ~ (*chim.*) V. Acid ftalic.

**Fucsină** (*chim.*) Colorant roșu, cu rezistență mică, întrebuințat uneori în industria textilă și la fabricarea cernelii roșii.

**Fuior** (*text.*) Fibre liberiene lungi, paralelizate, care servesc la fabricarea firelor de calitate superioară.

**Fulare 1** (*av.*) Fenomen din mecanica vibratorie caracterizat printr-o oscilație divergentă — care, depășind viteza critică, provoacă dezintegrarea explozivă a structurii avionului.

**2** (*tehn.*) Mișcare neregulată a unei roți care, odată cu mișcarea de rotație, are și o mișcare pendulară față de un plan perpendicular pe axa de rotație.

**Fulgi** (*met.*) Fisuri interne fine, grupe, cu aspect de fulgi de zăpadă, care apar, la răcire, în vecinătatea segregatelor din lingouri.

**Fulmicoton** (*expl.*) Sin. Trinitroceluloză (v.).

**Fulminat de mercur** (*expl.*) Exploziv detonant care acționează prin lovire, prin frecare sau sub acțiunea unei scinte ori a unei flăcări; e întrebuințat ca exploziv de inițiere.

**Fulmială** (*mine*) Sin. Astupuș, Buraj (v.). (Termen minier.)

**Fulmuitoar** (*mine*) Vergea de lemn folosită la împingerea cartuşelor de exploziv și a fulmuitoarei în gaura de mină. (= Fulmuitoar). (Termen minier.)

**Fum** 1 (*constr.*) a. Canal cu secțiunea pătrată sau circulară, de zidărie, olane sau tuburi îngropate în zidărie, prin care se evacuează gazele de ardere și fumul și are loc tirajul unei sobe. — b. Canal cotit, amenajat în interiorul unei sobe, prin care circulă gazele calde înainte de a ieși pe coș, pentru a transmite cât mai multă căldură materialului din care este executată soba.

2 (*fiz.*) Suspensie, de regulă densă, de particule solide într-un gaz.

**Fumarole** (*geol.*) Produse gazoase fierbinți emanate de vulcani prin craterele sau crăpăturile lor, ori degajate de curgerile de lavă, atât în timpul erupției, cât și după erupție.

**Fumigație** (*ind. chim.*) Distrugere a bacteriilor, a insectelor etc. prin acțiunea unui gaz sau a unui fum otrăvitor.

**Fumigen** (*chim.*) Substanță care, fie prin aprindere, fie chiar numai în contact cu aerul, produce un fum dens și opac.

**Fumig, procedul** ~ (*met.*) Procedeu de recuperare a plumbului și a zincului rămase în zgura rezultată din procedeele clasice, pe calea insuflării unui amestec de aer și cărbune în baia în care zgura se află în stare fluidă; zincul și plumbul sînt antrenate, sub formă de pulberi, de curentul de gaze și depuse la trecerea prin instalațiile de desprăfuire.

**Fumivor** (*termot.*) Instalație folosită pentru micșorarea cantității de fum și de funingine dintr-un focar.

**Funcțiune** (*mat.*) Relație prin care fiecărui element al unei mulțimi îi corespunde un element al altei mulțimi. În particular, relație care exprimă valoarea unei mărimi, cînd sînt cunoscute valorile altor mărimi, numite variabile independente.

**Funcțiune chimică** (*chim.*) Ansamblul proprietăților chimice datorite prezenței, în moleculă, a unei anumite grupări.

**Funcțiune primitivă** (*mat.*) Sin. Integrală nedefinită (v.).

**Funcțiuni hiperbolice** (*mat.*) Funcțiuni definite de următoarele relații:

sinus hiperbolic de  $x$ :

$$\operatorname{sh} x = \frac{e^x - e^{-x}}{2};$$

cosinus hiperbolic de  $x$ :

$$\operatorname{ch} x = \frac{e^x + e^{-x}}{2};$$

tangentă hiperbolică de  $x$ :

$$\operatorname{th} x = \frac{e^x - e^{-x}}{e^x + e^{-x}};$$

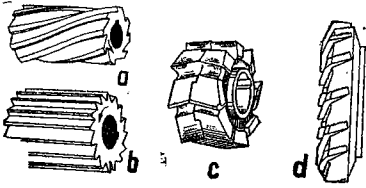
cotangentă hiperbolică de  $x$ :

$$\operatorname{cth} x = \frac{e^x + e^{-x}}{e^x - e^{-x}}.$$

**Funcțiuni trigonometrice** (*mat.*) Numire pentru o serie de rapoarte care se obțin ducînd o perpendiculară  $AB$  din orice punct de pe una dintre laturile unui unghi  $AOB$ , pe cealaltă latură. Ele sînt: sinus:

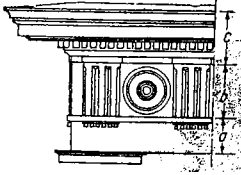
$AB/OA = \sin \hat{A}OB$ ; cosinus:  $OB/OA = \cos \hat{A}OB$ ; tangentă:  $AB/OB = \operatorname{tg} \hat{A}OB$ ; cotangentă:  $OB/AB = \operatorname{cotg} \hat{A}OB$ ; secantă:  $OA/OB = \operatorname{sec} \hat{A}OB$ ; cosecantă  $OA/AB = \operatorname{cosec} \hat{A}OB$  (v. planșa XLVI).

**Fund** (*mine*) Parte subterană a unei mine.



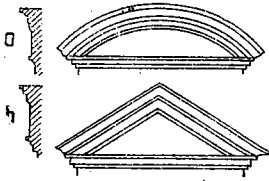
Diferite feluri de freze

a și b — freze cilindrice (cu dinți elicoidali, pe stînga, respectiv cu dinți drepți); c — freză-disc dublă; d — freză-con frontală.



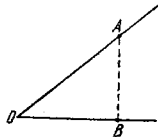
Antablamentul ordinului doric

a — arhitravă; b — friză; c — cornișă.

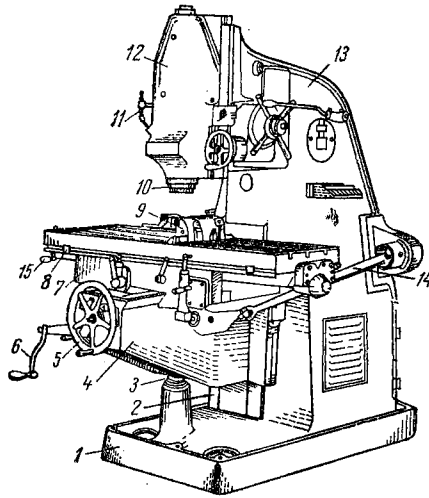


Frontoane

a — circular; b — triunghiular.

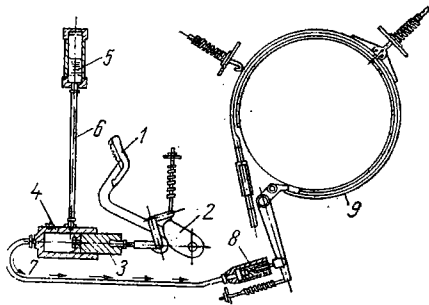


Funcțiuni trigonometrice



Mașină de frezat verticală

1 — soclu; 2 — glisieră; 3 — coloană filetată pentru deplasarea mesei-suport (4) pe verticală; 5 — volan pentru deplasarea căruciorului transversal; 6 — manivelă pentru deplasarea mesei-suport pe verticală; 7 — cărucior transversal; 8 — limitor de cursă; 9 — piesă de prelucrat; 10 — arbore principal vertical; 11 — conducta lichidului de răcire; 12 — cap fix; 13 — coloană; 14 — ax cardanic pentru avansul automat; 15 — manivelă pentru deplasarea căruciorului longitudinal.



Schema unei frîne (hidraulice) de autovehicul  
1 — pedală; 2 — camă; 3 — piston; 4 — cilindru de frînă principal; 5 — rezervor de ulei; 6 — conductă; 7 — tub flexibil; 8 — cilindru de frînă receptor; 9 — bandă.



**Fund de sac (mine)** Lucrare minieră subterană care are o singură legătură cu restul minei.

**Fundarisire (nav.)** Operație prin care ancora e lăsată să cadă de pe ancorator sau din nară, în vederea ancorării sau afurcării.

**Fundație (constr., tehn.)** Ansamblul elementelor de construcție care face legătura cu terenul și servește ca suport unui sistem tehnic, transmitând greutatea proprie și sarcinile utile ale sistemului suportat; trebuie așezată, pe cât posibil, pe un teren rezistent, chiar dacă aceasta necesită coborîrea (prin piloți, puțuri, chesoane etc.) pînă la o adîncime relativ mare și, în orice caz, sub limita adîncimii de îngheț a terenului (v. planșa XLVII).

**Fundație de baraj (constr.)** Strat de teren pe care reazemă talpa unui baraj.

**Fundație de dig (constr.)** Terenul pe care reazemă talpa unui dig și în care se execută lucrările de consolidare a bazei digului.

**Fundație de drum (drum.)** Strat sau ansamblu de straturi de material așternute pe patul unui drum, pe care se aplică îmbrăcămintea rutieră.

**Fundație de mașină (constr., mș.)** Fundație care constituie baza de susținere și de fixare a unei mașini.

**Fungă (constr. nav.)** Manevră curentă, fixată la mijlocul sau pe colțul vergelor, care servește la ridicarea și coborîrea vergelor superioare.

**Funicular (tehn.)** Cale aeriană de transport pentru materiale sau persoane, constînd dintr-unul sau din mai multe cabluri purtătoare ori de rulare, de care sînt suspendate vehicule (vagonete etc.). Mișcarea vagonetelor se face, fie datorită greutateii lor, fie prin acționare mecanică printr-un cablu trăgător, fie prin motoare instalate pe vagonete, fie combinat. Funicularul e folosit pentru transporturi în regiuni impropriei transportului terestru, în special în regiunile muntoase.

**Funicular cu cablu de rulare (tehn.)** Cale aeriană de transport cu unu sau cu mai

multe cabluri, pe care rulează vehiculele prin intermediul unor role. În general, aceste funiculare sînt echipate și cu un cablu trăgător, fără sfîrșit sau deschis, care antrenează vehiculele în plan orizontal sau la urcare.

**Funicular cu cablu purtător (tehn.)** Cale aeriană de transport cu un cablu fără sfîrșit de care vehiculele sînt legate direct sau prin aparate de cuplare și care poartă și antrenează aceste vehicule (v. planșa XLVII).

**Funie (tehn.) a.** Sfoară groasă răsucită din fibre vegetale (cîneapă, tei etc.).—**b.** Prin extensiune, mînunchi de fire metalice răsucite (folosit mai ales la tracțiune).

**Funingine (tehn.)** Substanță compusă din cărbune, crezoli, săruri amoniacale etc., de culoare neagră-brună, care se depune în focarul, în țevile de fum și în coșul unei instalații de ars combustibil, în urma unei arderi incomplete. Se execută și arderi controlate pentru a obține funinginea din care se fabrică colorantul negru de fum.

**Furau (chim.)**  $C_4H_4O$ . Substanță organică întrebuințată ca solvent și ca materie primă pentru fabricarea unor fibre sintetice.

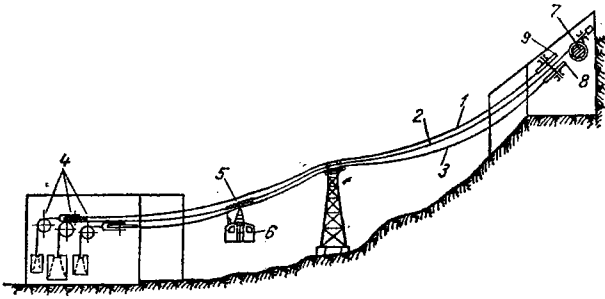
**Furcă (tehn.)** Unealtă sau extremitate a unui organ de mașină constînd dintr-o bară care se ramifică o dată sau de mai multe ori.

**Furcă de prăjini (petr. gaze)** Unealtă în formă de furcă, folosită la gura sondei pentru susținerea în sondă a garniturii de foraj, de diametru mic (v. planșa XLVII).

**Furchet (nav.)** Dispozitiv constituit dintr-o furcă cu coadă și cu brațe inegale, folosit la bărci pentru sprijinirea vislei (ramei) în timpul vislitului.

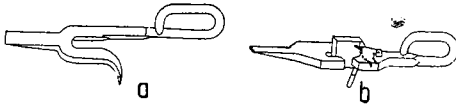
**Furculiță de bătătură (text.)** Mecanism montat la războiul de țesut mecanic, care declanșează opritorul războiului, cînd firul de bătătură se rupe sau se termină.

**Furdă (text., piel.)** Rămășiță, de calitate inferioară, de la prelucrarea lînii sau a pieilor.



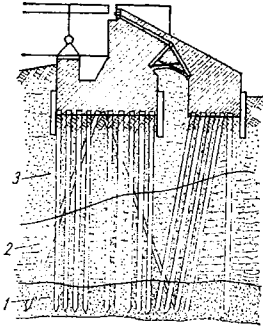
Schema unui funicular pentru persoane

1 — cablu auxiliar; 2 — cablu purtător; 3 — cablu tractor; 4 — dispozitiv de întindere pentru cablurile auxiliar, purtător și tractor; 5 — trenul de rulare a vagonetului; 6 — cabină; 7 — ancorarea cablurilor purtătoare; 8 — acționarea cablului tractor; 9 — acționarea cablului auxiliar.



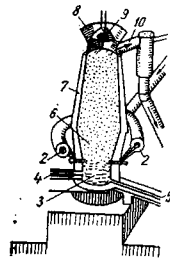
Furcă de prăjini

a — simplă; b — cu pană.



Fundație de piloți, pentru o culee de pod

1 — nisip; 2 — argilă nisipoasă; 3 — nisip argilos.



Furnal

1 — soclu de beton; 2 — conductă de vânt (aer); 3 — creuzet; 4 — jgheab de scurgere a fontei; 5 — orificiu de scurgere a zgurei; 6 — etalaj; 7 — cuvă; 8 — gură de alimentare; 9 — clopot; 10 — conductă pentru gazele de furnal.

**Furfurol** (*chim.*) Aldehidă derivată de la furan, întrebuințată ca solvent al nitrocelulozei, la prepararea unor rășini sintetice, în industria filmelor cinematografice, la rafinarea uleiurilor minerale etc.

**Furnal** (*met.*) Cuptor de forma unui turn, construit din cărămizi refractare îmbrăcate cu plăci metalice, folosit pentru obținerea fontei prin topirea minereurilor de oxid de fier amestecate cu combustibilul, cu un fondant, și, eventual, cu diferite adaosuri. Partea inferioară e cilindrică și se numește creuzet; deasupra se află o parte tronconică, numită etalaj, care se continuă cu o altă porțiune, invers tronconică, numită cuvă, care se îngustează în sus, terminându-se cu gura de încărcare. Pereții etalajului și ai creuzetului sînt răciți cu apă. La partea superioară, creuzetul are un orificiu de scurgere a zgurei, iar la partea inferioară, unul de scurgere a fontei. Materialele se introduc prin gura de încărcare, în proporții bine stabilite și în următoarea ordine: combustibil, minereu, fondanți și, eventual, materiale de adaos; întreaga încărcătură se numește șarjă (v. planșa XLVII). (= C u p t o r î n a l t).

**Furnir** (*lemn*) Foaie subțire de lemn, obținută numai mecanizat prin tăiere plană sau prin derulare, din bușteni de diferite esențe. Se deosebesc: furnire decorative, de bază și tehnice.

**Furnir de bază** (*lemn*) Foaie de lemn cu grosimea de 0,8—4 mm întrebuințată la acoperirea miezului unui panou de lemn (panel, placă celulară etc.), peste care se așază furnirele decorative.

**Furnir decorativ** (*lemn*) Foaie de lemn cu grosimea de 0,4—1 mm, cu desene cu efect decorativ, întrebuințată pentru a îmbrăca fețele văzute ale mobilelor, ale împălării de interior etc. (= F u r n i r e s t e t i c).

**Furnir estetic** (*lemn*) Sin. F u r n i r d e c o r a t i v (v.).

**Furnir tehnic** (*lemn*) Foaie de lemn de diferite specii, cu grosimea de 0,2—6 mm, întrebuințată la fabricarea placajelor, a

lemnului stratificat și a altor produse speciale.

**Furniruire** (*lemn*) Acoperirea prin înclăiere a unei piese de lemn cu un furnir, în general de esență mai valoroasă.

**Furtun** (*tehn.*) Tub flexibil, confecționat din material textil, din cauciuc și, uneori, din țevi metalice articulate între ele, folosit la transportul fluidelor.

**Furtun armat** (*tehn.*) Tub flexibil de cauciuc sau de material textil, înzestrat cu o armătură metalică pentru a-i mări rezistența.

**Furtun cu inserție** (*tehn.*) Tub flexibil de cauciuc în care au fost înglobate unu sau mai multe straturi de țesătură textilă, pentru a-i mări rezistența.

**Furtună magnetică** (*geofiz.*) Perturbație de mare intensitate a cimpului geomagnetic, caracterizată prin abateri bruște și neregulate ale valorilor momentane ale elementelor geomagnetice, în anumite intervale de timp, de la valorile lor medii sau de la mersul lor calm, de variație diurnă.

**Furură** (*constr.*) Piesă destinată să umple spațiul dintre elemente solidarizate, dar care, spre deosebire de acestea, nu are rolul de a spori rezistența.

**Fus 1** (*arh.*) Porțiune dintr-o coloană cuprinsă între bază și capitel.

2 (*piel.*) Unitate de măsură a suprafeței pieilor, egală cu 929 cm<sup>2</sup>.

3 (*tehn.*) Porțiune cilindrică, conică, sferică etc., a unui arbore, a unui ax sau a unei osii, ce se reazemă și se rotește în lagăr, căruia îi transmite sau de la care preia sarcina.

4 (*text.*) Piesă, de regulă de oțel, de formă conică, ce se rotește în jurul axei sale și servește la răsucirea și înfășurarea firelor.

**Fus al cîrmei** (*nav.*) Fus tronconic de oțel forjat, montat vertical (cu vârful în jos), care întărește safranul cîrmelor dintr-o singură placă, ale navei.

**Fus sferic** (*mat.*) Porțiune din suprafața unei sfere, cuprinsă între două semicercuri mari care au diametrul comun.

**Fuscel 1** (*gen.*) Vergeaua orizontală a unei scări de lemn.

2 (*text.*) Vergea de lemn, simplă sau acoperită cu tablă de metal, care desparte firele de urzeală cu soț de cele fără soț și servește pentru a ușura găsirea unui fir de urzeală rupt. Fusceii se introduc în urzeală între ițe și traversa de spate.

**Fustel** (*mine*) Treaptă de scară de mină.

**Fuzee** (*tehn.*) Corp de formă aerodinamică ce poate înainta în atmosferă datorită forței de reacție a gazelor arse care ies printr-un efuzor; gazele sînt produse în interiorul fuzeei prin explozii succesive sau prin arderea unui combustibil. V. R a c h e t ă.

**Fuzel** (*alim.*) Amestec de alcooli superiori, captat la sfîrșitul rafinării spiritului. (= U l e i d e f u z e l).

**Fuzelaj** (*av.*) Corpul avionului; face legătura între aripi, motoare și organele de comandă și constituie spațiul util de transport. Are formă aerodinamică.

**Fuzelat** (*tehn.*) Sin. C a r e n a t (v.).

**Fuzetă** (*tehn.*) Piesă formată dintr-un fus conic (pe care se montează roata) terminată fie cu un cap tubular sau cu o furcă, fie cu un pivot, prin care se solidarizează cu osia; face legătura între fiecare dintre roțile directoare ale unui autovehicul și osia din față. Cele două fuzete ale unui autovehicul sînt solidarizate cu pîrghiile de comandă legate de bara de direcție.

**Fuzibil 1** (*eli.*) Sin. S i g u r a n ț ă f u z i b i l ă (v.).

2 (*fiz.*) Care se poate topi (termen folosit, de regulă, pentru corpurile care se topesc relativ ușor).

**Fuziform** (*gen.*) Calitate a unei piese de a avea forma aproximativă de fus de tors manual.

**Fuziune 1** (*fiz.*) a. Sin. T o p i r e (v. T o p i r e 1). — b. Reacție nucleară de contopire a unor nuclee atomice ușoare cu obținerea unor nuclee mai grele și cu dezvoltare de energie.

2 (*gen.*) Contopire într-o singură unitate a mai multor elemente (în general identice sau foarte asemănătoare).

# G

**G** (*unit.*) **a.** Simbol pentru gauss. —  
**b.** Simbol pentru prefixul „giga“.

**g** (*unit.*) Simbol pentru gram.

**Ga** (*chim.*) Simbol pentru elementul Galiu.

**Gabară** (*constr. nav.*) Navă punctată, uneori basculantă, construită din lemn sau din metal, care servește la transportul pietrei la lucrările de construcții hidraulice executate în albia râurilor sau în mare.

**Gabardină** (*text.*) Țesătură, în general de fire de lână, care prezintă mici dungi înclinate formate dintr-o legătură diagonală amestecată.

**Gabarit** (*tehn.*) Contur poligonal sau curbă care limitează dimensiunile maxime admisibile ale unui profil sau obiectiv.

**Gabarit de cale ferată** (*c.f.*) Calibru care servește la controlul ecartamentului de cale ferată (v. planșa XLVIII).

**Gabarit de clădire** (*constr.*) Contur în interiorul căruia trebuie să se înscrie, conform prescripțiilor autorităților, secțiunea perpendiculară pe fațada unei clădiri.

**Gabarit de fund** (*petr. gaze*) Zonă limită în interiorul căreia se proiectează să ajungă talpa unei sonde, la sfârșitul lucrărilor de foraj.

**Gabarit de liberă trecere** (*c.f.*) Contur în interiorul căruia trebuie să se înscrie profilul unui vehicul.

**Gabarit de navigație** (*nav.*) Contur al secțiunii transversale libere minime, necesare pentru circulația și încrucișarea vaselor pe o cale navigabilă.

**Gabbro** (*petrogr.*) Rocă magmatică intruzivă, bazică, olocristalină, formată din

plagioclazi bazici, diallag, uneori cu augit, biotit, hornblendă și olivin, iar ca minerale accesorii, ilmenit, spinel, apatit, zircon, pirotină. Se întrebuițează ca material de construcție.

**Gabie** (*nav.*) Platformă orizontală, de lemn sau metalică, fixată la extremitatea superioară a coloanei unui arbore, servind, în principal, la obținerea unei deschideri suficiente a sarturilor arborelui gabier.

**Gabier** (*constr. nav.*) Velă pătrată.

**Gabion** (*hidrot.*) Coș tronconic sau cilindric, confecționat din nuiete necojite sau din sirmă, care se umple cu bolovani de riu sau cu piatră spartă, servind — prin îngrămădirea mai multor bucăți — la constituirea pintenilor de apărare de mal, la consolidarea bazelor digurilor etc.

**Gadoliniu** (*chim.*) Gd. Element din familia pământurilor rare, cu nr. at. 64, gr. at. 156,9.

**Gaize** (*petrogr.*) Roci silicioase poroase și ușoare constituite din granule de cuarț și din organisme silicioase (în special spongieri), cimentate cu o masă de calcedonie.

**Gal** (*unit.*) Unitate de accelerație în sistemul CGS;  $1 \text{ gal} = 1 \text{ cm/s}^2$ .

**Galactometru** (*alim.*) Sin. L a c t o m e t r u (v.).

**Galactoză** (*chim.*) Substanță asemănătoare cu glucoza; se găsește în natură numai sub formă de combinații și e întrebuițată în farmacie.

**Galalit** (*tehn.*) Material plastic cornos, obținut prin condensarea cazeinei cu formaldehidă. Prin tratare cu apă fierbinte sau cu vapori, se moaie și poate fi turnat

în forme. E întrebuințat ca izolant în electrotehnică și la fabricarea de nasturi, piepteni etc.

**Galb (arh.)** Partea arcuită spre exterior a fusului unei coloane. Coloanele sînt executate cu galb în porțiunea lor centrală, deoarece, dacă ar fi perfect cilindrice, ar da iluzia că sînt strângulate.

**Galben de cadmiu (chim.)** Sulfură de cadmiu întrebuințată ca pigment la prepararea unor vopsele galbene.

**Galben de crom (chim.)** Cromat de plumb întrebuințat ca pigment la prepararea unor vopsele galbene.

**Galben de zinc (chim.)** Cromat de zinc întrebuințat ca pigment la prepararea unor vopsele galbene.

**Galenă (mineral.)** Sulfură de plumb, PbS, cu conținut de 86,6% Pb și 13,4% S și, frecvent, Ag pînă la zecimi de procent, Cu, Zn, uneori Se, Bi, Fe, As, Sb, Mo sub formă de incluziuni microscopice. E cel mai important minereu de plumb.

**Galerie 1 (arh.)** Spațiu mărginit, uneori, în lungul său, de coloane, folosit ca loc de trecere sau de plimbare în interiorul sau în exteriorul unei clădiri.

2 (*constr.*) Ultimul nivel superior în sălile de spectacol (balcon), în care se asistă, de obicei, stînd în picioare.

3 (*hidrot.*) Canal, de obicei îngropat în teren ori într-un masiv de zidărie sau de beton, care face legătura între două puncte ale unei lucrări hidrotehnice.

4 (*mine*) a. Excavație minieră de mare lungime, executată în afara sau în interiorul unui zăcămint, orizontală sau puțin înclinată, cu profil, în general, trapezoidal (uneori circular sau eliptic), cu scopul de a permite executarea diferitelor operații miniere (v. planșa XLVIII). — b. Lucrare minieră orizontală sau cu pantă mică ( $0-7^{\circ}/_{00}$ ), cu secțiunea utilă de 1,5—20 m<sup>2</sup> și cu lungimea variabilă, în general mare, prin care se pătrunde la locurile de lucru din mină și se face legătura între lucrările miniere din același orizont; servește și la instalarea căilor ferate subterane și a canalelor de scurgere a apelor, cum și la montarea rețelelor de tuburi pentru aer comprimat și a cablurilor electrice, sau

constituie rețeaua de ventilație a aerului din mină.

**Galerie de abataj (mine)** Excavație de lungime variabilă, executată în interiorul unui zăcămint, care deservește un suborizont pentru transportul produselor utile din abataj și pentru aeraj.

**Galerie de acces (mine)** Galerie cu secțiune mică (3—5 m<sup>2</sup>), în general scurtă; servește ca legătură între camerele subterane (pentru pompe, mașini, compresoare etc.) și galeria principală de circulație sau între lucrările miniere cu secțiune mare.

**Galerie de aducție (hidrot.)** Galerie care transportă apa de la punctul de priză la instalațiile de întrebuințare.

**Galerie de aeraj (mine)** Galerie prin care se efectuează circulația aerului viciat ce a servit la aeraj.

**Galerie de alimentare (nav.)** Conductă de dimensiuni relativ mari — amenajată în radiatorul unei ecluze — care servește la aducerea sau evacuarea apei din sasul ecluzei, în vederea varierii nivelului hidrostatic din sas.

**Galerie de bază (mine)** Galerie de la partea inferioară a unui abataj, etaj sau subetaj; servește la transportul produselor excavate și la circulația aerului proaspăt.

**Galerie de cap (mine)** Galerie care leagă partea superioară a unui abataj, panou, subetaj cu restul minei; servește la circulație, drept refugiu în caz de avarii, la transportul materialelor, la evacuarea aerului viciat.

**Galerie de captare (hidrot.)** Galerie subterană drenată, executată într-o pătură acviferă pentru captarea apei necesare la alimentări.

**Galerie de circulație (mine)** Galerie folosită în special pentru circulația personalului; poate fi o veche galerie de coastă rămasă deasupra zonei în curs de exploatare și adesea coincide cu galeria de aeraj sau cu galeria de bază, care trebuie amenajate cu compartimente pentru circulația personalului.

**Galerie de coastă (mine)** Galerie care iese la zi cu una dintre extremități (pe o coastă de deal sau de munte). Se sapă în regiuni cu relieful accidentat și poate servi la deschiderea zăcămintului, ca galerie de bază, de cap, de evacuare a apelor, de circulație, de transport etc. (=Galerie la zi).

**Galerie de deschidere (mine)** Galerie prin care se pătrunde în noi zone de zăcămint, în vederea deschiderii de noi rezerve.

**Galerie de pregătire (mine)** Excavație care servește la împărțirea zăcămintului în panouri de exploatare, după ce s-a ajuns la zăcămint prin galerii de deschidere.

**Galerie de transport (mine)** Excavație de mare lungime săpată special pentru transportul substanței excavate.

**Galerie direcțională (mine)** Galerie așezată pe direcția zăcămintului, de obicei săpată în zăcămint.

**Galerie filtrantă (hidrot.)** Galerie de captare, la care peretele dinspre apă e căptușit cu straturi de pietriș și de nisip, pentru filtrarea apei de impurități.

**Galerie la zi (mine)** Sin. Galerie de coastă (v.).

**Galerie transversală (mine)** Excavație de lungime variabilă care traversează rocile pentru a ajunge la zăcămint, de obicei perpendiculară pe direcția zăcămintului.

**Galet 1 (elt.)** Element de bobinaj cu mai multe spire de înfășurare, de forma unui inel, mai mult sau mai puțin aplătizat, de obicei al unui transformator electric.

2 (mș.) Rotiță liberă, montată la capătul unor tacheți de supapă, pe care acționează cama, pentru a feri tacheții de uzură.

3 (text.) Piesă a mașinii de filat mătase artificială, de formă cilindrică, executată din sticlă sau din alt material rezistent la agenți chimici; cu ajutorul ei se întinde firul la ieșirea din baia de filat.

**Galic, acid ~ (chim.)** V. Acid galic.

**Galion (poligr.)** Planșetă de metal (de zinc) sau de lemn (de păr sau de fag fierț), încadrată pe două sau trei părți, pe care se așază rindurile culese.

**Galiu (chim.)** Ga. Element cu nr. at. 31; gr. at. 69,72. E întrebunțat în industria semiconductoarelor, în dentistică — la confecționarea plombelor (aliat cu bismut și cu staniu) — și, avînd p.t. 29,8°, la construcția unor termometre pentru temperaturi între 15 și 1 000°.

**Galon (unit.)** Unitate de măsură pentru capacități, folosită în Anglia și în Statele Unite, pentru lichide. În Statele Unite, 1 galon = 3,7835 l, 42 galoni = 1 baril. În Anglia, 1 galon = 4,5459 l, 36 galoni = 1 baril.

**Galop (transp.)** V. sub T a n g a j.

**Galopare a motorului (mș.)** Funcționare neregulată a unui motor cu ardere internă, în special la mersul în gol, caracterizată prin mari variații ale vitezei unghiulare a arborelui cotit, reglajul motorului rămînînd în acest timp neschimbat.

**Galvanizare (met.)** Acoperire, prin depunere electrolitică, a unei piese metalice (în special de oțel) cu un strat subțire de zinc, pentru a o face mai rezistentă la coroziune. Se mai numește, în mod impropriu, galvanizare și acoperirea cu un strat de zinc a unei piese metalice, prin cufundarea ei într-o baie de zinc topit (v. planșa XLVIII).

**Galvanometru (elt.)** Instrument magnetoelectric folosit pentru măsurarea intensității unui curent electric continuu, slab, sau numai pentru punerea în evidență a unui astfel de curent. Indicația se obține, de obicei, prin deplasarea unui spot luminos pe o scală translucidă. E alcătuit fie dintr-un magnet permanent între ai cărui poli se poate roti un cadru de fir subțire prin care trece curentul de măsurat și care e suspendat de un fir subțire (galvanometru cu cadru mobil), fie din una sau din mai multe bobine străbătute de curent și care creează un cîmp magnetic provocînd rotirea unui sistem alcătuit din unu sau mai mulți magneți suspendați de un fir subțire (galvanometru cu magnet mobil) (v. planșa XLVIII).

**Galvanometru astatic** (*elt.*) Galvanometru cu magnet mobil, în care doi magneti egali și paraleli sînt așezați cu poli opuși față în față, în centrele a două bobine înfășurate în sensuri contrare, reducîndu-se, astfel, efectul cîmpului magnetic al pămîntului, în timp ce sensibilitatea aparatului crește corespunzător.

**Galvanometru balistic** (*elt.*) Galvanometru folosit pentru măsurarea cantităților de electricitate, prin determinarea amplitudinii primei oscilații a sistemului său rotitor.

**Galvanometru cu cadru mobil** (*elt.*) V. sub Galvanometru.

**Galvanometru cu coardă** (*elt.*) Galvanometru la care partea mobilă e constituită dintr-un fir ce se poate deplasa între piesele polare ale unui magnet sau ale unui electromagnet.

**Galvanometru cu magnet mobil** (*elt.*) V. sub Galvanometru.

**Galvanometru cu rezonanță** (*elt.*) Galvanometru la care perioada proprie a organului mobil se poate regla astfel, încît să fie egală cu perioada curentului de măsurat sau de decelat.

**Galvanometru cu termocuplu** (*elt.*) Sin. Termogalvanometru (v.).

**Galvanometru cuirasat** (*elt.*) Galvanometru cu un ecran magnetic care îl apără de acțiunea cîmpurilor magnetice exterioare.

**Galvanometru de tangente** (*fiz.*) Sin. Busolă de tangente (v.).

**Galvanometru diferențial** (*elt.*) Galvanometru comportînd un sistem de două înfășurări parcurse de curenți, ale căror acțiuni electrodinamice se produc în sensuri inverse.

**Galvanoplastie** (*tehn.*) Reproducere de obiecte, prin depunere electrolică de cupru, aur, nichel etc., pe o formă executată după obiectul respectiv dintr-un material plastic adecvat (ceară, parafină, ipsos etc.), acoperită cu un strat subțire de grafit, pentru a o face bună conducătoare de electricitate.

**Galvanoscop** (*elt.*) Aparat cu ajutorul căruia se poate pune în evidență trecerea unui curent continuu slab printr-un circuit, fără a-l măsura.

**Galvanostegie** (*met., tehn.*) Acoperire, prin depunere electrolică, a unei piese conducătoare de electricitate sau cu suprafața făcută conducătoare (de ex. prin acoperire cu grafit), cu un strat subțire dintr-un material oarecare.

**Galvanotehnică** (*tehn.*) Totalitate a procedeelor și operațiilor efectuate pentru depunerea electrolică a unui strat metalic pe un obiect (metalic sau dintr-un material izolant făcut bun conducător de electricitate).

**Galvanotipie** (*poligr.*) Reproducere galvanică, pe cupru sau pe zinc, a formelor tipografice și a gravurilor în lemn; copia se scoate după un tipar (ca în galvanoplastia obișnuită) sau direct de pe clișeu tipografic care se copiază, după ce a fost acoperit cu un strat conductor, neaerent.

**Gama** (*unit.*) Submultiplu al gramului egal cu 0,001 mg (sau cu  $10^{-6}$  g). Se notează cu litera grecească  $\gamma$ . (= Microgram).

$\gamma$ , radiație ~ (*fiz.*) V. Radiație gamma.

**Gamagrafie** (*fiz., tehn.*) Metodă folosită în defectoscopie, în care se utilizează fascicule de radiație gama.

**Gambet** (*petr. gaze*) Piesă de oțel rotund în formă de U, prevăzută cu un bolț (șurub) care traversează ambele sale capete; servește ca element de legătură în ansamblul utilajului de manevră.

**Gambir** (*piel.*) Plantă agățătoare din regiunile subtropicale, din ale cărei frunze se obține un extract tanant; se întrebuințează și în medicină ca astringent.

**Gamezan** (*chim.*) Nume comercial al izomerului  $\gamma$  al hexaclorociclohexanului. E o substanță cu puternic efect insecticid.

**Gang** (*arh.*) Trecere pentru pietoni, vehicule etc., sub un edificiu, la nivelul terenului.



**Gangă** (*mineral.*) Totalitate a mineralelor sterile, în general inutilizabile, care însoțesc mineralele utile dintr-un zăcămint. Cele mai frecvente minerale din gangă sînt: cuarțul, calcedonia, calcitul, baritina, fluorina, aragonitul, dolomitul, sideritul, rodocrozitul, gipsul, caolinul, sericitul etc. În anumite condiții, unele dintre ele pot constitui un produs minier secundar utilizabil, de exemplu fluorina.

**Garaj** (*transp.*) Loc de adăpostire pentru unu sau mai multe autovehicule.

**Gară cosmică** (*transp.*) Satelit artificial permanent amenajat pentru primirea și lansarea navelor cosmice în vederea aprovizionării sau reparării lor.

**Gară de triaj** (*c.f.*) Gară în care sînt concentrate vagoanele ce vin din mai multe direcții, pentru a fi regrupate în trenuri, după destinație.

**Gară de triaj prin gravitație** (*c.f.*) Gară de triaj așezată pe o ridicătură (cocoasă, spinare de măgar), unde vagoanele sosite sînt împinse cu locomotiva pînă la cocoasă, de acolo fiind, apoi, dirijate spre liniile de formare, pe care rulează libere la vale.

**Garda elicei** (*av.*) Distanța dintre suprafața solului și tangenta orizontală inferioară a cercului descris de virful palelor elicei unui avion, cînd acesta se găsește pe teren în poziție orizontală.

**Gardină** (*lemn*) Scobitură la capătul doagelor, în care se fixează fundurile vasului de lemn.

**Gargui** (*constr.*) Burlan foarte scurt și cu secțiune mică, prin care curge liber apa dintr-un jgheab de pe un acoperiș, de pe o terasă etc.

**Garlin** (*constr. nav.*) Parîmă sau cablu folosite pentru unele manevre de port.

**Garmond** (*poligr.*) Corp de literă de zece puncte tipografice. (= C o r p u s).

**Garnetă** (*text.*) Mecanism folosit pentru destrămarea deșeurilor de lînă cardată, fibrele astfel recuperate fiind folosite în filatură, în amestec cu lîna naturală.

**Garnierit** (*mineral.*) Hidrosilicat de nichel cu un conținut de 4—25% Ni; e un minereu de nichel.

**Garnisaj** (*hidrot.*) Material (mărăcini, coardă de viță etc.) cu care se căptușește fundul unui torent mic, pentru a micșora acțiunea distructivă a apei și a remedia, cu timpul, deteriorarea provocată solului.

**Garnitură** (*tehn.*) a. Ansamblu de piese de același gen, cu dimensiuni egale sau diferite, folosite într-o exploatare (de ex.: garnitură de chei fixe, garnitură de burghie etc.). — b. Ansamblul pieselor de același gen sau diferite, care, împreunate, constituie un sistem unitar cu aceeași destinație (de ex. garnitură de foraj). — c. Piesă sau ansamblu de piese demontabile, care se fixează pe piese supuse uzurii prin frecare, pentru a le proteja (corodare) sau a le adăuga anumite proprietăți (etanșare).

**Garnitură cu cameră** (*tehn.*) Dispozitiv de etanșare constituit dintr-o cameră în care se introduce aer sub presiune.

**Garnitură de ace** (*text.*) Fișie îngustă de pînză în mai multe straturi, pe care sînt prinse ace de oțel de diferite dimensiuni și forme, așezate într-o ordine determinată, folosită pentru îmbrăcarea organelor de lucru ale cardelor.

**Garnitură de chiulasă** (*mș.*) Garnitură de etanșare care se montează între blocul motor și chiulasa unui motor; e confecționată fie din cupru sau din alamă, cu un strat intermediar de azbest, fie din clingherit (eventual cu marginile metalice).

**Garnitură de etanșare** (*tehn.*) Piesă sau ansamblu de piese demontabile (din piele, azbest, cauciuc, carton, fibre textile, metale moi, clingherit etc.), ce se montează la o îmbinare a două elemente prin care circulă un fluid, pentru a realiza sau a îmbunătăți etanșarea.

**Garnitură de foraj** (*petr. gaze*) Ansamblu format din sapă, prăjini de foraj, reducții, prăjină de antrenare și cap hidraulic, prin care se transmite la talpa sondei puterea necesară dislocării rocilor și se pompează fluidul de foraj pentru a curăța talpa și a transporta, la supra-

față, detritusul rezultat în timpul forajului.

**Garnitură de litere** (*poligr.*) Serie completă de caractere (litere de tipar), de aceeași familie și de același tip, cuprinzând toate corpurile (dimensiunile) folosite.

**Garnitură de moletă** (*mine*) Căptușeală a șanțului moletei, executată din lemn, talpă, bronz sau oțel moale, pentru a reduce uzura cablurilor de extracție și a proteja șanțul moletei.

**Garnitură de pompă** (*petr. gaze*) Ansamblu alcătuit din prăjini (tije) metalice cu diametrul de 16—28 mm, îmbinate prin filet; transmite mișcarea de „du-te-vino” de la capul balansierului (situat la suprafață) la pistonul pompei de adâncime situate sub nivelul de lichid din sondă.

**Garnitură de prăjini** (*petr. gaze*) Ansamblu de prăjini folosite la forarea unei sonde sau la acționarea pompelor de adâncime.

**Garnitură de sfredele** (*mine*) Grup de sfredele de lungimi diferite; servește la executarea găurilor de mină.

**Garnitură de tobă** (*mine*) Doage de lemn cu care se căptușesc tobele unei mașini de extracție, pentru a proteja suprafața lor de înfășurare și a reduce uzura cablurilor.

**Gas-lift** (*petr. gaze*) V. sub **E r u p ț i e** artificială.

**Gasparcolor** (*cin.*) Procedeu pentru obținerea filmelor pozitive în culori.

**Gater** (*tehn.*) Ferăstrău mecanic, cu una sau mai multe pânze verticale sau orizontale, cu mișcare de lucru alternativă rectilinie, folosit la tăierea longitudinală a buștenilor, a marmurii etc.

**Gaură** (*fiz.*) Sin. **G o l** (v.).

**Gaură cheie** (*petr. gaze*) Zonă curbă a unei sonde netubate, în care, după trecerea sapei, în tendința de a ocupa direcția unei linii drepte, prăjiniile din garnitură de foraj sapă un șanț longitudinal în peretele sondei din concavitatea curbării, provocând, astfel, o secțiune a sondei, în forma unei găuri de cheie.

Găurile cheie constituie cauzele cele mai frecvente ale înțepenirii și prinderii garniturii de foraj în sonde, în timpul extragerii.

**Gaură de aer** (*met.*) Gaură executată în formele și miezurile de turnare, pentru a ușura evacuarea aerului și a gazelor.

**Gaură de mină** (*mine*) Gaură de secțiune circulară cu diametrul de 18—60 mm și lungimea pînă la 2 m (mai rar pînă la 20 m) săpată în rocă în scopul introducerii substanței explozive destinate dislocării rocii prin explozie.

**Gaură de refugiu** (*petr. gaze*) Gaură forată în interiorul gabariturii de bază al turlei, tubată cu un burlan de 8<sup>5</sup>/<sub>8</sub>” sau 10<sup>3</sup>/<sub>4</sub>” și cu lungimea de 15—20 m; servește la introducerea (așezarea) prăjinii de antrenare (prăjinii pătrate) la care e montat capul hidraulic, în perioada în care acestea nu sînt necesare realizării procesului tehnologic de foraj.

**Gaură de sondă** (*tehn.*) Săpătură în teren (cu sapa și cu prăjinile de foraj) pentru lucrări de explorare a minereurilor, a cărbunilor, a fițeiului, ori de exploatare a gazelor și a fițeiului, sau pentru aprovizionarea cu apă.

**Gauss** (*unit.*) Unitate electromagnetice CGS de inducție magnetică. Un gauss e inducția care exercită cuplul maxim de o dină-centimetru asupra unui moment magnetic egal cu unitatea electromagnetice CGS de moment magnetic; simbol G (sau Gs). 1 G = 10<sup>-4</sup> T.

**Gaussistor** (*elt., telc.*) Circuit amplificator de joasă frecvență, bazat pe variația rezistivității unui semiconductor într-un cîmp magnetic.

**Gaz 1** (*fiz.*) Corp în stare gazoasă.  
2 (*petr. gaze*) Denumire populară pentru petrolul lampant.

3 (*tehn.*) Substanță sau amestec de substanțe în stare gazoasă, întrebuițat drept combustibil.

**Gaz aerian** (*ind. chim.*) Sin. **G a z** d e i l u m i n a t (v.).

**Gaz bogat** (*tehn.*) Amestec gazos cu putere calorică mare (peste 8000 kcal/m<sup>3</sup>).

**Gaz de aer** (*ind. chim.*) Gaz constituit dintr-un amestec de azot și oxid de carbon; se obține trecând aer peste cărbuni înroșiți. Are puterea calorică sub 1 500 kcal/m<sup>3</sup>.

**Gaz de apă** (*ind. chim.*) Gaz constituit dintr-un amestec de hidrogen și oxid de carbon; se obține trecând abur peste cărbuni înroșiți. Are puterea calorică de circa 2 500 kcal/m<sup>3</sup>.

**Gaz de cocserie** (*ind. chim.*) Gaz asemănător gazului de iluminat, obținut la distilarea huilei în cocserii. Are puterea calorică de circa 4 000 kcal/m<sup>3</sup> și e întrebuințat, drept combustibil, în centrale de forță, cum și în metalurgie.

**Gaz de cracare** (*ind. chim.*) Gaz compus dintr-un amestec de hidrogen și diferite hidrocarburi, obținut la cracarea păcurii și a altor produse petroliere; e întrebuințat la fabricarea benzinelor de polimerizare, a unor solvenți etc.

**Gaz de furnal** (*met.*) Gaz cu puterea calorică mică (circa 900 kcal/m<sup>3</sup>), produs în furnale.

**Gaz de generator** (*ind. chim.*) Gaz alcătuit dintr-un amestec de hidrogen, azot și bioxid de carbon, obținut prin trecerea unui curent de aer și abur peste cocs înroșit.

**Gaz de iluminat** (*ind. chim.*) Gaz obținut la distilarea distructivă a huilei, alcătuit (în volume) din: 50% hidrogen, 30% metan, 8% oxid de carbon, 4% diferite hidrocarburi și 8% gaze necombustibile (azot, oxigen, bioxid de carbon); e întrebuințat la iluminat și la încălzit. (= G a z a e r i a n).

**Gaz de lemn** (*ind. chim.*) Gaz obținut prin distilarea uscată a lemnului, a cărui compoziție depinde de condițiile în care se face distilarea; avind puterea calorică de 2 000—3 000 kcal/m<sup>3</sup>, e întrebuințat la încălzit.

**Gaz de rafinare** (*ind. chim.*) Gaz obținut în instalațiile de prelucrare a țiteiului și a derivatelor lui.

**Gaz de sondă** (*petr. gaze*) Gaz natural existent în zăcămintele de țitei (în so-

luție) sau de țitei și gaze și extras odată cu țiteiul prin sonde. Ex.: metan, etan, propan și butan.

**Gaz detonant** (*chim.*) Amestec, în volum de 2 părți hidrogen și 1 parte oxigen, care, în contact cu o flacără, explodează formând apă.

**Gaz ideal** (*fiz.*) Sin. Gaz perfect (v.).

**Gaz inert** (*chim.*) a. Gaz care nu arde și nu întreține arderea. — b. Gaz care nu reacționează chimic (de ex. gazele nobile, azotul).

**Gaz mixt** (*ind. chim.*) Gaz obținut prin trecerea, peste cărbuni înroșiți, a unui curent de aer amestecat cu abur sau, alternativ, a unui curent de aer și de abur; are puterea calorică de circa 1 500 kcal/m<sup>3</sup>.

**Gaz natural** (*petr. gaze*) Gaz metan sau gaze asociate țiteiului, obținute din zăcămintele naturale.

**Gaz perfect** (*fiz.*) Gaz care se comportă, la orice temperatură, după legea lui Boyle și Mariotte, forțele dintre moleculele gazului fiind neglijabile. (= G a z i d e a l).

**Gaz real** (*fiz.*) Gaz a cărui comportare se abate de la legea lui Boyle și Mariotte, datorită forțelor de interacțiune dintre molecule.

**Gaz sărac** (*tehn.*) Amestec gazos cu putere calorică mică (sub 2 000 kcal/m<sup>3</sup>), folosit drept combustibil și la motoare cu explozie.

**Gazare 1** (*tehn.*) Operație de răspîndire a unui gaz în atmosfera unei zone date, cu scopul de a vicia (de a otrăvi) această atmosferă, pentru a distruge viețuții.

2 (*text.*) Trecerea cu viteză mare printr-o flacără a fibrelor sau a țesăturilor, pentru eliminarea prin pîrlire a fibrelor libere de pe suprafața lor sau a capetelor de fibre ieșite în afară, obținînd o suprafață netedă, luciu sau un desen clar. (= P î r l i r e).

**Gazbeton** (*constr.*) Beton spongios, preparat numai din mortar de ciment sau

și din agregat fin, în care a fost introdusă o substanță (pulbere de zinc, carbură de calciu sau, mai ales, pulbere de aluminiu) care, reacționând cu amestecul, produce un gaz ce umflă masa betonului.

**Gaze de ardere (tehn.)** Gaze rezultate prin arderea unui combustibil, formate, în principal, din oxid de carbon, bioxid de carbon și azot. Sînt produse intenționat, pentru acționarea motoarelor cu ardere internă, pentru propulsia reactoarelor, pentru încălzitul industrial (al cazanelor, al cuptoarelor etc.), al clădirilor etc. După ce au fost folosite în scopul în care au fost produse, mai pot fi întrebuințate ca materie primă în diferite ramuri ale industriei sau, pentru recuperarea căldurii pe care o conțin, la preîncălzitul aerului, al apei, al combustibililor, ca și la încălzitul industrial.

**Gaze de explozie (mine)** Emanatii (în general toxice) rezultate în urma exploziei grizuului sau a materiilor explozive întrebuințate în lucrări miniere.

**Gaze lichefiate (ind. chim.)** Amestec de gaze combustibile ușor lichefiabile prin comprimare (în principal propan și butan), distribuite, sub presiune, în butelii; sînt întrebuințate, după destindere în stare gazoasă, drept combustibil în gospodărie.

**Gaze nobile (chim.)** Elementele: heliu, neon, argon, kripton, xenon și radon, care sînt incolore și inerte din punctul de vedere chimic. (= Gaze rare).

**Gaze rare (chim.)** Sin. Gaze nobile (v.).

**Gazeu (text.)** Legătură folosită în tehnica țesătoriei, în care unele fire de urzeală sînt răsucite în jurul altor fire din aceeași urzeală, fie pentru a împiedica deplasările lor în țesătură, fie pentru a obține efecte de structură (de ex.: ajur, ondule etc.).

**Gazificare (tehn.)** Transformare totală sau parțială a combustibililor solizi sau lichizi în gaze combustibile, prin arderea lor incompletă în prezența aerului, a vaporilor de apă sau a amindurora.

**Gazificarea subterană a cărbunilor (mine)** Ardere incompletă a cărbunilor în zăcă-

mînt, prin aprinderea lor intenționată și captarea ulterioară a gazelor rezultate din această combustie.

**Gazocarotaj (geofiz., petr. gaze)** Procedeu de determinare a prezenței gazelor în stratele străbătute de sonde, prin analiza continuă a noroiului de foraj care iese din sondă.

**Gazogen (tehn.)** Aparat ori instalație stabilă sau mobilă pentru transformarea unui combustibil solid (cocs, antracit, lemn, crengi verzi etc.) în combustibil gazos, prin gazificare, într-o incintă metalică, căptușită sau nu cu material refractar, la baza căreia se găsește focarul (v. planșa XLVIII). (= Generator de gaz).

**Gazolină (petr. gaze)** Amestec de hidrocarburi, lichide sau ușor condensabile la temperatura obișnuită, extras din gazele de sondă prin comprimare și răcire, prin absorbție sub presiune în ulei mineral sau tetralină, ori prin adsorbție pe cărbune activ. În compoziția chimică a gazolinei intră parafine și izoparafine, de la propan pînă la octan și, uneori, chiar benzen și omologi.

**Gazometru 1 (metr.)** Aparat care măsoară cantitatea de gaz ce trece printr-o conductă. (= Contor de gaz).

2 (tehn.) Rezervor de mărime variabilă, folosit în industrie pentru înmagazinarea gazelor; e numit gazometru umed sau uscat, după cum etanșarea se face cu sau fără apă (v. planșa XLVIII).

**Gazotron (elt., telc.)** Diodă cu gaz cu catod rece, al cărei balon conține gaz la presiune joasă și funcționează cu descărcare în arc. (= Fano tron).

**Gălușcă 1 (met.)** Dop de închidere, din material refractar, a orificiului de scurgere a materialului topit dintr-un cuptor. (Termen regional.)

2 (mine) Bucată de lut, de formă cilindrică, cu care se execută burarea.

**Găurire (tehn.)** Executare a unei găuri într-un material, prin așchiere (cu burghiul — burghiere, sau cu sfredelul — sfredelire), prin perforare (cu priboiul) sau prin ștanțare (cu ajutorul unei patrițe și al unei matrițe).

**Gb** (*unit.*) Simbol pentru gilbert.

**Gd** (*chim.*) Simbol pentru elementul Gadolinu.

**Ge** (*chim.*) Simbiol pentru elementul Germaniu.

**Geală** (*petr. gaze*) Unealtă sau sculă introduse în alcătuirea garniturii de foraj în cazurile în care e necesar să se realizeze o deplasare axială relativă a celor două părți ale garniturii separate prin această unealtă (v. planșa XLVIII).

**Geală de bătaie** (*petr. gaze*) Geală care, prin deplasare axială relativă, înlătură transmiterea șocurilor de la sapă în toată garnitura de foraj, la forajul percutant, sau provoacă șocuri axiale de ridicare asupra părții inferioare a garniturii care eventual a fost prinsă în teren.

**Geală de circulație** (*petr. gaze*) Geală care, prin deplasarea axială relativă a părții superioare, față de partea inferioară fixată în sondă, creează posibilitatea închiderii sau deschiderii circulației fluidului de foraj în zona de montare a sa (între cele două părți ale garniturii) (v. planșa XLVIII).

**Gealău** (*lemn*) Rindea avînd lungimea de circa 600 mm și lățimea de 70—80 mm, de mîner special, folosită la geluirea pieselor de lemn.

**Geam** (*st. cer.*) Sticlă în plăci cu suprafața relativ mare în raport cu grosimea, care e de numai cîțiva milimetri. Se fabrică din sticlă topită, prin tragere sau turnare, urmate de laminare.

**Geam armat** (*st. cer.*) Placă de sticlă cu grosimea de 5—10 mm, în care s-a înglobat, la fabricare, o plasă de sîrmă, cu scopul de a-i mări rezistența.

**Geam călit** (*st. cer.*) Placă de sticlă obținută prin călirea, într-un curent de aer cald, a foi de geam. E foarte rezistent și elastic, iar la șocuri puternice se fărîmițează, diminuînd pericolul de rănire.

**Geam ciocănit** (*st. cer.*) Placă de sticlă netransparentă, care are, pe una sau pe ambele suprafețe, neregularități asemănătoare cu țelului bătut cu ciocanul,

colorată, de obicei, în galben; se numește și geam catedral.

**Geam de siguranță** (*st. cer.*) Placă de sticlă de fabricație specială, care nu se sparge în cioburi, astfel că nu poate provoca răniri și accidente. Se deosebesc: geam armat (v.), geam călit (v.), geam stratificat (v.).

**Geam jivrat** (*st. cer.*) Placă de sticlă translucidă care are, pe una dintre fețe, desene, de obicei în formă de flori de gheață, obținute prin uscarea și încălzirea unui strat acoperitor din clei de oase ce se contractă și rupe superficial sticla.

**Geam mat** (*st. cer.*) Placă de sticlă cu una dintre fețe mătuțită, prin improșcare cu nisip sau prin atacare cu acid fluorhidric.

**Geam riglat** (*st. cer.*) Placă groasă de sticlă, avînd pe una dintre fețe șanțulețe paralele, folosită la luminatoare și, în general, unde e necesar un geam rezistent.

**Geam stratificat** (*st. cer.*) Placă de sticlă alcătuită din două sau din mai multe foi lipite între ele cu rășini transparente.

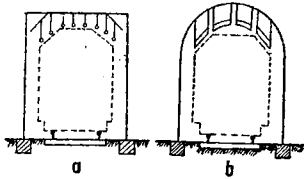
**Geam termopan** (*st. cer.*) Placă de sticlă cu mare rezistență la transmisia termică, folosit la vitrine, pentru a evita condensarea vaporilor de apă din aerul încăperii și înghețarea condensului pe geam.

**Geam tras** (*st. cer.*) Placă fabricată prin tragerea sticlei cu ajutorul unui pieptene de oțel de care se prinde masa de sticlă topită și care se ridică cu o viteză ce depinde de viteza de solidificare, prin răcire, a masei de sticlă. Banda de sticlă e trecută apoi, pentru omogenizare, printr-un mare număr de perechi de cilindri.

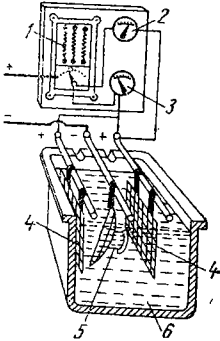
**Geam turnat** (*st. cer.*) Placă fabricată prin turnarea masei de sticlă topită pe o placă metalică înclinată și laminarea masei printr-o serie de perechi de cilindri.

**Geamandură** (*nav.*) Corp plutitor de tablă, de formă sferică, cilindrică, conică sau ovoidală, ancorat în drumul navelor; servește drept indicator de drum pentru navigație (v. planșa XLIX).

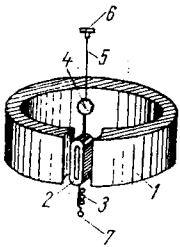
**Geamăt** (*telc.*) Semnal parazit, cu frecvența cuprinsă în general între 0,1 și



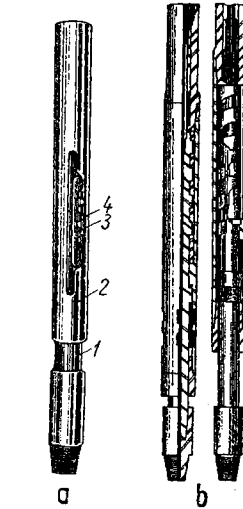
Gabarit fix de cale ferată  
a — cu greutateți sferice; b — cu plăci.



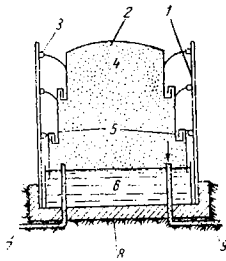
Schema unei instalații de galvanizare  
1 — reostat; 2 — voltmetru; 3 — ampermetru; 4 — anozii; 5 — catod (obiectul galvanizat); 6 — baie de electrolit.



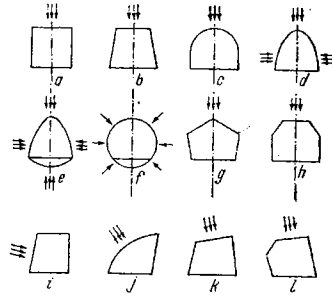
Galvanometru cu cadru mobil și cu oglindă  
1 — magnet permanent; 2 — bobină mobilă; 3 — resort; 4 — oglindă mobilă; 5 — fir de suspensie; 6 — punct de suspensie; 7 — punct de fixare a resortului.



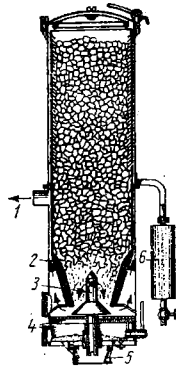
Geală hidroaică  
a — cu fereastră; b — capsulată; 1 — corp interior; 2 — corp exterior; 3 — crenelele corpului interior; 4 — crenelele corpului exterior.



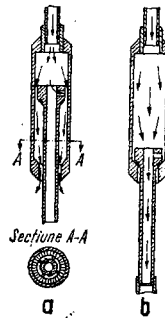
Gazometru umed cu volum variabil  
1 — perete rigid de ghidare; 2 — clopot metalic; 3 — role de ghidare; 4 — gaz; 5 — pereții telescopici ai clopotului; 6 — bazin cu apă; 7 — intrarea gazului; 8 — fundație de beton; 9 — ieșirea gazului.



Forma profilului galeriilor de mină (săgețile indică direcția presiunilor)  
a ... h — profiluri simetrice; i ... l — profiluri asimetrice.



Gazogen  
1 — ieșirea gazului produs; 2 — focar; 3 — intrarea aerului; 4 — grătar; 5 — ventil pentru aer; 6 — condensator.



Geală de circulație  
a — deschisă; b — închisă.

10 Hz, introdus în semnalul înregistrat de către variația vitezei de trecere a suportului în timpul înregistrării sau al citirii.

**Geamblac** (*petr. gaze*) Ansamblu de scripeți montați la capătul superior al turlei peste care se înfășoară cablul de foraj; împreună cu macaraua și cârligul constituie sistemul de manevră (v. planșă XLIX).

**Geantă** (*transp.*) V. J a n t ă.

**Gee** (*av., nav., telc.*) Sistem de radio-navigație cu procedeu hiperbolic, folosind emisiunile (modulate cu impulsuri) a trei stații situate la distanțe de ordinul a 150 km, pe frecvențe de ordinul zecilor de megahertzi.

**Gel** (*chim. fiz.*) Sistem coloidal foarte concentrat, cu proprietăți fizice asemănătoare celor ale unui solid, obținut, prin evaporare sau coagulare, dintr-o soluție coloidală.

**Gelatină 1** (*ind. chim.*) Substanță macromoleculară extrasă din piele, oase, resturi de pește etc., prin fierbere cu apă, în care dă soluții coloidale; e întrebuințată în industria alimentară, în imprimerie, ca apret textil, în fotografie etc.

2 (*piel.*) Piele crudă pregătită pentru tanare.

**Gelatină explozivă** (*expl.*) Exploziv în a cărui compoziție intră nitroglicerina gelatinizată cu nitroceluloză; e întrebuințată în minerit.

**Gelatinos** (*chim. fiz.*) Calitate a unui corp de a se prezenta în stare de gel.

**Gelație** (*petr. gaze*) Variație a limitei de curgere reală a gelului din noroaiele de foraj, în funcțiune de timp.

**Gelificare** (*chim. fiz.*) Trecere din starea de sol în stare de gel.

**Gelivitate** (*constr.*) Proprietate a unui material (în special a unui material de construcție) de a se dezagrega când e supus la variații repetate de temperatură.

**Gelivitate, probă de**  $\sim$  (*constr.*) Probă la care e supus un material de construcție prin absorbție de apă și variere repetată,

de un număr standardizat de ori, a temperaturii de la  $-15^{\circ}$  la  $+15^{\circ}$ .

**Geluire** (*lemn*) Netezire prin rindelare a suprafețelor pieselor de lemn, cu rindelele manuale sau mecanice; suprafețele netezite (geluite) pot fi plane sau curbe.

**Generalitate** (*metr.*) Condiție tehnică de bază pentru calitatea unui instrument de măsurat, care constă în posibilitatea tuturor instrumentelor cu aceleași caracteristici, destinate măsurării aceleiași mărimi, de a se înlocui unele pe altele la determinări de același fel.

**Generatoare** (*mat.*) Linie a cărei deplasare în spațiu dă naștere unei suprafețe.

**Generator armonie** (*telc.*) Generator electronic pentru producerea unui ansamblu de semnale (de frecvențe purtătoare și frecvențe-pilot) necesare unor echipamente de telecomunicații cu curenți purtători.

**Generator de acetilenă** (*tehn.*) Aparat pentru producerea acetilenei, din carbură de calciu cu apă; cuprinde un recipient cu apă, unul cu carbură de calciu și un clopot sau un rezervor pentru acetilenă.

**Generator de apel** (*telc.*) Generator pentru semnalul de apel necesar stabilirii legăturilor telefonice.

**Generator de curent continuu** (*elt.*) Sin. D i n a m (v.).

**Generator de funcțiuni** (*cib.*) Dispozitiv utilizat în calculatoarele analogice, la care semnalul de la ieșire reprezintă o anumită funcțiune de timp.

**Generator de gaz** (*tehn.*) Sin. G a z o g e n (v.).

**Generator de semnal etalon** (*telc.*) Generator care poate produce un semnal radio modulat în amplitudine cu un grad de modulație variabil și la care frecvența și amplitudinea semnalului de la ieșire sînt cunoscute. (= G e n e r a t o r d e s e m n a l s t a n d a r d).

**Generator de semnale aleatorii** (*telc.*) Generator care produce, la ieșire, semnale întâmplătoare, conform unor distribuții probabilistice date.

**Generator de serviciu (telc.)** Generator de semnale electrice, portabil, utilizat în laboratoare și în industrie pentru încercări, reglări, depanări etc.

**Generator de spumă (tehn.)** Aparat folosit pentru producerea spumei chimice în instalațiile de stins incendii.

**Generator electric (elt.)** Mașină care transformă energia mecanică în energie electrică. După felul curentului electric produs, se deosebesc: generatoare electrice de curent continuu (dinamuri) și generatoare electrice de curent alternativ, care pot fi asincrone sau sincrone. După frecvența curentului produs, se deosebesc: generatoare de curent alternativ de joasă frecvență (alternatoare) și generatoare de curent alternativ de înaltă frecvență.

**Generator electric de osie (elt.)** Generator electric destinat iluminării unui vehicul, care se montează pe una dintre osiile vehiculului de la care primește energia mecanică.

**Generator electronic (elt., telc.)** Generator electric ale cărui părți esențiale, din punctul de vedere funcțional, sînt tuburi electronice.

**Generator magnetohidrodinamic (elt.)** Generator care produce energie electrică de curent continuu, datorită efectului magnetohidrodinamic, caracterizat prin aceea că nu există părți solide în mișcare.

**Generator termoionic (elt.)** Generator care transformă energia termică în energie electrică de curent continuu, datorită efectului de emisiune termoelectronică. E constituit dintr-o diodă la care catodul emite datorită energiei termice absorbite. Randamentul acestor generatoare e mic.

**Genunchi 1 (mș.)** Ansamblu de două bare articulate. Mecanismul cu genunchi e un mecanism patralater combinat cu acest ansamblu de bare, care la o extremitate are o articulație fixă, iar la cealaltă e articulată la un nod al mecanismului patralater; e folosit la concașoare, prese etc. (= Mecanism cotit).

2 (petr. gaze) Unealtă pentru instrumentație în sondă, introdusă în componența garniturii de foraj; e o articulație între cele două părți ale garniturii pe care le separă.

**Geodezică (mat.)** Curbă care reprezintă cea mai scurtă distanță dintre două puncte de pe o suprafață curbă.

**Geodezie (geod.)** Ramură a matematicilor aplicate care se ocupă cu determinarea precisă a unor puncte oarecare de pe suprafața terestră, numite puncte geodezice, cum și cu stabilirea principiilor tehnicii ridicării suprafeței terestre pe porțiuni mari, cînd trebuie să se țină seama și de curbura Pămîntului.

**Geodimetru (geod., topogr.)** Instrument de măsurare indirectă, pe cale electrooptică, a distanțelor, pe baza reflexiei razelor luminoase (v. planșa XLIX).

**Geofizică (fiz.)** Fizica globului pămîntesc.

**Geofon (geofiz.)** Aparat pentru prospecțiuni seismice, folosit la înregistrarea parametrilor care, corespunzînd locului de amplasare, caracterizează perturbația mecanică din acel punct, datorită undelor elastice ce ajung acolo ca unde directe, reflectate sau refractate, de la un focar în care s-a provocat, printr-o explozie, un mic seism artificial.

**Geoid (geod.)** Suprafață de nivel din câmpul gravific terestru, care corespunde nivelului mării.

**Geomagnetism (geofiz.)** Capitol al geofizicii care are ca obiect studiul fenomenelor magnetice referitoare la Pămînt și, în particular, distribuția geografică a câmpului magnetic terestru și evoluția lui în timp.

**Geometrie 1 (mat.)** Ramură a matematicilor care se ocupă cu studiul proprietăților liniilor, suprafețelor și corpurilor, pe baza unui sistem de axiome.

2 (tehn.) Schema poziției relative a pieselor unui ansamblu.



**Geometrie a avionului (av.)** Ansamblu al caracteristicilor geometrice, inclusiv dimensiunile principale, ale fiecăruia dintre organele unui avion, cum și ale avionului în total.

**Geometrie analitică (mat.)** Ramură a geometriei în care studiul proprietăților figurilor se face folosind calculul algebric.

**Geometrie descriptivă (mat.)** Ramură a geometriei în care studiul proprietăților și figurilor se efectuează folosind reprezentarea lor pe două plane de proiecție ortogonale.

**Geometrie diferențială (mat.)** Ramură a geometriei în care se studiază proprietățile figurilor în vecinătatea unui punct al lor, folosind calculul diferențial.

**Geometrie euclidiană (mat.)** Geometrie bazată pe postulatele lui Euclid, în special pe postulatul „printr-un punct exterior unei drepte se poate duce o paralelă la acea dreaptă și numai una”.

**Geometrie neeuclidiană (mat.)** Geometrie bazată pe alte axiome decît cele pe care e bazată geometria euclidiană.

**Geometrie perspectivă (mat.)** Ramură a geometriei care studiază proprietățile figurilor în spațiu, folosind proiectarea pe un plan, cu centrul de proiecție la distanță finită sau la infinit.

**Geosinclinal (geol.)** Regiune depresionară alungită a scoarței Pămîntului, în afara zonelor oceanice propriu-zise, caracterizată prim mișcări tectonice oscilatorii foarte intense și diferențiate în plan, care determină formarea unor depozite sedimentare specifice într-o anumită succesiune.

**Geraniol (chim.)** Substanță care alcătuiește componentul principal al uleiului de trandafir, de mușcată etc.; e întrebuințată la prepararea unor parfumuri.

**Germaniu (chim.)** Ge. Element cu nr. at. 32; gr. at. 72,60; e întrebuințat drept semiconductor.

**Germene cristalin (fiz.)** Sin. Nucleu cristalin (v.).

**Germinare, tobă de ~ (alim.)** Instalație alcătuită, în principal, dintr-un cilindru rotativ, în care se introduce orzului înmuiat pentru încălzire și obținerea slădului.

**Germinator (agr.)** Aparat cu ajutorul căruia se determină puterea de germinare a semințelor.

**Getter (elt.)** Substanță (magneziu, fosfor etc.) introdusă în tuburile electronice, de obicei depunîndu-se pe perete, pentru ca, absorbînd gazele ce se pot degaja în timpul funcționării tubului, să mențină vidul din tub.

**Gevacolor (cin.)** Procedeu negativ-pozitiv, cu straturi multiple, pentru fotografia în culori.

**Gheață-cristal (termot.)** Gheață obținută din apă distilată, din care s-a scos aerul.

**Gheață uscată (chim., tehn.)** Sin. Zăpadă de acid carbonic (v.).

**Gherghief (text.)** Dispozitiv auxiliar al mașinilor circulare de tricotate automate, cu formă inelară, echipat cu dinți ștanțați din foaie de oțel.

**Ghermea (constr.)** Piesă de lemn sau de beton ușor care se fixează în grosimea unui zid, la marginea spațiului gol destinat unei porți, uși sau ferestre.

**Ghevind (tehn.)** Termen învechit pentru file t (v.).

**Ghid de unde (elt.)** Mediu în care are loc propagarea ghidată a undelor electromagnetice. Se utilizează, de obicei, ghiduri de unde cu pereții foarte buni conducători, cu secțiune dreptunghiulară sau circulară, în interiorul acestui domeniu putînd avea loc propagarea unor unde electromagnetice a căror lungime de undă, în spațiul liber, e comparabilă cu dimensiunile ghidului. Există și ghiduri de unde dielectrice. Tot ghid de unde se numește și structura materială — de ex. tubul metalic — care asigură ghidarea.

**Ghid de unde troposferic (elt.)** Porțiune a atmosferei în care, datorită modificării indicelui de refracție, are loc pro-

pagarea ghidată a undelor electromagnetice de frecvență foarte înaltă.

**Ghidaj 1 (mine)** Sistem de grinzi de lemn fasonat, de bare de oțel profilat, mai rar de cabluri de oțel, care servește la dirijarea (sigură și fără smucituri) a vaselor de transport în puțuri miniere (colivii, schipuri sau chible), cum și la blocarea într-un loc a vaselor, prin intermediul paracăzătoarelor, în cazul ruperii cablului de extracție (v. planșa XLIX).

2 (tehn.) Dipozitiv mecanic care obligă o piesă mobilă să se deplaseze după o anumită direcție.

**Ghidaj de rotație (tehn.)** Dipozitiv care nu permite piesei pe care o ghidează decât o mișcare de rotație (de ex. un lagăr).

**Ghidaj de translație (tehn.)** Dipozitiv la care drumul urmat de piesa mobilă e rectiliniu, fiind realizat prin alunecarea pe o glisieră sau rostogolirea pe role.

**Ghidropă (av.)** Frînghie cu lungimea 50—120 m, legată de nacela unui balon și lăsată să atîrne pe sol, pentru a menține înălțimea de plutire a acestuia.

**Ghilă (nav.)** Piesă de lemn masivă, cu secțiunea dreptunghiulară sau pătrată și cu lungimea de cel puțin 2—3 m, folosită la bord sau în porturi, în diverse scopuri.

**Ghiloșare 1 (gen.)** Ornare, prin gravare, a suprafeței unui obiect de sticlă sau de metal.

2 (poligr.) Gravare cu diamantul a unui desen pe piatra litografică sau pe placa metalică; operația se efectuează cu o mașină specială. (= Ghilotaj, Ghiloșare).

**Ghilotină-foarfece (poligr.)** Foarfece cu cuțite lungi, acționat manual sau mecanizat, folosit în poligrafie la tăierea colilor de hirtie, a foilor de carton etc.

**Ghimirlic (lemn)** Ferăstrău cu pînză foarte îngustă, folosit de dogar, dulgher etc.

**Ghimpar (petr. gaze)** Cîrlig pentru prinderea cablului căzut în sondă în urma ruperii dintr-o secțiune superioară.

**Ghin (tehn.) a.** Cuțit cu tăis în formă de unghie, cu care se fac scobituri în lemn.  
— **b.** Cazma îndoită pe amîndouă laturile.

**Ghionoi (mine)** Tîrnăcop cu un braț lung terminat cu un vîrf ascuțit, celălalt braț fiind scurt și servind drept ciocan, folosit în lucrările de abataj și de capturare.

**Ghiordel (nav.)** Găleată de lemn sau de pînză, cu mîner și, uneori, cu barbetă de parimă.

**Ghiloșare (poligr.)** Sin. Ghiloșare (v. Ghiloșare 2).

**Ghips (mineral.)** Sulfat de calciu hidratat ( $\text{CaSO}_4 + 2\text{H}_2\text{O}$ ), cu compoziția generală:  $\text{CaO}$  32,5%,  $\text{SO}_3$  46,6%,  $\text{H}_2\text{O}$  20,9%. Uneori conține, sub formă de impurități, materii argiloase și organice, incluziuni de nisip, sulfuri etc.

**Ghiul (text.)** Scul de tors.

**Ghiunie (constr.)** Sin. Colțar (v. Colțar a), Vinclu.

**Ghivent (tehn.)** Termen învechit pentru filet (v.).

**Giga- (unit.)** Prefix cu semnificația „de 1 000 000 000 de ori” în sistemul zecimal; simbol G.

**Gigafon (mine, telc.)** Aparat telefonic emițător-receptor, semiporțativ, cu difuzor puternic, folosit pentru comunicații în mină.

**Gilbert (unit.)** Unitate electromagnetică CGS tolerată de tensiune magnetică și de tensiunea magnetomotoare; un gilbert e tensiunea magnetică din lungul fiecărui centimetru de linie de cîmp magnetic, a cărui intensitate e constantă și egală cu un oersted; simbol Gb.

**Gill (cib.)** Unitate utilizată în cibernetică, indicînd timpul, exprimat în milisecunde, necesar unei mașini pentru a efectua o anumită operație.

**Gillbox (text.)** Tren de laminare folosit în filatura de lînă pieptănată, alcătuit dintr-un cîmp de lineale cu ace.

**Gilotaj (poligr.)** Acoperire, cu un strat protector, a unor porțiuni ale unei clișeu zincografic, între diferitele etape de gravare chimică a acestuia.

**Gipsometru** (*alim.*) Aparat pentru determinarea conținutului de sulfat, în special al sulfatului de potasiu, în vin.

**Girafă** (*cin., telc.*) Suport de microfon cu stativ înalt și cu braț de suspensie lung, folosit pentru a da microfonului diferite orientări și deplasări.

**Girator ideal** (*elt., telc.*) Element de circuit electric cvadripolar, liniar, pasiv și antireciprocal, caracterizat prin ecuațiile:

$$U_1 = sI_2 \text{ și } U_2 = sI_1,$$

în care  $U_1$  și  $U_2$  sînt tensiunile de intrare și ieșire, iar  $I_1$  și  $I_2$  — curenții de intrare și ieșire.

**Girație 1** (*tehn.*) Mișcare de rotație a unui mobil în jurul axei sale centrale principale de inerție, care e verticală la deplasarea orizontală a acestuia și e numită axă de girație.

2 (*transp.*) Mișcare perturbatoare a unui vehicul în jurul unei axe perpendiculare pe planul format de axele de tangaj și de ruliu.

**Giravion** (*av.*) Autogir combinat, cu echipamentul de susținere alcătuit dintr-un rotor neantrenat și o aripă de avion fixă.

**Girobusolă** (*nav.*) Instrument care dă direcția nordului geografic, folosit în pilotajul automat al navelor (v. planșa XLIX). (= Busolă giroscopică, Compas giroscopic).

**Girodirecțional** (*av.*) Instrument bazat pe principiul giroscopului, folosit la bordul avioanelor pentru a indica direcția axei lor longitudinale în planul orizontal.

**Girometru** (*av.*) Instrument bazat pe principiul giroscopului, folosit la determinarea vitezei de rotație a avionului.

**Giroorizont** (*av.*) Instrument bazat pe principiul giroscopului, folosit la bordul avioanelor pentru a indica înclinările lor longitudinale și laterale (transversale).

**Giroplan** (*av.*) Autogir combinat, cu echipament de susținere, alcătuit dintr-un rotor cu patru pale, a căror incidență poate fi variată prin mișcări de fluturare comandate, și dintr-o aripă de

avion fixă, în prezent în stadiu de experimentare.

**Giroscop** (*fiz., tehn.*) Corp rigid, cu o axă de simetrie cel puțin ternară, sprijinit astfel, încît să se poată roti în jurul acestei axe. Dacă viteza de rotație în jurul axei e mare, axa e deosebit de stabilă față de acțiunile exterioare. Giroscopul servește la stabilizarea vehiculelor în mișcare și ca girobusolă pentru a indica direcția nordului geografic (v. planșa XLIX).

**Giroscopic, pilot automat** ~ (*av.*) Instalație folosită pentru comanda automată a unui avion în zbor (adică fără intervenția pilotului-om) care cuprinde două giroscopae legate cinematic cu ampenajele și aripioarele avionului.

**Girosin** (*av.*) Aparat complex constituit dintr-un compas magnetic și un girodirecțional, care îndeplinește ambele funcțiuni.

**Girostat** (*fiz.*) Corp solid executînd o mișcare de rotație în jurul axei proprii.

**Girovertical** (*av.*) Giroscop suspendat cardanic, cu axa principală de rotație verticală, folosit la stabilizatorul longitudinal-transversal al unui autopilot.

**Gisment** (*av.*) Unghi dintre direcția longitudinală și cea către un post de radioemisie terestru, măsurat la bordul unui avion.

**Givrare** (*tehn.*) Depunere a vaporilor de apă din aer, sub formă de gheață, pe o piesă oarecare (de ex. pe aripile unui avion, pe piesele unui carburator etc.). (= J i v r a r e).

**Ginț** (*petr. gaze*) Accesoriu confecționat din cablu de oțel, ale cărui capete sînt împreunate solidar; servește la o serie de operații: răsucirea materialului tubular prin înfășurarea în jurul acestuia și antrenarea cu o pîrghie, prinderea unor piese ori instalații pentru a fi ridicate cu ajutorul unui cîrlig etc.

**Git** (*tehn.*) Fundul unui șanț circular și strîmt, tăiat pe suprafața unei piese cilindrice.

**Gituire 1** (*met., tehn.*) Efectuare a unui șanț care micșorează secțiunea pe o piesă;

operația se poate executa prin strunjire, prin forjare cu ciocanul gîtuitor, prin frezare etc.

**2 (rez. mat.)** Raport exprimat, de obicei, în procente, dintre micșorarea secțiunii în locul ruperii și secțiunea inițială a unei epruvete supuse la tracțiune. (= **S t r a n g u l a r e**).

**Gîtuitor (met.)** Ciocan cu profil variat, folosit la reducerea, prin forjare, a secțiunii unei piese.

**Glaciar (geol.)** Sin. **P l e i s t o c e n** (v.).

**Glaifometru (text.)** Aparat pentru cercetarea neuniformității diametrului firului sau a semitortului.

**Glant (piel.)** V. **L u s t r u**.

**Glarimetru (hîrt.cel.)** Aparat pentru determinarea gradului de luciul al hîrtiei.

**Glase (piel.)** Piele albă sau colorată (miel și ied), folosită la confecționarea mănușilor și a altor articole de îmbrăcăminte.

**Glaspapir (tehn.)** Hîrtie sticlă.

**Glasvand (constr.)** Perete sau ușă mare de lemn, cu ochiuri de geam.

**Glauconit (mineral.)** Silicat complex de fier și aluminiu, uneori cu mici cantități de magneziu.

**Glazură (st. cer.)** Email obținut prin ardere pînă la vitrifiere, care acoperă o faianță pentru a o impermeabiliza sau în scop decorativ.

**Glăzuire (piel.)** Înlăturare, cu ajutorul unei hîrtii abrazive, a stratului superficial al pieselor de încălțăminte.

**Glenc (piel.)** Porțiune din partea de jos a încălțăminte, prin care aceasta se întărește în regiunea boltită a piciorului, ce unește pingeaua cu tocul și prin care se nivelează golul format prin fixarea ramei de la spate și din părți.

**Glet (constr.)** Strat foarte subțire de pastă de var amestecată cu ipsos, care se întinde pe o tencuială de mortar de var, pentru a obține o suprafață mai netedă.

**Glet de ipsos (constr.)** Strat subțire de ipsos curat, care se aplică peste un strat de tencuială de mortar de var, pentru a obține o suprafață perfect netedă.

**Gliadină (chim.)** Proteină care se găsește în semințele cerealelor (de ex. gliadina din grîu, zeina din porumb, hordeina din orz). (= **P r o l a m i n ă**).

**Gliceridă (chim.)** Ester al glicerinei cu acizi organici. Gliceridele unor acizi grași (stearic, palmitic, oleic) sînt componente ale multor grăsimi animale și vegetale.

**Glicerină (chim.)** Trialcool al propanului; lichid siropos, dulceag, obținut ca produs secundar la fabricarea săpunului și întrebuințat la fabricarea unor explozive, a unor mase plastice, produse farmaceutice etc.

**Glicol (chim.)** Dialcool al etanolului; lichid viscos, dulceag, întrebuințat în radiatoarele motoarelor cu benzină, pentru evitarea înghețului, iar în industrie, ca înlocuitor al glicerinei.

**Glicozidă (chim.)** Substanță compusă dintr-un hidrat de carbon și un compus de altă natură. Glicozidele al căror hidrat de carbon e glucoza se numesc glucozide.

**Glisadă, zbor în ~ (av.)** Zbor în care avionul alunecă pe o aripă.

**Glișteră (tehn.)** Ghidaj în formă de bară profilată (metalică, de lemn etc.), pe care poate aluneca o piesă (numită patină), ce o cuprinde, parțial, din exterior. Glișterele se folosesc la capetele de cruce ale motoarelor, la ascensoare etc.

**Glodaș (mine)** Muncitor care execută transportul și depozitarea sării la suprafață. (Termen din Moldova.)

**Glucide (chim.)** Clasă de substanțe în care una dintre grupările hidroxil ale unui polialcool e înlocuită printr-o grupare aldehidică sau cetonică. (= **H i d r a ț i d e c a r b o n**).

**Gluciniu (chim.)** Sin. **B e r i l i u** (v.).

**Glucometrie (alim.)** Ansamblul metodelor de dozare a glucozei în mustul strugurilor sau în derivatele lui.

**Glucometru** (*alim.*) Areometru special, folosit la determinarea densității lichidelor zaharate; cu ajutorul unei table se poate deduce apoi conținutul lichidului în zaharuri.

**Glucoză** (*chim.*) Monozaharidă care se găsește în miere și în fructele dulci; se prepară prin hidroliza amidonului și a altor hidrați de carbon. E întrebuițată în cofetărie. (= Zahăr de struguri).

**Glucozidază** (*chim.*) V. sub Carbohidrază.

**Glucozidă** (*chim.*) Compus al glucozei cu alte substanțe organice (alcooli, acizi organici, fenoli, aldehide); se găsește în plante și se întrebuițează în farmacie și în industria chimică.

**Gluten** (*alim., chim.*) Material coloidal de natură proteică, obținut din făina de grâu, după îndepărtarea amidonului prin spălare cu apă; prezența lui determină posibilitatea procesului de panificație a făinii. Conține, în anumite proporții, gliadină și glutenină.

**Glutenină** (*chim.*) Proteină care se găsește în semințele unor cereale.

**Glutograf** (*alim.*) Aparat pentru determinarea extensibilității și a tenacității glutenului umed, prin încercarea lui la rupere, în vederea stabilirii proprietăților lui elastico-viscoase.

**Gnaiss** (*petrogr.*) Rocă metamorfică (sist cristalin), din catazonă, având compoziția mineralogică asemănătoare cu cea a granitului. Se deosebesc: ortognaiss, de origine magmatică, și paragnaiss, de origine sedimentară.

**Godeu 1** (*gen.*) Cupă pentru amestecarea culorilor de apă.

2 (*tehn.*) Cupă de elevator.

**Godiere** (*nav.*) Procedeu de deplasare a mijloacelor plutitoare ușoare cu ajutorul unei singure rame.

**Gofraj** (*text.*) Relief obținut pe o țesătură prin gofrare.

**Gofrare** (*text.*) Finisare cu ajutorul unor calandre speciale prin care se dă țesăturilor relief cu profil ce se repetă.

**Gol** (*fiz.*) În fizica solidului, imperfecțiune a unui cristal dintr-un anumit element, care reprezintă un deficit de un electron și se comportă, deci, ca o sarcină pozitivă. (= Gaură).

**Gomaj** (*mș.*) Fenomen de depunere pe un piston, în spațiile dintre segment și șanț, a reziduurilor de ardere. Provoacă înțepenirea segmentelor.

**Gondolare** (*tehn.*) Deformare în formă de valuri a unei table, a unei foi de placaj etc., sub acțiunea unei forțe externe sau interne (de ex. a variației umidității).

**Gondolă** (*nav.*) Ambarcație specifică regiunii lagunei Veneției.

**Gondolă de dirijabil** (*av.*) Sin. Nacelă (v.).

**Gondolă de motor** (*av.*) Locaș carenă în care se așază motorul avionului (cînd nu se găsește chiar în fuzelaj).

**Gonflant** (*fiz., tehn.*) Substanță care poate fi absorbită de un material coloidal provocînd umflarea acestuia.

**Gonflare** (*fiz., tehn.*) Umflare a unui material coloidal datorită imbibării cu un gonflant.

**Goniografie** (*topogr.*) Desenare pe plan a unghiurilor terestre reduse la orizont, fără a le măsura.

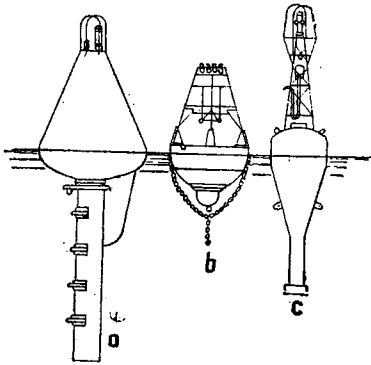
**Goniometrie 1** (*mat.*) Ramură a geometriei care se ocupă cu studiul unghiurilor și cu măsurarea lor.

2 (*tehn.*) Tehnică a măsurării unghiurilor cu ajutorul goniometrelor.

**Goniometru** (*fiz., tehn.*) Instrument pentru măsurarea unghiurilor.

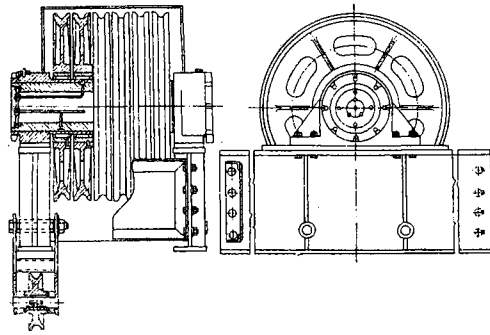
**Goniometru cu pinule** (*topogr.*) Goniometru topografic cu dispozitiv de vizare mecanic, constituit din două repere verticale, coplanare cu axa principală a goniometrului, și care face parte dintr-o alidadă cu pinule.

**Goniometru topografic** (*topogr.*) Goniometru folosit la măsurarea unghiurilor terestre, reduse direct la orizont (v. planșa XLIX).

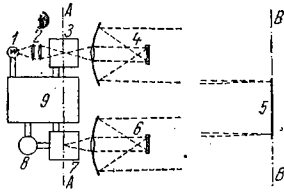


Tipuri constructive de geamanduri de balizaj

- a — geamandură tronconică cu fluier;
- b — geamandură tronconică cu clopot;
- geamandura cilindrică luminoasă.

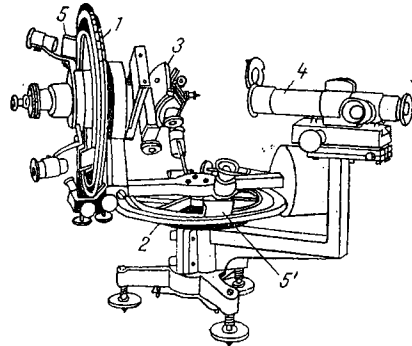


Geamblac de tip monobloc de 300 t



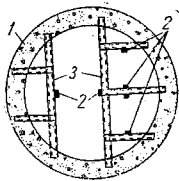
Schema geodimetrului

- 1 — sursă luminoasă; 2 — sistem optic;
- 3 — celulă Kerr; 4 — sistem de oglinzi de emisie; 5 — oglindă de reflexie;
- 6 — sistem de oglinzi de recepție; 7 — fotocelulă; 8 — condensator variabil cu scală de măsurare; 9 — sursă de energie electrică și indicator de frecvență.



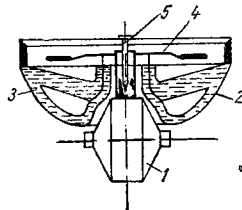
Goniometru topografic

- 1 — cerc gradat vertical; 2 — cerc gradat orizontal; 3 — dispozitiv de fixare a cristalului;
- 4 — lunetă; 5 și 5' — verniere.



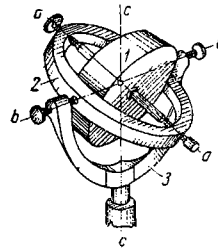
Ghidaje într-un puț circular

- 1 — susținerea de beton a puțului; 2 — ghidaje; 3 — moaze.



Schema unei girobusole

- 1 — giroscop; 2 — plutitor de susținere; 3 — mercur; 4 — roza girobusolei; 5 — vîrf de centrare.



Giroscop

- 1 — giroscop; 2 — inel interior; 3 — armătură exterioară; aa — axa de simetrie a giroscopului;
- bb — axa de rotație a inelului interior; cc — axa de rotație a armăturii exterioare.

**Graben (geol.)** Structură geologică alun-gită, formată dintr-o asociație de falii paralele, în care compartimentul central e scufundat în raport cu compartimentele vecine.

**Grad 1 (mat.) a.** Exponentul cel mai mare al necunoscutii unei ecuații cu o necunoscută, respectiv maximul sumei exponenților necunoscutelor unei ecuații cu mai multe necunoscute, într-un termen al ecuației. — **b.** Maximul sumei exponenților factorilor într-un monom al unei expresii algebrice.

2 (*tehn.*) Raport dintre o valoare curentă și o valoare caracteristică a unei mărimi (temperatura în raport cu cea de înghețare a apei; cantitatea de alcool în procente dintr-un lichid etc.).

3 (*unit.*) **a.** Diviziune a unei scări de reperare. — **b.** Diviziune a unghiului drept, folosită ca unitate de măsură pentru unghiuri.

**Grad al unei curbe (mat.)** Numărul maxim de puncte în care curba poate fi tăiată de o dreaptă.

**Grad alcoolic (fiz.)** Fiecare dintre procente, în volum, de alcool în amestec cu apa.

**Grad areometric (unit.)** Diviziune a scării unui areometru (alcoholmetru, lactometru).

**Grad Baumé (unit.)** Diviziune a scării convenționale Baumé a unui areometru (v. și sub S c a r ă B a u m é). Expri-marea densității în grade Baumé a fost înlocuită, aproape pretutindeni, prin indi-carea densităților; simbol °Bé.

**Grad centezimal (unit.)** Arc sau deschidere unghiulară obținute prin împărți-rea unghiului drept în 100 de părți egale. Se notează cu  $^{\circ}$  (de ex.  $15^{\circ}$ ). Gradul centezimal se împarte în 100 de minute centezimale, care, la rîndul lor, se împart în cîte 100 de secunde centezimale.

**Grad de admisiune (mș.)** Raport între lungimea cursei pistonului în timpul ad-misiunii aburului și lungimea cursei to-tale a pistonului.

**Grad de amortizare (cib.)** Diferență între unitate și raportul amplitudinilor a două semioscilații succesive de același sens ale unor mărimi de ieșire dintr-un sistem de reglaj automat, considerate față de mărimea de ieșire staționară; e un indice de calitate al procesului tranzitoriu.

**Grad de compresivitate (mș.)** Valoare re-ciprocă a raportului de compresivitate.

**Grad de detentă (termot.)** Raport între lungimea totală a cursei pistonului, în cilindrul unui motor cu abur cu piston, și lungimea cursei în timpul admisiunii aburului.

**Grad de disociație (chim. fiz.)** Raport între numărul de molecule disociate și numărul total de molecule ale unei sub-stanțe disociate.

**Grad de duritate (ind. chim., tehn.)** Unitate de măsură pentru duritatea unei ape.

**Grad de eroziune (agr.)** Mărime ce ca-cterizează măsura în care anumite soluri sînt erodate; servește la clasificarea terenurilor degradate și ia cinci valori, notate cu cifrele 1 — 5.

**Grad de forjare (met.)** Raport între ariile secțiunii unei piese, înainte și după for-jare.

**Grad de îmbogățire (mine)** Raport între procentul de substanță utilă dintr-un minereu după concentrare, și cel de substanță utilă din minereul brut.

**Grad de îndesare (met.)** Raport între greutatea și volumul corespunzător ocu-pat de pămîntul de turnătorie într-o formă.

**Grad de libertate 1 (chim., fiz.)** Cel mai mic număr de variabile independente care pot defini starea unui sistem fizico-chimic.

2 (*mec.*) Numărul minim al mărimilor scalare necesare pentru determinarea po-ziției punctelor unui sistem de puncte materiale.

**Grad de polimerizare (chim.)** Număr de molecule de monomer, din care e al-cătuită molecula unui polimer.

**Grad de precizie al unui instrument** (*elt.*) Număr care caracterizează eroarea maximă a unui instrument.

**Grad de sfărîmare** (*tehn.*) Raport între diametrul mediu al granulelor unui material înainte de sfărîmare și diametrul mediu al granulelor obținute prin sfărîmare.

**Grad de zveltețe** (*rez. mat.*) Raport între lungimea de flambaj și dimensiunea transversală minimă a unei bare. (= Grad de subțirime).

**Grad Engler** (*fiz., tehn.*) V. sub Viscosimetrul Engler.

**Grad sexagezimal** (*unit.*) Arc sau deschidere unghiulară obținute prin împărțirea unui unghi drept în 90 de părți egale. Se notează cu ° (de ex. 15°). Gradul sexagezimal se împarte în 60 de minute sexagezimale, care, la rîndul lor, se împart în cîte 60 de secunde sexagezimale.

**Grad termometric** (*unit.*) Diviziune a unei scări termometrice, obținută împărțind într-un număr determinat de intervale egale, intervalul dintre două repere care corespund la două temperaturi fixe.

**Grad termometric Celsius** (*unit.*) Diviziune a unei scări termometrice, obținută împărțind într-o sută de părți egale intervalul dintre reperul care corespunde fierberii apei, notat cu 100, și reperul care corespunde înghețării apei, notat cu 0; simbol ° sau °C (de ex. 15° sau 15°C).

**Grad termometric Fahrenheit** (*unit.*) Diviziune a unei scări termometrice, obținută împărțind în 180 de părți egale intervalul definit sub Grad termometric Celsius, reperul superior avînd gradația 212, iar del inferior, gradația 32; simbol °F.

**Grad termometric Kelvin** (*unit.*) Diviziune a scării termometrice de temperatură absolută (v.). Un grad Kelvin e egal în mărime cu un grad Celsius, însă originea scării termometrice exprimate în grade Kelvin se găsește la temperatura de —273,15°C; simbol °K. (= Kelvin).

**Grad termometric Réaumur** (*unit.*) Diviziune a unei scări termometrice, obținută împărțind în 80 de părți egale intervalul definit sub Grad termometric Celsius, reperul superior avînd gradația 80, iar cel inferior, gradația 0; simbol °R.

**Grad-zi** (*termot.*) Unitate de măsură convențională pentru diferența dintre temperatura care trebuie obținută prin încălzire într-un imobil și temperatura medie exterioară a unei zile.

**Gradare** (*tehn.*) Marcarea a scării unui instrument.

**Gradație 1** (*gen.*) Fenomen de variație treptată a intensității.

2 (*tehn.*) a. Totalitatea diviziunilor de pe suportul unei scări gradate; gradația poate fi uniformă (de ex. gradație liniară metrică) sau neuniformă (de ex. gradație logaritmică, cum e cea a riglei de calcul). — b. Caracter al variației treptate a reprezentării unei mărimi supuse măsurării.

**Gradel** (*text.*) Țesătură subțire, albă, de bumbac, cu dungi longitudinale, folosită la rufărie.

**Graden** (*constr.*) Fiecare dintre treptele dintr-o incintă, acoperită sau nu, dispusă în amfiteatru, pe care sint așezate bănci (uneori scaune) pentru spectatori.

**Gradient** (*fiz.*) Cît dintre variația unei mărimi și cea a altei mărimi, de care depinde prima mărime.

**Gradient geotermic** (*geofiz.*) Diferența de temperatură, în grade, corespunzătoare unui metru de adîncime, pe verticală, din scoarța Pămîntului.

**Gradient hidraulic** (*geol.*) Raport dintre diferența de nivel piezometric între două puncte din pămînt și lungimea drumului pe care trebuie să-l parcurgă apa între aceste puncte.

**Gradient inițial** (*geot.*) Gradient hidraulic maxim la care pămînturile argiloase devin permeabile.

**Gradier** (*tehn.*) Sin. Turn de răcire (v.).

**Gradină** (*tehn.*) Unealtă de prelucrare a rocilor, asemănătoare cu dalta și confecționată din același material.



**-graf** (*gen.*) Sufix cu semnificația „înregistrator” (care înscrie). Ex.: barograf, fermentograf, termograf.

**Grafelor, metoda** ~ (*tehn.*) Metodă folosind proprietățile topologice ale unor figuri în care intervin linii și nodurile (punctele) sub care se întretaie acestea, pe baza unei corespondențe determinate între aceste două categorii de elemente. E folosită la rețele electrice, rețele de telecomunicații, scheme, programe de execuție etc.

**Grafic** (*tehn.*) Diagramă informativă, de precizie medie, asupra legăturii între două (sau mai multe) mărimi interdependente.

**Grafit** (*mineral.*) Modificație polimorfă a carbonului natural; conține, de cele mai multe ori, cenușă în cantități mari (10—20%).

**Grafit artificial** (*ind. chim.*) Produs obținut prin încălzirea, la temperatură înaltă, a cocsului de antracit sau de petrol; e întrebuințat la confecționarea electrozilor pentru cuptoare electrice, a băilor de galvanizare etc.

**Grafitizare 1** (*ind. chim.*) Depunere de carbon pe pereții interiori ai camerelor de cocsificare.

2 (*met.*) Transformare a unei fonte, în urma trecerii carbonului combinat în carbon liber (grafit).

**Graifăr** (*tehn.*) Cadru de care sînt articulate, printr-un sistem de pîrghii acționate prin cabluri, mai multe gheare, folosit, la mașinile de ridicat, pentru apucarea din grămadă a unor materiale în bucăți mari (roci concasate, minereu, fier vechi etc.).

**Gram-forță** (*unit.*) Unitate de măsură pentru forță care corespunde forței datorite atracției Pămîntului asupra unui gram-masă; variază puțin după localitate, datorită variației accelerației gravitației. Se notează cu simbolul *gf*. Un gram-forță e echivalent cu aproximativ 981 dyn.

**Gram-masă** (*unit.*) A mia parte din masa kilogramului etalon; gramul e unitatea de măsură pentru masă în sistemul

CGS. În trecut, prin gram se înțelegea masa unui centimetru cub de apă, sub presiunea de o atmosferă și la temperatura de 4°. Se notează cu simbolul *g*.

**Gramaj** (*gen.*) Greutate, exprimată în grame, pe care trebuie să o aibă o parte dintr-un material.

**Gramieră** (*hirt. cel.*) Balanță specială folosită, în industria hirtiei și a celulozei, la determinarea gramajului.

**Gramolă** (*alim.*) Dispozitiv pentru frământarea și omogenizarea mecanizată a aluatului, alcătuit dintr-o cuvă rotitoare, în care se învîrtesc două roți tronconice, cu rifluri mari.

**Granat** (*mineral.*) Formă naturală, cristalizată, de silicat de calciu și de aluminiu. Se găsește în roci eruptive, în șisturi cristaline etc. și e folosit ca piatră de șlefuit.

**Grandee** (*constr. nav.*) Parfîmă care se coase pe marginea unei vele, pentru a o face mai rezistentă.

**Granie** (*tehn.*) Sin. Troliu (v.).

**Granit 1** (*petrogr.*) Rocă magmatică, intruzivă, acidă, olocristalină, formată din cuarț, feldspați potasici, muscovit, biotit, hornblendă, mai rar piroxen, iar ca minerale accesorii, magnetit, apatit, zircon, turmalin, granat, fluorină, andaluzit, epidot și, uneori, toriu și uraniu.

2 (*text.*) Legătură compusă, folosită în țesătorie, pentru a obține, pe suprafața țesăturii, efecte de relief asemănătoare cu granitul.

**Granodiorit** (*mineral.*) Rocă eruptivă intermediară între granit și diorit, foarte asemănătoare granitului, dar conținînd feldspați calcosodici.

**Granular** (*tehn.*) Calitate a unui material de a fi constituit sau de a avea unul dintre constituenții importanți în formă de particule mici, distincte, vizibile, cu diametre de ordinul a 1 mm.

**Granulare** (*tehn.*) Operație de sfărîmarea a unui material pietros, în bucăți mărunte, cu forme cît mai apropiate de cub. Se execută cu granuloarele.

**Granulator 1** (*mat. constr.*) Tobă cilindrică ce se rotește în jurul unui ax orizontal, folosită, uneori, pentru aglomerarea făinii de ciment brute, înainte de a fi introdusă în cuptor.

2 (*mș.*) Concasor la care falca mobilă debitează, printr-o mișcare oscilatorie suplimentară, materialul sfărâmat sub formă de granule.

3 (*tehn.*) Mașină care continuă operația de sfărâmare a unui material, după ce a fost concasat, pentru a obține granule (v.).

**Granulație** (*tehn.*) Conținutul unui material în granule de diferite mărimi, exprimat în procente de greutate. (= **Compoziție granulometrică**).

**Granulă 1** (*fiz., mineral., tehn.*) Grăunte mărunț care reprezintă o parte constitutivă a unui corp solid eterogen (aliaj, material aglomerat) sau a unui agregat natural (de ex. nisip), ori e obținut prin sfărâmare.

2 (*tehn.*) Particulă de material solid, cu dimensiunile de ordinul a 1 mm, rezultată din sfărâmare naturală sau artificială.

**Granulin** (*tehn.*) Pământ decolorant preparat prin activarea bentonitei, folosit pentru decolorarea uleiurilor.

**Granulometrică, analiză** ~ (*tehn.*) V. **Analiză granulometrică**.

**Granulometrică, curbă** ~ (*tehn.*) V. **Granulometrică, diagramă** ~.

**Granulometrică, diagramă** ~ (*tehn.*) Reprezentare grafică a granulozității unui material mineral granular, obținută prin analiză granulometrică. (= **Curbă granulometrică**).

**Granulometrie** (*tehn.*) a. Disciplină care se ocupă cu cercetarea și stabilirea dimensiunilor și a formelor granulelor unui material.—b. Termen impropriu pentru **granulozitate** (v.).—c. Termen impropriu pentru **analiză granulometrică** (v.).

**Granulozitate** (*tehn.*) Fel de alcătuire a unui material mineral, din punctul de vedere al mărimii granulelor din care e constituit.

**Grapă** (*agr.*) Unealtă agricolă care servește la mărunțirea și netezirea pământului arat, ruperea crustei, distrugerea buruienilor și acoperirea semințelor; poate fi tîrtoare, rostogolitoare sau rotitoare. Grapa tîrtoare poate fi rigidă sau flexibilă (v. **planșa L**). (= **Boroană**).

**Gravare** (*poligr.*) Operație de săpare a unui desen într-un metal (pe cale chimică, electrotehnică sau mecanică), pentru a obține un clișeu.

**Gravare chimică** (*poligr.*) Relief în metal obținut prin corodare chimică; astfel, în zincogravură, zincul e atacat cu o soluție de acid azotic și acid clorhidric.

**Gravare electrochimică** (*poligr.*) Relief în metal realizat prin electroliză.

**Gravare mecanică** (*poligr.*) Relief în metal al clișeelor de tipar obținut cu o mașină de gravat.

**Gravelit** (*mat. constr.*) Argilă expandată (v.) obținută în formă granulară prin arderea argilei în cuptoare rotative.

**Gravimetrie 1** (*chim.*) Metodă de analiză chimică cantitativă bazată pe transformarea substanței de analizat într-o altă substanță cu compoziție chimică cunoscută, care poate fi izolată și a cărei cantitate poate fi determinată prin cântărire.

2 (*fiz., geofiz.*) Determinare a accelerației gravitației terestre.

**Gravimetru** (*fiz., geofiz.*) Instrument pentru măsurarea rapidă a accelerației gravitației, folosit în prospecțiunile gravimetrice (v. **planșa L**).

**Gravitație** (*fiz.*) a. Fenomen de atracție pe care corpurile îl exercită între ele, datorită maselor lor. (= **Gravitație universală**).—b. În particular, gravitația terestră.

**Gravitație terestră** (*fiz.*) Atracția pe care Pământul o exercită asupra corpurilor.

**Gravitație universală** (*fiz.*) V. **Gravitație a**.

**Gravor** (*telc.*) Transductor electromecanic ce transformă semnalele electrice (sau acustice) în mișcări mecanice, care

pot fi înscrise pe un suport de înregistrare cu un cuțit de gravură. (= Cap de înregistrare mecanică).

**Gravură (tehn.) a.** Artă de a prelucra metalele, lemnul sau piatra, prin tăiere, prin aşchiere sau prin atac chimic, pentru a obține obiecte cu efect estetic sau piese care pot fi reproduse. Se deosebesc: gravura de suprafață (figuri, monograme, inscripții etc.) și gravura de relief (medalii, insigne, bijuterii etc.).—**b.** Rezultat al operației de gravură.

**Gravură în adâncime (telc.)** Procedeu de înregistrare mecanică în care modulația șanțului e perpendiculară pe suprafața suportului. (= Înregistrare verticală).

**Gravură laterală (telc.)** Procedeu de înregistrare mecanică în care modulația șanțului e perpendiculară pe direcția de deplasare a suportului și paralelă cu suprafața sa. (= Înregistrare laterală).

**Grăsimi (chim.)** Amestec, solid sau lichid, de esteri ai glicerinei cu acizi grași.

**Grăsimi animale (chim.)** Grăsimi produse în organismul animalelor. Ex.: seu, untură.

**Grăsimi vegetale (chim.)** Grăsimi produse în diferite părți ale plantelor, din care se extrage prin presare, cu solvenți etc. Ex.: untdelemn, diferite uleiuri.

**Grătar 1 (elt.)** Sin. Grilă (v. Grilă 2).

2 (tehn.) Dispozitiv alcătuit dintr-un număr oarecare de vergele metalice, de lemn etc., distanțate între ele astfel, încît printre ele să se poată trece numai material de anumite dimensiuni. Poate servi la susținerea combustibilului în timpul arderii; permite trecerea aerului spre combustibil și evacuarea cenușii spre cenușar sau separarea, după mărime, a bucăților mari (peste 50 mm) de minereu sau de cărbune; împiedică pătrunderea în instalațiile hidrotehnice a corpurilor care plutesc în apa ce se captează (crengi, gheață etc.).

**Grătar basculant (tehn., termot.)** Dispozitiv metalic separator prins într-un cadru care poate bascula, pentru a putea fi curățat mai ușor. Acest tip de grătar e folosit, în special, la focarele de locomotivă.

**Grătar catenar (tehn., termot.)** Dispozitiv metalic separator la care barele sînt legate între ele prin lanțuri fără sfîrșit, permițînd mișcarea continuă a barelor prin antrenarea de către o pereche de roți dințate. Acest grătar e folosit la separarea cărbunilor și la unele focare. (= Grătar-lanț).

**Grătar în scară (termot.)** Grătar alcătuit din bare orizontale rezemate pe traverse înclinate, folosit, în special, la unele focare cu alimentare manuală și semimecanizată, cu combustibili cu mare conținut de zgură.

**Grătar înclinat (tehn.)** Dispozitiv metalic separator constituit din bare rezemate pe grinzi de susținere, înclinate la 28—45°. Acest grătar e folosit, în special, în focare anterioare cu alimentare semimecanizată.

**Grătar-lanț (tehn., termot.)** Sin. Grătar catenar (v.).

**Grătar plan (termot.)** Grătar alcătuit din bare rezemate pe grinzi, practic orizontale, folosit în special la unele focare cu alimentare manuală sau semimecanizată.

**Grătar rulant (termot.)** Grătar mobil alcătuit din mici grătare plane fixate în rame pe două sau pe mai multe benzi fără sfîrșit, folosit la focare mari și mijlocii.

**Grătișcă (mine)** Unealtă a minerului, folosită la curățirea găurilor de mină de praful rămas în ele la perforare.

**Grăunte 1 (met.)** Granulă cristalină omogenă care face parte dintr-un corp cu cristale diferite.

2 (mine) Granulă minerală.

**Grăunte regenerat (met.)** Grăunte fin rezultat în urma recoacerii oțelului.

**Grăunți simptotici (mine)** Granule minerale care au aceeași viteză-limită de cădere în fluide; se separă în aparate de clasare gravimetrică.

**Greblă 1** (*agr.*) Unealtă agricolă alcătuită dintr-o lamă cu dinți de oțel sau de lemn, fixată într-o coadă de lemn; servește la adunatul finului sau al ierbii cosite, la curățirea terenului de buruieni, de pietre etc.

2 (*tehn.*) Construcție transversală pe cursurile de apă flotabile, care oprește lemnele plutite.

**Greblă mecanică** (*agr.*) Mașină de lucru care efectuează aceleași lucrări ca o greblă manuală.

**Greder** (*drum.*) Mașină rutieră de mare productivitate, constituită, în principal, dintr-o lamă montată pe un șasiu cu roți care se pot inclina după necesitate (*v.* planșa L); e folosită la săpare, nivelare, înlăturarea zăpezii etc.

**Greder elevator** (*drum.*) Greder echipat cu un transportor cu bandă montat perpendicular pe direcția de înaintare a mașinii.

**Greement** (*constr. nav.*) Totalitatea arborilor și a vergelor (arborada), a velurilor (velatura) și a parmelor, a cablurilor și a frânghiilor (manevrele) unui velier (navă cu pânze).

**Gresaj** (*tehn.*) Sin. Ungere (*v.*).

**Gresie** (*petrogr.*) Rocă sedimentară detritică constituită din granule de nisip legate între ele printr-un ciment.

**Gresie artificială** (*st. cer.*) Sin. Gresie ceramică (*v.*).

**Gresie ceramică** (*st. cer.*) Fabricat din argilă refractară, colorat sau necolorat, compact, vitrificat și antiacid, când nu conține oxizi minerali; e folosit pentru vase de laborator și industriale antiacide, obiecte de artă și materiale de construcție (în special plăci pentru pardoseli). (= Gresie artificială, Bazalt artificial).

**Gresor** (*tehn.*) Dispozitiv folosit pentru ungerea pieselor în frecare ale unei mașini, putând avea și un mic rezervor de ulei sau de unsoare. Se deosebesc gresoare cu picurare, cu ac sau cu fitil, pentru lubrifiianți lichizi, și gresoare cu presiune sau cu trecere (fără rezervor), pentru unsoari consistente (*v.* planșa L).

**Gresor automat** (*mș.*) Gresor cu un mecanism acționat din afară. Are, de cele mai multe ori, forma unei pompe de ungere, cu unu sau cu mai mulți cilindri.

**Greutate** (*fiz.*) Forță cu care Pământul atrage un corp. Greutatea unui corp cu masa  $m$  e  $G = mg$ ,  $g$  fiind accelerația gravitației.

**Greutate aderentă** (*mec.*) Frațiune din greutatea totală a unui vehicul autopropulsat, care reprezintă încărcarea repartizată roților motoare.

**Greutate atomică** (*fiz.*)  $V.$  sub A t o m.

**Greutate brută** (*gen.*) Greutate totală a unei mărfi, adică inclusiv ambalajul, recipientul sau vehiculul în care se găsește.

**Greutate de zbor** (*av.*) Greutate totală a unei aeronave în linie de zbor.

**Greutate echivalentă** (*chim.*) Număr care arată câte grame dintr-un element sau dintr-o combinație pot lega sau înlocui un atom de hidrogen. În cazul unui element, e egală cu raportul dintre greutatea atomică și valența elementului.

**Greutate hectolitrică** (*agr.*) Indice al calității semințelor recoltate; se exprimă în kilograme pe hectolitru; griul românesc are, în medie, 76,5 kg/hl.

**Greutate hidrometrică** (*hidrot.*) Piesă din utilajul hidrometric pentru măsurările de debit sau ridicările de profiluri transversale, executate cu cablul; servește la menținerea cât mai aproape de verticală a cablului.

**Greutate moartă** (*tehn.*) Parte din greutatea proprie a unui mijloc de transport, care e transportată odată cu greutatea utilă (greutatea proprie, la un vehicul; greutatea cupei, a lanțurilor etc., la excavator; greutatea coliviei, a vagonetelor goale, a dispozitivului de prindere și a cablului, la o mașină de extracție).

**Greutate moleculară** (*chim.*) Număr egal cu suma greutăților atomice ale atomilor care compun o moleculă.

**Greutate netă** (*gen.*) Greutate reală, efectivă, a unei mărfi, adică exclusiv

ambalajul, recipientul sau vehiculul în care se găsește.

**Greutate specifică (fiz.)** Mărime egală cu raportul dintre greutatea și volumul unui corp. Dacă corpul nu e omogen, acest raport reprezintă greutatea specifică medie. (= Ponderitate).

**Greutate specifică a motorului (mș.)** Raport între greutatea unui motor și puterea lui. Se exprimă în kg/CP sau în kg/kW.

**Greutate specifică aparentă (fiz.)** Sin. Greutate volumetrică (v.).

**Greutate specifică relativă (fiz.)** Raport între greutatea unui corp și greutatea unui volum egal dintr-un corp de referință aflat într-o stare dată. Pentru solide și lichide, corpul de referință e apa distilată la temperatura de circa 4° (la care densitatea ei e maximă) și la presiunea 760 mm coloană de mercur, iar pentru gaze, aerul uscat la 0° și la aceeași presiune.

**Greutate unitară aparentă (fiz.)** Sin. Greutate volumetrică (v.).

**Greutate volumetrică (fiz.)** Greutate a unității de volum dintr-un material, inclusiv golurile din acel material. (= Greutate specifică aparentă, Greutate unitară aparentă).

**Grilaj (constr.)** Împrejmuire alcătuită din panouri de vergele metalice, uneori de lemn, sau din plasă de sîrmă.

**Grilă 1 (constr.)** Panou alcătuit din vergele de metal, uneori de lemn, plasat în fața sau în golul unei deschideri (ușă, fereastră etc.).

2 (*elt., telc.*) Electrode de tub electronic, care prezintă deschideri ce permit trecerea fluxului de electroni emis de catod și influențarea acestui flux printr-o tensiune aplicată acestui electrod. De obicei, grila e intercalată între catodul și anodul tubului. (= Grătar)

**Grilă de comandă (elt.)** Grilă intercalată între anod și catod în vederea reglării curentului de electroni ai poliodei.

**Grilă de frinare (elt.)** Grilă intercalată între anod și grila-ecran, în vederea îndepărtării electronilor proveniți prin emisiune secundară. (= Supresor).

**Grilă-ecran (elt.)** Grilă așezată între anumiți electrozi ai poliodei, alții decît anodul și catodul, pusă la o tensiune potrivită, pentru a micșora efectele capacității dintre acești electrozi.

**Grindă 1 (lemn)** Piesă de cherestea cu grosimea de peste 100 mm.

2 (*rez. mat.*) Element de construcție cu dimensiunea orizontală relativ mare față de celelalte dimensiuni, solicitat de sarcini care dau încovoiere și, uneori, tracțiune sau compresiune (v. planșa L).

**Grindă armată (rez. mat.)** Grindă dreaptă, întărită printr-un tirant și printr-unu sau mai mulți popi.

**Grindă articulată (rez. mat.)** Grindă continuă, împărțită, prin articulații, în mai multe panouri, fiecare panou rezemîndu-se pe cel mult două reazeme simple.

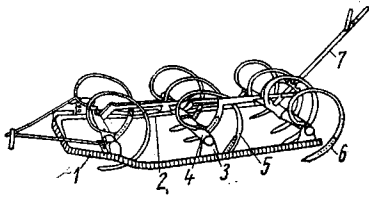
**Grindă atirnată (rez. mat.)** Grindă dreaptă, simplu rezemată, atirnată prin tiranți de punctele de intersecție ale unor bare.

**Grindă continuă (rez. mat.)** Grindă dreaptă, rezemată pe mai mult decît două reazeme.

**Grindă cu inimă plină (rez. mat.)** Grindă cu secțiunea dreptunghiulară, în T sau în I, formată fie dintr-o singură piesă, fie din mai multe (în special la grinzile de lemn și la cele de metal). Grinzile în T și în I au o inimă așezată vertical și una sau două tălpi.

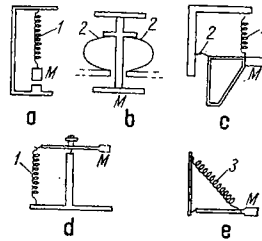
**Grindă cu zăbrele (rez. mat.)** Grindă formată din bare îmbinate între ele la capete. Barele se numesc zăbrele (în particular, montanți sau popi, dacă sînt verticale, și diagonale, dacă sînt înclinate); capetele lor se numesc noduri; distanța dintre două noduri se numește cîmp, iar părțile superioară și inferioară ale grinzii se numesc tălpi.

**Grindă de egală rezistență (rez. mat.)** Grindă cu secțiuni transversale variabile,



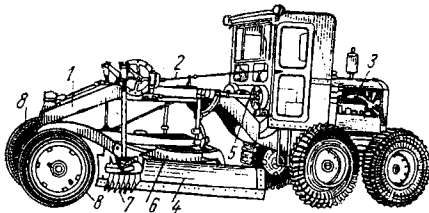
Grapă cu dinți flexibili

1 - cadru; 2 - talpă; 3 - suport; 4 - traversă tubulară; 5 - dinte flexibil; 6 - cușit; 7 - pîrghie de reglare a adîncimii de lucru.



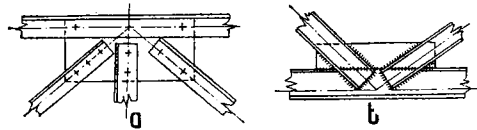
Diverse scheme de principiu ale gravimetrelor metalice

a - cu arc cilindric vertical (1); b - cu arcuri late (2); c - cu arc lat (2) și cu arc cilindric vertical (1); d - cu arc cilindric vertical (1) și rotație în jurul unui punct fix; e - cu arc cilindric înclinat (3) și rotație în jurul unui ax fix; M - masă grea.

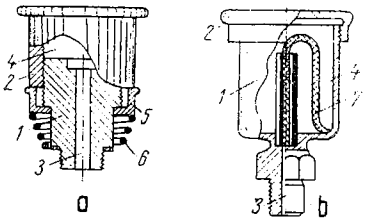


Greder-scarificator

1 - șasiu; 2 - ridicătorul lamei; 3 - motor; 4 - lamă tăietoare; 5 - comanda elevatorului; 6 - ghidaj circular; 7 - dinți scarificatori; 8 - roți directoare.

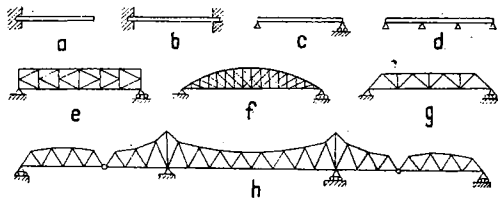


Tipuri de guseuri folosite pentru grinzi ușoare  
a - guseu dreptunghiular, nituit; b - guseu așezat lateral în continuarea inimii tălpii, sudat.



Gresoare

a - cu presiune; b - cu fitil; 1 - corpul gresorului; 2 - capacul gresorului; 3 - canal de trecere a lubrifiantului spre suprafețele de uns; 4 - rezervor pentru lubrifiant; 5 - placă de presiune; 6 - resort; 7 - fitil.



Diferite tipuri de grinzi

a - grindă în consolă; b - grindă încastrată la ambele capete; c - grindă simplu rezemată; d - grindă continuă; e - grindă cu sistem de zăbrele în K; f - grindă cu sistem de zăbrele multiplu; g - grindă trapezoidală; h - grindă cu articulații.

construită astfel, încît tensiunea maximă să fie aceeași în toate secțiunile.

**Grindă în consolă** (*rez. mat.*) Grindă cu unul dintre capete încastrat și cu celălalt liber.

**Grindă încastrată** (*rez. mat.*) Grindă cu ambele capete încastrate în cele două reazeme.

**Grindă simplu rezemată** (*rez. mat.*) Grindă cu capetele pe reazeme simple.

**Grindă suspendată** (*rez. mat.*) Grindă simplu rezemată, suspendată în diferite puncte de un cablu fixat la cele două extremități.

**Grindei 1** (*agr.*) Parte a plugului cu tracțiune animală, fabricată din oțel de diferite profiluri, de care se fixează dispozitivul de tracțiune, coarnea plugului, trupața (prin bîrsă) și antetrușița.

2 (*ms.*) Fusul arborelui de lemn, pe care e fixată roata de lemn la o moară de apă sau de vînt.

**Grinotare** (*tehn.*) Decupare a unei table cu poansonul, cu care se dau găuri alăturate, de-a lungul unui contur. Se poate executa manual sau cu mașina de grinotat. (= Ronțăire).

**Gripare** (*ms.*) Fenomen de aderență anormală a suprafețelor de alunecare a două piese în mișcare, una față de cealaltă, datorită unei ungeri defectuoase, unei răcirii insuficiente etc.; duce la o mare uzură a suprafețelor respective, cum și la blocarea pieselor, din cauza încălzirii și a topirii lor superficiale.

**Gripcă** (*lemn.*) Unealtă folosită în dogărie la curățatul doagelor, în special al doagelor vechi care trebuie fățuite.

**Griș 1** (*alim.*) a. Produs intermediar obținut în proporție de 25 — 30% în morăritul industrial al grîului, care se prezintă sub formă de mici granule și care, după curățire, e măcinat pentru a obține făină. — b. Produs alimentar obținut în proporție de circa 3% la măcinarea grîului, curățat în mașini speciale.

2 (*mine*) Cărbuni mărunți (sub 10 mm) obținuți prin ciuruire sau prin spălare din cărbuni bruti.

**Griș de zinc** (*met.*) Produs subsidiar, de culoare cenușie-albăstruie, obținut în metalurgia zincului, constituit dintr-o pulbere fină de zinc oxidat, amestecat cu resturi de plumb, cadmiu, antimoniu etc.

**Grizu** (*mine*) Amestec de metan (82 — 99%) și de alte hidrocarburi gazoase, de azot etc., care se degajă din majoritatea zăcămintelor de cărbuni și, mai rar, din zăcămintele de sare, de sulf și din cele metalifere. E sufocant și prezintă pericol de aprindere și explozie în lucrările miniere, formînd amestecuri explozive cînd e în proporție de 5 — 14% (amestecul cel mai periculos e cel cu 9,5% metan). Pentru a preveni exploziile, se iau măsuri speciale în privința iluminatului (folosind numai lămpi de siguranță), a întrebunătăririi explozivelor (întrebunînd numai explozive antigrizutoase), a aerajului etc., cum și de control, oprindu-se lucrul în abatajele în care proporția de metan a depășit 2%.

**Grizometru** (*mine*) Aparat folosit pentru determinarea procentului de metan din atmosfera unei exploatări subterane. Tipul cel mai des folosit e lampa grizometrică (*v.*).

**Grizoscop** (*mine*) Aparat care arată dacă procentul de metan din atmosfera unei exploatări subterane a atins limita periculoasă (care provoacă asfixie) de 2%.

**Groapă de împrumut** (*constr.*) Săpătură făcută într-un teren unde groapa rămasă nu deranjează, pentru a scoate pămîntul necesar la executarea de umpluturi, terasamente etc.

**Groapă de potențial** (*fiz.*) Regiune în care potențialul are o valoare mai mică decît în regiunile alăturate.

**Groapă de răcire** (*met.*) Groapă făcută în solul unei turnătorii, pentru răcirea, la adăpost de curenții de aer, a pieselor turnate din oțeluri aliate, evitînd astfel formarea de fulgi.

**Groapă de turnare** (*met.*) Groapă făcută în solul unei turnătorii, în care formele de turnat se așază astfel, încît să

ajungă cu fața superioară a formei la nivelul solului, ușurându-se în acest mod turnarea.

**Grohăitor** (*agr.*) Organ al mașinii de treierat care taie aristele (mustățile) boabelor de cereale aristate.

**Grohotiș** (*geol.*) Rocă sedimentară, alcătuită dintr-o îngrămădire, la baza pantelor repezi, de blocuri colțuroase; prin cimentare, aceste blocuri dau naștere brechiei sedimentare.

**Gros** (*unit.*) Unitate de măsură folosită pentru materiale comercializate în bucăți (ace, mosoare, penițe, creioane etc.), care are 12 duzini, adică 144 bucăți.

**Grosime a literei** (*poligr.*) Lățime a paralelipedului care formează piciorul literei, stabilită astfel, încît literele culesse într-un rînd să aibă distanțe egale între ele.

**Grosime a unui strat** (*mine*) Distanță între acoperișul și culcușul unui strat, măsurată perpendicular pe înclinarea stratului.

**Grosime de înjumătățire** (*fiz.*) Sin. Distanță de înjumătățire (v.).

**Grosiment** (*fiz.*) Sin. Putere măritoare unghiulară (v.).

**Grue** (*nav.*) Dispozitiv pentru ridicat greutăți relativ mici.

**Grund 1** (*constr.*) Strat de mortar aplicat direct pe zidărie.

2 (*tehn.*) Primul strat aplicat pe o suprafață de vopsit, pentru a face legătura între aceasta și chitul, vopseaua sau emailul care se aplică ulterior; e o suspensie de pigmenți sau de umplutură, în proporții mari, în finis sau în lac. După uscare, grundurile dau pelicule dure, cu aspect mat.

**Grup 1** (*mat.*) Mulțime pentru care rezultatul înmulțirii a două elemente determină un element unic din aceeași mulțime.

2 (*tehn.*) Ansamblu de mașini sau de piese, destinat unei operații tehnice unitare.

**Grup convertizor** (*elt.*) Grup de mașini electrice cuplate mecanic, cu circuite magnetice distincte, care transformă un fel de curent electric, într-altul (de ex.: curent alternativ în curent continuu, sau invers; curent de o frecvență în curent de altă frecvență).

**Grup de sudare** (*elt.*) Ansamblu, mobil sau staționar, alcătuit dintr-un generator electric de sudare și un motor de antrenare.

**Grup de unde** (*fiz., telc.*) Ansamblu de unde monocromatice de frecvențe apropiate, care, la un moment dat, ocupă în spațiu o regiune finită.

**Grup electrogen** (*elt.*) Grup alcătuit dintr-un generator de energie electrică și un motor de antrenare, care folosește energie de alt fel.

**Grupare a cuvintelor** (*poligr.*) Aranjament tipografic, la culegerea manuală, al titlurilor și al rîndurilor de text, în special la lucrările de accidentă, în scopul folosirii cît mai raționale a suprafeței hirtiei și al echilibrării cît mai perfecte a suprafeței supuse tiparului.

**Grupare funcțională** (*chim.*) Ansamblu de atomi a cărui prezență, în molecula unei substanțe, conferă acelei substanțe o funcțiune chimică.

**Grus** (*drum.*) Sort de criblură cu dimensiunile de 3—8 mm.

**Gs** (*unit.*) Simbol pentru gauss.

**Guanidină** (*chim.*)  $\text{HN} = \text{C}(\text{NH}_2)_2$ . Substanță cu caracter bazic; unii derivați ai guanidinei sînt întrebuințați la fabricarea unor explozive, a unor acceleratori de vulcanizare, a unor rășini sintetice etc.

**Guașă** (*ind. chim.*) a. Culoare obținută dintr-o soluție de gumă arabică în apă, amestecată cu pigmenți minerali, cu care se execută desenele originale pentru unele afișe în culori sau pentru unele ilustrații reproduse prin procedee grafice.—b. Culoare de apă, amestecată cu clei, miere etc., pentru a forma o pastă.

**Gudron** (*ind. chim.*) a. Lichid viscos, de culoare neagră sau brună, obținut prin distilarea uscată a lemnului, a cărbunilor etc.; e întrebuințat ca materie primă în



industria coloranților, a produselor farmaceutice etc. (= C a t r a n). — **b.** Reziduu de la rafinarea cu acid sulfuric a uleiurilor și a altor produse petroliere.

**Gudron, coloranți de ~** (*chim.*) Compuși organici folosiți ca materie colorantă, preparați sau derivați din substanțe (ca benzenul) aflate în gudronul de huilă.

**Gudron de huilă** (*ind. chim.*) Lichid viscos, de culoare neagră, obținut ca produs secundar la fabricarea gazului de iluminat și prin a cărui distilare se obțin: benzen, toluen, xilen, naftalină, antracen, fenol etc., ca reziduu rămânând smoală.

**Gudron de lemn** (*ind. chim.*) Lichid uleios de culoare închisă, obținut la distilarea uscată a lemnului; e întrebuințat la impregnarea lemnului, drept combustibil cu putere calorifică de circa 7000 kcal/kg și la prepararea creozotului.

**Gudron de șist** (*drum., ind. chim.*) Bitum foarte moale, extras prin distilarea șisturilor bituminoase și întrebuințat ca adaos la bitumurile dure.

**Gudron filerizat** (*drum.*) Gudron căruia i se adaugă o anumită proporție de filer.

**Gudron regenerat** (*drum.*) Gudron obținut prin amestecarea a 55-75% smoală, 25 — 14% uleiuri antracene și uleiuri grele și mijlocii.

**Gudron rutier** (*drum.*) Gudron obținut prin rafinarea sau regenerarea gudronului de huilă brut, întrebuințat în lucrări rutiere.

**Gudron tăiat** (*drum.*) Gudron subțiat cu un ulei mai ușor, pentru a-l face mai fluid și a-l putea folosi la un gudronaj la temperatura ordinară.

**Gudronaj** (*drum.*) Tratament superficial constând în stropirea cu gudron a suprafeței unei îmbrăcăminte rutiere și acoperirea ei cu criblură, care e apoi cilindrată.

**Gujon** (*tehn.*) Sin. Șurub prizonnier (v.), Prezon.

**Guler** (*tehn.*) Proeminență inelară la periferia unui obiect cilindric, tronconic etc., al cărei diametru exterior e mai mare decât cel al zonelor învecinate. Poate fi

dintr-o bucată cu obiectul sau poate constitui un inel separat, solidarizat cu acesta.

**Gumă 1** (*chim.*) Material viscos secretat de unele plante, care poate fi obținut și sintetic, întrebuințat la fabricarea unor firnisuri, a gumei arabice etc.

2 (*ind. chim.*) Cauciuc vulcanizat.

**Gumă arabică** (*ind. chim.*) Material obținut prin evaporarea apei din lichidul viscos secretat de unele plante; e întrebuințat în lucrări de papetărie, în industria textilă, în industria cernelurilor etc.

**Gură artificială** (*telc.*) Dispozitiv alcătuit dintr-un difuzor montat pe un suport și avind o astfel de formă, încît caracteristicile sale de directivitate și de radiație să fie sensibil aceleași cu cele ale gurii umane medii.

**Gură de aer** (*inst.*) Element al instalațiilor de ventilare, prin care aerul e introdus sau absorbit din încăperi. Se deosebesc guri de refulare, absorbție, recirculare și evacuare, cum și prize de-aer.

**Gură de apă** (*hidrot.*) Instalație alcătuită dintr-un robinet de apă, piese de racord, de protecție etc., folosită pentru a lua apă din rețeaua de distribuție.

**Gură de galerie** (*mine*) Intrare a unei galerii; termenul se referă în special la intrarea unei galerii de coastă.

**Gură de incendiu** (*tehn.*) Orificiu al unei conducte de apă la care se pot monta un furtun sau o țevă specială pentru a lua apă sub presiune, necesară la stingerea incendiilor.

**Gură de om** (*tehn.*) Orificiu sau conductă de vizitare, prin care un om poate intra în spațiul de vizitat.

**Gură de scurgere** (*inst.*) Construcție subterană în rețeaua de canalizare; servește la colectarea apelor meteorice sau a apelor de spălare a străzilor și la conducerea acestora în rețeaua de canalizare.

**Gură de spălare** (*termot.*) Deschidere, închisă cu autoclavă, în perețele sau în

fundul unor cazane de abur, care servește la spălarea cazanului.

**Gură de ventilație** (*tehn.*) Dispozitiv fixat prin nituire, în centrul capacelor rezervoarelor de produse petroliere, pentru a permite ieșirea gazelor care se formează; ca măsură de prevenire contra incendiilor, e acoperit cu o sită dublă de sîrmă de cupru.

**Gură de vizitare** (*tehn.*) Orificiu circular sau oval, închis cu un capac prins în șuruburi, amenajat la rezervoare, vase, coloane etc.; servește la control și curățire.

**Gurnă** (*constr. nav.*) Parte a carenei cuprinsă între fundul și pereții laterali ai unei nave.

**Guseu** (*constr.*) Placă de metal care servește la alcătuirea nodurilor unei grinzi cu zăbrele metalice, cînd barele nu se pot prinde direct unele de altele (v. planșa L).

**Gutapercă** (*ind. chim.*) Substanță asemănătoare cauciucului, extrasă din latexul unor arbori și întrebuițată la izolarea cablurilor submarine, în medicină etc.

# H

**H 1** (*chim.*) Simbol pentru elementul Hidrogen.

2 (*unit.*) Simbol pentru henry.

**h** (*unit.*) Simbol pentru prefixul „hecto.”.

**Habă** (*petr. gaze*) Rezervor, în general paralelipipedic, de lemn sau de tablă de oțel, folosit la prepararea sau depozitarea noroiului de foraj și, uneori, a pastei de ciment de sondă.

**Habitaclu 1** (*av.*) Spațiu amenajat într-o aeronavă pentru echipaj, călători, poștă, bunuri etc.

2 (*nav.*) Calotă de alamă care acoperă compasul.

**Hafniu** (*chim.*) Hf. Element cu nr. at. 72; gr. at. 178,6. Metal rar, fără importanță practică.

**Hait** (*hidr.*) **a.** Mic baraj de lemn. — **b.** Iaz făcut pentru a aduna apele pârâielor amenajate pentru plutăritul lemnelor.

**Halaj** (*nav.*) Operație de tragere, mecanică sau cu animale, a navelor la mal (tragerea navelor la edec) sau în lungul unei căi navigabile.

**Hală** (*constr.*) Sală de dimensiuni mari, amenajată în scopuri industriale, comerciale, pentru depozitarea sau expunerea mărfurilor sau a materialelor etc.

**Haldă 1** (*met.*) Loc de depozitare, respectiv depozit de zgură de cuptor metalurgic. Materialul dintr-o haldă veche poate deveni, uneori, un minereu din care se extrag substanțe utile.

2 (*mine, met.*) Depozit de steril, amestecuri inutilizabile și deșeuri provenite din

lucrările miniere, de la prepararea mecanică a cărbunilor sau a minereurilor, ori din uzinele metalurgice. (= Haldină).

**Haldină** (*mine, met.*) Sin. Haldă (v.).

**Halloysit** (*mineral.*)  $Al_2[(OH)_8Si_4O_{10}] \cdot 4H_2O$ . Mineral argilos în care jumătate din cantitatea de apă e prezentă sub formă de hidroxil, iar restul, sub formă de molecule de apă.

**Halo** (*foto.*) Voal produs pe o placă fotografică, datorit fie reflexiei luminii pe fața posterioară a plăcii (în care caz poate fi evitat printr-un strat antihalo intercalat între stratul sensibil și suportul său), fie împrăstierii luminii pe grăunții de substanță fotosensibilă.

**Halogen** (*chim.*) Fiecare dintre elementele fluor, clor, brom și iod, cu proprietăți chimice înrudite.

**Halogenare** (*chim.*) Reacție chimică de introducere, în molecula unei substanțe organice, a unuia sau a mai multor atomi de halogeni.

**Halogenură** (*chim.*) Compus al unui halogen cu un metal.

**Halometru** (*ind. chim.*) Areometru pentru determinarea concentrației în săruri anorganice solubile a substanțelor zaharoase.

**Hangar** (*constr.*) Sală cu dimensiuni mari, în general și cu înălțime mare, amenajată în vederea adăpostirii unor materiale, vehicule, avioane etc. (v. planșa LI).

**Hangăt** (*mine*) Acoperișul unui zăcămint. (Termen minier din Transilvania.)

**Hardware** (*cib.*) Structura fizică a unui sistem de calcul, echipamentul propriu-zis.

**Hares** (*elt., telc.*) Material electroizolant, constituit din foi de hirtie presată, impregnată cu răşini fenolice.

**Hartă corografică** (*topogr.*) Hartă topografică la scara 1:200 000 — 1: 500 000.

**Hartă de câmp** (*telc.*) Reprezentare cartografică a liniilor de egală intensitate a câmpului electric al unei unde electromagnetice provenite de la o staţie de radioemisiune.

**Hartă de producţie** (*petr. gaze*) Hartă, de obicei la scara 1: 5 000 — 1: 10 000, pe care, pe un fond dat de izobate executate la acoperişul sau la culcuşul stratului productiv, sînt indicate: limitele apă-ţîței și, eventual, țîței-gaze, amplasamentul tuturor sondelor (în foraj, în instrumentație, în exploatare, inundate, abandonate etc.), cum și unele date în legătură cu producția (începerea exploatării, debitul zilnic și cumulat, rația gaze-țîței etc.).

**Hartă geofizică** (*geofiz.*) Reprezentare sintetică a datelor privind distribuția geografică a valorilor unei anumite mărimi geofizice (geomagnetice sau gravimetrice), punnd în evidență fie această distribuție (hărți cu izolinii: izogone, izocline, izodinamie), fie anomaliile ei (hărți cu izanormale). După natura mărimii reprezentate, se deosebesc hărți: gravimetrice (v. planșa LI), magnetice, electrometrice, seismice, radiometrice.

**Hartă geologică** (*geol.*) Hartă topografică pe care se reprezintă intersecția structurii geologice cu suprafața morfologică a terenului și se indică, prin diferite culori sau prin semne convenționale, vîrstele geologice ale formațiunilor ce apar în regiune, cum și caracterul lor litologic.

**Hartă hidrografică** (*hidrot.*) Hartă pe care sînt însemnate cursurile de apă și lacurile unei regiuni și, eventual, sînt date indicații cu privire la nivelul pînzelor de apă freatică.

**Hartă hidrologică** (*hidr.*) Hartă pe care se reprezintă variația teritorială a uneia

ori a mai multor caracteristici hidrologice sau a unor parametri ai relațiilor hidrologice.

**Hartă ionosferică** (*telc.*) Reprezentare cartografică a valorilor luate, la un moment dat, pe întreaga suprafață a globului, de o mărime caracteristică a ionosferei, interesînd propagarea undelor radioelectrice.

**Hartă magnetică** (*geofiz.*) Hartă pe care sînt însemnate valorile medii, la o anumită dată, ale elementelor magnetismului pămîntesc (intensitatea câmpului magnetic pămîntesc, înclinația, declinația), în punctele unei regiuni.

**Hartă marină** (*nav.*) Sin. **Hartă nautică** (v.).

**Hartă minieră** (*mine*) Reprezentare grafică, în proiecție orizontală și verticală, a pozițiilor lucrărilor (subterane) miniere.

**Hartă nautică** (*nav.*) Hartă care redă, prin curbe de nivel, adîncimea fundului unei mări sau a unui ocean și conturul uscatului care le mărginește. (= **Hartă marină**).

**Hartă structurală** (*geol.*) Hartă pe care se reprezintă distribuția în plan a unui singur caracter tectonic (formă, grosime normală, grosime pe verticală) pe care îl prezintă un strat sau o suprafață structurală (limită de formațiuni sau strat reper din interiorul unei formațiuni).

**Haspel 1** (*piel.*) Dispozitiv alcătuit dintr-un vas de lemn sau de beton semicilindric, în care pieile ce plutesc în flotă sînt menținute în mișcare cu ajutorul unor palete montate radial pe un ax rotativ.

2 (*text.*) **a.** Tobă rotitoare cu secțiunea circulară sau eliptică, care face parte dintr-o instalație de finisare umedă și servește la conducerea țesăturilor și la așezarea lor în falduri, în igheab. — **b.** Întreaga instalație de finisare umedă.

**Haşurare** (*desen*) Acoperire cu haşuri a unei porțiuni dintr-un plan sau dintr-un desen.

**Haşuri** (*desen*) Sistem de linii paralele și echidistante, avînd aceeași grosime, sau de linii paralele încrucișate, în aceeași zonă a unui desen (v. planșa LI).

**Hatie** (*hidrot.*) Îngrămădire de nuiele, pietre, bolovani etc., executată pentru a îndrepta cursul unei ape sau pentru a împiedica revărsarea ei.

**Hausmannit** (*mineral.*)  $Mn_3O_4$ . Oxid de mangan natural; e un minereu de mangan.

**Havare** (*mine*) Operație de realizare a unor fâgașe în frontul unei lucrări miniere dintr-un masiv de roci sau dintr-un zăcămint în exploatare, în scopul de a crea suprafețe libere suplimentare, care să ușureze desprinderea materialului din masiv. În prezent, se execută numai cu ajutorul mașinilor specializate, acționate pneumatic sau electric (v. planșa LI).

**Havat, mașină de ~** (*mine*) Mașină cu ajutorul căreia se realizează tăieri masive în zăcămint. Tipurile diferă între ele prin dispozitivul de tăiere (cu braț, cu braț și lanț, cu disc, percutant, rotativ) și prin modul de acționare (pneumatic sau electric). Tipul cel mai des folosit e cel cu braț și cu lanț, care are un braț metalic de formă ovală, la a cărui periferie, într-un uluc, se mișcă un lanț fără sfârșit, în care sînt fixate cîteva zeci de cujițe tăietoare. Se construiesc și combine care havează, desprind și încarcă materialul. (= Haveză).

**Haveză** (*mine*) Sin. Mașină de havat (v. Havat, mașină de ~).

**Hay, punte ~** (*elt.*) Punte pentru măsurarea inductivității.

**Hămușire** (*piel.*) Desprindere a părului de pe pieile brute din cauza unei conservări necorespunzătoare. Dacă hămușirea e avansată, pe porțiunile atacate fața pieilor nu prinde lustru.

**He** (*chim.*) Simbol pentru elementul Heliu.

**Hectar** (*unit.*) Unitate de măsură pentru arii, egală cu 10 000 m<sup>2</sup> sau 100 ari; simbol ha.

**Hectogram** (*unit.*) Unitate de măsură pentru greutatea, egală cu 100 grame; simbol hg.

**Hectolitru** (*unit.*) Unitate de măsură pentru capacități, egală cu 100 litri; simbol hl.

**Hectometru** (*unit.*) Unitate de măsură pentru lungimi, egală cu 100 metri; simbol hm.

**Heliantină** (*chim.*) Sin. Metiloranj (v.).

**Heliograf** (*tehn.*) Aparat folosit pentru obținerea, prin iluminare cu lumină solară sau artificială, pe hirtie heliografică, a cōpiilor de pe desene executate pe hîrtie de calc.

**Heliografie 1** (*poligr.*) Reproducere și multiplicare a unor originale în semitonuri, prin clișee de cupru obținute pe cale fotochimică.

**2** (*tehn.*) Tehnică a copierii cu heliograf (v.).

**Heliogravură** (*poligr.*) Operație de executare a clișeelor de cupru pentru heliografie.

**Helion** (*fiz.*) Sin. Particulă alfa (v.).

**Heliostat** (*fiz.*) Dispozitiv care reflectă permanent, într-o anumită direcție, un fascicul de raze solare (de obicei asupra unui punct), urmărind întocmai mișcarea diurnă a Pămîntului, printr-un dispozitiv adecvat.

**Heliotipie** (*poligr.*) V. sub Fotocolografie.

**Heliotrop** (*geod.*) Instrument de semnalizare așezat pe punctul vizat cu teodolitul, de unde el trimite razele Soarelui, prin reflexie, pe o oglindă plană, spre punctul de stație din care se vizează, spre a ușura vizibilitatea la distanțe mari, care, de cele mai multe ori, e îngreuiată de impuritățile și de ceața din atmosferă.

**Heliport** (*av.*) V. sub Aeroport.

**Helium** (*chim.*) He. Element cu nr. at. 2; gr. at. 4,002. Gaz nobil care se găsește în atmosferă (o parte la 200 000 părți, în volum) și în unele gaze naturale. E folosit pentru umplerea baloanelor, a unor termometre etc.

**Helvețian** (*geol.*) Etaj al Miocenului cuprins între Burdigalian și Tortonian (v. Clasificarea formațiunilor scoarței terestre) constituit, în

general, din nisipuri, gresii și conglomerate, apoi din argile cenușii și marne micacee.

**Hematit** (*mineral.*)  $Fe_2O_3$ . Oxid de fier; e un important minereu de fier (70% Fe).

**Hemicoloid** (*chim.*) Substanță coloidală polimerizată, cu gradul de polimerizare până la 100.

**Hemicristalin** (*mineral.*) Calitate a unei structuri specifice rocilor efuzive, care are fenocristale (cristale bine individualizate) incluse într-o masă microlitică sau sticloasă.

**Henry** (*unit.*) Unitate de măsură pentru inductanță în sistemul de unități SI; e inductanța unui circuit electric format dintr-o singură spirală, prin care un curent de un amper stabilește un flux magnetic propriu de un weber; simbol H.

**Henrymetru** (*elt.*) Aparat de măsurat inductanțele în henry.

**Hepta-** (*gen.*) Prefix cu semnificația „șapte“, „de șapte ori“.

**Heptan** (*chim.*)  $C_7H_{16}$ . Hidrocarbură saturată cu șapte atomi de carbon în moleculă, cu p.f. 98°.

**Heptodă** (*elt.*) Tub electronic cu șapte electrozi: un anod, un catod și cinci grile, utilizat ca schimbător de frecvență ori ca amplificator cu pantă variabilă de înaltă sau de medie frecvență.

**Hertz** (*unit.*) Unitate de măsură pentru frecvență, definită ca frecvență a unui fenomen periodic a căruia perioadă e de o secundă; simbol Hz. (= Ciclu).

**Heterociclu** (*chim.*) Ciclu de atomi în care, pe lângă atomi de carbon, intră și atomi ai altor elemente, mai ales azot, oxigen, sulf.

**Heterodinare** (*telc.*) Operația obținerii de bătaie prin suprapunerea, peste un semnal produs de un anumit oscilator, a unui semnal cu o frecvență puțin diferită de a primului.

**Heterodină** (*telc.*) Montaj folosit în radiotehnică pentru producerea de bătaie prin interferența a două oscilații de frecvențe foarte apropiate.

**Heteromorf** (*mineral.*) Calitate a unei substanțe de a putea cristaliza în mai multe forme cristaline.

**Hexaclorociclohexan** (*chim.*) Derivat al ciclohexanului obținut prin înlocuirea a șase atomi de carbon din moleculă, cu șase atomi de clor; are un izomer (izomerul  $\gamma$ ) întrebunțat, în amestec cu alte substanțe, ca insecticid sub numele de gamexan.

**Hexagon** (*mat.*) V. E x a g o n .

**Hexodă** (*elt.*) Tub electronic cu șase electrozi: un anod, un catod și patru grile, utilizat ca mixer și ca amplificator antifading.

**Hexoză** (*chim.*) Substanță din clasa zaharurilor, cu șase atomi de carbon în moleculă. Ex.: glucoza, fructoza, galactoza, manoza.

**Hf** (*chim.*) Simbol pentru elementul Hafniu.

**Hg** (*chim.*) Simbol pentru elementul Mercur.

**Hiacint** (*mineral.*)  $ZrSiO_4$ . Varietate roșie de zircon; e o piatră semiprețioasă.

**Hialin** (*mineral.*) Calitate a unei structuri a unei roci magmatice la care, datorită faptului că răcirea magmei a fost foarte rapidă, întreaga masă e sticloasă. Structura hialină e caracteristică sticlelor vulcanice (obsidian, piatră ponce). (= Sticlos, Vitros).

**Hidracizi** (*chim.*) Acizii fluorhidric, clorhidric, bromhidric și iodhidric, rezultați prin combinarea halogenilor cu hidrogenul.

**Hidrant** (*hidrot.*) Dipozitiv de închidere și deschidere a apei, care permite adaptarea unuia sau a mai multor furtunuri la o conductă sub presiune.

**Hidrargilit** (*mineral.*)  $Al_2O_3$ . Oxid de aluminiu natural, component al bauxitei.

**Hidrargir** (*chim.*) Sin. M e r c u r (v.).

**Hidrat** (*chim.*) a. Sin H i d r o x i d (v.).  
— b. Substanță obținută prin adăugarea de molecule de apă la moleculele unor substanțe în soluție apoasă.

**Hidrat de gaze** (*chim.*) Hidrat al unei substanțe care, în mod obișnuit, se prezintă în stare de gaz.

**Hidratate** (*chim.*) Introducere de molecule de apă, în molecula unui compus chimic.

**Hidratate** (*chim.*) Enzime care catalizează fixarea moleculelor de apă, pe moleculele unor compuși organici.

**Hidrați de carbon** (*chim.*) Sin. Glucide (v.).

**Hidraulică** (*tehn.*) Ramură a tehnicii care se ocupă cu aplicațiile hidromecanicii.

**Hidraulică subterană** (*hidrot., petr. gaze*) Ramură a hidraulicii care se ocupă cu studiul curgerii fluidelor prin medii poroase la adâncimi variabile în scoarța terestră, în particular în zăcămintele de hidrocarburi lichide și gazoase.

**Hidrazină** (*chim.*)  $H_2N-NH_2$ . Lichid cu p.f. 113,5°. Unii derivați ai hidrazinei sînt întrebuințați în industria coloranților.

**Hidroameliorație** (*agr.*) Ansamblul lucrărilor hidrotehnice de ameliorație agricolă, executate pentru îmbunătățirea regimului apei în sol și la suprafața solului, astfel încît să se obțină producții agricole cît mai mari.

**Hidroavion** (*av.*) Avion echipat cu dispozitive care îi permit folosirea, pentru decolare și amerizare, a suprafeței apei, în locul unui teren (v. planșa LI).

**Hidrocarbură** (*chim.*) Substanță în a cărei moleculă intră numai atomi de carbon și hidrogen.

**Hidrocarbură aciclică** (*chim.*) Hidrocarbură ai cărei atomi de carbon sînt legați în formă de lanț, unic sau ramificat. (= Hidrocarbură grasă, Hidrocarbură alifatică).

**Hidrocarbură alifatică** (*chim.*) Sin. Hidrocarbură aciclică (v.).

**Hidrocarbură aromatică** (*chim.*) Hidrocarbură derivată din benzen.

**Hidrocarbură ciclică** (*chim.*) Hidrocarbură în a cărei moleculă o parte sau

toți atomii de carbon sînt legați în formă de ciclu. Se deosebesc hidrocarburi ciclice al căror ciclu e saturat, numite cicloparafine sau naftene, și hidrocarburi aromatice, în a căror moleculă intră ciclul benzenului.

**Hidrocarbură grasă** (*chim.*) Sin. Hidrocarbură aciclică (v.).

**Hidrocarbură olefinică** (*chim.*) Sin. Olefină (v.).

**Hidrocarbură parafinică** (*chim.*) Sin. Alcan (v. Alcani).

**Hidrocauciuc** (*ind. chim.*) Produs transparent alb, obținut prin hidrogenarea cauciucului în prezența unor catalizatori.

**Hidrochinonă** (*chim.*) Substanță obținută prin reducerea chinonei, întrebuințată în Fotografice ca dezvoltator.

**Hidrociclon 1** (*mine*) Dispozitiv de sortare a cărbunilor mărunți, asemănător cu un ciclon, în care se introduce suspensia de cărbuni în apă.

2 (*tehn.*) Separator de praf din gaze prin metoda umezirii cu apă.

**Hidrodinamică** (*mec.*) Ramură a hidromecanicii care se ocupă cu studiul lichidelor în mișcare.

**Hidroelectric** (*tehn.*) Ceea ce se referă la producerea energiei electrice prin transformarea energiei apei în mișcare.

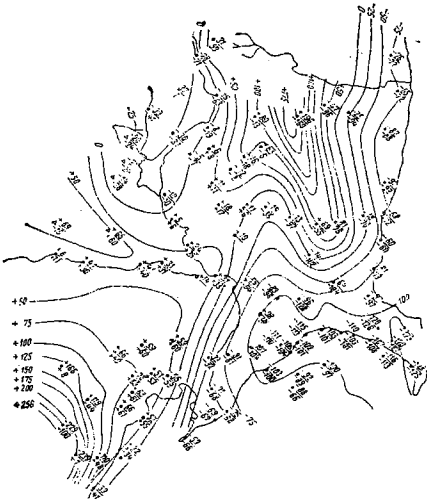
**Hidroelevator** (*constr.*) Aparat a cărui funcționare e asemănătoare cu cea a unei trompe de apă, folosit la ridicarea (pînă la circa 20—30 m) și îndepărtarea noroiului din excavațiile executate prin hidromecanizare.

**Hidrofil** (*chim. fiz.*) Calitate a unui material de a lega ușor apa, fie chimic, fie prin absorbție sau adsorbție.

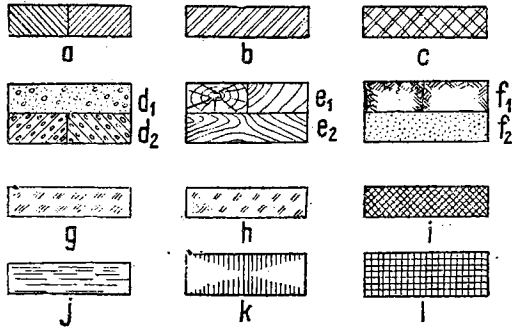
**Hidrofob** (*chim. fiz.*) Calitate a unui material de a nu lega apa sub nici o formă.

**Hidrofون** (*telc.*) Transductor electroacustic destinat transformării, în lichide, a oscilațiilor acustice, în oscilații electrice.

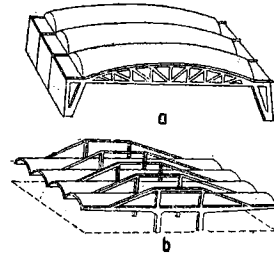
**Hidrofor** (*hidrot.*) Instalație mecanică cu ajutorul căreia apa poate fi ridicată la o înălțime oarecare prin conducte.



Hartă geofizică  
Hartă gravimetrică cu linii de egală valoare a  
acceleerației gravitației într-o regiune de coastă

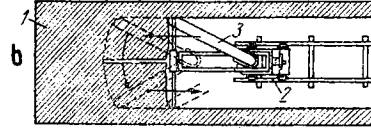
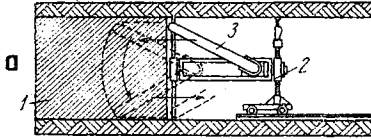


Hașuri convenționale în desenul industrial  
a — metale; b — zidărie de cărămidă obișnuită; c — zidărie de cărămidă refractară, pietre naturale și produse ceramice; d<sub>1</sub> — beton simplu; d<sub>2</sub> — beton armat; e<sub>1</sub> — lemn în secțiune transversală; e<sub>2</sub> — lemn în secțiune longitudinală (în lungul fibrei); f<sub>1</sub> — pământ; f<sub>2</sub> — umplutură cu nisip sau cu materiale de izolație; g — sticlă; h — celuloid; i — materiale plastice, garnituri de orice materiale (cupru, plumb, azbest, cînepă, in, lînă, piele, carton, hirtie, plută, bitum etc.) și căptușeli (compoziție, gumă turnată, ceară, sulf, smoală etc.); j — lichide; k — pachet de tole de mașini electrice (rotoare, statoare, transformatoare); l — bobine (electromagneți, rezistențe).



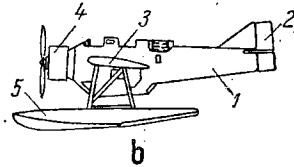
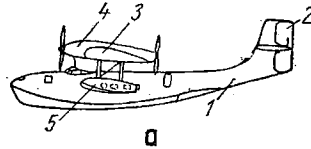
Tipuri de hangare executate din beton armat

a — hangar cu grinzi cu zăbrele și plăci curbe; b — hangar cu bolți suspendate.



Schema operației de havare

a — havarea tăieturii (vedere laterală);  
b — havarea scobiturii (vedere de sus);  
1 — zăcămint; 2 — mașina de havat;  
3 — brațul mașinii.



Hidroavioane

a — cu cocă; b — cu flotoare; 1 — fuzelaj; 2 — ampenaj; 3 — celulă; 4 — motor; 5 — flotor.



**Hidrofug** (*constr.*) Calitate a unei substanțe de a împiedica adeziunea apei sau pătrunderea ei într-un material.

**Hidrofugare** (*text.*) Micșorare a capacității de umezire a țesăturilor, fără ca porii acestora să fie astupați.

**Hidrogel** (*chim.*) Gel al unui coloid, al cărui solvent e apa.

**Hidrogen** (*chim.*) H. Element cu nr. at. 1; gr. at. 1,0078. Gaz incolor, inodor, inflamabil, obținut prin electroliza apei sau prin acțiunea vaporilor de apă asupra fierului înroșit; e întrebunțat în aparatele de sudare oxihidrică, la fabricarea amoniacului etc.

**Hidrogen acid** (*chim.*) Atom de hidrogen din molecula unei substanțe, care poate fi înlocuit cu un atom de metal, pentru a forma săruri.

**Hidrogen sulfurat** (*chim.*) H<sub>2</sub>S. Gaz incolor, cu miros specific de ouă stricate, folosit în analiza chimică. (= Acid sulfhidric).

**Hidrogenare** (*chim.*) Reacție de combinare a hidrogenului cu o substanță organică nică nesaturată.

**Hidrogeologie** (*geol.*) Parte a geologiei care se ocupă cu studiul apelor subterane.

**Hidroglisor** (*av.*) Ambarcație cu fundul plat și cu propulsie printr-o elice aeriană, folosită în ape puțin adânci și, la mare, pe timp calm.

**Hidrograd** (*hidrot.*) A zecea parte din diferența dintre cota apelor maxime și cota apelor minime cunoscute ale unui curs de apă.

**Hidrograf** (*hidrot.*) Hidrometru înregistrator.

**Hidroizohipsă** (*hidrot.*) Curbă obținută prin unirea punctelor de același nivel hidrostatic subteran la stratele acvifere cu nivel liber.

**Hidroizopieză** (*hidrot.*) Curbă obținută prin unirea punctelor cu același nivel hidrostatic la stratele cu nivel artezian și ascendent.

**Hidroliză** (*chim.*) a. Reacție a apei cu unii compuși, cum sînt sărurile unui acid tare cu o bază slabă sau cele ale unui acid slab cu o bază tare, prin care sărurile se transformă în acidul și în baza respectivă. — b. Reacție între un compus organic și apă, care are loc în prezența unui catalizator sau a unei enzime.

**Hidrologie** (*hidrot.*) Ramură a hidro-tehnicii care se ocupă cu studiul curgerii apelor, sub formă lichidă sau solidă, la suprafața sau în interiorul scoarței terestre, cu măsurări, cercetări și studii pentru determinarea elementelor hidraulice de bază în vederea stăpînirii și folosirii apelor superficiale în scop energetic, pentru irigație, navigație, regularizări necesare construcției de localități etc.

**Hidromecanică** (*mec.*) Ramură a mecanicii care se ocupă cu echilibrul și mișcarea fluidelor. (= Mecanica lichidelor).

**Hidromecanizare** (*constr., mine*) Mecanizarea lucrărilor de excavare și de transport al pămîntului sau altor materiale de slabă consistență (nisip, caolin), pe cale hidraulică (v. planșa LII).

**Hidrometrie** (*hidrot.*) Ramură a hidro-tehnicii care se ocupă cu metodele tehnice și cu instrumentele cu ajutorul cărora se efectuează măsurările de debit pe cursurile de apă de la suprafață, sau pe conductele sub presiune.

**Hidrometru 1** (*nov.*) Aparat folosit la măsurarea desfășurării în timp a înălțimii mareelor.

2 (*hidrot.*) Numire prescurtată pentru mira hidrometrică, cu ajutorul căreia se măsoară nivelul la care se găsește suprafața liberă a unui curs de apă (v. planșa LII). (= Miră hidrometrică, Miră limnometrică).

**Hidromonitor** (*constr., mine*) Dispozitiv format dintr-un ajutoraj metalic, prin care se proiectează asupra unor roci o puternică vîină de apă ce desprinde și antrenează materialul; e folosit la exploatarea sau la săparea rocilor puțin consistente (nisipuri, pietrișuri, argile, caolin etc.) (v. planșa LII). (= Monitor).

**Hidron, coloranți** ~ (*ind. chim.*) Coloranți de cadă care conțin sulf în moleculă.

**Hidroplanare** (*av.*) Deplasare a unui hidroavion pe apă, prin autopropulsie aerodinamică.

**Hidropult** (*tehn.*) Utilaj manual de primă intervenție în caz de incendiu, alcătuit dintr-o pompă aspiratoare-respingătoare, pentru aruncarea apei în jet compact asupra focului.

**Hidroscală** (*av.*) Aeroport pentru amezarea hidroavioanelor.

**Hidrosilicat** (*chim.*) Silicat al metalelor alcaline și alcalino-pămîntoase, hidratat în condiții obișnuite sau sub acțiunea presiunii și a temperaturii.

**Hidrosol** (*chim.*) Soluție coloidală în apă.

**Hidrostatică** (*mec.*) Ramură a hidromecanicii care se ocupă cu studiul echilibrului lichidelor și al corpurilor cufundate în lichide.

**Hidrotator** (*mine*) Con clator hidraulic folosit la separarea cărbunilor cu dimensiuni sub 40 mm.

**Hidrotehnică** (*tehn.*) Ramură a tehnicii care se ocupă cu folosirea apelor și a energiei lor, cum și cu proiectarea și executarea lucrărilor în legătură cu ele.

**Hidrotimetrie** (*hidrot.*) Măsurare a durității unei ape.

**Hidroxid** (*chim.*) Compus chimic anorganic care conține, în moleculă, gruparea —OH. (= Hidrat).

**Hidroxil** (*chim.*) Gruparea —OH. (= Oxidril).

**Hidrozincit** (*mineral.*)  $ZnCO_3, 2Zn(OH)_2$ . Carbonat de zinc hidratat, natural; e un minereu de zinc.

**Hidruură** (*chim.*) Combinație între hidrogen și alt element.

**Higroscopic** (*fiz.*) Calitate a unei substanțe de a absorbi, dintr-un mediu, apă sau vapori de apă.

**Higroscopicitate** (*fiz.*) Proprietate a unui corp de a fi higroscopic.

**Higrostat** (*fiz.*) Aparat pentru menținerea unei stări higrometrice (grad de saturație în vapori de apă) constante, alcătuit dintr-un higrometru și un releu care pune în funcțiune fie un încălzitor, fie un stropitor de apă.

**Hiperbolă** (*mat.*) Curbă definită ca loc geometric al punctelor a căror diferență a distanțelor la două puncte fixe, numite focare, e constantă. Ecuația hiperbolei, raportată la axele ei de simetrie drept axe de coordonate, e:

$$\frac{x^2}{a^2} - \frac{y^2}{b^2} - 1 = 0,$$

a fiind semidistanța dintre virfurile hiperbolei,  $b = \sqrt{c^2 - a^2}$ , iar c semidistanța dintre focare.

**Hiperbolă echilaterală** (*mat.*) Hiperbolă ale cărei asimptote sînt perpendiculare între ele.

**Hiperboloid** (*mat.*) Cuadrică cu un centru, ale cărei secțiuni plane sînt numai hiperbole, elipse sau cercuri. Se deosebesc hiperboloizi cu una și cu două pînze.

**Hiperon** (*fiz.*) Particulă elementară cu o masă de repaus mai mare decît cea a nucleonilor. Se cunosc mai multe tipuri de hiperoni.

**Hiperstatic** (*mec.*) Echilibru care se menține chiar la eforturi deosebite de a-l distruge.

**Hipersustentație** (*av., mec.*) Portanță suplimentară a profilului unei aripi, care se obține prin diferite mijloace adecvate (fante în aripi, flapsuri, fowlere etc.).

**Hipocentru** (*geol.*) Locul din interiorul scoarței terestre unde, datorită unei perturbări a echilibrului stratelor, se produc zguduituri care se propagă la suprafață, dînd naștere cutremurelor.

**Hipocicloidă** (*mat.*) Curbă descrisă de un punct al circumferinței unui cerc care se rostogolește fără alunecare pe un cerc fix din planul lui, în interiorul acestuia.

**Hipoclorit** (*chim.*) Sare a acidului hipocloros (HClO). Datorită proprietăților lor oxidante, hipocloriții de sodiu, de potasiu și de calciu sînt întrebuiți la sterilizarea apei, ca dezinfectanți și ca decoloranți.

**Hipogen** (*geol.*) Calitate a unei roci, a unui proces sau a unui fenomen geologic de a avea originea în interiorul Pământului.

**Hipoid** (*tehn.*) Calitate a unui angrenaj de a fi alcătuit din roți dințate hiperboloidale sau pseudohiperboloidale (cilindrice sau conice), care nu au axele în același plan, realizînd o transmitere cu randament superior.

**Hipometru** (*elt.*) Aparat de măsurare a nivelurilor de transmisiune.

**Hipomobil** (*transp.*) Calitate a unui vehicul de a fi tractat cu cai.

**Hiposulfat** (*chim.*) Sin. Tiosulfat (v.).

**Hiposulfat de sodiu** (*chim.*) Sin. Tiosulfat de sodiu (v.).

**Hipocrom** (*chim.*) Calitate a unei grupări de a provoca o deplasare înspre lungimi de undă mici, a regiunii de absorbție a luminii de către o substanță în a cărei moleculă a fost introdusă.

**Hipsometru** (*fiz.*) Aparat cu ajutorul căruia se determină presiunea atmosferică, prin determinarea temperaturii de fierbere a apei (sau a altui lichid).

**Histerezis** (*fiz.*) V. Istereză.

**Histerezisgraf** (*elt.*) Aparat care servește la trasarea ciclurilor de istereză.

**Histerezimetru** (*elt.*) Aparat destinat să măsoare cuplul de istereză.

**Hîrtie** (*hîrt. cel.*) Produs alcătuit din fibre vegetale, care conține și unele substanțe minerale, fabricat în formă de foi de grosimi diferite, din celuloză industrială (v. planșa LI1).

**Hîrtie abrazivă** (*tehn.*) Hîrtie pe care s-a fixat, cu ajutorul unui liant, de obicei clei de piele, un strat de granule abrazive (sticlă, șmirghel, electrocorund, carborundum etc.). (= Hîrtie de șlefuit).

**Hîrtie carbon 1** (*foto.*) Hîrtie fotografică acoperită cu un strat de gelatină bicromată care conține pulbere de cărbune. În locurile impresionate de lumină, gelatina devine insolubilă în apă; prin spălare cu apă caldă, gelatina e îndepărtată din locurile neimpresionate.

2 (*hîrt. cel.*) Hîrtie care se prezintă în foi subțiri acoperite, pe una dintre fețe, cu un strat de substanță colorantă, folosită la obținerea de copii, în scrisul cu mina sau cu mașina de scris.

**Hîrtie cu emeri** (*tehn.*) Sin. Hîrtie cu șmirghel (v.).

**Hîrtie cu sticlă** (*tehn.*) Sin. Hîrtie sticlă (v.).

**Hîrtie cu șmirghel** (*tehn.*) Hîrtie de șlefuit cu pulbere de șmirghel. (= Hîrtie cu emeri).

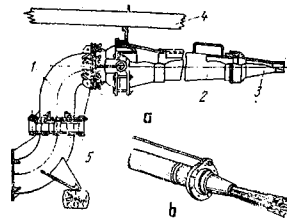
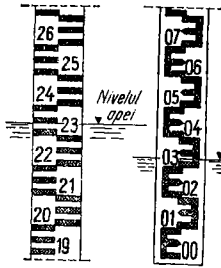
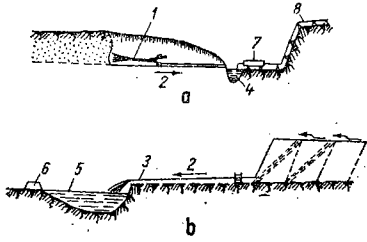
**Hîrtie de calc** (*desen*) Hîrtie fabricată prin măcinarea foarte fină a pastei de hîrtie, astfel încît să se obțină o bună transparență; e folosită la copierea desenelor și la transpunerea lor pe hîrtii fotosensibile de tipul ozalid.

**Hîrtie de filtru** (*chim.*) Hîrtie poroasă, fabricată din bumbac pur, folosită în laborator la filtrarea unor suspensii.

**Hîrtie de filtru cantitativă** (*chim.*) Hîrtie de filtru care, după ardere, nu lasă deloc sau lasă o cantitate foarte mică și cunoscută de cenușă, folosită în analiza cantitativă gravimetrică pentru filtrarea precipitatelor care, după arderea hîrtiei, urmează să fie cîntărite.

**Hîrtie de șlefuit** (*tehn.*) Sin. Hîrtie abrazivă (v.).

**Hîrtie ferogalică** (*foto.*) Hîrtie fotografică ce conține săruri de fier, care e dezvoltată cu acid galic. Dă imagini cu trăsături violacee și e întrebuințată la reproducerea desenelor de pe calc.



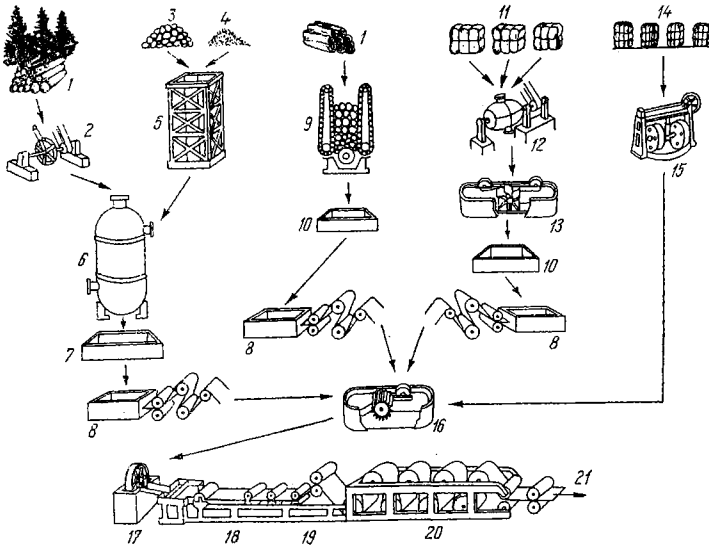
Hidromonitoare

a - cu articulație cu bile;  
b - cu deflector; 1 - cotul superior; 2 - țevă; 3 - duză;  
4 - pîrghie; 5 - cotul inferior.

Procedee pentru aplicarea metodei hidro-mecanizării

a - procedeul descendent; b - procedeul ascendent; 1 - hidromonitor; 2 - pantă de scurgere; 3 - pulpă de material; 4 și 5 rezervoare de decantare; 6 - dig; 7 - pompă; 8 - conductă de refulare.

Gradățiile mirei hidrometrice



Schema procesului tehnologic de fabricare a hîrtiei

1 - lemn brut; 2 - tocător; 3 - calcar; 4 - pirită; 5 - turn pentru leșie bisulfitică; 6 - fierbător; 7 - cuvă de spălare; 8 - îngroșătoare; 9 - defibrator continuu; 10 - holendre albitoare; 11 - zdrențe (bumbac sau cîneapă); 12 - fierbător rotativ; 13 - holendru spălător; 14 - hîrtie veche și deșeuri; 15 - moară cu tăvălugi; 16 - holendru colector; 17 - malaxor de omogenizare; 18 - sită fără sîrșit; 19 - prese umede; 20 - prese uscate; 21 - spre instalația de finisare.

**Hîrtie fotografică** (*foto.*) Hîrtie acoperită cu un strat sensibil la acțiunea luminii, folosită pentru obținerea de copii fotografice.

**Hîrtie heliografică** (*tehn.*) Hîrtie specială, acoperită pe o față cu un strat sensibil la acțiunea luminii; e folosită în aparate speciale la copierea desenelor și a planurilor executate pe hîrtie de calc.

**Hîrtie parafinată** (*tehn.*) Hîrtie impregnată cu parafină sau cu diferite ceruri, folosită împotriva umezelii.

**Hîrtie sticlată** (*tehn.*) Hîrtie abrazivă cu granule de sticlă.

**Ho** (*chim.*) Simbol pentru elementul Holmiu.

**Hoban** (*av.*) Tijă sau coardă de oțel profilată; servește la rigidizarea legăturii aripilor cu fuzelajul, la unele avioane monoplan sau biplan.

**Hobanare** (*av.*) Ansamblul hobanelor, montanților, contravînturilor etc., care asigură, la unele avioane, rigidizarea legăturii aripilor cu fuzelajul.

**Hobot** (*mș.*) Conductă flexibilă alcătuită din pîlnii de tablă tronconice, articulate, folosită pentru transportul betonului pe direcții înclinate.

**Holendru 1** (*alim.*) Tobă cu suprafața aspră într-o manta metalică cu ochiuri longitudinale, care realizează decorticarea cerealelor prin frecarea boabelor de suprafețele tobei și mantalei, care se învîrtesc în sensuri contrare.

2 (*tehn.*) **a.** Cadă folosită la anumite operații din industria chimică. — **b.** Sin. **R a c o r d o l a n d e z** (v.), **O l a n d e z**.

**Holendru de înălbire** (*hîrt. cel.*) Instalație în formă de cadă în care se execută înălbirea fibrelor din semifabricatele ce intră în compoziția hîrtiei.

**Holendru de rafinare** (*hîrt. cel.*) Instalație în formă de cadă în care se execută rafinarea fibrelor din semifabricatele ce intră în compoziția hîrtiei.

**Holmiu** (*chim.*) Ho. Element din familia pămînturilor rare, cu nr. at. 67, gr. at. 164,9.

**Holocen** (*geol.*) Diviziune superioară a Cuaternarului, care începe odată cu retragerea ultimei glaciațiuni nordice și durează și astăzi. (V. Clasificarea formațiunilor scoarței terestre)

**Holocristalin** (*mineral.*) Calitate a structurii unei roci magmatice care are toate mineralele componente complet cristalizate; e specifică rocilor intruzive.

**Holoenzimă** (*chim.*) Sistem fermentativ format din coenzimă și apoenzimă. Holoenzima reprezintă enzima propriuzisă.

**Homespun** (*text.*) Țesătură de lînă produsă pe războiul manual.

**Hon** (*met. pr.*) Unealtă alcătuită din 3—8 bare abrazive dispuse simetric în jurul unui ax central, cu care sînt legate elastic. În funcțiune, honul efectuează o mișcare de rotație rapidă combinată cu o mișcare de translație alternativă lentă, barele abrazive exercitînd (datorită legăturii elastice) o apăsare pe suprafața de prelucrat.

**Honuire** (*met. pr.*) Operație de supra-netezire a unei suprafețe interioare, executată cu honul (v.), care efectuează mișcări elicoidale alternative, piesa rămînd imobilă.

**Horn acustic** (*telc.*) Sin. **P a v i l i o n a c u s t i c** (v.).

**Hornblendă** (*mineral.*) Mineral din grupul amfibolilor, cu compoziția chimică inconstantă, caracterizată prin raporturile foarte variabile dintre magneziu și fier bivalent, pe de o parte, și aluminiu și fier trivalent, pe de alta.

**Hotă** (*tehn.*) Construcție (de zidărie, metal, sticlă) care colectează, pentru a putea fi evacuate, gazele de ardere sau gazele degajate în reacțiile ce au loc pe masa de laborator.

**Huilă** (*petrogr.*) Cărbune fosil, compact, uneori șistos pînă la fibros, de culoare neagră sau neagră-cenușie, cu luciu sticios.

**Hulă** (*hidr.*) Mișcare de undulație a suprafeței mării, după încetarea furtunii, cu formare de valuri în formă de unde

cilindrice regulate, avînd, drept curbă di-rectoare, o sinusoidă.

**Hulă de fund** (*nav.*) Mișcare ondula-torie mai slabă sau mai puternică a apei mării în zonele cu pantă foarte abruptă, provocată după furtună.

**Hulă de uragan** (*nav.*) Puternică miș-care ondulatorie a apei mării, provocată de vînturile violente ale unui uragan.

**Huludeț** (*text.*) Fusul țevii de la su-veică. (= L e m n u ș).

**Humă** (*petrogr.*) Argilă plastică cenu-șie închisă sau vînată-negricioasă; ume-zită cu apă, dă o pastă foarte moale, care se poate modela.

**Humă de Teișani** (*petr. gaze*) Varie-tate de humă, expl. atată la Teișani, ju-

dețul Prahova, și folosită pentru prepa-rarea noroaielor de foraj.

**Humiei, acizi** ~ (*chim.*) V. Acizi h u m i c i.

**Hurcă** (*mine*) Mic jgheab de lemn, cu fundul puțin înclinat și ciuruit, folosit la spălarea manuală a nisipurilor sau a minereurilor aurifere sfărimate în șteam-puri. Tulbureala care conține aur se scurge pe un plan înclinat acoperit cu o țesă-tură de lînă scămoșată, care reține parti-culele de aur. (Termen minier din Munții Apuseni.)

**Husă** (*tehn.*) Învelitoare de pînză, de obicei impermeabilă, folosită pentru pro-tejarea anumitor piese, mașini sau insta-lații, contra prafului, frigului etc.

**I** (*chim.*) Simbol pentru elementul Iod (v. și J).

**i** (*mat.*) Simbolul numărului  $\sqrt{-1}$ .

**Iaz 1** (*gen.*) Canal descoperit, abătut din cursul unei ape curgătoare, pentru a duce apă la o moară, la un joagăr, la o puiă sau la o fabrică.

**2** (*hidrot.*) Lac format prin construirea unui baraj (iezătură) de-a curmezișul unei văi.

**Ibrisin** (*text.*) Ață pentru cusut, brodat și impletit, de bumbac sau de mătase răsucită.

**Iconoscop** (*elt.*) Tub electronic, folosit în televiziune, care transformă iluminările unei imagini în tensiuni electrice proporționale cu iluminările punctelor explorate ale imaginii (v. planșa LIII).

**Identificare** (*chim.*) Operație de punere în evidență a unui element sau a unui compus chimic într-un amestec.

**Identificare a proceselor** (*cib.*) Metodă prin care se identifică caracteristicile de transfer ale unei instalații tehnologice.

**Identitate** (*mat.*) Egalitate valabilă oricare ar fi valorile numerice date cantităților variabile pe care le cuprinde. Se notează cu semnul  $\equiv$ .

**Ie** (*text.*) Bluză pentru femei, caracteristică portului național românesc, din pînză albă de bumbac, de in sau de bo-rangic, împodobită cu diferite cusături colorate, fluturi, măgele etc.

**Ieșire** (*cib.*) Bornă sau borne terminale ale unui element sau sistem.

**Iezătură** (*hidrot., pisc.*) Zăgaz sau dig transversal construit la baza iazurilor pentru reținerea apelor.

**Igamide** (*ind. chim.*) Mase plastice poliamidice întrebuintate ca material de presare, cu calități mecanice bune și cu permitivitate mare.

**Iganil** (*ind. chim.*) Masă plastică obținută prin condensarea anilinei cu form-aldehida, întrebuintată ca izolanț în electrotehnică.

**Igdanită** (*expl.*) Exploziv de siguranță, care conține 95–96% azotat de amoniu granulat și 4–5% motorină.

**Ignifug** (*tehn.*) Calitate a unui materia de a nu se aprinde deloc sau foarte greu în contact cu o flacără. Aplicat pe suprafața unui material combustibil sau introdus în masa acestuia, împiedică aprinderea lui. La ignifugarea materialelor, se aplică, pe lemn, țesături etc., cite un strat de silicați sau sulfati de amoniu, de sodiu, de potasiu, săruri de magneziu, borax etc.

**Ignifugare** (*tehn.*) Impregnare sau acoperire cu o substanță care se aprinde foarte greu, a unui material care se aprinde ușor.

**Ignitor** (*elt.*) Electrode de aprindere al unui ignitron.

**Ignitron** (*elt.*) Tub redresor monoanodic cu arc de mercur, pentru curenți de mare intensitate (sute sau mii de amperi), alcătuit dintr-un catod *K*, constînd dintr-o baie de mercur, un anod *A*, de obicei de grafit, și un electrode de aprindere *E<sub>ap</sub>*, numit ignitor (v. planșa LIII).

**Ilemenit** (*mineral.*)  $\text{FeTiO}_3$ . Titanat de fier natural, cu 31,6% Ti; minereu de titan.

**Iuminare 1** (*fiz.*) Mărimă fotometrică egală cu fluxul luminos care cade asupra unității de arie dintr-o suprafață, perpendicular pe acea suprafață. În sistemul SI, unitatea de iluminare e luxul.

**2** (*gen.*) Îndreptare a unui fascicul de radiații luminoase pe suprafața unui corp.

**Iuminare, cantitate de**  $\sim$  (*fiz.*) Produs dintre iluminarea unei suprafețe și timpul cât a fost iluminată.

**Iuminat** (*tehn.*) Tehnica producerii luminii artificiale și a răspîndirii ei pe diferite suprafețe.

**Iuminat direct** (*tehn.*) Sistem de răspîndire a luminii, în care cea mai mare parte a fluxului luminos dat de sursă ajunge direct, fără reflexie, refracție sau împrăștiere, la obiectele dorite.

**Iuminat indirect** (*tehn.*) Sistem de răspîndire a luminii, în care cea mai mare parte a fluxului luminos dat de sursă ajunge la obiectele dorite prin intermediul unor suprafețe împrăștiătoare (pereții încăperii sau suprafețe auxiliare speciale).

**Iuminat lumina zilei** (*elt.*) Sin. Iluminat mixt (v.).

**Iuminat mixt** (*elt.*) Iluminat care folosește, în același timp, diferite surse de iluminat electric prin lămpi incandescente sau fluorescente cu spectrul de radiații apropiat de cel al luminii naturale, spre a da o lumină cât mai apropiată de lumina zilei. (= Iluminat lumina zilei).

**Iuminat prin fluorescență** (*elt.*) Iluminat cu surse de lumină în care o substanță fluorescentă radiază lumină sub acțiunea unei radiații ultraviolete produse prin luminescență. O astfel de sursă de lumină constă, de obicei, dintr-un tub de sticlă cu doi electrozi, umplut cu un gaz nobil pentru amorsare și cu vapori de mercur, avînd pereții acoperiți cu o substanță fluorescentă ce absoarbe ra-

diația ultravioletă a vaporilor de mercur și emite o radiație vizibilă.

**Iuminat prin incandescență** (*tehn.*) Iluminat care folosește surse incandescente (luminări, lămpi cu combustibil gazos sau lichid, lămpi electrice cu filament incandescent și lămpi cu arc electric).

**Iuminat prin luminescență** (*elt.*) Iluminat cu surse de lumină luminescente, cum ar fi tuburi de sticlă cu doi electrozi umplute cu gaze nobile la presiune foarte joasă sau tuburi de sticlă cu doi electrozi umplute cu un gaz nobil pentru amorsare și cu vapori de mercur sau de sodiu. (V. și Luminescență).

**Imaginar, număr**  $\sim$  (*mat.*) V. Număr imaginar.

**Imagine** (*fiz.*) Ansamblu de puncte în care se întîlnesc razele tuturor fasciculelor provenite de la punctele unui obiect (imagine reală) (v. planșa LIII) sau prelungirile acelor raze (imagine virtuală) (v. planșa LIII), după ce au străbătut sau au fost reflectate de un sistem optic (lentilă, oglindă etc.).

**Imagine latentă** (*foto.*) Imagine înregistrată pe o placă sau pe un film fotografic, încă nedezvoltate.

**Imagine negativă** (*foto.*) Imagine fotografică obținută pe o placă sau pe un film fotografic după dezvoltare; e cu atît mai neagră, cu cît originalul e mai luminos.

**Imagine pozitivă** (*foto.*) Imagine fotografică obținută prin copiere după un clișeu, asemenea cu originalul, din punctul de vedere al înregistrării.

**Imagine sonoră** (*cin., fiz.*) Imagine a înregistrării sunetelor pe un film cinematografic, sub forma unei benzi paralele cu șirul de imagini fotografice.

**Imagine stereoscopică** (*cin., fiz.*) V. Stereoscopică, imagine  $\sim$ .

**Imersiune 1** (*fiz.*) Metodă de lucru în microscopie, caracterizată prin introducerea, între obiectiv și lamela care acoperă obiectul, a unei picături dintr-un anumit lichid transparent, prin care se îmbunătă-



tătește puterea separatoare a microscopului.

2 (*gen.*) Afundare parțială sau totală a unui corp într-un lichid.

**Impact 1** (*gen.*) Ciocnire.

2 (*rez. mat.*) Raport între săgeata pe care o capătă o grindă sub acțiunea unor forțe aplicate brusc și săgeata pe care o capătă când se aplică aceleași forțe cu o intensitate care crește încet și continuu de la valoarea zero pînă la valoarea finală. V. și Multiplicator de impact.

**Impedanță acustică** (*fiz., telc.*) Raport între presiunea acustică și fluxul de viteză printr-o suprafață dată, toate mărimile variabile avînd o variație armonică în timp.

**Impedanță acustică intrinsecă** (*fiz., telc.*) Raport definit într-un punct, între presiunea acustică și viteza particulei în acel punct, ambele mărimi avînd o variație armonică în timp.

**Impedanță caracteristică** (*elt., telc.*) Impedanță care, montată la capătul unei linii electrice uniforme, face ca la celălalt capăt al liniei să fie aceeași impedanță.

**Impedanță cinetică** (*telc.*) Pentru un transductor electromecanic, diferență între impedanța normală și cea în gol.

**Impedanță de precizie** (*elt.*) Impedanță din circuitul secundar, corespunzînd puterii de precizie (v.) sub tensiunea nominală (pentru curentul nominal).

**Impedanță de transfer** (*elt.*) Impedanță  $Z_{jk}$  definită între perechile de borne  $j$  și  $k$  ale unei rețele electrice liniare, prin raportul dintre tensiunea aplicată între borne și curentul care circulă în impedanța montată între cealaltă pereche de borne (bornele  $k$ ).

**Impedanță electrică** (*elt.*) a. Mărime complexă — caracteristică unei rețele electrice liniare de curent alternativ, în regim permanent sinusoidal, de frecvență dată, definită ca raportul dintre reprezentările în complex ale unei tensiuni și cele ale unui curent din rețea. — b. Raport între tensiunea efectivă la borne (sau

între tensiunea electromotoare efectivă) și curentul efectiv, în cazul curentilor alternativi. Dacă  $R$  e rezistența ohmică,  $L$  inductivitatea proprie,  $C$  capacitatea din circuit (presupuse montate în serie), iar  $f$  frecvența curentului, impedanța  $Z$  e dată de relația:

$$Z = \sqrt{R^2 + \left(2\pi fL - \frac{1}{2\pi fC}\right)^2}.$$

În sistemul SI, impedanța se măsoară în ohmi.

**Impedanță electroacustică de cuplaj** (*telc.*) V. Coeficient de cuplaj electroacustic.

**Impedanță electromecanică de cuplaj** (*telc.*) V. Coeficient de cuplaj electromecanic.

**Impedanță în circuit deschis** (*telc.*) La un transductor electromecanic, impedanța electrică măsurată la intrare, cînd impedanța mecanică de la ieșire e infinită (cazul blocajului mecanic).

**Impedanță în sarcină normală** (*telc.*) Impedanță măsurată la intrarea unui transductor cînd ieșirea e conectată pe impedanța corespunzătoare sarcinii normale.

**Impedanță în scurtcircuit** (*telc.*) La un transductor electromecanic, impedanța electrică măsurată la intrare, cînd impedanța de sarcină e nulă (cazul vibrației libere). (= Impedanță liberă).

**Impedanță liberă** (*telc.*) Sin. Impedanță în scurtcircuit (v.).

**Impedanță mecanică** (*telc.*) Raport între amplitudinea forței aplicate unui sistem mecanic liniar și valoarea componentei vitezei din punctul de aplicare după direcția acelei forțe, toate mărimile avînd o variație armonică în timp.

**Impedanță mecanică de transfer** (*telc.*) Raport între forța aplicată într-un punct al unui sistem mecanic și viteza care rezultă în alt punct, mărimile variabile în timp avînd o variație armonică.

**Impermeabilizare** (*tehn.*) Operație prin care un material e adus în starea de a fi

impermeabil față de un anumit fluid fie prin adăugare de substanțe (filer în beton, împotriva apei), fie prin impregnare sau acoperire cu o peliculă (cauciuc pe textile, împotriva apei).

**Imponderabilitate** (*fiz.*) Stare în care sînt compensate efectele cîmpului gravitațional, în zborul cosmic, de către forța centrifugă.

**Impregnare** (*tehn.*) Îmbibare a unui material poros cu o anumită substanță, în general lichidă, pentru a obține noi proprietăți (mai mare rezistență la descompunere, impermeabilitate etc.).

**Impregnare a lemnului** (*lemn.*) Introducere în masa lemnului a unui lichid antiseptic persistent (derivați fenolici și crezolici, sulfat de cupru, sulfat de fier, pentaclorfenol etc.), cu scopul de a-i mări rezistența la atacul ciupercilor și al insectelor sau pentru a-l ignifuga; se efectuează prin imersiune în lichidul impregnant, prin injecție sau prin autoclavare.

**Impregnoi** (*text.*) Emulsie de parafină cu clei de oase și săpun de colofoniu, cu adaos de formiat sau acetat de aluminiu, întrebuințată la impregnarea țesăturilor pentru a deveni hidrofuge.

**Impresionare** (*foto.*) Transformare pe care o suferă substanța fotosensibilă a unui material fotografic (placă, film, hîrtie) sub acțiunea luminii.

**Impresiune** (*tehn.*) Urmă lăsată prin apăsare pe o suprafață.

**Imprimantă rapidă** (*cib.*) Dispozitiv de ieșire al calculatoarelor electronice digitale, caracterizat printr-o mare viteză de imprimare a caracterelor.

**Imprimare 1** (*poligr.*) Transpunere, de pe o formă de tipar, pe hîrtie sau pe alt material, a unui text sau a unei figuri, cu ajutorul cernelurilor tipografice, folosind în acest scop mașini de tipar. (= Tipărire).

2 (*text.*) Localizare a proceselor de vopsire sau de decolorare în condiții speciale, înlocuind baia de vopsire (de decolorare) cu o pastă.

**Imprimare cilindrică** (*poligr.*) Transpunere mecanică de texte sau figuri, în care forma de tipar e plană, iar piesa ce presează hîrtia e cilindrică.

**Imprimare plană** (*poligr.*) Transpunere mecanică de texte sau figuri, în care atît forma de tipar, cît și piesa ce presează hîrtia sînt plane.

**Imprimare rotativă** (*poligr.*) Transpunere mecanică de texte sau figuri, în care atît forma de tipar, cît și piesa de presare sînt cilindrice.

**Imprimerie 1** (*poligr.*) a. Tehnică a lucrărilor grafice.—b. Atelier în care se efectuează lucrări poligrafice.

2 (*text.*) Atelier în care se imprimă țesăturile.

**Impuls 1** (*elt.*) Emisiune de scurtă durată a unui curent electric.

2 (*mec.*) Mărime egală cu produsul  $mv$  dintre masa  $m$  a unui corp care se mișcă și viteza  $v$  a centrului de greutate. (= C a n t i t a t e d e m i ș c a r e).

**Impulsie** (*fiz.*) Efectul variației bruste a unei mărimi. Ex.: impulsie mecanică (șoc), prin aplicarea bruscă a unei forțe.

**Impulsor** (*tehn.*) Rotor al unei pompe centrifuge.

**Impuritate** (*tehn.*) Corp sau substanță străină care au ajuns neintenționat în masa unui material și a căror prezență, peste o anumită cantitate limită, e, de obicei, dăunătoare.

**In** (*chim.*) Simbol pentru elementul Indiu.

**Incandescență** (*fiz.*) Stare a unui corp care emite lumină datorită temperaturii sale relativ înalte.

**Incidență** (*fiz.*) Întîlnire a unei raze sau a unui fascicul de raze cu o suprafață.

**Incidență, plan de ~** (*fiz.*) Plan care conține raza incidentă într-un punct pe o suprafață și normala la suprafață în acel punct.

**Incidență, punct de ~** (*fiz.*) Punct în care o rază de lumină întîlnește o suprafață.

**Incidență, unghi de ~** (*fiz.*) Unghi dintre raza incidentă și normala la suprafață în punctul de incidență.

**Inclinogramă** (*petr. gaze*) Grafic în care se reprezintă proiecția pe plan orizontal a poziției axei unei sonde, indicând variația înclinării și a azimutului acesteia.

**Inclinometru 1** (*geofiz.*) Instrument pentru măsurarea înclinății magnetice.

2 (*nav.*) Instrument care servește la măsurarea unghiurilor de înclinare transversală ale navei (ruliul).

3 (*petr. gaze*) Aparat pentru măsurarea și înregistrarea direcției unei sonde pe toată lungimea sau pe anumite intervale ale lungimii sale.

**Incluziune** (*tehn.*) Particulă de material străin conținută în masa unui corp solid (în cristale, în masa anumitor roci, într-o masă metalică, în sticlă etc.). Incluziunile pot fi solide, lichide și chiar gazoase.

**Incomensurabil** (*mat.*) Calitate a două numere de a nu avea o măsură comună, adică al căror raport nu se poate reduce la un raport de numere întregi.

**Incompresibil** (*fiz., tehn.*) Calitate a unui corp de a nu-și micșora volumul când presiunea exterioară la care e supus crește. Nu există corpuri perfect incompresibile.

**Increment logaritm** (*fiz.*) Logarithm natural al raportului a două amplitudini succesive ale unei mărimi periodice a cărei amplitudine crește.

**Incrustație** (*hidrot., tehn.*) Depozit depus de apele mineralizate în țevi, conducte, rezervoare etc.

**Indantren, coloranți ~** (*ind. chim.*) Clasă de coloranți de cadă, cu rezistențe foarte bune la lumină și la tratamente mecanice și termice. Cea mai mare parte dintre coloranții indantren întrebuințați derivă de la antrachinonă.

**Inden** (*chim.*) Hidrocarbură a cărei moleculă conține un ciclu benzenic alipit de un ciclu rezultat din ciclopentan și în care se găsesc două legături duble; e

întrebuințată la fabricarea unor rășini sintetice, a unor izolanți, lacuri etc.

**Index** (*tehn.*) Sin. **Indice** (v. **Indice** 3).

**Indian** (*text.*) Țesătură de bumbac fină, albită sau vopsită, ori imprimată în culori deschise, folosită pentru lenjerie.

**Indicativ** (*telc.*) Succesiune de litere și cifre înscrise pe un element activ de circuit electronic, care, conform unei anumite convenții, permite identificarea clasei căreia îi aparține acel element.

**Indicatoare de emisie** (*fiz.*) Curbă care reprezintă modul în care intensitatea unui izvor de lumină variază, în funcțiune de direcția de observare, și care se obține ca loc geometric al extremităților unor segmente purtate în diferite direcții, cu originea în izvorul de lumină și cu lungimi proporționale cu intensitățile respective. (= **Curbă fotometrică**).

**Indicator 1** (*chim.*) Substanță introdusă, în cantitate mică, în mediul în care se realizează o reacție, în analiza volumetrică, și cu ajutorul căreia se poate determina sfârșitul reacției prin faptul că își modifică unele proprietăți, de ex. culoarea.

2 (*elt.*) Element destinat să indice poziția echipajului mobil al unui aparat.

3 (*tehn.*) **a.** Aparat sau dispozitiv de semnalizare a sensului variației unei mărimi de stare sau a unei caracteristici a unui sistem tehnic. Se deosebesc indicatoare de măsură, de poziție și de semnalizare. — **b.** Aparat care arată (măsoară) valoarea unei mărimi.

**Indicator al ordinii fazelor** (*elt.*) Aparat care permite să se determine ordinea de succesiune a fazelor în orice punct al unui circuit sau al unei rețele polifazate.

**Indicator al polilor electrici** (*elt.*) Hirtie sugativă, umezită cu soluția unei sări (ca sulfatul de potasiu) și cu fenolftaleină, — utilizată pentru a face distincția între polii pozitiv și negativ ai unui curent electric continuu. Când conductoarele neizolate sînt puse în contact cu hirtia umezită, are loc electroliza sării respective, cu formare de hidroxid de potasiu la polul

negativ, care provoacă, în dreptul acesteia, înroșirea fenolftaleinei.

**Indicator de accelerație (tehn.)** Sin. Accelerometru (v.).

**Indicator de adâncime (mine)** Dispozitiv constând din două cursoare legate de arborele mașinii de extracție și care se mișcă în sens invers (în sus și în jos), marcând poziția coliviilor în puț.

**Indicator de apel (telc.)** Dispozitiv folosit în unele centrale telefonice pentru a indica postul chemător, prin apariția unor cifre luminoase.

**Indicator de frecvență (elt.)** Sin. Frecvențmetru (v.).

**Indicator de glisadă (av.)** Indicator de poziție folosit, în zborul fără vizibilitate, pentru determinarea înclinărilor transversale ale avionului, a derapării etc.

**Indicator de greutate (petr. gaze)** Aparat pentru măsurarea și înregistrarea sarcinii suspendate la cârligul de foraj (greutatea garniturii de foraj sau a coloanei de tubaj). Cu ajutorul indicatorului de greutate se cunoaște sarcina pe care sapa o exercită în fiecare moment pe talpa sondei.

**Indicator de izolație (elt.)** Aparat pentru decelarea defectelor de izolație ale unui circuit sau ale unei instalații electrice.

**Indicator de maxim (elt.)** Dispozitiv accesoriu al unui contor, destinat să indice cea mai mare valoare a puterii medii sau a curentului mediu utilizate în intervale de timp succesive egale.

**Indicator de măsură (tehn.)** Aparat ce indică valoarea pe care o are o mărime la un moment dat; dacă se și trasează, pe o hîrtie, valorile succesive ale mărimii, se numește înregistrator (v. Instrument înregistrator).

**Indicator de nivel (tehn.)** Dispozitiv de marcarea a poziției care indică — fie direct, printr-o sticlă de nivel sau miră limnometrică, fie indirect, printr-un plutitor ce transmite indicațiile — înălțimea suprafeței libere a unui lichid dintr-un recipient sau a unui curs de apă.

**Indicator de pantă (mec.)** Instrument care indică înclinarea planului de simetrie al unui vehicul față de verticală sau de un plan orizontal.

**Indicator de pierdere de viteză (av.)** Aparat care indică micșorarea vitezei unui avion, cînd aceasta depășește o anumită limită inferioară.

**Indicator de polaritate (elt.)** Aparat pentru indicarea polarității unui conductor față de altul.

**Indicator de poziție (tehn.)** Aparat care indică anumite mărimi geometrice, referitoare la poziția în spațiu a unui sistem tehnic.

**Indicator de presiune 1 (mș.)** Instrument pentru determinarea variațiilor presiunii agentului motor în cilindrul unei mașini cu piston. Se construiesc indicatoare mecanice, optice, stroboscopice, electrice, fotocatodice etc.

2 (tehn.) Manometru.

**Indicator de semnalare (gen.)** Inscricție sau simbol care dau o anumită indicație pe o cale de circulație. Ex.: indicator de stradă, indicator de circulație.

**Indicator de tiraj (tehn.)** Dispozitiv de măsură pentru determinarea depresiunii provocate de tiraj într-o canalizație de gaze (v. planșa LIII).

**Indicator de turație (tehn.)** Sin. Tahometru (v.).

**Indicator de ulei (mș.)** Tijă gradată care se introduce în baia de ulei a unui motor cu ardere internă pentru măsurarea nivelului uleiului în baie.

**Indicator de unghi (tehn.)** Dispozitiv de marcarea a poziției pentru determinarea unghiului format de o anumită direcție cu o direcție de referință, în general verticală sau orizontală (indicatoare de pantă, de derivă, de incidență, de direcție a vîntului etc.).

**Indicator de viraj (av.)** Indicator de măsură pentru determinarea vitezei unghiulare a unei aeronave în viraj.

**Indicator de viraj și înclinare (av.)** Aparat combinat, care conține un indi-

cator de viraj și un inclinometru giroscopic, astfel încît să se verifice dacă virajul luat de avion e corect și să se măsoare panta transversală.

**Indicator de viteză** (*mec., transp.*) Sin. Vitezo metru (v.).

**Indicator luminos** (*elt.*) Imagine proiectată pe o scară, care servește ca indicator.

**Indicator magnetic al curentului de trăsnet** (*elt.*) Bareță constituită dintr-un fascicul de fire subțiri sau din lamele de oțel special, care poate indica, prin schimbarea caracteristicilor sale magnetice, intensitatea aproximativă a curentului produs de un trăsnet apropiat.

**Indicator optic de acord** (*telc.*) Tub electronic, constituit dintr-o triodă și indicatorul propriu-zis, ambele montate în același balon, utilizat pentru controlul acordului circuitelor unui receptor. Indicatorul propriu-zis e constituit dintr-un catod central (comun cu al triodei), un ecran luminescent conic (anodul părții indicatoare) și unul sau mai mulți electrozi de comandă intermediari, situați între catod și ecran și conectați la anodul triodei, negativ față de ecran (v. planșa LIV). (= Ochi magic).

**Indicator radioactiv** (*fiz.*) Sin. T r a s o r (v.), A t o m m a r c a t.

**Indicatorul desenului** (*tehn.*) Ansamblul tabelelor de pe un desen, care conțin indicații referitoare la acesta (de ex. denumirea întreprinderii, numele proiectantului și al desenatorului, numărul desenului etc.) și date caracteristice obiectelor desenate (de ex. denumirea obiectului și a materialului, greutatea etc.).

**Indice 1** (*chim., fiz., tehn.*) Număr care caracterizează o proprietate a unei substanțe, a unui dispozitiv, a unui sistem tehnic etc. Ex.: indice de refracție, de aciditate etc. (= C i f r ă, N u m ă r).

2 (*mat.*) Număr, literă sau simbol literal, așezat la dreapta și mai jos decît un număr sau un simbol, cărora le precizează valoarea sau înțelesul.

3 (*tehn.*) Ac sau altă piesă a unui aparat de măsurat, care se mișcă în fața unei scări gradate și arată cît de mult

s-a deplasat sau s-a rotit echipajul mobil al aparatului. (= I n d e x).

**Indice de acetil** (*chim.*) Numărul de miligrame de hidroxid de potasiu necesar pentru a neutraliza acidul acetic produs prin hidroliza unei grăsimi acetilate, și care servește la aprecierea calității grăsimii.

**Indice de aciditate** (*chim.*) Mărime caracteristică pentru o substanță, exprimată prin numărul de miligrame de hidrat de potasiu necesar pentru a neutraliza acizii organici dintr-un gram de substanță.

**Indice de brom** (*chim.*) Mărime exprimată prin cantitatea de brom, în procente, adăugată de o hidrocarbură nesaturată și care exprimă gradul de nesaturare. (= C i f r ă d e b r o m.)

**Indice de consum** (*tehn.*) Cantitatea de materii prime, de materiale, de combustibil, de energie electrică etc. consumate pe unitatea de produs.

**Indice de declin al presiunii** (*petr. gaze*) Viteza de scădere a presiunii de strat în raport cu producția cumulativă extrasă, considerată ca variabilă independentă. Se exprimă, de obicei, în at/1 000 t.

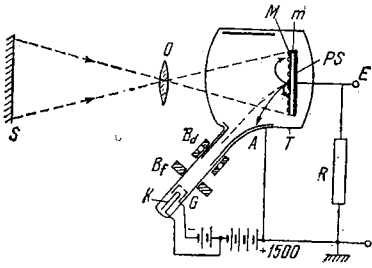
**Indice de declin al producției** (*petr. gaze*) Medie lunară a scăderii procentuale a debitului unei sonde.

**Indice de directivitate** (*telc.*) Pentru un transductor, mărime măsurată în decibeli, egală cu de zece ori logaritmul zecimal al factorului de directivitate.

**Indice de iod** (*chim.*) Mărime caracteristică pentru o grăsime, exprimată prin cantitatea de iod, în greutate, absorbită de 100 g de grăsime și care exprimă cantitatea de grăsime nesaturată existentă în cea grăsime. (= C i f r ă d e i o d).

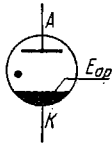
**Indice de modulație** (*telc.*) Mărime ce caracterizează modulația de frecvență, egală cu raportul dintre deviația de frecvență și frecvența de modulație.

**Indice de modulație al unui sistem de transmisiune** (*telc.*) Raport dintre de-



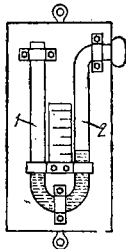
Iconoscop

*T* — balon de sticlă; *K* — catod; *G* — grilă de control; *A* — anod; *B<sub>f</sub>* — bobină de focalizare; *B<sub>a</sub>* — bobină de deflexiune; *M* — mozaic fotoelectric; *m* — foiță de mică; *PS* — placă de semnal; *E* — bornă de ieșire; *S* — imagine; *O* — obiectiv; *R* — rezistență.



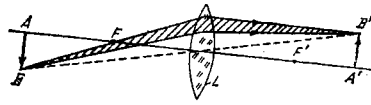
Simbol de reprezentare a ignitronului

*K* — catod; *A* — anod; *E<sub>ap</sub>* — electrod de aprindere (ignitor).



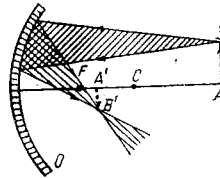
Indicator de tiraj

*1* — ramură de legătură cu atmosfera; *2* — ramură supusă depresiunii create de tiraj.



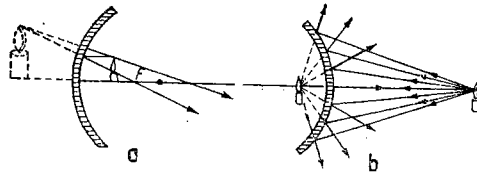
Imagine reală obținută cu o lentilă convergentă

*L* — lentilă; *F* și *F'* — focarele lentilei; *AB* — obiect; *A'B'* — imagine reală.



Imagine reală obținută cu o oglindă concavă sferică

*O* — oglindă; *C* — centrul oglinzii; *F* — focarul principal al oglinzii; *AB* — obiect; *A'B'* — imagine reală.



Imagine virtuală

*a* — într-o oglindă concavă sferică; *b* — într-o oglindă convexă sferică; *F* — focar.

viața maximă de frecvență și frecvența maximă de modulație cu care se lucrează.

**Indice de refracție** (*fiz.*) Mărime care reprezintă raportul dintre viteza luminii în vid și viteza în mediul al cărui indice de refracție se consideră. Valoarea lui depinde de natura mediului, de lungimea de undă a radiației la care se raportează etc.

**Indice de saponificare** (*ind. chim.*) Sin. Cifră de saponificare (v.).

**Indice de tăbăcire** (*piel.*) Raport, exprimat în procente, dintre greutatea de substanță tanantă combinată cu pielea tăbăcită și greutatea substanței dermice care fixează tanantul.

**Indice de utilizare** (*tehn.*) Grad de folosire a unei instalații, a unei mașini etc., exprimat prin raportul dintre cantitatea produsă și timp sau dintre cantitatea produsă și alt parametru specific instalației sau procesului tehnologic. Ex.: producția unui cuptor poate fi dată în tone pe oră sau în tone pe metru pătrat de suprafață a cuptorului. (= Factor de utilizare).

**Indice economic** (*tehn.*) Caracteristică sau ansamblu de caracteristici (de ex. rentabilitate, preț de cost etc.) ale activității economice a unei întreprinderi sau a unei ramuri productive, la un moment dat, în evoluția ei.

**Indice octanic** (*chim.*) Sin. Cifră octanică (v.).

**Indice tehnico-economic** (*tehn.*) Mărime care indică o anumită caracteristică din procesul de producție și care permite să se compare între ele (tot din punctul de vedere tehnico-economic) rezultatele mijloacelor de producție asemănătoare sau regimuri succesive de utilizare ale acestor mijloace de producție (de ex.: indice de utilizare, de consum etc.).

**Indicele porilor** (*tehn.*) Sin. Cifră de pori (v.).

**Indici cristalografici** (*mineral.*) Numere raționale, în general cuprinse între 0 și 6 (rareori mai mari decât 6), cu care se notează simbolul unei fețe cristalogra-

fice. Indicii se însemnează cu simbolurile (*h, k, l*) și sînt invers proporționali cu parametrii *a, b* și *c* ai feței respective. (= Indicii lui Miller).

**Indigo** (*chim.*) Colorant albastru închis care se extrăgea din plante din genul indigofera; azi se prepară sintetic.

**Indigosoli** (*chim.*) Derivați incolori ai unor coloranți din grupul indigoului, întrebunțați în vopsitoria de bumbac, culoarea apărînd pe fibră după impregnarea ei cu indigosoli și tratarea cu dezvoltator.

**Indiu** (*chim.*) In. Element cu nr. at. 49; gr. at. 114,76. Metal alb, moale, întrebunțat la fabricarea unor semiconductoare.

**Inductanță** (*elt., fiz.*) Raport între fluxul magnetic stabilit printr-un circuit de curentul care trece prin el (inductanță proprie) sau printr-un alt circuit (inductanță mutuală), și intensitatea curentului respectiv. În sistemul SI se măsoară în henry. (= Inductivitate).

**Inductivitate** (*elt., fiz.*) Sin. Inductanță (v.).

**Inductor** (*elt.*) Parte dintr-o mașină electrică în care se găsesc magnetul permanent sau înfășurarea parcursă de curent și în care ia naștere fluxul magnetic necesar producerii forței electromotoare în înfășurările mașinii.

**Inductor telefonic** (*telc.*) Dispozitiv de apel constituit dintr-un generator de curent alternativ monofazat cu magnet permanent, acționat manual.

**Inducție electromagnetică** (*elt.*) Fenomen de producere, într-un circuit, a unei tensiuni electromotoare, prin varierea fluxului magnetic care străbate acel circuit.

**Inducție magnetică** (*fiz.*) Mărime vectorială egală cu produsul dintre intensitatea cîmpului magnetic și permeabilitatea magnetică absolută a substanței în care se consideră inducția magnetică. În sistemul SI se măsoară în tesla.

**Inducție mutuală** (*elt.*) Fenomen de producere, într-un circuit, a unei tensiuni electromotoare, prin varierea curen-

tului electric ce trece printr-un circuit apropiat.

**Inducție proprie** (*elt.*) Fenomen de producere, într-un circuit, a unei tensiuni electromotoare, datorită cimpului magnetic al curentului electric variabil ce trece chiar prin circuitul indus.

**Indus** (*elt.*) Parte dintr-o mașină electrică în care se produce, prin inducție, un curent electric.

**Industrializare** (*tehn.*) Proces de transformare a economiei unei țări prin introducerea tehnicii mașinilor în cea mai mare parte a ramurilor de producție, prin crearea de fabrici și uzine, prin mărirea neîncetată a greutateii specifice a sectorului industrial în cadrul economiei naționale.

**Industrie** (*tehn.*) Producție organizată de bunuri materiale, realizată, în general, pe baza folosirii mijloacelor tehnice de producție în cadrul unor întreprinderi economice (manufacturi, fabrici, uzine etc.), în care sînt concentrați muncitori ce cooperează pe baza unei înaintate diviziuni a muncii.

**Inegalitate** (*mat.*) Relație matematică între două elemente  $a$  și  $b$ , care arată că unul e mai mare sau mai mic decît celălalt și care se scrie sub forma  $a > b$  sau  $b < a$ , citindu-se „ $a$  mai mare decît  $b$ ”, respectiv „ $b$  mai mic decît  $a$ ”.

**Inel colector** (*elt.*) Piesă a unei mașini electrice, constînd dintr-un inel conductor montat coaxial pe un arbore, în legătură cu o înfășurare rotitoare; asigură, printr-una sau mai multe perii, legătura dintre înfășurarea rotitoare și un conductor fix.

**Inel de ciment** (*petr. gaze*) Secțiune inelară ocupată de piatra de ciment, între peretele sondei și coloana de tubaj.

**Inel de etanșare** (*tehn.*) Garnitură inelară de cauciuc, pîslă, cupru etc., folosită la unele asamblări pentru a le etanșa, fiind presată între piesele asamblate.

**Inel de fixare a bandajului** (*c.f.*) Inel de oțel laminat în formă de U, V etc.,

servind la fixarea bandajului pe obada unei roți de vehicul de cale ferată.

**Inel de praf** (*tehn.*) Garnitură de pîslă, piele, grafit etc., montată pe un fus, la ieșirea acestuia dintr-un lagăr, pentru a împiedica intrarea prafului în lagăr.

**Inel de reținere** (*petr. gaze*) Inel de fontă filetat la exterior, montat, prin înșurubare, în mufa de la capătul burului al doilea al coloanei de tubaj, de deasupra șifului. Servește la oprirea dopurilor de cimentare, care coboară în coloană, în timpul operației de cimentare. (= Inel opritor).

**Inel de rulare** (*tehn.*) Piesă inelară pe care rulează bilele sau cilindrii unui rulment; unul e interior și altul exterior.

**Inel opritor** (*petr. gaze*) Sin. Inel de reținere (v.).

**Inele, mașină cu ~** (*text.*) Sin. Ring (v.).

**Inele Raschig** (*ind. chim.*) Cilindri de tablă, porțelan etc., cu diametrul de 1—5 cm și cu înălțimea egală cu diametrul, folosiți ca umplutură în coloanele de reacție, de rectificare sau de absorbție, pentru a mări suprafața de contact cu lichidul, cu vaporii, cu gazele care circulă prin coloană.

**Inelele lui Newton** (*fiz.*) Figuri de interferență sub forma unor inele concentrice alternativ luminoase și întunecate obținute iluminînd un sistem alcătuit dintr-un suport, de regulă plan, pe care e așezată o lentilă plan-convexă; sînt folosite în studiul prelucrării suprafețelor unor piese, în măsurarea micilor deplasări etc.

**Inert 1** (*chim.*) Calitate a unei substanțe de a avea inerție chimică.

**2** (*fiz.*) Calitate a unui corp de a avea inerție.

**Inertanță acustică** (*fiz., telc.*) Sin. Masă acustică (v.).

**Inerție 1** (*fiz.*) Proprietate a corpurilor de a se opune schimbării stării lor de mișcare, adică de a tinde să-și mențină starea de repaus sau de mișcare rectilinie și uniformă. Inerția unui corp e proporțională cu masa lui.



**2 (tehn.)** Calitate a unui sistem tehnic sau fizico-chimic de a necesita un timp relativ lung pentru ca valoarea unei anumite mărimi de stare a sa să se schimbe.

**Inerție chimică (chim.)** Proprietate a unei substanțe de a nu reacționa cu nici o substanță sau numai cu foarte puține substanțe.

**Infiltrație (gen.)** Fenomen de pătrundere și de curgere a unui fluid printr-un material poros.

**Infinit (mat.) a.** Mărime variabilă care poate lua valori absolute mai mari decât orice mărime dată. (= Infinit mare). — **b.** Regiune a spațiului care conține puncte având cel puțin una dintre coordonate infinite.

**Infinit mare (mat.)** Sin. Infinit (v.).

**Infinit mic (mat.)** Mărime variabilă care poate lua valori absolute mai mici decât orice mărime dată; ea tinde spre zero, fără a deveni zero. (= Infinitesimal).

**Infinitesimal (mat.)** Sin. Infinit mic (v.).

**Inflamabil (fiz.)** Care se poate aprinde în aer.

**Influență electrică (elt.)** Fenomen de separare a sarcinilor electrice aflate pe un conductor, când acesta e introdus într-un câmp electric (sarcinile pozitive se deplasează în sensul câmpului, iar cele negative, în sensul contrar).

**Influență, linie de ~ (rez. mat.)** Linie care constituie o diagramă ce reprezintă variația unui anumit efort, a unei reacțiuni sau a unei deplasări, când o sarcină unitară de direcție constantă parcurge linia de încărcare pe corpul încărcat.

**Influx al fluidelor de foraj (petr. gaze)** Curgere a fluidului de foraj din sondă, în rocile din jur. (= Pierdere a noroiului în strat).

**In-folio (poligr.)** Coală îndoită o dată, obținând patru pagini.

**Informatică (cib.)** Știință care se ocupă cu culegerea, transmiterea, prelucrarea și

stocarea informației. În sens special, știința producerii și utilizării programelor pentru calculatoarele electronice digitale.

**Informație 1 (cib.)** Fiecare dintre elementele de noutate în raport cu cunoștințele prealabile cuprinse în semnificația unui simbol sau a unui grup de simboluri.

**2 (cib., telc.)** Limitație condiționată de realizarea unui eveniment aleatoriu într-un câmp de evenimente, în diversitatea virtual existentă înainte de această realizare.

**3 (gen., telc.)** Fiecare dintre elementele de noutate în raport cu cunoștințele prealabile.

**Informației, teoria ~ (cib., mat., telc.)** Teorie matematică asupra proprietăților generale ale surselor de informație și ale canalelor de transmisiune ale informațiilor, considerată din punctul de vedere al proprietăților statistice ale acestora.

**Infraroșu (fiz.) a.** Domeniu spectral situat dincolo de roșu și alcătuit din radiațiile cu lungimi de unde cuprinse între  $\sim 0,75 \mu$  și  $\sim 300 \mu$ . — **b.** Calitate a unei radiații de a aparține domeniului spectral de sub **a.**

**Infrastructură 1 (av.)** Ansamblul instalațiilor de la sol necesare exploatării și întreținerii avioanelor, ca: piste, terenuri, balize, faruri, hangare etc.

**2 (tehn.)** Totalitate a elementelor unei construcții care susțin partea utilă a construcției, o leagă cu terenul și transmit acestuia forțele ce încarcă construcția. Ex.: fundațiile unei construcții; toată construcția unui pod, exceptând calea; patul prelucrat și elastic pe care se așază calea ferată etc.

**Infrastructură a drumului (drum.)** Ansamblul elementelor de construcție care constituie platforma drumului.

**Infrasunet (fiz.)** Vibrație a unui mediu cu o frecvență mai joasă decât cea mai joasă frecvență (circa 16 Hz) care mai dă senzația de sunet.

**Infuzibil (fiz., tehn.) a.** Care nu poate fi topit. — **b.** Calitate a unui material de a fi greu de topit din cauza temperaturii de topire foarte înalte.

**Inhalator** (*av.*) Aparat folosit de aviației și de pasagerii care zboară la înălțimi mari, pentru a primi oxigenul necesar respirației.

**Inhibitor** (*chim.*) Substanță care, chiar în cantitate mică, poate încetini sau chiar împiedica o reacție.

**Inhibitor de depunere de crustă** (*tehn.*) Substanță care împiedică formarea crustei (depozite aderente la cazan) de către substanțele ce se precipită din apă. Cei mai întrebuițiți sînt acizii tanic și galic.

**Inimă** (*tehn.*) a. Piesă mecanică sau organ de mașină avînd forma asemănătoare unei inimi. — b. Piesă mecanică, parte dintr-o piesă mecanică sau organ de mașină care ocupă un loc central într-un sistem de piese.

**Inimă a carului** (*tehn.*) Dispozitiv care leagă osia dinainte cu osia dinapoi a carului.

**Inimă a șinei** (*c.f.*) Parte a șinei care face legătura între ciupercă și talpă.

**Inimă de antrenare** (*mș.-un.*) Dispozitiv cu forma asemănătoare unei inimi, folosit la strunguri pentru antrenarea în mișcare de rotație a piesei de prelucrat la strung (*v. planșa LIV*).

**Inimă de cablu** (*tehn.*) Parte centrală a unui cablu sau a unui toron de cablu, în jurul căreia se răsucesc toroanele, respectiv firele toronului; e, de obicei, de cînepă, dar poate fi și metalică.

**Inimă de cablu electric** (*tehn.*) Parte a cablului constituită din conductor și îmbrăcămintea izolantă.

**Inimă de încrucișare** (*c.f.*) Piesă montată la ramificațiile de cale ferată, la punctul de întretăiere a două fire de circulație, care permite trecerea buzei bandajului în acest punct (*v. planșa LIV*).

**Injecție** (*tehn.*) Introducere, sub presiune și sub formă de vîină, a unui fluid în masa unui corp sau într-o incintă.

**Injector 1** (*mș.*) Aparat care servește la injectarea unui fluid, cel mai adesea combustibil, în stare fin pulverizată, în cilindrul unui motor cu ardere internă. Injectoarele au un corp, în care sînt prac-

ticulate canale, și un ajutoraj cu orificii, prin care fluidul trece din canale în spațiul, respectiv în cilindrul motorului. Injec-torul se numește închis sau deschis, după cum ajutorajul are sau nu un ac de obturare a orificiilor.

2 (*termot.*) Aparat pentru introducerea combustibilului într-un focar sau într-un cuptor, astfel încît să fie pulverizat sau vaporizat și amestecat cu aerul necesar combustiei. În cazul combustibililor lichizi, se deosebesc: injector cu picurare, cu vaporizare a combustibilului (încălzit de la o sursă exterioară), cu pulverizare, iar în cazul combustibilului solid, injector de combustibil pulverulent.

**Injector de apă** (*tehn.*) Ejector folosit pentru alimentarea cu apă a unui cazan de abur, apa fiind antrenată cu abur sub presiune. Poate folosi abur viu sau de emisiune (*v. planșa LIV*).

**Injector de turbină Pelton** (*mș.*) Aparat de formă tubulară, avînd secțiunea reglabilă cu ajutorul unui ac axial, folosit pentru distribuirea și reglarea debitului de apă la turbinele Pelton.

**Injecție** (*termot.*) Introducere sub presiune a combustibilului pulverizat în încăperea în care urmează să ardă.

**Injecție de fluid în strat** (*petr. gaze*) Introducere, sub presiune, a unui fluid (apă sau gaze) într-un zăcămint de țitei în exploatare, pentru a menține sau reface valoarea presiunii de zăcămint sau a spăla țiteiul și a-l împinge către sondele de extracție.

**Injecție directă** (*mș.*) Injecție la care combustibilul e introdus direct în camera de ardere.

**Injecție extraconturală** (*petr. gaze*) Introducere a apei în zona acviferă a zăcămintului, sau a gazelor, în zona gaziferă a acestuia.

**Injecție indirectă** (*mș.*) Injecție la care combustibilul e introdus într-un compartiment al camerei de ardere, numit cameră auxiliară.

**Injecție intraconturală** (*petr. gaze*) Introducere de apă sau gaze în zona petro-liferă a zăcămintului.

**Injecție mecanică** (*mș.*) Injecție la motoarele cu autoaprindere fără compresor, obținută cu pompa hidraulică.

**Injecție pneumatică** (*mș.*) Injecție la motoarele cu autoaprindere cu compresor, obținută cu ajutorul unei vine de aer comprimat.

**Inlet** (*text.*) Țesătură de bumbac, foarte deasă, cu legătura pînză sau diagonal, din fire cu finețea medie, folosită la dosuri de perne, nepermițînd trecerea fulgilor.

**Inovator** (*tehn.*) Om al muncii care concepe sau introduce o inovație la locul său de muncă sau în unitatea în care își desfășoară activitatea.

**Inovație** (*tehn.*) Rezolvare a unei probleme de producție sau de organizare prin folosirea sau adoptarea unor mijloace tehnice sau a unor principii de organizare, a căror aplicare are un caracter de noutate față de stadiul tehnicii la locul aplicării și prezintă utilitate economică sau socială. Inovațiile pot fi: perfecționări tehnice, raționalizări (v.) în producție și raționalizări administrative.

**Inoxidabil** (*chim.*) Care nu se oxidează.

**Insalubritatea apei** (*hidrot.*) Proprietate a apei curgătoare sau stătătoare de a se găsi într-o stare în care dăunează sănătății oamenilor sau animalelor (în special peștilor).

**Inserare 1** (*gen.*) Operație de introducere a unui element printre alte elemente, respectiv a unui material, în masa altui material.

2 (*tehn.*) Introducere a unei piese într-un locaș practicat într-o altă piesă.

**Inserție** (*tehn.*) Strat de material intenționat introdus și strîns între două straturi de alt material sau înglobat în interiorul altui material, aderînd sau nu la materialul în care e inserat (inserții de pînză în cauciuc, la furtunuri sau anvelope; inserții de sîrmă în sticlă armată etc.).

**Inserție cord** (*text.*) Strat de țesătură cord (de bumbac sau de mătase artificială) inserat în cauciuc pentru a-i mări rezistența.

**Insolație** (*fiz.*) Iluminare a unei suprafețe de către lumina solară.

**Insolubil** (*chim.*) Care nu poate fi dizolvat într-un anumit solvent.

**Insonorizare** (*tehn.*) Ansamblu al operațiilor care au drept scop micșorarea intensității sunetelor într-un anumit spațiu. Se realizează: prin micșorarea intensității sunetului emis; prin interpunerea unui izolanț fonic între sursa de sunet și spațiul care se insonorizează; prin absorbția și atenuarea vibrațiilor fonice.

**Instalație** (*tehn.*) Ansamblu de construcții de mașini, mecanisme, instrumente etc., montat în scopul executării unei anumite funcțiuni sau operații. Instalațiile pot fi fixe sau mobile, permanente sau temporare.

**Instalație automată** (*tehn.*) V. A u t o m a t, s i s t e m ~.

**Instalație de betonare** (*constr.*) Instalație folosită pentru prepararea și transportul betonului de la locul de preparare la locul de punere în lucrare.

**Instalație de extracție** (*mine*) Ansamblu de construcții, utilaje și echipament cu ajutorul căruia se realizează extracția în puțurile miniere verticale sau înclinate.

**Instalație de forță** (*tehn.*) Ansamblu de mijloace pentru producerea sau folosirea de energie sub una dintre formele ei.

**Instalație de reglare automată** (*cib.*) Ansamblu de aparate și legături ale unei instalații automate, cu ajutorul cărora se realizează comanda sau reglarea automată a instalației respective.

**Instalație de transport** (*transp.*) Ansamblu de mașini, aparate, instrumente de control etc. destinate transportului de materiale sau persoane.

**Instalație electrică** (*elt.*) Instalație de producere, transport, distribuție și utilizare a energiei electrice. Poate fi de joasă sau de înaltă tensiune, industrială sau pentru uz casnic etc.

**Instalație frigorifică** (*termot.*) Instalație cu care se poate realiza o temperatură joasă.

**Instalație industrială** (*tehn.*) Ansamblu de mijloace folosit în producția industrială.

**Instalație-pilot** (*tehn.*) Ansamblu de mijloace folosit experimental; e echipată cu aparataj specific industrial, în care de cele mai multe ori se fabrică, în cantități mici, un anumit produs, pentru a se urmări procesul de producție și pentru ca, pe baza rezultatelor obținute, să se poată proiecta instalația industrială. (= Stație-pilot).

**Instalație pneumatică** (*tehn.*) Ansamblu de mijloace pentru absorbirea sau comprimarea aerului sau a altui gaz, ori pentru folosirea energiei cinetice și potențiale a aerului sau a gazului respectiv.

**Instalație sanitară** (*hidrot.*) Instalație care deservește o clădire pentru alimentarea ei cu apă potabilă și de spălat (caldă și rece), cum și pentru evacuarea, în condiții igienice, a apelor uzate.

**Instalație semiindustrială** (*tehn.*) Ansamblu de mijloace folosit experimental pentru a urmări desfășurarea unui proces industrial în condiții cât mai apropiate de cele efective. V. și Instalație-pilot.

**Instantaneu** (*foto.*) Fotografie obținută prin expunere un timp foarte scurt și care permite fixarea imaginilor obiectelor în mișcare.

**Instrucțiune** (*cib.*) a. Ordin. — b. Cuvânt al mașinii sau mulțime de caractere în limbajul calculatorului, care face ca acesta să îndeplinească o anumită acțiune.

**Instrucțiune iterativă** (*cib.*) Instrucțiune repetată o dată sau de mai multe ori.

**Instrument** (*fiz., tehn.*) Sistem de piese care constituie un tot unitar, folosit pentru observarea, măsurarea sau controlul unei mărimi.

**Instrument bolometric** (*elt.*) Sin. Aparat termic cu rezistență (v.).

**Instrument de măsurat** (*fiz., tehn.*) Instrument folosit pentru măsurarea valorii unei mărimi.

**Instrument de precizie** (*fiz., tehn.*) Instrument de măsurat a cărui precizie e intermediară între aceea a unui instru-

ment etalon și a unui instrument de control.

**Instrument etalon** (*fiz., tehn.*) Instrument de măsurat de mare precizie, folosit pentru etalonarea, prin comparație, a altor instrumente.

**Instrument indicator** (*fiz., tehn.*) Instrument folosit pentru a pune în evidență un fenomen.

**Instrument industrial** (*tehn.*) Instrument de măsurat de construcție robustă, folosit la măsurarea valorilor unei mărimi într-un sistem tehnic.

**Instrument integrator** (*fiz., tehn.*) Instrument care însumează, pe o anumită perioadă de timp, valorile mărimii măsurate. Ex. contoarele folosite în electrotehnică.

**Instrument înregistrator** (*fiz., tehn.*) Instrument care înscrie valorile mărimii măsurate, în funcțiune de o variabilă independentă, de ex. de timp. Ex.: barograful, manograful, termograful. (= Înregistrator).

**Instrument model** (*metr.*) Instrument de măsurat cu o precizie dată, mai mică decît cea metrologică (a etaloanelor), care servește la lucrările de verificare a instrumentelor de măsurat de lucru.

**Instrument totalizator** (*fiz., tehn.*) Instrument care măsoară sau înregistrează suma valorilor luate de o mărime de aceeași natură în mai multe circuite.

**Instrumentație** (*petr. gaze*) Ansamblul operațiilor care se execută într-o sondă pentru rezolvarea și lichidarea unor accidente tehnice de fund (prinderea sau ruperea garniturii de foraj în sondă, căderea unui obiect metalic în sondă etc.), care împiedică continuarea forajului sau a altor operații în sondă.

**Instrumente de dislocare a rocilor** (*petr. gaze*) Sape, freze și lărgitoare de foraj cu ajutorul cărora se dislocă roca în sondă. (= Scule pentru dislocarea rocilor).

**Insuflare** (*tehn.*) Introducere de gaze, de vapori sau de pulbere, sub presiune,

în interiorul unui spațiu închis (furnale, focare, motoare Diesel cu compresor etc.).

**Integral, calcul ~ (mat.)** V. Calcul integral.

**Integrală (mat.) a.** Funcțiune care depinde de elemente arbitrare (constante și funcțiuni) și reprezintă soluția unui sistem diferențial. — **b.** Simbolul matematic  $f$  care indică o operație de integrare.

**Integrală definită (mat.)** Valoare obținută introducând în expresia unei integrale nedefinite, în locul variabilei, întâi o valoare numită limita superioară a integralei, apoi o valoare numită limita inferioară, și scăzând valoarea obținută în al doilea caz din cea obținută în primul caz. Integrala definită reprezintă un număr (o arie, un volum etc.).

**Integrală nedefinită (mat.)** Funcțiune care, prin derivare, dă o funcțiune dată. (= Funcțiune primitivă).

**Integrare (mat.) a.** Operație prin care se calculează o integrală. — **b.** Operație prin care se determină soluția unei ecuații diferențiale sau cu derivate parțiale.

**Integrator 1 (cib.)** Dispozitiv cu o singură intrare și o singură ieșire, la care, în fiecare moment  $t$  semnalul de la ieșire reprezintă integrala de la  $t_0$  la  $t$  a mărimii de intrare, înmulțită cu un factor de proporționalitate, la care se adaugă valoarea inițială a mărimii de la intrare.

**2 (mat.)** Aparat pentru calculul numeric al unei integrale.

**Integrator sumator (cib.)** Dispozitiv cu mai multe intrări, dar cu o singură ieșire, la care, în fiecare moment, mărimea de la ieșire reprezintă suma ponderată a integralelor în raport cu timpul ale mărimilor de la intrări.

**Intensificare a afluxului (petr. gaze)** Asamblu de măsuri ce se iau și de operații ce se efectuează la sondele în producție, în scopul reducerii sau al înlăturării rezistențelor pe care le întimpină curgerea normală a hidrocarburilor fluide din strat, în sondă, respectiv în scopul asigurării debitului maxim de fluid din strat, corespunzător parametrilor de funcționare existenți.

**Intensitate a cîmpului electric (elt.)** Mărime egală cu limita raportului dintre forța care se exercită de către un cîmp electric asupra unei sarcini pozitive așezate într-un anumit punct al cîmpului și sarcină, cînd aceasta din urmă tinde către zero. În sistemul SI, intensitatea cîmpului electric se măsoară în volți pe metru.

**Intensitate a cîmpului magnetic (fiz.)** Mărime vectorială egală cu limita raportului dintre forța care se exercită de către un cîmp magnetic asupra masei magnetice pozitive (nord) așezate într-un punct al cîmpului și masa magnetică, cînd aceasta tinde către zero. În sistemul MKSA neraționalizat, se exprimă în milioerstezi (mOe), iar în sistemul SI, în amperi pe metru (A/m).

**Intensitate a curentului electric (elt.)** Cantitatea de electricitate transportată de curent într-o secundă; în sistemul SI se măsoară în amperi.

**Intensitate acustică (fiz., tel.)** Fluxul de energie acustică care străbate unitatea de arie așezată perpendicular pe direcția de propagare a sunetelor. (= Intensitate sonoră).

**Intensitate auditivă (fiz.)** Intensitate a unui sunet, apreciată cu urechea. Se exprimă în foni, prin comparație cu un sunet cu frecvența de 1 000 Hz, auzit la fel de tare. (= Tăria sunetului).

**Intensitate de magnetizare (fiz.)** Sin. Magnetizare (v.).

**Intensitate de particule (fiz.)** Flux de particule care străbate o suprafață perpendiculară pe direcția de propagare, raportat la aria acelei suprafețe.

**Intensitate luminoasă (fiz.)** Mărime egală cu fluxul emis de sursa punctiformă la care se raportă intensitatea, într-un con al cărui unghi spațial la vîrf e egal cu unitatea. Unitatea de intensitate luminoasă e candela (Cd).

**Intensitate sonoră (fiz.)** Sin. Intensitate acustică (v.).

**Interatomic (fiz.)** Stare sau fenomen la care participă mai mulți atomi. Ex. distanță interatomică.

**Intercalație (geol., petrogr.)** Rocă sterilă care apare într-un zăcămint exploatabil, sub formă de strate subțiri sau de lentile ce trebuie eliminate din masa de material util.

**Intercolonament (arh.)** Distanța dintre axele a două coloane vecine ale unei colonade (șir de coloane). Se măsoară în module.

**Intereconexiune de rețele (elt.)** Legare între ele a mai multor rețele electrice cu ajutorul unor linii de transport al energiei electrice.

**Interferență (fiz.)** Fenomen de suprapunere a unor mișcări vibratorii cu aceeași frecvență, provenite de la surse diferite și având între ele o diferență de fază constantă.

**Interferență a sondelor (petr. gaze)** Influență reciprocă a sondelor prin care se exploatează hidrocarburile fluide dintr-un zăcămint; se referă, în special, la presiunea și debitul de curgere a hidrocarburilor în zăcămint.

**Interferență optică (fiz.)** Interferență a unor fascicule de lumină (naturală sau polarizată liniar în aceeași direcție), provenind de la surse monocromatice care vibrează cu diferența de fază constantă. Pe un ecran de observație se obțin franje alternativ luminoase și întunecate (v. planșa LIV).

**Interferometrie (fiz.)** Ansamblul metodelor de măsurare a unor mărimi fizice (lungimi, alungiri, grosimi, indici de refracție) cu ajutorul fenomenelor de interferență optică.

**Interferometru (fiz.)** Instrument care folosește fenomenele de interferență pentru determinarea indicilor de refracție (= Refractometru interferențial), a lungimilor sau a deplasărilor foarte mici etc.

**Interlinie (poligr.)** Linie de plumb, cu grosimea de două puncte tipografice, mai

puțin înaltă decît litera respectivă, folosită la rîritul rîndurilor de text.

**Interlock (text.)** Mașină de tricotat, cu două rînduri de ace pe un singur cilindru, ale căror șanțuri stau față în față

**Intermodulație (telc.)** Modulație parazită a unui semnal electric alternativ, produsă de trecerea lui concomitent cu cea a altui semnal electric similar, într-un sistem de transmisiune neliniar.

**Intermolecular (fiz.)** Stare sau fenomen la care participă mai multe molecule. Ex. distanță intermoleculară.

**Interpolare (mat.)** Operație de obținere a valorilor unei funcțiuni pentru valori ale variabilei sau ale variabilelor independente respective cuprinse între valorile acestor variabile pentru care se cunosc valorile ale funcțiunii.

**Interpunere (tehn.)** Introducere a unui obiect între două obiecte, care pot fi și diferite. Ex. un ecran interpus între o sursă de lumină și ochiul unui observator.

**Interschimbabil 1 (elt.)** Calitate a accesoriilor a două sau ale mai multor aparate de măsurat, de a putea fi utilizate unele în locul celorlalte, fără ca precizia să fie afectată. (= I n t e r ș a n j a b i l).

2 (tehn.) Calitate a unor piese dintr-un sistem tehnic de a putea fi schimbate între ele, înlocuindu-se astfel doar cu o cealaltă. (= I n t e r ș a n j a b i l).

**Interschimbabilitate (tehn.)** Proprietate a unor piese de a se putea înlocui una cu cealaltă.

**Interschimbabilitate limitată (tehn.)** Proprietate de înlocuire reciprocă a unor piese, care se realizează cu o anumită toleranță dată; e folosită numai între piesele unui grup dintr-un număr mai mare de piese fabricate cu precizie mai mică, adică cu o toleranță mai mare, astfel încît ele ar putea fi interschimbabile doar cu o toleranță mai mare. Permite fabricația în condiții bune, cu precizie mai mică și cu reducerea rebuturilor și, deci, la un preț de cost mai mic, dar necesită instrumente de măsurat și de selecționat precise.

**Intersecting** (*text.*) Tren de laminare alcătuit din două cîmpuri suprapuse de lineale cu ace, folosit, de obicei, în filatura de lînă pieptănată.

**Intersecție 1** (*mat.*) Punct, respectiv dreaptă, plan, suprafață, de întretăiere între două drepte, respectiv între două plane sau două corpuri.

2 (*geod., topogr.*) Metodă de determinare a coordonatelor punctelor de indersire a rețelei de triangulație sau a punctelor de detaliu, prin direcții de vizare din două puncte fixe, de coordonate cunoscute. Se deosebesc: intersecție înainte (directă) și înapoi (indirectă).

**Interstițial** ;(*tehn.*) Calitate de a se găsi sau de a proveni dintr-un interstițiu (ex.: apa interstițială dintr-o rocă, pierderi interstițiale de abur la o turbină).

**Interstițiu** (*tehn.*) Distanță sau spațiu liber între două elemente (piese fixe sau mobile) situate foarte aproape unul de altul.

**Intersanșabil** (*elt., tehn.*) Sin. **I n t e r s c h i m b a b i l** (v.).

**Intertip** (*poligr.*) Mașină de cules și turnat rînduri, asemănătoare linotipului.

**Interval 1** (*fiz.*) **a.** Raport dintre frecvențele a două sunete. În muzică se folosesc mai ales următoarele intervale: octava pentru care acest raport e 2 : 1; terța mărită 5 : 4; terța micșorată 6 : 5; cvinta micșorată 3 : 2; cvarta 4 : 3; unisonul 1 : 1. — **b.** Logaritm în baza 2 al raportului dintre frecvențele a două sunete.

2 (*gen.*) **a.** Distanță între două puncte, între două elemente etc., alăturate. — **b.** Durată între două fenomene, evenimente etc., consecutive.

**Interval de gaură** (*petr. gaze*) Porțiune din gaura sondei, limitată între două plane transversale, normale la axa sondei.

**Interval de măsură** (*fiz.*) Parte a scării unui instrument de măsurat în care citirea se poate face cu o anumită precizie.

**Interval de plasticitate** (*drum., fiz.*) Diferență între temperatura de picurare și cea de rigidizare sau de rupere, la un bitum. În acest interval, bitumul e plastic.

**Interval de solidificare** (*fiz.*) Interval între temperatura la care începe și cea la care se termină solidificarea unui aliaj sau a unui amestec (cu excepția eutecticelor) care, spre deosebire de un corp pur, nu se solidifică la o temperatură fixă.

**Interval dentar** (*elt.*) Distanță periferică între mijlocurile a doi dinți vecini ai unui rotor sau ai unui stator de mașină electrică.

**Interval la colector** (*elt.*) Distanță între două puncte corespunzătoare a două lame de colector vecine, măsurată la periferia colectorului.

**Interval la crestături** (*elt.*) Distanță periferică între mijlocurile a două crestături vecine ale unui rotor sau ale unui stator de mașină electrică.

**Interval productiv** (*petr. gaze*) Porțiune de sondă situată în interiorul unei roci poroase și permeabile, cu conținut de hidrocarburi fluide exploatabile.

**Intervenție 1** (*petr. gaze*) Operație efectuată într-o sondă în producție fie pentru a preveni, fie pentru a înlătura unele defecțiuni relativ ușoare.

2 (*tehn.*) Acțiune nouă îndreptată spre un scop, în cursul desfășurării altei acțiuni.

**Intraatomic** (*fiz.*) Calitate a unei stări sau a unui fenomen din interiorul unui atom.

**Intrados 1** (*av.*) Suprafață inferioară a unei aripi de avion, cuprinsă între bordul de atac și cel de fugă.

2 (*constr.*) Suprafață interioară a unei bolți, a unui arc, a unui pod, a unei scări etc.

3 (*mș.*) Față concavă a unei palete de rotor de turbină, de pompă centrifugă etc.

**Intramolecular** (*fiz.*) Calitate a unei stări sau a unui fenomen din interiorul unei molecule.

**Intrare** (*cib.*) Bornă sau borne de acces ale unui element sau sistem.

**Intravilan** (*urb.*) Suprafață construită (locuințe, industrii, edificii), spații plantate, artere de circulație din interiorul limitelor unei localități.

**Introducător automat** (*text.*) Mecanism automat (electric, pneumatic sau mecanic) servind la introducerea pinzei, desfăcute în lățime, în clupele mașinii de apretură pentru ca, în tot timpul înaintării, pinza să-și mențină aceeași poziție.

**Intruziune 1** (*geol.*) Punere la loc, sub formă de batolite, lacolite, filoane, apofize, dyke-uri, a unei mase magmatice, în zonele adinci ale scoarței terestre. Intruziunile aduc, din adâncime spre suprafață, substanțe minerale utile, în forme disperse sau concentrate, constituind zăcămintele metalifere sau de alte minerale utile, exploatabile.

2 (*tehn.*) Introducere forțată (sub presiune) într-o cavitate, a unui material plastic sau plasticizat, pentru ca acesta să ia forma cavității.

**Inundabilitate, calcul de** (*hidr.*) Metodă de stabilire a nivelurilor maxime ale apei pe un teren situat în zona de revărsare a unei ape.

**Inundare a sondelor** (*petr. gaze*) Pătrundere în sondă a apei din strate superioare ori inferioare sau din sinclinal, provocând micșorarea sau dispariția totală a producției de țifei.

**Inundare a unui carburator** (*mș.*) Introducere, în camera de amestec a unui motor cu electroaprindere, a unui exces de combustibil, pentru a obține un amestec carburant mai bogat, necesar, de exemplu, la pornirea unui motor rece.

**Invar** (*met.*) Oțel cu 35—37% nichel, 0,5% carbon, 0,5% mangan, cu coeficientul de dilatație foarte mic, întrebuințat la construirea de instrumente și aparate de precizie, ale căror piese trebuie să nu sufere dilatații sensibile.

**Inventar** (*tehn.*) Listă, catalog sau registru care cuprind enumerarea și descrierea cantitativă și valorică a mijloacelor de producție și a fondurilor, cum și a obiectelor, sculelor etc., care constituie bunurile unei gospodării, instituții, întreprinderi etc.

**Invenție** (*tehn.*) Creație a muncii omenestii, cu caracter de noutate și, în cele mai multe cazuri, legată de aplicație, în procesul de producție. Invențiile au un

rol deosebit în dezvoltarea tehnicii, în promovarea tehnicii înaintate.

**Invergare** (*nav.*) Fixare a unei vele pe o vergă.

**Invers proporțional** (*mat.*) Calitate a valorilor a două mărimi de a varia, una în raport cu cealaltă, astfel încît produsul lor să rămână constant.

**Inversare** (*tehn.*) Operație de schimbare a sensului, pe aceeași direcție.

**Inversiune** (*foto.*) Transformare a unui negativ fotografic într-un pozitiv, prin dizolvarea argintului precipitat pe negativ, înainte de fixare, urmată de o nouă iluminare, dezvoltare și fixare.

**Inversor 1** (*elt.*) Dispozitiv pentru schimbarea sensului curentului care intră într-un motor electric, modificând astfel sensul de rotație al rotorului.

2 (*mș.*) Cutie de viteze suplimentară, care permite utilizarea acelorași viteze pentru ambele sensuri de mers ale vehiculului. Se folosește la tractoare.

3 (*tehn.*) Dispozitiv folosit la inversarea sensului de mers al unei mașini, al unui vehicul, al curentului electric într-un circuit etc.; poate fi acționat electric, hidraulic, mecanic.

4 (*topogr.*) Dispozitiv cu reflexie, montat la unele teodolite, care permite ca, în microscopul de citire, să apară fie diviziunile de la cercul orizontal, fie cele de la cercul vertical, prin simplă acționare a lui într-o poziție sau în alta.

**Inversor de mers** (*mș.*) Inversor montat la o mașină de lucru, între motorul de antrenare și mecanismul organic al acesteia. Uneori, inversorul e cuprins în mecanismul organic al mașinii de lucru sau însuși motorul de antrenare permite inversarea sensului de mers.

**Inversor electric** (*mș.*) Inversor la care inversarea se face prin schimbarea conexiunilor motorului electric de antrenare.

**Inversor electromagnetic** (*mș.*) Inversor la care inversarea se face prin cuplaj electromagnetic.

**Inversor hidraulic** (*mș.*) Inversor la care inversarea se face printr-un distribuitor hidraulic.



**Inversor mecanic** (*mș.*) Inversor de mers la care sensul de mers se inversează printr-un mecanism stereomecanic.

**Invertor** (*elt.*) Mutator care transformă curentul electric continuu direct în curent alternativ, fără vreo altă formă de energie intermediară, printr-o comandă discontinuă exercitată asupra unor elemente de circuit neliniare. (= **O n d u l o r**).

**Iod** (*chim.*) J. Element cu nr. at. 53; gr. at. 126,92. Substanță solidă, cristalizată, de culoare neagră-cenușie, cu p.t. 114°; p.f. 184°. Foarte volatil, dă vapori violeti. E solubil în alcool (dând o soluție numită tinctură de iod). Se extrage din algele marine și din iodatul de sodiu care se găsește în salpetrul de Chile brut. E întrebuințat în medicină, în chimia analitică etc.

**Iodometrie** (*chim.*) Metodă de analiză cantitativă a substanțelor ce reacționează cu soluțiile de iod în iodură de potasiu, punând în libertate iod; acesta e apoi dozat cu o soluție de tiosulfat de sodiu de concentrație cunoscută.

**Iodurare** (*chim.*) Introducere de iod în molecula unei substanțe organice.

**Iodură** (*chim.*) Compus al iodului cu un alt element sau cu un radical organic.

**Ion** (*chim., fiz.*) Atom sau grup de atomi cu sarcină electrică. Ionii cu sarcină pozitivă (numiți cationi) conțin mai puțini electroni, iar cei cu sarcină negativă (numiți anioni), mai mulți electroni decât e necesar pentru ca atomul sau grupul de atomi să fie electric neutru.

**Ion-gram** (*chi.*) Suma greutateilor atomice ale atomilor dintr-un ion, exprimată în grame.

**Ioniu** (*chim., fiz.*) Io. Izotopul radioactiv, cu gr. at. 230, al elementului cu nr. at. 90.

**Ionizare** (*fiz.*) Formare de ioni datorită fie pierderii unui electron sau a mai multor electroni de către atomul sau de către

unul dintre atomii grupului care se ionizează, fie primirii unui electron sau a mai multor electroni.

**Ionizare, cameră de ~** (*fiz.*) V. **Cameră de ionizare**.

**Ionofon** (*telc.*) Sin. **Difuzor ionic** (*v.*).

**Ionometrie** (*geofiz.*) Metodă de prospecțiune folosită la măsurarea ionizării aerului de către radiațiile radioactive, în scopul punerii în evidență a unor zăcăminte de minerale radioactive.

**Ionometru** (*fiz.*) **a.** Aparat pentru determinarea concentrației în ioni de hidrogen a unei soluții. — **b.** Aparat pentru determinarea intensității unei radiații ionizante.

**Ionosferă** (*fiz.*) Zonă a atmosferei alcătuită din mai multe straturi suprapuse, cuprinse între înălțimi de 40 și circa 1 000 km, în care are loc ionizarea gazelor prin acțiunea radiației solare ultraviolete.

**Iperbolă** (*mat.*) V. **Hiperbolă**.

**Iperboloid** (*mat.*) V. **Hiperboloid**.

**Ipotenză** (*mat.*) Latură într-un triunghi dreptunghic, opusă unghiului drept.

**Ipsometrie** (*geod., topogr.*) Metodă de reprezentare, pe planuri și pe hărți, a reliefului uscatului — cu ajutorul izohipselor — și a reliefului fundului apelor — cu ajutorul izobatelor. (= **Orometrie**).

**Ipsos** (*constr.*) Material obținut prin deshidratarea totală sau parțială a ghipsului.

**Ir** (*chim.*) Simbol pentru elementul Iridiu.

**Iradieră** (*fiz.*) Expunere a unui obiect la acțiunea unei radiații (vizibile, ultraviolete, infraroșii, corpusculare etc.).

**Irațional, număr ~** (*mat.*) V. **Număr irațional**.

**Ireversibil** (*chim., fiz., tehn.*) Calitate a unei transformări de a se putea produce numai într-un singur sens. (= **Ne-re-versibil**).

**Iridiu** (*chim.*) Ir. Element cu nr. at. 77; gr. at. 193,1. Metal rar, asemănător platinei, alături de care se găsește în natură. Are gr. sp. 22,4 și e foarte dur și rezistent la acțiuni chimice. Ca metal pur e întrebuițat, sub forma de aliaje (mai ales cu platina), la fabricarea creuzetelor de laborator și la confecționarea unor etaloane de măsură.

**Iris** (*fiz.*) Diafragmă, cu diametrul reglabil, folosită în unele instrumente optice pentru diafragmarea fasciculelor de lumină prea intense.

**Irizat** (*fiz.*) Calitate a imaginii date de un sistem optic, de a prezenta irizații.

**Irizație** (*fiz.*) Ansamblu de culori datorite unor fenomene de interferență prin straturi subțiri (de ex. la straturile subțiri de ulei pe apă), sau care însoțesc imaginile obținute cu un instrument optic care are aberație cromatică.

**ISA** (*stand.*) Prescurtare pentru „International Federation of the National Standardizing Associations“, organism internațional pentru stabilirea de standarde, înlocuit, în 1947, cu ISO (v.).

**Isodfon** (*telc.*) În telefonie, dispozitiv bazat pe înregistrarea și redarea magnetică a vocii, care primește și înregistrează mesajele telefonice în absența abonatului.

**ISO** (*stand.*) Prescurtare pentru „International Organization for Standardization“, organism internațional pentru stabilirea de standarde.

**Isoscel** (*mat.*) Calitate a unui triunghi de a avea două laturi, respectiv două unghiuri, egale.

**Isteg** (*constr.*) Oțel pentru armarea betoanelor, constituit din două bare împletite.

**Istereză** (*fiz.*) Fenomen în care valorile actuale ale anumitor mărimi de material nu depind numai de valorile actuale, ci și de cele anterioare ale mărimii care le determină, în așa fel încît variația în timp a mărimilor de material ale materialelor care prezintă istereză rămâne în urmă

față de variația în timp a factorului care le determină. Dacă se reprezintă grafic, într-un sistem de coordonate rectangulare, în abscise, valorile factorului de care depind mărimile ce prezintă istereză, iar în ordonate, valorile acestor mărimi, curba reprezentativă e o curbă închisă, numită ciclu de istereză, când valorile mărimii din abscise variază periodic. Figura reprezintă ciclul de istereză magnetică, mărimea de material fiind inducția magnetică a unei substanțe introduse într-un câmp exterior, iar factorul din abscise, acest câmp (v. planșa LIV). (= Isterezis, Histerezis).

**Istereză, ciclu de  $\sim$**  (*fiz.*) V. sub Istereză.

**Isterezis** (*fiz.*) V. Istereză.

**IT** (*cib.*) Prescurtare pentru „instalație tehnologică“ (automatizată).

**Italice** (*poligr.*) Sin. Cursive (v.).

**Iterație** (*mat.*) Repetare a unui anumit procedeu de calcul, prin aplicarea lui la rezultatul calculului precedent.

**Iță** (*text.*) Dispozitiv alcătuit dintr-un număr de coclețe, folosit la războiul de țesut, care are rolul de a despărți firele urzite, formînd astfel rostul țesăturii prin care se introduce firul de bătătură. Prin ridicarea și coborîrea ițelor se formează legătura țesăturii.

**Iufl** (*piel.*) Piele de bovine tăbăcită vegetal, impermeabilizată și impregnată cu ulei de mesteacăn.

**Iugăr** (*unit.*) Unitate de măsură pentru aria terenurilor, în special agricole și împădurite, folosită în Transilvania și în Banat; reprezintă 5 775 m<sup>2</sup> sau 1 600 stinjeni pătrați.

**Iută** (*text.*) Plantă textilă din care se obțin fibre ce servesc la fabricarea de pinze foarte rezistente, de sfori etc. Pinza de iută e întrebuițată la confecționarea sacilor.

**Izentalpă** (*fiz., tehn.*) În diagrama de stare a unui sistem fizico-chimic, curbă care reprezintă o transformare la entalpie constantă.

**Izentropă** (*fiz., tehn.*) În diagrama de stare a unui sistem fizico-chimic, curbă care reprezintă o transformare la entropie constantă.

**Izo-**(*gen.*) Prefix cu semnificația „egal”.

**Izobară** (*fiz., tehn.*) În diagrama de stare a unui sistem fizico-chimic, curbă care reprezintă o transformare la presiune constantă.

**Izobari** (*fiz.*) Elemente cu aceeași masă atomică, dar cu număr atomic diferit.

**Izobată** (*topogr.*) Curbă loc geometric al punctelor de pe o hartă care prezintă aceeași adâncime în raport cu o anumită suprafață reper.

**Izobutan** (*chim.*) Izomer al butanului întrebuițat, împreună cu butanul, ca gaz lichefiat, drept combustibil casnic.

**Izobutenă** (*chim.*) Sin. I z o b u t i l e n ă (v.).

**Izobutilenă** (*chim.*)  $(\text{CH}_3)_2\text{C} = \text{CH}_2$ . Hidrocarbură gazoasă nesaturată, izomer al butilenei, întrebuițată la fabricarea izoprenului, a butilcauciucului etc. (= I z o b u t e n ă).

**Izoclină** (*geofiz.*) Izolinie geomagnetică, loc geometric al punctelor de pe o hartă care au aceeași valoare a înclinației magnetice.

**Izocoră** (*fiz., tehn.*) În diagrama de stare a unui sistem fizico-chimic, curbă care reprezintă o transformare la volum constant.

**Izocronă** (*geofiz.*) Linie loc geometric al punctelor de pe suprafața Pământului, în care s-a produs simultan un anumit fenomen sau în care s-a stabilit simultan o anumită valoare a unei mărimi.

**Izodinamă** (*geofiz.*) Curbă loc geometric al punctelor de pe o hartă, în care există aceeași valoare a intensității cimpului magnetic terestru sau a unei componente a lui.

**Izodispers** (*chim, fiz.*) Sistem coloidal sau suspensie care conține particule de aceeași mărime.

**Izoelectric, punct** ~ (*chim. fiz.*) Valoare a concentrației în ioni de hidrogen a unei soluții coloidale pentru care particulele

coloidale nu mai prezintă fenomenul de electroforeză.

**Izogamă** (*geofiz.*) Curbă care unește punctele de pe suprafața Pământului în care accelerația gravitației are aceeași valoare.

**Izogonă** (*geofiz.*) Curbă loc geometric al punctelor de pe suprafața Pământului, în care declinația magnetică are aceeași valoare. Izogona de declinație magnetică nulă se numește agonă.

**Izoheptan** (*chim.*) Izomer al heptanului, cu p.f. 27,8°. Are cifra octanică 90 și e întrebuițat la mărirea cifrei octanice a benzinelor de aviație și de automobil.

**Izohipsă** (*topogr.*) Loc geometric al punctelor de pe o hartă, care au aceeași altitudine.

**Izolant** (*tehn.*) Calitate a unui material de a se putea realiza, cu ajutorul lui, o izolare.

**Izolant acustic** (*tehn.*) Material foarte puțin elastic (de ex.: plută, rumeguș de lemn etc.), care amortizează vibrațiile și împiedică propagarea sunetului. (= I z o l a n t f o n i c).

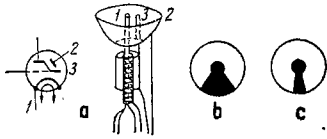
**Izolant electric** (*elt.*) Material rău conducător de electricitate (de ex.: porțelan, sticlă, mică, steatit, bachelită etc.), întrebuițat la confecționarea izolatoarelor, a întreruptoarelor electrice, a dulzilor etc.

**Izolant fonie** (*tehn.*) Sin. I z o l a n t a c u s t i c (v.).

**Izolant hidrofug** (*tehn.*) Material cu foarte mică permeabilitate pentru apă (de ex. bitum), întrebuițat la acoperșuri, terase, fundații etc.

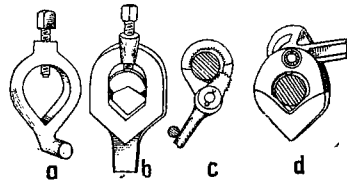
**Izolant termic** (*tehn.*) Material rău conducător de căldură (de ex.: azbest, vată de sticlă, vată de zgură etc.), întrebuițat pentru a împiedica pierderile de căldură dintr-un sistem.

**Izolare** (*tehn.*) a. Împiedicare a trecerii dintr-un mediu sau dintr-un sistem fizic, în altul, a unor forme de energie sau a unor substanțe. — b. Ansamblul operațiilor care se execută pentru a feri de acțiunea unui



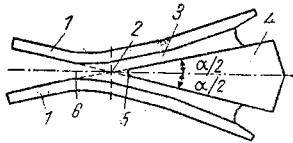
Indicator optic de acord, tip „ochi magic“

*a* — simbol grafic și detaliu de construcție; *b* — aspectul indicatorului la semnal slab; *c* — aspectul indicatorului la semnal puternic; 1 — catod central; 2 — ecran luminescent conic; 3 — electrod intermediar de comandă.



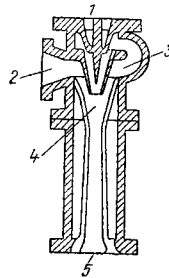
Inimi de antrenare

*a* — cotită; *b* — dreaptă; *c* — cu dinți; *d* — cu camă.



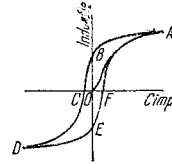
Inimă de încrucișare pentru schimbător de cale simplu

1 — labe de iepure; 2 — punctul matematic al inimii; 3 — igheab; 4 — miezul inimii; 5 — vârful inimii; 6 — gîtul inimii;  $\alpha$  — unghi de încrucișare.



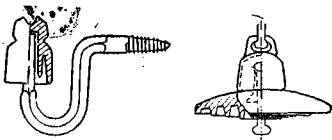
Injector de apă, cu abur

1 — intrarea aburului; 2 — intrarea apei; 3 — duză de amestec; 4 — amestec abur-apă; 5 — conductă de alimentare.

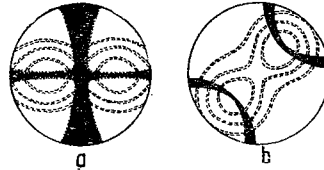


Ciclu de istereză magnetică

ABCDEFA — ciclu de istereză; OA — curbă de prima magnetizare; OB — inducție remanentă; OC — cîmp coercitiv.



Izolatoare pentru linii electrice aeriene



Figură de interferență pentru un cristal biax  
*a* — planul axelor optice în poziție normală;  
*b* — planul axelor optice la 45° (poziție diagonală).

agent exterior o construcție, un element de construcție, o instalație, o mașină etc.

**Izolare a apelor** (*petr. gaze*) Sin. Închiderea a apelor (v.).

**Izolare a focurilor de mină** (*mine*) Procedeu de stingere a focurilor de mină prin închiderea căilor de acces ale aerului spre zona incendiată.

**Izolare a stratelor** (*petr. gaze*) Ansamblul operațiilor de cimentare a spațiilor inelare (dintre coloane și pereții sondei) sau a sondei care traversează o serie de strate cu fluide diferite sau cu același conținut de fluid, dar cu caracteristici de exploatare diferite.

**Izolare acustică** (*tehn.*) Izolare contra zgomotului. (= Izolare fonică).

**Izolare hidrofugă** (*tehn.*) Izolare contra umezelii.

**Izolare ignifugă** (*tehn.*) Izolare contra focului.

**Izolare termică** (*tehn.*) Izolare contra căldurii sau frigului.

**Izolator 1** (*elt.*) Piesă confecționată dintr-un material izolant electric, care servește la izolarea unui conductor față de pământ sau de diverse instalații (v. planșa LIV).

**2** (*telc.*) Element nerez reciproc de rețea electrică, care asigură transferul semnalului într-un singur sens, interzicându-l în sensul contrar primului.

**Izolator artificial** (*telc.*) Piesă conductoare (metalică), putând avea rolul de izolator electric, într-o instalație de radiofrecvență, la o anumită frecvență de lucru bine determinată.

**Izolație** (*tehn.*) Strat de material izolat intercalat între două medii sau sisteme fizice.

**Izolinie** (*tehn.*) Curbă care unește punctele dintr-o diagramă, de pe o hartă sau din spațiu, în care o anumită mărime are aceeași valoare.

**Izomer** (*chim.*) Fiecare dintre substanțele care prezintă izomerie (v.).

**Izomerie** (*chim.*) Proprietate a anumitor substanțe de a avea molecule constituite din același număr de atomi din fiecare dintre elementele constitutive, dar proprietăți fizice și chimice diferite, datorită modului diferit de legare a atomilor în moleculă.

**Izomerie nucleară** (*fiz.*) Fenomen de existență a unor nuclizi cu același număr de masă și același număr atomic, de a avea stări de energie și, deci, proprietăți radioactive diferite.

**Izomerie optică** (*chim.*) Tip de izomerie care produce activitate optică de semne contrare pentru izomerii respectivi.

**Izomerizare** (*chim.*) Transformare a unei substanțe într-un izomer al ei.

**Izomerizare catalitică** (*chim.*) Fenomen care transformă unii compuși ai carbonului în hidrocarburi ramificate având eficiență și utilitate superioare.

**Izometă** (*geol., mine*) Linie loc geometric al punctelor cu conținut egal de metan dintr-un zăcămint de cărbune.

**Izomorfie** (*mineral.*) Proprietate a două sau a mai multor substanțe, cu compoziție chimică analogă, de a cristaliza în aceleași forme cristaline și de a forma cristale mixte. (= Izomorfism).

**Izonitrili** (*chim.*) Compuși organici care au în moleculă gruparea  $-N \equiv C$ .

**Izoctan** (*chim.*) Izomer al octanului, cu p.f. 99,3°. E una dintre cele două substanțe (cealaltă fiind heptanul) de referință pentru determinarea cifrei octanice a unei benzine, fiind considerată cu cifra octanică 100. E întrebuințat ca adaos la benzinele de aviație, pentru a le mări cifra octanică.

**Izoohmă** (*geofiz., geol.*) Izolinie utilizată în reprezentarea cartografică a rezultatelor prospecțiunii electrice a subsolului, unind punctele în care rezistivitatea aparentă are aceeași valoare.

**Izopren** (*chim.*)  $C_5H_8$ . Hidrocarbură nesaturată, prin a cărei polimerizare se obține cauciuc.

**Izoscop** (*elt.*) Tub electronic asemănător cu orticonul, în care condensatorul orti-

conului e înlocuit printr-un dispozitiv generator de cîmp magnetic, în care fasciculul de electroni e modulată.

**Izoseistă** (*geofiz.*) Curbă pe hărțile seismice, loc geometric al punctelor cu aceeași intensitate de manifestare a unui cutremur de pămînt.

**Izoprafată** (*tehn.*) Suprafață care conține punctele din spațiu în care o anumită mărime are aceeași valoare.

**Izotermă 1** (*fiz., tehn.*) În diagrama de stare a unui sistem fizico-chimic, curbă care reprezintă o transformare la temperatură constantă.

**2** (*geofiz.*) Linie loc geometric al punctelor de la suprafața Pămîntului care au, într-un anumit anotimp, aceeași temperatură.

**Izotonice, soluții**  $\sim$  (*chim. fiz.*) Soluții care au aceeași presiune osmotică.

**Izotopi** (*fiz.*) Nuclei caracterizați prin același număr atomic, dar prin numere de masă diferite.

**Izotrop** (*fiz.*) Calitate a unui material de a avea proprietăți identice în toate direcțiile.

**Izvor de lumină** (*fiz.*) Sin. Sursă de lumină (v.).

**Îmbarcare** (*nav.*) Aducere la bord a pasagerilor, a echipajului și, eventual, a muniției necesare.

**Îmbătrînire** (*tehn.*) Fenomene de modificare lentă, în timp, la temperatura ordinară, a calităților unui material (materialul tinde să treacă de la o stare instabilă, la o stare cît mai apropiată de starea stabilă). Ca fenomen spontan (de la sine), îmbătrînirea se numește naturală; cînd e provocat (prin variația temperaturii, lovitură, introducerea într-un anumit cîmp magnetic etc.), pentru a obține calități care nu se mai modifică apreciabil în timp, îmbătrînirea se numește artificială.

**Îmbătrînire a cauciucului** (*ind. chim.*) Degradare pe care o suferă cauciucul în urma expunerii îndelungate la aer și lumină.

**Îmbătrînire a oțelului** (*met.*) Fenomen care se manifestă la oțeluri prin modificarea fie a proprietăților mecanice (de ex. scăderea alungirii la rupere și a gîturii), fie a celor feromagnetice (scăderea cîmpului lor magnetic coercitiv și mărirea pierderilor prin istereză).

**Îmbătrînire artificială** (*met.*) Îmbătrînire a oțelurilor printr-una sau mai multe reveniri repetate, la temperaturi joase; tolele pentru magneți permanenți sînt încălzite repetat la 100° și răcite sau ușor ciocănite timp îndelungat, pentru a li se scădea cîmpul magnetic coercitiv pînă la o valoare care, ulterior, nu se mai modifică.

**Îmbibare** (*chim., fiz., tehn.*) Pătrundere a unui lichid într-un corp solid poros sau cu structură coloidală ori macromoleculară.

**Îmbielaj** (*mș.*) Totalitatea bielelor unui motor asamblate cu arborele motor.

**Îmbinare** (*tehn.*) a. Asamblare rigidă a elementelor componente ale unui sistem tehnic, astfel încît să se poată transmite eforturi de la un element la altul (v. planșa LV). — b. Loc unde sînt îmbinate două sau mai multe piese.

**Îmbinare demontabilă** (*tehn.*) Asamblare rigidă realizată prin elemente de îmbinare (șuruburi, cleme, pene etc.), care se poate desface fără a strica piesele îmbinate sau elementele de îmbinare.

**Îmbinare nedemontabilă** (*tehn.*) Asamblare rigidă care nu se poate desface fără a strica piesele îmbinate sau elementele de îmbinare. O astfel de îmbinare se poate realiza cu nituri, inele de strîngere, ancore, cuie etc., cu sau fără elemente de îmbinare, de exemplu prin sudare, fretare etc.

**Îmbogățire 1** (*fiz.*) În fizica nucleară, operație de mărire a proporției unui anumit izotop al unui element, în raport cu proporția în care se găsește acel izotop în amestecul natural de izotopi pentru elementul respectiv.

2 (*mine*) Sin. Concentrare (v.).

**Îmbogățire a amestecului** (*termot.*) Mărire a proporției de combustibil din amestecul combustibil-aer al unui motor termic.

**Îmbogățitor** (*mș.*) Jiclor suplimentar la carburatorul unui motor de avion, care permite îmbogățirea amestecului combustibil-aer, cînd motorul funcționează în suprasarcină.

**Îmbrăcăminte** (*constr., drum.*) Strat de material care acoperă un element de construcție sau o construcție întregă, pentru a le apăra.

**Îmbrăcămintă a unei șosele** (*drum.*)  
Sin. Îmbrăcămintă rutieră  
(v.).

**Îmbrăcămintă de asfalt turnat** (*drum.*)  
Îmbrăcămintă rutieră permanentă, executată dintr-un amestec de mărgăritar, nisip și filer (de calcar sau de var știns), aglomerat cu bitum la cald, turnat fierbinte pe o fundație (de macadam ordinar sau cimentat, de beton sau pe un vechi pavaj de piatră) pregătită în mod special.

**Îmbrăcămintă de asfalt turnat dur** (*drum.*)  
Îmbrăcămintă rutieră foarte asemănătoare celei de asfalt turnat, dar cu criblură în loc de mărgăritar și turnată în două straturi.

**Îmbrăcămintă de beton asfaltic** (*drum.*)  
Îmbrăcămintă rutieră permanentă, executată la cald sau la rece, dintr-un strat de uzură de asfalt și unul de binder, pe o fundație (de beton, ciment, macadam ordinar sau cimentat, ori pe un vechi pavaj de piatră) pregătită în mod special.

**Îmbrăcămintă de beton vibrat** (*drum.*)  
Îmbrăcămintă rutieră permanentă, executată din beton de marcă înaltă, într-unul sau în două straturi (unul de uzură și unul de rezistență), pe o împietruire veche sau direct pe un teren rezistent, ori pe terasamente tasate definitiv.

**Îmbrăcămintă de macadam** (*drum.*) V. Macadam.

**Îmbrăcămintă rutieră** (*drum.*)  
Unul sau mai multe straturi, cu sau fără fundație, care constituie partea superioară a corpului unei șosele. (= Îmbrăcămintă a unei șosele).

**Îmbrăcămintă rutieră prin amestec** (*drum.*)  
Îmbrăcămintă rutieră la care agregatele și liantul se amestecă înainte de a fi puse în lucru.

**Îmbunătățire** (*met.*)  
Tratament termic al unui metal sau aliaj ameliorabil, constând dintr-o călire urmată de o revenire sau de o depozitare la o temperatură convenabilă; temperatura la care se face răcirea, viteza de răcire și temperatura de revenire, respectiv cea de depozitare, se aleg astfel, încît să se obțină mărirea du-

rității și a tenacității și, eventual, detensionarea. (= Ameliorare).

**Îmbuteliere** (*tehn.*)  
Operație de umplere a sticlelor cu un lichid.

**Împachetare** (*met.*)  
Învelire cu praf de cimentare, în cutii de tablă, a pieselor de oțel care urmează a fi cementate.

**Împănare** (*tehn.*)  
Asamblare, cu ajutorul unei pene, a două piese de metal, de lemn etc.

**Împănare alunecătoare** (*tehn.*)  
Asamblare la care una dintre piese se poate deplasa de-a lungul unei pene fixate pe cea de a doua piesă; e o asamblare de ghidare.

**Împănare fixă** (*tehn.*)  
Asamblare efectuată printr-o îmbinare cu pană; constituie, deci, o asamblare rigidă, adică o îmbinare.

**Împărțire 1** (*mat.*)  
Operație de a găsi un număr (numit cit) care, înmulțit cu numărul ce împarte (numit împărțitor), să dea numărul de împărțit (numit deîmpărțit). Cînd împărțirea e exactă nu rămîne nici un rest; altfel, rămîne un număr numit rest, care, adunat la produsul dintre cit și împărțitor, dă deîmpărțitul.

2 (*tehn.*)  
Trasare a unor diviziuni pe o piesă, în scopul de a obține pe acea piesă o scară divizată (liniar sau circular).

**Împărțitor** (*mat.*)  
V. sub Împărțire.

**Împietruire** (*drum.*)  
Operație de consolidare a șoselelor prin așternerea unui sau a mai multor straturi de piatră (balast, pietriș, piatră spartă etc.).

**Împingător 1** (*mine*)  
Dispozitiv de deplasare mecanică a vagonetelor, constînd dintr-un berbec care se deplasează între șine sau deasupra vagonetului, împingînd, la mișcarea înainte, printr-o lovitură, vagonetul; la mișcarea înapoi, un dispozitiv împiedică agățarea berbecului de vagonet; poate împinge peste 1 200 de vagonete în 8 ore.

2 (*mș.*)  
Tijă de acționare montată între tachelul camei și culbutorul unei supape, la distribuția cu supape în cap (atîrnate) a unui motor cu ardere internă.



3 (*tehn.*) Element al unui mecanism, în general ghidat și legat cu elementele vecine prin simplă rezemare, care poate transmite o mișcare numai prin împingere.

**Împingere** (*mecc., rez. mat.*) Componentă orizontală sau după linia reazemelor a reacțiunii din reazemele unui arc sau ale unui cadru.

**Împingere a pământului** (*constr.*) Apăsare exercitată de un masiv de pământ asupra suprafeței unei construcții lipite de masiv.

**Împisire** (*text.*) Operație de finisare textilă, prin care fibrele se apropie, se deplasează, se prind, se împletesc și se încălesc între ele în procesele de piure a țesăturii, de fabricare a pislelor tehnice și de încălțăminte sau de fabricare a pălăriilor de fetru.

**Împletire** (*tehn.*) Prelucrare de materiale flexibile care au forma de fire, de nuiele, de benzi înguste, în produse în formă de cordon sau de pînză, cu sau fără innodare la punctele de încrucișare (v. planșa LV).

**Împletitură** (*tehn.*) Produs obținut prin întretărirea de fire textile, metalice, material plastic sau nuiele, executată manual sau mecanizat.

**Împletitură marinărească** (*nav.*) Țesătură de fire groase prinse și răsucite între ele, executată cu parime la bordul navelor, în diferite scopuri.

**Împotmolire** (*hidrot.*) Depunere pe fundul unui curs de apă a materialului aflat în suspensie, din care rezultă o ridicare a fundului albiei, ceea ce constituie un pericol de inundație, în timpul apelor mari, sau poate împiedica navigația, la scăderea apelor.

**Împrăștiere** (*fiz., telc.*) Răspîndire în toate direcțiile a razelor de lumină sau a particulelor care alcătuiesc un fascicul, datorită străbaterii unui mediu dispers sau întâlnirii unei suprafețe cu asperități. (= impropriu: *Difuziune*).

**Împrăștiere troposferică** (*elt.*) Împrăștiere a undelor electromagnetice datorită turbulenței atmosferice.

**Împroșcare** (*tehn.*) Aruncare sub presiune, printr-un ajutoraj, a unui material lichid sau granular. Procedeu e folosit la turnarea betonului sub presiune, la torcretare, la excavarea hidraulică, la curățirea pieselor prin sablare, la metalizare etc.

**Împușcare** (*mine*) Operație de rupere în bucăți a unei roci prin acțiunea gazelor rezultate din explozia substanței explozive așezate în gaura de mină. (= impropriu: *Pușcare*).

**Împușcătură** (*constr.*) Desprindere a unei mici porțiuni dintr-o tencuială de var, provocată de varul nestins conținut în pastă, care se stinge după tencuire și își mărește volumul.

**Înaintare** (*mine*) Ansamblul lucrărilor executate pentru creșterea lungimii unei lucrări miniere orizontale sau puțin înclinate.

**Înaintare a limitei apă-țiței** (*petr. gaze*) Deplasare treptată a contactului sau a interferenței dintre apa și țițeiul dintr-un zăcămint, pe măsura extracției țițeiului din zăcămintul dat.

**Înaintare de galerie** (*mine*) Ansamblul lucrărilor miniere care se execută pentru prelungirea unei galerii.

**Înaltă frecvență** (*elt.*) Frecvență cuprinsă în intervalul 3 000—30 000 Hz.

**Înaltă tensiune** (*elt.*) Tensiune cuprinsă în intervalul 60 000—220 000 V.

**Înălbirea blănurilor** (*piel.*) Modificare sau distrugere a pigmentilor naturali ai învelișului pilos al blănurilor, pentru obținerea unor nuanțe curate și uniforme sau a unui efect de alb, egal pe toată suprafața.

**Înălbirea celulozei** (*hirt. cel.*) Tratare a pastei de celuloză cu clor sau cu diferiți hipocloriți, în vederea obținerii unei mase de culoare albă pentru fabricarea hîrtiei, a cartonului etc.

**Înălbirea pielii** (*piel.*) Tratament de egalizare și deschidere a culorii pielii pentru a-i da un aspect plăcut și a o face aptă la vopsire în nuanțe deschise și pastel.

**Înălțime 1** (*fiz., tehn.*) Distanță între două puncte pe aceeași verticală, unul dintre puncte fiind, de regulă, un punct de referință.

2 (*mat.*) a. Perpendiculară dusă din cel mai îndepărtat punct al unei figuri pe baza figurii. — b. Lungimea perpendiculararei de sub a.

3 (*topogr.*) Distanță pe verticală între un punct și un nivel de referință dat. V. și **Altitudine**.

**Înălțime a instrumentului** (*geod., topogr.*) Distanță pe verticală, de la punctul de marcarea a unei borne sau a unui țărș, pînă la centrul de vizare (sau pînă la axa orizontală de rotație a lunetei), la un teodolit sau la o nivelă centrată în stație.

**Înălțime a unui sunet** (*fiz.*) Proprietate a unui sunet de a fi mai ascuțit sau mai grav. Înălțimea sunetului depinde de frecvența lui; cu cît frecvența e mai mare, sunetul e mai înalt.

**Înălțime de aspirație** (*hidrot., tehn.*) Diferență de nivel între axa corpului unei pompe și nivelul minim al apei din rezervorul de unde se pompează. Teoretic, această înălțime poate atinge 10,33 m (adică înălțimea corespunzătoare coloanei de apă care poate fi echilibrată de presiunea atmosferică), dar practic nu depășește 7—7,50 m.

**Înălțime de cădere** (*hidrot.*) Diferență de nivel între nivelurile amonte și aval ale unei instalații hidrotehnice.

**Înălțime de coloană de apă** (*fiz.*) Înălțime a coloanei de apă care exercită la baza ei o presiune dată. Presiunii de o atmosferă îi corespunde înălțimea de coloană de apă de 10,33 m, în condiții normale de temperatură.

**Înălțime de coloană de mercur** (*fiz.*) Înălțime a coloanei de mercur care exercită la baza ei o presiune dată. Presiunii de o atmosferă îi corespunde înălțimea de coloană de mercur de 760 mm la temperatura de 0°C.

**Înălțime de navigație** (*nav.*) Înălțime liberă, sub pod, de la partea cea mai de jos a infrastructurii podului, pînă la

nivelul apei. (= Înălțime liberă sub pod).

**Înălțime de refulare** (*hidrot.*) Înălțime a nivelului lichidului refulat de o pompă hidrolică, față de nivelul supapei de refulare a pompelor cu piston, respectiv față de nivelul axei rotorului pompelor centrifuge.

**Înălțime de ridicare a unei pompe** (*mș.*) Diferență de presiune pe care o poate învinge pompa, exprimată în metri coloană de apă.

**Înălțime liberă sub pod** (*nav.*) Sin. Înălțime de navigație (v.).

**Înălțime manometrică** (*fiz.*) Înălțime piezometrică a unui lichid, corespunzătoare presiunii dintr-un spațiu închis.

**Înălțime piezometrică** (*fiz.*) Înălțime a coloanei unui lichid care echilibrează o presiune  $p$ ; e dată de formula  $h = \frac{p}{d \cdot g}$ ,  $d$  fiind densitatea lichidului, iar  $g$  accelerația gravitației.

**Înălțime topografică** (*topogr.*) Sin. Altitudine (v.).

**Încastrare** (*mec., rez. mat.*) Mod de legătură sau de rezemare a două corpuri solide, realizată în așa fel, încît să nu permită nici o mișcare de rotire sau de translație reciprocă a celor două corpuri.

**Încastrare incompletă** (*mec., rez. mat.*) Încastrare care permite totuși o deplasare de translație reciprocă a celor două corpuri, de exemplu deplasarea axială a unei bare încastrate.

**Încălzire** (*fiz., inst.*) Ridicarea, intenționată sau nu, a temperaturii unui corp, a unei încăperi etc.

**Încălzire aerodinamică** (*av.*) Totalitatea efectelor termice suportate de învelișul unui vehicul care străbate cu viteze mari straturi relativ dense ale atmosferei terestre.

**Încălzire centrală** (*inst.*) Încălzire a încăperilor din aceeași clădire sau din mai multe clădiri vecine, folosind o aceeași sursă de la care căldura e transmisă

printr-un agent termic (aer cald, abur, apă caldă).

**Încălzire locală** (*inst.*) Încălzire a încăperilor dintr-o clădire folosind surse de căldură (soabe, radiatoare etc.) care se găsesc în încăperile care urmează să fie încălzite, și care pot funcționa independent una de celelalte.

**Încălzitor** (*tehn.*) Dispozitiv folosit pentru încălzirea electrică, cu un fluid cald — apă, gaze de ardere, aer etc. — sau la foc, a unui material.

**Încărcare 1** (*elt., fiz.*) Operație de mărire a energiei interioare a unui sistem fizico-chimic. Ex. încărcarea unui acumulator.

2 (*rez. mat.*) **a.** Aplicare a unui sistem de forțe exterioare, de exemplu a unor sarcini, asupra unui corp, a unei piese sau a unei construcții. — **b.** Sistem de forțe exterioare verticale care acționează asupra unui sistem tehnic.

3 (*tehn.*) **a.** Introducere a unui material într-un spațiu închis, eventual care are un perete liber (cuptor metalurgic, vehicul pentru transport). — **b.** Aplicare a unui material pe suprafața unei piese, a unui obiect etc. (strat de piatră pe șosea, tencuială pe perete etc.).

**Încărcare a acumulatorului electric** (*elt.*) Regenerare a substanțelor active ale acumulatorului electric, trecînd prin acesta un curent electric de sens contrar celui de descărcare, în scopul readucerii acumulatorului în starea de energie liberă chimică maximă. Se efectuează prin legarea polilor acumulatorului cu polii de același semn ai unei surse de curent electric continuu, de tensiune ceva mai înaltă decît cea a acumulatorului.

**Încărcare accidentală** (*rez. mat.*) Sin. Încărcare incidentală (*v.*).

**Încărcare de încercare** (*rez. mat.*) Încărcare aplicată unei construcții, unui element de construcție, unui organ de mașină, unei epruvete etc., pentru determinarea deformațiilor sau verificarea rezistențelor. (= Încărcare de probă)

**Încărcare echivalentă** (*rez. mat.*) Sin. Echivalent (*v.*).

**Încărcare incidentală** (*rez. mat.*) Încărcare ale cărei forțe acționează numai scurt timp și întîmplător. (= Încărcare accidentală).

**Încărcare mobilă** (*rez. mat.*) Încărcare ale cărei forțe se deplasează de-a lungul elementului de construcție asupra căruia acționează.

**Încărcare permanentă** (*rez. mat.*) Încărcare ale cărei forțe acționează continuu.

**Încărcare utilă** (*rez. mat.*) Încărcare formată din sarcinile pe care urmează să le suporte în serviciu o construcție, un aparat, un vehicul etc.

**Încărcător** (*tehn.*) Mașină sau aparat pentru încărcarea unui material într-un cuptor, într-un vehicul etc. — În tehnica militară, dispozitiv care reunește un număr de cartușe ce se introduc într-o gură de foc pentru a asigura alimentarea acestuia în vederea tragerii cu repetiție (cartuș cu cartuș).

**Încărcătură 1** (*mine*) Cantitate de exploziv introdus într-o gaură de mină.

2 (*tehn.*) Totalitatea materiilor prime și a materialelor auxiliare, uneori și a combustibilului, introduse într-un spațiu limitat (vas, recipient, cuptor etc.), în vederea desfășurării unui proces de fabricație.

**Încărcătură utilă** (*nav.*) Element care intră în compunerea oricărui tip de rachetă destinat unor scopuri de cercetare științifică, utilitate militară, realizări aeronautice etc.

**Încercare** (*tehn.*) Determinare experimentală a proprietăților caracteristice unor materiale sau sisteme tehnice, prin supunerea acestora unei sau mai multor solicitări (*v.*) de o anumită natură (tensiune mecanică, variație de temperatură, cîmp electric etc.); se stabilesc factorii și condițiile care determină apariția și variația acelor proprietăți.

**Încercare a stratelor** (*petr. gaze*) Ansamblul operațiilor efectuate, înainte de tubarea unei sonde sau de darea ei în producție, pentru a obține date asupra conținutului și productivității formațiunilor traversate de sondă.

**Încercare chimică (tehn.)** Determinare experimentală efectuată pentru a detecta anumite proprietăți chimice ale unui material sau folosind procedee bazate pe fenomene chimice.

**Încercare de duritate (tehn.)** Determinare experimentală efectuată pentru a măsura rezistența pe care materialul o opune la pătrunderea în el a unui obiect dur (bilă de oțel, con de diamant) sau la zgîriere. V. și sub Duritate.

**Încercare de gelivitate (tehn.)** Determinare experimentală termică efectuată asupra unui material pentru a stabili comportarea lui la înghețuri și dezghețuri repetate. Se aplică în special pietrelor naturale, cărămidilor, țiglelor.

**Încercare de obosire (tehn.)** Determinare experimentală dinamică efectuată pentru a stabili rezistența unui material față de solicitări repetate care variază repede în timp. Se aplică în special metalelor.

**Încercare de recepție (tehn.)** Determinare experimentală efectuată în comun de beneficiar și de producător, spre a stabili dacă materialul sau sistemul tehnic supus probelor satisfac anumite condiții impuse sau prescise.

**Încercare de reziliență (tehn.)** Determinare experimentală dinamică efectuată prin lovire asupra unei epruvete, astfel încît aceasta să se rupă dintr-o singură lovitură. Epruvetele pentru încercarea metalelor sînt încrestate.

**Încercare de uzură (tehn.)** Determinare experimentală efectuată de personalul unei fabrici asupra produselor proprii.

**Încercare dinamică (tehn.)** Determinare experimentală mecanică a materialelor la care solicitarea variază repede în timp.

**Încercare electrică (tehn.)** Determinare experimentală fizică referitoare la comportarea materialelor solicitate prin cîmpuri electrice (sau prin densitatea de curent electric), în ce privește rezistența electrică de contact, rigiditatea dielectrică, rezistența la descărcări superficiale, pierderile în dielectrice etc.

**Încercare fizică (tehn.)** Determinare experimentală efectuată pentru a detecta anumite proprietăți ale unui material sau folosind procedee bazate pe fenomene fizice. Încercările fizice pot fi electrice, magnetice, mecanice, termice.

**Încercare în serviciu (tehn.)** Determinare experimentală efectuată asupra sistemelor tehnice care se găsesc în serviciu; se efectuează fie periodic, fie în urma unui fapt care ar fi putut influența comportarea sistemului tehnic respectiv.

**Încercare la compresiune (tehn.)** Determinare experimentală statică efectuată pentru a stabili comportarea unui material supus la solicitări de apăsare.

**Încercare la forfecare (tehn.)** Determinare experimentală statică efectuată pentru a stabili comportarea unui material supus la solicitări de forfecare.

**Încercare la încovoire (tehn.)** Determinare experimentală statică efectuată pentru a stabili comportarea unui material supus la solicitări de încovoire. Se aplică metalelor, betonului, materialelor ceramice etc.

**Încercare la lovire (tehn.)** Determinare experimentală dinamică efectuată prin loviri repetate asupra unei epruvete (cu sau fără crestătură), pînă la ruperea ei. Se aplică în special metalelor și pietrelor naturale (pietriș, piatră spartă).

**Încercare la șoc termic (tehn.)** Determinare experimentală termică efectuată pentru stabilirea comportării mecanice a unui material supus unei creșteri bruște a temperaturii. Se aplică materialelor refractare.

**Încercare la torsiune (tehn.)** Determinare experimentală statică efectuată pentru a preciza comportarea unui material supus la solicitări de torsiune.

**Încercare la tracțiune (tehn.)** Determinare experimentală statică efectuată pentru a stabili comportarea unui material supus unor solicitări de întindere.

**Încercare magnetică (tehn.)** Determinare experimentală fizică referitoare la comportarea materialelor solicitate prin

cîmpul inducției magnetice, urmărind re-  
manența magnetică, cîmpul magnetic coer-  
citiv, ciclul de istereză, pierderile prin  
istereză magnetică etc.

**Încercare mecanică (tehn.)** Determinare  
experimentală fizică, statică sau dinamică,  
referitoare la comportarea materialelor  
solicitate prin forțe sau cupluri, urmărind  
limita de elasticitate, de proporționalitate,  
de curgere și de fluaj, rezistența etc.

**Încercare netehnologică (tehn.)** Deter-  
minare experimentală efectuată pentru  
a cerceta comportarea unui material în  
serviciu. Încercări netehnologice sînt, de  
exemplu, cele mecanice.

**Încercare statică (tehn.)** Determinare  
experimentală mecanică a materialelor  
la care solicitarea e constantă în timp  
sau intervine încet, progresiv și în același  
sens.

**Încercare tehnologică (tehn.)** Deter-  
minare experimentală efectuată pentru  
a cerceta comportarea unui material la  
prelucrare. Se referă la maleabilitate (de  
ex. încercări la forfecare, comprimare, bor-  
durare, îndoire, răsucire, turtire, ambuti-  
sare etc.), așchiabilitate (de ex. încercări  
de viteză de tăiere), sudabilitate, duritate,  
rezistență la uzură etc.

**Încercare termică (tehn.)** Determinare  
experimentală fizică referitoare la com-  
portarea materialelor solicitate prin varia-  
ții de temperatură.

**Încheietură (constr.)** Îmbinare a cape-  
telor bîrnelor la colțurile caselor construite  
din bîrne rotunde, cioplite sau ecarisate.

**Închidere a apelor (petr. gaze)** Împie-  
dicare a pătrunderii apelor din stratele  
superioare sau inferioare în gaura sondei  
și, de aici, în stratele petrolifere. (= I z o-  
l a r e a a p e l o r).

**Închidere a formei (poligr.)** Operație  
de aranjare și fixare a formelor (text și  
clîșee) pe fundamentul mașinii (al preseii)  
plane de tipar înalt.

**Închidere a unei îmbrăcăminte rutiere  
(drum.)** Operație de etanșare a unei îm-  
brăcăminte asfaltice, noi sau uzate, astfel  
încît porii datorți îndesării insuficiente

a asfaltului, respectiv uzurii, să fie închiși  
și, deci, apa să nu poată pătrunde în  
corpul șoselei.

**Închidere a unui circuit electric (elt.)**  
Stabilire a legăturilor conductoare care  
permit trecerea curentului electric prin-  
tr-un circuit electric.

**Închituire (tehn.)** Îmbinare cu chit  
a unor piese.

**Încleiere 1 (hîrt. cel.)** Tratare a pastei  
de hîrtie cu o emulsie de clei spre a da  
hîrtiei consistență și rezistență și spre a  
o face să nu absoarbă lichidele, deci spre  
a putea fi folosită pentru scris cu cerneală.

**2 (tehn.)** Îmbinare cu clei a unor piese.  
Se încleiază piese de materiale care absorb  
umezeala (lemn, hîrtie etc.). Dacă umi-  
ditatea cleiului e absorbită numai de una  
dintre piesele care se îmbină, sau de nici  
una, îmbinarea se numește lipire.

**3 (text.)** Tratare a firelor din urzeală  
cu o pastă de încleiat (v.) protectoare,  
formînd o peliculă care le apără împotriva  
frecărilor la care urzeala e supusă în timpul  
țesutului. (= A n c o l a r e).

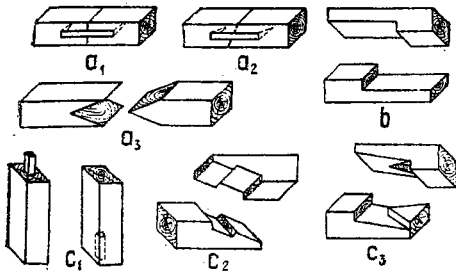
**Înclichetaj (tehn.)** Mecanism care împie-  
dică automat mișcarea într-un anumit  
sens a uneia dintre piesele sale, cu ajuto-  
rul altei piese, dar care permite mișcarea  
ei în sensul contrar. Poate fi realizat fie  
prin clichet, fie prin frecare.

**Înclichetare (tehn.)** Împiedicare a miș-  
cării într-unul dintre cele două sensuri,  
a unei piese în rotație, folosind fie un  
clichet, fie o camă, o pană etc.

**Înclinare a sondei (petr. gaze)** Abatere  
a sondei de la poziția verticală, caracteri-  
zată prin unghiul de înclinare (unghiul  
dintre verticală și axa sondei).

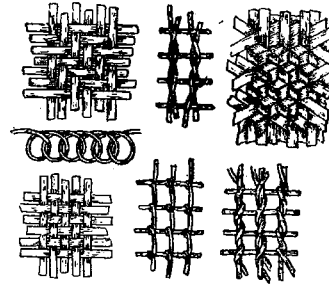
**Înclinare a stratului (geol.)** Abatere a  
suprafețelor de stratificație de la poziția  
planului orizontal, caracterizată prin un-  
ghiul dintre planul orizontal și planul tan-  
gent la suprafața de stratificație, în punc-  
tul considerat (v. planșa LV).

**Înclinație (mat.)** Unghi pe care îl  
fac un plan sau o dreaptă cu un plan de  
referință, de exemplu cu un plan orizon-

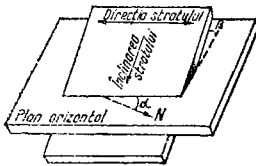


Îmbinări de prelungire, în lemn

$a_1, a_2, a_3$  — îmbinare cap la cap cu rost drept, respectiv cu rost oblic, respectiv în pană;  $b$  — îmbinare în jumătatea lemnului, dreaptă;  $c_1$  — îmbinare cu cep și bucea;  $c_2$  — îmbinare în fulger oblic;  $c_3$  — îmbinare cu cheie ascunsă.

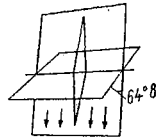


Citeva feluri de împietire plată



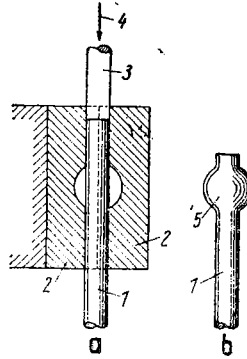
Înclinarea și direcția unui strat

$\alpha$  — unghi de direcție;  $\beta$  — unghi de înclinare.



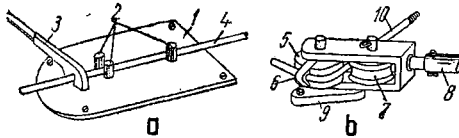
Înclinație magnetică

$64^{\circ}8'$  — unghiul planului acului magnetic cu planul orizontal.



Îndesare în matrită

$a$  — forma inițială;  $b$  — forma finală; 1 — bară de fasonat; 2 — semimatrițe; 3 — poanson (îndesător); 4 — sensul de ciocănire; 5 — umflătură din îndesare.



Dispozitive pentru îndoire manuală

$a$  — placă de îndoit bare de oțel-beton, cu trei dornuri;  $b$  — dispozitiv de îndoit țevi, cu o singură rolă-matriță; 1 — placă de oțel; 2 — dornuri; 3 — cheie de îndoit; 4 — bară de oțel-beton așezată pentru a fi îndoită; 5 — rolă-matriță; 6 — dispozitiv de prindere; 7 — rolă de apăsare; 8 — manetă; 9 — placă-suport; 10 — țeavă de îndoit.

tal (înclinație orizontală) sau cu un plan vertical (înclinație verticală).

**Înclinație magnetică** (*geofiz.*) Unghi format de direcția cîmpului geomagnetic, într-un anumit loc, cu planul orizontal (v. planșa LV).

**Încopiere** (*tehn.*) Mod de îmbinare a două piese realizat prin introducerea, în goluri practicate într-una dintre piese, a unor limbi ale celeilalte piese, care sînt apoi îndoite sau răsucite.

**Încovoiere 1** (*rez. mat.*) Stare de solicitare a unui corp care suferă, în fiecare secțiune, acțiunea unui moment încovoietor.

2 (*tehn.*) Deformare a unui corp solid sub acțiunea unor forțe exterioare și a unor reacțiuni, realizată astfel, încît toate fibrele, care la început erau paralele între ele și perpendiculare pe direcția forțelor exterioare, devin curbe plane.

**Încrușișare** (*c.f., drum.*) Loc de întîlnire a două sau a mai multor căi de comunicație terestre.

**Încrustație** (*gen.*) V. Incrustație.

**Îndesare** (*met.*) Operație de mărire a dimensiunilor transversale și de scurtare a lungimii unei piese, prin forjare la cald sau la rece, executîndu-se cu ciocanul de mîină sau cu presa, liber sau în matriță (v. planșa LV). (= Refulare, Ștafuire).

**Îndesare a betonului** (*constr.*) Operație de mărire a compactității masei de beton proaspăt turnat.

**Îndesător** (*met.*) Unealtă cu care se îndeasă pămîntul într-o formă de turnătorie, acționată manual sau mecanizat (electric sau pneumatic).

**Îndocare** (*nav.*) Totalitatea operațiilor de punere a unei nave „la uscat”, într-un doc, în vederea executării unor lucrări de reparație sau de întreținere.

**Îndoire** (*met.*) Deformare a unei bare, plăci, tevi etc., astfel încît să se obțină o încovoiere permanentă; e efectuată la cilindru, furcă, matriță, placă etc. și cu mașini de îndoit (v. planșa LV).

**Îndreptare** (*met.*) a. Înlăturare a unei îndoituri, bombări etc. ale unei piese, efectuată la cald sau la rece, prin lovituri de ciocan, prin presare sau între cilindri ratativi (v. planșa LVI). — b. Sin. Reprofilare (v.).

**Înduleire** (*ind. chim.*) Sin. Doctorizare (v.).

**Înduleire a apei** (*hidrot.*) Reducere a durității unei ape. (= Înmuiere a apei).

**Înfășurare electrică** (*elt.*) Ansamblu de spire conductoare care fac parte dintr-un circuit al unui aparat sau instrument electric, ori al unei mașini electrice, folosit la confecționarea rezistențelor electrice, (de ex. în cazul anumitor reostate), a reactanțelor, a bobinelor care creează un cîmp magnetic sau în care se induce un curent electric (la mașinile electrice, transformatoare etc.).

**Înfășurare electrică de excitație** (*elt.*) Înfășurare a inductorului unei mașini electrice, folosită pentru crearea cîmpului magnetic al inductorului.

**Înfășurare electrică indusă** (*elt.*) Înfășurare a indusului unei mașini electrice, în care ia naștere un curent indus. După tipul indusului, se deosebesc înfășurări în inel și în tobă.

**Înfășurare electrică în inel** (*elt.*) Înfășurare electrică indusă care înfășoară un inel de oțel moale.

**Înfășurare electrică în tobă** (*elt.*) Înfășurare electrică indusă alcătuită din spire așezate pe ambele laturi ale suprafeței cilindrice laterale (de obicei interioare) a unui indus cilindric gol (v. planșa LVI).

**Înfășurare electrică primară** (*elt.*) Înfășurare de transformator electric alimentată de curentul electric care urmează să fie transformat; creează un cîmp magnetic care magnetizează miezul metalic al transformatorului.

**Înfășurare electrică secundară** (*elt.*) Înfășurare de transformator electric, în care se induce curentul transformat, de utilizare.

**Înfășurătoare** (*mat.*) Curbă tangentă la toate curbale unei familii.

**Înfășurător** (*hirt. cel.*) Cilindru pe care se înfășoară sulurile de hirtie la ieșirea din mașina de fabricat hirtie.

**Înfoiere** (*tehn.*) Creștere, față de volumul inițial, a volumului materialului extras dintr-o mină, dintr-o groapă sau a materialului sfărâmat, spart etc. V. și **Afinare**.

**Înfumare** (*st. cer.*) Operație prin care se îndepărtează apa din produsele ceramice, înainte de ardere. Se efectuează prin încălzire pînă la circa 120°, cu ajutorul gazelor de ardere de la cuptorul de ardere.

**Înfundare** (*met.*) Defecțiune la descărcarea produselor de topire, care, la cuptoarele metalurgice, constă în astuparea orificiilor de evacuare, iar la turnarea oțelului, în blocarea orificiului de evacuare a oalei cu dop.

**Înglobare** (*tehn.*) Introducere a unei cantități dintr-un material în masa altui material, ori a unui element funcțional în masa altuia sau în carcasa unui ansamblu.

**Îngreunare a mătăsii** (*text.*) Redare a greutateii inițiale mătăsii naturale, care pierduse o parte din ea prin degomare. Pentru îngreunare se folosesc săruri metalice (tanat de fier, tetraclorură de staniu etc.).

**Îngreunare a noroiului de foraj** (*petr. gaze*) Operație de adăugare, în noroiul de foraj, a unor substanțe măcinate, cu greutate specifică relativ mare, în scopul măririi greutateii specifice a noroiului dat.

**Îngreunare a pielii** (*piel.*) Impregnare cu diferite substanțe a pieilor tăbăcite (care se vînd după greutate) pentru a le mări greutatea.

**Îngroșător** (*tehn.*) Aparat care servește la eliminarea parțială a apei dintr-o pastă industrială oarecare; e folosit în instalațiile de spălare a cărbunilor, în industria hirtiei etc. (v. planșa LVI).

**Îngustare** (*text.*) Reducere a numărului de ace în acțiune, la executarea unui produs tricot. Prin îngustare, se mic-

șorează numărul de ochiuri în rînd și, astfel, se dă semifabricatului forma necesară.

**Înmuiere 1** (*chim., fiz., tehn.*) Îmbibare cu apă sau cu alte lichide, a unui material solid, prin cufundare sau stropire.

2 (*piel.*) Cufundare în apă a pieilor brute pentru a le reda starea de umiditate și de umflare pe care au avut-o după jupuire, cum și pentru a le curăța de substanțele care au servit la conservare, și de alte impurități.

3 (*tehn.*) Termen impropriu pentru muiere (v.).

**Înmuiere a apei** (*hidrot.*) Sin. Îndulcire a apei (v.).

**Înmuiere, temperatură de ~** (*tehn.*) V. Muiere, temperatură de ~.

**Înmulțire** (*mat.*) **a.** Operație prin care se obține, din două numere (numite deînmulțit și înmulțitor), un număr (numit produs) a cărui valoare e egală cu cea care se obține adunînd pe deînmulțit cu el însuși de atîtea ori cîte unități sînt conținute în înmulțitor. — **b.** Operație efectuată asupra a două numere complexe  $a_1 + b_1i$  și  $a_2 + b_2i$ , care conduce la numărul complex  $A + Bi$ , unde  $A = a_1a_2 - b_1b_2$ , iar  $B = a_1b_2 + a_2b_1$ .

**Înmulțitor** (*mat.*) V. sub **Înmulțire**.

**Înnădire** (*tehn.*) Adăugare — printr-o îmbinare — a unei piese de același material, sau a unei bucăți de material de aceeași natură, la o altă piesă. Ex. innădirea a două bare de oțel dintr-o piesă de beton armat.

**Înnegrire** (*fiz., foto.*) Logaritmul opacității unei plăci sau a unui film, expuse și dezvoltate.

**Înnisipare 1** (*drum.*) **a.** Așternere pe suprafața unei împietruiri, a unui strat de nisip cu grosimea de 1 — 2 cm, care pătrunde, apoi, prin măturare, în spațiile dintre pietre, fixîndu-le. — **b.** Operație de ameliorare a unui drum de pămînt argilos prin așternerea și amestecarea pe loc a unui strat de nisip, obținîndu-se astfel un mortar argilos direct pe platforma drumului.



2 (*hidrot.*) Fenomen de formare a unor depuneri de nisip, prin sedimentare gravitațională, în diferite compartimente ale unor construcții sau instalații hidrotehnice prin care circulă, permanent sau incidental, ape încărcate cu nisip.

**Innispare a sondelor** (*petr. gaze*) Deplasare a nisipului din strat și formare, în sondă, de dopuri, mai mult sau mai puțin compacte, care conduc la obturarea parțială sau totală a sondei în calea curgerii țigului către suprafață.

**Innobilare 1** (*met.*) Aliere a oțelului cu anumite elemente (nichel, crom, cobalt, vanadiu etc.) pentru a obține oțeluri speciale cu anumite proprietăți fizice superioare celor ale oțelului carbon (reducerea vitezei critice de răcire, deplasarea punctelor de transformare etc.).

2 (*mine*) Îmbunătățire a proprietăților minereurilor sau ale cărbunilor, spre a-i face apăți pentru o tratare ulterioară sau pentru a fi întrebuințați în industrie în condiții mai avantajoase. Se poate realiza prin procedee mecanice (fărîmare, clasare volumetrică, îmbogățire, brichetare) sau termice (uscarea, aglomerare, prăjire a minereurilor, carbonizare și semicarbonizare a cărbunilor).

**Innobilare a agregatelor** (*drum.*) Tratare cu lapte de ciment, de var etc., a agregatelor pentru un amestec asfaltic, spre a face ca bitumul să adere mai bine la ele.

**Innoiroie 1** (*drum.*) Așternere pe suprafața unui macadam în execuție, după ce a fost cilindrat uscat, a unui agregat fin (savură, nisip fin) și stropirea lui cu apă sau cu o emulsie bituminoasă stabilă și foarte diluată, pentru ca agregatul să umple golurile dintre pietrele macadamului și să le fixeze.

2 (*mine*) Stingere a focurilor de mină prin introducerea, în zona focului, a unui amestec de apă cu nămol care astupă toate orificiile de pătrundere a aerului în zona focului, împiedicînd astfel arderea.

**Inregistrare 1** (*fiz., tehn.*) Marcare pe un suport (fir, bandă, foaie de hirtie etc.) a valorilor succesive ale unei mărimi variabile, ca o curbă continuă sau,

uneori, sub formă de puncte, trăsături etc. (v. planșa LVI).

2 (*gen.*) Consemnare într-un registru.

**Inregistrare a sunetului** (*telc.*) a. Tehnica fixării unui semnal acustic pe un suport material, în vederea conservării și a reproducerii sale la dorință. — b. Acțiune prin care semnalele acustice sînt fixate, într-o formă convenabilă, pe un suport material.

**Inregistrare cu amplitudine constantă** (*telc.*) Procedeu de înregistrare în care amplitudinea deviației șanțului, pentru un semnal înregistrat sinusoidal, de amplitudine constantă, e independentă de frecvența acestui semnal.

**Inregistrare cu viteză constantă** (*telc.*) Procedeu de înregistrare în care amplitudinea deviației unui șanț, pentru un semnal înregistrat sinusoidal, de amplitudine constantă, e invers proporțională cu frecvența acestui semnal.

**Inregistrare directă** (*telc.*) Procedeu de înregistrare prin care același suport material e utilizat atît pentru înregistrare, cit și pentru citire, fără o prelucrare intermediară.

**Inregistrare fotografică a sunetului** (*telc.*) Înregistrare a sunetului pe un material fotosensibil; se realizează cu un dispozitiv alcătuit dintr-o sursă de lumină cu fasciculul modulat și dintr-un sistem mecanic care permite deplasarea materialului fotosensibil care, astfel, e iluminat de fasciculul de lumină, în lungul său.

**Inregistrare laterală** (*telc.*) Sin. Gravură laterală (v.).

**Inregistrare magnetică a semnalelor** (*cin., telc.*) Înregistrare a semnalelor realizată sub forma unei magnetizări reziduale variabile, de la un punct la altul ale unui suport feromagnetic.

**Inregistrare magnetică longitudinală** (*telc.*) Procedeu prin care direcția principală a cîmpului magnetic utilizat pentru înregistrare e paralelă cu direcția de desfășurare a suportului magnetic.

**Înregistrare magnetică perpendiculară** (*telc.*) Procedeu prin care direcția principală a cimpului magnetic utilizat pentru înregistrare e perpendiculară pe planul suportului magnetic.

**Înregistrare magnetică transversală** (*telc.*) Procedeu prin care direcția principală a cimpului magnetic utilizat pentru înregistrare e perpendiculară pe direcția de desfășurare a suportului magnetic, iar în cazul unei înregistrări pe suport plan, se află în planul acestuia.

**Înregistrare verticală** (*telc.*) Sin. Gravură în adâncime (v.).

**Înregistrator** (*fiz., tehn.*) a. V. Instrument înregistrator. — b. Calitate a unui instrument de a înregistra, în funcțiune de o variabilă independentă (de exemplu, de timp), valorile mărimii măsurate.

**Înregistrator mecanic** (*telc.*) a. Echipament care transformă semnale electrice sau acustice în mișcări mecanice și le înregistrează, gravind un șanț pe suprafața unui suport adecvat. — b. Echipament care transformă semnale electrice, în general de origine acustică, în variații ale inducției remanente ale unui suport de înregistrare feromagnetic mobil.

**Înregistrator pe disc** (*telc.*) Înregistrator mecanic în care suportul de înregistrare are forma unui disc.

**Însămînțare** (*chim. fiz.*) Introducere, într-o soluție saturată a unei substanțe, a unor mici cristale din acea substanță, spre a provoca cristalizarea ei.

**Înscriere în curbă** (*transp.*) Așezare a unui vehicul în curba căii de rulare astfel, încît să nu derapeze, respectiv să nu deraieze, și să introducă frecări minime.

**Însorire** (*arh.*) Timp în care o fațadă a unei clădiri e luminată de soare. Depinde de regiunea în care se află clădirea, de anotimp, orientarea fațadei, obstacolele din fața clădirii etc.

**Înspumare** (*tehn.*) Amestecare a unui material păstos sau fluid cu o spumă,

pentru a o îngloba. Înspumarea unui material se realizează fie pentru a-i mări mult volumul aparent și a obține, astfel, un material cu greutatea volumetrică mai mică, fie spre a-i schimba tensiunea superficială (de ex. în flotație).

**Înșurubare** (*tehn.*) Introducere a unei piese filetate la exterior, prin rotirea în jurul axei ei în sensul înaintării filetului, fie în filetul corespunzător al unei alte piese, fie într-o piesă nefiletată, de material relativ moale, în care își taie filet.

**Întărire 1** (*chim. fiz.*) Modificare a stării unui corp sau a unui amestec de corpuri, prin care acestea devin mai tari.

2 (*foto.*) Operație de obținere a unei înnegrii mai intense a părților expuse de pe un clișeu, efectuată, după fixare, cu ajutorul unui întăritor.

3 (*tehn.*) Mărire a rezistenței la solicitări mecanice a unei piese sau a unui sistem tehnic, prin realizarea unei întărituri.

**Întărire hidraulică** (*chim. fiz.*) Creștere a rezistenței mecanice a pietrei formate dintr-un liant hidraulic și apă, după ce a făcut priză. Ex. întărirea pietrei de ciment.

**Întăritor** (*foto.*) Amestec de substanțe chimice în soluție, folosit pentru realizarea întăririi unei fotografii.

**Întăritură** (*tehn.*) Element de forma unor îngroșări de material, de nervuri, cercuri etc., folosit pentru mărirea rezistenței unei piese sau a unui sistem tehnic.

**Întindere 1** (*met.*) Operație de forjare prin care se mărește dimensiunea longitudinală a unei piese metalice, micșorîndu-i-se secțiunea transversală.

2 (*rez. mat.*) Stare de solicitare care tinde să provoace o lungire a unui corp sub acțiunea a două forțe egale ce lucrează în sensuri opuse de-a lungul aceleiași direcții și care tind să-și depărteze punctele de aplicație. Întinderea poate fi centrică sau excentrică, după cum linia de acțiune a forțelor coincide sau nu cu axa corpului.

**Întinzător** (*tehn.*) Dispozitiv pentru întinderea organelor flexibile de transmisie, de susținere, de legătură. (= T e n d o r).

**Întinzător de cablu** (*tehn.*) Dispozitiv de întindere, prin intermediul căruia se ancorează un cablu; e alcătuit din două tije filetate în sens contrar și dintr-un manșon cu filete corespunzătoare, care le leagă (manșon de întindere). Prin rotirea manșonului în sensul înșurubării tijelor, acestea se apropie și întind cablul.

**Întinzător de curea** (*tehn.*) Dispozitiv mecanic constituit dintr-o roată de întindere ce apasă asupra curelei, și care ține întinse curelele de transmisie în timpul lucrului.

**Întîrziere** (*fiz.*) **a.** Durata dintre momentul în care se produce un fenomen și momentul în care se produce alt fenomen condiționat de primul. — **b.** Durata dintre momentul în care ar trebui să se producă un fenomen și momentul în care el se produce. — **c.** Decelerație.

**Întîrziere de aprindere** (*chim. fiz., termot.*) Timp scurs între producerea cauzei de aprindere și declanșarea procesului de ardere a unui combustibil.

**Întîrziere la admisiune** (*mș.*) Prelungire a admisiunii dincolo de punctul mort corespunzător închiderii admisiunii în ciclul teoretic, în vederea unei mai bune umpleri a cilindrului, la motoarele cu ardere internă, respectiv a realizării baleiajului, la motoarele în doi timpi.

**Întîrziere la evacuare** (*mș.*) Prelungire a evacuării dincolo de punctul mort corespunzător închiderii evacuării în ciclul teoretic, în vederea unei mai bune evacuări a gazelor arse din cilindru, la motoarele cu ardere internă, respectiv a realizării baleiajului, la motoarele în doi timpi.

**Întîrziator** (*chim.*) Substanță care, adăugată — în mică proporție — unui amestec, întîrzie începerea reacției substanțelor din amestec sau lungeste timpul de reacție.

**Întîrziator de priză** (*petr. gaze*) Substanță care, adăugată — în cantitate mică — amestecului de apă-ciment (pastei de ciment), face să crească timpul de priză.

**Întoarcere, punct de** (*mat.*) Punct singular al unei curbe plane din care pornesc două ramuri ale ei, avînd în punctul respectiv aceeași tangentă.

**Întrefier** (*elt.*) Fiecare dintre porțiunile neferomagnetice ale unei laturi de circuit magnetic.

**Întregol** (*constr.*) Porțiune de zid dintre două goluri (de uși sau de ferestre).

**Întreruptor** (*tehn.*) Aparat care, cu ajutorul unui mecanism sau al unui dispozitiv, poate întrerupe, restabili sau influența transmiterea energiei (electrice, hidraulice etc.) într-un sistem tehnic; poate fi automat sau nu. Întreruptoarele pot fi mecanice, electrice, optice, hidraulice etc.

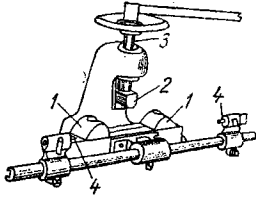
**Întreruptor de limită** (*tehn.*) Dispozitiv de oprire automat, declanșat cînd o mărime mecanică (viteză, cuplu etc.), electrică (tensiune, intensitate etc.), pneumatică etc. atinge o valoare limită, maximă sau minimă.

**Întreruptor electric** (*elt.*) Dispozitiv pentru dirijarea energiei electromagnetice, acționînd prin modificarea cuplajului dintre părțile între care e montat. Se deosebesc întreruptoare pentru instalații interioare, care pot fi basculante, cu basculă, cu butoane, cu tije sau rotative, și întreruptoare pentru instalații industriale, care pot fi cu butoane sau cu pîrghie.

**Întreruptor hidraulic** (*hidrot.*) Întreruptor pentru dirijarea energiei hidraulice, care acționează prin modificarea secțiunii sau a lungimii unei conducte.

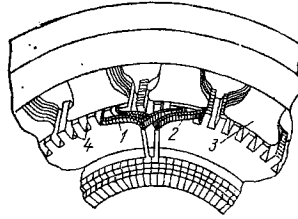
**Întreruptor mecanic** (*tehn.*) Mecanism opritor pentru dirijarea energiei mecanice, care acționează prin calare.

**Întreruptor optic** (*tehn.*) Dispozitiv opritor pentru dirijarea energiei radiante, vizibile sau invizibile (infraroșii sau ultraviolete), care acționează prin in-



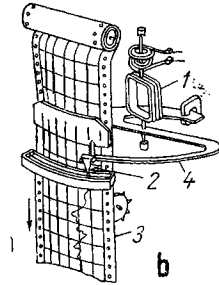
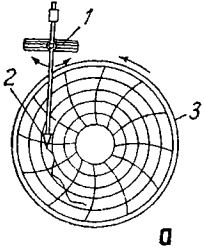
Presă de mână pentru îndreptarea arborilor deformați

1 — prismă de reazem, fixă;  
2 — prismă mobilă; 3 — șurub de acționare a prisme (2);  
4 — vîrfuri pentru controlul arborilor.



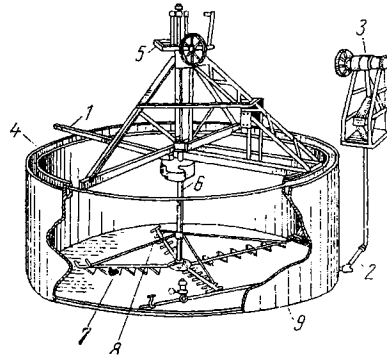
Înfășurare electrică în tobă, buclată

1 și 2 — borne vecine înfășurate în buclă; 3 — miez feromagnetic în formă de cilindru; 4 — creștături în indus.



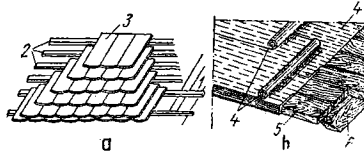
Diferite moduri de înregistrare

a — în coordonate circulare cu mișcarea rotativă a hîrtiei; b — în coordonate rectangulare cu ac în formă de S; 1 — echipaj mobil al instrumentului de măsurat; 2 — peniță de înregistrare; 3 — hîrtie de înregistrare; 4 — indicator în S.



Îngroșător

1 — jgheab de alimentare cu tulpureală; 2 — conductă de evacuare a materialului îngroșat; 3 — pompă cu membrană pentru transportarea materialului îngroșat; 4 — jgheab circular pentru evacuarea apei limpezite; 5 — mecanism de antrenare a arborelui; 6 — arbore vertical; 7 și 8 — palete cu raclete pentru îndepărtarea materialului depus pe fundul rezervorului 9.



Învelitori de diferite materiale

a — învelitoare de țigle-solzi; b — învelitoare cu două straturi de carton asfaltat; 1 și 6 — căpriori; 2 — șipci; 3 — țigle-solzi; 4 — straturi de carton asfaltat; 5 — astereală.

termediul unei diafragme reglabile sau deplasabile.

**Înteruptor pneumatic** (*tehn.*) Mecanism opritor pentru dirijarea energiei elastice a aerului, care acționează prin modificarea secțiunii sau a lungimii unei vine de aer.

**Întreținere** (*tehn.*) Ansamblu al lucrărilor periodice sau întâmplătoare care trebuie executate la o instalație, mașină, șosea, cale ferată, construcție etc., pentru a le menține în bune condiții de folosire. Buna întreținere prelungeste viața utilajului și constituie una dintre condițiile realizării unei producții ritmice și de bună calitate.

**Învălătucire 1** (*constr.*) Operație de construire din vâlătuci a pereților caselor țărănești.

**2** (*tehn.*) Înfășurare a unui obiect cu un material (pînză) sau cu o legătură (funie).

**Învelitoare 1** (*av.*) Îmbrăcămintă a corpului unui balon, confecționată din mătase lăcuită, din stofă cauciucată etc., rezistentă și impermeabilă, pentru a putea reține un gaz mai ușor decât aerul (de ex. hidrogen, gaz de iluminat, heliu etc.), cu care se umple corpul balonului.

**2** (*constr.*) Strat exterior al unui acoperiș, care asigură scurgerea apelor și împiedică pătrunderea apei în interior (v. planșa LVI).

**Înzăvorire** (*tehn.*) Împiedicare intenționată, cu ajutorul unor zăvoare, a unora sau a tuturor mișcărilor posibile ale unei piese față de alta.

**Înzidire 1** (*constr.*) Fixare într-un masiv de zidărie a unui obiect, a unei piese sau a unui element de construcție.

**2** (*tehn.*) Acoperire totală sau parțială (a unui element de construcție, aparat, mașină sau organ de mașină) cu un material ceramic, uneori refractar.

# J

**J 1** (*chim.*) Simbol pentru elementul Iod (uneori se folosește simbolul I).  
**2** (*unit.*) Simbol pentru joule.

**Jac** (*elt.*) Piesă de legătură, cu resorturi, la care se leagă firele unui circuit electric și în care se poate introduce o fișă pentru stabilirea contactului; e folosită în special în centralele telefonice manuale (v. planșa LVII).

**Jacquard** (Se citește jacar.) (*text*) Mecanism montat la războaiele de țesut, care servește la formarea rostului când se lucrează țesături cu desene mari și complicate. Spre deosebire de alte mecanisme de formare a rostului (excentrice, mașină cu ite), jacquardul permite comanda individuală a firelor dintr-un raport. Războaiele de țesut înzestrate cu mecanisme jacquard servesc la fabricarea țesăturilor decorative (v. planșa LVII).

**Jalon** (*topogr.*) Tijă confecționată din lemn ușor și ecarisat (mai rar, metalică), servind la marcarea „materializarea” și semnalizarea punctelor de pe teren, în lucrările topografice de ridicare a detaliilor sau în operațiile de trasare.

**Jalonare** (*topogr.*) Operație de înfigere verticală în pământ a jaloanelor, pentru a marca puncte ale unui traseu.

**Jaluzea** (*constr.*) Perdea alcătuită din lamele înguste și subțiri de lemn, de aluminiu sau de materiale plastice, așezate în plane paralele echidistante, legate între ele prin benzi de materiale textile sau plastice și așezate la ferestre.

**Jantă** (*transp.*) Parte periferică profilată a unei roți, monobloc (la roțile turnate) sau solidarizată (prin șuruburi, nituri, sudură etc.) cu corpul acesteia, pe care

se montează un pneu sau un bandaj plin. La roțile cu pneuri, numite pneumatice, janta poate fi buclată, semiplată, plată, canelată etc. (= **G e a n t ă**. Termen impropriu.)

**Jar, cărbune de** ~ (*termot.*) Cărbune solid, incandescent, care arde fără flacără.

**Jardinieră 1** (*arh.*) Mobilă de ornament, de lemn ori de metal, sau vas de faianță, de porțelan, de metal etc., destinate să adăpostească ori să suporte lădițele sau ghivecele cu flori ori cu plante de apartament.

**2** (*constr.*) Suport așezat sub ferestre sau la balcoane, în care se pun ghivece sau pământ pentru flori.

**Jaspé** (*text.*) Fir de bumbac simplu, cu torsiune mică, în care se deosebesc clar două șuvițe de culori diferite, rezultat prin alimentarea la flaiet a două benzi de culori diferite, în filatura de bumbac.

**Javelizare** (*hidrot.*) Procedeu de sterilizare a apei prin tratare cu hipocloriți alcalini (apă de Javel).

**Jet** (*hidrot.*) Vină de fluid care țigănește sub presiune printr-un orificiu calibrat.

**Jetelă** (*hidrot.*) Dig cu secțiune mică, construit la gura unui fluviu sau la intrarea într-un port, pentru îngustarea locului de trecere a apei, în vederea menținerii unei adâncimi convenabile și pentru apărarea malurilor împotriva acțiunii valurilor mării.

**Jgheab** (*tehn.*) Conductă orizontală ori, de obicei, cu înclinare mică, deschisă la partea superioară, sau canal, construite din lemn, metal, zidărie etc., care

permit scurgerea apei sau a altui lichid dintr-un loc în altul. (= S c o c).

**Jgheab de acoperiș** (*constr.*) Uluc de lemn, tablă sau materiale plastice, cu secțiunea semicirculară, dreptunghiulară, trapezoidală sau triunghiulară, fixat în lungul marginii inferioare a unui versant de acoperiș pentru a colecta apele provenite din precipitațiile atmosferice și a le conduce la burlane (v. planșa LVII).

**Jgheab de spălare** (*mine*) Conductă de lemn, tablă sau beton, puțin înclinată, în care se spală nisipurile metalifere și cărbunii. Materialul antrenat de-a lungul jgheabului de către un curent de apă se depune pe fundul acestuia în ordinea descrescândă a densității, elementele cele mai ușoare fiind luate și eliminate de curentul de apă. Pentru spălarea nisipurilor metalifere (de aur, platină, staniu), conducta are lungimea de 100—200 m, iar fundul căptușit cu pietre, bare metalice etc.; particulele metalice se depun în spațiile dintre elementele căptușelii, de unde se colectează la anumite intervale. Pentru spălarea cărbunilor, conducta e de tablă de oțel, căptușită în interior cu plăci ceramice, spre a se micșora frecările și uzura; sterilul și mixtele (mai grele) se depun la fund, iar cărbunele e evacuat de curentul de apă pe la capătul conductei.

**Jgheab de tencuit** (*constr.*) Recipient în formă de albie, de tablă sau de lemn, închis la capete și echipat cu două mînere, folosit în lucrările de tencuire pentru aplicarea mortarului de zidărie pe mari suprafețe.

**Jgheab de turnare** (*met.*) Canal deschis prin care metalul topit se scurge dintr-un cuptor pînă la formele în care se toarnă sau pînă la oala de turnare.

**Jiclor** (*mș.*) Tub cu unu sau cu mai multe orificii calibrate, folosit la carburatoarele motoarelor cu electroaprindere, care permite trecerea unui anumit debit de combustibil sau de aer, prin efect de depresiune sau prin diferență de nivel (v. planșa LVII).

**Jiclor complex** (*mș.*) Jiclor alcătuit din mai multe elemente tubulare, cu

orificii calibrate pentru combustibil și aer, în care o cantitate de aer e dispersată în masa de combustibil, ceea ce reduce debitul de combustibil la turațiile înalte ale motorului. (= D i s p e r s o r).

**Jiclor multiplu** (*mș.*) Ansamblu de jicloare simple care intră succesiv în funcțiune, odată cu creșterea turației motorului; e folosit, de exemplu, la motociclete.

**Jiclor simplu** (*mș.*) Jiclor cu un singur orificiu, care servește la alimentarea cu combustibil. Se deosebesc jicloare principale, pentru regimul nominal, prin care trece cea mai mare parte din combustibil spre motor, și jicloare auxiliare, care pot fi compensatoare (care compensează variațiile de debit ale jiclorului principal în funcțiune de turația motorului), de mers încet, de pornire, de accelerare etc.

**Jigăr** (*text.*) V. J i g g e r.

**Jigger** (se citește jigăr.) (*text.*) Mecanism folosit pentru vopsit pînza întinsă în lățime, alcătuit din cada pentru flota de vopsire și din valțuri de înfășurare, de stoarcere și de conducere, de mai multe ori, a pînzei prin flotă, dintr-o parte în alta (v. planșa LVII).

**Jivrare** (*tehn.*) V. G i v r a r e.

**Joagăr** (*lemn*) a. Ferăstrău construit aproape exclusiv din lemn, cu pînze drepte verticale, cu mișcarea de lucru alternativă ca la gaterul vertical, acționat de un curs de apă cu cădere mare. — b. Sin. B e ș c h i e (v.).

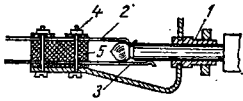
**Joantă 1** (*c.f.*) Legătură de la capetele vecine a două șine de cale ferată.

2 (*constr.*) a. Legătură a două bare de oțel-beton dintr-o armătură. — b. Bucată de oțel-beton, relativ scurtă, cu care se lungeste o altă bară de oțel-beton.

3 (*tehn.*) Înnăditură.

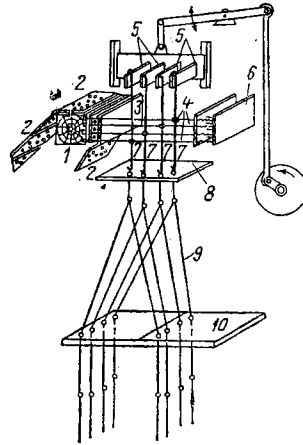
**Joasă frecvență** (*elt.*) Frecvență cuprinsă în intervalul 30—300 Hz.

**Joasă tensiune** (*elt.*) Tensiune cuprinsă în intervalul 42—250 V.



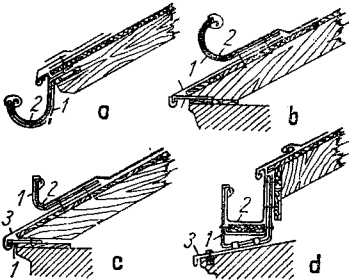
Jac

1 — dușia jacului; 2 — lamelă de contract scurtă; 3 — lamelă de contact lungă; 4 — șuruburi de stringere; 5 — izolație.



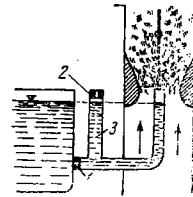
Mecanism Jacquard

1 — prismă de lemn; 2 — cartelă; 3 — patul acelor; 4 — ace orizontale, cu ochiuri; 5 — cuțite; 6 — scindură cu resorturi; 7 — cirlige verticale; 8 — postament; 9 — sforți lungi; 10 — scindură perforată.



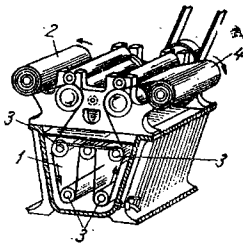
Jgheaburi de acoperiș

a — jgheab atârnat pe streșină; b și c — jgheaburi așezate pe învelitoarea acoperișului; d — jgheab așezat pe cornișă; 1 — cirlige; 2 — tabla jgheabului; 3 — poală sub jgheab.



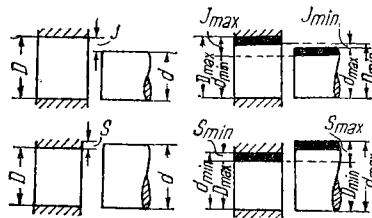
Jiclor cu frinare pneumatică

1 — jiclor; 2 — orificiu pentru aer; 3 — tub de aer.



Jigger

1 — cadă trapezoidală; 2 — cilindru de pe care se desfășoară țesătura; 3 — cilindri de conducere; 4 — cilindru pe care se înfășoară țesătura.



Joc de ajustaj

$D$  — diametrul efectiv al alezajului;  $d$  — diametrul efectiv al arborelui;  $J$  — joc;  $S$  — stringere;  $D_{max}$  — diametrul maxim al alezajului;  $d_{max}$  — diametrul maxim al arborelui;  $D_{min}$  — diametrul minim al alezajului;  $d_{min}$  — diametrul minim al arborelui;  $J_{max}$  — jocul maxim;  $J_{min}$  — jocul minim;  $S_{max}$  — stringerea maximă;  $S_{min}$  — stringerea minimă.



**Joc** (*tehn.*) Deplasare] relativă maximă pe care o pot avea două corpuri solide între pozițiile lor de contact pe o direcție dată, în cele două sensuri ale acestei direcții.

**Joc de ajustaj** (*tehn.*) Joc a două piese ajustate pentru a fi asamblate nerigid, într-una dintre direcțiile în care asamblarea trebuie să împiedice deplasarea lor una față de cealaltă, de exemplu diferența dintre diametrul efectiv al alezajului și diametrul efectiv al arborelui, dacă acesta e mai mic decât primul (v. planșa LVII).

**Joc de ajustaj maxim** (*tehn.*) Joc de ajustaj egal cu diferența dintre diametrul minim al arborelui și cel maxim al alezajului.

**Joc de ajustaj minim** (*tehn.*) Joc de ajustaj egal cu diferența dintre diametrul maxim al arborelui și cel minim al alezajului.

**Joc de uzură** (*tehn.*) a. Valoare cu care se măresc, prin uzură, jocul de ajustaj sau cel funcțional. — b. Suma dintre jocul de ajustaj și cel funcțional, cu valoarea cu care acesta din urmă se mărește prin uzură.

**Joc funcțional** (*tehn.*) Joc pe care trebuie să îl aibă o piesă în raport cu sistemul tehnic în care e asamblată, pentru a funcționa în condiții bune. Ex.: jocul la flancurile de angrenaje (diferența dintre plinul și golul angrenajului); jocul șine-buzele bandajelor (diferența dintre ecartament și distanța dintre buzele bandajelor celor două roți ale aceleiași osii).

**Jojă de ionizare** (*fiz.*); Tub electronic special utilizat pentru măsurarea presiunilor foarte joase.

**Jomp** (*mine*) Mic bazin amenajat într-un puț de extracție, sub nivelul ultimului orizont de exploatare, în scopul colectării temporare a apelor de mină, înaintea evacuării lor la suprafață cu ajutorul pompelor.

**Joncțiune 1** (*c.f.*) Legătură între două linii de cale ferată, efectuată printr-o

linie de joncțiune, printr-o ramificație, printr-un transbordor etc.

2 (*elt.*) Zonă funcțională în elemente semiconductoare: J, p-n, p-n-p etc.

3 (*tehn.*) Legătură.

**Joule** (*unit.*) a. Unitate de măsură pentru energie în sistemul SI, egală cu  $10^7$  erg. — b. Unitate de măsură pentru lucrul mecanic, în sistemul SI, egală cu lucrul mecanic efectuat de o forță de un newton care își deplasează punctul de aplicație cu 1 m pe direcția și în sensul ei.  $J = 10^7$  erg; simbol J.

**Jug 1** (*constr.*) Grindă așezată transversal pe două grinzi paralele sau aproape paralele ale unui planșeu de lemn, îmbinată la capete cu acestea, și care servește ca reazem sau ca piesă de îmbinare pentru altă grindă, situată între acestea două.

2 (*mine*) Construcție de întărire alcătuită dintr-io grindă și din cel puțin doi stâlpi, folosită ca susținere suplimentară în galerii și în abataje, în mină.

**Jug de ciocan** (*tehn.*) Cadru fix al unui ciocan mecanic de forjă.

**Jug de joagăr** (*tehn.*) Cadru mobil în care sînt fixate, pentru a sta întinse, pinzele de ferăstrău ale unui joagăr.

**Jug de portperii** (*elt.*) Organ de mașină electrică, pe care sînt fixate pivoturile portperiiilor mașinii și cu ajutorul căruia aceste pivoturi pot fi rotite solidar între ele, în jurul arborelui mașinii.

**Jug magnetic** (*elt.*) Porțiune dintr-un circuit neînconjurată de înfășurări electrice, care realizează un drum de mică reluctanță între miezurile electromagnetelor pe care le unește, înconjurată de înfășurări electrice.

**Jumelat** (*tehn.*) Calitate a două piese sau a două instalații identice ori diferind prea puțin prin dimensiunile lor, de a fi asociate în serviciu (ex.: lunetele unui binoclu; două puțuri de extracție alăturate). (= Î n g e m ă n a t).

**Jurasic** (*geol.*) A doua perioadă a erei mezozoice (v. Clasificarea formațiunilor scoarței te-

restre) caracterizată printr-o largă expansiune a domeniului marin și o mai mică dezvoltare a formațiunilor continentale și lagunare, în raport cu perioada triasică.

**Jurubiță** (*text.*) Fir de tort de o anumită lungime, înfășurat în spire; în filatură, constituie o unitate de măsură de lungime care variază după natura firului.

**Justețea instrumentului** (*metr.*) V. Exactitatea unui instrument.

**Juvenil** (*geol.*) Calitate a unei substanțe lichide sau gazoase de a proveni din magma topită în interiorul scoarței pămîntești și de a circula prin scoarță, putînd ajunge la suprafață.

# K

**K** (*chim.*) Simbol pentru elementul Potasiu.

**°K** (*fiz.*) Simbol pentru grad absolut (grad Kelvin).

**k** (*unit.*) Simbol pentru prefixul „kilo-“.

**Kainit** (*mineral.*)  $KCl \cdot MgSO_4 \cdot 3H_2O$ . Mineral existent în unele zăcămintele de sare, din care se extrag săruri de potasiu.

**Kaki** (*text.*) Culoare verde-gălbui, care, văzută din depărtare, prezintă un contrast slab cu terenul; e folosită pentru vopsirea țesăturilor din care se confecționează uniforme militare, prelate etc.

**Kalipatron** (*mine*) Cutie de tablă umplută cu hidroxid de potasiu, care face parte din aparatul de salvare și servește la regenerarea aerului, prin faptul că reține bioxidul de carbon și apa.

**Kaliu** (*chim.*) Sin. Potasiu (v.).

**Kammgarn** (*text.*) V. Camgarn.

**Kasolit** (*mineral.*) Silicat de plumb și de uraniu hidratat, folosit ca minereu de uraniu.

**Kașa** (*text.*) Țesătură fabricată din fire de lână cardată, moale și plină.

**Kenaf** (*text.*) V. Chenaf.

**Kendir** (*text.*) V. Chendir.

**Kenotron** (*elt.*) Diodă care servește ca redresor, mai ales în tensiune înaltă.

**Keramit** (*st. cer.*) Gresie ceramică obținută prin arderea unui amestec de argilă refractară cu marnă dolomitică, folosită la fabricarea dalelor de pavaj.

**Kerr, efect** ~ (*fiz.*) V. Efect Kerr.

**Kiln** (*ind. chim.*) Cuptor simplu cu cuvă verticală, folosit pentru calcinare sau prăjire.

**Kilocalorie** (*fiz., unit.*) Sin. Calorie mare, Calorie kilogram. V. sub Calorie.

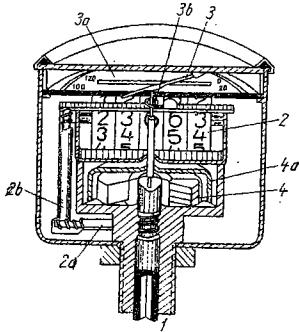
**Kilociclu** (*unit.*) Unitate de măsură a frecvenței, egală cu o mie de cicli. (= K i l o h e r t z).

**Kilogram-forță** (*unit.*) Unitate de măsură pentru forță în sistemul MKfS, egală cu forța cu care e atras de Pământ etalonul de masă de un kilogram, în locul în care accelerația gravitației e  $g = 9,806\ 65\ m/s^2$ ;  $1\ kgf = 9,806\ 65\ N$ . Simbol kgf.

**Kilogram-masă** (*unit.*) Unitate de măsură pentru masă în sistemul SI, egală cu o mie de grame. E reprezentat de masa prototipului internațional de platină iradiată, păstrat la Biroul internațional de măsuri și greutateți din Sèvres, fiind aproximativ egal cu masa unui litru de apă distilată la temperatura de 4°. Simbol kg.

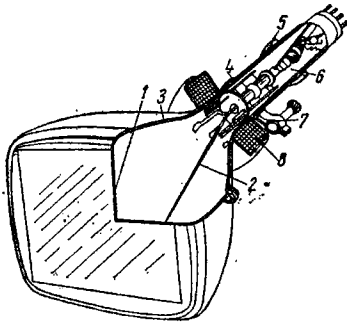
**Kilogrammetru** (*unit.*) Unitate practică de măsură pentru lucrul mecanic, egală cu lucrul mecanic efectuat de o forță de 1 kgf, cînd punctul în care e aplicată se deplasează cu un metru în direcția și în sensul forței.  $1\ kgm = 9,806\ 65\ J$ . Simbol kgm sau kgf·m.

**Kilohertz** (*unit.*) Sin. Kilociclu (v.).



**Mecanism înregistrator și indicator al unui kilometraj**

1 — arbore de antrenare; 2 — contor de ture (gradat în kilometri); 2a și 2b — arbori intermediari, cu angrenaj elicoidal; 3 — ac indicator de viteză (în km/h); 3a — cadran; 3b — resort antagonist; 4 — miez solidar cu 1; 4a — armătură.



**Schema tubului kinescop**

1 — luminofor; 2 — fascicul electronic; 3 — strat conductiv interior; 4 — magnet permanent pentru centrare pe orizontală; 5 — capcană electronică; 6 — tun electronic; 7 — magnet permanent pentru centrare pe verticală; 8 — sistem de deflexiune.

**Kilojoule** (*unit.*) Unitate de măsură derivată, pentru energie sau pentru lucrul mecanic, egală cu 1 000 jouli. Simbol kJ.

**Kilometraj** (*transp.*) a. Număr de kilometri parcurși într-un interval de timp dat. — b. Instrument care măsoară fie distanța parcursă de un vehicul, fie viteza sa, fie ambele mărimi (v. planșa LVIII).

**Kilometru** (*unit.*) Unitate de măsură a lungimilor, egală cu o mie de metri. Simbol km.

**Kilovolt** (*unit.*) Unitate de măsură pentru tensiunea electromotoare și tensiunea electrică, egală cu 1 000 V. Simbol kV.

**Kilowatt** (*unit.*) Unitate de măsură pentru putere, egală cu 1 000 W. Simbol kW.

**Kilowatt-oră** (*unit.*) Unitate practică de măsură pentru energie, egală cu lucrul mecanic efectuat într-o oră de un sistem care are puterea de un kilowatt. Simbol kWh.

**Kimberlit** (*mineral*). Rocă eruptivă ultrabazică, din familia peridotitelor, care umple coșurile vulcanice din regiunea Kimberley din Africa de Sud. În masa kimberlitului se găsesc, uneori, cristale de diamant.

**Kinescop** (*telc.*) Tub de raze catodice folosit pentru reproducerea imaginilor de televiziune pe un ecran fluorescent, observarea făcându-se direct pe acest

ecran sau pe alt ecran de observație, pe care e proiectată imaginea de pe ecranul fluorescent (v. planșa LVIII). =(Cinescop).

**Kiselgur** (*petrogr.*) Sin. Diatomit (v.). Tripoli.

**Klingerit** (*tehn.*) V. Clingherit.

**Klinker** (*mat. constr.*) V. Clincher.

**Knockmetru** (*ind. chim., ms.*) Dispozitiv indicator al unui aparat CFR de măsurare a detonației, constituit fie dintr-un termoelement cu miliampermetru sau voltmetru, fie din ambele aparate.

**Koepe, roată** ~ (*mine*) V. Roată Koepe.

**Kollergang** (*tehn.*) Sin. Moară cu tăvălugi (v.).

**Kr** (*chim.*) Simbol pentru elementul Kripton.

**Krarpizare** (*telc.*) Procedeu de mărire artificială a inductivității unei linii de telecomunicații electrice, care constă în înfășurarea conductelor ei cu un fir sau cu o bandă subțire de fier sau de un aliaj feromagnetic, în elice regulată, ce strânge conductele.

**Krennerit** (*mineral*.) AuTe<sub>2</sub>. Telurură de aur naturală, folosită ca minereu de aur.

**Kripton** (*chim.*) Kr. Element cu nr. at. 36, gr. at. 83,7. Gaz nobil care se găsește în proporție foarte mică în atmosferă; e întrebuințat în unele becuri cu incandescență.

# L

**La 1** (*chim.*) Simbol pentru elementul Lantan.

**2** (*fiz., unit.*) Simbol pentru Lambert.

**Labă de iepure** (*c.f.*) Îndoitoră înspre afară a șinelor dinspre schimbător, care încadrează inima încrucișării, cu scopul de a conduce intrarea buzei bandajului în spațiul dintre inimă și șină, la trecerea roții peste încrucișarea respectivă a liniilor.

**Labil, echilibru** ~ (*mec.*) V. Echilibru labil.

**Labirint** (*tehn.*) Dispozitiv în formă de șicană (v.), cu camerele foarte înguste, care obligă un fluid să parcurgă un drum foarte lung, micșorându-i astfel viteza și, uneori, presiunea, pentru a-i reduce pierderile prin scăpări, sau spre a-i permite să depună o parte din elementele pe care le poartă în suspensie.

**Laborator 1** (*tehn.*) Ansamblu de instalații și de construcții speciale, folosite pentru cercetări științifice, controlul procesului tehnologic etc.

**2** (*termot.*) Spațiu cuprins între vatră și boltă; la un cuptor cu vatră, în care are loc transformarea materialului introdus în cuptor.

**Laborator fierbinte** (*fiz.*) Laborator special amenajat pentru lucrul cu substanțe cu activitate radioactivă mare, a căror manipulare se face din exterior cu ajutorul unor mâini mecanice.

**Lac** (*ind. chim.*) Soluție de rășini, de derivați celulozici sau de bitum într-un solvent, cu sau fără adaos de ulei. După uscare, lacurile dau pelicule transparente (cu excepția lacului de bitum) și cu aspect lucios; sînt întrebuințate la acoperirea

diferitelor piese pentru a le proteja ori înfrumuseța, sau pentru a forma un strat izolant electric.

**Lac de acumulare** (*hidrot.*) Lac natural sau artificial, situat în amonte de o amenajare hidrotehnică (centrală hidroelectrică, priză de apă pentru irigații etc.), care constituie rezervorul de compensare necesar regularizării regimului hidrolic al cursului de apă ce alimentează instalația respectivă și asigură protecția contra viiturilor, a amenajării hidrotehnice.

**Lac de asfalt** (*ind. chim.*) Soluție de asfalt sau de bitum în benzen, rezistentă la acizi și la apă, întrebuințată la lăcuirea metalelor.

**Lac de celuloză** (*ind. chim.*) Soluție de nitroceluloză, de acetilceluloză, de etilceluloză etc., în solvenți volatili, cu adaos de plastifianți și de coloranți, întrebuințată la vopsitul automobilelor, al avioanelor etc.

**Lac de reținere** (*constr.*) Lac amenajat pe traseul canalului de evacuare a apelor uzate, înainte de vărsarea lor într-un rîu, pentru a ușura sedimentarea materiilor putrescibile și pentru a mări suprafața de contact dintre apele uzate și oxigenul din aer.

**Lac de spirt** (*ind. chim.*) Soluție de colofoniu, de șelac, de mastic etc. în alcool, cu adaos de plastifianți și de coloranți, întrebuințată la vopsitul obiectelor de lemn, de piele etc.

**Lac de ulei** (*ind. chim.*) Soluție de rășină în ulei siccativat, diluată cu white-spirit, cu esență de terebentină etc., întrebuințată la vopsitul lemnului.

**Lac izolant** (*ind. chim.*) Lac de ulei sau de rășini, întrebuințat ca izolant electric.

**Lacăt** (*gen.*) Dispozitiv mecanic amovibil de încuiere. Lacătul poate fi simplu sau de siguranță (v. planșa LIX).

**Lacăt de ace** (*text.*) Organ principal al mașinilor de tricotat, cu ace mobile, format dintr-un ansamblu de came (de oțel special) — de regulă de formă triunghiulară — și prin care se acționează acele de tricotat (v. planșa LIX) în vederea formării ochiurilor de tricot.

**Lactame** (*chim.*) Compuși organici obținuți prin eliminarea unei molecule de apă între grupările  $-NH_2$  și  $-COOH$  din molecula unei substanțe.

**Lactat** (*chim.*) Sare a acidului lactic.

**Lactic, acid** ~ (*chim.*) V. Acid lactic.

**Lactofiltru** (*alim.*) Filtru de construcție specială folosit pentru determinarea impurităților din lapte.

**Lactoflaviană** (*chim.*) Vitamina  $B_2$ . V. sub Vitamina B.

**Lactometru** (*alim.*) Areometru folosit la determinarea densității laptelui, pentru a constata dacă i s-a adăugat apă. (= Galactometru).

**Lactone** (*chim.*) Compuși organici în a căror moleculă se găsește un ciclu obținut prin eliminarea unei molecule de apă între o grupare carbonil ( $-COOH$ ) și o grupare hidroxil ( $-OH$ ).

**Lactoză** (*chim.*) Zahăr izolat din lapte, întrebuințat în medicină și în făinurile alimentare pentru copii. (= Zahăr de lapte).

**Lacună stratigrafică** (*geol.*) Totalitatea formațiunilor geologice care lipsesc în dreptul unei suprafețe de discordanță, datorită exondării sau eroziunii formațiunilor.

**Lagăr** (*tehn.*) Organ de mașină care servește la rezemarea și ghidarea unui arbore sau a unui ax și permite mișcarea de rotație sau de oscilație a acestora; poate fi mobil sau fix, după cum se mișcă

sau nu împreună cu fusurile și în jurul acestora; cuprinde o carcasă (monobloc sau din bucăți) și cuzineți sau rulmenți, prin intermediul cărora se realizează contactul cu fusul (v. planșa LIX). (= Palier). V. și Crapodină.

**Lamare** (*met.*) Netezire a suprafeței unui metal sau găurire a lui, cu o lamă ascuțită pe una dintre muchiile ei, care se rotește în jurul unui ax perpendicular pe această muchie.

**Lamă** (*tehn.*) a. Corp solid cu grosimea foarte mică în raport cu celelalte două dimensiuni (lamă de cuțit, de ferăstrău, de arc). — b. Strat de lichid, foarte subțire, cuprins de obicei între doi pereți.

**Lamă de apă 1** (*hidr.*) Strat de apă care deversează peste coronamentul unui devorsor sau al unei vane.

**2** (*hidrot., mș.*) Strat de apă cuprins între doi pereți foarte apropiați ai unei instalații hidraulice sau termice.

**Lamă de arc** (*tehn.*) Foaie de oțel, cu rezistența la încovoiere mare, folosită la confecționarea arcurilor. (= Foaie de arc).

**Lamă tăietoare** (*constr.*) Piesă de oțel lungă, ascuțită pe una dintre laturile lungi, care constituie organul de lucru al unor mașini (buldozere și gredere) folosite la săpatul și nivelatul pământului, cum și la transportul acestuia pe distanțe mici (v. planșa LIX).

**Lamă vibratoare** (*drum.*) Vibrator folosit la vibrarea îmbrăcămintelor rutiere de beton în straturi subțiri.

**Lambă** (*constr., tehn.*) Parte ieșindă, fasonată în lungul unei piese, cam la mijlocul uneia dintre fețele care constituie grosimea ei; se îmbucă într-o scobitură de același profil, numită uluc, de pe fața corespunzătoare a unei piese care se montează alături, realizându-se astfel o îmbinare longitudinală (v. planșa LIX).

**Lambert** (*fiz.*) Unitate tolerată pentru luminanță, în sistemul CGS, care valorează  $1/\pi$  stilbi.

**Lambriu** (*constr.*) Îmbrăcămintă de lemn, de marmură etc., care câptușește

pereții interiori ai unei încăperi, pentru a-i proteja sau în scop decorativ.

**Lamé** (*text.*) Țesătură de mătase naturală sau artificială, mai rar de bumbac sau de lână, țesută cu fire metalice fine, de regulă în bătătură, utilizată pentru obținerea unor efecte deosebite.

**Lamelă** (*fiz.*) Lamă pătrată de sticlă cu grosimea 0,2—0,3 mm, cu care se acoperă preparatele microscopice pentru a le proteja.

**Lamele** (*text.*) Plăci de oțel subțiri, prin care sînt trecute firele de urzeală, cîte un fir printr-o lamelă; prin întinderea firelor, ele sînt menținute în poziție ridicată. În cazul ruperii unui fir, lamela cade pe rigle, provocînd oprirea războiului.

**Laminare 1** (*drum.*) Subțiere a stratului de uzură al unei îmbrăcăminte rutiere, datorită circulației.

2 (*hidrot., termot.*) Strangulare a curgerii unui fluid printr-o secțiune special amenajată, mai strîmtă decît secțiunea curentă.

3 (*met.*) Prelucrare cu laminorul a metalelor, prin care se realizează apăsarea transversală și întinderea longitudinală a piesei, în scopul transformării unui lingou într-un produs semifabricat sau a semifabricatului în produs finit, numit laminat. Prin laminare se modifică și structura lingoului, obținîndu-se un material mai dens și cu structura granulară mai fină și micșorîndu-se suflurile și retasurile.

4 (*text.*) Lungire a unei benzi de fibre textile, simplă sau formată prin reunirea (dublarea) mai multor panglici, sau a unui semitort, care se execută în laminare (v. Laminor 3), cu scopul de a le subția și de a paraleliza fibrele.

**Laminare a stratului** (*geol.*) Reducere treptată, pînă aproape de dispariție, a grosimii unui strat, sub acțiunea presiunilor din scoarța terestră.

**Laminat** (*met.*) Produs semifabricat sau finit obținut prin laminare. Laminele semifabricate sînt: blumul, brama, țagla (bileta), țagla plată (slabul) și platina

(larcheta); laminele finite sînt barele, barele profilate, șinele, tablele etc.

**Laminor 1** (*met.*) Mașină de lucru pentru laminarea metalelor, constituită, în principal, fie din doi sau din mai mulți cilindri cu suprafața netedă sau profilată, care se rotesc în lagăre fixe sau cu depărtare reglabilă, montată pe un cadru, fie, uneori, dintr-un cilindru și o placă fixă. La laminare ireversibile, cilindrii se rotesc mereu în același sens, pe cînd la cele reversibile, cilindrii își schimbă sensul de rotire la fiecare trecere de material. Cilindrii laminarelor pot fi în legătură cu dispozitivele de antrenare sau toți, sau numai o parte dintre ei, ceilalți fiind, în acest caz, liberi (v. planșa LIX). V. și Tren de laminor.

2 (*st. cer.*) Mașină de lucru alcătuită din una sau din mai multe perechi de cilindri netezi, profilați sau cu dinți, folosită în fabricile de cărămidă pentru măcinarea pastei de argilă și fărîmarea bulgărilor de calcar sau de cuarț care se găsec în argilă.

3 (*text.*) Mașină care servește la laminarea benzilor de materie primă textilă. Trenul de laminare e alcătuit din cel puțin două perechi de cilindri, dintre care perechea debitoare se rotește cu o viteză mai mare decît perechea alimentatoare.

**Laminor cuarto** (*met.*) Laminor ireversibil, cu doi cilindri orizontali mijlocii antrenați direct, sprijiniți pe cîte un cilindru liber, situați unul sus și altul jos.

**Laminor degrosisor** (*met.*) Laminor cu viteză periferică de lucru mică, în care se eboșează lingourile la calibre gradate între 1 400 mm și 75 mm (v. și sub Laminare 3).

**Laminor dublu duo** (*met.*) Laminor ireversibil, cu două perechi de cilindri de lucru orizontali.

**Laminor duo** (*met.*) Laminor reversibil sau ireversibil, cu doi cilindri orizontali.

**Laminor finisor** (*met.*) Laminor cu viteză periferică de lucru mare, în care se finisează produsele laminate (v. și sub Laminare 3).



**Laminor intermediar (met.)** Laminor cu viteză periferică de lucru mai mică decât a celui finisor, dar mai mare decât a celui degrositor, folosit la laminarea eboșelor, când acestea sînt prea mari pentru laminorul finisor.

**Laminor trio (met.)** Laminor ireversibil, cu trei cilindri de lucru orizontali. Materialul e laminat într-un sens, între cilindrul inferior și cel mijlociu, și în sens contrar, între cilindrul mijlociu și cel superior, fără să se schimbe sensul de rotație al cilindrilor.

**Lampă (tehn.) a.** Aparat fix sau portativ, folosit ca sursă de lumină sau căldură obținută prin arderea unui combustibil (solid, lichid sau gazos), prin aducerea la incandescență a unui filament (de obicei metalic), prin descărcări electrice (în gaze rarefiate sau în arc) etc. — **b.** Aparat portativ folosit numai ca sursă de căldură pentru anumite operații. Ex.: lampă de lipit, de gătit. — **c.** Dispozitiv asemănător, ca formă, cu lămpile de iluminat, dar folosit în alt scop. Ex.: lampă cu trei electrozi, lampă redresoare etc.

**Lampă cu arc (tehn.)** Lampă cu mare intensitate luminoasă, în care lumina e produsă de un arc electric stabilit între doi electrozi, de obicei de cărbune (cu sau fără miez de săruri metalice, care să coloreze flacăra arcului).

**Lampă cu carbid (mine)** Sursă de lumină (și căldură) portativă, în care se arde acetilenă obținută chiar în vasul lămpii, lăsînd să picure apă peste carbură de calciu (carbid); e folosită în special în lucrări subterane, unde atmosfera nu prezintă pericol de explozie (v. planșa LIX).

**Lampă cu descărcare electrică (fiz., tehn.)** Izvor de lumină în care lumina provine de la o descărcare electrică într-un gaz. Ex.: lămpile cu arc, cu luminescență.

**Lampă cu incandescență (tehn.)** Lampă a cărei sursă de lumină e un bec electric (v.).

**Lampă cu luminescență (tehn.)** Lampă electrică în care lumina e produsă prin

descărcări electrice într-un gaz la presiune joasă, conținut într-un tub de sticlă.

**Lampă cu luminescență-fluorescență (tehn.)** Lampă cu luminescență în care descărcarea electrică se face într-un tub pe ai cărui pereți sînt depuse substanțe luminofoare (v.) care, luminate prin radiații emise în timpul descărcării, emit prin fluorescență o lumină mai plăcută ochiului decât cea produsă prin descărcare electrică (v. planșa LIX).

**Lampă cu trei electrozi (elt.)** Sin. **Trio dă** (v.).

**Lampă cu vapori de mercur (fiz., tehn.)** Lampă cu descărcare electrică în vapori de mercur. Lămpile în înveliș de cuarț sînt folosite ca surse pentru radiații ultraviolete.

**Lampă Davy (mine)** Lampă de siguranță.

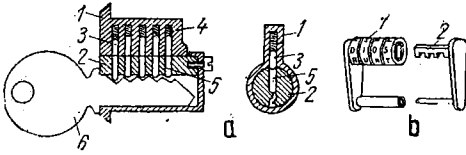
**Lampă de lipit (tehn.)** Sursă de căldură portativă în care se ard spirt, benzină etc., folosită pentru a încălzi fie ciocanele de lipit, fie locul în care trebuie lipită o piesă metalică (v. planșa LIX).

**Lampă de mină (mine)** Lampă pentru iluminatul lucrărilor miniere subterane, a cărei construcție trebuie să corespundă condițiilor din mină (gaze explozive, umiditate, portabilitate etc.). Ex.: lampă portativă de siguranță, lampă fixă electrică, lampă fixă electropneumatică, lampă cu acetilenă, lampă electrică portativă. Acolo unde nu există praf de cărbune sau emanații de grizu, pot fi folosite orice fel de lămpi; în celelalte mine se folosesc numai lămpi de siguranță.

**Lampă de radio (telc.)** Denumire improprie pentru tub electronic (v.).

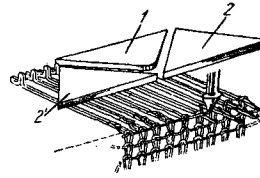
**Lampă de semnalizare (elt.)** Lampă cu aprindere și stingere comandate, de exemplu, de condițiile de funcționare ale unui sistem tehnic, și care permite să se urmărească starea de funcționare, modul de conectare etc.

**Lampă de siguranță (mine)** Lampă specială de mină, de la care nu se pot aprinde nici grizuul, nici praful de cărbune din atmosfera minei, atît timp cît func-

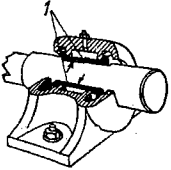


Lacăte

a - lacăt cu cilindru; 1 - cilindru exterior fix; 2 - cilindru interior rotativ; 3 - cuie exterioare, inegale; 4 - resorturi; 5 - cuie interioare, inegale; 6 - cheie; b - lacăt cu inele; 1 - inele crestate cu litere; 2 - tijă dințată.



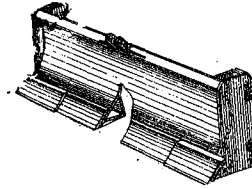
Acționarea acelor de către lacăt  
1 - camă centrală; 2 și 2' - came laterale (came de buclare).



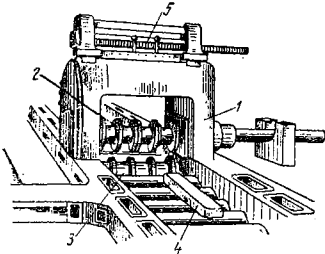
Lagăr de alunecare  
1 - cuzinet.



Îmbinare în „uluc și lambă”



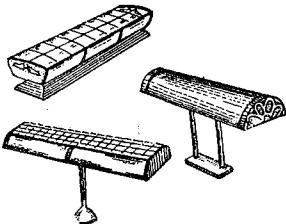
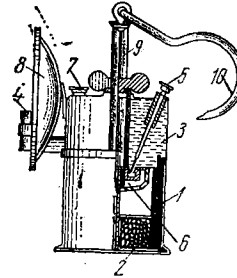
Lamă tăietoare de buldozer



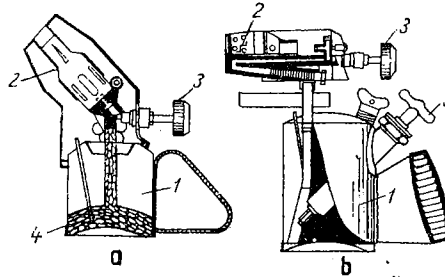
Laminor

1 - cadru; 2 - cilindru de lucru, superior; 3 - cilindru inferior; 4 - piesa de laminat; 5 - dispozitiv de reglare a cilindrului superior.

Lampă de mină cu carbid  
1 - rezervor de carbură de calciu; 2 - carbură de calciu; 3 - rezervor de apă; 4 - orificiu de evacuare și ardere a acetilenei; 5 - ventil de reglare a debitului de apă; 6 - rețea găurită pentru uniformizarea umezirii; 7 - orificiu de umplere a rezervorului de apă; 8 - reflector metalic; 9 - mîner; 10 - cîrlig de agățare.



Tipuri de lămpi cu lumină fluorescentă



Lampă de lipit

a - cu filul; b - cu pompă; 1 - recipient; 2 - manșon pentru reglarea aerului; 3 - șurub pentru reglarea flăcării; 4 - filul; 5 - pompă.

ționează în condiții normale și nu e deschisă.

**Lampă de siguranță cu flacără (mine)** Lampă în care flacăra produsă de combustibil e izolată de atmosfera minei prin două site metalice dese, suprapuse, care răcesc gazele de ardere pînă la o temperatură la care nu mai pot aprinde grizuul sau praful de cărbune. Deschiderea ei se face numai cu ajutorul unui magnet, la lămpărie.

**Lampă de siguranță electrică (mine)** Lampă alimentată de la o baterie de acumulatori, de la rețea sau de la un generator electric propriu acționat de o turbină cu aer comprimat, folosită în mine, și al cărei bec cu incandescență e apărat de un glob de sticlă. Bioxidul de carbon sub presiune din glob apasă asupra unui întreruptor cu arc, menținînd contactul, care se întrerupe, dacă globul se sparge (v. planșa LX). (= Lampă turbonematică).

**Lampă de ton (cin.)** Lampă cu incandescență folosită pentru înregistrarea sunetului pe cale fotografică sau pentru redarea lui în aparatele de proiectie.

**Lampă electrică (elt., tehn.)** Lampă în care fluxul luminos e produs la trecerea unui curent electric printr-un filament adus la incandescență sau printr-un gaz în care au loc descărcări electrice.

**Lampă etalon (metr.)** Lampă care servește la realizarea unității de intensitate luminoasă.

**Lampă grizometrică (mine)** Lampă de siguranță, cu flacără, în care combustibilul folosit e hidrogenul sau alcoolul, dînd o aureolă mare și clară. Observarea aureolei (care crește odată cu conținutul de grizu al aerului), în raport cu gradațiile de pe un cilindru de sticlă, indică procentul de grizu. (= Lampă măsurătoare de grizu).

**Lampă lumina zilei (tehn.)** Lampă a cărei lumină dă ochiului impresia luminii albe a zilei. De obicei, sînt fie lămpi combinate dintr-o lampă cu descărcare electrică în vapori de mercur și una cu

incandescență, fie lămpi cu descărcare electrică în vapori de mercur în tuburi captușite cu anumite substanțe fluorescente, fie becuri cu incandescență al căror înveliș de sticlă e colorat, de obicei, în albastrui.

**Lampă măsurătoare de grizu (mine)** Sin. Lampă grizometrică (v.).

**Lampă nitrafot (foto.)** Lampă cu incandescență, umplută cu azot, folosită ca sursă de lumină pentru fotografiere, datorită intensității mari care se obține, un timp scurt, cînd lampa e supravoltată.

**Lampă redresoare (elt.)** V. sub Kenotron.

**Lanametru (text.)** Dispozitiv de determinare a fineței fibrelor textile prin proiectarea, pe un ecran gradat, a imaginilor acestor fibre într-un microscop.

**Lance (hidrot.)** Conductă care are la capăt un dispozitiv de pulverizare a apei pe care o debitează.

**Lanital (text.)** Fibră textilă artificială, fabricată din cazeină.

**Lanolină (chim.)** Substanță păstoasă obținută din lina oilor; e întrebuințată la fabricarea unor alifii și a unor produse cosmetice.

**Lansaș (transp.)** Totalitatea oscilațiilor verticale ale șasiului unui autovehicul.

**Lansare (nav.)** Ansamblul operațiilor de trecere în stare de plutire liberă a unei nave noi sau a unei nave ridicate anterior din apă în vederea reparării.

**Lansare a aeronavei (av.)** Operație de decolare, cu ajutorul catapultei, a unei aeronave pe un spațiu cu lungime mică.

**Lansare a navei (nav.)** Totalitatea operațiilor prin care se face ca o navă, a cărei construcție a fost terminată, să alunece de pe cala de construcție, în apă, pentru a pluti liber.

**Lansare a podului (constr.)** Totalitatea operațiilor prin care o travee a unui pod metalic se deplasează, de pe locul de montare, în poziție definitivă, pe razeme.

**Lantan** (*chim.*) La. Element din familia pământurilor rare; nr. at. 57; gr. at. 138,92.

**Lantanide** (*chim.*) Elementele pământurilor rare.

**Lanternă 1** (*petr. gaze*) Dispozitiv format dintr-un recipient cu geamuri, așezat pe conductele de distilare a produselor petroliere și care servește la constatarea și la controlul calității produselor. (= Felinar).

2 (*tehn.*) Aparat de iluminat alcătuit dintr-o sursă de lumină închisă într-o învelitoare (de obicei metalică), cu geamuri.

**Lanternă de automobil** (*transp.*) Corp de iluminat de mică intensitate luminoasă, montat pe un autovehicul și destinat să semnalizeze prezența autovehiculului sau să-i facă vizibil un semn distinctiv.

**Lanternă de presgarnitură** (*mș.*) Spațiu inelar gol, între două garnituri alăturate ale unei presgarnituri de mașină, folosit pentru a colecta scăpările de fluid (gaz sau lichid) și, eventual, pentru a le readuce în circuitul mașinii.

**Lanternou** (*constr.*) Element de construcție așezat pe acoperișul unei hale, al unei magazii etc., care servește la iluminatul și la aerisirea acestora.

**Lantet** (*lemn*) Sin. Șipcă (v.).

**Lanț 1** (*chim.*) V. Lanț de atomi.

2 (*tehn.*) Dispozitiv articulată, folosit ca organ de legătură, de ațîrnare sau de transmitere a forțelor, alcătuit dintr-un șir de inele, de verigi, de plăci etc., prinse unul de cite altele două (în afară de cele de capăt), putînd fi solicitat numai la tracțiune.

**Lanț cinematic** (*mec.*) Sistem alcătuit din mai multe corpuri în contact unele cu altele, dintre care cel puțin două sînt solide, și care se pot mișca unele față de celelalte în suprafețele de contact. Unul dintre elementele lanțului, numit element conducător, poate antrena, prin deplasarea lui, deplasarea celorlalte elemente, numite elemente conduse.

**Lanț cinematic deschis** (*mec.*) Lanț cinematic în care cel puțin un element are o singură legătură.

**Lanț cinematic desmodrom** (*mec.*) Lanț cinematic în care legăturile dintre elemente sînt astfel realizate, încît unei anumite poziții a elementului conducător (v. sub Lanț cinematic) îi corespunde o singură poziție, perfect determinată, a fiecăruia dintre elementele conduse.

**Lanț cinematic închis** (*mec.*) Lanț cinematic în care toate elementele au cel puțin cite două legături.

**Lanț cinematic nedesmodrom** (*mec.*) Lanț cinematic în care legăturile dintre elemente sînt astfel realizate, încît unei anumite poziții a elementului conducător (v. sub Lanț cinematic) îi pot corespunde mai multe poziții ale fiecăruia dintre elementele conduse.

**Lanț de atomi** (*chim.*) Ansamblu de atomi legați doi cite doi unul de altul. Cînd lanțul e închis, se numește ciclu.

**Lanț de dimensiuni** (*mș.*) Șir de dimensiuni formînd un contur închis și așezate într-o anumită succesiune, care determină poziția relativă a suprafețelor și a axelor uneia sau a mai multor piese ale unei mașini sau ale unui mecanism.

**Lanț de havat** (*mș.*) Organ care poartă cuțitele și transmite acestora forța necesară pentru tăierea rocilor, folosit la majoritatea tipurilor de mașini de havat și la unele tipuri de combine miniere.

**Lanț de măsură** (*topogr.*) Instrument pentru măsurarea lungimilor, constituit fie dintr-o bandă metalică de 10—50 m, fie dintr-un număr de bare metalice lungi de cite 10 cm, articulate între ele. La cele două capete, lanțul are minere pentru transport și întindere.

**Lanț elevator** (*mine*) Instalație alcătuită dintr-un lanț fără sfîrșit, cu came situate la intervale, așezat între șinele unei căi ferate cu pantă apreciabilă (3—15°). În timpul mișcării lanțului, camele prind vagonetele și le deplasează, în amonte, pe calea ferată. (= Compensator de nivel).

**Lanțetă** (*met.*) Unealtă cu un capăt întors în unghi drept, folosită de formari în turnătorie.

**Lapping** (*met. pr.*) V. Lepuire.

**Lapte de ciment** 1 (*constr.*) Barbotină de ciment cu apă în astfel de proporții, încât să fie foarte fluidă.

2 (*petr. gaze*) Sin. Pastă de ciment (v.).

**Lapte de var** (*constr.*) Barbotină foarte fluidă de var stins cu apă.

**Lardare** (*av.*) Coasare a pânzei de îmbrăcăminte, a aripii unui avion, trecînd un fir de ață peste nervura aripii, astfel încît să traverseze întreaga grosime a profilului, de la extradusul pînă la introdusul acestuia și, apoi, în continuare, din nou pînă la extradusul.

**Largabil** (*av.*) Calitate a unui obiect de a putea fi desprins de un avion în timpul zborului.

**Largetă** (*met.*) Sin. Platină (v.).

**Laringofon** (*telc.*) Microfon conceput pentru a fi plasat în contact cu gîtul persoanei care vorbește, și care funcționează sub efectul mișcărilor laringelui.

**Laser** (*fiz.*) Dispozitiv amplificator de radiații vizibile, folosit pentru obținerea unor fascicule foarte intense și înguste, bazat pe emisiunea forțată, în urmă iradierii cu o sursă de radiație secundară, a unui gaz, a unui cristal etc. E folosit în telecomunicație, metalurgie etc. (v. planșa LX).

**Lată** (*constr., drum*) Scîndură cu marginile lungi plane și paralele, folosită la materializarea, cu ajutorul bolobocului, a liniei orizontale dintre două puncte, sau la măsurarea de obicei cu ajutorul unei pene gradate, a denivelării dintre două puncte.

**Laterit** (*geol.*) Rocă rezultată din alterarea chimică a altei roci, în zonele cu climă tropicală. Cele mai importante laterite sînt cele rezultate din hidroliza totală pe care o suferă feldspații, sub influența substanțelor humice care dizolvă hidroxidul de fier din rocile feroase.

**Lateritizare** (*geol.*) Proces de formare a solurilor lateritice în condițiile climei umede și calde și sub vegetația luxuriantă a pădurilor tropicale.

**Latine** (*poligr.*) Subfamilie de litere a familiei romane elzevir a alfabetului latin, la care grosimea liniilor e mai puțin variată decît la caracterele tipice ale familiei.

**Latitudine** (*geod., mat.*) Distanță unghiulară, în raport cu ecuatorul, a unui punct de pe o sferă, exprimată prin unghiul la centru dintre raza sferei care trece prin acel punct și dreapta de intersecție dintre planul ecuatorului și planul meridianului care conține acul punct.

**Latitudine geocentrică** (*geod.*) Unghi format de raza pămîntească corespunzătoare punctului la care se raportează latitudinea geocentrică, cu raza pămîntească corespunzătoare intersecției cu ecuatorul a meridianului aceluși punct.

**Latitudine geodezică** (*geod.*) Latitudine a unui punct de pe suprafața terestră, în raport cu elipsoidul de referință. Se măsoară pe meridianul locului, între ecuator și normala la elipsoid a locului, în valori unghiulare, între 0° și 90°.

**Latitudine geomagnetică** (*geofiz.*) Latitudine în raport cu ecuatorul geomagnetic.

**Laț** (*lemn*) Sin. Șipcă (v.).

**Lauegramă** (*fiz., mineral.*) Înregistrare fotografică a figurii de difracție obținute trecînd un fascicul de radiație X printr-o lamă cristalină (v. planșa LX). (= Diagramă Laue).

**Lavă** (*geol.*) Topitură care iese la suprafață din rezervoarele magmatice din adîncime și reprezintă cel mai important produs al activității vulcanice.

**Laviu** (*desen*) Mod de a da umbre, cu tuș diluat sau cu o culoare de apă, unui desen executat în tuș sau în creion, pentru a reda, prin lumini și umbre proprii sau purtate, ori prin culorile proprii, volumul obiectelor desenate.

**Lăcărit** (*petr. gaze*) Procedeu de extracție intermitentă a țigieiului din sondele

fără gaze sub presiune, cu ajutorul unui vas cilindric numit lingură, introdus cu ajutorul unui cablu ce se desfășoară și înfășoară pe o tobă.

**Lăcătuș** (*tehn.*) Lucrător care efectuează operații de asamblare (montor) sau de ajustare (ajustor) a pieselor metalice.

**Lăcătușărie** (*tehn.*) **a.** Operație efectuată de lăcătuș. — **b.** Meseria lăcătușului. — **c.** Atelier în care se efectuează lucrări de lăcătușărie.

**Lăcrimar** (*constr.*) **a.** Mulură mică așezată în lungul feței inferioare a unui profil de fațadă, pentru ca apa de ploaie să se scurgă prin picături (lacrimi), la o oarecare distanță de zid. — **b.** Piesă cu profil special, fixată orizontal în lungul tocului unei ferestre sau al unei uși exterioare, ori al unei cercevele de fereastră, pentru ca apa de ploaie să se scurgă la o oarecare distanță de elementul pe care e fixată.

**Lăcuire** (*tehn.*) Acoperire a unei suprafețe cu un strat de material adecvat, pentru a o apăra contra acțiunii agenților externi, a o izola electric sau a-i da un aspect plăcut.

**Lămpărie** (*mine*) Spațiu amenajat în apropiere de intrarea în mină pentru întreținerea, repararea și încărcarea lămpilor de mină, cum și pentru preluarea și predarea lor de către mineri între schimburi.

**Lănțișor** (*mat.*) Curbă după care se așază un fir flexibil, un lanț etc., fixate numai la cele două capete.

**Lărgitor 1** (*mine*) Unealtă folosită pentru a lărgi orificiul obținut cu o mașină de forat.

**2** (*petr. gaze*) Sculă de foraj cu ajutorul căreia se mărește diametrul sondei, prin dislocarea rocilor din pereții acesteia.

**Lătunoaie** (*lemn*) Piesă provenită de la cele două margini laterale ale unui buștean și tăiată de ferăstrău numai pe câte o față, indiferent de lățimea acesteia și de grosimea piesei. (= Lăturoaie).

**Lăturoaie** (*lemn*) Sin. Lătunoaie (v.).

**Lățime echivalentă a întrefierului** (*telc.*) Valoare numerică ce se substituie valorii lățimii reale a întrefierului, în unele studii experimentale.

**Lățime reală a întrefierului** (*telc.*) Distanță geometrică între polii magnetici ai unui cap magnetic destinat înregistrării magnetice longitudinale.

**Leafă** (*tehn.*) Parte tăioasă a lamei unui topor, a unei tesle, a unei sape etc.

**Leaț** (*lemn*) Sin. Șipcă (v.).

**Leblanc, procedeul** ~ (*ind. chim.*) Procedeul de fabricare a carbonatului de sodiu prin trecerea, prin tratare cu acid sulfuric, a clorurii de sodiu în sulfat de sodiu. Acesta e redus, cu cărbune, în sulfură de sodiu care, prin tratare cu bi-oxid de carbon, e transformată în carbonat.

**Lecitine** (*chim.*) Clasă de compuși organici, asemănători din unele puncte de vedere cu grăsimile, în a căror moleculă se găsesc, pe lângă carbon, hidrogen și oxigen, și elementele azot și fosfor. Se găsesc în gălbenușul de ou, în boabele de soia etc. și se întrebunțează în industria alimentară, a săpunurilor, ca emulgatori etc.

**Lector** (*telc.*) Ansamblu, demontabil sau nu, cuprinzând capul și brațul de citire.

**Lector acustic** (*telc.*) Tip de lector care transformă direct modulațiile șanțului în vibrații acustice.

**Lector optic de sunet** (*telc.*) Dispozitiv cuprinzând o sursă luminoasă, un sistem optic și unul mecanic, ce permite trecerea unui suport fotografic, astfel încît semnalele luminoase să poată fi transformate în semnale electrice.

**Ledeburită** (*met.*) Constituent structural din aliajele fier-carbon (eutecticul sistemului fier-cementită), conținând 4,29% carbon și întilnit în toate aliajele fier-carbon cu mai mult decât 1,7% carbon.

**Legănare** (*transp.*) V. sub Ruliu.

**Legătorie** (*poligr.*) Atelier tipografic sau, uneori, întreprindere de sine stătătoare, în care se execută lucrări de asam-

blare a foilor și a copertelor, alcătuit dintr-un produs poligrafic (carte, album etc.).

**Legătorie, presă de ~ (poligr.)** Dispozitiv construit din lemn sau metal, folosit manual sau mecanic la presare, în operațiile de legat cărți, broșuri, registre, caiete etc.

**Legătură 1 (mec.) a.** Mod de rezemare a două corpuri, prin care se limitează mobilitatea lor unul față de celălalt și care permite transmiterea unor forțe sau mișcări de la unul la celălalt. Dacă nu permite nici o mișcare a unui corp față de celălalt, legătura se numește rigidă, iar dacă permite anumite mișcări relative, se numește mobilă. — **b.** Condiție pe care trebuie să o îndeplinească un punct sau un sistem de puncte în timpul mișcării; de ex. mișcarea unui punct care trebuie să rămână tot timpul mișcării pe aceeași dreaptă e o mișcare cu legătură.

2 (nav.) Parimă sau lanț care servesc la legarea navei.

3 (tehn.) Dispozitiv prin care se realizează o solidarizare ce permite transmitere de forță sau mișcare între două corpuri. Poate fi reazem (fix, mobil sau de încăstrare), asamblare rigidă, legătură prin organe elastice, prin fluide (cuplaje hidraulice), prin cuplaj electromagnetic etc.

4 (text.) Poziție reciprocă a firelor dintr-o țesătură sau dintr-un produs tricotat, care determină structura, aspectul exterior și proprietățile lor. Din legăturile de bază pînă, diagonal și atlas derivă toate celelalte legături complexe sau cu desene mari (jacquard). Cea mai răspîndită legătură de bază e pînza, simplă în fabricație și cu mare rezistență (v. planșa LX: Legături de țesătură, Legătură tricot simplu cu o față). (= Armură).

**Legătură chimică (chim.) a.** Mod în care sînt legați între ei atomii unei molecule. — **b.** Forță care leagă între ei atomii unei molecule (v. și Valență).

**Legătură compusă (text.)** Poziție între firele unei țesături care cuprinde două sau mai multe urzeli sau bătăuri.

**Legătură de bază (text.)** V. sub Legătură 4.

**Legătură derivată (text.)** Poziție între firele unei țesături, simple sau compuse (rips, panama etc.), care derivă dintr-o legătură de bază (pînză, atlas etc.).

**Legătură electrică (elt.)** Asamblare a mai multor conductoare electrice, acumulatori, pile, condensatoare, generatoare electrice etc. (v. planșa LX).

**Legătură electrică în derivație (elt.)** Legătură electrică a doi sau a mai multor dipoli electrici astfel, încît toți dipolii să aibă o bornă legată împreună la un punct, iar cealaltă bornă, la alt punct. În cazul dipolilor activi (acumulatori, pile, condensatoare etc.) care au aceeași tensiune electrică la borne, se realizează legînd între ele bornele de același semn ale elementelor ansamblului. Acumulatorii, pilele, generatoarele electrice se leagă în derivație, pentru a mări intensitatea curentului electric al ansamblului. (= Legătură electrică în paralel).

**Legătură electrică în paralel (elt.)** Sin. Legătură electrică în derivație (v.).

**Legătură electrică în serie (elt.)** Legătură electrică a mai multor dipoli activi sau pasivi montați astfel încît prin toți să treacă același curent electric. Se realizează legînd o bornă a unuia dintre aceste elemente cu borna de semn contrar a celui următor. Acumulatorii, pilele, generatoarele electrice se leagă în serie pentru a mări tensiunea la bornele ansamblului.

**Legătură electrică în serie-paralel (elt.)** Sin. Legătură electrică mixtă (v.).

**Legătură electrică în stea (elt.)** Legătură a unui sistem de conductoare electrice pentru curent polifazat, la care toate conductoarele au cîte o extremitate legată la același punct.

**Legătură electrică în triunghi (elt.)** Legătură în serie, a unui sistem de conductoare electrice, care constituie un triunghi închis; e folosită la circuite pentru curent trifazat.

**Legătură electrică mixtă** (*elt.*) Legătură care cuprinde cel puțin o legătură în serie și una în derivație. (= Legătură electrică în serie-paralel).

**Legătură ionică** (*chim. fiz.*) Sin. Electrovalență (*v.*).

**Legătură Jacquard** (Se citește jacar.) (*text.*) Poziție a firelor unei țesături al cărei raport în urzeală conține mai mult decât 24 de fire ce leagă diferit. Țesături cu astfel de desene nu pot fi lucrate decât cu dispozitivul Jacquard (*v.*).

**Legătură polară** (*chim. fiz.*) Sin. Electrovalență (*v.*).

**Legătură simplă** (*text.*) Poziție a firelor unei țesături care cuprinde o singură urzeală și o singură bățatură. Legăturile simple de bază sînt legăturile pînză, diagonal și atlas; legături derivate sînt legăturile rips, panama etc.

**Legături** (*mec.*) Condiții geometrice care restrîng posibilitățile de mișcare ale unui punct material sau ale unui sistem de puncte materiale (corp solid, lichid, gazos etc.).

**Lege** (*gen.*) Expresie a legăturii esențiale, reciproce, și a interdependenței dintre obiectele, evenimentele, fenomenele din natură și din societate. Descoperirea legilor (naturale) înseamnă descoperirea legăturilor sistematice dintre fenomene (naturale).

**Legea acțiunii maselor** (*chim.*) Lege care exprimă condiția de echilibru pentru o reacție chimică reversibilă.)

**Legea atracției universale** (*fiz.*) Legea: Forța de atracție între două corpuri, datorită faptului că aceste corpuri au mase  $m_1$ , respectiv  $m_2$ , e proporțională cu produsul maselor și invers proporțională cu pătratul distanței dintre corpuri:

$$F = k \frac{m_1 m_2}{d^2},$$

$k$  fiind o constantă numită constanta atracției universale, care are valoarea  $k = 6,67 \cdot 10^{-11}$  unități SI.

**Legea căderii corpurilor** (*fiz.*) Legea: Spațiul parcurs de un corp în cădere li-

beră e proporțional cu pătratul timpului:  $S = 1/2 \cdot g t^2$ ,  $g$  fiind accelerația gravitației. Se deduce și legea vitezei  $v = g t$  (viteza de cădere crește proporțional cu timpul).

**Legea conservării cantității de mișcare** (*fiz.*) Legea: Suma vectorială a cantităților de mișcare ale corpurilor unui sistem fizico-chimic izolat în care se produc fenomene mecanice rămîne constantă. (= Legea conservării impulsului).

**Legea conservării energiei** (*fiz.*) Legea: Energia unui sistem fizico-chimic izolat rămîne constantă oricare ar fi transformările fizico-chimice prin care trece sistemul.

**Legea conservării impulsului** (*fiz.*) Sin. Legea conservării cantității de mișcare (*v.*).

**Legea fazelor** (*chim. fiz.*) Legea: Într-un sistem eterogen în echilibru, suma numărului de faze  $F$  și a numărului de grade de libertate  $L$  e egală cu numărul de componente  $C$  plus doi, adică:  $F + L = C + 2$ .

**Legea lui Arhimede** (*fiz.*) Sin. Principiul lui Arhimede (*v.*).

**Legea lui Avogadro** (*chim. fiz.*) Legea: În aceleași condiții de temperatură și de presiune, volume egale ale diferitelor gaze conțin același număr de molecule, egal cu  $6,02 \cdot 10^{23}$  molecule pe mol.

**Legea lui Boyle și Mariotte** (*fiz.*) Legea: La temperatură constantă, produsul dintre presiunea și volumul unei cantități date dintr-un gaz perfect e constant.

**Legea lui Coulomb** (*elt.*) Legea: Forța de interacțiune dintre două corpuri electrizate e proporțională cu produsul sarcinilor electrice și invers proporțională cu pătratul distanței dintre corpuri. Forța e de atracție, dacă sarcinile sînt de semne contrare, și de respingere, dacă sînt de același semn.

**Legea lui Dalton** (*fiz.*) Legea: Presiunea exercitată de un amestec de gaze e egală cu suma presiunilor pe care le-ar exercita fiecare gaz dacă ar ocupa singur volumul ocupat de amestec.



**Legea lui Gay-Lussac (fiz.)** Legea: Coeficientul de dilatație sub presiune constantă e același pentru toate gazele perfecte, independent de temperatură și egal cu  $1/273$  dintr-un grad Celsius.

**Legea lui Henry (chim. fiz.)** Legea: Solubilitatea unui gaz într-un lichid, la temperatură constantă, e proporțională cu presiunea exercitată de gaz asupra lichidului. Legea se aplică numai gazelor puțin solubile.

**Legea lui Hess (chim. fiz.)** Legea: Când o reacție chimică se produce în mai multe etape și pe mai multe căi, căldura de reacție totală e aceeași, oricare ar fi calea urmată, și egală cu suma căldurilor de reacție ale diferitelor etape.

**Legea lui Hooke (rez. mat.)** Legea: Pînă la limita de proporționalitate, alungirea unui corp e proporțională cu forța care acționează asupra lui.

**Legea lui Joule (elt.)** Legea: Cantitatea de căldură dezvoltată în urma trecerii unui curent electric de intensitate  $I$  printr-un conductor de rezistență  $R$  în timpul  $t$  e  $Q = 0,24 RI^2t$  calorii,  $R$  fiind dat în ohmi,  $I$  în amperi și  $t$  în secunde. În sistemul SI,  $Q = RI^2t$  jouli.

**Legea lui Lenz (elt.)** Legea: Când se produce un curent prin deplasarea unui circuit închis într-un cîmp magnetic exterior sau prin varierea cîmpului magnetic propriu, sensul curentului de inducție care ia naștere e astfel, încît acțiunea cîmpului asupra acestui curent se opune deplasării circuitului.

**Legea lui Ohm (elt.)** Legea: Intensitatea unui curent care trece printr-un conductor electric e proporțională cu diferența de potențial  $U$  la capetele conductorului și invers proporțională cu rezistența lui:  $I = U/R$ . În cazul unui circuit care conține atît un generator de curent electric de tensiune electromotoare  $E$  și rezistență interioară  $R_1$ , cît și un conductor de rezistență  $R$ ,  $I = E/(R_1 + R)$ .

**Legea lui Pascal (fiz.)** Legea: O presiune aplicată într-un loc al unui fluid conținut într-un spațiu închis e transmisă cu aceeași valoare în toată masa fluidului.

**Legea proporțiilor definite (chim.)** Legea: Elementele se combină între ele în proporții (de masă) constante.

**Legea proporțiilor multiple (chim.)** Legea: Diferitele cantități dintr-un element, care formează mai multe combinații cu aceeași cantitate dintr-un alt element, se află, între ele, într-un raport de numere întregi mici.

**Legile electrolizei (fiz.)** Legile: **a.** Cantitatea de electrolit descompusă prin trecerea unui curent electric e proporțională cu cantitatea de electricitate care străbate electrolitul. — **b.** Greutățile substanțelor puse în libertate sau depuse de cantități de electricitate egale, sînt proporționale cu echivalenții lor chimici. (= Legile lui Faraday).

**Legile lui Faraday (fiz.)** Sin. Legile electrolizei (v.).

**Legile lui Kirchhoff (elt.)** Legile: 1. În orice rețea de conductoare electrice, suma algebrică a intensităților curenților electrici care se întînesc într-un punct e egală cu zero. — 2. Suma algebrică a tensiunilor electromotoare în orice circuit închis e egală cu suma algebrică a produselor dintre rezistența fiecărei porțiuni a circuitului și intensitatea curenților care străbate acea porțiune.

**Legile lui Newton (mec.)** V. Newton, principiile lui ~.

**Lemn aburit (lemn)** Lemn de fag — sau, mai rar, de stejar, paltin etc. — supus la acțiunea aburului umed, astfel încît fibrele lemnului să devină mai moi, să poată fi prelucrat mai ușor, iar uscarea lui să se facă mai repede și mai în adîncime.

**Lemn ameliorat (lemn)** Produs rezultat din tratarea și prelucrarea lemnului masiv (impregnare, densificare, incleiere, defibrare și aglomerare etc.) pentru a obține un material mai omogen, mai rezistent și cu noi proprietăți fizice.

**Lemn bachelitizat (lemn)** Produs obținut prin impregnarea sub presiune a lemnului masiv, natural, în special de fag, cu o bachelită care se polimerizează apoi în interiorul lemnului; are rezistențe mult

mai mari, iar umiditatea și capacitatea de absorbire a apei, mult mai mici; suportă fără să se modifice temperaturi până la 160°; e rezistent la acizi concentrați; se întrebuințează în construcția de mașini și aparate electrice, mașini textile etc.

**Lemn blindat** (*lemn*) Produs rezultat prin presarea la cald a unor foi metalice subțiri (de aluminiu, oțel, cupru, zinc, plumb) pe fețele unei plăci de lemn.

**Lemn comprimat** (*lemn*) Produs rezultat prin comprimarea lemnului perpendicular pe fibre.

**Lemn de mină** (*mine*) Lemn rotund folosit pentru susținerea lucrărilor miniere subterane.

**Lemn impregnat** (*lemn*) Produs obținut prin introducerea, în țesutul lemnos, a unei substanțe antiseptice lichide sau dizolvate în apă, care protejează țesutul contra putrezirii. Se folosește pentru traversele de cale ferată, stâlpii pentru linii aeriene etc. Impregnarea se efectuează prin cufundare în soluție sau înlocuirea sevei cu un antiseptic, ori prin injecție sub presiune, antisepticul pătrunzând astfel în toată masa lemnului.

**Lemn lamelat** (*lemn*) Produs obținut prin tăierea în lung a lemnului natural (fag, mesteacăn), în lamele subțiri, și încheierea acestora cu adezivi sintetici în așa fel, încât porțiunile de noduri din lamele să nu se suprapună; are rezistențe mult mai mari, iar umiditatea și capacitatea de absorbție a apei, mai mici.

**Lemn metalizat** (*lemn*) Produs obținut prin impregnarea sub presiune sau prin stropire a lemnului natural cu un metal ușor fuzibil (plumb, zinc, staniu sau aliajele lor), metalul pătrunzând în vasele lemnului sau acoperindu-i numai suprafața, după valoarea presiunii. Rezistența la compresiune și duritatea cresc foarte mult; e întrebuințat în special la confecționarea de lagăre.

**Lemn stratificat** (*lemn*) Plăci, blocuri sau piese gata fabricate, obținute prin încheierea și presarea unor foi de furnir (de obicei de fag, mesteacăn sau anin)

impregnate cu diferite rășini sintetice. Lemnul stratificat are rezistența și duritatea cu atât mai mari, cu cât foile de furnir sînt mai subțiri și cu cât a fost supus la presiuni mai înalte. Datorită calităților lui superioare de antifricțiune și de rezistență la uzură, e întrebuințat în construcția de mașini electrice, roți dințate silențioase, lagăre supuse la sollicitări mari (de ex. pentru laminoare, poduri rulante, concasoare, trolii de foraj etc.).

**Lentilă 1** (*fiz.*) Piesă optică confecționată dintr-un material transparent și mărginită de două fețe sferice sau de o față sferică și de una plană. După felul fețelor, se deosebesc lentile biconvexe, plan-convexe etc. (v. planșa LX).

2 (*met.*) Sin. L u p ă (v.).

3 (*iehn.*) a. Inel metalic de etanșare prin deformarea plastică a materialului, folosit la legătura dintre o țevă cu altă țevă sau cu peretele unui recipient.

— b. Sin. P a s t i l ă (v.).

**Lentilă acromatică** (*fiz.*) Lentilă lipsită de aberație cromatică, alcătuită dintr-o pereche de lentile, una de sticlă crown și alta de sticlă flint.

**Lentilă convergentă** (*fiz.*) Lentilă care are proprietatea de a concentra într-un punct, numit focar, razele incidente paralele.

**Lentilă cu accelerare a fazei** (*telc.*) Lentilă de microunde, realizată dintr-un număr de segmente de ghiduri de undă, în care viteza de fază a undelor electromagnetice e mai mare decît în spațiul liber.

**Lentilă de microunde** (*telc.*) Structură utilizată pentru a corecta suprafața de fază a fasciculelor de microunde.

**Lentilă dielectrică** (*telc.*) Lentilă de microunde, realizată din dielectric (natural sau artificial) care lucrează prin reducerea vitezei de fază a undelor.

**Lentilă divergentă** (*fiz.*) Lentilă care împrăștie razele incidente paralele, prelungirile razelor emergente corespundătoare trecînd printr-un focar virtual.

**Lentilă electromagnetică** (*fiz., telc.*) Sistem de electrozi dispuși la tensiuni convenabile, utilizați pentru a focaliza fasciculele de electroni.

**Lentilă electronică** (*fiz.*) Piesă care produce un câmp electric sau magnetic și îndeplinește, față de un fascicul de electroni, un rol analog cu cel îndeplinit de o lentilă obișnuită față de fasciculele de raze de lumină. Lentilele de câmp electric se numesc electrostatice, iar cele de câmp magnetic, magnetice.

**Lentilă-menisc** (*fiz.*) Lentilă convergentă concav-convexă. (= *M e n i s c*).

**Lepton** (*fiz.*) Particulă elementară cu masă mică (ex.: electronul, pozitronul, neutrino etc.).

**Lepuire** (*met. pr.*) Operație de așchiere fină cu grăunți abrazivi (de obicei în suspensie), introduși între o unealtă, care efectuează mișcarea principală de lucru, și obiectul de prelucrat, care efectuează mișcări secundare. În timpul prelucrării, grăunții abrazivi, mai duri decât materialul uneltei, se înglobează în masa acesteia (datorită apăsării exercitate de unealtă) și constituie muchii tăietoare multiple.

**Lepuit, mașină de ~** (*met. pr.*) Mașină-unealtă care folosește, ca unealtă, un disc rotitor sau pendulant, pe care, în timpul lucrului, se formează muchii tăietoare multiple prin înglobarea unor grăunți abrazivi introduși între acest disc și obiectul de prelucrat. Discul exercită o ușoară apăsare asupra obiectului de prelucrat, fixat pe platoul-suport al mașinii, care, în general, e antrenat într-o mișcare de rotație în sens invers celei a discului (v. planșa LX).

**Leră** (*tehn.*) Grup de mai multe lame, articulate pe același ax, fiecare avînd pe margine profilul și diametrul unui anumit filet. E folosită pentru controlul și măsurarea filetelor.

**Lespede** (*constr., drum.*) Placă de piatră naturală, de formă poligonală regulată, cu dimensiuni mari, folosită de obicei la pavarea trotuarelor, a refugiilor, a curților etc.

**Lest 1** (*nav.*) Greutate suplimentară cu care se încarcă fundul navelor (pentru a le face mai stabile), cum și aerostatele, la sol; cînd nu mai e necesar, se aruncă peste bord (se face delestarea).

2 (*tehn.*) Sin. *B a l a s t* (v. *B a l a s t* 3).

**Leșie 1** (*chim.*) Soluție de hidroxid de sodiu sau de potasiu.

2 (*ind. chim.*) Soluție, de regulă cu reacție alcalină, a unor substanțe întrebunțate într-un proces de extracție, de atacare a unei materii prime etc.

**Leșie bisulfitică** (*hîrt. cel.*) Sin. Soluție bisulfitică (v.).

**Letcă** (*text.*) Unealtă care servește la depănatul manual al firelor.

**Letcon** (*tehn.*) Ciocan de lipiț (v.).

**Leucit** (*mineral.*)  $K(AlSi_3O_8)$ . Mineral din familia feldspatoizilor, întrebunțat ca îngrășămint potasic și la fabricarea alaiunilor.

**Leucobază** (*chim., text.*) Substanță obținută prin reducerea unor coloranți și care, după fixarea pe fibră, prin oxidare, de regulă la aer, formează din nou colorantul. (= *L e u c o d e r i v a t*).

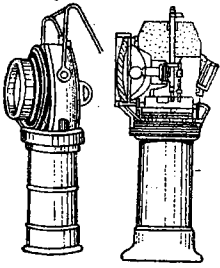
**Leucocrat** (*mineral.*) Calitate a unor minerale sau a unor roci de a fi incolore sau de culoare deschisă.

**Leucoderivat** (*chim., text.*) Sin. *L e u c o b a z ă* (v.).

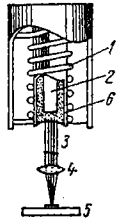
**Leucometru** (*hîrt. cel.*) Fotometru pentru determinarea gradului de alb al unei hîrtii.

**Levantin** (*geol.*) Etaj corespunzător părții superioare a Pliocenului și bazei Cuaternarului, în sectorul dacic al bazinului pontocaspic, constituit în special din pietrișuri și din nisipuri cu stratificație încrucișată. (V. *C l a s i f i c a r e a f o r m a ți u n i l o r s c o a r ț e i t e r e s t r e*).

**Leviatan** (*text.*) Dispozitiv pentru spălat lina brută, constituit din mai multe bazine în care se efectuează, succesiv, înmuierea, spălarea propriu-zisă și clătirea, și din cilindri de stoarcere.



Lampă de siguranță cu acumulator și cu indicator de metan



Schema unui cap de sudare laser

1 — lampă de presiune înaltă cu xenon; 2 — cristal de rubin; 3 — radiații laser; 4 — lentilă; 5 — obiectul de sudat; 6 — răcire cu azot.

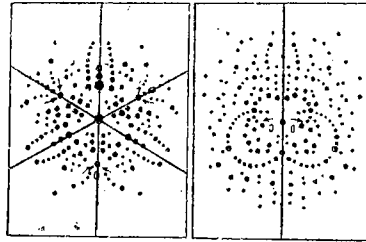
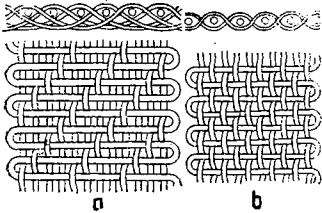


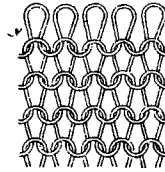
Diagrama Laue a calcitului

a — secțiune perpendiculară pe o axă de simetrie; b — secțiune perpendiculară pe un plan de simetrie.

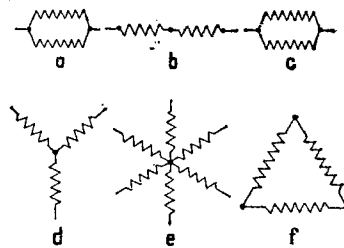


Legături de țesătură

a — legătură pinză sau postav; b — legătură diagonal.

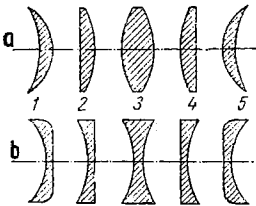


Legătură tricot simplu cu o față



Legături electrice

a — în derivație; b — în serie; c — mixte; d — în stea, a unui sistem trifazat (legătură în Y); e — în stea, a unui sistem hexafazat; f — în triunghi.

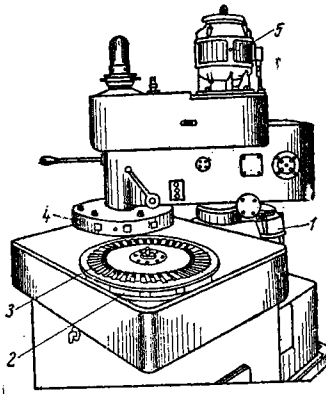


Lentile

a — lentile convergente; 1 — concav-convexă; 2 — plan-convexă; 3 — biconvexă; 4 — convex-plană; 5 — convex-concavă; b — lentile divergente; 1 — concav-convexă; 2 — concav-plană; 3 — biconcavă; 4 — plan-concavă; 5 — convex-concavă.

Mașină de lepuit

1 și 5 — electromotoare; 2 — disc de lepuit inferior; 3 — platou-suport pentru piesele de lepuit; 4 — disc de lepuit superior.



**Levigabil** (*chim., mine*) Calitate a unei pulberi de a putea fi antrenată, sub formă de suspensie, de un lichid.

**Levigare** (*tehn.*) Antrenare, sub formă de suspensie într-un lichid, a unei substanțe care se găsește în stare de pulbere într-un amestec de mai multe substanțe, folosită la separarea materialelor amestecate.

**Levogir** (*fiz.*) Calitate a unei substanțe de a roti spre stînga (în sensul contrar sensului rotirii acelor unui ceasornic) planul de polarizație al luminii polarizate, cînd lumina se propagă spre observator.

**Levuloză** (*chim.*) Sin. F r u c t o z ă (v.).

**Li** (*chim.*) Simbol pentru elementul Litiu.

**Liant 1** (*poligr.*) Lichid vîscos ce conține în suspensie colorantul cu care formează cerneala de tipar.

2 (*tehn.*) Material fluid sau material solid care poate fi adus în stare fluidă (ciment, var, gudron, rășini), întrebuițat pentru a lega între ei bulgări, granule sau piese dintr-un material organic sau mineral, în confecționarea de betoane, mortare, la brichetare, la aglomerare etc.

**Liant aerian** (*constr., tehn.*) Material de legătură care se întărește numai în aer și rezistă numai la lucrări ce nu ajung în contact cu apa. Se întărește fie prin uscare (lutul), fie prin combinare cu bioxidul de carbon din aer (varul gras), fie prin cristalizare (ipsosul) etc.

**Liant hidraulic** (*constr., tehn.*) Material de legătură care se întărește în urma reacțiilor chimice dintre unii componenți ai lui, numiți hidraulici, și apa cu care a fost amestecat. Se întărește și sub apă, iar după întărire rezistă la acțiunea acesteia (varul hidraulic și cimenturile).

**Liant hidrocarbonos** (*constr., drum., tehn.*) Material de legătură alcătuit dintr-un complex de hidrocarburi (asfalturi, smoală, gudroane, bitumuri), care se întărește prin evaporarea fluidizantului, cum și prin oxidarea și polimerizarea unora dintre hidrocarburi.

**Liant pentru abrazivi** (*tehn.*) Material de legătură între granule abrazive, pentru a obține un aglomerat abraziv (unealtă abrazivă); trebuie să elibereze ușor granulele abrazive, prin frecarea dintre aglomeratul abraziv și obiectul prelucrat, pentru ca aglomeratul să nu se lustruiască și să nu se îmbicsească.

**Liasic** (*geol.*) Prima epocă a Jurasicului. În România, în Liasic se găsesc zăcămintele de huilă de la Anina, Doman, Cozla-Bigăr și Vulcan-Codlea. (V. Clasificarea formațiunilor scoarței terestre).

**Lichefiere** (*fiz.*) Trecere a unui corp în stare lichidă. Termenul e folosit de regulă pentru trecerea din stare gazoasă în cea lichidă (efectuată prin răcire, prin comprimare sau prin comprimare însoțită de răcire), trecerea din stare solidă în stare lichidă fiind numită topire.

**Licheruire** (*piel.*) Operație de tratare în butoaie a unor emulsii apoase calde de uleiuri și grăsimi, numite licheruri, în cursul procesului tehnologic al tăbăcirii, pentru a menține suplețea și hidrofobia pieilor.

**Lichid** (*fiz.*) Corp în stare lichidă (v. Stare lichidă).

**Lichid de frînă** (*tehn.*) Substanță folosită la frînele hidraulice pentru a transmite forța de frînare la cilindrii de frînă. Ea trebuie să nu atace conductele de frînă și să nu dizolve garniturile de cauciuc folosite pentru etanșare. De obicei se folosesc ulei, glicerină, amestecuri de ulei cu glicerină, alcool etc.

**Lichid de tăiere** (*met.*) Lichid folosit pentru răcirea uneltei de prelucrare și a pieselor metalice în timpul lucrului, pentru a lubrifia și a împiedica încălzirea exagerată, care ar provoca decăderea uneltei și deformarea piesei. Se folosesc uleiuri simple sau în emulsie, uleiuri amestecate cu săpun lichid, petrol etc.

**Lichid subrăcit** (*fiz.*) Lichid care se află la o temperatură mai joasă decît temperatura lui de solidificare, la o presiune dată.

**Lichid supraîncălzit** (*fiz.*) Lichid care se află la o temperatură mai înaltă

decît temperatura lui de fierbere, la o presiune dată.

**Licoare** (*chim.*) Nume învechit pentru unele soluții folosite ca reactivi.

**Licuafie** (*met., tehn.*) Fenomen de separare, prin încălzire, a compuşilor sau a elementelor (în special a metalelor) cu puncte de topire diferite dintr-un amestec sau dintr-un aliaj, compuşii topindu-se într-o anumită succesiune care îi separă. Servește, de exemplu, la afi-narea metalelor prin topire selectivă; tot o licuafie e și patinsonarea. E operația inversă segregării (v. *Segregare* 2).

**Lidită** (*expl.*) Nume al acidului picric, cînd e utilizat ca exploziv, de exemplu la confecționarea fitilurilor detonante. (= *Melinită*).

**Liftare** (*petr. gaze*) Ridicare la suprafață, prin sondă, a lichidelor din zăcămînt, datorită fie energiei de zăcămînt, fie introducerii gazelor suplimentare sub presiune sau cu ajutorul pompelor de adîncime.

**Light** (*mine*) Culcușul unui zăcămînt. (Termen minier din Transilvania.)

**Lignină** (*lemn*) Substanță organică complexă (30% din greutatea lemnului) care, împreună cu celuloza, constituie masa lemnului.

**Lignit** (*mine*) Cărbune de culoare cafenie, uneori cu structură pămîntoasă (cînd e mai mult încarbonizat) sau lemnosă (cînd e mai puțin încarbonizat), cu conținut mare de apă (40—60%) în zăcămînt, cu puterea calorifică inferioară de 5 300—6 300 kcal/kg, raportată la materia combustibilă. Se degradează ușor prin depozitare și transport. Prin reducerea procentului de apă și prin presare poate fi brichetat. Conține un procent mai mare de hidrocarburi decît huila, fiind un cărbune mai tînăr. În țara noastră, se valorifică prin construirea de termocentrale în apropierea minelor. (= *Cărbune brun lemnos*).

**Lignit xiloid** (*mine*) Cărbune puțin încarbonizat, în a cărui structură se mai vede țesutul lemnului din care s-a format.

**Lignofol** (*lemn*) Lemn stratificat cu greutatea specifică de circa 1,4 g/cm<sup>3</sup>, obținut prin presare la circa 150—180 kgf/cm<sup>2</sup>.

**Lignoston** (*lemn*) Lemn ameliorat, obținut prin comprimarea unor bare de mes-teacăn cu dimensiuni maxime de 10 × 10 × 100 cm și impregnarea lor cu glucoză tehnică sau cu lac de bachelită. Lignostonul are rezistență și duritate foarte mari și e practic lipsit de pori. E folosit la confecționarea de suveici, de roți dințate, cuzineți, în construcția de mașini electrice, de mașini textile etc.

**Ligroină** (*ind. chim.*) Benzină ușoară, cu p.f. 90—120°, întrebunțată ca solvent.

**Limb 1** (*nav.*) Navă mică de transport sau șlep, folosite în operații de limbare.

**2** (*tehn.*) Porțiune gradată, circulară sau dreaptă, de pe suportul unui instrument de măsurat, al unui banc de mașină-unealtă etc., în fața căreia se deplasează o piesă cu un ac indicator, cu o diviziune etc.

**Limb orizontal** (*topogr.*) Cerc orizontal.

**Limb vertical** (*topogr.*) Cerc vertical.

**Limbajul mașinii** (*cib.*) **a.** Informație în forma fizică acceptată de mașină. — **b.** Formă sub care un calculator poate accepta informația.

**Limbare** (*nav.*) Operație de descărcare a unei nave pentru a putea trece un banc sau un fund mic, și apoi de reîncărcare, la adîncime mare.

**Limbă** (*cib.*) Totalitatea cuvintelor formate cu un anumit alfabet.

**Limitator 1** (*tehn.*) Sin. *Limitor* (v.).

**2** (*telc.*) Circuit care limitează amplitudinea semnalelor la o anumită valoare predeterminată.

**Limită** (*mat.*) Valoare către care tinde o variabilă, fără a o atinge.

**Limită de aderență** (*mec., transp.*) Valoare a aderenței la care repausul relativ a două corpuri în contact încetează, și apare alunecarea lor unul pe altul.

**Limită de adeziune** (*mec.*) Sin. *Limită de aderență* (v.).

**Limită de aprindere** (*termot.*) Fiecare dintre cele două procente, maxim și minim, de combustibil dintr-un amestec combustibil-aer, între care amestecul, aprins într-un punct, arde în toată masa lui.

**Limită de curgere** (*rez. mat.*) **a.** Valoare minimă a efortului unitar normal la care apare fenomenul de curgere într-un material. — **b.** Valoarea a efortului unitar la care se produce o lungire permanentă de 0,2% (valoare convențională) a unui material (de ex. oțel dur), fără să apară o curgere sub sarcină constantă sau însoțită de o scădere bruscă a sarcinii care se aplică.

**Limită de elasticitate** (*rez. mat.*) **V.** Elasticitate, limită de  $\sim$ .

**Limită de erori** (*mat.*) Valoare maximă, care nu trebuie depășită, a erorilor unui șir de determinări.

**Limită de explozie** (*tehn.*) Temperatura minimă de explozie a unui lichid inflamabil, la care vaporii lichidului, împreună cu aerul, formează un amestec exploziv.

**Limită de fluaj** (*rez. mat.*) Valoare minimă a efortului unitar normal, mai ales la temperatură înaltă, la care lungirea crește continuu și provoacă rupearea, când acest efort unitar e constant și se exercită timp îndelungat. **V.** și **F l u a j**.

**Limită de proporționalitate** (*rez. mat.*) Valoare a efortului unitar pînă la care se consideră, convențional, că deformațiile produse sînt proporționale cu eforturile unitare.

**Limită de rostogolire** (*mec., transp.*) Valoare a frecării provocate de apăsarea de frînare asupra unei roți în rostogolire, cînd ea devine egală cu aderența dintre roată și calea de rulare.

**Limită de uzură** (*tehn.*) Dimensiuni exterioare minime sau interioare maxime pe care le poate atinge, prin uzură, o piesă fără a periclită funcționarea sistemului din care face parte.

**Limitor** (*tehn.*) Aparat sau dispozitiv care împiedică în mod automat ca o mărime fizică (mecanică, electrică, hidrau-

lică etc.) să depășească o anumită limită (limitor de maxim) sau să scadă sub o anumită limită (limitor de minim); există și limitoare pentru ambele extreme. (= **L i m i t a t o r**).

**Limitor de curent electric** (*elt.*) Aparat care deschide un circuit electric cînd intensitatea curentului depășește (limitor de maxim) sau scade sub (limitor de minim) o anumită valoare.

**Limitor de cursă** (*tehn.*) Dispozitiv care împiedică un organ mobil al unei mașini, în mișcare de translație sau de rotație, să depășească anumite poziții.

**Limitor de presiune** (*tehn.*) Dispozitiv care limitează presiunea de alimentare a unui sistem cu un fluid sub presiune.

**Limitor de viteză** (*tehn.*) Dispozitiv care împiedică un sistem tehnic sau un organ al unui sistem tehnic să depășească o anumită viteză.

**Limnigraf** (*hidrot.*) **a.** Aparat utilizat pentru înregistrarea grafică automată a variațiilor de nivel ale unui curs sau rezervor de apă (v. planșa LXI). — **b.** Limnometru înregistrator.

**Limnometru** (*hidrot.*) Instrument cu ajutorul căruia se măsoară nivelul suprafeței libere a unui lac sau a unui curs de apă.

**Limnologie** (*hidrot.*) Disciplină științifică ce se ocupă cu studiul lacurilor și al iazurilor, în privința formei, dimensiunilor, structurii geologice și originii depresiunilor care constituie cuvetele lacurilor etc.

**Limonit** (*mineral.*)  $Fe_2O_3 \cdot n H_2O$ . Oxid hidratat de fier, natural, cristalizat sau amorf; important minereu de fier.

**Lineal 1** (*met.*) Dispozitiv alcătuit din piese paralelipipedice de oțel forjat, pentru ghidarea materialului pe o cale cu rulouri, la intrarea în anumite laminoare.

**2** (*tehn.*) Instrument folosit pentru trasare, măsurare, aliniere de mașini sau de piese etc.

**3** (*text.*) **a.** Dispozitiv al unei mașini de cusut care servește la executarea unei cusături, paralel cu una dintre margini. — **b.** Element constitutiv al capacului

de la carda de bumbac. — **c.** Element constitutiv al cîmpului de laminaj din gillbox și din intersecting.

**Lingotieră** (*met.*) Formă metalică în care se toarnă metalul sau aliajul topit pentru a obține un lingou.

**Lingou** (*met.*) **a.** Bloc de oțel obținut prin turnare într-o lingotieră, urmînd a fi prelucrat prin laminare sau forjare. — **b.** Bloc turnat dintr-un metal sau dintr-un aliaj prețios (aur, argint).

**Lingură 1** (*petr. gaze*) Vas constituit dintr-un burlan cu o supapă la partea inferioară și introdus în sondă cu ajutorul unui cablu, pentru a extrage lichid (șifei sau apă). Se folosește mai rar și pentru introducerea unor substanțe fluide sau pulverulente.

**2** (*tehn.*) Instrument de formă cilindrică, emisferică etc., cu sau fără o coadă pentru manipulat, folosit fie pentru transportat, fie pentru extras produse granulare sau lichide.

**Lingură de turnătorie** (*met.*) Recipient deschis, cu coadă, cu capacitate mică, confecționat din tablă de oțel căptușită cu material refractar, folosit la transportul metalului topit și la turnarea lui în forme.

**Linia pămîntului** (*mat.*) **V.** Linie de pămînt.

**Liniar 1** (*mat.*) Calitate a unei expresii algebrice, în raport cu o mărime, de a conține acea mărime la puterea întii.

**2** (*tehn.*) **a.** Calitate a unei figuri de a avea o singură dimensiune, de obicei în linie dreaptă. — **b.** Aspectul proporționalității directe a dimensiunii fazelor succesive ale unui fenomen.

**Linia, mașină de ~** (*poligr.*) Mașină bazată pe principiul tiparului înalt rotativ (cu forme de tipar curbe), care execută operația de liniere pe hîrtie, în coli sau suluri, în 1, 2, 3 și 4 culori pe o față sau simultan, pe față și pe verso, cu ajutorul cernelurilor flexografice (cerneluri cu anilină pentru tipar).

**Linie 1** (*mat.*) **a.** Figură descrisă de un punct care are o mișcare continuă, caracterizată prin faptul că nu are decît o singură dimensiune. — **b.** Totalitatea ele-

mentelor unui determinant, ale unei matrice, ale unei tabeli, așezate pe același șir orizontal.

**2** (*poligr.*) Lamă de metal (de obicei un aliaj de plumb sau alamă), cu ajutorul căreia se tipăresc într-un text linii de diferite lungimi și grosimi.

**3** (*transp.*) Serviciu de legătură terestră, maritimă sau aeriană între două sau mai multe localități.

**Linie aeriană 1** (*av.*) Traseu de circulație aeriană, cu aeronave de transport, între două puncte geografice (localități), împreună cu totalitatea mijloacelor de transport afectate acestui traseu, cum și cu instalațiile de la sol.

**2** (*elt.*) Traseu pe care e instalată pe stîlpi o linie (fire metalice) de transport al energiei electrice.

**3** (*telc.*) Traseu pe care e instalată pe stîlpi o linie de telecomunicații.

**Linie de cale ferată** (*c.f.*) Calea ferată cuprinsă între două puncte, alcătuită din linia curentă (linia dintre stații) și din liniile de manevră și de garare din stații.

**Linie de cea mai mare pantă** (*mat.*) Linie de pe o suprafață, caracterizată prin aceea că tangenta în fiecare punct al ei e perpendiculară pe orizontalele planului tangent la suprafață în acel punct. Dacă suprafața e un plan, linia de cea mai mare pantă e o dreaptă perpendiculară pe toate orizontalele planului.

**Linie de cîmp** (*fiz.*) Linie care, în fiecare punct al unui cîmp de vectori, e tangentă la vectorul care are acel punct drept punct de aplicație.

**Linie de curbură** (*av.*) Linie caracteristică a unui profil de aripă sau de pală de elice, care e locul geometric al mijloacurilor segmentelor de dreaptă cuprinse între intradosul și extradadosul profilului, segmentele fiind perpendiculare pe coarda acestui profil.

**Linie de curent** (*mec.*) Linie de cîmp (v.) a vectorului vitează dintr-un fluid în mișcare.



**Linie de evitare** (*transp.*) Linie de cale ferată sau de tramvai, derivată dintr-o linie de circulație, și care servește la încrucișarea a două trenuri sau la depășirea unui tren de către altul.

**Linie de forță** (*fiz.*) Linie de câmp (v.) dintr-un câmp de forțe.

**Linie de fugă** (*mat.*) Fiecare dintre dreptele care reprezintă, într-un tablou perspectival, un ansamblu de drepte paralele din spațiu și care se întâlnesc într-un punct, numit punct de fugă.

**Linie de garaj** (*c.f.*) Linie ferată de legătură între linia de trafic și centrele secundare pentru livrarea încărcăturilor (fabrică, șantier, depozit etc.).

**Linie de întârziere** (*elt.*) a. Dispozitiv de-a lungul căruia semnalele se propagă cu o viteză mică, în comparație cu viteza luminii în spațiul liber și cu dimensiuni neglijabile. — b. Cvadripol la care semnalul la ieșire are în timp aceeași variație cu semnalul de la intrare, dar prezintă, față de acesta, o întârziere independentă de semnal.

**Linie de laminor** (*met.*) Ansamblu de trenuri de laminor, cu dispozitivele și instalațiile de conducere a laminatelor, folosit pentru laminarea unui anumit produs, cu sau fără reîncălzirea materialului între trecerile printru trenurile liniei.

**Linie de metropolitan** (*transp.*) Traseu de cale ferată electrică subterană, în marile orașe, cuprinzând totalitatea mijloacelor de transport, inclusiv cele afectate căii.

**Linie de nivel** (*geod., topogr.*) Sin. Curbă de nivel (v.).

**Linie de ordine** (*mat.*) Dreaptă care, într-o epură, trece prin cele două proiecții ale unui punct pe cele două plane de proiecție și e, deci, perpendiculară pe linia de pământ.

**Linie de pantă** (*topogr.*) Semidreaptă înclinată față de orizontală, cu sens de parcurgere în coborâre.

**Linie de pământ** (*mat.*) Dreaptă de intersecție dintre planul orizontal de pro-

iecție și planul vertical de proiecție, într-o epură. (= Linia de pământului).

**Linie de plutire 1** (*hidrot., nav.*) Intersecție dintre planul de plutire (planul orizontal al suprafeței libere a lichidului) și suprafața exterioară a unui plutitor de suprafață.

2 (*nav.*) Intersecție între suprafața apei și corpul unei nave.

**Linie de rampă** (*topogr.*) Semidreaptă înclinată față de orizontală, cu sens de parcurgere în urcare. Denumirea se folosește rar, la căi ferate și drumuri.

**Linie de vizare** (*fiz.*) Linie care trece prin ochiul observatorului, prin punctul central al vizorului unui instrument optic și prin centrul obiectivului vizat.

**Linie de zbor** (*av.*) Direcția aeronavei în zbor orizontal.

**Linie electrică** (*elt.*) Ansamblu de conducte electrice destinate transportului sau distribuției electrice de-a lungul unui parcurs. Poate fi aeriană sau subterană (v. planșa LXI).

**Linie magnetostrictivă** (*cib.*) Linie de întârziere care funcționează pe principiul fenomenului magnetostrictiv.

**Linie neutră** (*rez. mat.*) Fibră a unei grinzi pentru care tensiunea normală la secțiunea ei transversală e nulă. (= Fibră neutră).

**Linie roșie** (*drum.*) Proiecție pe un plan vertical a intersecției axei unui drum cu suprafața lui.

**Linie spectrală** (*fiz.*) Fiecare dintre liniile monocromatice care alcătuiesc un spectru de linii și reprezintă imaginea fantei de intrare în colimatorul unui aparat spectral, formată cu radiația monocromatică respectivă.

**Linie tehnologică** (*tehn.*) Succesiune de instalații și mașini dintr-o fabrică sau uzină, în care are loc un proces continuu de fabricație a unui produs, printr-un anumit procedeu, cu o succesiune precisă de operații de la intrarea materiei prime până la obținerea acelui produs. Poate fi automată, semiautomată sau neautomată.

**Linie telefonică** (*telc.*) Totalitatea conductelor care leagă între ele două posturi telefonice sau aceste posturi cu o centrală telefonică.

**Linie telegrafică** (*telc.*) Totalitatea conductelor și a instalațiilor dintre un emițător și un receptor telegrafic.

**Linii trigonometrice** (*mat.*) Nume vechi pentru funcțiuni trigonometrice (v.).

**Linograf** (*poligr.*) Mașină de cules și turnat rinduri, asemănătoare linotipului.

**Linoleați** (*chim.*) Săruri de plumb, mangan, cobalt, zinc, aluminiu, ale acizilor grași nesaturați, întrebuințate pentru accelerarea uscării uleiurilor sicative.

**Linoleum** (*ind. chim.*) Pardoseală sau covor obținute din țesătură de iută pe care se fixează un amestec de pulbere de plută, coloranți și un material plastic obținut din linoxină.

**Linotip** (*poligr.*) Mașină de cules și turnat rinduri întregi, folosită în tipografie. Părțile ei principale sînt magazia de matrițe, claviatura și instalația de turnare. Acționînd asupra claviaturii, se eliberează matrițele respective care, prin alăturare, alcătuiesc forma de turnare a rîndului. După turnarea fiecărui rînd, matrițele sînt redistribuite automat în magazie (v. planșa LXI). V. M o n o t i p.

**Linoxină** (*ind. chim.*) Material obținut prin fierberea și oxidarea unui amestec de ulei de în fierț cu substanțe sicative, întrebuințat la fabricarea linoleumului.

**Lint** (*text.*) Fibre lungi de bumbac care se extrag prin egrenare.

**Linters** (*text.*) Fibre scurte care rămîn pe semințele de bumbac după egrenare, întrebuințate la fabricarea unor mătăsuri artificiale și a nitrocelulozei. Desprinderea lintersului de pe semințe se numește delintersare.

**Lintou** (*constr.*) Buiandrug.

**Liofil** (*chim. fiz.*) Calitate a unui coloid de a fi compus din particule cu afinitate pentru lichidul în care coloidul e dispersat. Cînd acest lichid e apă, coloidul se numește hidrofil.

**Liofob** (*chim. fiz.*) Calitate a unui coloid de a fi compus din particule fără afinitate pentru solventul în care e dispersat. Cînd solventul e apă, coloidul se numește hidrofob.

**Liogel** (*chim. fiz.*) Gel obținut prin răcirea unui coloid liofil.

**Liosorbție** (*chim. fiz.*) Adsorbție a unui lichid pe suprafața unui solid.

**Lipire 1** (*met.*) Operație de îmbinare a două piese metalice cu ajutorul unui alt metal în stare de fuziune, al cărui punct de topire e inferior celor ale metalelor pieselor care se îmbină; lipirea se numește moale, dacă piesele care se lipeșc nu se încălzesc în prealabil, și tare, dacă ele se încălzesc.

**2** (*tehn.*) Operație de îmbinare cu clei a două piese, dintre care nici una sau numai una absoarbe umiditatea cleiului. Dacă umiditatea cleiului e absorbită de ambele piese, îmbinarea se numește încleiere.

**Lipitură** (*met.*) a. Îmbinare prin lipire a două piese metalice — b. Îmbinare de piese metalice pe bază de adezivi (rășini) sintetici.

**Liposolubil** (*chim.*) Solubil într-o grăsimă.

**Liquidus** (*fiz., met.*) Curbă loc geometric al punctelor dintr-o diagramă de faze, care reprezintă începutul solidificării.

**Liră de dilatație** (*tehn.*) Dispozitiv în formă de liră, care permite compensarea dilatației liniare a unei conducte pentru fluide foarte calde (abur, apă fierbinte).

**Liseză** (*text.*) Mașină de spălat și netezit (în unele cazuri chiar de vopsit) benzile de lînă fină, în filaturile de lînă pieptănată.

**Litargă** (*chim.*) PbO. Oxid de plumb cristalizat, de culoare galbenă-roșiatică, întrebuințat la fabricarea plumbitului de sodiu și a sticlei de flint, în vopsitorie și în olărie, pentru smălțuit.

**Literă de tipografie** (*poligr.*) Piesă de formă paralelipipedică, turnată din aliaj tipografic, care are, la unul dintre capete, relieful (floarea) unei litere; servește la

imprimat. Lungimea piciorului literei, numită corpul literei, determină înălțimea literei imprimate și e una dintre cele mai importante caracteristici ale ei (v. planșa LXI).

**Litiu** (*chim.*) Li. Element cu nr. at. 3; gr. at. 6,94. Metal ușor, alb-argintiu, din familia metalelor alcaline, cu p.t. 186°; e întrebuințat în unele aliaje de aluminiu; hidrura de litiu e întrebuințată ca generator de hidrogen prin reacție cu apa, iar unii compuși sint întrebuințați în medicină.

**Litografie** (*poligr.*) Reproducere de texte și de figuri, prin folosirea, ca forme de tipar, a unor pietre calcaroase pe care se transpun desenele sau textul de reproduc.

**Litopon** (*chim.*) Amestec de sulfură de zinc și sulfat de bariu, întrebuințat în vopsitorie ca vopsea albă.

**Litru** (*unit.*) Unitate de măsură pentru capacitate, echivalentă cu volumul ocupat de cantitatea de apă cu masa de 1 kg la temperatura de 4°C și la presiunea normală de 760 mm Hg, volumul având circa 1 dm<sup>3</sup> (exact: 1 l = 1,000028 dm<sup>3</sup>).

**Lită** (*tehn.*) Grup de mai multe fire metalice subțiri, împreunate prin răsucire în același sens, folosit drept conductor electric.

**Lixiviere** (*chim., farm.*) Sin. Percolare (v.).

**Lizimetru** (*hidrot.*) Aparat utilizat pentru studiul evaporăției și al evapotranspirației din sol și, în anumite situații, și al evaporăției apelor subterane.

**Lină** (*text.*) Păr care crește pe corpul oilor, al caprelor, al cămilelor și al altor animale înrudite, întrebuințat pentru obținerea atît de fire, din care se confecționează țesături, cît și de pisle. Calitatea fibrelor de lină e cu atît mai bună, cu cît ele sint mai lungi, mai fine, mai încrețite și mai moi.

**Lină de lemn** (*lemn*) Produs obținut prin tăierea, cu ajutorul unor mașini

speciale, a lemnului în fișii lungi, foarte subțiri și înguste; e folosit ca material de ambalaj sau izolant; la curățirea de ulei a mașinilor și la fabricarea, în amestec cu diverși lianți minerali, a unor plăci ușoare, izolante, de construcție.

**Lină de zgură** (*tehn.*) Sin. V a t ă d e z g u r ă (v.).

**Lină regenerată** (*text.*) Material fibros obținut din produse de lină uzate (zdrențe de lină), din deșeuri și resturi de la mașinile de prelucrat lină. E compusă, în cea mai mare parte, din fibre scurte și are elasticitate și rezistență mai mici decît cele ale lînii. Se folosește la obținerea firelor pentru țesături groase.

**Lm** (*unit.*) Simbol pentru lumen.

**Lobdă** (*lemn*) Piesă de lemn cu lungimea de circa 1 m, despicată radial, care se întrebuințează ca lemn de foc sau în scopuri industriale. (= D e s p i c ă t u r ă).

**Loc de acostare** (*nav.*) Porțiune din malul unui fluviu sau al unui chei, unde o navă poate acosta.

**Loc de ancorare** (*nav.*) Loc rezervat, pe cursul unui fluviu, într-o radă sau într-un port, în care o navă poate ancora.

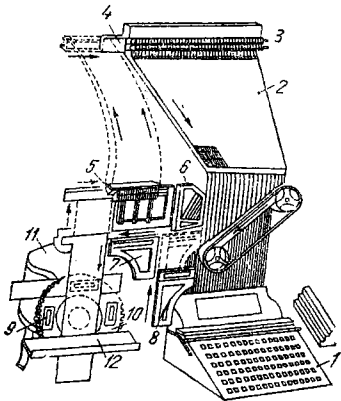
**Loc de lucru** (*tehn.*) Spațiu necesar unui lucrător sau unei echipe de lucrători pentru desfășurarea în condiții bune a muncii specifice unei anumite lucrări, în care e cuprins și spațiul pentru toate accesoriile necesare lucrului.

**Loc geometric** (*mat.*) Curbă sau suprafață ale cărei puncte au toate aceeași proprietate geometrică, de exemplu, în cazul cercului, aceea de a fi egal depărtate de centrul cercului respectiv.

**Locaș** (*tehn.*) Spațiu lăsat liber într-o piesă sau într-un sistem tehnic, pentru a fi ocupat de o altă piesă sau de un alt sistem tehnic (ex.: șanțurile dintr-un piston formează locașurile segmentilor).

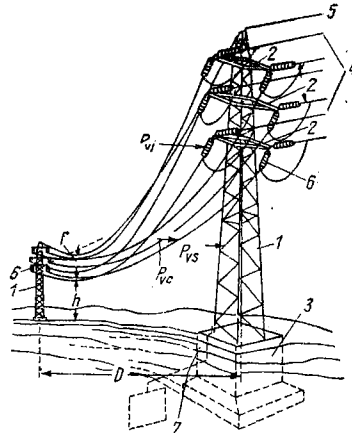
**Locator de sunet** (*telc.*) Sin. A p a r a t d e r e p e r a j a c u s t i c (v.).

**Loch** (*nav.*) Dispozitiv pentru măsurarea vitezei unei nave și, uneori, și a drumului de parcurs, alcătuit dintr-o piesă de lemn, lestată, care se aruncă în apă și



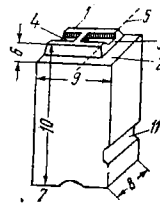
Linotip

1 — claviatură; 2 — magazie de matrite; 3 — distribuitor de matrite; 4 — împărțitor; 5 — elevator; 6 — cutia penelor de spațiu; 7 — sanie fixă intermediară; 8 — culegar; 9 — formă de turnare; 10 — roată de turnare; 11 — creuzet cu aliaj topit; 12 — galion.



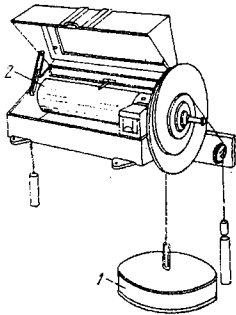
Elementele componente ale unei linii electrice de înaltă tensiune

1 — stîlp de oțel; 2 — consolă metalică; 3 — fundație; 4 — conductor activ; 5 — conductor de protecție; 6 — lanț de izolatoare; 7 — legături la pămînt;  $D$  — deschiderea liniei;  $f$  — săgeată;  $h$  — distanța minimă a conductorului de sol;  $P_{rn}$  — presiunea vîntului asupra conductorilor;  $P_{vi}$  — presiunea vîntului asupra izolatoarelor;  $P_{vs}$  — presiunea vîntului asupra stîlpului.



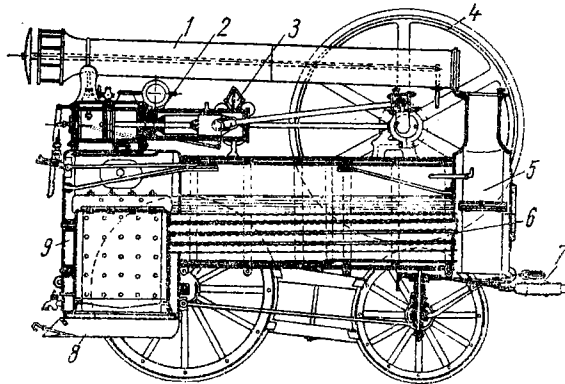
Literă de tipografie

1 — suprafață activă (copia tipului); 2 și 4 — suprafață neutră (care nu tipărește); 3 — floarea literii; 5 — linia literii; 6 — înălțimea florii; 7 — piciorul literii; 8 — grosimea literii; 9 — corpul literii; 10 — înălțimea literii; 11 — semnătură.



Linnigraf cu fliotor

1 — fliotor; 2 — dispozitiv de înregistrare.



Locomobilă

1 — coș de fum; 2 — motor cu abur; 3 — regulatorul motorului cu abur; 4 — volan; 5 — cameră de fum; 6 — căldare longitudinală cu țevi de fum; 7 — cuplă de legare; 8 — cenușar; 9 — cutie de foc.

e legată cu un fir cu noduri echidistante, ce se desfășoară de pe un mosor; prin numărarea nodurilor care trec într-un anumit interval de timp se poate calcula viteza navei.

**Locomobil (tehn.)** Calitate a unei mașini de forță sau prelucrătoare de a putea fi deplasată la locul de utilizare, pe organe de rulare sau de alunecare proprii.

**Locomobilă (mș.)** Agregat alcătuit dintr-un cazan de abur și un motor cu abur, montat pe roți, astfel încît poate fi deplasat cu ușurință prin remorcare. Consumă combustibili inferiori (lemn, paie, lignit, diferite deșeuri etc.) și e folosită pentru acționarea diverselor mașini de lucru, în special agricole și din industria lemnului (v. planșa LXI).

**Locomotivă (c.f.)** Vehicul motor de cale ferată, folosit pentru a remorca vagoanele. Poate avea sursă de energie proprie (cazan de abur, motor cu ardere internă) sau străină (energie electrică, aer comprimat) (v. planșa LXII).

**Locomotivă de șantier (c.f.)** Locomotivă, în general de cale îngustă (600—750 mm), folosită pentru transporturi pe șantiere de construcții.

**Locotractor (c.f.)** Locomotivă de mică putere, de obicei cu motor Diesel, folosită pentru manevre în stații, triaje, ateliere etc.

**Locuri dure (met.)** Defect de omogenitate a pieselor de fontă turnată, constînd în formațiuni localizate de cementită liberă, cu duritate mare și aspect alb, lucios.

**Loden (text.)** Stofă de lînă parțial împislită.

**Loess (mineral.)** Rocă sedimentară detritică, de vîrstă cuaternară și de origine eoliană, nestratificată, cu pori mari, constituită din particule foarte fine (pelitice), silicioase și argiloase, care aderă între ele în urma presiunilor la care au fost supuse sau sînt slab cimentate cu calcar fin.

**Logaritm (mat.)** Putere la care trebuie ridicată baza pentru a se obține numărul dat.

**Logaritm natural (mat.)** Logaritm a cărui bază e numărul  $e = 2,718\ 282$ ; prescurtat, logaritm natural al unui număr  $n$  se scrie  $\ln n$  sau  $L_n$ . (= Logaritm neperian).

**Logaritm neperian (mat.)** Sin. Logaritm natural (v.).

**Logaritm vulgar (mat.)** Sin. Logaritm zecimal (v.).

**Logaritm zecimal (mat.)** Logaritm a cărui bază e 10; prescurtat, logaritm zecimal al unui număr  $n$  se scrie  $\log n$  sau  $\lg n$ . (= Logaritm vulgar).

**Logatom (telc.)** Fiecare dintre silabele artificiale, fără nici un sens, folosite în grup pentru a măsura gradul de înțelegere al convorbirilor pe un circuit telefonic.

**Loggia (arh.)** Element decorativ al fațadei, constituit din galerii, pe una sau pe toate laturile clădirii pe care o servește, mărginit de arcade pe coloane și pilăstri, făcînd sau nu parte dintr-un edificiu; e folosit ca degajament, loc public (reuniuni, comerț), sau expresie monumentală a unei artere de circulație sau a unei piețe.

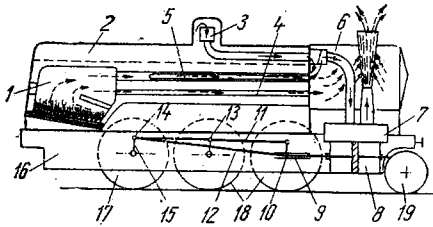
**Logometru (elt.)** Aparat de măsurat fără resort antagonist, constînd din două bobine solidare una cu alta și perpendiculare una pe alta, situate într-un cîmp magnetic paralel. Deviația echipajului mobil e proporțională cu raportul dintre curenții care parcurg cele două bobine. Se utilizează, de obicei, la construcția megohmmetrelor.

**Loh (nav.)** V. L o c h.

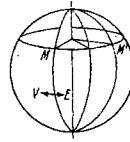
**Lom (c. f.)** Pîrghie de lemn cu sabot de oțel sau pîrghie în întregime de oțel, folosită în operațiile de pozare a căii.

**Longitudine (geod., mat.)** Unghi diedru pe care planul meridianului unui punct îl face cu planul meridianului de origine. Longitudinea se măsoară de la 0° la 180° (0°—200°), spre est și spre vest față de meridianul de origine (v. planșa LXII).

**Longrină 1 (c. f.)** Grindă de lemn sau de oțel, așezată sub o șină de cale ferată, în lungul ei, pentru a repartiza, pe o suprafață mai mare, încărcările transmise terenului.



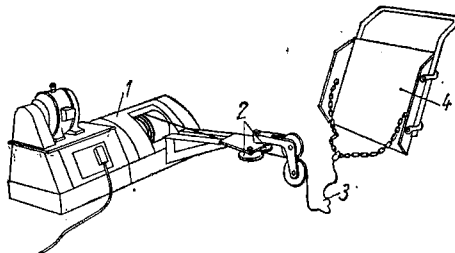
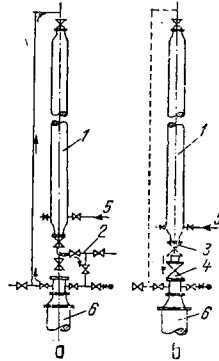
Schema de funcționare a unei locomotive cu abur  
 → drumul aburului; - - → drumul gazelor; 1 —  
 cutie de foc; 2 — căldare; 3 — regulator; 4 —  
 țevi de fum; 5 — țevi de supracălzire; 6 — ca-  
 meră de fum; 7 — cameră de distribuție; 8 —  
 cilindru; 9 — paliere; 10 — cap de cruce;  
 11 — bielă cuplară; 12 — bielă motoare;  
 13 — buton cuplar; 14 — buton motor; 15 — ma-  
 nivelă; 16 — carul locomotivei; 17 — roată  
 motoare; 18 — roți cuplare; 19 — roată liberă.



Longitudine  
 M — longitudine vestică; M' —  
 longitudine estică.

Schema de montare a lubricatorului la capul de erupție (a)  
 și peste robinetul de siguranță (b)

1 — corpul lubricatorului; 2 — cap de erupție cu un braț;  
 3 — ventil de manevră; 4 — ventil de siguranță; 5 — con-  
 ducta de la pompă; 6 — țevă de extracție.



Lopată mecanică

1 — troliu electric; 2 — role de ghidare a cablului;  
 3 — cablu de tracțiune; 4 — panou-raclă.

2 (*drum.*) Grindă de lemn sau metalică, folosită drept cofraj lateral pentru o îmbrăcămintă rutieră de beton, de ciment vibrat sau asfaltic.

**Longrină de deraiere** (*c. f.*) Grindă de lemn sau de oțel profilat fixată pe traverse în lungul unei șine de cale ferată, în interiorul căii, pentru a micșora pericolul de deraiere în curbe.

**Lonjeron** (*constr.*) Grindă montată în lungul unui pod, direct sub cale.

**Lonjeron de aripă** (*av.*) Grindă montată în lungul unei aripi de avion; constituie principala piesă de rezistență a acestuia.

**Lonjeron de fuzelaj** (*av.*) Grindă montată în lungul fuzelajului unui avion; formează, împreună cu alte grinzi, scheletul de rezistență al unui fuzelaj cu zăbrele.

**Lonjeron de locomotivă** (*c. f.*) Grindă longitudinală principală dintr-un cadru de locomotivă.

**Looping** (*av.*) Evoluție acrobatică complexă, în care un avion trebuie să descrie o buclă în plan vertical, urmată de redresarea avionului.

**Lopată-cancioe** (*constr.*) Unealtă folosită la amestecarea mortarului în lada de mortar și la întinderea și nivelarea pe zidărie.

**Lopată mecanică** (*tehn.*) Dispozitiv folosit la descărcarea mecanizată din vehicule, mai ales din vagoane, și la înmagazinarea sau însilozarea materialelor pulverulente și granulare (ciment, cereale, uneori nisip și pietriș etc.). E alcătuit dintr-un recipient cu marginile mult răsfrînte pe trei laturi, echipat cu două mînere pentru a putea fi ghidat manual, legat cu un cablu (acționat de un trolie) care îl poate trage pentru a pătrunde în masa materialului și a se încărca, și îl poate ridica și deplasa, apoi, pînă la locul de descărcare (*v. planșa LXII*).

**Loran** (*av.*) Sistem de radionavigație cu procedeu hiperbolic pentru mari distanțe, folosind emisiunile modulate cu impulsuri, pe frecvențe de ordinul a 150—500 kHz, a trei stații (una centrală, de comandă,

și două secundare) situate la distanțe de cîteva sute de mile marine (200—1 000 km).

**Lot** (*stand.*) Grup de obiecte de același fel sau cantitate mai mare de material relativ omogen, de aceeași proveniență.

**Lotisare 1** (*stand.*) Împărțire în loturi, după un anumit criteriu calitativ sau cantitativ, a unei cantități de material sau a unei mulțimi de obiecte.

2 (*topogr., urb.*) Sin. Parcelare (*v.*).

**Lotus, metal** ~ (*met.*) Aliaj antifricțiune cu compoziția 75% Pb + 15% Sb + 10% Sn.

**Lovitură de apă** (*mș., termot.*) Lovitură în pereții cilindrilor unui motor cu abur, provocată de apa antrenată în cilindri. Lovitura are loc cînd cantitatea de apă din cilindru e mai mare decît volumul spațiului mort, iar motorul e în funcțiune. Lovitura de apă poate provoca spargerea cilindrului și a capacelor, îndoirea tijelor de piston etc.

**Lovitură de berbec** (*hidrot.*) Șoc datorit unei presiuni, cu mult mai mare decît cea de regim a unei instalații, care se produce în interiorul unei coloane de lichid, cînd se întrerupe brusc scurgerea lichidului (prin închiderea bruscă a unei vane, a unui regulator etc.).

**Loxodromă** (*nav.*) Curbă trasată pe hărțile ce reprezintă globul terestru, care taie toate meridianele geografice ale globului sub același unghi.

**Lu** (*chim.*) Simbol pentru elementul Lutetiu.

**Lubricator** (*petr. gaze*) Dispozitiv montat la gura sondei sau legat la un sistem de circulație cu fluide sub presiune, prin care se pot introduce, în sondă sau în circuit, fluide sau material granular de greutate specifică mai mare (*v. planșa LXII*).

**Lubrifiant** (*tehn.*) Material fluid, viscos sau solid, care se poate întinde între suprafețele de contact a două corpuri solide în contact de frecare, înlocuind frecarea uscată dintre cele două corpuri printr-o frecare fluidă (*v.*) între straturile de lubrifiant care aderă la cele două corpuri, micșorînd astfel frecarea și împiedicînd

încălzirea prea mare; pot fi întrebuințate uleiuri (vegetale, animale, minerale), apă și gaze. Fiecare dintre calitățile lubrifiantului poate fi îmbunătățită prin adăugarea anumitor substanțe, numite substanțe aditive sau aditivi.

**Lubrifiantă** (*tehn.*) Ansamblul proprietaților unui material care îl fac adecvat spre a fi întrebuințat ca strat intermediar pentru reducerea frecării,

**Lubrifiere** (*tehn.*) Sin. Ungere (v. Ungere a).

**Lucarnă** (*constr.*) Mică fereastră verticală, amenajată în acoperișurile înclinate ale clădirilor, pentru a lumina podul sau camerele de sub acoperiș (v. planșa LXIII).

**Lucrare de apărare** (*constr., hidrot.*) Lucrare executată pentru a împiedica degradarea unui taluz, a unei construcții sau a unei părți dintr-o construcție, sub acțiunea agenților distructivi externi.

**Lucrare de artă** (*constr.*) Construcție de lemn, de zidărie, beton, metalică sau mixtă, executată ca structură auxiliară pentru a susține sau a ușura exploatarea unei căi de transport terestre sau pe apă.

**Lucrări de deschidere** (*mine*) Totalitatea lucrărilor miniere executate, de obicei în steril, pentru pătrunderea de la suprafață pînă la un zăcămint exploatabil.

**Lucru, etaj de ~** (*constr.*) Porțiune a unei construcții, pe verticală, care se execută de pe un singur nivel de lucru (loc de lucru).

**Lucru, front de ~ 1** (*constr.*) Porțiune dintr-o construcție în curs de executare, în care lucrează concomitent mai multe formații de lucru, echipate cu utilajele și cu materialele necesare.

2 (*mine*) V. Front de lucru.

**Lucru în lanț** (*tehn.*) Metodă de lucru folosită în producție, care constă în efectuarea unei succesiuni de operații de către echipe specializate, fiecare echipă executînd o aceeași operație, fie la un loc de lucru stabil, fie deplasîndu-se mereu la alt loc de lucru (ca în construcții), fără întrerupere; materialele, semifabricatele, utilajele și locul de lucru sînt pregătite

de alte echipe specializate. Prezintă avantaje economice și de organizare a muncii și permite scurtarea duratei de execuție a unui mare număr de obiecte asemenea.

**Lucru mecanic** (*mec.*) Produs dintre intensitatea unei forțe care acționează asupra unui sistem și deplasarea punctului de aplicație al acelei forțe, cînd deplasarea se face în direcția forței. Se măsoară în jouli (v.) în sistemul SI și în ergi în sistemul CGS.

**Lucru mecanic efectiv** (*termot.*) Lucru mecanic de care se dispune efectiv la axul unui motor termic și care diferă de lucrul mecanic indicat prin pierderile mecanice în motorul termic.

**Lucru mecanic indicat** (*tehn.*) Lucru mecanic produs de un corp sau de un sistem termodinamic în cursul unei transformări de stare reală (ireversibilă) sau în cursul unui ciclu real (astfel cum poate fi înregistrat cu ajutorul unui indicator).

**Lucru, sector de ~** (*constr.*) Porțiune dintr-un front de lucru cuprinzînd lucrările care se execută de o formație într-un anumit interval de timp.

**Lumen 1** (*text.*) Canal central al unei fibre textile.

2 (*unit.*) Unitate de măsură pentru fluxul luminos, egală cu fluxul luminos emis, în unitatea de unghi spațial (1 str), de o sursă punctiformă și uniformă a cărei intensitate este de o candelă. Simbol lm.

**Lumenmetru** (*fiz.*) Fotometru cu care se determină fluxul luminos.

**Lumen-oră** (*unit.*) Unitate practică de măsură pentru cantitatea de lumină, egală cu 3 600 lumeni-secunde. Simbol lm · h.

**Lumen-secundă** (*unit.*) Unitate de măsură pentru cantitatea de lumină egală cu cantitatea de lumină radiată sau primită timp de o secundă sub formă de flux luminos de un lumen. Simbol lm · s.

**Luminanță** (*fiz.*) Mărime egală cu raportul dintre intensitatea luminoasă a unei surse de lumină, măsurată într-o direcție oarecare, și proiecția ariei suprafeței sursei pe un plan perpendicular pe direcția de



observare. În sistemul SI se măsoară în candelă pe metru pătrat, iar în sistemul CGS, în stilbi, fiind folosit și lambertul. (= Strălucire).

**Luminanțmetru** (*fiz.*) Instrument pentru măsurarea luminanței. (= Nitmetru, Stilbmetru).

**Luminar** (*elt.*) Dipozitiv de iluminat electric alcătuit în principal din sursa de lumină (v.) și corpul de iluminat.

**Luminator** (*constr.*) Fereastră sau panou fixate într-un acoperiș sau într-un plafon.

**Lumină 1** (*cin.*) Iluminare în fereastra de expunere a unei mașini de copiat, atunci când se copiază un negativ.

2 (*fiz.*) a. Parte a radiațiilor electromagnetice care impresionează ochiul omenesc; au lungimi de undă cuprinse între circa 7 500 Å (lumina roșie extremă) și 4 000 Å (lumina violetă extremă). — b. Toate radiațiile electromagnetice, chiar invizibile cu ochiul omenesc, produse prin procese asemănătoare cu cele care produc lumină vizibilă.

3 (*nav.*) Sursă de lumină situată pe o navă sau pe o aeronavă pentru a-și indica poziția sau pentru a semnaliza.

4 (*tehn.*) Distanță liberă dintre cele două elemente ale unui sistem tehnic, sau arie liberă a secțiunii printr-o piesă ori printr-un element al unui sistem tehnic (ex.: distanța orizontală liberă între fețele interioare a două reazeme consecutive, la grinzi, bolți, arce etc.; secțiunea liberă a golului unei construcții miniere: puț, galerie).

**Lumină albă** (*fiz.*) Lumină care conține toate radiațiile din domeniul vizibil în astfel de proporții, încât să dea lumina mijlocie a zilei.

**Lumină, cantitate de**  $\sim$  (*fiz.*) Mărime egală cu produsul dintre valoarea unui flux de lumină și durata fluxului. Se exprimă în lumen-secunde.

**Lumină compusă** (*fiz.*) Lumină care conține radiații cu mai multe lungimi de undă.

**Lumină de distribuție** (*mș.*) Arie a deschiderii canalului de admisiune, respectiv

de emisiune al cilindrului unui motor cu abur.

**Lumină monocromatică** (*fiz.*) Lumină care conține radiații cu o singură lungime de undă, deci, în domeniul vizibil, lumină de o singură culoare.

**Lumină naturală** (*fiz.*) Lumină care nu e polarizată.

**Lumină polarizată** (*fiz.*) Lumină caracterizată prin faptul că, în tot lungul unei raze, vibrația are loc într-o aceeași direcție. Se obține fie prin reflexie pe anumite substanțe, fie prin transmisie prin cristale care prezintă fenomenul de birefrință.

**Luminescență** (*fiz.*) Emisiune de radiație luminoasă datorită altor cauze decît incandescența; poate fi obținută printr-o descărcare electrică într-un gaz (luminescență electrică sau electroluminescență), printr-o reacție chimică (chemiluminescență), prin iradiere cu radiații cu lungimi de undă convenabile (fotoluminescență) etc.

**Lumini de drum** (*nov.*) Luminele roșie și verde din bord, iar uneori, și luminele albe de la catarg.

**Luminozor** (*fiz.*) Substanță fotoluminescentă folosită pentru căptușirea unor tuburi cu descărcare electrică în gaze; emite lumină vizibilă cînd e iradiată cu radiații ultraviolete emise în descărcare.

**Luminozitate** (*fiz.*) Mărime care caracterizează un instrument optic, egală cu raportul dintre iluminarea imaginii unui obiect, obținută cu acel instrument, și radianța obiectului.

**Luminare 1** (*constr.*) Fiecare dintre elementele unui sonete, constituit din cîte o grindă de lemn sau metalică, așezat vertical la mică distanță unul de altul, între care se mișcă o parte ieșindă a berbecului, conducîndu-i astfel mișcarea de cădere pe capătul pilotului.

2 (*ind. chim.*) Cilindru de material solid ușor fuzibil și volatil, străbătut de un fitil de material textil în jurul căruia ard vaporii materialului respectiv, folosit ca sursă de lumină.

**Luminare internațională** (*unit.*) Unitate de măsură convențională a intensității

luminoase, astăzi părăsită și înlocuită cu candelă.

**Lunecare 1** (*mec.*) Deplasare relativă a două corpuri (sau a două porțiuni ale unui corp) care rămân mereu în atingere.

**2** (*rez. mat.*) Deformație care constă în variația unghiului format de două elemente liniare concurente ale unui corp oarecare.

**Lunetă 1** (*fiz.*) Instrument optic care formează, pentru obiectele depărtate, văzute sub unghiuri mici, imagini virtuale văzute sub unghiuri mai mari. Luneta e alcătuită dintr-un obiectiv care formează o imagine reală și un ocular (care are rolul de lupă) prin care se privește această imagine.

**2** (*mș.-un.*) Piesă fixată pe o mașină-unealtă (strung paralel, mașină de rectificat rotund etc.), care susține piesele lungi în timpul prelucrării, spre a nu se încovoia.

**Lunetă astronomică** (*fiz.*) Lunetă folosită în observațiile astronomice, în care imaginea e răsturnată față de obiect (v. planșa LXIII). (= Lunetă Kepler).

**Lunetă cu prisme** (*fiz.*) Lunetă terestră care are, între obiectiv și ocular, un sistem de prisme ce răstoarnă imaginea dată de obiectiv și permite observarea unei imagini nerăsturnate a obiectului.

**Lunetă de calafat** (*nav.*) Lunetă tronică avînd baza mică de sticlă, iar baza mare deschisă, folosită pentru a privi sub apă fără a fi împiedicat de reflexia luminii și de undulațiile apei, în scopul examinării rezultatului unei călfătuirii (v.).

**Lunetă de urmărire** (*mș.-un.*) Lunetă (v. Lunetă 2) mobilă.

**Lunetă Galilei** (*fiz.*) Lunetă terestră care are drept ocular o lentilă divergentă (v. planșa LXIII).

**Lunetă Kepler** (*fiz.*) Sin. Lunetă astronomică (v.).

**Lunetă panoramică** (*fiz.*) Lunetă terestră folosită la observarea unei zone largi, dintr-o poziție dominantă.

**Lunetă porteuțit** (*mș.-un.*) Lunetă de strung, pe care e montat și cuțitul,

pentru a se putea realiza o prelucrare mai precisă.

**Lunetă stadimetrică** (*topogr.*) Lunetă terestră care, între obiectiv și ocular, are un dispozitiv reticular; reticulul acestui dispozitiv e format din trei fire orizontale, numite fire stadimetrice, prin intermediul cărora se poate efectua indirect determinarea distanțelor terestre citite pe stadie (v. planșa LXIII).

**Lunetă telemetrică** (*fiz., topogr.*) Lunetă cu două oculare, cu ajutorul căreia se citesc direct distanțele punctelor situate la distanțe mari.

**Lunetă terestră** (*fiz.*) Lunetă care dă o imagine nerăsturnată a obiectului observat (v. planșa LXIII).

**Lunetă topografică** (*topogr.*) Lunetă constituită din trei tuburi telescopice situate pe aceeași axă, și anume: tubul ocular, tubul reticular și tubul obiectiv; această lunetă constituie partea principală a teodolitelor folosite în măsurătorile topografice.

**Lungime** (*mat.*) **a.** Distanță între extremitățile unui segment de dreaptă. — **b.** Dimensiunea liniară cea mai mare a unui corp.

**Lungime a aripii** (*av.*) Distanță dintre extremitățile laterale ale aripii unui avion.

**Lungime a avionului** (*av.*) Distanță dintre extremitatea din față a fuzelajului unui avion și extremitatea finală a profundorului acestuia.

**Lungime a scării** (*fiz.*) Lungime a arcului (sau a segmentului de dreaptă) care trece prin mijlocul semnelor celor mai scurte ale unei gradații.

**Lungime a unui alfabet** (*cib.*) Număr de litere pe care îl conține alfabetul. La numărul de litere propriu-zis se poate adăuga, eventual, ca o literă suplimentară, spațiul dintre cuvinte. De asemenea, se pot adăuga — ca tot atâtea litere separate — diferitele semne de punctuație.

**Lungime a unui registru** (*cib.*) Număr de caractere pe care un registru îl poate memora.

**Lungime de calcul** (*constr.*) Lungimea considerată în calculele statice, de rezistență sau de stabilitate, pentru axa longitudinală a unui element de construcție cu una dintre dimensiunile plane dezvoltate (arc, stîlp, placă dreptunghiulară etc.).

**Lungime de flambaj** (*rez. mat.*) Distanță între două puncte de inflexiune vecine, de pe sinusoida axei deformate a unei bare supuse la flambaj; e egală cu lungimea barei, cu jumătatea ei sau cu dublul ei, după cum bara e, respectiv, articulată la ambele extremități, incastrată la ambele extremități sau numai la una dintre ele.

**Lungime de pornire** (*mec.*) Lungime de la începutul unei conducte care pleacă dintr-un rezervor și în care are loc modificarea diagramei vitezelor în secțiune transversală a conductei, ajungînd la forma stabilă, corespunzătoare regimului de scurgere laminar sau turbulent.

**Lungime de rupere** (*rez. mat.*) Mărime caracteristică a fibrelor textile și a hîrtiei, definită prin lungimea pe care ar trebui să o aibă o fibră textilă sau o bandă de hîrtie pentru a se rupe sub greutatea proprie.

**Lungime de undă** (*fiz.*) Mărime egală cu lungimea cu care se propagă o mișcare oscilatorie în timp de o perioadă.

**Lungime între perpendiculare** (*nav.*) Dimensiune principală pentru corpul navei, folosită la proiectarea acesteia.

**Lungire** (*rez. mat.*) a. Deformație care constă în variația lungimii unei piese. — b. Diferență între lungimile unei piese, după și înainte de solicitarea ei la întindere sau la compresiune.

**Lungire specifică** (*rez. mat.*) Cîtl dintre lungirea unei bare (sau a unei fibre) supuse la întindere sau la compresiune și lungimea ei inițială.

**Lungire specifică la rupere** (*rez. mat.*) Lungirea specifică a unei bare supuse unei forțe de întindere, care provoacă ruperea barei. Se exprimă, de obicei, în procente.

**Lup** (*text.*) Mașină folosită în filaturi; servește la desfoierea, destrămarea sau

afinarea materialului, în vederea ușurării operațiilor ulterioare.

**Lup bătător** (*text.*) Mașină de lucru folosită la curățirea lînurilor care conțin mult praf sau nisip. Curățirea se face cu ajutorul unor dinți fixați pe două axe, care bat lîna.

**Lup Crighton** (Se citește lup Craiton.) (*text.*) Mașină folosită la curățirea și destrămarea ghemotoacelor de bumbac cu fibră scurtă, cu ajutorul unor discuri orizontale rotitoare, ce au o serie de proeminențe metalice între care bumbacul e bătut și destrămat, iar apoi e antrenat de un curent de aer.

**Lup darac amestecător** (*text.*) Mașină folosită la amestecarea deșeurilor de lînă curățate. Destrămarea și amestecarea lînii se fac cu ajutorul unor ace metalice, dintre care unele sînt fixate pe o serie de cilindri ce se rotesc într-un sens, iar altele, în fața lor, pe o tobă ce se rotește în sens contrar.

**Lup destrămător** (*text.*) Mașină care efectuează destrămarea zdrențelor de lînă cu ajutorul unor ace metalice fixate pe o tobă ce se rotește cu viteză mare.

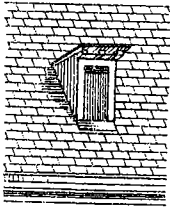
**Lupă 1** (*fiz.*) Lentilă convergentă folosită la examinarea obiectelor foarte mici, pentru care formează o imagine virtuală văzută sub un unghi mai mare. E caracterizată prin puterea ei.

2 (*met.*) Bulgăre de oțel amestecat cu zgură, în stare păstoasă, obținut în metalurgia oțelului prin procedeul pudlajului și prin alte procedee asemănătoare. (= L e n t i l ă).

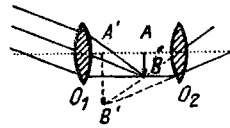
**Lurgi, metal** ~ (*met.*) Aliaj antifricțiune complex, pe bază de plumb, avînd temperatura de topire joasă, cu compoziția: circa 0,3% Na, circa 0,4% Ca, 2,5% Ba, pînă la 0,2% impurități, iar restul plumb.

**Lustrină** (*text.*) Țesătură de mătase naturală sau artificială, uneori cu urzeală de bumbac în fire subțiri și dese, cu legătură de pînză.

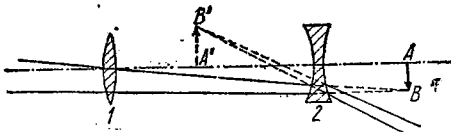
**Lustru** (*piel.*) Amestec de ceruri solubile în apă și de diferiți coloranți, care se aplică manual (cu peria) sau mecanizat



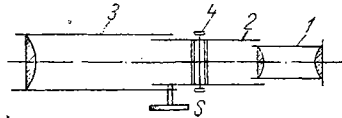
Lucarnă dreptunghiulară, simplă



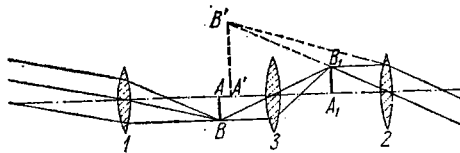
Lunetă astronomică  
 $O_1$  — obiectiv;  $O_2$  — ocular;  $AB$  — imaginea produsă de obiectiv;  $A'B'$  — imaginea virtuală definitivă.



Lunetă Galilei  
 $1$  — obiectiv;  $2$  — ocular;  $AB$  — imaginea formată de obiectiv;  $A'B'$  — imaginea virtuală definitivă.



Lunetă stadimetrică (cu dispozitiv reticular)  
 $1$  — ocular;  $2$  — tub portreticul;  $3$  — tub portobiectiv;  $4$  — dispozitiv reticular;  $S$  — șurub de reglare



Lunetă terestră  
 $1$  — obiectiv;  $2$  — ocular;  $3$  — lentilă de răsturnare;  $AB$  — imaginea formată de obiectiv;  $A_1B_1$  — imaginea răsturnată;  $A'B'$  — imaginea virtuală definitivă.

(cu aparatul de pulverizat ori cu mașina de lustruit sub presiune), pe obiectele de piele, pentru a le da luciu.

**Lustruire** (*tehn.*) Operație de prelucrare fină a suprafeței unui corp, pentru a da acestei suprafețe un aspect mai estetic sau pentru a o îmbunătăți. Suprafețele lustruite sînt mai rezistente la uzură și la coroziune și au un coeficient de frecare mai mic. Se efectuează prin așchiere foarte fină, prin frecare cu discuri de piele, de pislă, de plută etc., prin îndesarea la rece a asperităților suprafeței cu bile, cu role etc. (= P o l i s a r e).

**Lutețiu** (*chim.*) Lu. Element din familia pămînturilor rare, cu nr. at 71; gr. at.175.

**Lux** (*unit.*) Unitate de măsură pentru iluminare și radianță în sistemul SI,

egală cu iluminarea sau radianța unei suprafețe de 1 m<sup>2</sup>, care primește, respectiv emite, un flux de un lumen uniform re-partizat. 1 lx = 10<sup>-4</sup> ph. Simbol lx.

**Luxfer** (*constr.*) Material de construcție, de sticlă, translucid, de forma unei plăci groase, rezistent.

**Luxmetru** (*fiz.*) Instrument asemănător cu un fotometru, folosit pentru măsurarea iluminărilor.

**Lux-secundă** (*unit.*) Unitate de măsură pentru cantitatea de iluminare, egală cu cantitatea de iluminare produsă de iluminarea de un lux timp de o secundă. Simbol lx·s.

**lx** (*unit.*) Simbol pentru lux.

# M

**M** (*unit.*) Simbol pentru prefixul „mega-“.

**m** (*unit.*) **a.** Simbol pentru metru.  
—**b.** Simbol pentru prefixul „mili-“.

**ma** (*unit.*) Simbol pentru prefixul „milia-“.

**Macadam** (*drum.*) Împietruire rutieră executată din straturi succesive de piatră spartă cu dimensiuni din ce în ce mai mici, comprimate cu cilindrul compresor.

**Macadam cimentat** (*drum.*) Îmbrăcămintă rutieră executată ca un macadam ordinar (v.), la care, înainte de comprimare cu cilindrul compresor, golurile dintre pietre sînt umplute cu mortar de ciment.

**Macadam ordinar** (*drum.*) Îmbrăcămintă rutieră executată din două straturi de piatră spartă (cel inferior cu dimensiunile spărturilor de 40—60 mm, iar cel superior de 15—25 mm) care, după o cilindrare uscată, se cilindrează umed, și peste care se așterne apoi un strat de protecție, de savură sau de nisip, acestea din urmă formînd, cu apa, liantul macadamului.

**Macara 1** (*nav.*) Scripete constituit dintr-o carcasă de lemn sau metalică, numit căpățînă sau toc, avînd în interior un ax numit osie, pe care e montată o roată canelată, numită rai.

**2** (*tehn.*) Sistem tehnic care cuprinde scripeți, palane și trolii, folosit pentru ridicarea greutăților și, eventual, pentru transportul acestora pe distanțe scurte; poate fi stabilă sau mobilă (autopropulsată sau nu), rulantă, suspendată și plutitoare (montată pe o navă).

**Macara automobilă** (*tehn.*) Sistem tehnic de ridicat greutăți, rulant, montat pe un șasiu cu roți sau cu șenile; are braț

oscilant și se rotește (v. planșa LXIV). (= **A u t o m a c a r a**).

**Macara-capră** (*tehn.*) Sistem tehnic de ridicare și transport de greutăți, rulant, alcătuit dintr-un pod montat pe două cadre deschise fixe sau care rulează pe două șine montate pe sol, și dintr-un cărucior care se poate deplasa deasupra podului. Căruciorul e antrenat manual sau cu electromotoare (v. planșa LXIV).

**Macara-catarg** (*tehn.*) Sistem tehnic de ridicare și transport de greutăți, rulant sau, uneori, stabil, cu un catarg învîrtitor.

**Macara-ciocan** (*tehn.*) Sistem tehnic de ridicare și transport de greutăți, cu coloană verticală și cu un stîlp interior pivotant (în formă de ciocan) și învîrtitor, avînd un cărucior rulant deasupra brațului orizontal al stîlpului.

**Macara cu placă învîrtitoare** (*tehn.*) Sistem tehnic de ridicat greutăți, cu sau fără stîlp, fixat pe o placă ce se reazemă pe role sau pe rulouri, pe care se rotește; are braț oscilant sau fix (v. planșa LXIV).

**Macara de perete** (*tehn.*) Sistem tehnic de ridicat greutăți, învîrtitor, cu coloană verticală și cu un braț care se poate roti, coloana fiind montată în două lagăre fixate într-un perete sau pe un stîlp. (= **M a c a r a - t r i u n g h i**).

**Macara derrick** (*tehn.*) Sistem tehnic de ridicat greutăți, învîrtitor, montat pe un suport lateral vertical și înzestrat cu un braț oscilant care se manevrează cu ajutorul unor cabluri; e folosit pe șantierele de construcții.

**Macara feroviară** (*tehn.*) Sistem de ridicat și transportat greutăți, pe două șine de cale ferată, montat pe un vehicul spe-

cial de cale ferată, de obicei remorcat. Dacă e pe o cale ferată cu ecartament special, poate fi de tip macara-turn, macara-portal etc.

**Macara-foarfece (tehn.)** Sistem tehnic de ridicat greutăți, oscilant, alcătuit din două brațe în unghi, articulate în postament și îmbinate la vîrf, care se manevrează cu ajutorul unui cablu. E folosit în porturi și pe șantierelor de construcții.

**Macara-funicular (tehn.)** Sistem tehnic de ridicat și transportat greutăți, rulant, alcătuit dintr-un cablu susținut de doi stâlpi, pe care rulează un cărucior. E folosit în special la transportul materialelor deasupra unei văi (v. planșa LXIV).

**Macara învîrtitoare (tehn.)** Sistem tehnic de ridicat greutăți, cu un braț rotitor în jurul axei sale verticale. Brațul se poate roti odată cu stîlpul sau separat, cînd acesta e fix.

**Macara oscilantă (tehn.)** Sistem tehnic de ridicat greutăți, al cărui braț poate oscila într-un plan vertical.

**Macara pivotantă (tehn.)** Sistem tehnic de ridicat greutăți, învîrtitor, cu un stîlp fix și cu o coloană pivotantă în jurul acestuia, sau cu un stîlp pivotant și cu un braț solidarizat cu acesta; unghiul de rotație poate fi de 360°.

**Macara plutitoare (tehn.)** Sistem tehnic de ridicat și transportat greutăți, montat pe un ponton sau pe o navă special amenajată.

**Macara-portal (tehn.)** Sistem tehnic de ridicat și transportat greutăți, rulant, alcătuit din două cadre deschise, legate între ele (care rulează pe două șine fixate pe sol), pe care e montată o macara învîrtitoare cu braț oscilant. E folosit în porturi.

**Macara rulantă (tehn.)** Sistem tehnic de ridicat și transportat greutăți, echipat cu roți sau montat pe un vehicul, astfel încît să se poată deplasa pe o cale oarecare.

**Macara suspendată (tehn.)** Sistem tehnic de ridicat și transportat greutăți, rulant, care se deplasează pe un cablu suspendat

între doi stâlpi (macara-funicular), pe o șină sau pe o traversă suspendată, sau pe două șine suspendate (pod rulant).

**Macara-turn (tehn.)** Sistem tehnic de ridicat și transportat greutăți, stabil sau rulant pe șine, cu un stîlp fix și cu un braț rotitor; dacă pe acest braț se deplasează un cărucior, el e orizontal, iar dacă nu are cărucior mobil, brațul poate lucra în orice poziție, putînd fi și oscilant. Stîlpul poate avea mai multe tronsoane, astfel încît brațul să fie montat la înălțimi diferite. E folosit, pe șantierelor de construcții, pentru elemente prefabricate.

**Macara velocipedă (tehn.)** Sistem tehnic de ridicat și transportat greutăți, rulant, cu coloană verticală, care, la partea inferioară are două roți în tandem (adică rulante pe aceeași cale), iar la partea superioară are o roată sau o pereche de roți; e folosit pentru manevrarea materialelor sau a produselor în ateliere lungi și înguste, în culoare etc.

**Macaz (c.f.)** Dispozitiv care face parte dintr-un schimbător de cale; e alcătuit din două ace și din mecanismul de acționare, care poate fi manual sau mecanizat (v. planșa LXIV).

**Macaz aerian (transp.)** Dispozitiv de conexiune la bifurcația unei linii de contact de tracțiune electrică.

**Macaz electric (transp.)** Macaz cu manevrare electromagnetice de la distanță.

**Macerare (chim., farm.)** Extragere, prin dizolvare într-un lichid, a anumitor constituenți dintr-un amestec solid sau din plante, lăsate mai mult timp în lichid, într-un vas închis, la temperatura ordinară.

**Machetă de navă (nav.)** Sin. Model de navă (v.).

**Maclare (mineral.)** Formare a unei macle prin creșterea simetrică a două sau a mai multor cristale.

**Maclă (mineral.)** Grup format din două și, uneori, din mai multe cristale întrepatruse.

**Macrofilmare (cin.)** Filmare a unor obiecte cu dimensiuni mici sau a detaliilor unor obiecte mari, astfel încît pe filmul

negativ dimensiunile să apară fie ca în natură, fie mărite.

**Macromoleculă** (*chim.*) Moleculă alcătuită dintr-un foarte mare număr de atomi, de regulă în grupări mai mici care se repetă de mai multe ori. Ex. macromolecula celulozei, a cauciucului. Substanțele alcătuite din macromolecule sînt substanțe coloidale.

**Macroscopic** (*tehn.*) **a.** Referitor la dimensiuni vizibile cu ochiul liber sau cu lupa. — **b.** Referitor la dimensiuni depășind pe cele moleculare.

**Macroscopie** (*tehn.*) Examinare cu ochiul liber sau cu o lupă (care mărește pînă la circa 50 de ori), a suprafeței unei piese.

**Macrostructură** (*tehn.*) Structură a unei piese, a unui material, a unui corp etc., așa cum apare văzută cu ochiul liber sau la o mărire cu lupa (care mărește pînă la circa 50 de ori).

**Maculatură** (*poligr.*) Hirtie de calitate inferioară, în general de ambalaj, sau foaie de hirtie cu tipar rebutat în cursul procesului de tipărire, care se așază între tipare proaspăt executate (pe care cerneala nu s-a uscat suficient), ca să nu se murdărească între ele la suprapunerea în stivă.

**Magazie** (*nav.*) Compartiment folosit la încărcarea și depozitarea mărfurilor sau a materialelor și a sculelor necesare la bordul unei nave.

**Magistrală 1** (*c.f., drum.*) Arteră principală a unei rețele de circulație.

**2** (*tehn.*) Conductă principală folosită la transportul fluidelor.

**Magmă** (*geol.*) Masă fluidă sau viscoasă cu conținut de apă și alte gaze, formată în interiorul Pământului și care, prin răcire, dă naștere rocilor eruptive (magmatice). După conținutul lor în oxid de siliciu, magmele pot fi acide, intermediare sau bazice.

**Magnadur** (*elt., met.*) Ferită cu oxid de bariu, utilizată pentru confecționarea magneților permanenți.

**Magnaliu** (*met.*) Aliaj ușor de aluminiu, cu 10—15% magneziu, avînd greutatea specifică 2,5; e întrebuințat în industria aeronautică.

**Magnavolt** (*elt.*) Tip de amplidină cu o gamă largă de posibilități, în special în ce privește gradul de amplificare și viteza de răspuns.

**Magnet** (*fiz.*) Corp care a suferit o magnetizare, temporară sau permanentă. Magneții permanenți sînt constituiți din oțel care-și menține proprietățile magnetice și după îndepărtarea cauzei ce a provocat magnetizarea. Magneții temporari sînt constituiți din oțel cu foarte puțin carbon, care-și pierde proprietățile magnetice cînd cauza care a provocat magnetizarea a încetat să acționeze. Cei mai folosiți magneți temporari sînt electromagneții.

**Magnet compensator** (*elt.*) Magnet utilizat la unele galvanometre pentru a compensa, în parte, acțiunea cîmpului magnetic terestru sau a unor cîmpuri magnetice exterioare; se confundă, uneori, cu magnetul director.

**Magnet director** (*elt.*) Magnet al cărui rol e de a asigura orientarea sistemului de magneți mobili ai unor galvanometre.

**Magnetic** (*fiz.*) **a.** Referitor la magnetism. — **b.** Calitate a unui corp de a putea fi magnetizat. — **c.** Obișnuit, calitate a unui corp de a fi feromagnetic.

**Magnetic, material** ~ (*elt., met.*) Material cu proprietăți feromagnetice, întrebuințat fie pentru piese de mașini și aparate electrice sau electronice, fie la fabricarea magneților permanenți.

**Magnetism** (*fiz.*) **a.** Ansamblu de fenomene pe care le prezintă corpurile magnetizate. — **b.** Sin. Sarcină magnetică (v.). — **c.** Capitol al fizicii care se ocupă cu fenomenele prezentate de corpurile magnetizate.

**Magnetism terestru** (*geofiz.*) Ansamblu de fenomene magnetice datorite constituției Pământului. (= Magnetism pământesc).



**Magnetit** (*mineral.*)  $\text{Fe}_3\text{O}_4$ . Oxid de fier, natural, cu 71,40% Fe. E unul dintre cele mai importante minereuri de fier.

**Magnetizare** (*fiz.*) a. Operație prin care un corp e adus într-o astfel de stare, încît, cînd e introdus într-un cîmp magnetic, asupra lui se exercită forțe. — b. Operație de transformare într-un magnet a unui corp constituit dintr-un material feromagnetic. — c. Mărimă egală cu raportul dintre momentul magnetic al unui corp și volumul aceluia corp. (= Inten-sitate de magnetizare, Polarizație magnetică).

**Magnetizație remanentă** (*elt., fiz.*) Sin. Remanență magnetică (v.).

**Magnetizație reziduală** (*elt., fiz.*) Sin. Remanență magnetică (v.).

**Magnetofon** (*elt.*) Dispozitiv de înregistrare și reproducere a sunetelor cu ajutorul unei benzi sau sîrme de oțel, ori al unei benzi dintr-un material plastic acoperit cu un strat fin de substanță feromagnetică. Înregistrarea se face prin magnetizarea variabilă a benzii de către curenții electrice ai unui amplificator comandat de un microfon ce recepționează undele sonore; reproducerea se face trecînd banda magnetizată prin fața unui electromagnet legat la un amplificator.

**Magnetograf** (*fiz.*) Magnetometru înregistrator.

**Magnetohidrodinamică** (*fiz., tehn.*) Capitol al fizicii care se ocupă cu interacțiunea dintre un cîmp magnetic și o plasmă.

**Magnetometrie** (*geofiz.*) Disciplină a geofizicii care se ocupă cu măsurarea cîmpului magnetic terestru.

**Magnetometru** (*geofiz.*) Instrument folosit pentru măsurarea intensității cîmpurilor magnetice și a momentelor magnetice ale magneților.

**Magneton** (*unit.*) Unitate de măsură pentru momentul magnetic al unei substanțe. Se folosește fie magnetonul lui Bohr (a cărui valoare a fost dedusă teoretic și e egală cu  $9,27 \cdot 10^{-24}$  jouli/tesla),

fie magnetonul lui Weiss (dedus empiric), de cinci ori mai mic decît cel al lui Bohr.

**Magneto optică** (*fiz.*) Ansamblu de fenomene datorite acțiunii cîmpului magnetic asupra fenomenelor optice.

**Magnetorezistență** (*elt.*) Element de circuit la care rezistența depinde de cîmpul magnetic aplicat (de ex. sonda de bismut).

**Magnetoscop** (*elt.*) Aparat a cărui funcționare depinde de acțiuni magnetice, destinat să deceleze existența unui cîmp magnetic.

**Magnetostricțiune** (*fiz.*) Deformare, sub acțiunea unui cîmp magnetic, a unui corp alcătuit dintr-un material feromagnetic.

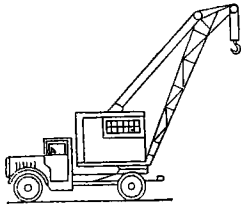
**Magnetou** (*elt.*) Mașină magnetoelectrică, de obicei de înaltă tensiune, care transformă energia mecanică în energie electrică, folosind un magnet permanent pentru producerea cîmpului magnetic.

**Magnetou de aprindere** (*mș.*) Magnetou folosit ca sursă de energie electrică în circuitul de aprindere al anumitor motoare cu electroaprindere (motoare cu explozie). Se deosebesc magnetouri de înaltă tensiune, care au o înfășurare de joasă tensiune și una de înaltă tensiune (10—25 kV), și magnetouri de joasă tensiune (aproape complet abandonate), care au numai o înfășurare de joasă tensiune (100—400 V) (v. planșa LXIV).

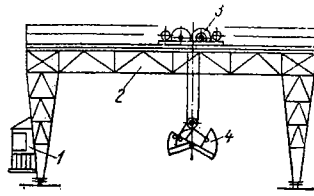
**Magnetron** (*telc.*) Tub electronic cu vid înaintat, care cuprinde un catod axial și un anod cilindric, de cele mai multe ori secționat. Fluxul electronic e deviat de un cîmp magnetic axial, de o valoare critică astfel aleasă, încît mici variații ale tensiunii anodice determină mari variații ale curențului anodic. E utilizat ca generator de oscilații în gama undelor centimetrice și milimetrice (v. planșa LXIV).

**Magnezie** (*chim.*) Sin. Oxid de magneziu (v.).

**Magnezit** (*mineral.*)  $\text{MgCO}_3$ . Carbonat de magneziu, cu 28,8% Mg. E un minereu de magneziu, constituind și materia primă

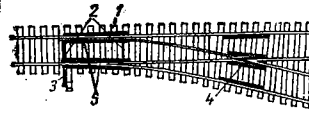


Macara automobilă (macara rulantă cu braț oscilant)



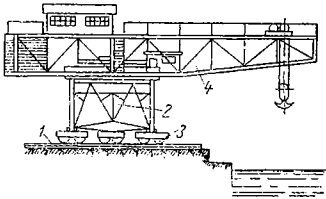
Macara-capră fixă

1 — cabină de comandă; 2 — capră fixă; 3 — cărucior; 4 — benă.



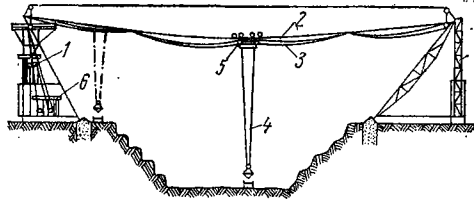
Construcția unui macaz

traversă; 2 — bare de legătură; 3 — bara schimbătorului acelor; 4 — inimă; 6 — ace.



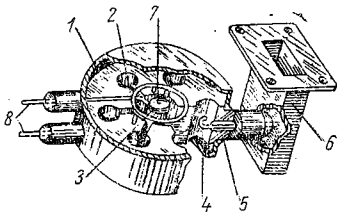
Macara cu plăci învîrtitoare cu rulouri

1 — placă; 2 — stîlp; 3 — rulouri; 4 — braț.



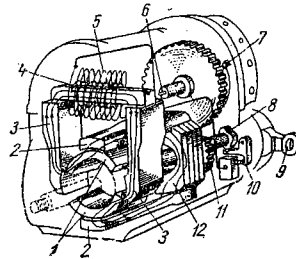
Macara-funicular

1 — stîlpi de susținere a cablurilor; 2 — cablu purtător; 3 — cablu trăgător; 4 — cablu de ridicare; 5 — cărucior; 6 — cabină de comandă.



Magnetron cu cavități rezonante

1 — bloc anodic; 2 — cavități rezonantă; 3 — catod; 4 — buclă pentru extragerea energiei electromagnetice; 5 — linie coaxială de ieșire; 6 — ghid de undă; 7 — bandă de legătură; 8 — conexiunile filamentului.



Magnetou de aprindere

1 — volet rotativ; 2 — masele polare ale magnetului; 3 — masele polare ale indusului; 4 — înfășurare primară; 5 — înfășurare secundară; 6 — cărbune colector; 7 — electrod distribuitor; 8 — cama ruptorului; 9 — pîrghie de reglare a ruptorului; 10 — contactele ruptorului; 11 — pini-onul voletului; 12 — magnet.

pentru fabricarea produselor suprarefractare magnezitice, rezistente la temperaturi pînă la 2000°C.

**Magneziu** (*chim.*) Mg. Element cu nr. at. 12; gr. at. 24,32. Metal ușor, alb-argintiu, cu p.t. 650°, gr. sp. 1,75; se găsește în natură sub formă de magnetit, dolomit, carnalit etc., și e întrebuințat mai ales la fabricarea unor aliaje ușoare.

**Magniflex** (*met.*) Aliaj feromagnetic de fier cu 20% nichel și 60% cupru, întrebuințat la fabricarea magneților permanenți.

**Magno** (*met.*) Aliaj de nichel cu circa 5% mangan, întrebuințat la fabricarea rezistențelor electrice.

**Mai** (*constr.*) Unealtă folosită pentru îndesarea sau comprimarea betoanelor, a terasamentelor, a pavelelor etc.

**Mai de matisit** (*nav.*) Ciocan de lemn servind în efectuarea unei matisiri (v.).

**Mai mecanic** (*constr.*) Mai alcătuit dintr-o greutate acționată de un arbore cu came sau de un arbore cotit, dintr-o placă acționată de un vibrator etc. (v. planșa LXV).

**Maillechort** (Se citește „maișor“.) (*met.*) Aliaje de cupru, nichel și zinc, în proporții diferite; au rezistență mecanică mare și sînt maleabile; cu cît conțin mai mult nichel, cu atît rezistă mai bine la acțiunea agenților externi. Sînt întrebuințate la turnarea de supape și robinete, la fabricarea aparatelor de precizie, a tacimurilor etc.

**Maistru sondor** (*petr. gaze*) Șef al echipei de muncitori care lucrează la o sondă în timpul unui schimb de opt ore. Are ca sarcină manevrarea trolului de foraj pentru toate operațiile și supravegherea tuturor lucrărilor în timpul celor opt ore ale schimbului său.

**Majă** (*gen.*) Legătură sau pachet. Termen folosit mai ales pentru legături de tablă.

**Majusculă** (*poligr.*) Literă mare a alfabetului. (= Verzală).

**Malahit** (*mineral.*) Carbonat bazic de cupru, cu 57,4% Cu; se întrebuințează la confecționarea unor obiecte de lux, datorită culorii sale (verde de smarald) și luciului sticlos, cum și la prepararea sulfatului de cupru.

**Malaxare** (*tehn.*) Operație de amestecare, eventual și de mărunțire, într-un dispozitiv adecvat, a unui sau a mai multor materiale în formă de granule, de pulbere sau de pastă, pentru a obține un produs omogen.

**Malaxor** (*tehn.*) Mașină alcătuită dintr-un recipient în care se introduc materialele ce urmează să fie malaxate; lucrează prin rotirea fie a recipientului, fie a unui agitator cu palete, în interiorul acestui recipient (v. planșa LXV).

**Maleabil** (*met.*) Calitate a unui metal sau a unui aliaj de a putea fi deformat permanent, fără fisurare, sub acțiunea unor forțe exterioare de anumite valori, practic mai mari decît forța corespunzătoare tensiunii critice de plasticitate.

**Maleabilitate** (*met.*) a. Proprietate a metalelor ca, sub acțiunea unor forțe exterioare, să se deformeze prin forjare, laminare, trefilare etc., fără a se fisura. — b. Proprietate a unui material, în special a unui metal, de a putea fi prelucrat în foi subțiri.

**Maleabilizare** (*met.*) Transformare, prin decarburare sau grafitizare, a unei fonte albe în fontă maleabilă cu o oarecare tenacitate.

**Mallet, aliaj** ~ (*met.*) Aliaj de turnare Zn-Cu, cu compoziția 74,6% Zn + 25,4% Cu; înlocuiește alama de turnare, la piesele cu solicitări mecanice mici.

**Mallory, aliaj** ~ (*met.*) Grup de bronzuri cu mangan și fără staniu, cu sau fără aluminiu, care conțin peste 4% Mn, nu conțin de loc sau conțin peste 4% Al, diferite metale de adaos, iar restul cupru.

**Mallot, aliaj** ~ (*met.*) Aliaj ușor fuzibil, cu compoziția: 46% Bi, 34% Sn și 20% Pb, avînd temperatura de topire de 95°.

**Malm** (*geol.*) Epoca superioară a Jurașicului (V. Clasificarea formațiunilor scoarței terestre).

**Maltene** (*chim.*) Componentii solubili în benzină ai unui bitum, după îndepărtarea petrolenelor; lor li se datoresc plasticitatea și ductibilitatea bitumului.

**Maltoză** (*chim.*) Zahăr mai puțin dulce decât zaharoza, care se formează în amidon sub acțiunea diastazei din malț.

**Măltificare** (*alim.*) Proces de transformare în malț, prin uscare, a orzului incolțit.

**Mandar** (*nav.*) Dispozitiv constituit din una sau din două macarale simple, servind la schimbarea direcției de acționare a forței de tracțiune sau la multiplicarea acesteia.

**Mandrinarea țevilor** (*met.*) Operație de îmbinare etanșă a unor țevi cu o placă (de ex. la un cazan de abur, la un supraîncălzitor etc.), efectuată cu ajutorul mandrinei pentru fixat țevi, prin mărirea capătului care se îmbină al țevilor. (= Vălțuirea țevilor).

**Mandrină 1** (*met.*) Aparat pentru fixarea etanșă a țevilor în locașurile lor, la căldările și preîncălzitoarele tubulare etc.

2 (*tehn.*) Dispozitiv pentru strângerea piesei de prelucrat ori a uneltei, în operațiile de prelucrare; strângerea se poate face cu bacuri, cu șuruburi etc., iar la mașinile-unelte, și printr-un dispozitiv electromagnetic etc. (v. planșa LXV).

**Manelă 1** (*lemn*) Piesă de lemn rotundă, subțire, cu lungimea de 3—8 m, folosită în construcții (la proptitul cofrajelor planșelor, la executarea schelelor etc.).

2 (*nav.*) Pîrghie, în general de lemn, care se introduce radial în locașurile din pălăria clopotului unui cabestan pentru acționarea manuală a acestuia.

**Manetă** (*tehn.*) Pîrghie dreaptă, curbă sau cotică, care se acționează manual, putînd avea o mișcare de rotație limitată în jurul axei de articulație.

**Maneton** (*mș.*) Fusul cotului unui arbore cotit, pe care se articulează capul de bielă.

**Manevrabil** (*tehn.*) Calitate a unui sistem tehnic (de ex. un vehicul în mers) de a putea fi orientat, indiferent de rapiditatea cu care se efectuează manevra.

**Manevră 1** (*c.f.*) Totalitatea operațiilor de compunere sau de descompunere a trenurilor, ca și a celor de deplasare a vagoanelor la și de locul de destinație.

2 (*nav.*) Parimă folosită la legarea și manevrarea velelor și a vergelilor (manevră curentă) sau la legarea arborilor (manevră fixă).

**Mangal** (*ind. chim.*) Cărbune de lemn produs pe cale artificială.

**Mangan** (*chim.*) Mn. Element cu nr. at. 25; gr. at. 54,93. Metal alb-cenușiu, dur, fărîmicios, cu p.t. 1 250° și gr. sp. 7,42; se găsește în natură sub formă de piro-luzit, manganit etc. și e întrebuințat, sub formă de feromangan, în metalurgia oțelului, cum și la fabricarea unor aliaje cu cupru folosite pentru construcția rezistențelor electrice.

**Manganal** (*met.*) Oțel-mangan austenitic aliat cu nichel, cu compoziția: 0,6—0,9% C; 12% Mn; 3% Ni, iar restul fier.

**Manganat** (*chim.*) Sare a unui acid al manganului, numit acid manganic.

**Manganin** (*met.*) Aliaj de cupru cu circa 12% mangan și 4% nichel, întrebuințat la fabricarea rezistențelor electrice.

**Manganit** (*mineral.*)  $Mn_2O_3 \cdot H_2O$ . Oxid hidratat de mangan, cu 62,5% Mn; e un minereu de mangan.

**Mangăl** (*text.*) Dispozitiv mecanic care, prin apăsare ușoară, face țesăturile apretate mai plăcute la pipăit și le dă un luciu mat. (= Mașină de mângăluit, Mangel).

**Mangealic** (*tehn.*) a. Pîrghie rezistentă, folosită pentru ridicarea și deplasarea greutăților. — b. Pană mare de lemn, folosită la despicarea trunchiurilor.

**Mangel** (*text.*) Sin. Mangăl (v.).

**Maniabil** (*tehn.*) Calitate a unui sistem tehnic (aparatus, mașină etc.) de a efectua relativ repede și ușor comenzile transmise prin organele de comandă.

**Manifoldul pompelor** (*petr. gaze*) Sin. Claviatura pompelor de foraj (v.).

**Manila** (*text.*) Fibră liberiană textilă extrasă din frunzele plantei *Musa textilis* (cultivată în insulele Oceanului Pacific și ale Oceanului Indian), întrebuințată la fabricarea frînghiilor și a unor pînzeturi aspre și rezistente.

**Manipulant** (*tehn.*) Muncitor care minuieste aparate, instalații, unele vehicule sau produse, colete, pachete etc.

**Manipulator** (*telc.*) În telegrafie, dispozitiv de comandă manuală echipat cu contacte electrice, folosit pentru formarea impulsurilor telegrafice.

**Manipulator de forjă** (*met.*) Aparat pentru introducerea sau extragerea lingourilor calde dintr-un cuptor și, uneori, pentru manevrarea lor în operațiile de forjare.

**Manipulator telegrafic** (*telc.*) Aparat prin care se stabilește și se întrerupe circuitul telegrafic pentru transmiterea semnalelor telegrafice (v. planșa LXV).

**Manivelă** (*tehn.*) **a.** Pîrghie solidarizată cu un arbore, care face parte dintr-un mecanism de transformare a unei mișcări de rotație într-o mișcare rectilinie alternativă, sau invers. — **b.** Pîrghie cotită sau curbă, în general alcătuită dintr-un braț și un mîner, care se acționează manual, putînd avea o mișcare de rotație completă în jurul axei de articulație (manivela de pornire a unui motor, manivela de acționare a unui cric etc.).

**Manloh** (*tehn.*) Sin. Gură de om (v.).

**Manograf** (*fiz., tehn.*) Manometru înregistrator.

**Manometru** (*fiz., tehn.*) Instrument folosit pentru măsurarea presiunii unui gaz dintr-un spațiu închis (un recipient, un zăcămint) sau a diferenței de presiune a gazelor din două recipiente.

**Manometru cu lichid** (*fiz., tehn.*) Manometru folosit pentru presiuni relativ joase, constituit dintr-un tub în formă de U în care se găsește un lichid (apă, mercur, ulei) și care are una dintre ramuri în legătură cu recipientul în care se găsește gazul a cărui presiune se măsoară. Cealaltă

ramură poate fi închisă sau deschisă. Presiunea se determină din nivelul la care se găsește suprafața lichidului în această ramură.

**Manometru cu piston** (*tehn.*) Instrument de măsurat presiunea, constituit dintr-un cilindru legat de vasul în care se găsește gazul a cărui presiune se măsoară, și în care se deplasează un piston echilibrat de greutate, de un resort, de aer sub presiune etc.; deplasarea pistonului depinde de presiunea gazului din vas.

**Manometru de frînă** (*transp.*) Manometru folosit în instalațiile de frînare pneumatică, indicînd presiunea din rezervorul principal de aer și presiunea din conductă.

**Manometru de fund** (*petr. gaze*) Aparat cu gabarit cilindric de diametru mic, care se poate introduce în țevile de extracție, în sondă, și înregistrează valoarea presiunii în funcțiune de adîncimea corespunzătoare.

**Manometru diferențial** (*fiz., tehn.*) Manometru pentru măsurarea diferențelor de presiune. Se folosesc manometre fie cu un singur lichid (diferența de presiune fiind dată de diferența de nivel dintre cele două coloane de lichid într-un tub în formă de U), fie cu două lichide, în care nivelul unuia dintre lichide se menține constant, variîndu-se numai nivelul celuilalt.

**Manometru electric** (*tehn.*) Instrument de măsurat presiunea prin variația rezistenței unui fir de manganin; e folosit pentru presiuni foarte înalte (pînă la 10 000 at).

**Manometru metalic** (*fiz., tehn.*) Manometru constituit dintr-un tub metalic curbat, o capsulă metalică, o cameră închisă cu o diafragmă etc., care, sub acțiunea presiunii de măsurat, se deformează, deformațiile fiind transmise unui ac indicator ce se mișcă în dreptul unui cadran gradat (v. planșa LXV).

**Manovacuummetru** (*fiz.*) Instrument pentru măsurarea atât a presiunilor mai înalte decît presiunea atmosferică (cînd are rolul de manometru), cît și a celor

mai joase decât presiunea atmosferică (când are rolul de vacuummetru).

**Mansardă 1** (*arh.*) Nivel de locuit aflat direct sub învelitoarea acoperișului unui edificiu. Pereții interiori sînt verticali, dar plafonul e alcătuit, în general, din doi versanți, dintre care cel inferior are panta mare, pentru a asigura, pe o lățime mică, înălțimea necesară încăperilor.

2 (*text.*) Cameră de uscarea atașată mașinii de imprimat, în vederea uscării țesăturii.

**Mașă** (*av.*) Pîrghie pentru comanda aripioarelor și a profundorului unui avion.

**Manșetă** (*tehn.*) Garnitură de etanșare, în formă de inel răsfrînt, confecționată, de obicei, din piele sau din cauciuc.

**Manșon 1** (*tehn.*) a. Parte lărgită de la capătul unui tub, care servește la îmbinarea acestuia cu alt tub care are un capăt pe care se poate îmbrăca manșonul. — b. Termen folosit uneori în loc de mufă (v.).

2 (*text.*) Piesă de piele în formă de bandă fără fine, folosită fie ca înveliș elastic pe cilindrul de presiune al trenurilor de laminare, fie ca element frecător la carde și laminoare în filatura de vigoană, de lînă cardată și pieptănată.

**Manșon de cablu** (*telc.*) Înveliș etanș de plumb, aluminiu sau material plastic, utilizat la cablurile electrice, avînd în principal rolul de a proteja izolația conductelor contra umezelii sau contra substanțelor chimice.

**Manșon de dilatație** (*tehn.*) Bucată de tub cu un capăt lărgit în care se poate asambla altă bucată de tub, folosind o presgarnitură, astfel încît, la dilatare, etanșeitatea să nu sufere.

**Manșon de întindere** (*tehn.*) V. sub Întinzător de cablu.

**Manșon de protecție** (*tehn.*) Tub scurt care se aplică peste locul de îmbinare a două tuburi, cu scopul de a proteja îmbinarea.

**Manta** (*gen.*) Element folosit pentru a îmbrăca, cu scopul de a proteja, un sistem

tehnic. Ex.: mantaua cazanului, a cutiei de foc etc.

**Mantisă** (*mat.*) Parte zecimală a unui logaritm.

**Manutențiune** (*tehn.*) Deplasare a materialelor, produselor, deșeurilor, materialelor auxiliare etc., în interiorul unei fabrici, al unui depozit etc., sau în imediata lor apropiere. Uneori cuprinde și cîntărirea, măsurarea, ambalarea.

**Marangoz** (*tehn.*) Dulgher specializat în construirea navelor de lemn.

**Marca betonului** (*constr.*) Indicativ compus din litera B urmată de un număr care reprezintă valoarea minimă a rezistenței de rupere la compresiune a betonului, determinată în condiții standardizate.

**Marca cimentului** (*constr.*) Indicativ compus din litere și cifre arătînd natura cimentului și valoarea minimă a rezistenței de rupere la compresiune a materialului, determinată în condiții standardizate.

**Marcaj fotogrammetric** (*topogr.*) Executare cu var, pe teren, în cazul în care lipsesc repere naturale, a reperelor artificiale (cercuri, cruci etc.) necesare în fotogrammetrie, înainte de a se face zborul de fotografiere.

**Marcare 1** (*fiz.*) Introducere, într-un sistem fizico-chimic, a unui izotop radioactiv sau stabil, pentru a urmări acel sistem în evoluția sa.

2 (*topogr.*) Fixare a mărcilor topografice pe teren folosind diferite tipuri de semnale.

**Marcasit** (*mineral.*) Sulfură de fier (cu formula chimică  $FeS_2$ , asemănătoare piritei) care cristalizează în sistemul rhomboedric.

**Marcă, ciocan de ~** (*silv.*) Unealtă folosită la marcarea, prin inscripții sau semne fixe ori schimbabile, a pieselor de lemn sau a anumitor arbori.

**Marcator** (*telc.*) Dispozitiv electronic generator de semnale de reper utilizate pentru marcarea intervalelor de timp, la osciloscopul catodic.

**Marcă 1 (cib.)** Unitate de informație, a cărei compoziție diferă de cea a celorlalți membri ai mulțimii și care se utilizează drept indice (index).

2 (*topogr.*) Obiect folosit pentru a însemna un punct pe teren, de ex.: balize, borne, țărushi și jaloane (ca mărci provizorii).

**Marcă de recepție (tehn.)** Semn care se aplică pe produsele standardizate sau pe ambalajul lor, pentru a garanta că ele corespund standardelor respective (ex. STAS 2178-51, indicând că produsul corespunde prescripțiilor STAS nr. 2178, aprobat în anul 1951).

**Marciavanti (mine)** Fiecare dintre grin-zile (cu grosimea de 5—7 cm și lățimea de 18—20 cm), ascuțite la unul dintre capete și așezate alăturat, între peretele unei galerii de tunel și elementele de rezistență ale sprijinirilor acesteia, pentru a prelua presiunea litostatică și a o transmite elementelor de rezistență.

**Maregraf (hidrot.)** Aparat cu ajutorul căruia se determină și se înregistrează variația nivelului apelor unei mări, datorită în special mareelor (v. planșa LXV). (= Mareometru).

**Mareometru (hidrot.)** Sin. Maregraf (v.).

**Margarină (alim.)** Produs alimentar obținut prin emulsionarea, în apă sau în lapte smântinit, a unui amestec de grăsimi vegetale sau animale. Mirosul și gustul de unt se obțin fie prin fermentarea prealabilă a laptelui, fie prin adăugarea de substanțe aromate.

**Marmură (petrogr.)** Rocă metamorfică cristalizată, formată din particule de cal-cit, care are fie o culoare uniformă, fie un desen natural multicolor, datorit impurităților pe care le conține. Se taie și se lustruiește relativ ușor. E întrebuințată în construcție, la executarea unor opere de artă, pentru tablouri de distribuție electrice etc.

**Marnă (petrogr.)** Rocă sedimentară detritică, constituită dintr-un amestec de particule foarte fine (pelitice) de argilă și calcar. Marna face trecerea între argile

și calcare, conținutul de calcar variind între 2 și 98%.

**Marochin (piel.)** Piele de capră, tăbă-cită cu extracte tanante vegetale, vop-sită în negru, plutuită pentru a obține o față cu grăunți mărunți și finisată cu luciu intens. Imitația de marochin se ob-ține din piele de oaie.

**Marochinărie (piel.)** Ramură a indus-triei pielăriei care se ocupă cu confecțio-narea articolelor mai fine din piele sau din înlocuitori de piele.

**Marș (petr. gaze)** Durată a unei ope-rații de extragere și introducere în sondă a garniturii de foraj, efectuată în scopul schimbării sapei uzate.

**Marșrut 1 (c.f.)** Mers al unui tren de marfă cu parcurs lung, care nu lasă și nici nu ia vagoane din vreo stație de pe parcurs.

2 (*tehn.*) Deservire printr-o persoană a mai multor mașini într-o anumită or-dine, dinainte stabilită, care nu poate fi modificată în timpul lucrului.

**Martensită (met.)** Constituent struc-tural caracteristic al oțelurilor, călite, foarte dur, format din cristale de fier  $\alpha$  care au în soluție carbon.

**Martin, procedeu ~ (met.)** Procedeu folosit pentru elaborarea oțelului care constă în afinarea fontei brute, ameste-cate cu oțel vechi sau cu minereu, printr-o topire oxidantă în cuptorul Martin (v.).

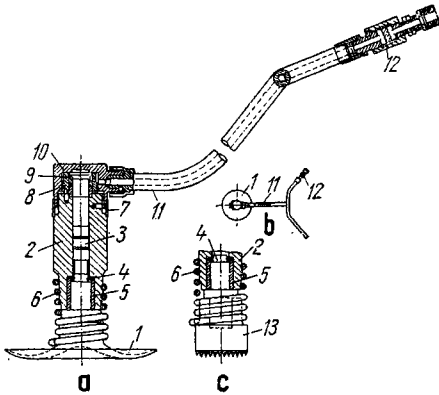
**Martor (constr.)** Bandă sau fir ne-extensibil care, fixat pe două elemente alăturate dintr-o construcție, indică prin rupere sau înclinare mișcarea relativă a elementelor în raport cu o axă (un plan) fix(ă).

**Masă 1 (pl. mase) (elt.)** Corp cu dimen-siuni mari, bun conducător de electrici-tate, la care se leagă electric anumite puncte ale unui montaj electric, spre a nu se forma supratensiuni față de el.

2 (pl. mase) (*fiz.*) Termen comun pen-tru masă grea (v.) și pentru masă inertă (v.).

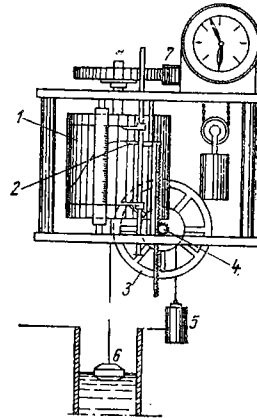
3 (pl. mase) (*gen.*) Cantitate mare.

4 (pl. mese) (*tehn.*) Aparat sau parte dintr-un aparat ori dintr-o unealtă, care



Mai vibrator cu aer comprimat

*a* — maiul propriu-zis; *b* — vedere de sus (schemă la scară mai mică); *c* — adaos pentru aspirarea îmbrăcămintei; 1 — bătător; 2 — cilindri; 3 — piston-ciocan; 4 — piston-nicovală; 5 — inel de ghidare; 6 — resort; 7 — supapă de evacuare; 8 — cămașă-ventil; 9 — obturator; 10 — chiulasă; 11 — minier-conductă de aer; 12 — întrepritor; 13 — buciardă.

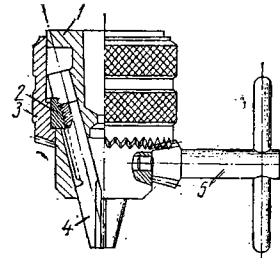
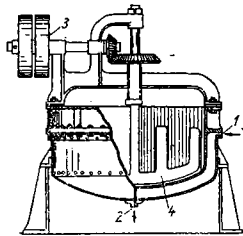


Maregraf cu plutitor

1 — cilindru înregistrator; 2 — creion; 3 — roată; 4 — roțiță dințată; 5 — contragreutate; 6 — plutitor; 7 — mecanism de ceasornic.

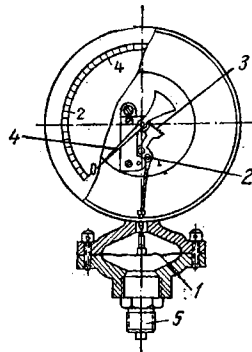
Malaxor

1 — intrarea aburului (pentru încălzire) sau ieșirea apei; 2 — ieșirea condensatului sau intrarea apei reci (pentru răcire); 3 — roată pentru transmisia mișcării; 4 — agitator.



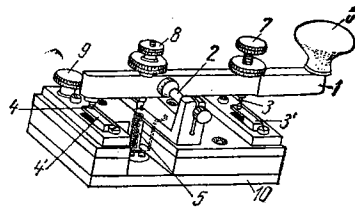
Mandrină cu făci și cu cheie

1 — corpul mandrinei; 2 — manșon rotitor; 3 — inel solidar cu manșonul 2; 4 — făci; 5 — cheie.



Manometru metalic cu diafragmă

1 — diafragmă; 2 — sistem de pîrghii; 3 — sector dințat; 4 — ac indicator; 5 — manșon de racordare.



Manipulator telegrafic

1 — pîrghie metalică; 2 — ax orizontal; 3 — contact de lucru; 3' și 4' — piese de contact; 4 — contact de repaus; 5 — resort; 6 — buton; 7 și 8 — șuruburi de reglare; 9 — bornă de legătură; 10 — placă suport.



se aseamănă cu o masă obișnuită sau numai cu o tăblie de masă.

**Masă acustică** (*fiz., telc.*) Mărime care, înmulțită cu pulsația, dă reactanța acustică ce intervine în energia cinetică a mediului. (= Inertanță acustică).

**Masă atomică** (*chim., fiz.*) În fizică, mărime egală cu raportul dintre masa atomului unui izotop al unui element și  $1/12$  din masa atomului izotopului 12 al carbonului. În chimie, mărime egală cu raportul dintre media ponderată a maselor atomilor izotopilor unui element și  $1/12$  din masa medie a izotopilor carbonului, în proporțiile în care ei se găsesc în carbonul din natură. Masa atomică în scara fizică se obține înmulțind masa atomică în scara chimică cu 1,000 272.

**Masă basculantă** (*mș.*) Utilaj folosit în laminorie la ridicarea sau coborrea materialului de la un nivel la altul; execută mișcarea de ridicare a platformei superioare prin basculare în jurul unei extremități.

**Masă cu pinze** (*mine*) Masă de concentrare (*v.*), fixă, acoperită cu o pînză aspră, avînd o mică înclinare potrivită astfel, încît să rețină granulele cu greutatea specifică mai mare; e folosită la separarea aurului nativ din minereu.

**Masă de alegere** (*mine*) Suprafață amenajată pe care se face separarea manuală a minereurilor sau a cărbunilor, de steril, ori a unor minerale, de altele din același minereu. De obicei sînt circulare rotative, dar uneori sînt și fixe.

**Masă de amalgamare** (*mine*) Masă de lemn, puțin înclinată, acoperită cu o placă de cupru argintată, pe care a fost așternut un strat subțire de mercur; e folosită pentru a trece pe suprafața ei o turbureală cu minereul de aur și argint nativ, fin măcinat, și a obține astfel amalgamarea particulelor de aur și argint. Masa e, în general, plană și fixă sau, pentru a da un randament mai bun, în trepte și oscilantă.

**Masă de concentrare** (*mine*) Suprafață amenajată, puțin înclinată, plană sau

ușor conică, pe care granulele de minerale fin măcinate (sub circa 1 mm) se mișcă sub acțiunea unei pînze de apă subțiri. Sub acțiunea pînzei de apă, granulele se deplasează pe masă cu viteze diferite, potrivit diametrului și densității, separîndu-se. (= Masă de spălare).

**Masă de mașină-unealtă** (*mș.*) Organ al mașinii-unelte care servește la susținerea, uneori și la fixarea piesei de prelucrat. Mesele pot fi fixe sau mobile.

**Masă de repaus** (*fiz.*) În teoria relativității, masa pe care o are un corp cînd viteza lui tinde către zero.

**Masă de spălare** (*mine*) Sin. Masă de concentrare (*v.*).

**Masă de trasare** (*mș.*) Masă cu o tăblie metalică groasă, perfect plană și, eventual, cu unele discontinuități, pe care se trasează obiectele de prelucrat.

**Masă deplasabilă** (*mș.*) Utilaj folosit la deplasarea materialului de la o cajă la alta sau de la un calibru la altul, la introducerea în calibru și, eventual, la răsturnarea sau la ridicarea lui, pentru deservirea liniilor de laminoare grele, cu cajele dispuse în aceeași linie.

**Masă electrică** (*elt.*) Sin. Sarcină electrică (*v.*).

**Masă electroizolantă** (*elt.*) Material (în stare solidă, viscoasă sau lichidă), folosit în stare lichidă pentru izolarea electrică a conductoarelor și a înfășurărilor electrice.

**Masă grea** (*fiz.*) Mărime caracteristică pentru un corp, care se exprimă prin cîtul dintre greutatea lui și accelerația gravitației în locul în care se determină greutatea. În sistemul SI se exprimă în kilograme, iar în sistemul CGS, în grame.

**Masă inertă** (*fiz.*) Mărime care se exprimă prin cîtul dintre o forță ce acționează asupra corpului a cărui masă se consideră și accelerația pe care corpul o capătă sub acțiunea acestei forțe. E una dintre proprietățile caracteristice ale materiei, care exprimă opunerea unui corp la orice acțiune ce tinde să-i modifice viteza în mărime sau direcție. În sistemul SI

se exprimă în kilograme, iar în sistemul CGS, în grame.

**Masă magnetică** (*fiz.*) Sin. Sarcină magnetică (v.).

**Masă moleculară** (*chim., fiz.*) Mărime egală cu suma maselor atomice ale atomilor din molecula unei substanțe.

**Masă oscilantă** (*mine*) Masă de concentrare (v.) supusă unei mișcări oscilante perpendiculare pe direcția de curgere a apei, astfel încît granulele, fiind supuse la două mișcări (cea de anrenare a apei și cea oscilantă a mesei), se separă mai ușor și mai bine. Concentrează material clasat în prealabil după simplitudine.

**Masă pneumatică** (*mine*) Aparat asemănător unei mese de concentrare, folosit la separarea cărbunilor de substanțele sterile, într-un curent de aer care străbate ochiurile ciurului ce formează suprafața mesei și pe care se află cărbunile.

**Masă ridicătoare** (*met.*) Masă constituită, de obicei, dintr-un cadru în care sînt montate rulouri de transport orizontale, folosită pentru a deplasa în sus sau în jos materialul de laminat, pînă la nivelul la care se efectuează trecerea de lucru la o cașă de laminor.

**Masă rotativă** (*petr. gaze*) Utilaj component al instalației de foraj rotativ care, antrenat prin intermediul troliului de foraj sau de către un motor independent, imprimă garniturii de foraj mișcarea de rotație în sondă; în timpul manevrelor, servește la susținerea (sprijinirea) garniturii de foraj sau a coloanei de tubaj din sondă (la operația de tubare).

**Masă specifică** (*fiz.*) Sin. Densitate (v.).

**Mascadă** (*nav.*) Abateră involuntară a navei de la drum, datorită efectului vîntului sau curentului.

**Mascare** (*poligr.*) Ansamblul metodelor de fotografiere și de copiere folosite la reproducerea fotografică policromă, cu ajutorul cărora anumite părți ale originalului, ale negativului sau pozitivului, pot fi supuse la lumină parțial, sau supli-

mentar, ori pot fi eliminate de la expunerea la lumină.

**Mască 1** (*cin.*) Dispozitiv opac sau puțin transparent așezat în calea fascicului luminos care corespunde unei imagini, pentru a atenua sau opri razele ce corespund unor porțiuni din imagine.

2 (*tehn.*) Dispozitiv care acoperă parțial corpul unui muncitor, un obiect sau un sistem tehnic, pentru a le proteja sau a le ascunde vederii.

3 (*tele.*) Parte componentă a unui tub cinescop cu trei tunuri electronice și cu ecranul în formă de mozaic, pentru televiziunea în culori, avînd rolul de a masca, pentru fiecare dintre cele trei fascicule electronice, elementele de mozaic corespunzătoare celorlalte două fascicule.

**Mască de radiator** (*tehn.*) Grilaj de protecție, de forme diferite, montat în fața radiatorului unui autovehicul.

**Mase plastice** (*ind. chim.*) Produse sintetice macromoleculare obținute prin condensarea sau polimerizarea unor compuși de celuloză, a unor compuși organosilicici, a fenolilor cu formaldehidă sau cu furfurole, a formaldehidei cu cazeină, a ureei cu formaldehidă, a acetilenei sau a etilenei etc., întrebuințate pentru confecționarea unei mari varietăți de obiecte, a unor fibre textile etc. (= Mase sintetice).

**Mase plastice alchidalice** (*ind. chim.*) Sin. Alchidali (v.).

**Mase plastice carbamidice** (*ind. chim.*) V. sub Aminoplaste.

**Mase plastice fenolice** (*ind. chim.*) Sin. Fenoplaste (v.).

**Mase plastice melaminice** (*ind. chim.*) V. sub Aminoplaste.

**Mase sintetice** (*ind. chim.*) Sin. Mase plastice (v.).

**Maselotă** (*met.*) Sin. Cap pierdut (v.).

**Maser** (*fiz.*) Amplificator cuantic pentru semnale de microunde. Numele vine de la inițialele cuvintelor: Molecular Amplifier by Stimulated Emission of Radiation.

**Masicot** (*chim.*) PbO. Oxid de plumb galben întrebunțat la obținerea unor smalturi în industria ceramică, drept pigment în vopselele cu ulei etc.

**Masiv de ancoraj** (*constr.*) Bloc de beton sau de zidărie îngropat în teren, care preia forța de tracțiune exercitată de un tirant ce menține poziția unei construcții — de obicei verticale (pilon, coș de fum etc.).

**Masiv de exploatare** (*mine*) Porțiune dintr-un panou de exploatare, delimitată de două sau patru galerii, paralele două câte două.

**Masiv de protecție** (*mine*) Porțiune dintr-un zăcămint, lăsată neexploată, pentru a nu periclita construcțiile miniere (puț, galerie etc.) din apropiere sau construcțiile de la suprafață, ori pentru a împiedica pătrunderea unor ape. (= Pilon de siguranță, Picior de siguranță).

**Masiv gigantic** (*hidrot.*) Element de construcție, în formă de cutie cu dimensiuni mari, fără fund superior, folosit la executarea unor fundații sub apă și, în special, la executarea unor construcții maritime cu volum mare, la care tasările superioare nu sînt importante.

**Mast** (*petr. gaze*) Construcție metalică mobilă, folosită ca turlă provizorie la sondele în producție sau la unele lucrări de foraj care nu necesită sarcini mari la cirlig. Se construiesc masturi cu unu sau cu două picioare, ancorate cu cabluri.

**Mastic** (*ind. chim.*) Material păstos sau fluid alcătuit dintr-un amestec de substanțe minerale și vegetale, care se întărește în aer după ce a fost aplicat, întrebunțat pentru a umple golurile dintre două piese în contact.

**Masticare** (*ind. chim.*) Fărîmițare, însoțită de amestecare, a unui produs.

**Mașină** (*mș.*) Sistem tehnic alcătuit din corpuri solide, cu mișcări relative determinate, servind la transformarea unei forme oarecare de energie în lucru mecanic util (mașina de lucru) sau la transformarea unei forme de energie în altă formă de

energie, dintre care una e energie mecanică (mașină de forță).

**Mașină asincronă** (*elt.*) Mașină electrică de curent alternativ, a cărei turație variază odată cu sarcina. Excitarea mașinii se face în curent alternativ, prin rotor sau prin stator.

**Mașină cu abur** (*mș.*) Sin. Motor cu abur, cu piston (v.).

**Mașină cu cartele perforate** (*cib.*) Mașină a cărei funcționare e comandată cu cartele perforate.

**Mașină de apă** (*telc.*) Generator de curent electric alternativ de 15 Hz, la tensiunea de 70—100 V, folosit în centralele telefonice manuale cu peste 400 de abonați, pentru a produce semnalul de apă de la centrala telefonică la diverși abonați.

**Mașină de extracție** (*mine*) Mașină folosită pentru a pune în mișcare de ridicare și coborîre vasele de extracție (colivii, schipuri sau chible) în puțurile de mină.

**Mașină de forță** (*mș.*) Mașină care transformă o formă de energie în alta, energia cedată trebuind să mai fie pusă unor transformări (de ex. într-o mașină de lucru) spre a putea fi folosită direct în tehnică. Mașinile de forță se numesc generatoare, pentru forma de energie pe care o cedează, și motoare, pentru cea pe care o primesc. După forma de energie (diferită de cea mecanică) pe care o primesc, respectiv o cedează, mașinile de forță se împart în mașini electrice, eoliene, hidraulice și pneumatice, cum și în mașini termice, dacă cedează sau primesc energie sub formă de energie interioară, prin absorbție sau prin cedare de căldură.

**Mașină de lucru** (*mș.*) Mașină care cedează energie prin efectuare de lucru mecanic, folosit direct pentru prelucrare sau deplasare. Mașinile de lucru pot fi antrenate de forța musculară sau de mașini de forță (motoare). Se deosebesc mașini de prelucrare și mașini de transport.

**Mașină de prelucrare** (*mș.*) Mașină de lucru care efectuează lucru mecanic fo-

losit pentru prelucrarea materialelor prin operații mecanice.

**Mașină de prelucrare, auxiliară (mș.)** Mașină care efectuează o prelucrare mecanică pentru asigurarea bunei funcționări a mașinii de prelucrare principale. Ex.: mașină de ascuțit ace de cardă, mașină de ceaprazuit pinze de ferăstrău, mașină de ascuțit sfredele etc.

**Mașină de prelucrare, principală (mș.)** Mașină care efectuează o operație de prelucrare principală. Ex.: strung, gater, cardă etc.

**Mașină de scris electrică (cib.)** Mașină de scris care poate fi comandată prin semnale electrice. Se utilizează în mod curent pentru extragerea datelor din calculatoarele digitale, înlocuind-o deseori pe cea obișnuită, întrucât productivitatea e mai mare, iar scrisul clar și uniform.

**Mașină de transport (mș.)** Mașină de lucru folosită pentru deplasarea obiectelor. Mașinile de transport pot fi vehicule terestre, navale sau aeriene, transportoare, elevatoare, mașini de extracție (miniere) etc.

**Mașină electrică (elt.)** Mașină de forță care fie că primește energia sub formă de energie mecanică și o cedează sub formă de energie electrică (generator) sau invers (motor), fie că schimbă forma energiei electrice din cea de curent alternativ în cea de curent continuu sau invers (comutatoare), fie că schimbă frecvența curentului alternativ, prin intermediul formei de energie mecanică a unor corpuri solide în mișcare (convertizor).

**Mașină electrică comutatoare (elt.)** Mașină electrică care primește energie electrică în curent continuu și o cedează în curent alternativ, sau invers.

**Mașină electrică convertizoare (elt.)** V. Convertizor electric.

**Mașină electrică de curent alternativ (elt.)** Mașină electrică prin ale cărei circuite exterioare trece curent alternativ. Se împart în mașini monofazate și polifazate; pot fi generatoare, numite și alternatoare, sau motoare și pot fi construite ca mașini sincrone sau asincrone.

**Mașină electrică de curent alternativ asincronă (elt.)** Mașină electrică de curent alternativ, în care frecvența forțelor electromotoare induse în înfășurările statorului sau ale rotorului nu e proporțională cu turația rotorului; poate fi generatoare sau motoare.

**Mașină electrică de curent alternativ sincronă (elt.)** Mașină electrică de curent alternativ, cu excitația în curent continuu, în care forțele electromotoare sînt induse numai prin mișcare relativă între circuitele de excitație și circuitele induse prin care circulă curenți alternativi; la aceste mașini, frecvența forțelor electromotoare induse e proporțională cu turația rotorului. Poate fi generatoare sau motoare.

**Mașină electrică de curent continuu (elt.)** Mașină electrică prin ale cărei circuite exterioare trece curent continuu. Aceste mașini pot fi construite cu excitație independentă sau proprie; pot fi generatoare, numite și dinamuri, sau motoare.

**Mașină electrică parametrică (elt.)** Mașină electrică în care transformarea energiei mecanice în energie electrică sau invers se produc pe baza variației periodice a inductanței proprii sau a capacității unui circuit.

**Mașină electrostatică (elt.)** Mașină electrică la care energia mecanică se transformă în energie electrică prin intermediul unor fenomene de electrizare.

**Mașină eoliană (mș.)** Mașină de forță în care intervine energia unor mase de aer în mișcare într-un spațiu deschis. Mașinile eoliene pot fi generatoare (cînd pun în mișcare mase de aer într-un spațiu deschis, și se numesc, în acest caz, ventilatoare) sau motoare (cînd sînt puse în mișcare de energia vîntului). V. și M o t o r e o l i a n.

**Mașină frigorigenă (mș.)** Mașină termică cu ajutorul căreia se absoarbe căldură de la un corp cu temperatură mai joasă decît cea a mediului exterior, adică se realizează răcirea acestui corp. Funcționează prin consumare de lucru mecanic sau de căldură și folosește un fluid con-

venabil ales, numit agent frigorifer. Drept agenți frigoriferi pot servi aerul și unele lichide ușor volatile: amoniacul, bioxidul de carbon, bioxidul de sulf, freonii etc. și chiar apa.

**Mașină hidraulică** (*mș.*) Mașină de forță în care intervine energia unor mase de apă în mișcare. Mașinile hidraulice pot fi generatoare (cînd pun în mișcare mase de lichid, și se numesc, în acest caz, pompe) sau motoare (cînd sînt puse în mișcare de energia hidraulică). V. și **Motoor hidraulic**.

**Mașină-instrument** (*tehn.*) Nume impropriu pentru unele sisteme tehnice (mașini de măsurat, de încercat etc.) folosite pentru determinarea unor mărimi fizice.

**Mașină pneumatică** (*mș.*) Mașină de forță în care intervine energia elastică a unui gaz. Mașinile pneumatice pot fi generatoare (cînd comprimă un gaz, transmițîndu-i astfel energie pneumatică și se numesc, în acest caz, compresoare), sau motoare (cînd sînt puse în mișcare de energia pneumatică). V. și **Motoor pneumatic**.

**Mașină sincronă** (*elt.*) Mașină electrică de curent alternativ, a cărei turație de regim e proporțională cu frecvența rețelei la care e conectată și, practic, nu depinde de sarcină. Statorul e echipat cu înfășurări de curent alternativ, iar rotorul, cu o înfășurare de curent continuu, alimentată din exterior cu curent continuu.

**Mașină termică** (*mș.*) Mașină de forță în care au loc transformări ale energiei interioare a unui agent termic. V. și **Motoor termic**.

**Mașină Turing** (*cib.*) Automat finit, imaginat de matematicianul englez Turing, pentru a rezolva, cu ajutorul lui, unele probleme privind teoria decidibilității din logica matematică.

**Mașină-uncaltă** (*tehn.*) Gen de mașină prelucrătoare, înzestrată cu scule care permit uzinarea, prin solicitare mecanică, a obiectelor metalice sau nemetalice.

**Mașinist** (*mș.*) Lucrător care conduce sau supraveghează o mașină, în general o mașină de forță.

**Mat** (*gen.*) Calitate a suprafeței unui solid de a împrăstia perfect lumina.

**Mat de avion** (*av.*) Distanțier între planele unui avion biplan sau multiplan.

**Matare 1** (*tehn.*) Sin. Ște m u i r e (v.).

**2** (*text.*) Înlăturare a luciului la pinzeturi sau la fire de mătase artificială.

**Mată** (*met.*) Produs metalurgic intermediar, constituit din sulfuri de mai multe metale, în care se concentrează, printr-o prăjire parțială, sulfura metalului a cărui producere se urmărește. (Termen folosit în special în metalurgia cuprului și a nichelului.)

**Matelassé** (Se citește matlasé.) (*text.*) Tesătură dublă, cu porțiuni reliefate despărțite între ele de adîncituri și care dau impresia că ar fi tighelite cu acul.

**Matematică** (*mat.*) Știință care se ocupă cu studiul formelor spațiale și al relațiilor cantitative, abstractizîndu-le prin crearea conceptelor de „figură” și „număr”. Ramurile ei principale sînt: aritmetica, algebra, geometria, analiza matematică, teoria mulțimilor, topologia.

**Material** (*tehn.*) **a.** Materie primă sau semifabricată (chiar prelucrată în piese). — **b.** Totalitatea mijloacelor materiale esențiale pentru un anumit domeniu de activitate. Ex. material rulant.

**Material artificial** (*tehn.*) Material obținut prin fabricație din unul sau din mai multe materiale naturale ori artificiale.

**Material auxiliar** (*tehn.*) Material întrebuințat în vederea producerii unui bun, dar care nu se regăsește sub nici o formă în bunul produs (de ex.: uleiul de uns mașinile unei instalații, catalizatoarele etc.). Combustibilul nu e considerat însă material auxiliar.

**Material brut** (*tehn.*) Material care se găsește în starea în care a fost obținut prima oară, fără să fi fost supus unei semifabricări prealabile.

**Material de agregatie (drum.)** Agregate cu grăunțele mărunț (savură, nisip grăunțos) care servesc, prin pătrundere, umezire și comprimare, ca liant al unui strat de piatră spartă la o împietruire a unui drum.

**Material de fabricație (tehn.)** Material care se regăsește în bunul produs (de ex.: firul într-o stofă, oțelul într-o mașină), chiar dacă, în urma unor reacții chimice, nu se mai prezintă sub forma inițială și nu se mai regăsește decât parțial (de ex. în fabricarea acidului sulfuric din pirită, se regăsește numai sulfurul).

**Material fabricat (tehn.)** Material obținut în formă definitivă, care poate fi întrebuințat fără a mai fi supus altui proces de fabricație.

**Material natural (tehn.)** Material care se întrebuințează așa cum se găsește în natură (eventual după ce a suferit o prelucrare de curățire, spălare, mărunțire, tăiere). Ex.: lemnul, piatra, fibrele textile naturale, animale, vegetale sau minerale etc.

**Material perfect plastic (tehn.)** Material ideal la care, în cursul deformării plastice, tensiunea sau o anumită relație între tensiuni rămân constante.

**Material semifabricat (tehn.)** Material care a suferit un proces de fabricație dar care, înainte de întrebuințare, mai trebuie supus unui alt proces de fabricație. (= Semifabricat).

**Material sintetic (tehn.)** Material artificial obținut prin procedee de fabricație în care reacțiile chimice au rolul cel mai important. Ex.: benzină sintetică, cauciuc sintetic, mase plastice etc.

**Materializare (geol., topogr.)** Însemnare vizibilă pe teren a unui punct geometric sau a verticalei lui. Ex. materializarea unui punct geodezic printr-o bornă sau printr-o baliză.

**Materie colorantă (chim.)** Sin. Colorant (v.).

**Materie primă (tehn.)** Produs natural sau material semifabricat, care constituie un material de fabricație (v.). Pentru a

fi materie primă, produsele naturale trebuie să fi suferit anterior o schimbare prin intermediul muncii (un minereu să fi fost extras din mină, un arbore să fi fost transformat în buștean).

**Matisire (nav.)** Operație de împreunare fără noduri a capetelor a două parime sau a unui capăt de parimă cu ea însăși, prin împletirea șuvițelor care le compun.

**Matlasare (text.)** Suprapunere, cu ajutorul unor cusături efectuate după un desen, a două materiale textile, unul mai subțire (materialul de bază), formînd fața, și celălalt, de obicei mai gros (materialul secundar), formînd căptușeala.

**Matrice 1 (mat.)** Mărime formată din  $mn$  elemente  $a_j^i$ , reale, complexe etc., ordonate, dispuse într-un tablou cu  $m$  linii și  $n$  coloane:

$$A = \begin{vmatrix} a_1^1 & \dots & a_n^1 \\ \dots & \dots & \dots \\ a_1^m & \dots & a_n^m \end{vmatrix}$$

2 (telc.) În televiziunea în culori, șir de coeficienți care caracterizează fiecare dintre relațiile liniare ce definesc transformarea coordonatelor de culoare.

**Matrice, circuit ~ (telc.)** În televiziunea în culori, circuit care produce o transformare a coordonatelor de culoare. La emisiune, cele trei tensiuni de intrare în matrice corespund imaginilor în roșu (R), verde (V) și albastru (A) ale scenei televizate, formînd semnalul de luminanță (Y) și semnalele de cromaticitate (I) și (Q).

**Matrice de decodare (cib.) a.** Rețea la care se aplică semnale într-un cod, obținînd, la ieșirea rețelei, informația în alt cod. Se realizează, de obicei, sub forma unor bare dispuse perpendicular unele pe altele și unite prin diode. — **b.** Sistem cu  $n$  intrări și  $m$  ieșiri, care permite trecerea de la un sistem de prezentare a informației în baza  $b_1$  la prezentarea informației într-un alt mod, de exemplu, în baza  $b_2$ .

**Matrițare** (*tehn.*) Operație de deformare plastică, sub presiune, la rece sau la cald, cu ajutorul unei matrițe, al unui material plastic sau plasticizat.

**Matriță** (*tehn.*) Unealtă alcătuită din una sau din mai multe piese, cu o cavitate care reprezintă negativul obiectului de prelucrat, pentru ca acesta să obțină forma intenționată a obiectului considerat. Cele alcătuite dintr-o singură piesă sînt, în general, concave, iar cele alcătuite din mai multe piese au cel puțin o piesă concavă, numită semi-matriță. În acest caz, restul matriței poate fi o piesă concavă (numită contramatriță), sau convexă. Se deosebesc: matrițe de intruziune (în care materialul e îndesat sub acțiunea unei prese sau a unui ciocan), cum sînt matrițele de forjat, matrițele de mulat, matrițele de presat, matrițele de tras; matrițe de extruziune (prin care materialul trece fiind împins de pistonul unei prese speciale). Se confecționează din oțel, din fontă etc., de obicei prin forjare și așchiere, prin matrițare sau prin turnare.

**Matriță de linotip** (*poligr.*) Piesă de alamă, de formă specială, care servește la turnarea literelor de linotip; pe ea e gravat, în adîncime, negativul literelor de tipar (v. planșa LXVI).

**Matriță de stereotipie** (*poligr.*) Carton special, presat, care conține, imprimată în el, în relief, copia inversată a formei tipografice; e folosită în stereotipie, pentru turnarea plăcilor metalice care servesc la imprimare.

**Matriță de tipograf** (*poligr.*) Piesă care servește la turnarea literelor, la mașina tipograf.

**Maturare** (*ind. chim.*) Modificare în timp, în sensul dorit, a unora dintre proprietățile unui material sau ale unui produs. (= Maturizare).

**Maturare a viscozei** (*text.*) Totalitatea transformărilor care se produc în masa viscozei și prin care constituenții moleculari sînt orientați în rețele filiforme, astfel încît masa să poată fi trasă în fire.

**Maturizare** (*ind. chim.*) Sin. Maturare (v.).

**Maxim** (*mat.*) Valoarea cea mai mare, într-un interval, a unei variabile sau a unei funcțiuni.

**Maxit** (*met.*) Oțel rapid standardizat, avînd simbolul RMo 5, cu compoziția: 0,7 — 0,8% C; 18% W; 4% Cr; 1% V; 4% Mo, iar restul fier.

**Maxwell** (*unit.*) Unitate de măsură a fluxului magnetic în sistemul CGS, egală cu fluxul care trece printr-o suprafață de 1 cm<sup>2</sup>, străbătută normal de o inducție magnetică constantă de 1 gauss. Simbol Mx.

**Maxwell, ecuațiile lui** ~ (*elt., fiz.*) Ecuații care exprimă legile generale de structură și desfășurare a cîmpului electromagnetic, adică legile circuitului magnetic, inducției electromagnetice, fluxului electric și fluxului magnetic.

**Maxwell, punte** ~ (*elt.*) Punte pentru măsurarea inductanțelor.

**Măcinare 1** (*alim.*) Transformare a cerealelor în materiale grăunțoase sau pulverulente și separarea sorturilor rezultate.

2 (*hirt. cel.*) Prelucrare mecanică a fibrelor în scopul obținerii pastei.

3 (*mine*) Aducere în stare de granule cu diametrul sub 1 mm, prin frecare și lovire sau prin frecare și presare, a materialelor care vor fi supuse unui tratament de transformare.

4 (*tehn.*) Operație de sfărîmarea fină a materialelor.

**Măcinătură** (*ind. chim.*) Produs intermediar obținut prin măcinarea grosolană a semințelor de plante oleaginoase, din care se extrage uleiul, prin presare sau cu solvenți.

**Mărgăritar** (*constr., drum.*) Pietriș curat cu dimensiuni între 7 și 20 mm, folosit la prepararea asfaltului.

**Mârgea** (*elt.*) Izolator care se inseriază pe un conductor electric.

**Mărime 1** (*fiz.*) Element care caracterizează o stare fizică, definit prin procedeul prin care se măsoară, prin unitatea

de măsură și prin rezultatul măsurării, care e o mărime matematică numită și valoarea mărimii fizice considerate. Ex.: masa, sarcina electrică etc.

2 (*mat.*) **a.** Fiecare dintre elementele unei mulțimi, între care a fost definită egalitatea, ceea ce e mai mic sau mai mare și suma. — **b.** Grup de mărimi în sensul **a.**

**Mărime alternantă** (*mat.*) Sin. Mărime oscilantă (*v.*).

**Mărime alternativă** (*mat.*) Mărime variabilă oscilantă a cărei valoare medie, într-o perioadă, e nulă.

**Mărime armonică** (*mat.*) Sin. Mărime sinusoidală (*v.*).

**Mărime de acționare** (*cib.*) Diferență între mărimea de intrare a unei instalații automate și mărimea de reacție.

**Mărime de comandă** (*cib.*) Mărime primită de la regulator, care se aplică elementului de execuție.

**Mărime de execuție** (*cib.*) Mărime de ieșire, pentru elementul de execuție, și de intrare, pentru cel automatizat.

**Mărime de influență** (*elt.*) Una dintre mărimile care influențează indicațiile aparatului, dar nu e aceea pe care aparatul o măsoară.

**Mărime de reacție** (*cib.*) Mărime care se aplică, pe cale de reacție, comparatorului, în sistemele automate. Provine de la traductor și măsoară mărimea de ieșire a sistemului automat.

**Mărime de stare** (*fiz.*) Fiecare dintre mărimile care caracterizează un sistem fizico-chimic și ale căror valori, la un moment dat, pot determina complet evoluția sistemului, dacă acesta e izolat. Ex.: masele punctelor sistemului, temperatura, entropia etc.

**Mărime derivată** (*fiz.*) Mărime definită în funcțiune de mai multe mărimi primitive. Ex.: viteza e o mărime derivată din mărimile primitive spațiu și timp, fiind egală cu spațiul parcurs în unitatea de timp.

**Mărime hidraulică** (*hidr., mec.*) Viteză de depunere a particulelor solide în sus-

pensie, într-un lichid în repaus, la temperatura de 10°C.

**Mărime ondulantă** (*mat.*) Sin. Mărime pulsatoare (*v.*).

**Mărime oscilantă** (*mat.*) Mărime ale cărei valori își schimbă periodic semnul. (= Mărime alternantă).

**Mărime periodică** (*mat.*) Mărime variabilă ale cărei valori se reproduc la intervale egale, putînd sau nu să treacă prin zero.

**Mărime primitivă** (*fiz.*) Fiecare dintre mărimile, în număr minim, de care depind toate celelalte mărimi dintr-un domeniu de cercetare, dar care nu depinde de nici o altă mărime.

**Mărime pseudoperiodică** (*mat.*) Mărime sinusoidală ale cărei amplitudine, frecvență sau fază variază în funcțiune de timp. (= Mărime cvasiperiodică).

**Mărime pulsatoare** (*mat.*) Mărime ale cărei valori variază periodic fără a-și schimba semnul. (= Mărime ondulantă).

**Mărime scalară** (*mat.*) Sin. Scalar (*v.*).

**Mărime sinusoidală** (*mat.*) Mărime a cărei valoare se exprimă printr-o funcțiune sinusoidală în funcțiune de timp. (= Mărime armonică).

**Mărime variabilă** (*mat.*) Mărime care poate lua diferite valori.

**Mărime vectorială** (*mat.*) Sin. Vector (*v.*).

**Mărime 1** (*fiz.*) Raportul între lungimea distanței dintre două puncte ale imaginii produse de un instrument optic și lungimea distanței dintre punctele respective ale obiectului. Se deosebesc: mărime axială sau longitudinală, dacă cele două puncte sînt pe axa instrumentului, și mărime transversală, dacă ele se găsesc pe o perpendiculară pe axă.

2 (*foto.*) Operație de obținere, cu ajutorul unui aparat de mărit, a unei copii pozitive mai mari decît negativul respectiv.

**Mărunțire** (*tehn.*) Operație de sfărîmare a unui material, în care se obțin bucăți



cu dimensiuni cuprinse între aproximativ 1,5 și 25 mm.

**Măsurare (gen.)** Determinare a valorii unei mărimi în raport cu o mărime de același fel luată drept unitate.

**Măsurare absolută (metr.) a.** Măsurare indirectă, care depinde de măsurări directe de lungime, masă și timp. — **b.** Măsurare al cărei rezultat (valoarea numerică a mărimii măsurate) se exprimă în unități determinate, legate între ele într-un sistem coerent.

**Măsurare directă (metr.)** Măsurare al cărei rezultat se obține prin compararea mărimii de măsurat cu măsura sau prin evaluarea efectului produs de mărimea de măsurat.

**Măsurare indirectă (metr.)** Măsurare al cărei rezultat se obține pe baza rezultatelor experimentale ale măsurărilor directe ale anumitor mărimi legate, printr-o relație determinată, cu mărimea căutată.

**Măsurare relativă (metr.)** Măsurare al cărei rezultat se exprimă în unități convenționale, arbitrar alese, care depind de caracteristicile constructive ale instrumentului de măsurat.

**Măsură 1 (gen.)** Valoare a unei mărimi.

**2 (metr.)** Mijloc tehnic care constituie reproducerea materială a unității de măsură sau a anumitor dimensiuni.

**Măsură cu repere (metr.)** Măsură de lungime a cărei mărime e reprezentată prin distanța dintre două repere.

**Măsură de calcul (cib.)** Calculator analogic, utilizând elemente de constante concentrate (rezistențe, inductanțe și capacități) și mărimi electrice, care simulează rețele electrice cu constante distribuite; se utilizează pentru rezolvarea problemelor legate de rețelele electrice cu constante distribuite (rețele energetice).

**Măsură de lungime (metr.)** Realizare materială (în formă de bară, bandă, fir etc.) a unității de lungime ori a unui multiplu sau submultiplu al acesteia.

**Măsurări electrice (elt.)** Ramură a electrotehnicii care se ocupă cu studiul me-

todelor și al instrumentelor de măsurare a mărimilor electrice și a celor de altă natură, prin intermediul măsurării unor mărimi electrice.

**Măsurări electronice (elt.)** Ramură a tehnicii care se ocupă cu măsurările electrice efectuate prin metode și cu aparate electronice, în care intervin elemente electronice de circuit.

**Măsurări magnetice (elt.)** Ramură a electrotehnicii care se ocupă cu studiul metodelor și al instrumentelor de măsurare a mărimilor magnetice și de altă natură, prin intermediul măsurării unor mărimi magnetice.

**Măsurătoare (gen.)** Operație de măsurare a unei mărimi geometrice.

**Măsurător (tehn.) a.** Calibru de lungime sau de unghiuri, de forma unei bare cu dinți sau cu brațe, folosit de fierari pentru verificarea formei sau a dimensiunilor pieselor forjate la ciocan. — **b.** Instrument alcătuit dintr-o riglă gradată și un cursor, folosit pentru măsurarea directă, la o piesă, a adâncimii cavităților, a pragurilor etc.

**Măsurător de netezime (tehn.)** Instrument cu măsurare optică, electrică sau pneumatică, pentru verificarea gradului de netezime al suprafeței unui corp solid.

**Măsurător de planitate (tehn.)** Instrument pentru verificarea uniformității suprafeței (în special orizontale) a unui corp solid.

**Mătase (text.)** Produs textil, natural sau artificial, care se prezintă în fibre continue, fine și lucioase, ușor filabile.

**Mătase acetat (text.)** Produs textil artificial obținut prin tragerea în fire a unei soluții de acetat de celuloză în acetonă.

**Mătase artificială (text.)** Nume pentru o serie de fibre artificiale fabricate din celuloză, asemănătoare, ca aspect, cu cele de mătase naturală. Aceste fibre sînt: fibra acetat, fibra cupro, fibra de viscoză.

**Mătase cupro (text.)** Fibră textilă artificială, obținută prin tragerea în fire a unei soluții cupro-amoniacale de celuloză.

**Mătase naturală** (*text.*) Fibră textilă naturală, secretată de viermele de mătase de cultură (*Bombyx mori*) și de unii viermi sălbatici (pentru mătasea tussor etc.); e formată din două straturi, unul central, de fibroină, și altul exterior, de sericină. Sericina se topește prin încălzire în apă caldă și se toarce numai firul de fibroină. Are multiple utilizări: ca fibră textilă, izolanț în electrotehnică etc.

**Mătase viscoză** (*text*) Fibră textilă artificială, obținută prin tragerea viscozei în fire (v.).

**Mătuire** (*tehn.*) Operație prin care se obține, prin sablare sau prin coroziune chimică, o suprafață mată pe un material.

**Mecanic** (*tehn.*) a. Lucrător care repară sau întreține mașini (motoare, mașini -unelte etc.). Uneori, în mod impropriu, e numit mecanic și conducătorul unui vehicul (de ex. mecanicul locomotivei). — b. Calitate a unei operații de a fi efectuată cu ajutorul unei mașini care funcționează cu transmisii mecanice.

**Mecanica fluidelor** (*mec.*) Sin. R e o m e c a n i c ă (v.).

**Mecanica gazelor** (*mec.*) Sin. A e r o m e c a n i c ă (v.).

**Mecanica lichidelor** (*mec.*) Sin. H i d r o m e c a n i c ă (v.).

**Mecanica mediilor continuu deformabile** (*rez. mat.*) Capitol al mecanicii care studiază echilibrul, mișcarea și stabilitatea corpurilor solide deformabile și a corpurilor fluide.

**Mecanica rocilor** (*mec.*) Ramură a mecanicii aplicate care se ocupă cu studiul proprietăților fizice și mecanice ale rocilor și substanțelor minerale utile din scoarța terestră, cu legile desfășurării fenomenelor fizice și, în special, ale celor mecanice care se produc în interiorul lor, și cu aplicarea practică a acestor legi la lucrările de construcții de suprafață și subterane, cum și la exploatarea zăcămintelor de substanțe minerale utile.

**Mecanica solidelor** (*mec.*) Sin. S t e r e o m e c a n i c ă (v.).

**Mecanica solidului deformabil** (*rez. mat.*) Capitol al mecanicii mediilor continuu deformabile, care studiază echilibrul, mișcarea și stabilitatea corpurilor solide deformabile.

**Mecanică 1** (*gen.*) Știință care se ocupă cu studiul schimbării poziției corpurilor și al condițiilor în care un corp stă în repaus. Cinematica studiază schimbarea poziției fără a ține seamă de forțele care intervin. Dinamica studiază schimbarea poziției ca urmare a acțiunii forțelor. Statica studiază condițiile de repaus.

2 (*tehn.*) Ramură a tehnicii care se ocupă cu prelucrarea mecanică a materialelor prime, pentru obținerea de piese, pentru asamblarea acestor piese etc.

**Mecanică aplicată** (*mec.*) Ramură a mecanicii în care se studiază aplicațiile legilor acesteia.

**Mecanică cuantică** (*fiz.*) Ramură a fizicii teoretice, aplicabilă particulelor la scara moleculară, atomică și subatomică, care, pe lângă principiile mecanicii obișnuite, folosește și principiile teoriei cuantelor.

**Mecanică de precizie** (*tehn.*) Ramură a tehnicii, în special a metalurgiei prelucrătoare, care se ocupă cu confecționarea pieselor prin prelucrări mecanice, astfel încât piesele obținute să aibă toleranțe foarte mici.

**Mecanică experimentală** (*mec.*) Ramură a mecanicii care se ocupă cu studiul experimental al legilor ei.

**Mecanică rațională** (*mec.*) Ramură a mecanicii în care cazurile particulare sînt studiate drept consecințe ale legilor generale.

**Mecanică relativistă** (*mec.*) Ramură a mecanicii în care se ține seamă și de condițiile impuse de teoria relativității.

**Mecanică tehnică** (*mec.*) Ramură a mecanicii în care se studiază aplicațiile legilor ei în tehnică.

**Mecanism** (*tehn.*) Sistem alcătuit din mai multe corpuri mobile și unul fix (dintre care cel puțin două sînt solide), în

contact între ele și cu o mobilitate limitată unul față de celălalt, astfel încât elementele mobile să poată efectua numai mișcări desmodrome. Mecanismul e, deci, un lanț cinematic (v.) închis și desmodrom, cu unul dintre elemente imobilizat (element de bază). E folosit la transmiterea și la transformarea unei anumite mișcări în alta necesară, independentă de viteza și de mărirea forței care acționează din exterior; această proprietate deosebită mecanisme de dispozitive.

**Mecanism bielă-excentric** (*tehn.*) Mecanism echivalent cu mecanismul bielă-manivelă, la care manivela e înlocuită cu un excentric.

**Mecanism bielă-manivelă** (*tehn.*) Mecanism articulată, plan, care conține o bielă și o manivelă, folosit la transformarea unei mișcări rectilinii alternative în mișcarea de rotație, sau invers.

**Mecanism cu articulație cardanică** (*tehn.*) Mecanism articulată, spațial, care conține două articulații cu axe de rotație perpendiculare, folosit la asamblarea a doi arbori ale căror axe se intersectează sub un unghi variabil (la autovehicule, la mașini-unelte etc.) (v. planșa LXVI).

**Mecanism cu camă** (*tehn.*) Mecanism în care unul dintre elemente (de obicei cel conducător) e profilat (și se numește camă). Datorită acestui fapt, mecanisme cu camă pot transforma, în modul cel mai variat, vitezele, accelerațiile și traiectoriile mișcărilor inițiale (v. planșa LXVI).

**Mecanism cu elemente fluide** (*tehn.*) Mecanism care conține și elemente fluide; aceste elemente sint solicitate numai la compresiune. Ex.: elicea, arborele de antrenare și lagărul arborelui, la o navă sau la un avion, împreună cu elementul fluid (apă, aer), alcătuiesc un astfel de mecanism.

**Mecanism culisă-manivelă** (*tehn.*) Mecanism asemănător cu mecanismul bielă-manivelă. Dacă mișcarea culisei e osci-

lantă sau rotativă, mișcarea patinei (piatra culisei) e asimetrică; se pot obține o cursă de lucru cu viteză mică și o cursă moartă cu viteză mare.

**Mecanism de antrenare** (*mș.*) Mecanism care primește mișcarea din exterior și o transmite mecanismului organic al unei mașini de lucru sau al unei mașini-instrument, respectiv care primește sau transmite mișcarea mecanismului motor al unei mașini de forță.

**Mecanism de bătaie** (*text.*) V. Bătaie, mecanism de ~.

**Mecanism de înaintare** (*mș.*) Mecanism care efectuează mișcările de înaintare (v.) la o mașină de prelucrare. Face parte din mecanismul organic și poate acționa piesa sau unealta.

**Mecanism motor** (*mș.*) Mecanism al unei mașini de forță, care transmite și, uneori, transformă mișcarea provocată de transformarea de stare a agentului motor, sau care transmite mișcarea de la un mecanism de antrenare la agentul fluid din mașină.

**Mecanism organic** (*mș.*) Totalitatea organelor de mașină care conlucrează la mișcarea de lucru a unei mașini de prelucrare. Cuprinde mecanisme de înaintare (v.) și mecanismul principal (v.).

**Mecanism principal** (*mș.*) Mecanism care efectuează mișcarea principală (v.) la o mașină de prelucrare; face parte din mecanismul organic.

**Mecanizare** (*tehn.*) a. Înlocuire a efortului muscular prin acțiunea unor sisteme tehnice (mașini, aparate, mecanisme), fie lăsând omului sarcina de a manevra, controla și întreține sistemul tehnic respectiv, fie executând mecanizat manevrarea și chiar controlul (în care caz mecanizarea se numește automatizare). — b. Înzestrare a unui sistem tehnic cu anumite mecanisme care să permită cuplarea lui cu unu sau cu mai multe motoare de antrenare (furnizind energie ce înlocuiește energia musculară). — c. Prin extensiune

introducere a unor sisteme tehnice mecanizate într-o ramură de producție, de activitate (agricultură, transporturi etc.).

**Mecanizare, grad de ~ (constr.)** Raport procentual dintre volumul de lucrări (considerat după cantitatea de muncă necesară) executate cu mijloace mecanizate și volumul total de lucrări executate într-un proces de lucru.

**Mecanizat (tehn.)** Calitate a unei operații de a fi efectuată cu ajutorul unei mașini, indiferent de modul de transmitere a energiei (meccanic, electric, hidraulic, pneumatic).

**Mediană (mat.)** Fiecare dintre cele trei drepte care unesc virfurile unui triunghi cu mijlocul laturii opuse.

**Mediatoare (mat.)** Dreaptă perpendiculară pe mijlocul unui segment de dreaptă.

**Medie (mat.)** Valoare mijlocie a unei mărimi, calculată după un anumit procedeu.

**Medie aritmetică (mat.)** Medie obținută făcând suma valorilor mai multor mărimi de același fel și împărțind prin numărul de mărimi, adică

$$M_{aritm} = \frac{m_1 + m_2 + \dots + m_n}{n}$$

**Medie geometrică (mat.)** Medie obținută ca rădăcina a  $n - a$  din produsul valorilor a  $n$  mărimi de același fel, adică:

$$M_{geom} = \sqrt[n]{m_1 m_2 \dots m_n}$$

Cînd  $n = 2$ , media obținută se numește medie proporțională.

**Medie ponderată (mat.)** Medie obținută luînd cîtu dintre suma produselor valorilor mai multor mărimi de același fel cu cîte un coeficient numit ponderea valorii respective și dintre suma acestor coeficienți, adică:

$$M_{pond} = \frac{p_1 m_1 + p_2 m_2 + \dots + p_n m_n}{p_1 + p_2 + \dots + p_n}$$

Media aritmetică e un caz particular de medie ponderată, în care  $p_1 = p_2 = \dots = p_n = 1$ .

**Medie proporțională (mat.)** V. sub Medie geometrică.

**Mediterranean (geol.)** Ansamblu de etaje ale Miocenului. (V. Clasificarea formațiunilor scoarței terestre).

**Mega- (unit.)** Prefix cu semnificația „de un milion de ori“ în sistemul zecimal. Simbol M.

**Megaelectron-volt (unit.)** Unitate de energie folosită în fizica nucleară, egală cu un milion de electron-volți.

**Megafon (fiz.)** Difuzor acustic de mare intensitate sonoră.

**Megaperm (elt., met.)** Aliaj Ni-Fe-Mn cu înaltă permeabilitate magnetică.

**Megapir (met.)** Oțel cu 0,2% carbon, aliat cu 30% crom și 5% aluminiu, întrebuițat la confecționarea rezistențelor pentru cuptoarele electrice.

**Megohmmetru (elt.)** Aparat pentru măsurarea, directă sau indirectă, a unei rezistențe electrice, în megohmi.

**Melaconit (mineral.)** CuO. Oxid de cupru natural, folosit, uneori, ca minereu de cupru.

**Melamine (chim.)** Substanțe întrebuițate la fabricarea unor mase plastice rezistente atît la temperaturi înalte, cît și la temperaturi joase, cum și la umezeală.

**Melanj (text.)** a. Fir textil filat din cel puțin două feluri de fibre de culori diferite. — b. Țesătură lucrată din fire melanj.

**Melanterit (mineral.)** Sulfat feros natural; e întrebuițat la fabricarea unor vopsele albastre (albastru de Berlin) și negre. (=Calaican natural).

**Melasă (alim.)** Lichid siropos brun, reziduu al concentrării zeurilor de sfeclă sau de trestie de zahăr în procesul fabricării zahărului; e întrebuițat la fabricarea spirtului, a drojdiei presate, în alimentarea vitelor etc.

**Melc (mș.)** Angrenaj alcătuit dintr-un șurub-melc și o roată-melc, folosit la trans-

miterea mișcării de rotație între doi arbori perpendiculari, care nu se găsesc în același plan (v. planșa LXVI).

**Mele transportor** (*tehn.*) V. Transportor-melc.

**Melegar** (*mine*) Bazin de lemn folosit la depunerea minereului care se obține din șteampurile țărănești.

**Melinită** (*expl.*) Sin. Lidită (v.).

**Melițare** (*text.*) Îndepărtare, prin zdrobirea tulpinilor, a părților lemnoase de pe fibrele de in și de cînepă, după topire.

**Meliță** (*text.*) Dispozitiv manual sau mecanic cu ajutorul căruia se elimină, după topire, părțile lemnoase de pe fibrele de in sau de cînepă.

**Membrană** (*fiz., tehn.*) a. Strat subțire depus pe un corp, de regulă din alt material. (= Peliculă). — b. Corp foarte subțire, în formă de foaie, care separă două medii. — c. Sin. Diafragmă (v. Diafragmă 1).

**Membrană biologică** (*hidrot.*) Strat de câțiva milimetri de depuneri fine (mifoase), care se formează la suprafața filtrelor lente după un timp oarecare de la punerea în funcțiune a acestora și în care se dezvoltă o floră bacteriană aerobă, a cărei activitate are efect sterilizant asupra apei. (= Peliculă biologică).

**Memorie** (*cib.*) Orice dispozitiv în care informația poate fi introdusă și, apoi, extrasă.

**Memorie circulantă** (*cib.*) Dispozitiv care conservă informația sub forma unor impulsuri sau unde, cu ajutorul unor linii de întârziere. În general, informația e dată de prezența sau absența impulsurilor. După ce un impuls circulă prin linia de întârziere, în mod automat un dispozitiv restabilește forma inițială a impulsului, care reintră în linia de întârziere, pînă cînd se dă comanda de ștergere a memoriei.

**Memorie cu ferite** (*cib.*) Memorie la care informația e păstrată în dispozitive realizate cu ferite. De obicei, se reali-

zează toruri de ferită cu buclă de istereză dreptunghiulară, fiecare tor putînd păstra un bit de informație. Se caracterizează printr-un timp de acces foarte mic, de ordinul microsecundelor.

**Memorie electrostatică** (*cib.*) Memorie la care informația e redată prin prezența sau absența unor sarcini electrice, de obicei pe ecranul unui tub catodic.

**Memorie externă** (*cib.*) Dispozitiv situat în afara calculatorului propriu-zis și care păstrează informația necesară acestuia; se caracterizează, de obicei, printr-o capacitate foarte mare și printr-un timp de acces mai mare decît cel al memoriei operative.

**Memorie magnetică** (*cib.*) Memorie în care informația se înregistrează datorită proprietăților magnetice ale materialelor utilizate.

**Memorie operativă** (*cib.*) Dispozitiv de memorie care face parte din calculator; e în legătură directă cu partea aritmetică și se caracterizează printr-un timp de acces foarte mic. Capacitatea sa e, în general, cu mult mai mică decît cea a memoriei externe.

**Memorie permanentă** (*cib.*) Memorie în care informația se păstrează fără a consuma, pentru aceasta, putere, cum sînt unele memorii magnetice.

**Mendeleeviu** (*chim., fiz.*) Mv. Element transuranic cu nr. at. 101.

**Menghină** (*tehn.*) Unealtă alcătuită dintr-o falcă mobilă și una imobilă, cea mobilă putînd fi deplasată prin intermediul unui șurub de strîngere, astfel încît la apropierea falcilor să poată fi prins un obiect între ele. Șurubul de strîngere e acționat, în general, manual, cu o pîrghie. Se deosebesc menghine fixe (de ex. menghina de banc) (v. planșa LXVI) și portabile (cum e menghina de mină) (v. planșa LXVI).

**Menghină de mașină** (*tehn.*) Dispozitiv de prindere a cărui falcă imobilă se montează pe batiul unei mașini de lucru, prin intermediul unui suport, față de care poate avea, în general, o mișcare de rotație.

**Menginee** (*nav.*) Grindă de lemn sau metalică de profil T, dispusă transversal pe gura unui bocaport, pentru a susține capacul (panourile) acestuia.

**Menise** (*fiz.*) **a.** Suprafață liberă, curbă, a unui lichid într-un tub capilar. — **b.** Sin. *Lentilă-menisc* (*v.*).

**Mentol** (*chim.*) Alcool derivat din terpeni; se găsește în unele uleiuri eterice și e întrebuințat în medicină.

**Meoțian** (*geol.*) Primul etaj al Pliocenului de facies lacustru continental din estul Europei. În România, Meoțianul conține importante zăcăminte de petrol și gaze.

**Mercalloy** (*met.*) Aliaj foarte plastic de tip alpaca, pe bază de Cu-Ni-Zn, cu adaos de fier și plumb, avînd compoziția: 60% Cu, 25% Ni, 10% Zn, 2% Fe, 2% Pb, 1% Sn.

**Mercaptani** (*chim.*) Substanțe derivate din hidrogenul sulfurat prin înlocuirea unui atom de hidrogen cu un radical de hidrocarbură, folosite la odorizarea gazelor combustibile, datorită mirosului urît pe care-l au.

**Mercerizare** (*text.*) Tratare în dispoziție adecvate a firelor (în sculuri) sau a țesăturilor de bumbac, cu o soluție de hidroxid de sodiu, pentru a le da luciu, a le mări rezistența și a le conferi proprietatea de a absorbi coloranți.

**Mercerol** (*text.*) Produs fabricat pe bază de acizi crezilici, întrebuințat la mercerizare.

**Mercur** (*chim.*) Hg. Element cu nr. at. 80; gr. at. 200, 64. E singurul metal lichid la temperatura ordinară. Are culoarea albă-argintie, gr. sp. 13,6, p.t. -39°, p.f. 357°. În natură se întâlnește sub formă de cinabru. E întrebuințat în metalurgia aurului și în unele instrumente de laborator (termometre, barometre etc.). Aliajele lui se numesc amalgame. Compușii mercurului sînt otrăvitori. (= *Hidrarگیر*).

**Mercuric** (*chim.*) Calitate a sărurilor de mercur în care mercurul e bivalent.

**Mercurios** (*chim.*) Calitate a sărurilor de mercur în care mercurul e monovalent.

**Meridian** (*mat.*) **a.** Cerc mare de intersecție a unei sfere cu un plan care trece prin poliul sferei. — **b.** Curbă rezultată din intersecția unei suprafețe de rotație cu un plan care trece prin axa suprafeței.

**Meridian de origine** (*geod.*) Meridianul geografic față de care se măsoară longitudinile. Printr-un acord internațional a fost stabilit ca meridian de origine cel care trece prin observatorul astronomic de la Greenwich (Anglia).

**Meridian geografic** (*geod.*) Curbă rezultată din intersecția suprafeței geoidului cu un plan care trece prin poliul geografic al Pămîntului (*v.* planșa LXVI). (= *Meridian terestru*).

**Meridian magnetic** (*geofiz.*) Curbă rezultată din intersecția suprafeței geoidului cu un plan care trece prin poliul magnetici al Pămîntului.

**Meridian terestru** (*geod.*) Sin. *Meridian geografic* (*v.*).

**Merinos** (*text*) Denumire a speciei și a lînii respective, produse de oile de rasă merinos. Fibrele sînt subțiri și ondulate, cu încrețituri mici și cu luciu plăcut.

**Meriometru** (*tehn.*) Aparat pentru măsurarea debitelor de gaze, a cărui alcătuire constituie o combinație între un volummetru și un tub Venturi.

**Merlin** (*nav.*) Saulă subțire cu circumferința de 0,7 cm, albă sau cătrănită, formată din două sfilate răsucite spre stînga, care servește la patronarea și la înfășurarea matiselilor parîmelor groase.

**Mers 1** (*gen., tehn.*) **a.** Deplasare a unui corp față de un punct considerat fix. — **b.** Desfășurare în timp a unor evenimente, fenomene sau operații de la care se așteaptă anumite rezultate (mersul astrilor, mersul unei experiențe, unei fabricații etc.).

**2** (*tehn.*) Regim de funcționare al unui sistem tehnic care are sau nu organe în

mişcare (de ex. mersul unui ceasornic, al unui transformator etc.).

**Mers în gol** (*tehn.*) Funcționare a unei mașini de forță sau de lucru fără a ceda energie utilă sau a produce lucru mecanic util (de ex. motorul auto înainte de cuplare).

**Mers în sarcină** (*tehn.*) Funcționare a unei mașini de forță sau de lucru, când cedează energie utilă sau produce lucru mecanic util (motorul auto la antrenarea vehiculului).

**Mers încet** (*tehn.*) Funcționare a unei mașini de forță sau de lucru, la cea mai joasă turăție care mai permite funcționarea ei, când cedează minimum de energie utilă sau când produce lucrul mecanic util minim.

**Mersolați** (*chim.*) Săruri de sodiu ale unor acizi alchilsulfonici. Sînt întrebuințați ca agenți de înmuiere și ca emulgatori.

**Mersoli** (*chim.*) Derivați sulfoclorurați ai unor hidrocarburi alifaticе. Sînt întrebuințați ca aditivi în uleiurile de uns și ca agenți de tăbăcărie.

**Mesaj** (*ciб.*) **a.** Grup de cuvinte, de lungime variabilă, transportate ca o unitate de-a lungul unui sistem informațional. — **b.** Semnale care corespund unei realizări particulare din ansamblul de date ce pot fi transmise. O parte componentă a unui mesaj e tot un mesaj.

**Meșină** (*piel.*) Piele subțire de ovine, tăbăcită vegetal sau combinat cu crom, folosită la captușirea încălțăminteii.

**Meta-** (*chim.*) **a.** Prefix care arată poziția a doi radicali substituiți, în molecula de benzen, la doi atomi de carbon separați între ei printr-un alt atom de carbon. — **b.** Prefix folosit în chimia anorganică pentru a indica, de obicei, o substanță mai puțin hidratată decît o substanță asemănătoare, al cărei nume e lipsit de acest prefix (de ex. acidul metafosforic e mai puțin hidratat decît acidul fosforic).

**Metacentru** (*mec., nav.*) Punct de intersecție a verticalei care trece prin centrul de greutate al volumului de lichid dezlouit de un corp plutitor puțin inclinat față de poziția sa de echilibru, cu dreapta care unește centrul de greutate al corpului și cel al volumului de lichid dezlouit de corp, cînd el e în echilibru.

**Metadină** (*elt.*) Mașină electrică de curent continuu, cu mai multe perechi de perii pe colector, folosită ca generator, motor sau convertizor electric.

**Metal 1** (*chim.*) Element cu lăciu caracteristic, bun conducător de electricitate și de căldură, în general maleabil și ductil. Elementele care au astfel de proprietăți fizice sînt, în general, electropozitive. Unele elemente, considerate, de regulă, ca metale (de ex. staniul, stibiul), au numai o parte din proprietățile menționate.

**2** (*tehn.*) În sens larg, se numesc metale și aliajele metalelor cu alte metale sau cu metaloizi (oțelul, bronzul alama etc.), amestecurile concreționate sau aglomerate de pulberi metalice, compușii intermetalici etc.

**Metal alcalin** (*chim.*) Metal monovalent (litiu, sodiu, potasiu, rubidiu, cesiu și franciu).

**Metal alcalino-pămîntos** (*chim.*) Metal bivalent (beriliu, magneziu, calciu, stronțiu, bariu și radiu).

**Metal colorat** (*met.*) Metal neferos întrebuințat în tehnică singur sau în aliaje, în care intră în proporție relativ mare.

**Metal compundat** (*met.*) Amestec intim de mai multe metale sau de metale cu metaloizi ori corpuri compuse, sub formă de cristale mixte, de amestecuri de cristale, compuși intermetalici sau combinații chimice. Se prezintă ca un amestec de pulberi ale elementelor componente, care servesc la fabricarea unor piese sinterizate.

**Metal de adaos** (*met.*) Metal sau aliaj care se depune în spațiul liber dintre piese sau pe suprafața lor, la o îmbinare

prin sudare sau prin lipire. (= Metal de aport).

**Metal de aport** (*met.*) Sin. Metal de adaos (*v.*).

**Metal de bază** (*met.*) Element care se găsește în proporția cea mai mare într-un aliaj, după care e și numit aliajul respectiv.

**Metal de literă** (*poligr.*) Sin. Aliaj tipografic (*v.*).

**Metal de tăiere** (*met.*) Aliaj cu proprietăți speciale, care îl fac propriu confecționării sculelor de tăiere sau de așchiere.

**Metal desfășurat** (*constr.*) Plasă de oțel, cu ochiuri rombice, obținută prin întinderea la rece a unei table de oțel în care s-au efectuat tăieturi alternante, dispuse în rânduri paralele.

**Metal dur** (*met.*) Aliaj cu duritatea foarte mare, cu punctul de topire înalt și cu rezistența la uzură mare, întrebuințat la confecționarea uneltelor așchietoare, a ajutătelor de împoșcare cu nisip, a virfurilor de strung etc. (= Aliaj dur.)

**Metal feros** (*tehn.*) Metal, în accepțiunea din tehnică, care conține, în principal, fier.

**Metal Monel** (*met.*) Aliaj de circa 67% nichel și 30% cupru, cu 1-3% fier și cu urme de mangan și de siliciu; e obținut prin afinarea directă a unui minereu de nichel și întrebuințat la fabricarea paletelor de turbine, a supapelor etc., deoarece rezistă la coroziune la temperatură înaltă.

**Metal neferos** (*tehn.*) Metal, în accepțiunea din tehnică, care conține, în principal, alte metale decât fierul.

**Metal nobil** (*met.*) Metal care se găsește în natură în cantități relativ mici, e inoxidabil și se alterează greu în medii corosive. Ex.: aurul, argintul, platina etc.

**Metal prețios** (*chim., met.*) Metal care se găsește în natură în cantități mici și e greu oxidabil și alterabil. Ex.: platina, aurul, argintul.

**Metal rar** (*met.*) Fiecare dintre metalele neferoase care se găsesc în natură în cantități mici în raport cu metalele cele mai utilizate (Fe, Cu, Au, Pb etc.).

**Metal refractar** (*met.*) Metalul cu temperatura de topire mai înaltă decât 1580°.

**Metalazbest** (*tehn.*) Material constituit dintr-o țesătură de fire metalice și de azbest, folosit ca garnitură la discuri de ambreiaj, la saboți de frână etc.; e cunoscut sub numele comercial de Ferodo.

**Metaldehidă** (*ind. chim.*) Polimer macromolecular al aldehidei acetice, care, datorită faptului că se depolimerizează prin încălzire, e folosit drept combustibil pentru lămpi mici, sub numele de spirt solid. E un corp solid, otrăvitor.

**Metaiid** (*met.*) Compus intermetalic.

**Metalizare** (*tehn.*) Operație de depunere a unui strat metalic pe suprafața unui obiect, efectuată fie pentru a acoperi materialul cu un strat protector, fie pentru a-i astupa porii, a-i da un aspect mai plăcut, a-l face bun conducător de electricitate etc. Se realizează prin depunere electrochimică (galvanostegie), prin imersiune la cald în metal topit, prin împoșoare cu metal topit și pulverizat, prin placare, prin difuzare a unui metal pulverizat etc.

**Metaloceramic, tub** ~ (*telc.*) Triodă de construcție specială, cu balonul confecționat în parte din material ceramic și în parte din metal, folosită ca oscilator de mare putere în domeniul frecvențelor foarte înalte.

**Metaloceramică** (*met.*) Ramură a metalurgiei care se ocupă cu fabricarea pulberilor metalice și cu sinterizarea lor prin presiune și căldură, pentru a obține diferite obiecte. (= Metalurgia pulberilor).

**Metalografie** (*met.*) Parte a metalurgiei fizice care se ocupă cu studiul constituției metalelor în legătură cu proprietățile lor fizice (în particular mecanice).



**Metalogravură (poligr.)** Procedeu manual, similar xilogravurii, folosit pentru obținerea clișeelor, prin gravare cu dalta, în adâncime, a elementelor suprafeței neutre, pe foi metalice cu grosimea de 1,5—2 mm, confecționate din oțel, cupru sau alamă.

**Metaloïd (chim.)** Element chimic ale cărui proprietăți chimice sau fizice sînt diferite de cele ale metalelor și ai cărui oxizi cu apa dau acizi.

**Metalotehnică (tehn.)** Tehnica prelucrării metalelor (nu sînt cuprinse elaborarea metalelor, turnarea și laminarea în semifabricate, procese care fac obiectul metalurgiei). (= Metalurgie prelucrătoare).

**Metalurgia pulberilor (met.)** Sin. Metaloceramică (v.).

**Metalurgie (gen.)** a. Știință care se ocupă cu studiul proprietăților fizice și chimice ale metalelor și aliajelor lor și cu studiul proceselor fizico-chimice care se produc în operațiile industriale de extragere, de preparare din minereuri și elaborare, pînă la obținerea de semifabricate pentru laminare și forjare. — b. Tehnică a extragerii metalelor și a elaborării aliajelor lor industriale, cum și a prelucrării lor în semifabricate pentru laminare și forjare.

**Metalurgie extractivă (met.)** Parte a metalurgiei care se ocupă cu extragerea metalelor din minereuri, din produse intermediare sau din obiecte metalice vechi, cum și cu afinarea acestor metale.

**Metalurgie fizică (met.)** Capitol al metalurgiei care cuprinde metalografia și studiul tratamentelor termice și mecanice la care sînt supuse piesele metalice.

**Metalurgie prelucrătoare (tehn.)** Sin. Metalotehnică (v.).

**Metamorfism (geol.)** Transformare chimică, mineralogică și structurală a unui mineral sau a unei roci. Se deosebesc: metamorfism de contact, datorit contactului cu masele vulcanice topite, metamorfism dinamic (tectonic), datorit acțiunii presiunilor tangențiale, și metamor-

fism general (regional), datorit presiunii și temperaturii înalte.

**Metan (chim.)** CH<sub>4</sub>. Prima hidrocarbură din seria parafinelor. Gaz fără miros, inflamabil; amestecat cu aerul în proporție de 6—15%, formează un amestec exploziv. Se găsește, în proporție de pînă la 99%, în gazele naturale și e întrebuințat drept combustibil și ca materie primă în industria chimică.

**Metantanc (hidrot.)** Bazin de fermentare închis, special amenajat, care are o parte inferioară fixă și parțial îngropată, executată, de obicei, din beton armat, și o parte superioară mobilă, cu aspect de clopot, care permite ca bazinul să preia variațiile volumului de gaze ce iau naștere.

**Metasomatoză (mineral.)** Proces de înlocuire naturală, prin alte elemente, a elementelor unui mineral sau a unui grup de minerale, datorită circulației unor soluții prin crăpături și fisuri, sau difuziunii.

**Metastabil, echilibru~ (mec.)** V. Echilibru metastabil.

**Metil (chim.)** Radicalul organic monovalent — CH<sub>3</sub>.

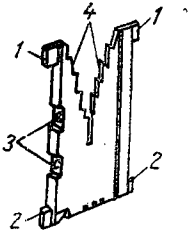
**Metilen (chim.)** Radicalul organic bivalent = CH<sub>2</sub>.

**Metiloranj (chim.)** Colorant întrebuințat ca indicator; e galben într-o soluție bazică, portocaliu într-o soluție neutră și roșu într-o soluție acidă. (= Heliantină).

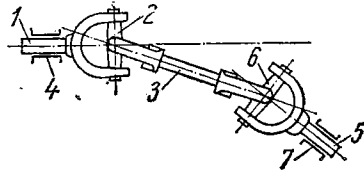
**Metoda fascicului luminos reflectat (telc.)** Metodă de măsurare a vitezei laterale maxime a unui semnal înregistrat, utilizînd relația dintre această viteză și lățimea imaginii obținute prin reflexia unui fascicul de lumină paralel și razant cu una dintre laturile șanțului înregistrat. (= Metoda lui Buchmann și Meyer).

**Metoda grafelor (tehn.)** V. Grafelor, metoda~.

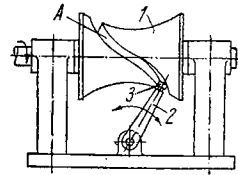
**Metoda Monte Carlo (ciib.)** Metodă de rezolvare a problemelor cu ajutorul numerelor întîmplătoare. Se utilizează



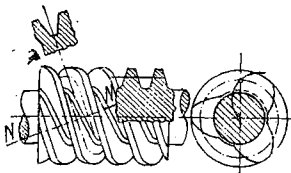
**Matrită de linotip**  
 1 și 2 — urechi pentru aliniere și pentru închiderea formei la turnare; 3 — gravura florii literei; 4 — dinți pentru conducerea în mașină.



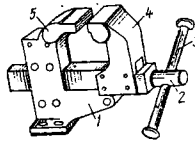
**Mecanism cu două articulații cardanice**  
 1 — element conducător; 2 și 6 — cruci cardanice; 3 — arbore intermediar; 4 și 7 — lagăre; 5 — element condus.



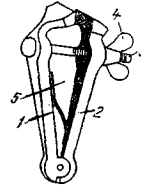
**Mecanism cu camă hipoidă**  
 1 — element conducător; 2 — element condus; 3 — rolă; A — canal de ghidaj.



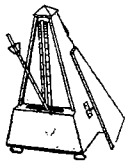
**Melc în evolventă alungită**  
 N—N — secțiune normală.



**Menghină de banc**  
 1 — corpul menghinei; 2 — șurub de strângere; 3 — manivelă; 4 — falcă mobilă; 5 — falcă fixă.

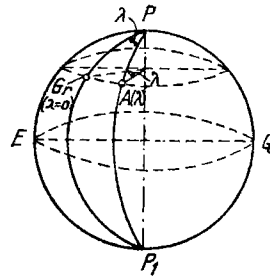


**Menghină de mină**  
 1 — falcă fixă; 2 — falcă mobilă; 3 — șurub de strângere; 4 — piuliță cu aripi; 5 — arc.



**Metronom**

**Meridian geografic**  
 A — punct pe suprafața Pământului; P și P<sub>1</sub> — poli Pământului; PG<sub>r</sub>P<sub>1</sub> — meridianul de origine; PAP — meridianul punctului A; EQ — ecuatorul; λ — latitudinea punctului A.



în calculatoarele digitale, cum și în cercetările și prelucrările statistice.

**Metodă** (*gen.*) **a.** Mod rațional de cercetare a unei probleme sau a unui complex de probleme. — **b.** Mod rațional de executare a unor operații.

**Metodă de deviații** (*metr.*) Metodă de măsurare în care se citește deviația unui aparat de măsurat.

**Metodă de măsurare absolută** (*metr.*) Metodă în care măsurarea unei mărimi se face în funcțiune de lungimi, mase și timp, sau cu ajutorul unor relații teoretice ori convenționale.

**Metodă de opoziție** (*elt.*) Metodă de măsurare în care o tensiune electromotoare sau o diferență de potențial se opun celor existente la bornele unei rezistențe reglabile, parcurse de un curent.

**Metodă de zero** (*metr.*) Metodă de determinare a valorii unei mărimi, prin compensarea acelei mărimi cu o mărime a cărei valoare e cunoscută, astfel încât instrumentul de măsurat să nu indice nici o deviație. Ex.: determinarea masei unui corp cu o balanță cu brațe egale, prin comparare cu mase cunoscute, acul balanței rămânând în poziția zero.

**Metodă diferențială** (*metr.*) Metodă de determinare a valorii unei mărimi prin determinarea diferenței dintre această valoare și o valoare cunoscută.

**Metodă potențimetrică** (*elt.*) Metodă de opoziție în care valoarea numerică a rezistenței reglabile e un multiplu simplu al tensiunii de măsurat.

**Metol** (*chim.*) Compus organic alb, cristalizat, întrebuințat ca dezvoltator în Fotografie.

**Metric** (*gen.*) Calitate a unei relații în care intervin lungimi, arii sau volume.

**Metric, sistemul** ~ (*metr.*) V. Sistemul metric.

**Metrologie** (*fiz.*) **a.** Ramură a fizicii care se ocupă cu măsurile, metodele de măsură și sistemele de unități de măsură — **b.** Totalitatea măsurilor legale

și administrative privitoare la măsurile, mijloacele și metodele de măsurare și la supravegherea aplicării lor în viața economică. (= Metrologie legală).

**Metronom** (*fiz.*) Instrument alcătuit dintr-o lamă verticală, cu lungime reglabilă, care poate oscila în jurul extremității inferioare fixe și a cărei perioadă de oscilație poate fi variată prin deplasarea unei greutateți în lungul ei (v. planșa LXVI).

**Metropolitan** (*transp.*) V. Metrou.

**Metrou** (*transp.*) Sistem de transport în comun în orașe, subteran, pe sol sau aerian, care circulă pe o cale ferată fără întretăieri cu alte căi (v. planșa LXVII).

**Metru** (*unit.*) Unitate de măsură pentru lungime în sistemul SI, egală cu lungimea metrului etalon. Simbol m.

**Metru etalon** (*metr.*) Riglă metalică executată dintr-un aliaj de 90% platină și 10% iridiu, având un profil special și pe care e gravată lungimea de 1 m, calculată la temperatura de 0°; această riglă se conservă la „Biroul Internațional de Măsură și Greutăți” din Sèvres (Franța).

**Metrul modelierului** (*met.*) Riglă de metal sau de lemn divizată în o sută de părți egale, folosită de modelier la trasarea desenelor sau la executarea modelelor, fără a mai face calculele impuse de retragerea, la solidificare, a materialului turnat. Spațiul dintre două gradații are lungimea diferită de cea a metrului etalon, depinzând de natura materialului care urmează să fie turnat.

**MeV** (*unit.*) Simbol pentru mega-electron-volt.

**Mezanin** (*arh.*) Cat cuprins între parter și etajul întâi ale unei clădiri cu mai multe etaje, caracterizat printr-o înălțime minimă, neaccentuat în arhitectura fațadei prin elemente decorative și destinat, în general, când parterul are o funcțiune diferită de cea a etajelor, pentru birouri, depozite sau mici ateliere în legătură cu magazinele de la parter.

**Mezocoloid** (*chim. fiz.*) Substanță coloidală polimerizată, cu gradul de polimerizare între 100 și 1000.

**Mezomorf** (*chim. fiz.*) V. Stare mezomorfă.

**Mezoni** (*fiz.*) Particule elementare cu mase de repaus cuprinse între aceea a electronului și acelea ale nucleonilor. Se cunosc diverse tipuri de mezoni.

**Mezotoriu** (*chim., fiz.*) a. MsTh1. Izotop al radiului, cu nr. at. 88, gr. at. 228, obținut prin dezintegrarea toriului. — b. MsTh2. Izotop al actiniului, cu nr. at. 89., gr. at. 228, obținut prin dezintegrarea precedentului.

**Mezozoic** (*geol.*) Sin. Era secundară (v. Clasificarea formațiunilor scoarței terestre).

**Mezozonă** (*geol.*) Zonă situată între epizonă și catazonă, adică între adâncimile de 6 și 12 km, în care metamorfismul general se manifestă prin transformări ale rocilor în condiții de presiune și temperatură intermediare față de cele din zonele vecine. În această zonă s-au format micașturi, amfibolite, cuarțite, calcare cristaline etc.

**Mg** (*chim.*) Simbol pentru elementul Magneziu.

**Mho** (*unit.*) Sin. Siemens (v.).

**Micaceu** (*mineral.*) Calitate a unei roci de a conține mică.

**Micanită** (*elt.*) Material întrebuințat ca izolant electric, obținut prin aglomerarea, cu șelac sau cu alte lacuri speciale, a fragmentelor de mică.

**Micașist** (*mineral.*) Rocă metamorfică cu structură sistoasă, alcătuită, în principal, din cuarț și mică.

**Mică** (*mineral.*) Grup de minerale — silicați dubli de aluminiu și de potasiu sau de sodiu — care conțin și fier, magneziu, litiu etc. și clivează foarte ușor în foaie, de obicei elastice. Micele au diferite întrebuințări fiind folosite, în principal, ca material pentru izolarea electrică.

**Micelă** (*chim. fiz.*) Particulă coloidală.

**Micrat** (*foto.*) Copie fotografică, cu dimensiuni care nu depășesc 3,5 mm, a unei pagini dintr-un text.

**Micro-** (*unit.*) Prefix cu semnificația „o milionime“ în sistemul zecimal. Simbol  $\mu$ .

**Microampermetru** (*elt.*) Ampermetru sensibil, gradat pentru măsurarea în microamperi.

**Microampermetru electronic** (*elt., telc.*) Microampermetru conținând și un amplificator electronic.

**Microanaliză** (*chim.*) Analiză chimică asupra unor foarte mici (sub ordinul miligramului) cantități de substanță.

**Microaparatură** (*chim.*) Aparatură folosită în operațiile de microchimie.

**Microbalanță** (*chim., fiz.*) Balanță foarte sensibilă, care cântărește cu o precizie de a zecea milioana parte dintr-un gram.

**Microbar** (*unit.*) Sin. Barie (v.).

**Microcator** (*tehn.*) Instrument de măsurat mecanic, la care deplasarea unei tije palpatoare e amplificată și transmisă direct la acul indicator, prin rotirea secțiunii centrale a unui resort plan răsucit, ca urmare a întinderii longitudinale a acestuia.

**Microchimie** (*chim.*) Ramură a chimiei care se ocupă cu studiul reacțiilor între cantități foarte mici de substanțe.

**Microcinematografie** (*cin.*) Cinematografiere a unor fenomene, cu ajutorul microscopului.

**Microclin** (*mineral.*) Feldspat potasico-sodic, cristalizat în sistemul triclinic și utilizat ca fondant în ceramică sau ca îngrășământ potasic; unele varietăți sînt pietre semiprețioase.

**Microcristalin** (*mineral.*) Calitate a unei roci sau a unui mineral de a fi formate din cristale microscopice.

**Microelement** (*chim.*) Element chimic care se găsește în cantități foarte mici într-un material.

**Microfilm** (*foto.*) Film pentru fotografii microscopice.

**Microfilmare** (*cin.*) Operație de filmare cu ajutorul microscopului.

**Microfon** (*telc.*) Dispozitiv pentru transformarea energiei undelor sonore în energie electrică, care poate fi, apoi, transformată din nou în sunet, după ce a fost transmisă prin fir sau prin radio.

**Microfon aliniat** (*telc.*) Microfon direcțional, alcătuit din mai multe elemente dispuse în linie dreaptă sau constind din echivalentul acustic al unui astfel de șir.

**Microfon antizgomot** (*telc.*) Microfon conceput pentru a favoriza undele acustice utile față de zgomotele din mediul înconjurător.

**Microfon cu bandă** (*telc.*) Microfon cu conductor mobil de forma unei benzi supuse acțiunii directe a undelor acustice.

**Microfon cu bobină mobilă** (*telc.*) Microfon cu conductor mobil în formă de bobină.

**Microfon cu capacitate** (*elt., telc.*) Microfon la care vibrația membranei provoacă variația capacității unui condensator.

**Microfon cu condensator** (*telc.*) Sin. Microfon electrostatic (v.).

**Microfon cu conductor mobil** (*telc.*) Microfon al cărui principiu de funcționare e bazat pe crearea unei tensiuni electromotoare într-un conductor ce se deplasează într-un câmp magnetic. (= Microfon electrodinamic).

**Microfon cu contact** (*elt., telc.*) Microfon în care vibrațiile sonore provoacă variația rezistenței unui ansamblu de granule de cărbune, prin vibrația unei membrane.

**Microfon cu cristal** (*telc.*) Sin. Microfon piezoelectric (v.).

**Microfon cu fier mobil** (*telc.*) Sin. Microfon electromagnetic (v.).

**Microfon cu fir cald** (*telc.*) Sin. Microfon termic (v.).

**Microfon cu gradient de presiune** (*telc.*) Microfon care funcționează în principal sub gradientul de presiune acustică.

**Microfon cu magnetostricțiune** (*telc.*) Microfon al cărui principiu de funcționare e bazat pe deformarea unui corp având proprietăți magnetostricitive.

**Microfon cu reluctanță variabilă** (*telc.*) Sin. Microfon electromagnetic (v.).

**Microfon de butonieră** (*telc.*) Microfon conceput pentru a fi plasat pe îmbrăcămintea persoanei care îl utilizează.

**Microfon de mască** (*telc.*) Microfon conceput pentru a fi utilizat în interiorul unei măști respiratorii.

**Microfon de presiune** (*telc.*) Microfon care funcționează, în principal, sub efectul presiunii acustice.

**Microfon de proximitate** (*telc.*) Microfon conceput pentru a fi plasat lângă gura persoanei care vorbește.

**Microfon direcțional** (*telc.*) Microfon la care răspunsul depinde de direcția undei acustice incidente.

**Microfon electrodinamic 1** (*elt., telc.*) Microfon în care vibrația membranei antrenează variația inducției într-o bobină mobilă situată în cimpul unui magnet permanent fix.

2 (*telc.*) Sin. Microfon cu conductor mobil (v.).

**Microfon electromagnetic** (*telc.*) Microfon al cărui principiu de funcționare e bazat pe variațiile reluctanței unui circuit magnetic. (= Microfon cu reluctanță variabilă, Microfon cu fier mobil).

**Microfon electronic** (*telc.*) Microfon al cărui principiu de funcționare e bazat pe variația fluxului electronic într-un tub cu vid, sub acțiunea deplasării unuia dintre electrozii tubului.

**Microfon electrostatic** (*telc.*) Microfon care funcționează datorită variației ca-

pacității unui condensator. (= Microfon cu condensator).

**Microfon etalon** (*telc.*) Microfon al cărui răspuns e cunoscut cu precizie în condiții de funcționare specificate.

**Microfon ionic** (*telc.*) Microfon al cărui principiu de funcționare e bazat pe interacțiunea dintre o plasmă și aerul care o înconjură.

**Microfon labial** (*telc.*) Microfon conceput pentru a fi plasat în contact cu buzele celui care vorbește.

**Microfon omnidirecțional** (*telc.*) Microfon al cărui răspuns e practic independent de direcția undelor acustice incidente.

**Microfon piezoelectric** (*telc.*) Microfon al cărui principiu de funcționare e bazat pe deformarea unui corp, de obicei cristalin, având proprietăți piezoelectrice. (= Microfon cu cristal).

**Microfon-sondă** (*telc.*) Microfon care permite explorarea unui câmp acustic fără a-l perturba sensibil. (= Sondă microfonică).

**Microfon telefonic** (*telc.*) Microfon destinat utilizării într-un post telefonic. (= Capsulă telefonică).

**Microfon termic** (*telc.*) Microfon al cărui principiu de funcționare e bazat pe variațiile de rezistență ale unui conductor, produse de variațiile temperaturii sale, sub acțiunea undelor acustice. (= Microfon cu fir cald).

**Microfon unidirecțional** (*telc.*) Microfon direcțional care răspunde, în principal, la sunetele provenind dintr-un unghi spațial mai mic decât doi steradiani.

**Microfonic, efect**  $\sim$  (*elt.*) Apariție, în amplificatoare și receptoare, a unor perturbații electromagnetice provocate de vibrația mecanică a unor piese componente ale acestora.

**Microfonist** (*cin.*) Tehnician care se ocupă cu amplasarea și deplasarea microfanelor la filmări sincrone.

**Microfotografie** (*foto.*) a. Fotografie mult mărită a unor obiecte microscopice. — b. Fotografie de dimensiuni mici.

**Microgram** (*unit.*) Sin. *G a m a* (v.).

**Micrometru** (*tehn.*) Instrument mecanic de precizie, folosit la măsurarea distanțelor mici (lungimi, diametre etc.). Forma lui depinde de forma piesei ale cărei dimensiuni se măsoară. Se deosebesc: micrometru de exterior, de adâncime, pentru găuri etc. (v. planșa LXVII).

**Micrometru de adâncime** (*tehn.*) Instrument de lucru cu șurub micrometric, folosit pentru măsurarea adâncimii pragurilor și a găurilor înfundate.

**Micrometru-obiectiv** (*fiz.*) Lamă de sticlă pe care e trasată o scară divizată, de regulă, în sutimi de milimetru, folosită în microscopie pentru determinarea, prin comparație, a dimensiunilor obiectelor observate la microscop.

**Micrometru-ocular** (*fiz.*) Disc de sticlă cu o scară divizată în zecimi de milimetru, așezat în interiorul ocularului unui microscop, folosit pentru determinarea dimensiunilor obiectelor observate.

**Micrometru optic** (*topogr.*) Instrument optic cu ajutorul căruia se pot citi precis diviziunile unei scări gradate.

**Micromicron** (*unit.*) Submultiplu al micronului, egal în valoare cu a milioana parte dintr-un micron. Simbol  $\mu\mu$ ;  $1\mu\mu = 1/1\ 000\ 000\ \mu = 10^{-12}\text{m} = 0,01\ \text{Å}$ .

**Micron** (*unit.*) Unitate de măsură egală cu a milioana parte dintr-un metru. Simbol  $\mu$ ;  $1\mu = 0,001\ \text{mm} = 10^{-6}\ \text{m}$ .

**Micronetezire** (*met.*) Netezire extrem de fină, realizată, în special, prin lepuire sau superfiniție.

**Microreacție** (*chim.*) Reacție chimică între cantități foarte mici de substanțe.

**Microreceptor** (*telc.*) Ansamblu format din reunirea, într-un singur mîner, a unui microfon, a unui receptor telefonic și a conductoarelor de legătură aferente, astfel încît, atunci cînd receptorul e aplicat pe ureche, microfonul să se situeze în apropierea gurii.

**Microregiune (urb.)** Teritoriu restrins cu caracter dominant în industria prelucrătoare sau extractivă, energetică, în turism etc., în cadrul unei regiuni urbanistice, care permite efectuarea unui studiu complet și unitar al problemelor complexe de urbanism ale regiunii respective.

**Microscop (fiz.)** Instrument optic folosit pentru observarea obiectelor foarte mici sub unghiuri mai mari decât cele sub care se observă cu ochiul, astfel încât să poată fi distinse mai multe detalii; e alcătuit, în principal, dintr-un obiectiv și un ocular, ambele convergente, montate la cele două capete ale unui tub. Obiectele observate sînt luminate cu o oglindă sau cu un grup de lentile (v. planșa LXVII).

**Microscop electronic (fiz.)** Microscop care folosește, în loc de fascicule de lumină, fascicule de electroni, iar în loc de lentile obișnuite, lentile electronice; imaginea obținută e prinsă pe un ecran fluorescent sau pe o placă fotografică (v. planșa LXVII).

**Microscop metalografic (tehn.)** Microscop adaptat pentru examenul metalelor sau al mineralelor metalifere opace, prin reflexia luminii pe suprafața lustruită a preparatelor.

**Microscop polarizant (mineral.)** Microscop al cărui sistem optic obișnuit e completat cu un dispozitiv de polarizare a luminii, un dispozitiv de analiză a luminii polarizate, un compensator, o lentilă de mărire a imaginii și fire reticulare.

**Microscopic (tehn.)** Referitor la dimensiuni invizibile cu ochiul liber.

**Microscopie (fiz.) a.** Tehnică a observărilor la microscop. — **b.** Observare și studiu al unui material cu un instrument care mărește de peste 50 de ori.

**Microsion (telc.) a.** Șanț cu lățimea mai mică decât 0,1 mm, în înregistrarea mecanică. — **b.** Unele tipuri de discuri, cu asemenea șanțuri.

**Microspumant (mat. constr.)** Adaos plastifiant folosit la prepararea betoanelor de ciment pentru a forma, în timpul amestecării acestora, bule de aer foarte fine

(microbule), cu diametrul de 50—250  $\mu$ , răspândite uniform în masa betonului și persistente, în vederea mării lucrabilității, a impermeabilității și a rezistenței la înghețuri și dezghețuri repetate ale betonului.

**Microunde (telc.)** Unde radioelectrice cu lungimea de undă mică, în general unde centimetrice și milimetrice.

**Microvoltmetru (elt.)** Voltmetru pentru măsurarea tensiunilor electrice foarte mici, gradat în microvolți.

**Microvoltmetru electronic (elt., telc.)** Microvoltmetru conținînd și un amplificator electronic.

**Miești (mine) a.** Cărbuni cu mare procent de cenușă. — **b.** Amestec natural alcătuit din incrustații de cărbune într-o masă de steril.

**Micuț (met.)** Vagon în formă de căldare, în care se descarcă și se transportă zgura de la un furnal. (Termen regional.)

**Miez 1 (elt.) a.** Parte dintr-un material de permeabilitate mare în jurul căreia e bobinată o înfășurare electrică concentrată. — **b.** Piesă de cupru, alamă sau oțel, încorporată prin turnare în polii punții de asamblare a plăcilor acumulatorilor electrice, pentru fixarea, prin înșurubare, a legăturilor dintre elementele unei baterii.

**2 (met.) a.** Parte detașabilă dintr-o formă de turnătorie, confecționată din amestec de formare aglomerat cu diferiți lianți, care reprezintă negativul golurilor ce trebuie lăsate în piesele turnate și care nu s-ar putea obține în mod direct cu ajutorul modelelor. — **b.** Parte interioară a unei piese dintr-un aliaj feros, mai moale decât partea exterioară, care a fost purificată superficial printr-un tratament termic sau termochimic (de ex.: călire superficială, cementare etc.).

**Miez magnetic 1 (cib.)** Element realizat dintr-un material cu buclă de istereză dreptunghiulară, utilizat de obicei în memoriile magnetice operative.

**2 (elt.)** Porțiune feromagnetică de circuit magnetic înconjurată de o înfășurare electrică.

**Migrațiunea țiteiului și a gazelor** (*petr. gaze*) Deplasare a țiteiului și a gazelor din zăcămintul primar în care s-au format, în alte roci, unde formează acumulări (zăcăminte secundare).

**Miime** (*unit.*) Unitate de măsură pentru unghiuri, egală cu unghiul sub care se vede un segment de dreaptă dintr-un punct situat la o distanță de o mie de ori mai mare, într-o direcție perpendiculară pe aceea a segmentului.

**Mijloc de măsurare** (*metr.*) Termen comun pentru instrument de măsurat și pentru măsură.

**Milă** (*unit.*) Unitate de măsură a lungimilor, folosită în țările anglo-saxone, egală cu 1 609,3 m.

**Milă marină** (*unit.*) Unitate de măsură marină a lungimilor, echivalentă cu lungimea medie a minutului sexagezimal al meridianului, adică cu circa 1 852 m. Simbol Mm.

**Mili-** (*unit.*) Prefix cu semnificația „a mia parte“ în sistemul zecimal. Simbol m.

**Miliampermetru** (*elt.*) Ampermetru sensibil, gradat pentru măsurarea în miliamperi.

**Milimetru** (*unit.*) Submultiplu al metruului, egal în valoare cu a mia parte dintr-un metru. Simbol mm.

**Milimetru de mercur** (*unit.*) Sin. T o r r (v.).

**Milioersted** (*unit.*) Unitate de măsură neraționalizată pentru intensitatea de cîmp magnetic, egală cu  $10^{-3}$  Oe. Simbol mOe.

**Milivoltmetru** (*elt.*) Voltmetru sensibil gradat pentru măsurarea în milivolți.

**Mină** (*mine*) a. Ansamblul lucrărilor subterane ale unei exploatare miniere. — b. Ansamblul lucrărilor, construcțiilor și instalațiilor, de la suprafață și din subteran, ale unei exploatare miniere.

**Mineral** (*mineral.*) Corp solid natural, cristalizat sau amorf, de compoziție chimică determinată, care se găsește în scoarța terestră.

**Mineral accesoriu** (*mineral.*) Mineral care intră în compoziția rocilor magmatice, însă în proporții foarte mici, dispersat în masa rocii. Ex.: granații, zirconul, topazul etc.

**Mineral melanocrat** (*mineral.*) Mineral de culoare închisă care predomină în compoziția rocilor eruptive bazice și ultrabazice. Ex.: olivinul, amfibolii, piroxenii, micelile negre, oxizii metalici etc.

**Mineral principal** (*mineral.*) Mineral care formează cea mai mare parte din masa unei roci. În unele roci se pot întîlni mai multe minerale principale.

**Mineralizare 1** (*constr.*) Tratare cu substanțe adecvate (lapte de var, silicat de sodiu, clorură de calciu, bitum etc.) a unor materiale organice (talaș, paie tocate, rumeguș de lemn etc.) pentru a le face aderente la ciment, dar impermeabile la apa betonului. Materialele astfel tratate sînt folosite ca agregate pentru betoane ușoare.

2 (*geol.*) V. Mineralizație.

**Mineralizator** (*mineral.*) Constituent magmatic volatil care poate favoriza formarea unor minerale sau cristalizarea lor în indivizi foarte dezvoltăți.

**Mineralizație** (*geol.*) Proces de formare, din soluții mineralizate și din gaze, a unor minerale (zeoliți, calcedonie, cuarț, carbonați metalici etc.) în crăpăturile scoarței terestre, în vacuole, goluri, pori rocilor etc. (= Mineralizare).

**Mineralogie** (*gen.*) Știință care se ocupă cu studiul mineralelor (al formării lor, al proprietăților, al structurii, al posibilităților de întrebuințare etc.).

**Mineraloid** (*mineral.*) Mineral de natură organică.

**Minereu** (*mine*) Materie primă din care se pot extrage industrial, convenabil, anumite elemente (metale, metaloizi). Cînd minereul conține un mineral în mare proporție, el poartă, uneori, numele acestui mineral. Extragerea unui element dintr-un minereu se face prin procedee



fizice și chimice; substanțele fără valoare cu care e amestecat elementul căutat alcătuiesc ganga (sterilul).

**Minereu bogat** (*mine*) Materie primă minieră al cărei conținut în substanță utilă depășește mult procentul necesar pentru a putea fi exploatat în mod convenabil.

**Minereu concentrat** (*mine*) Produs obținut în urma îndepărtării dintr-un minereu, printr-o operație de preparare, a unei părți din substanțele străine.

**Minereu metalifer** (*mine*) Materie primă minieră din care se extrag metale (aur, argint, fier, cupru, zinc, nichel etc.).

**Minereu nemetalifer** (*mine*) Materie primă minieră din care se extrag substanțe nemetalice (mică, feldspat, grafit etc.).

**Minereu sărac** (*mine*) Materie primă minieră al cărei procent de substanță utilă depășește numai cu puțin procentul necesar pentru a putea fi exploatat în mod convenabil.

**Minerit** (*mine*) Totalitatea operațiilor tehnice miniere (explorare și exploatare) prin care se poate valorifica, în mod rațional și economic, conținutul de substanțe minerale utile aflate în scoarța Pământului.

**Minim** (*mat.*) Valoarea cea mai mică, într-un interval, a unei variabile sau a unei funcțiuni.

**Minimetru** (*tehn.*) **a.** Instrument de precizie pentru măsurarea lungimilor, prin indicarea abaterilor lor față de un etalon de comparație. — **b.** Instrument pentru măsurarea diametrelor alezajelor foarte mici (până la 2 mm).

**Minimizare** (*cib.*) Procedeu de reducere la minimum a numărului de elemente ale unui circuit boolean.

**Miniu de plumb** (*chim.*)  $Pb_3O_4$ . Varietate roșie de oxid de plumb, întrebuițată ca pigment în vopsitorie, în special pentru grunduri pentru protejarea obiectelor ferose contra ruginii.

**Minut** (*unit.*) **a.** Unitate de timp, egală cu  $1/60$  dintr-o oră, respectiv cu 60 de

secunde. — **b.** Unitate de măsură a unghiurilor, egală cu  $1/60$  dintr-un grad sexagesimal, cu simbolul ' (de ex.  $15'$ ), respectiv egală cu  $1/100$  dintr-un grad centezimal, cu simbolul  $^{\circ}$  (de ex.  $15^{\circ}$ ).

**Minută** (*topogr.*) Original al unei hărți sau al unui plan topografic, așa cum a fost întocmit pe teren, sau redactat provizoriu în creion.

**Miocen** (*geol.*) Seria inferioară a Neogenului, care se subdivide în etajele inferior și superior. (v. Clasificarea formațiunilor scoarței terestre). În România, în Miocen se găsesc cele mai importante zăcăminte de sare, unele zăcăminte importante de cărbuni și unele zăcăminte de petrol și gaze.

**Mirabil** (*mineral.*)  $Na_2SO_4 \cdot 10 H_2O$ . Sulfat de sodiu natural, întrebuițat la prepararea sodiei, în industria sticlei etc.

**Miră 1** (*elt.*) Semnal standard transmis pentru reglarea imaginii la televizoare.

**2** (*topogr.*) Riglă gradată în sistemul metric, cu lungimea de 2, 3 sau 4 metri, utilizată în operațiile terestre de nivelment geometric pentru măsurarea directă a denivelării punctelor terestre față de linia de vizare a nivelmetrului.

**Miră hidrometrică** (*hidrot.*) Sin. Hidrometru (v.).

**Miră limnimetrică** (*hidrot.*) Sin. Hidrometru (v.).

**Miră vorbitoare** (*topogr.*) Riglă cu gradații specifice, pentru a se putea distinge pe ea, de la distanță, centimetri, semidecimetri, decimetri și metri și având serierea inversă, pentru a ușura citirea prin lunetă. (= Miră parlantă).

**Miria-** (*unit.*) Prefix cu semnificația „de 10 000 de ori“ în sistemul zecimal. Simbol ma.

**Miscibilitate** (*fiz.*) Proprietate a două sau a mai multor substanțe de a forma un amestec omogen (de ex. o soluție).

**Mispichel** (*mineral.*)  $FeAsS$ . Sulfoarseniură de fier naturală.

**Mistrie** (*constr.*) Unealtă care servește la aruncatul mortarului și la întinderea

lui pe zid, constituită dintr-o lamă de oțel de formă triunghiulară, care e prinsă, printr-o tijă curbată, într-un miner.

**Mișcare 1 (gen.)** Orice schimbare suferită de materie, adică atât mișcarea mecanică a unui corp (schimbarea poziției în raport cu un sistem de referință), cât și orice transformare a materiei. Mișcarea e modul de existență a materiei, însușirea esențială, cea mai generală și indisolubil legată de materie. Mișcarea, ca și materia, sint veșnice. Ea nu se poate crea și nu se poate distruge. Lumea e materia în mișcare. Materia fără mișcare e tot atât de neconceput ca și mișcarea fără materie.

2 (*mec.*) Deplasare a unui corp față de un sistem de referință. Când acest sistem e fix, mișcarea corpului e o mișcare absolută, iar când sistemul e mobil, mișcarea corpului e o mișcare relativă față de sistem. Mișcarea sistemului de referință mobil se numește mișcare de antrenare, de transport sau de tirire.

**Mișcare absolută (mec.)** V. sub Mișcare 2.

**Mișcare de antrenare (mec.)** V. sub Mișcare 2.

**Mișcare de avans (mș.)** Mișcare relativă dintre unealtă și piesă, pe care o efectuează o mașină-unealtă. Se deosebesc: mișcare de avans longitudinal, transversal, unghiular etc.

**Mișcare de înaintare (mș.)** Mișcare de lucru în cursul căreia are loc o înaintare sau o pătrundere. Mecanismul care efectuează această mișcare se numește mecanism de înaintare. (= Mișcare secundară).

**Mișcare de lucru (mș.)** Mișcare pe care o efectuează o mașină de prelucrare în vederea prelucrării.

**Mișcare de pătrundere (mș.-un.)** Mișcare pe care o efectuează o mașină-unealtă, prin care se reglează adâncimea de pătrundere a unelei în material; poate coincide cu una dintre mișcărilor de avans.

**Mișcare de tirire (mec.)** V. sub Mișcare 2.

**Mișcare de transport (mec.)** V. sub Mișcare 2.

**Mișcare panoramică (cin.)** Rotire a camerei de luat vederi, în timpul filmării, în jurul unui ax vertical sau orizontal.

**Mișcare perturbatoare (transp.)** Mișcare care poate deranja mersul normal al unui vehicul periclitându-i, uneori, stabilitatea.

**Mișcare principală (mș.)** Mișcare de lucru datorită căreia se produce prelucrarea respectivă.

**Mișcare relativă (mec.)** V. sub Mișcare 2.

**Mișcare secundară (mș.)** Sin. Mișcare de înaintare (v.).

**Mișcare uniformă (mec.)** Mișcare fără accelerație, adică mișcare de-a lungul unei traiectorii drepte, în cursul căreia valoarea absolută a vitezei rămâne constantă.

**Mișcare uniform variată (mec.)** Mișcare efectuată cu o viteză care variază proporțional cu timpul. Dacă viteza crește, mișcarea se numește mișcare uniform accelerată, iar dacă viteza scade, mișcare uniform întârziată (sau uniform decelerată).

**Mișcarea pământului (c.f., drum.)** Studiu întocmit pentru determinarea cantității de pământ necesară executării unui terasament de cale ferată sau a unei șosele, care trebuie transportată din gropile de împrumut sau din dobleu, în depozite sau în rambleu.

**Mixer 1 (fiz.)** Dispozitiv folosit în radiotehnică, care permite folosirea, în același timp, a mai multor surse electroacustice, legate între ele, cum și varierea, după voce, a intensității sunetelor emise de fiecare dintre ele.

2 (*telc.*) Circuit electronic căruia i se aplică două semnale de frecvențe diferite și la care frecvența semnalului de ieșire e o combinație liniară a frecvențelor semnalelor de intrare (de obicei suma sau diferența acestora).

**Mixte (mine)** Produse miniere constituite din mai multe minerale con-

crescute; pentru a fi separate, trebuie sfărâmate.

**Mixtură** (*tehn.*) Material alcătuit dintr-un amestec de mai multe materiale, de obicei granulare. Exemplu: mixtură asfaltică, alcătuită din granule minerale și bitum asfaltic.

**Mil 1** (*geol.*) Rocă sedimentară detritică organogenă, constituită din particule pelitice foarte fine, necimentate, provenite din minerale argiloase, calcaroase și silicioase. Se deosebesc miluri terigene și organice.

**2** (*mine*) Amestec de apă cu particule foarte fine de material rezultate la prepararea mecanică pe cale umedă a minereurilor sau a cărbunilor. Milurile care mai conțin minerale utile se tratează prin flotație, pentru recuperarea acestora. (= Șl a m).

**Mină curentă** (*constr.*) Bară de lemn, de metal, de beton, fixată la partea superioară a unei balustrade sau a unui parapet, pentru a servi de sprijin al mâinii celor care circulă pe lângă acestea.

**Minecă de tragere** (*av.*) Dispozitiv în formă de minecă, de pinză, remorcat de un avion în zbor orizontal, care servește ca țintă pentru exercițiile de tragere cu armele de bord de pe alte avioane.

**Minecă de vânt** (*av.*) Dispozitiv în formă de minecă, instalat pe un aerodrom, într-un loc ușor vizibil și cât mai înalt, cu ajutorul căruia se indică direcția și sensul vântului.

**Mînuire** (*tehn.*) Grup unitar de mișcări ale unui muncitor, prin care acesta acționează asupra piesei de lucru, asupra unelei sau mașinii, pentru a confecționa un obiect sau a pregăti confecționarea lui. Un grup de mînuiri care se fac cu piesa în același loc de lucru, într-o poziție dată, constituie o fază. Faza face parte dintr-o operație. Procesul tehnologic format din operații constituite din faze poate fi descompus în mînuiri.

**Mînuire elementară** (*tehn.*) Oricare dintre mișcările complete ale unui muncitor care execută o mînuire. Această descompunere a mînuirilor în mînuiri

elementare e folosită în studiul timpilor de lucru la determinarea normelor tehnice de muncă.

**Miță** (*mine*) Paracăzător. (Termen minier.)

**Mm** (*unit.*) Simbol pentru milă marină.

**Mn** (*chim.*) Simbol pentru elementul Mangan.

**Mo** (*chim.*) Simbol pentru elementul Molibden.

**Moaraj** (*poligr.*) Efect optic obținut prin suprapunerea a două tipare de clișee cu rețele de puncte sau de linii, astfel încît să formeze între ele un unghi oarecare.

**Moară** (*tehn.*) a. Mașină de lucru folosită pentru mărunțirea, uneori pînă la forma de pulbere fină, a materialelor solide (minereuri, cărbuni, roci, produse chimice, cereale etc.). Mărunțirea se face fie prin lovire, fie prin apăsare și frecare. — b. Instalație de măcinare.

**Moară chiliană** (*tehn.*) Sin. Moară cu tăvălugi (*v.*), Kollergang.

**Moară cilindrică** (*tehn.*) Mașină de mărunțire cu tobă de formă cilindrică, cu lungimea aproximativ egală cu diametrul.

**Moară coloidală** (*tehn.*) Mașină care mărunțește pînă la dimensiuni coloidale.

**Moară conică** (*tehn.*) Mașină de mărunțire cu tobă de formă tronconică sau cilindro-tronconică.

**Moară cu bare** (*tehn.*) Mașină de mărunțire cu tobă, care are în interior un număr de bare de oțel ce servesc la sfărîmarea materialului; e folosită în special la sfărîmarea minereurilor.

**Moară cu bile** (*tehn.*) Mașină de mărunțire cu tobă, care are în interior un număr de bile de oțel, de fontă, silix, porțelan etc., ce servesc la sfărîmarea materialului (minereuri, clincher de ciment etc.).

**Moară cu ciocane** (*tehn.*) Mașină de mărunțire constituită dintr-un ax orizontal pe care sînt fixate bare de oțel articulate (ciocane) și care se învîrtește într-o carcasă metalică cilindrică. E folo-

sită la mărunțirea materialelor cu duritate mică.

**Moară cu tăvălugi** (*tehn.*) Mașină de mărunțire constituită dintr-o cuvă metalică în care se mișcă un ax vertical ce susține doi tăvălugi verticali fixați pe un ax orizontal și care, în rotirea lor, sfărâmă materialul de măcinat (v. planșa LXVII). (= Koller gang, Coler gang, Moară chiliană).

**Moară cu tobă** (*tehn.*) Mașină de mărunțire constituită dintr-o tobă metalică orizontală care se rotește în jurul unui ax orizontal și în care materialul e sfărâmat de niște bile, bare etc. Evacuarea materialului măcinat se poate face printr-un preaplin, printr-o cameră de evacuare sau periferic.

**Moară de amalgamare** (*mine*) Sfărâmător cu bile folosit pentru măcinarea și amalgamarea minereurilor de aur, în vederea extragerii aurului.

**Moară de rambleu** (*mine*) **a.** Instalație care servește la pregătirea materialului de rambleu hidraulic sau pneumatic. În ea se sfărâmă materialele în blocuri și se separă materialul cu granulație potrivită pentru rambleiere. — **b.** Excavație subterană din care se extrage material de rambleu. — **c.** Metodă de exploatare în care materialul produs se desprinde și curge de sus în jos, sub efectul greutatei proprii.

**Moară tubulară** (*tehn.*) Mașină de mărunțire cu tobă de formă cilindrică, cu lungimea de 2—6 ori mai mare decât diametrul.

**Moază** (*constr.*) Fiecare dintre componentele unei perechi de grinzi de lemn care formează un element de solidarizare și de contravîntuire a unei construcții de lemn.

**Mobil 1** (*gen., mec.*) Calitate a unui punct material sau a unui corp de a se găsi în mișcare în raport cu un alt punct, corp sau sistem de referință.

**2** (*mec.*) Punct material sau corp în mișcare.

**Mobilitate** (*fiz.*) Mărime care caracterizează mișcarea unei particule și care e

egală cu viteza pe care o capătă particula într-un timp egal cu unitatea.

**Mobilitate a albiilor** (*hidr.*) Modificare continuă a albiilor riurilor, prin intermediul materialului aluvionar transportat, ca urmare a interacțiunii dintre curentul de apă și albie.

**Mobilometru** (*tehn.*) Viscosimetru de construcție specială folosit pentru determinarea consistenței lacurilor, vopselelor, emailurilor etc.

**Mod de propagare** (*fiz., telc.*) Fiecare dintre configurațiile elementare posibile ale câmpului unei unde progresive ghidate, într-un plan transversal pe direcția de propagare.

**Model 1** (*gen.*) Obiect sau formă geometrică ce urmează a fi reproduse prin imitație.

**2** (*petr. gaze*) Sculă folosită pentru a determina poziția și forma geometrică a unor obiecte metalice scăpate sau rămase pe talpa sondei, alcătuită dintr-un material plastic (parafină, argilă sau plumb) fixat într-o carcasă și introdus la talpa sondei; se așază cu o sarcină oarecare peste piesele din talpă care își imprimă formele în fața frontală a modelului, obținându-se astfel negativul tălpii sondei.

**3** (*tehn.*) Tipar folosit la confecționarea formelor pentru turnat obiecte care urmează să fie reproduse. În metalurgie, tiparele se confecționează din lemn sau din metal și au dimensiuni puțin mai mari decât piesa care urmează să fie turnată, pentru a se ține seamă de retragerea, la răcire, a metalului turnat în formă.

**Model abstract** (*cib.*) Sistem abstract descris de același model matematic ca și sistemul pe care îl modelează.

**Model de navă** (*nav.*) Model al unei nave, geometric asemenea din punctul de vedere al formei exterioare. (= M a c h e t ă d e n a v ă).

**Model electric** (*elt.*) Aparat sau instalație servind la rezolvarea unor probleme de matematică, fizică sau tehnică, pe baza analogiei dintre ecuațiile fenome-

nelor electromagnetice din model și ecuațiile care trebuie rezolvate.

**Model electronic (cib.)** Sistem electronic, la care între tensiuni și curenți există aceleași relații ca și între variabilele unui model matematic pe care îl modelează.

**Model matematic (cib.)** Sistem de relații matematice care leagă, între ele, mărimile de stare ale sistemului modelat.

**Model reologic (rez. mat.)** Model mecanic folosit pentru a descrie, din punctul de vedere fenomenologic, comportarea unui material în procesul de deformare.

**Model substanțial (cib.)** Sistem de elemente concrete descris de același model matematic ca și sistemul pe care îl modelează.

**Modelare 1 (cib.)** Elaborare a modelului corespunzător unui anumit sistem.

2 (tehn.) Confecționare de modele pentru obținerea formelor.

**Moderator (fiz.)** Substanță folosită pentru a încetini neutronii repezi, astfel încât să poată fi folosiți pentru a produce reacții nucleare. Principalii moderatori de neutroni sînt apa grea, grafitul, cadmiul etc.

**Modernizare (tehn.)** a. A asamblul lucrărilor necesare pentru a modifica, la nivelul tehnicii noi, circuitul unui proces de fabricație într-o instalație industrială, prin schimbarea sau înlocuirea utilajului și, respectiv, a metodelor de muncă. — b. Modificare a unei instalații, a unei mașini, a unui aparat etc., pentru a putea efectua operații după procedee de muncă la nivelul tehnicii noi (de ex. modificarea unui strung pentru așchiere rapidă).

**Modificare (met.)** Procedeu de îmbunătățire a structurii și a proprietăților unor aliaje, constînd în adăugarea unor mici cantități de modificatori, în aliajul lichid, puțin înainte de turnare.

**Modificație alotropă (chim. fiz.)** Fiecare dintre formele cristaline diferite sub care apare un element ce prezintă alotropie.

**Modul 1 (arh.)** V. sub Ordin.

2 (constr.) Unitate de măsură de lungime convenabil aleasă, pentru a deter-

mina dimensiunile unei construcții, de obicei distanțele dintre axele elementelor de construcție, ceea ce permite standardizarea elementelor de construcție și a fabricatelor.

3 (mat.) a. Valoare absolută a unei mărimi, adică valoarea mărimii neținînd seama de semn. — b. Rădăcina pătrată  $\sqrt{a^2 + b^2}$  a sumei pătratelor coeficienților unui număr complex  $a + bi$ . — c. Valoare absolută a unui vector.

4 (tehn.) Raport între diametrul unei roți dințate și numărul de dinți ai acesteia, diametrul fiind exprimat în sistemul metric (de ex. în cm).

**Modul de ecruisare (rez. mat.)** Parametru (constant sau variabil) care caracterizează ecruisarea materialului într-o anumită stare de tensiune și deformăție.

**Modul de elasticitate (rez. mat.)** Raport între efortul unitar normal (sub limita de proporționalitate) și lungirea specifică corespunzătoare a unui material. Se notează cu simbolul  $E$ . (= Modul de elasticitate longitudinal, Coeficient de elasticitate).

**Modul de elasticitate transversal (rez. mat.)** Raport între efortul unitar tangențial (sub limita de proporționalitate) și lungirea specifică corespunzătoare a unui material. Se notează cu simbolul  $G$ .

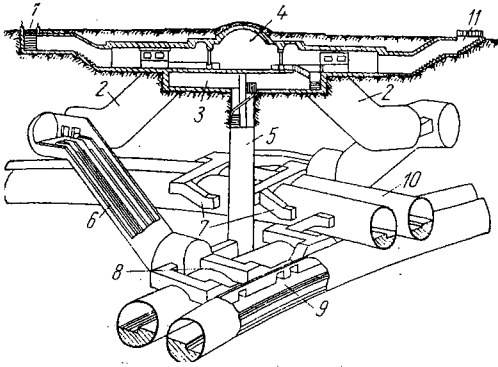
**Modul de rezistență (rez. mat.)** Cît dintre momentul de inerție în raport cu axa neutră a secțiunii transversale a unei grinzi și distanța de la axa neutră pînă la fibra cea mai depărtată de aceasta. (= Moment de rezistență).

**Modul de rezistență polar (rez. mat.)** Modul de rezistență al unei secțiuni circulare sau tubulare, cînd momentul de inerție a fost luat în raport cu centrul.

**Modul de vector (mat.)** V. Modul 3 c.

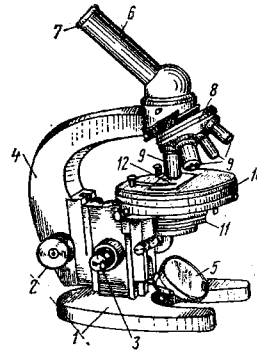
**Modul hidraulic (constr.)** Raport dintre ponderile agregatilor bazici (oxizi de calciu, de magneziu) și ale celor acizi (oxizi de siliciu, de aluminiu) din compoziției unui ciment.

**Modul lunar (nav. cosm.)** Dispozitiv avînd o cabină special utilată care poate,



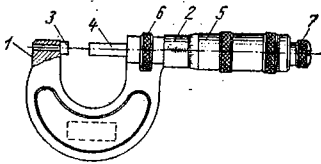
Stație de încrucișare de metrou

1 - intrare în stație; 2 - galerie spre scările rulante; 3 - sala mașinilor; 4 - hol; 5 - casa scărilor; 6 - scară rulantă; 7 - scară; 8 - trecere pentru pietoni; 9 - peroanele direcției principale; 10 - galerie tubulară de tunel pentru linie; 11 - puț de ventilație.



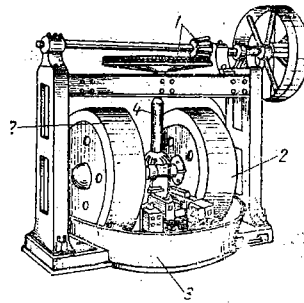
Microscop

1 - picior; 2 - articulație cu șurub de blocare; 3 - șurub micrometric pentru deplasarea pe verticală a brațului; 4 - braț; 5 - oglindă pentru reflectarea luminii; 6 - tubul ocularului; 7 - ocular; 8 - suportul obiectivelor; 9 - obiective; 10 - platou pentru fixarea lamelor; 11 - condensator de lumină; 12 - lamă cu preparatul microscopic.

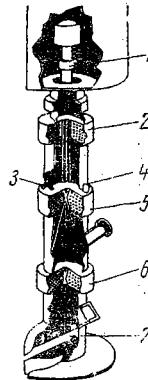


Micrometru de exterior pentru măsurări obișnuite

1 - potcoavă; 2 - braț cilindric; 3 - nicovală; 4 - tija șurubului micrometric; 5 - tambur; 6 - dispozitiv de fixare; 7 - dispozitiv pentru limitarea apăsării.



Moară cu tăvălugi  
1 - angrenaj; 2 - tăvălugi; 3 - cuvă; 4 - ax rotitor.



Microscop electronic

1 - sursă de electroni; 2 - bobină-condensator; 3 - spre pompa de vid; 4 - orificiu pentru introducerea obiectului; 5 - bobină-obiectiv; 6 - bobină-ocular; 7 - film.

prin deschiderea unor pirghii puternice servind drept picioare, să ia contact cu solul lunar pe un teren oricît de accidentat. Conține un echipament ce-i dă posibilitatea, prin abandonarea pirghiilor de susținere, să-și reia traiectoria pentru a ajunge din nou pe o orbită (circa 20 km de la sol) unde să reia contactul cu vehiculul spațial ce l-a lansat (v. planșa LXVIII).

**Modulare 1 (arh.)** Aplicare a sistemului modular (v.) în proiectarea construcțiilor și a elementelor și a fabricatelor de construcții.

2 (*cib.*) Transformare a unui mesaj într-un semnal, cu scopul principal de a facilita transmiterea prin mediul dat, sau de a realiza transmisiuni multiple prin același mediu.

3 (*elt., fiz.*) Modificare a amplitudinii, a frecvenței sau a fazei unei oscilații armonice.

**Modulator 1 (elt.)** Aparat cu ajutorul căruia se realizează o modulare. După mărimea care se modulează, se deosebesc modulatele de oscilații sinusoidale, de frecvență etc. După cum oscilația e modulată la recepție sau la emisiune, se deosebesc modulatele de recepție (de ex. heterodina) sau la emisiune (de ex. manipulatorul Morse, poliodele, celula fotoelectrică etc.).

2 (*telc.*) Dispozitiv care realizează modulația unui semnal purtător. După natura semnalului purtător, se deosebesc modulatele de oscilații sinusoidale și modulatele de impulsuri. După tipul de modulație, se disting modulatele de amplitudine și de frecvență.

**Modulator de lumină (telc.)** Dispozitiv care conține o sursă luminoasă și un aparat optic convenabil, destinat transformării unui curent electric variabil, în variații ale fluxului luminos emis de sursă pentru a produce o urmă acustică.

**Modulația impulsurilor în amplitudine (telc.)** Sistem de modulație în care informația e dată de amplitudinea impulsurilor, care au toate aceeași formă standard și se repetă la intervale de timp constante.

**Modulația impulsurilor în durată (telc.)** Sistem de modulație la care toate impulsurile au aceeași formă și amplitudine, intervalul de timp dintre momentele de începere a impulsurilor e constant, dar durata impulsurilor variază.

**Modulația impulsurilor în frecvență (telc.)** Sistem de modulație la care informația e dată de frecvența de repetiție a impulsurilor, care au toate aceeași formă și amplitudine.

**Modulația impulsurilor în poziție (telc.)** Sistem de modulație la care toate impulsurile au aceeași formă și amplitudine, iar informația e purtată de intervalul de timp dintre momentele în care apare impulsul și, respectiv, în care ar apărea impulsul în absența semnalului modulator.

**Modulație (elt., telc.)** Variație în timp, după o anumită lege, corespunzătoare mesajului de transmis, a unuia dintre parametrii unui semnal purtător.

**Modulație de amplitudine (telc.)** Modulație utilizată în cazul semnalelor purtătoare sinusoidale, la care variază amplitudinea semnalului purtător.

**Modulație de fază (telc.)** Modulație utilizată în cazul semnalelor purtătoare sinusoidale, la care variază faza semnalului purtător.

**Modulație de frecvență (telc.)** Modulație utilizată în cazul semnalelor sinusoidale, la care variază frecvența semnalului purtător.

**Modulație de unghi (telc.)** Denumire care cuprinde modulațiile de frecvență și de fază.

**Modulație, grad de  $\sim$  (telc.)** La un semnal modulată de amplitudine, raport între amplitudinea maximă a semnalului modulată și valoarea acelei mărimi în lipsa modulației.

**Modulometru (telc.)** Aparat pentru măsurarea sau controlul gradului de modulație al unui semnal modulată în amplitudine.

**Moellon (piel.)** Emulsie de materii grase și albuminoide în ulei, obținută din

untura de pește oxidată și nefixată în piele la tăbăcire; e întrebuințată la ungera pieilor tăbăcite.

**Mojar** (*chim., farm.*) Vas de porțelan, sticlă sau agat, de formă emisferică, folosit, în chimie și în practica farmaceutică, la pulverizarea sau amestecarea substanțelor. Pulverizarea sau amestecarea se fac cu pistilul.

**Mol 1** (*chim. fiz.*) Cantitate de substanță a cărei masă, exprimată în grame, e numeric egală cu greutatea moleculară a substanței. (= M o l e c u l ă - g r a m).

**2** (*hidrot.*) Dig de zidărie construit către largul mării, la intrarea într-un port, pentru a apăra bazinul portului împotriva acțiunii valurilor din larg sau a depunerii aluviunilor.

**Molalitate** (*chim. fiz.*) Sin. C o n c e n t r a ție molalică (v.).

**Molaritate** (*chim. fiz.*) Sin. C o n c e n t r a ție molară (v.).

**Molase** (*geol.*) Conglomerate de gresii gălbui, roșcate sau verzui, cu ciment calcaros, depuse în timpul Miocenului.

**Molecular, amplificator** ~ (*telc.*) Amplificator bazat pe o anumită interacțiune a moleculelor unui corp cu câmpul electromagnetic.

**Moleculă** (*chim. fiz.*) Cea mai mică parte dintr-o substanță, care mai menține compoziția chimică și proprietățile chimice ale substanței.

**Moleculă-gram** (*chim. fiz.*) Sin. M o l (v.).

**Moletare** (*tehn.*) Sin. R a n d a l i n a r e (v.).

**Moletă 1** (*mine*) Roată cu șanț periferic, care ghidează cablul la puțul de extracție al unei mine.

**2** (*tehn.*) Sin. R a n d a l i n ă (v.).

**Molibden** (*chim.*) Mo. Element cu nr. at. 42; gr. at. 96,0. Metal alb, dur, asemănător fierului, cu gr. sp. 10,2. Se găsește în natură sub formă de molibdenit și e întrebuințat, în special, la fabricarea unor oțeluri.

**Molibdenit** (*mineral.*)  $\text{MoS}_2$ . Sulfură de molibden naturală, cu 59,9% Mo; e un minereu de molibden.

**Molon** (*constr.*) Bloc de piatră naturală cioplit în carieră, avînd una sau două fețe văzute (opuse sau adiacente), prelucrate, folosit la executarea unor anumite zidării.

**Molton** (*text.*) Țesătură de lînă moale, puțin scămoșată pe una sau pe ambele fețe.

**Moment 1** (*fiz., mec.*) Mărime fizică egală cu produsul dintre o mărime dinamică (forță, masă, sarcină electrică sau magnetică) sau o mărime scalară geometrică ori una caracteristică unui câmp de vectori, și una sau mai multe distanțe.

**2** (*gen.*) **a.** Reper în timp, cînd se produce sau cînd începe un eveniment.

— **b.** Interval de timp scurt în care are loc un fenomen (sau numai declanșarea sa).

**Moment al unei forțe** (*mec.*) Produsul dintre mărimea forței și distanța de la direcția ei de acțiune pînă la un punct fix în raport cu care se consideră momentul.

**Moment al unui cuplu** (*mec.*) Produsul dintre mărimea uneia dintre forțele cuplului și distanța dintre direcțiile de acțiune ale forțelor.

**Moment cinetic** (*mec.*) Produsul dintre impulsul unui punct (respectiv suma produselor impulsurilor punctelor unui sistem) și distanța de la direcția vectorului impuls pînă la un punct față de care se consideră momentul

**Moment de inerție** (*mec.*) Suma produselor dintre masele elementelor de volum ale unui corp și pătratele distanțelor de la acele elemente pînă la punct (moment de inerție polar), pînă la o axă (moment de inerție axial) sau pînă la un plan (moment de inerție planar).

**Moment de incovoiere** (*rez. mat.*) Sin. M o m e n t i n c o v o i e t o r (v.).

**Moment de răsturnare** (*mec., tehn.*) Suma momentelor forțelor (în special a greutăților) care acționează asupra unui solid sau sistem tehnic solid, în raport cu



muchia lui de răsturnare, în ipoteza că momentul tinde să răstoarne solidul, respectiv sistemul tehnic, în jurul acelei muchii.

**Moment de rezistență** (*rez. mat.*) Sin. Modul de rezistență (v.).

**Moment de stabilitate** (*mec.*) Produsul dintre greutatea unui corp rezemat, cu o suprafață plană, pe un plan orizontal, și distanța dintre verticala centrului lui de greutate și latura bazei care e cea mai apropiată de aceasta, sau muchia lui de răsturnare, în ipoteza că asupra corpului acționează un moment de răsturnare în raport cu această muchie.

**Moment de torsiune** (*rez. mat.*) Suma vectorială a momentelor forțelor care se exercită asupra uneia dintre cele două părți în care o secțiune, față de o axă perpendiculară pe acea secțiune, împarte o piesă.

**Moment electric** (*elt.*) Produsul dintre sarcina electrică pozitivă a unui dublet electric (alcătuit dintr-o sarcină electrică pozitivă și una negativă, egale și de semn contrar) și distanța dintre cele două sarcini.

**Moment încovoietor** (*rez. mat.*) Suma vectorială a momentelor forțelor ce se exercită asupra uneia dintre cele două părți în care o secțiune împarte o piesă, față de centrul de greutate al secțiunii, proiectată pe acea secțiune. (= Moment de încovoieră).

**Moment magnetic** (*elt., fiz.*) Produsul dintre masa magnetică a unui dintre poli unui magnet și distanța dintre poli. În sistemul SI se măsoară în weberi pe metru.

**Moment static** (*mec., rez. mat.*) Produsul dintre masa unui punct material și distanța de la acesta pînă la un punct, pînă la o axă sau pînă la un plan.

**Monazit** (*mineral.*) Fosfat de ceriu natural, care conține și toriu și e un mineu de ceriu și de toriu.

**Mondoviziune** (*telc.*) Sistem de interconectare la distanță mare a centrelor de televiziune prin utilizarea sateliților artificiali ai Pământului, eventual pre-

văzuți cu aparatură de retransmișune. Se pot folosi sateliți pasivi (care reflectă undele electromagnetice) și activi (care recepționează și retransmit emisiunea).

**Monitor** (*constr., mine*) Sin. Hidromonitor (v.).

**Monoaomic** (*chim., fiz.*) Care e alcătuit dintr-un singur atom.

**Monobazie** (*chim.*) Calitate a unui acid de a avea în moleculă un singur atom de hidrogen, care poate fi înlocuit cu un atom de metal.

**Monobloc** (*tehn.*) Calitate a unui organ de mașină, a unui sistem tehnic, a clădirilor necesare unei întreprinderi industriale etc. de a fi alcătuite dintr-o singură unitate (un singur bloc).

**Monoclinală, structură** ~ (*geol.*) Structură geologică secundară, specifică regiunilor cu strate înclinate într-un singur sens.

**Monoclinic, sistem** ~ (*mineral.*) V. sub Sistem cristalin.

**Monococă** (*transp.*) Ansamblu constituit din șasiul și caroseria unui vehicul, care formează un bloc.

**Monocromatic** (*fiz.*) Calitate a unei radiații de a avea o singură frecvență, de exemplu a unei radiații luminoase de a fi alcătuită din lumină de o singură culoare.

**Monocromator** (*fiz.*) Instrument optic folosit pentru separarea radiațiilor compuse în radiațiile monocromatice componente, care pot fi separate între ele.

**Monofoto** (*poligr.*) Monotip adaptat pentru fotoculegere. Producția mașinii monofoto e de circa 11 000 de litere pe oră.

**Monogranular** (*tehn.*) Calitate a unui material granular de a fi format din granule cu dimensiuni foarte apropiate. V. și Sort monogranular.

**Monolit** (*constr.*) a. Piesă de construcție, cu dimensiuni relativ mari, executată dintr-un singur bloc. Scheletul de beton armat al unei construcții constituie și el un monolit. — b. Calitate a unei piese de a nu fi realizată prin

asamblarea altor piese componente fabricate.

**Monom** (*mat.*) Expresie algebrică alcătuită dintr-un singur termen.

**Monomer** (*chim.*) V. sub Polimerizare.

**Monoplan** (*av.*) Avion cu o singură aripă (cu un singur plan).

**Monorai** (*c.f., tehn.*) Sin. Monorai (v.).

**Monorefrigență** (*fiz.*) Proprietate a unei substanțe de a da o singură rază refractată pentru fiecare rază incidentă. Sint monorefrigente substanțele transparente amorphe și cele cristalizate în sistemul cubic.

**Monoscop** (*telc.*) Tub cu fascicul electronic folosit în televiziune pentru generarea unui semnal de imagine corespunzător unei anumite imagini fixe.

**Monorai** (*c.f., tehn.*) Cale de rulare terestră sau, mai ales, suspendată, alcătuită dintr-o singură șină. Era folosită numai pe distanțe scurte, în interiorul halelor unei întreprinderi și în stațiile terminale ale funicularilor. Recent s-a experimentat transport feroviar pe acest fel de cale. (= Monorai).

**Monotip** (*poligr.*) Mașină de cules și de turnat literele una câte una, formind totodată rinduri cu lungimi prestabilite, alcătuită din două subsansambluri care lucrează separat, unul constituind mașina de cules, care, prin perforarea unei benzi de hirtie, stabilește felul și ordinea literelor, cum și lungimea rindurilor, iar al doilea, mașina de turnat, care toarnă literele la comanda benzii de hirtie perforate (v. planșa LXVIII).

**Monovalent** (*chim.*) Care are valența unu.

**Monozaharide** (*chim.*) Substanțe din clasa hidraților de carbon, cu șase atomi de carbon și o grupare aldehydică ( $-CHO$ ) sau cetonică ( $=CO$ ) în moleculă; pot fi obținute prin hidroliza zaharurilor (ex. glucoza).

**Montaj 1** (*cin.*) Operație de alegere a secvențelor imaginii și a sunetului

și de asamblare în succesiunea care corespunde unui scenariu.

2 (*tehn.*) a. Ansamblu rezultat dintr-o operație de montare. — b. Sin. Montare (v.).

3 (*telc.*) Combinare a două sau a mai multor înregistrări într-o înregistrare unică.

**Montaj electrometric** (*elt.*) Montaj în care un tub electronic (triodă sau pentodă) prezintă o impedență de intrare foarte mare, curentul de grilă fiind aproape nul.

**Montaj eterostatic** (*elt.*) Mod de întrebuințare a unui electrometru care cere intervenția unei surse electrice exterioare care dă o diferență de potențial constantă.

**Montaj eterostatic disimetric** (*elt.*) Montaj al unui electrometru cu cadrane în care diferența de potențial auxiliară e aplicată între piesa mobilă și un cadran sau o pereche de cadrane, iar diferența de potențial de măsurat e aplicată între cele două cadrane sau perechi de cadrane. (= Montaj Kelvin).

**Montaj idiostatic** (*elt.*) Mod de a întrebuința un electrometru care nu cere ajutorul unor surse electrice străine. (= Montaj Joubert, Montaj omostatic).

**Montaj în contratimp** (*telc.*) Montaj cu două elemente active de circuit (tuburi sau tranzistoare) care debitează pe aceeași sarcină, caracterizat prin aceea că într-o alternanță lucrează un element, iar în alternanța următoare, celălalt.

**Montaj Joubert** (*elt.*) Sin. Montaj idiostatic (v.).

**Montaj Kelvin** (*elt.*) Sin. Montaj eterostatic disimetric (v.).

**Montaj, masă de ~** (*cin.*) Dispozitiv folosit la montajul unui film.

**Montaj mascat** (*elt.*) Mod de întrebuințare a electrometrului în montaj eterostatic simetric. Diferența de potențial auxiliară e aplicată între două cadrane sau perechi de cadrane, iar diferența de potențial de măsurat, între piesa mobilă și un punct având potențialul mediu al cadranelor.

**Montaj omostatic** (*elt.*) Sin. **Montaj idiostatic** (*v.*).

**Montant 1** (*av.*) Element de rezistență al celei unui avion, montat între planele celei sau între celula și fuzelajul avionului.

2 (*constr.*) Bară perpendiculară pe linia care unește reazemele unei grinzi cu zăbrele, legind două noduri așezate față în față.

**Montare** (*tehn.*) Asamblare a pieselor unui sistem tehnic (mașină, aparat etc.), așezându-le în pozițiile pe care trebuie să le ocupe, pentru ca acesta să poată funcționa în condiții bune. (= **M o n t a j**).

**Montare a armăturilor** (*constr.*) Operație de asamblare a barelor de oțel-beton (bare de rezistență, bare de repartiție, fiare de montaj, etriere etc.) pentru a realiza scheletul de armare a elementelor de beton armat.

**Montmorillonit** (*mineral*). Mineral argilos cu rețea cristalină tristratificată, care se formează aproape exclusiv în condiții exogene, în special prin alterarea rocilor magmatice bazice într-un mediu alcalin.

**Montor 1** (*cin.*) Tehnician care execută, împreună cu regizorul, montajul unui film.

2 (*tehn.*) Lucrător care efectuează operații de asamblare a unor piese și de ajustare a lor în vederea asamblării, sau operații de montare a unor mașini, aparate etc.

**Montură** (*tehn.*) Parte dintr-un sistem tehnic în care se fixează o piesă.

**Morărit** (*alim.*) Ansamblul operațiilor de depozitare, curățire și măcinare a cerealelor, și de separare și amestecare a produselor măcinate, în vederea obținerii unor produse cu caracteristicile dorite.

**Mordansare** (*text.*) Aplicare de fixatori de culoare pe o fibră sau pe o țesătură.

**Mordant** (*text.*) Substanță cu afinitate atât pentru o fibră textilă, cât și pentru o anumită materie colorantă pe care

o fixează pe fibră, dând un compus insolubil, rezistent. Cel mai des folosiți sînt mordanții de aluminiu, de crom, de fier, de staniu etc.

**Morfem** (*gen., telc.*) Element morfologic (prefix, sufix, desinență etc.) cu ajutorul căruia se formează cuvinte și forme flexionare ale cuvintelor.

**Morișcă hidraulică** (*hidrot.*) Instrument care servește la măsurarea vitezei unui curs de apă, în vederea stabilirii debitului.

**Mortar** (*constr.*) Material de construcție constituit în principal dintr-un liant, în stare fluidă sau păstoasă, folosit ca material de legătură între elemente de construcție sau între materiale de construcție solide (cărămizi, blocuri, plăci etc.). Prin uscare, răcire, carbonatare, hidratare etc. devine solid.

**Mortar aerian** (*constr.*) Mortar al cărui liant se întărește în aer și care, după întărire, rezistă numai la lucrări care nu ajung în contact cu apa.

**Mortar amestecat** (*constr.*) Mortar al cărui liant e constituit dintr-un amestec de ciment și var și care se întărește tot atât de bine în apă, ca și în aer.

**Mortar asfaltic** (*drum.*) Amestec de nisip, filer și bitum, folosit ca îmbrăcăminte rutieră.

**Mortar cu trass** (*constr.*) Mortar al cărui liant e alcătuit dintr-un amestec de var gras sau ciment, cu trass; deși se întărește mai repede în aer decît sub apă, dacă stă mai mult timp în apă capătă o rezistență mai mare decît în aer.

**Mortar normal** (*constr.*) Mortar standardizat, constituit dintr-o parte în greutate, de ciment, și trei părți de nisip normal, la care se adaugă 8% apă din greutatea totală a amestecului ciment-nisip. Servește la confecționarea epruvetelor pentru determinarea rezistențelor mecanice ale cimenturilor.

**Mortar refractar** (*constr.*) Mortar care rezistă la temperaturi înalte (în cuptoare etc.), preparat cu pulbere rezultată din

măcinarea unui material refractar asemănător cu cel din care urmează să se execute zidăria refractară.

**Mortezare** (*met.*) Operație de prelucrare prin așchiere a unui material metalic, analogă cu rabotarea, de care se deosebește prin faptul că unealta se deplasează în lungul ei și e supusă la compresiune.

**Mortezat, mașină de ~** (*mș.-un.*) Mașină-unealtă ce folosește un cuțit căruia îi imprimă o mișcare principală în direcția axei sale longitudinale, de obicei verticală, spre a prelucra materiale prin așchiere. (= **M o r t e z ă**).

**Morteză** (*mș.-un.*) Sin. Mașină de mortezat (*v. M o r t e z a t*, mașină de ~).

**Mosor 1** (*petr. gaze*) Piesă metalică de formă cilindrică, cu capetele limitate cu discuri tronconice de diametru mai mare, fixată pe axa intermediară a troliului de foraj. Mosorul în mișcare de rotație peste care se înfășoară câteva spire ale capătului unei sfori constituie sistemul de tracțiune a cozii cleștelui de foraj sau de ridicare a greutăților în turlă.

2 (*text.*) Cilindru de lemn sau metalic, terminat la cele două capete cu discuri de diametru mai mare, pe care se înfășoară ață sau alte fire textile.

**Mosorare** (*gen.*) Formare a unei bobine prin înfășurarea unui fir (textil, metalic etc.).

**Mosorel** (*text.*) Piesă a mașinii de cusut pe care se înfășoară ața de dedesubt, necesară pentru cusut.

**Mostră** (*tehn.*) Exemplar luat dintr-o mulțime de obiecte, sau parte dintr-o cantitate de material, folosite pentru a constata sau a stabili anumite caracteristici ale obiectelor sau ale materialului. (= **E ș a n t i o n**).

**Motocicletă** (*transp.*) Vehicul cu două roți situate în același plan, pus în mișcare de un motor cu benzină.

**Motociclu** (*transp.*) Vehicul autopropulsat cu două roți coplanare sau cu trei roți în triunghi isoscel cu baza în spate.

**Motocompresor** (*tehn.*) Agregat constituit dintr-un compresor de aer și un motor cu ardere internă sau electric (electrocompresor), montat pe un șasiu comun.

**Motonavă** (*nav.*) **V. sub N a v ă** cu motor.

**Motopompă** (*mș.*) Agregat constituit dintr-o pompă centrifugă și un motor cu ardere internă sau electric (electropompă), montat pe un șasiu comun.

**Motopropulsor** (*mș.*) Agregat similar unui turbopropulsor care, însă, în locul turbinelor turbopropulsorului, are unu sau două motoare cu ardere internă cu piston.

**Motopropulsor, grup ~** (*av.*) Ansamblu constituit dintr-un motor cu ardere internă și cel puțin o elice, cuplată direct sau printr-un reductor cu motorul.

**Motor** (*mș.*) Mașină de forță care transformă o formă oarecare de energie în energie mecanică a unor corpuri solide în mișcare.

**Motor aeroreactor** (*mș.*) Motor cu reacție care folosește, pentru formarea jetului reactiv, un amestec alcătuit dintr-un combustibil lichid (de obicei petrol) și aerul luat din atmosferă.

**Motor compound** (*mș.*) Motor cu abur cu piston, la care aburul se destinde în mai mulți cilindri în parte.

**Motor cu abur, cu piston** (*mș.*) Motor termic cu ardere externă, în care aburul produs într-un generator termic independent apasă asupra unui piston ce se deplasează într-un cilindru, obținându-se astfel o mișcare rectilinie alternativă (*v. planșa LXVIII*). (= **M a ș i n ă** cu a b u r).

**Motor cu aer cald** (*mș.*) Motor termic cu ardere externă la care mișcarea e datorită energiei elastice a aerului încălzit în prealabil într-o cameră de încălzire, prin consum de căldură. Motoarele cu aer cald se împart în motoare cu piston și motoare cu rotor (turbine cu aer cald).

**Motor cu ardere externă** (*mș.*) **V. sub M o t o r** termic.

**Motor cu ardere internă** (*mș.*) V. sub Motor termic.

**Motor cu autoaprindere** (*mș.*) Motor termic cu ardere internă, cu unu sau cu mai mulți cilindri, la care amestecul combustibil-aer și aprinderea acestuia se realizează în interiorul fiecărui cilindru, prin injectarea sub presiune — în aerul comprimat în prealabil în cilindru (autoaprindere), — a combustibilului (către sfârșitul cursei de compresiune). Motoarele cu autoaprindere pot avea cilindri orizontali, verticali sau înclinați, dispuși în linie, în V etc. Combustibilul folosit e, de regulă, motorina, dar se construiesc motoare și pentru petrol sau gudroane, cum și pentru combustibili gazoși sau solizi (praf de cărbune) (v. planșa LXVIII). (= Motor Diesel).

**Motor cu cap de aprindere** (*mș.*) Motor termic cu ardere internă, la care amestecul combustibil e injectat în masa de aer din cilindru, iar aprinderea se obține atît prin căldura dezvoltată de comprimarea amestecului din cilindru, cît și prin căldura degajată de o porțiune din capul motorului, încălzită la roșu (termoaprindere). Sînt mai ieftine decît motorul cu autoaprindere, dar au un consum mai mare. Sînt avantajoase prin faptul că au o construcție simplă și întrebuițează petrol, motorină etc. (= Motor cu cap incandescent, Motor semi-Diesel).

**Motor cu cap incandescent** (*mș.*) Sin. Motor cu cap de aprindere (v.).

**Motor cu destindere fracționată** (*mș.*) Motor cu abur cu piston, la care aburul se destinde în mai mulți cilindri.

**Motor cu dublu efect** (*mș.*) Motor cu abur cu piston, la care aburul acționează pe ambele fețe ale pistonului.

**Motor cu electroaprindere** (*mș.*) Motor termic cu ardere internă, cu unu sau cu mai mulți cilindri, la care amestecul combustibil-aer se realizează în exteriorul cilindrului, iar aprinderea se obține printr-o scînteie electrică produsă în cilindru, către sfârșitul cursei de compresiune (electroaprindere), în masa de

amestec comprimată în prealabil în interiorul acestuia. (= Motor cu explozie).

**Motor cu explozie** (*mș.*) Sin. Motor cu electroaprindere (v.).

**Motor cu pistoane libere** (*mș.*) Turbo-motor constituit dintr-un motor cu rotor (turbină) combinat cu o mașină cu piston și fără arbore, folosit fie ca generator de gaz pentru turbine cu gaze, fie la producția aerului comprimat necesar grupului din care face parte (compresor cu pistoane libere).

**Motor cu reacție** (*mș.*) Motor care realizează forța de tracțiune cu ajutorul unui jet de particule, numit și jet reactiv.

**Motor cu simplu efect** (*mș.*) Motor cu abur cu piston, la care aburul acționează pe o singură față a pistonului.

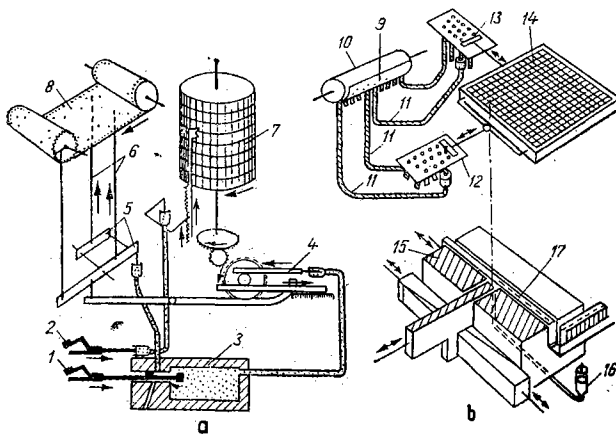
**Motor Diesel** (*mș.*) Sin. Motor cu autoaprindere (v.).

**Motor electric** (*elt.*) Motor care primește energia sub formă de energie electrică. Toate motoarele electrice sînt cu rotor. (= Electromotor).

**Motor eolian** (*mș.*) Motor care primește energia sub formă de energie a unor mase de aer ce se mișcă într-un spațiu deschis, adică sub formă de energie a vîntului. Toate motoarele eoliene sînt cu rotor. (= Aeromotor). V. și Mașină eoliană.

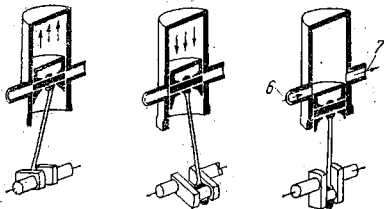
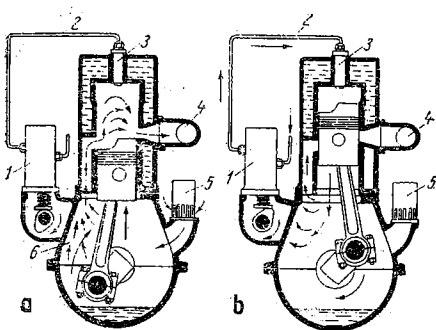
**Motor hidraulic** (*mș.*) Motor care primește energia sub formă de energie a unor mase de apă în mișcare. Puterea primită de motor depinde de debitul și de înălțimea de cădere a curentului de apă. Motoarele hidraulice se împart în motoare cu rotor (roți hidraulice și turbine) și în motoare cu piston (berbec hidraulic) V. și Mașină hidraulică.

**Motor în doi timpi** (*mș.*) Motor cu ardere internă la care ciclul termic se efectuează în două curse ale pistonului, dintre care una e activă. În timpul întîi se continuă baleiajul (orificiul de baleiaj fiind deschis din cursa precedentă), pentru evacuarea gazelor de ardere rezii-



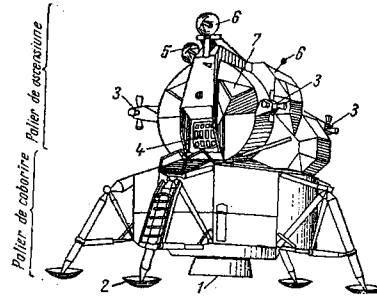
Schema de funcționare a unei instalații monotip

a — mașina de cules (taster); b — mașina de turnat; 1 — clapă de litere; 2 — clapă de spații; 3 — camera de aer comprimat; 4 — mecanism central de comandă; 5 — mecanism perforator; 6 — ace perforatoare; 7 — tobă indicatoare de împlinire a rindurilor (tobă-set); 8 — bandă de hirtie; 9 — banda de hirtie (8) perforată; 10 — cilindru cu găuri; 11 — tuburi pentru aer comprimat; 12 și 13 — elemente ale blocului pivoților care conduce mișcările ramei cu matrice 14; 15 — formă de turnat; 16 — pompă pentru injectarea aliajului de litere în forma de turnat; 17 — jghebul de conducere a literelor turnate spre galion.



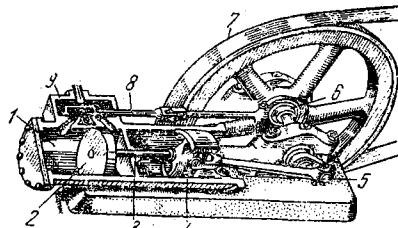
Schema de funcționare a unui motor cu autoaprindere în doi timpi

a — timpul întâi, corespunzând baleiajului gazelor, admisiunii, compresiunii și injectiei; b — timpul al doilea, corespunzând arderii combustibilului, expansiunii și începutului evacuării; 1 — pompă de combustibil; 2 — conductă de combustibil; 3 — injector; 4 — eșapament; 5 — aspirator de aer; 6 — fantă de baleiaj (spălare); 7 — fantă de evacuare.



Modul lunar

1 — ajutorul motorului; 2 — tren de aterizare; 3 — motoare de orientare; 4 — trapă; 5 — radar; 6 — antene fixe și orientabile; 7 — fereastră triunghiulară.



Motor cu abur, cu piston

1 — cilindru; 2 — piston; 3 — bielă; 4 — cap de cruce; 5 — manivelă; 6 — excentric; 7 — volant; 8 — tija sertarului; 9 — sertar.

duale și pentru alimentarea motorului cu încărcătură proaspătă (aer, la motoare cu autoaprindere sau cu termoaprindere, și amestec combustibil-aer, la motoare cu electroaprindere), se comprimă aerul și se injectează combustibilul (la motoare cu autoaprindere sau cu termoaprindere), respectiv se produce scînteia (la motoare cu electroaprindere); în timpul al doilea, după arderea și expansiunea gazelor de ardere, încep evacuarea acestor gaze și baleajul (v. planșa LXIX).

**Motor în patru timpi (mș.)** Motor cu ardere internă la care ciclul termic se efectuează în patru curse ale pistonului, dintre care numai una e activă. Acești patru timpi sînt: admisiunea încărcăturii (aer, la motoare cu autoaprindere sau cu termoaprindere, și amestec combustibil-aer, la motoare cu electroaprindere) prin aspirare sau refulare; comprimarea încărcăturii (aproximativ adiabatică) și injecția combustibilului (la motoare cu autoaprindere sau cu termoaprindere), respectiv producerea scînteii (la motoare cu electroaprindere); arderea și destinderea gazelor de ardere; evacuarea acestor gaze. Fiecare fază a ciclului nu începe și nu se termină exact la punctul mort al pistonului, ci cu un oarecare avans sau cu o oarecare întîrziere (v. planșa LXIX).

**Motor în tandem (mș.)** Motor cu abur cu piston, la care aburul se destinde în mai mulți cilindri în serie.

**Motor pneumatic (mș.)** Motor care primește energia sub formă de energie elastică a unui gaz (în tehnică, totdeauna a aerului) comprimat în prealabil.

**Motor-rachetă (mș.)** Motor cu reacție care utilizează drept combustibil un amestec format dintr-o substanță ce arde (carburant) și alta ce întreține arderea (comburant), ambele păstrate la bordul vehiculului, în rezervoare.

**Motor semi-Diesel (mș.)** Sin. Motor cu cap de aprindere (v.).

**Motor termic (mș.)** Motor care primește energia sub formă de consum de căldură ce se dezvoltă chiar în motor (motor cu ardere internă) sau într-un

generator termic independent (motor cu ardere externă). V. și Mașină termică.

**Motor termic cu ardere externă (mș.)** V. sub Motor termic. — Motoarele cu ardere externă funcționează cu abur sau cu aer cald. Ele se împart în motoare cu piston și în motoare cu rotor (turbine).

**Motor termic cu ardere internă (mș.)** V. sub Motor termic. — Motoarele cu ardere internă se împart în motoare cu piston și în motoare cu rotor (turbine cu gaze). Motoarele cu piston se împart în motoare cu autoaprindere (Diesel), cu cap de aprindere (semi-Diesel) și cu electroaprindere (cu explozie).

**Motoreactor (mș.)** Agregat format dintr-un motor cu ardere internă și un compresor, folosit la propulsia unui avion. Toată energia mecanică produsă de motor e folosită la antrenarea compresorului, care trimite aer comprimat în camera de ardere a motorului, iar înaintarea avionului se datorește forței de reacțiune a gazelor de ardere, la ieșirea lor prin efuzor (v. planșa LXIX).

**Motoretă (mș.)** Motocicletă cu cilindree mică (sub 125 cm<sup>3</sup>).

**Motorină (petr. gaze)** Combustibil lichid, obținut prin distilarea țițeiului sau a unor produse sintetice, între 300 și 350°. Are densitatea 0,860—0,900 și o putere calorifică de circa 10 500 kcal/kg. E întrebuințată drept combustibil în motoarele cu autoaprindere în cele cu cap de aprindere.

**Motorizare (tehn.) a.** Introducere a unor sisteme tehnice mecanizate (tractoare, mașini de lucru autopropulsate etc.), echipate cu motoare de antrenare (eventual și cu motoare de tracțiune), într-un domeniu de activitate (de ex. în agricultură, în transporturi etc.). — **b.** Înlocuire a tracțiunii animale prin tracțiune mecanică. — **c.** Echipare cu motoare de antrenare a unor vehicule. În acest sens, motorizarea se confundă parțial cu mecanizarea (v.).

**Mox (tehn.)** Clește cu dinți, folosit la înșurubarea și la deșurubarea țevelor.

**Mozaic 1** (*constr.*) Strat ornamental sau de protecție, cu suprafața lustruită, executat fie din mortar de ciment în care au fost înglobate granule de piatră concasată, fie din bucăți de material ceramic, de sticlă, de marmură etc., distribuite întâmplător sau în combinații dând figuri și culori variate.

2 (*tehn.*) **a.** Aranjament regulat sau neregulat, intenționat sau neintenționat, într-un tot, pe o suprafață dată, al unor obiecte diferite ca material sau numai ca formă ori colorit. — **b.** Însuși materialul obținut printr-un aranjament în mozaic.

**Mucava** (*hirt. cel.*) Carton gros și greu, folosit pentru confecții și ambalaje și fabricat din maculatură sau pastă de lemn, de paie ori de stuf.

**Muchie** (*mat.*) Linie după care se întretaie două fețe ale unui corp.

**Muchier** (*tehn.*) Rindea mare, folosită pentru a îndrepta scindurile pe muchie.

**Mucilagii** (*farm.*) Medicamente de consistență gelatiniformă, obținute prin acțiunea apei asupra gumelor sau a substanțelor vegetale mucilaginoase.

**Mufă** (*tehn.*) Fiting în formă de bucată scurtă de țevă, cu filet interior, care servește la îmbinarea a două țevi. (= *M a n ș o n*).

**Mufă-niplu** (*tehn.*) Fiting care are, la un capăt, un filet interior și la celălalt capăt, un filet exterior.

**Mufă 1** (*chim., met.*) Cameră a unui cuptor, industrial sau de laborator, cu pereți refractari, în care se introduce materialul de încălzit, pentru a nu ajunge în contact cu combustibilul sau cu gazele de ardere.

2 (*tehn.*) Grup de mai mulți scripeți așezați pe același ax sau pe axe în prelungire, care formează o parte a palanului.

**Muga** (*text.*) Mătase naturală produsă de viermii sălbatici *Antharaea assama*, mai puțin fină decât cea produsă de viermii de cultură *Bombyx mori*.

**Muiant** (*tehn., text.*) Substanță care reduce tensiunea superficială a unui lichid permițând, astfel, fixarea lui pe suprafețe pe care lichidul pur nu le udă, întrebuintată în industria textilă.

**Muiere** (*tehn.*) **a.** Mărire a fluidității unui material care nu are punctul de topire bine definit, obținută prin creșterea temperaturii. — **b.** Mărire a fluidității unui material, de obicei păstos, prin adăugare de apă sau de alt lichid.

**Muiere, temperatură de ~** (*tehn.*) Temperatură la care fluiditatea unui material fără temperatură de topire bine definită (materiale ceramice, parafină, bitum etc.) crește pînă la o anumită valoare la care începe deformarea sub greutate proprie. Această temperatură se găsește sub temperatura de topire; ea coboară și mai jos, dacă produsul respectiv are de suportat o sarcină. Pentru a obține rezultate comparabile, se lucrează în condiții standardizate. (= *T e m p e r a t u r ă d e î n m u i e r e*).

**Mulaj** (*tehn.*) Tipar negativ scos după un obiect, cu ajutorul unui material plastic.

**Mulare** (*tehn.*) **a.** Operație de scoatere a unui tipar după un obiect (de ex. după o sculptură), cu ajutorul unui material plastic. — **b.** Fasonare prin presare, în forme sau în matrițe, a unor materiale plastice, urmată de întărirea pieselor fasonate.

**Mularea lemnului** (*lemn.*) Operație de aducere a materialului lemnos în stare plastică pentru a obține, prin presare pe șabloane sau în matrițe, deformarea pe toate fețele.

**Mulinare** (*text.*) Răsucire a două sau a mai multor fire de mătase, unul în jurul altuia, pentru a obține un singur fir mai gros.

**Mulinet** (*av.*) **a.** Mică elice auxiliară rotită de curenții de aer din jurul unui avion în zbor, folosită pentru a pune în mișcare un generator de curent electric. Se montează pe aripi, pe părțile laterale ale trenului de aterizare etc. — **b.** Mică elice auxiliară montată coaxial cu elicea



unui avion, folosită pentru modificarea înclinării palelor și, deci, a pasului elicei.

**Mullit** (*constr., mineral.*) Silicat de aluminiu foarte refractar, component al unor materiale aluminose și argiloase, al porțelanului etc.

**Multimetru** (*tehn.*) Instrument de măsurat complex, care poate fi folosit pentru măsurarea unor mărimi de specii diferite și pentru intervale de măsură diferite.

**Multiplan** (*av.*) Avion cu mai multe aripi suprapuse, de exemplu biplan, triplan. Singurul tip de multiplan folosit este biplanul cu două aripi, egale sau inegale.

**Multiplex, procedeul** ~ (*telc.*) Procedeu prin care se asigură transmisiunea concomitentă, pe același circuit al unei linii electrice sau prin intermediul aceleiași unde purtătoare, a mai multor mesaje. E utilizat în telecomunicații.

**Multiplicare 1** (*mat.*) Înmulțire.

2 (*poligr.*) Reproducere în mai multe exemplare a unei lucrări imprimată, dactilografiate etc.

**Multiplicator 1** (*cib.*) Dispozitiv utilizat în calculatoarele analogice, având două intrări și o ieșire. Semnalul de la ieșire reprezintă, în fiecare moment, produsul mărimilor aplicate la cele două intrări.

2 (*mat.*) Factor numeric sau funcțional.

3 (*tehn.*) Aparat sau mașină de multiplicat exemplare, mărimi etc.

**Multiplicator de birou** (*tehn.*) Aparat de multiplicat folosit în birouri, pentru obținerea mai multor exemplare ale unui document original.

**Multiplicator de flambaj** (*rez. mat.*) Raport între rezistența admisibilă la compresiune și rezistența admisibilă la flambaj.

**Multiplicator de frecvență** (*telc.*) Cva-dripol la care frecvența semnalului de la ieșire e un multiplu al frecvenței semnalului de la intrare.

**Multiplicator de impact** (*rez. mat.*) Coeficient cu care se înmulțește valoarea unei sarcini aplicate brusc, pentru a ob-

ține valoarea sarcinii statice (mai mari), care ar produce același efort maxim. (= Coeficient dinamic).

**Multiplicator electronic** (*telc.*) Tub electronic cu vid înaintat, în care se produce o multiplicare a numărului de electroni primari emiși de o sursă de electroni, datorită emisiunii secundare a suprafețelor lovite de electronii primari (v. planșa LXIX).

**Multiplu** (*mat.*) Număr  $A$  obținut prin înmulțirea unui alt număr  $B$  cu un întreg  $C$ .

**Multipolar** (*elt.*) a. Calitate a unui aparat electric de a avea fie mai mulți poli, fie mai multe conducte izolate electrice, dar cuplate mecanic. — b. Calitate a unui aparat de a avea mai multe perechi de poli magnetici.

**Multivibrator** (*telc.*) Sin. Circuit a stabilii (v.).

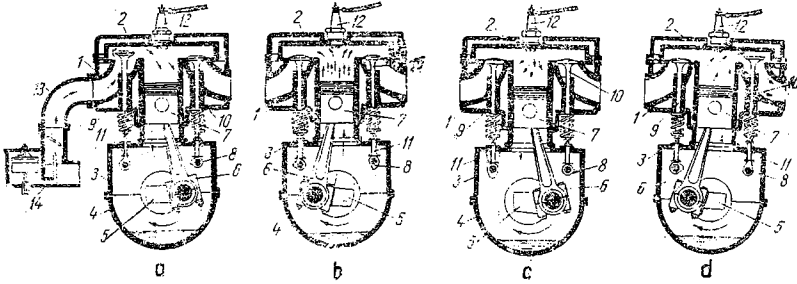
**Mulțime** (*mat.*) Colecție de obiecte numite elementele mulțimii, identificate fie prin indicarea lor, fie prin enunțarea unei proprietăți comune lor și numai lor.

**Mulură** (*arh.*) Element arhitectonic decorativ, care se execută pe suprafața unui zid, sub forma unor ieșinduri sau a unor intrinduri cu secțiune curbă sau, uneori, poligonală.

**Mumetal** (*met.*) Aliaj cu permeabilitate magnetică mare, alcătuit din 75% nichel, 2% crom, 5% cupru și 18% fier și obținut prin tratament termic în hidrogen, întrebuițat, ca material feromagnetic, la fabricarea transformatoarelor.

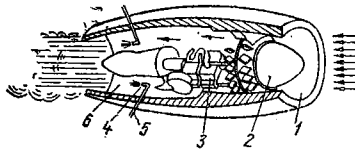
**Muncă** (*gen.*) Activitate a omului îndreptată spre un scop, în procesul căreia omul modifică și adaptează obiectele din natură pentru satisfacerea trebuințelor lui. Condiție obligatorie a existenței societății omenești, munca e și o necesitate firească.

**Mură** (*nav.*) Manevră curentă folosită pentru a fixa colțul de jos al unei vele în mișcare contra vântului.



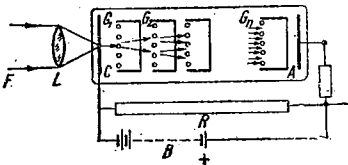
Funcționarea motorului în patru timpi, cu supape

a — timpul întâi; b — timpul al doilea; c — timpul al treilea; d — timpul al patrulea; 1 — blocul cilindrilor; 2 — chiulasă; 3 — carter; 4 — baie de ulei; 5 — arbore cotit; 6 — bielă; 7 — piston; 8 — arbore cu came; 9 — supapă de admisiune; 10 — supapă de evacuare; 11 — tachet; 12 — bujie; 13 — colector de admisiune; 14 — carburator.



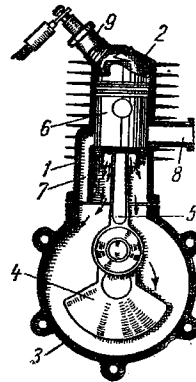
Motoreactor

1 — difuzor; 2 — compresor; 3 — motor cu ardere internă, cu piston; 4 — cameră de ardere; 5 — injector; 6 — efuzor.



Multiplicator electronic cu grile

B — baterie; A — anod colector; C — catod; F — fascicul luminos; G<sub>1</sub>, ... G<sub>n</sub> — grile; L — lentilă; R — rezistență.



Schema motorului în doi timpi

1 — blocul cilindrilor; 2 — chiulasă; 3 — carter; 4 — arbore cotit; 5 — bielă; 6 — piston; 7 — fantă de baleiaj; 8 — fantă de evacuare; 9 — bujie.

**Muruială** (*mine*) Material argilos folosit la astuparea crăpăturilor și a golurilor cu dimensiuni mici din pereții lucrărilor subterane, pentru a le etanșa contra infiltrațiilor de gaze.

**Muscovit** (*mineral.*) Varietate de mică potasică, de culoare albă, întrebuințată ca izolanț electric.

**Muselină** (*text.*) Țesătură fină, netedă, ușoară, moale și străvezie, în general de mătase sau din fire de bumbac sau de lână foarte subțire, cu legătură pînză, avînd culoare uni în bucată, uneori imprimată.

**Mustimetru** (*alim.*) Areometru gradat astfel, încît indică direct conținutul de zahăr la temperatura de 15°.

**Mușama** (*text.*) Țesătură de pînză impregnată cu substanțe impermeabile, lăcuită pe o față. E folosită pentru protejarea obiectelor împotriva apei.

**Mutator** (*elt.*) Aparat electric fără părți rotitoare, care poate îndeplini una dintre următoarele funcțiuni: transformă curentul alternativ în curent continuu (redresor), modifică frecvența sau faza unui curent alternativ (ondulator), schimbă tensiunea unui curent continuu (schimbător).

**Mv** (*chim., fiz.*) Simbol pentru elementul Mendeleeviu.

**Mx** (*unit.*) Simbol pentru maxwell.

# N

**N** 1 (*chim.*) Simbol pentru elementul Azot.

2 (*unit.*) **a.** Simbol pentru newton.  
— **b.** Simbol pentru neper.

**n** (*unit.*) Simbol pentru prefixul „nano“.

**Na** (*chim.*) Simbol pentru elementul Sodiu.

**Nacelă 1** (*av.*) **a.** Coș atârnat de un balon, folosit pentru transportul persoanelor, al instrumentelor de bord și al lestuului. Pentru ascensiuni la altitudini mari, se folosesc nacele metalice etanșe.  
— **b.** Încăpere închisă, atârnată de un dirijabil, în care se găsesc motoarele, personalul etc. (= Gondolă de dirijabil).

2 (*chim.*) Mic recipient de formă alungită, confecționat din cuarț, platină sau material refractar, folosit pentru calcinare.

**Nacrit** (*mineral.*) Silicat de aluminiu hidratat, natural, din grupul caolinului, utilizat în industria sticlei și în ceramică pentru fabricarea unor materiale refractare și de construcție.

**Nadă** (*tehn.*) Legătură a două piese în prelungire, făcută astfel, încît să se poată transmite un efort de la una la alta.

**Naftalină** (*chim.*)  $C_{10}H_8$ . Hidrocarbură aromatică, în a cărei moleculă se găsesc două cicluri benzenice avînd în comun o dublă legătură — C = C —. E o substanță cristalizată, cu miros specific, cu p.t.  $79^\circ$  și p.f.  $218^\circ$ ; se extrage din gudronul de la distilarea cărbunilor și e întrebuințată la prepararea unor derivați folosiți în

industria coloranților, cum și ca insectifug.

**Naftenat** (*chim.*) Sare a unui acid naftenic.

**Naftene** (*chim.*) Hidrocarburi ciclice saturate (ex. ciclohexanul).

**Naftil** (*chim.*) Radical organic monovalent rezultat prin îndepărtarea unui atom de hidrogen din molecula naftalinei.

**Naftilamină** (*chim.*) Derivat al naftalinei în care gruparea amino ( $-NH_2$ ) înlocuiește un atom de hidrogen din moleculă, întrebuințat în industria coloranților. După poziția în care e fixată gruparea  $-NH_2$ , se deosebesc doi izomeri: alfa-naftilamină și beta-naftilamină.

**Naftochinonă** (*chim.*) Chinonă care derivă de la naftalină. Unele naftochinone sînt întrebuințate în industria coloranților, ca regulatori de polimerizare, ca fungicide etc.

**Naftochinonici, coloranți** ~ (*ind. chim.*) Coloranți derivați din naftochinonă, întrebuințați drept coloranți de cadă pentru vopsit humbacul.

**Naftoli** (*chim.*) Derivați ai naftalinei rezultați în urma înlocuirii prin gruparea  $-OH$  a unui atom de hidrogen din moleculă. După locul unde se fixează această grupare, se deosebesc doi izomeri: alfa-naftolul și beta-naftolul. Naftolii sînt întrebuințați în industria coloranților, la prepararea unor medicamente, ca dezinfectanți etc.

**Nailon** (*ind. chim.*) V. Nylon.

**Nano-** (*unit.*) Prefix cu semnificația „a  $10^{-9}$  (a mia milioana) parte din“ în sistemul zecimal. Simbol n.

**Nappa** (*piel.*) Piele moale, suplă și extensibilă, obținută din piei de caprine și de ovine, folosită pentru confecționarea mănușilor.

**Nară** (*nav.*) Piesă tubulară de fontă sau de oțel, care se fixează pe puntea sau în bordajul unei nave și prin care lanțul ancorei iese în afara bordului.

**Nas** (*tehn.*) **a.** Proeminență pe un organ de mașină, care servește la inițierea sau blocarea mișcării altui organ. (= *P i n t e n*, *C i o c*). — **b.** Parte anterioară a fuzelajului unui avion.

**Nas-trambulină** (*hidrot.*) Element de construcție al unui baraj deversor de beton, așezat la partea inferioară din aval a acestuia, construit în vederea disipării energiei hidraulice, a descărcării gheții, a buștenilor etc.

**Nativ** (*mineral.*) Calitate a unui element chimic de a se găsi în natură necombinat (ex.: aur, cupru, sulf).

**Natriu** (*chim.*) Sin. *S o d i u* (v.).

**Nautic** (*nav.*) Referitor la navigația pe apă.

**Nautofon** (*nav.*) Instalație pentru producerea semnalelor de ceață.

**Navă 1** (*ark.*) Partea centrală a unei biserici (creștine).

**2** (*nav.*) Vas plutitor, cu dimensiuni relativ mari, construit din lemn, din oțel, din beton armat, amenajat să poată naviga pe sau în apă pentru a transporta mărfuri și pasageri sau în alte scopuri speciale.

**Navă aeriană** (*av.*) Sin. *A e r o n a v ă* (v.).

**Navă cosmică** (*nov. cosm.*) Vehicul care se poate deplasa în spațiul cosmic. (= *A s t r o n a v ă*).

**Navă cu motor** (*nav.*) Navă a cărei propulsie e realizată cu ajutorul unui propulsor (elice, roată cu zbaturi etc.) antrenat de unu sau mai multe motoare. Navele acționate de motoare cu ardere internă se numesc motonave.

**Navă cu vele** (*nav.*) Navă a cărei deplasare se realizează prin forța vântului

ce acționează asupra unui sistem de pânze numite vele. (= *V e l i e r*).

**Navetă 1** (*c.f.*) Grup de vagoane sau garnitură de tren cu circulație continuă, folosit numai pentru transportul unor acelorași mărfuri între aceleași două localități.

**2** (*text.*) Sin. *S u v e i c ă* (v.).

**3** (*transp.*) Parcurs regulat dus și întors efectuat de un mijloc de transport între două puncte de comunicație.

**Navifon** (*nav.*) Telefon folosit la bordul navelor, cu microfonul fixat pe perete și cu receptorul mobil.

**Navigabil** (*nav.*) Calitate a unei ape, curgătoare sau stătătoare, de a putea fi folosită pentru navigație.

**Navigabilizare** (*hidrot.*) Efectuare a unor lucrări de amenajare a unui curs de apă pentru a-l face navigabil.

**Navigator** (*nav.*) Persoană care face parte din echipajul unei nave.

**Navigație** (*nav.*) **a.** Mers pe și în apă al unei nave de apă, sau mers în aer al unei nave aeriene. — **b.** Știință și tehnică de a conduce, în cele mai bune condiții, o navă pe apă, în apă sau în aer.

**Navigație aeriană** (*av.*) Știință și tehnică de a conduce o aeronavă.

**Navisferă** (*nav.*) Instrument pentru identificarea astrilor, constituit dintr-o sferă cerească pe care sînt însemnate stelele folosite în navigație și avînd pe ecuator gradația de la 0 pînă la 24 h.

**Navlosire** (*nav.*) Sin. *A f r e t a r e* (v.).

**Navlu** (*nav.*) Costul transportului unei mărfi cu o navă.

**Năbuc** (*piel.*) V. *N u b u c*.

**Nămol** (*geol.*) Mil cu conținut de substanțe organice mai mare decît 10%.

**Nămol activat** (*hidrot.*) Nămol activ, a cărui capacitate de acțiune e refăcută, după o perioadă de lucru, prin efectul unei aerări energice.

**Năvădire** (*text.*) Trecere a firelor de urzeală prin ochiurile coclețelor ițelor,

intr-o anumită ordine, determinînd astfel legătura (v.) țesăturii înaintea țesutului.

**Nb** (*chim.*) Simbol pentru elementul Niobiu.

**Nd 1** (*chim.*) Simbol pentru elementul Neodim.

**2** (*unit.*) Simbol pentru nod.

**Ne** (*chim.*) Simbol pentru elementul Neon.

**Nedeterminare** (*mat.*) Lipsă de precizare a valorii unei expresii matematice care depinde de o variabilă, pentru anumite valori ale variabilei. Adevărata valoare a expresiei, pentru acele valori ale variabilei, se poate obține prin alte procedee de calcul decît prin simpla înlocuire a variabilei în expresia respectivă.

**Neectrolit** (*fiz.*) Substanță care, prin dizolvare sau topire, nu se disociază în ioni, deci nu dă soluții sau topituri ce conduc curentul electric.

**Nefelin** (*mineral.*) Mineral din grupul feldspatoizilor, întilnit în constituția mai multor roci eruptive bazice (sienite, pegmatite etc.).

**Nefelometru** (*fiz.*) Instrument pentru determinarea cantității de substanță într-o suspensie, fie prin determinarea slăbirii intensității unui fascicul de lumină care străbate suspensia, fie prin determinarea intensității luminii împrăștiată de acea suspensie.

**Neferos** (*tehn.*) Calitate a unui material metalic de a nu conține fier.

**Negativ** (*mat.*) Calitate a unui număr real de a fi mai mic decît zero.

**Negativ fotografic** (*foto.*) Placă, film sau hîrtie fotografică, impresionate, dezvoltate și fixate, care reprezintă în negru părțile luminoase ale obiectului fotografiat și sînt transparente, respectiv albe, pentru părțile întunecate ale obiectului.

**Negreală** (*met.*) Praf de grafit umezit cu care se ung formele de turnătorie. (= Ș f e r ț).

**Negru de anilină** (*chim.*) Colorant de gheață care se obține direct pe fibră, prin oxidarea unei sări de anilină.

**Negru de fum** (*chim.*) Cărbune rezultat prin arderea, cu cantități insuficiente de aer, a unor materiale organice (metan, gaze naturale, gudron de cărbuni etc.); e întrebuințat la prepararea unor vopsele negre și, ca material de umplutură, la fabricarea anvelopelor de cauciuc.

**Negru de oase** (*ind. chim.*) Sin. Cărbune animal (v.).

**Nematic** (*chim. fiz.*) V. Stare nematică.

**Nemetalic** (*tehn.*) Calitate a unui material de a nu conține metale sau de a nu prezenta caractere metalice.

**Neodim** (*chim.*) Nd. Element din familia pămînturilor rare, cu nr. at. 60; gr. at. 144, 27.

**Neofalină** (*ind. chim.*) Amestec de benzen și benzină ușoară, întrebuințat la curățirea unor materiale textile, a parchetelor de lemn etc.

**Neogen** (*geol.*) A doua perioadă a Erei neozoice (v. Clasificarea formațiunilor scoarței terestre).

**Neon** (*chim.*) Ne. Element cu nr. at. 10; gr. at. 20, 183. Gaz incolor și inodor din grupul gazelor nobile. Se găsește în atmosferă în proporție de 1/66 000 și e întrebuințat în unele tuburi cu descărcare electrică pentru firmele luminoase, emițînd lumină roșie-portocalie.

**Neonumulție** (*geol.*) Sin. Oligocen (v.).

**Neopren** (*ind. chim.*) Varietate de cauciuc sintetic.

**Neorganic** (*chim.*) Sin. Anorganic (v.).

**Neozoic** (*geol.*) Sin. Terțiar. V. Clasificarea formațiunilor scoarței terestre.

**Neper** (*telc.*) Unitate de măsură a nivelului de transmisiune al semnalelor. 1 neper = 8,686 dB; are simbolul N.

**Nepermetru** (*telc.*) Instrument de măsurare a atenuării, gradat în neperi.

**Neptuniu** (*chim. fiz.*) Np. Element transuranic cu nr. at. 93.

**Nereversibil** (*chim. fiz., tehn.*) Sin. Irreversibil (v.).

**Nernst, punte** ~ (*elt.*) Punte pentru măsurarea capacităților.

**Nervură 1** (*av.*) Panou metalic sau de lemn cu profil aerodinamic, care formează un element al scheletului unei aripi de avion.

2 (*constr.*) Grindă mică de beton armat, așezată între grinzile principale ale unui planșeu, turnată în același timp cu placa planșeului, la a cărei întărire contribuie.

3 (*tehn.*) Ieșitură pe suprafața unei piese, care servește fie la mărirea rezistenței, fie ca ghidaj între două piese care aluneacă una de-a lungul celeilalte, fie pentru a mări suprafața de schimb de căldură.

**Nesaturat 1** (*chim.*) Calitate a unei substanțe de a putea adăuna atomi sau molecule datorită faptului că, în molecula sa, se găsesc legături duble sau triple.

2 (*fiz.*) Calitate a unui sistem fizico-chimic de a conține o cantitate mai mică dintr-un constituent, decât cantitatea maximă posibilă, în condițiile în care se găsește sistemul (ex. o soluție nesaturată conține mai puțină substanță dizolvată decât ar putea conține acea soluție).

**Netanant** (*piel.*) Substanță existentă într-o plantă alături de un tanant și extrasă împreună cu acesta; dispersează tanantul pe o suprafață mai mare și ia parte activă la fermentația zeurilor tanante.

**Neted** (*fiz., tehn.*) Calitate a unei suprafețe de a avea numai neregularități cu dimensiuni neglijabile pentru scopul în care e folosită acea suprafață.

**Netezire** (*tehn.*) Operație de prelucrare a suprafeței unei piese pentru a face să dispară neregularitățile sau a-i da dimensiuni foarte precise. Se execută prin așchiere sau prin deformare plastică.

**Netezire prin așchiere** (*met.*) Detașare de așchii mici dintr-un material, în gene-

ral cu viteză de lucru mare și cu avans mic, folosind o unealtă tăietoare sau un abraziv, efectuată mecanizat sau manual, prin strunjire, frezare, rindelare, broșare, lamare, pilire.

**Netezire prin deformare plastică** (*met.*) Netezire prin deformare a materialului, la rece sau la cald, obținută prin solicitări statice sau dinamice, efectuată mecanizat sau manual, prin laminare, matrișare, tragere, trefilare etc.

**Netezitor** (*met.*) Unealtă de mină constituită dintr-o tablă plană sau curbă, înzestrată cu un mîner, cu care se îndreaptă și se netezesc muchiile formelor de turnătorie. Se deosebesc: netezitor-coltar, pentru muchii ascuțite; netezitor curb, pentru muchii rotunjite; netezitor circular, pentru racordări.

**Neutralizare** (*chim.*) Operație de adăugare, într-o soluție, a unei cantități de acid sau de bază pentru ca acea soluție să devină neutră.

**Neutrino** (*fiz.*) Particulă elementară cu masa practic nulă și fără sarcină electrică.

**Neutron** (*fiz.*) Particulă elementară cu masa aproape egală cu cea a protonului, lipsită de sarcină electrică și care, împreună cu protonul, constituie nucleeele atomice. Neutronii din nucleu sînt stabili, dar neutronii liberi sînt instabili și trec în protoni.

**Neutroni epitermici** (*fiz.*) Neutroni cu energii cuprinse între 1 eV și 0,1 MeV.

**Neutroni lenți** (*fiz.*) Neutroni cu energii mai mici decât 1 eV.

**Neutroni rapizi** (*fiz.*) Neutroni cu energii mai mari decât 0,1 MeV.

**Neutroni termici** (*fiz.*) Neutroni care se găsesc în echilibru termic cu nucleeele moderatorului. La temperatura camerei au energii de ordinul 0,025 eV.

**Neutronografie** (*tehn.*) Metodă de defectoscopie efectuată cu ajutorul neutronilor, bazată pe variația intensității unui fascicul

de neutroni care străbat piesa cercetată, datorită neomogenităților din piesă.

**Neutru 1** (*chim.*) Calitate a unei soluții sau a unui compus chimic de a nu avea nici caracter acid, nici caracter bazic.

2 (*elit.*) a. Conductor al unei scheme electrice nelegat la polii sursei de curent electric, dar legat la un punct izolat sau la pământ. — b. Calitate a unui corp de a nu purta sarcină electrică liberă.

**Newton** (*unit.*) Unitate de măsură pentru forță în sistemul SI, egală cu forța care, aplicată unei mase de 1 kg, îi imprimă o accelerație de  $1 \text{ m/s}^2$  ( $1 \text{ N} = 0,102 \text{ kgf}$ ). Simbol N.

**Newton, principiile lui**  $\sim$  (*mec.*) Principii formulate de Newton în lucrarea „Philosophiae naturalis principia mathematica”, drept principii fundamentale ale mecanicii clasice prerelativiste. Ele sînt următoarele: principiul inerției; principiul superpoziției sau al paralelogramului forțelor, sau corolarul întâi al lui Newton; principiul proporționalității dintre forță și accelerație, exprimat prin ecuația fundamentală a dinamicii:  $\vec{F} = m\vec{a}$ ; principiul acțiunii și al reacțiunii. (= **L e g i l e** l u i **N e w t o n**).

**Ni** (*chim.*) Simbol pentru elementul Nichel.

**Nichel** (*chim.*) Ni. Element cu nr. at. 28; gr. at. 58,69. Metal alb-argintiu, feromagnetic, asemănător fierului, cu gr. sp. 8, 9; p.t.  $1450^\circ$ . Se găsește în natură sub formă de garnierit, pentlandit, nichelină etc. și e întrebuințat în oțeluri speciale (inoxidabile, anticorrosive etc.), în unele aliaje cu cupru (constantan, nichelină, maillechort, metal Monel etc.), cum și pentru nichelare.

**Nichel, alamă cu**  $\sim$  (*met.*) Grup de aliaje cupru-zinc (alame) cu adaos de 2—14% Ni.

**Nichelare** (*met.*) Operație prin care se depune, pe cale electrochimică, un strat subțire de nichel pe suprafața unor obiecte metalice, pentru a le face inoxidabile și a le da un aspect lucios. Obiectele de oțel se nichelează, de obicei, după

arămire sau alămire, pentru ca stratul de nichel să adere mai bine la obiect.

**Nichelină 1** (*met.*) Aliaj compus fie din 15% nichel, 60% cupru și 25% zinc, fie din 68% cupru și 32% nichel, cu rezistivitate mare și rezistent la coroziune, întrebuințat la fabricarea rezistențelor electrice, cum și a pieselor de precizie care vin în contact cu ape corosive ca, de exemplu, cu apa de mare.

2 (*mineral.*) NiAs. Arseniură de nichel naturală, cu 43,9% Ni; minereu de nichel, care se întilnește în filioanele hidrotermale.

**Nicol** (*fiz.*) Dispozitiv folosit pentru polarizarea prin birefringență a luminii, obținut prin tăierea în anumite condiții a unui cristal de spat de Islanda. Doi nicoli așezați pe aceeași axă optică, cu secțiunile principale în plane paralele (nicoli paraleli), lasă să treacă lumina, dar doi nicoli cu secțiunile principale în plane perpendiculare (nicoli încrucișați) nu lasă să treacă lumina (v. planșa LXX).

**Nicotină** (*chim.*) Alcaloid din tutun; e un lichid incolor, uleios, foarte otrăvitor. Soluția apoasă de sulfat de nicotină e întrebuințată, uneori, ca insecticid în agricultură.

**Nicovală** (*tehn.*) Bloc de oțel sau de fontă care servește ca masă de susținere pentru piesele prelucrate prin batere cu ciocanul (v. planșa LXX).

**Nicovală pentru ochetți** (*nav.*) Nicovală cilindrică de oțel, avînd în centru un locaș în formă de ochet, în care se așază semi-ochetul (ochetul-bărbat). Deasupra acestuia se așază vela cu gaura respectivă pentru ochet, după care se aplică celălalt semiochet (ochetul-femeie).

**Nicrom** (*met.*) Aliaj de fier cu circa 60% nichel și 14% crom, care rezistă la temperaturi înalte fără a se oxida; e întrebuințat la fabricarea rezistențelor electrice.

**Nigrozină** (*chim.*) Colorant negru întrebuințat la fabricarea cremei de ghete, la vopsirea în negru a obiectelor de lemn, la apretarea pieilor negre etc.



**Niobiu** (*chim.*) Nb. Element cu nr. at. 41; gr. at. 92,921. E un metal rar, fără importanță practică. (= C o l u m b i u).

**Niper** (*nav.*) Bucată de parimă folosită pentru antrenarea unei parime groase, care nu poate fi garnisită în jurul elopotului cabestanului.

**Niplu** (*tehn.*) Fiting de forma unei bucăți scurte de țevă cu filetul la exterior, care servește la îmbinarea a două țevi.

**Nisip** (*petrogr.*) Rocă sedimentară detritică, mobilă, constituită în principal din granule de cuarț cu dimensiuni de 0,02—2 mm, cu conținut de fragmente minerale și neori de resturi organice.

**Nisip de turnătorie** (*met.*) Nisip utilizat în compunerea amestecurilor de formare pentru forme sau miezuri.

**Nisip normal** (*constr.*) Nisip de cuarț, cu compoziție și granulație bine determinate, folosit la prepararea mortarelor normale (v.). La noi e standardizat, ca nisip normal, nisipul din cariera Dealul Ruginoasa (Timișoara), spălat, uscat și curățat conform standardului.

**Nisipar 1** (*hirt. cel.*) Termen impropriu pentru de z nisip ator (v.).

2 (*transp.*) Aparat montat pe un vehicul care circulă pe șine, destinat să distribuie nisip la roți pentru a împiedica patinarea.

**Nisipare** (*transp.*) Împrăștiere a nisipului pe șinele căii de rulare a unui vehicul, pentru a evita patinarea roților.

**Nișă 1** (*chim.*) Dispozitiv de forma unui dulap, cu pereți de sticlă, legat la un coș de evacuare a gazelor, folosit în laborator pentru lucrul cu substanțe care dezvoltă gaze vătămătoare.

2 (*constr.*) Firidă.

3 (*hidrot.*) Cavitate amenajată în eluze sau în pereții unui stăvilor, pentru adăpostirea porților la trecerea navelor prin secțiunea respectivă.

**Niț** (*tehn.*) Tijă cilindrică de metal, având la una dintre extremități un cap cu diametrul mai mare decât al tijeii, folosită la îmbinarea prin nituire a două

piese plate. La nituiri în puncte greu accesibile, se introduce în partea opusă capului o încărcătură explozivă, pentru formarea celui de-al doilea cap. Capul nitului poate fi semirotond, tronconic, plat etc.

**Nitmetru** (*fiz.*) Sin. L u m i n a n ț m e t r u (v.).

**Nitrare** (*chim.*) Introducere a unei grupări nitro ( $-NO_2$ ) în molecula unui compus organic.

**Nitrat** (*chim.*) Sin. A z o t a t (v.).

**Nitrili** (*chim.*) Clasă de compuși organici care conțin, în moleculă, gruparea  $-C \equiv N$ .

**Nitrit** (*chim.*) Sin. A z o t i t (v.).

**Nitroalcani** (*chim.*) Nitroderivați ai alcanilor. (= N i t r o p a r a f i n e).

**Nitrobenzen** (*chim.*)  $C_6H_5NO_2$ . Nitroderivat al benzenului. Lichid uleios, de culoare galbenă deschisă, otrăvitor, cu miros de migdale amare, cu p.f.  $206^\circ$ , întrebuințat la fabricarea anilinei, a altor nitroderivați, ca solvent la rafinarea uleiurilor lubrifiante etc.

**Nitroceluloză** (*chim.*) Grup de derivați ai celulozei obținuți prin tratarea acesteia cu un amestec de acid azotic și acid sulfuric. Nitrocelulozele puternic nitate sînt întrebuințate ca explozivi, iar cele mai puțin nitate, la prepararea unor lacuri, a colodiului etc.

**Nitroderivat** (*chim.*) Derivat al acidului azotic, rezultat în urma înlocuirii, în molecula acestuia, a grupării  $-OH$ , printr-un radical organic (ex. nitrobenzenul, nitroglicerina).

**Nitroemail** (*ind. chim.*) Vopsea alcătuită dintr-o nitroceluloză, rășini, plastifianți și un pigment colorat, care, după uscare, are aspectul unui email.

**Nitrogen** (*chim.*) Sin. A z o t (v.).

**Nitroglicerină** (*chim.*) Lichid uleios, greu, de culoare galbenă deschisă, care explodează în urma unei mișcări bruște, obținut prin tratarea glicerinei cu un amestec de acid azotic și acid sulfuric;

e întrebuințat la fabricarea dinamitei și a altor explozive.

**Nitroguanidină** (*expl.*) Substanță explozivă obținută prin nitrarea sulfatului de guanidină, întrebuințată în amestecurile explozive antigrizutoase, pentru a le coborî temperatura de explozie.

**Nitrokali** (*mineral.*) Sin. Salpetru (v.).

**Nitrometan** (*chim.*) Nitroderivat al metanului, întrebuințat ca solvent pentru nitroceluloză și pentru unele materiale plastice.

**Nitrometru** (*chim.*) Aparat pentru dozarea oxizilor de azot din diferite materiale.

**Nitroparafine** (*chim.*) Sin. Nitroalcani (v.).

**Nitrurare** (*met.*) Tratament termochimic aplicat anumitor oțeluri pentru a le mări durezza superficială, prin încălzirea oțelului la 500—600° într-o atmosferă de amoniac asociat parțial, urmată de răcirea lentă în interiorul cuptorului de nitrurare. Prin această operație se obțin, la suprafața oțelului, nitruri de fier și de alți constituenți ai oțelului cu durezza foarte mare.

**Nitrură** (*chim.*) Compus al azotului cu un metal sau cu unii metaloizi. (= Azotură).

**Nituire** (*tehn.*) a. Operație de îmbinare, cu ajutorul niturilor, a două sau a mai multor piese plate. — b. Formare prin ciocănire, prin apăsare, uneori prin explozie, a unui al doilea cap al unui nit; prin realizarea a două capete, o îmbinare devine nedemontabilă. — c. Îmbinare nedemontabilă a două sau a mai multor piese plate, efectuată cu ajutorul niturilor. Nituirea poate fi de rezistență sau de etanșare. Ea poate fi realizată pe unu sau pe mai multe rinduri.

**Nituit, mașină de ~** (*tehn.*) Mașină folosită pentru nituire; poate fi acționată mecanic, hidraulic, pneumatic, electric. (= Nituitoare).

**Nituitoare** (*tehn.*) Sin. Mașină de nituit (v. Nituit, mașină de ~).

**Nivel 1** (pl. niveluri) (*fiz., tehn.*) Diferență dintre valoarea unei mărimi de un anumit tip și o valoare luată ca valoare de referință.

2 (pl. niveluri) (*gen.*) Înălțime a unui punct, a unei linii sau a unei suprafețe, în raport cu o suprafață de referință.

3 (pl. nivele) (*topogr.*) Sin. Nivelmetru (v.).

**Nivel de energie** (*fiz.*) Fiecare dintre valorile, raportate la o valoare de referință, pe care le poate căpăta energia unui nucleu, a unui atom sau a unei molecule.

**Nivel de energie fundamental** (*fiz.*) Nivel de energie în care energia are valoarea minimă posibilă.

**Nivel de intensitate acustică** (*fiz.*) Mărime egală cu logaritmul zecimal al raportului dintre intensitatea sonoră a unui sunet și cea a unui sunet de referință. Se exprimă în bel, când sunetul de referință e un sunet cu presiune sonoră de  $2 \cdot 10^{-4}$  bari.

**Nivel de intensitate auditivă** (*fiz.*) Mărime egală cu înzecitul logaritmului zecimal al raportului dintre intensitatea auditivă a unui sunet și intensitatea auditivă a unui sunet de referință. Când acesta e sunetul cu frecvența de 1 000 Hz și cu presiunea sonoră de  $2 \cdot 10^{-4}$  bari, nivelul se exprimă în foni.

**Nivel de presiune acustică** (*telc.*) Mărime egală cu logaritmul zecimal al raportului dintre presiunea acustică și presiunea de referință, înmulțit cu 20; se exprimă în decibeli.

**Nivel dinamic** (*petr. gaze*) Nivelul lichidului într-o sondă (în spațiul inelar), în timpul extracției țigeteiului.

**Nivel hidrostatic** (*hidrot.*) Nivelul suprafeței libere a unui lichid în repaus, sub acțiunea forțelor de gravitație.

**Nivel piezometric** (*hidrot.*) Înălțime de coloană de lichid, echivalentă cu suma presiunii statice și a celei dinamice dintr-o conductă; caracterizează presiunea disponibilă într-o secțiune dată.

**Nivel spectral elementar** (*telc.*) Nivel al presiunii acustice într-o bandă cu lățimea de 1 Hz, centrată pe frecvența specificată.

**Nivel static** (*petr. gaze*) Nivelul lichidului într-o sondă în care extracția a fost întreruptă.

**Nivelare** (*constr.*) Îndreptare a unui teren pentru a obține o suprafață plană, orizontală.

**Nivelator** (*agr.*) Mașină pentru nivelarea arăturilor adinci de toamnă.

**Nivelă** (*tehn.*) Instrument folosit pentru verificarea orizontalității sau a verticalității unei direcții sau a unui plan.

**Nivelă cu bulă de aer** (*tehn.*) Nivelă constituită dintr-un tub de sticlă curbat închis la capete sau dintr-un cilindru vertical scurt cu capătul superior puțin bombat (nivelă sferică), care conține un lichid rezistent la îngheț, lăsându-se un spațiu liber ocupat de o bulă de aer ce va ținde să se așeze în partea superioară. Tubul se fixează într-un suport, astfel încât o muchie sau un plan al său să fie orizontale când bula se așază între două repere sau într-un cerc dat. Instrumentul e folosit pentru stabilirea planelor sau a dreptelor orizontale (v. planșa LXX). (= B o l o b o c).

**Nivelment** (*geol., topogr.*) Ansamblu de operații prin care se determină altitudinile punctelor de pe o porțiune de teren. Nivelmentul poate fi barometric (pe baza diferenței presiunii atmosferice în două puncte), geometric (prin măsurarea directă cu mira și nivelmetrul a diferențelor de altitudine) sau trigonometric (pe baza măsurării distanței dintre puncte și a unghiului de pantă).

**Nivelmetru 1** (*fiz., tehn.*) Aparat pentru măsurarea nivelului la care un lichid sau un material pulverulent ori granular se găsește într-un recipient.

**2** (*topogr.*) Instrument topografic constituit, în principal, dintr-o lunetă și o nivelă, cu ajutorul căruia se determină diferența de nivel dintre două puncte terestre, prin vizarea orizontală a unei mire instalate în punctul a cărui diferență de nivel față de punctul de stație al nivelmetrului e căutată. (= N i v e l).

**Nobelium** (*chim. fiz.*) Element transuranic cu nr. at. 102.

**Nod 1** (*fiz.*) Punct al unui sistem de unde staționare în care o anumită mărime (deplasare, viteză, presiune) are mereu valoarea nulă.

**2** (*rez. mat.*) Intersecție a axelor barelor concurente, îmbinate în același punct, ale unei grinzi cu zăbrele, ale unei ferme sau ale unui cadru.

**3** (*tehn.*) **a.** Legătură a două elemente flexibile în formă de fire, cabluri, benzi înguste etc., prin formarea unei bucle care apoi e strânsă. — **b.** Punct de întâlnire și de legătură a mai multor elemente ale unei rețele de căi de transport (nod rutier, nod feroviar), ale unei rețele electrice, ale unei rețele hidraulice etc.

**4** (*text.*) Împlinire a sforilor de legare concomitent cu tensionarea arcurilor de tapiserie, pentru a menține arcurilor direcția axială, fără deviere laterală, în timpul comprimării.

**5** (*unit.*) Unitate de viteză a navelor, echivalentă cu o milă marină pe oră (1 853 m/h). Simbol Nd.

**Nod de circulație** (*drum., urb.*) Loc de intersecție a mai multor artere de circulație urbane, care, din punctul de vedere al traficului, reclamă reglementarea circulației prin instalații de semnalizare, amenajarea de piețe de circulație, de pasaje denivelate etc.

**Nod de rețea electrică** (*elt.*) Punct în care se întâlnesc mai multe laturi ale unei rețele electrice.

**Nod marinăresc** (*nav.*) Nod folosit de marinari pentru a lega manevrele fixe și cele curente, pentru a înnădi două parime, pentru a lega bărcile la bord etc. (v. planșa LXX).

**Nominal** (*tehn.*) Calitate a valorii unei mărimi caracteristice unui sistem tehnic de a fi cea pentru care a fost proiectat și construit sistemul.

**Nomografie** (*mat.*) Ramură a matematicilor care se ocupă cu modul de construire și de folosire practică a nomogramelor.

**Nomogramă** (*mat., tehn.*) Reprezentare grafică a relației dintre două sau mai

multe variabile, care permite determinarea fără dificultăți, pe cale grafică, a valorii numerice a uneia sau a mai multora dintre variabile, în funcțiune de valorile numerice date ale celorlalte variabile (v. planșa LXX). Nomogramele simple se numesc și abace (v.).

**Non aedificandi** (*urb.*) Teren sau zonă cu destinație precisă, dar realizabilă ulterior, pe care, pînă atunci, nu e permisă construirea altor elemente cu funcționare îndelungată.

**Nonius** (*fiz., tehn.*) Sin. V e r n i e r (v.).

**Nonpareille** (*poligr.*) Corp de literă de șase puncte tipografice. (= N o n p a r e l.).

**Nord magnetic** (*fiz., geofiz.*) Sens în care se îndreaptă, într-un punct de pe suprafața Pămîntului, polul nord al unui ac magnetic, cînd acesta e supus numai acțiunii cîmpului magnetic pămîntesc.

**Norian** (*geol.*) Etajul superior al Triasicului.

**Normala scurgerii** (*hidrot.*) Debit specific mediu scurs de pe o suprafață de teren, calculat pentru un număr de ani suficient de mare.

**Normală** (*mat.*) a. Dreaptă perpendiculară pe tangenta la o curbă, în punctul de contact. — b. Dreaptă perpendiculară pe planul tangent la o suprafață, în punctul de contact.

**Normală principală** (*mat.*) Normală la o curbă, într-un punct dat, situată în planul osculator din acel punct.

**Normalitate** (*chim. fiz.*) Sin. C o n c e n t r a ț i e v a l a r ă (v.).

**Normalizare 1** (*met.*) Tratament termic aplicat oțelurilor, în scopul micșorării dimensiunilor grăuntelui, uniformizării structurii și îmbunătățirii proprietăților mecanice, prin încălzirea materialului și, eventual, menținerea lui la o temperatură adecvată, deasupra zonei de transformare, urmate de răcirea liberă în aer liniștit pînă la temperatura ordinară. (= R e c o a c e r e d e n o r m a l i z a r e).

2 (*stand.*) Sin. S t a n d a r d i z a r e (v.).

**Normare** (*tehn.*) Stabilire de norme.

**Normare a peliculelor** (*cin.*) Sortare a peliculelor cinematografice destinate lucrărilor de serie care au indici fotografici (factor de contrast, sensibilitate etc.) diferiți.

**Normator** (*tehn.*) Tehnician specializat în stabilirea normelor de timp prin metode de normare analitice.

**Normă 1** (*hidrot.*) Cantitate de apă, exprimată în metri cubi pe hectar, folosită în irigații, în diferite scopuri.

2 (*stand.*) Sin. S t a n d a r d (v.).

3 (*tehn.*) Valoare sau quantum al unei mărimi caracteristice unui proces tehnologic.

**Normă tehnică** (*tehn.*) Normă referitoare la un proces tehnologic, stabilită prin metode de normare analitice, pe baza unor condiții tehnice date.

**Noroi aerat** (*petr. gaze*) Noroi de foraj în care s-a injectat aer sub presiune pentru a-i reduce greutatea specifică. Se utilizează la traversarea stratelor cu fluide sub presiune redusă.

**Noroi de foraj** (*petr. gaze*) Fluid de foraj constituit dintr-un amestec de apă și argilă și, uneori, alte substanțe de adaos, folosit pentru curățirea tălpii sondei și transportul detritusului la suprafață.

**Noroi gazificat** (*petr. gaze*) Noroi de foraj cu conținut de bule de gaze acumulate la traversarea stratelor gazifere. Gazificarea noroiului reduce greutatea specifică a acestuia, creînd astfel posibilitatea unei erupții a fluidelor sub presiune, din stratele străbătute.

**Noroi greu** (*petr. gaze*) Noroi de foraj cu adaos de substanțe de greutate specifică mare (barită, colmatită, hematită etc.), folosit la traversarea stratelor cu fluide sub presiune mare.

**Noroi negru** (*petr. gaze*) Fluid de foraj constituit dintr-un amestec de produse petroliere și cu conținut de apă și argilă.

**Note de calcul** (*tehn.*) Piese scrise care însoțesc un proiect și conțin toate calculele tehnice privitoare la sistemul tehnic proiectat.

**Novolac** (*ind. chim.*) Rășină sintetică obținută prin condensarea fenolilor cu

formaldehidă, în mediu acid, întrebuintată la fabricarea unor lacuri.

**Np** (*chim., fiz.*) Simbol pentru elementul Neptuniu.

**Nuanță** (*fiz.*) Senzație de culoare produsă de o radiație monocromatică.

**Nubuc** (*piel.*) Piele de bovine cu fața scămoșată, astfel încît are un aspect mat, catifelat, imitînd pielea de antilopă, colorată în nuanțe deschise; e folosită pentru fețe de încălțăminte. (= Năbuc).

**Nucă** (*tehn.*) Capătul sferic sudat sau înșurubat, care formează extremitatea unei tije și servește la realizarea unei legături articulate între două organe de mașină.

**Nucleon** (*fiz.*) Termen comun pentru neutron și proton, adică pentru cele două particule elementare din care e constituit un nucleu atomic.

**Nucleu 1** (*chim.*) Ciclu de atomi care formează scheletul moleculei unor substanțe (ex. nucleu benzenic).

**2** (*fiz.*) Sin. Nucleu atomic (v.).

**Nucleu atomic** (*fiz.*) Partea centrală a unui atom, purtătoare de sarcini electrice pozitive, în care e concentrată aproape toată masa atomului; e constituit din neutroni și protoni.

**Nucleu cristalin** (*fiz.*) Cristal cu dimensiuni foarte mici, pe care se depune substanța în procesul de cristalizare. (= Germene cristalin).

**Nucleu de etanșare** (*hidrot.*) Perete de argilă, de lemn, beton, metalic etc., construit în interiorul corpului unui dig, pînă la roca impermeabilă, pentru a împiedica pătrunderea apei de infiltrație.

**Nuclid** (*fiz.*) Specie atomică caracterizată printr-o anumită valoare a numărului atomic și printr-o anumită valoare a numărului de masă.

**Număr 1** (*chim., fiz., tehn.*) Sin. Indice (v. Indice 1), Cifră.

**2** (*mat.*) Element matematic cu care se poate calcula, deci pentru care se pot defini operațiile de adunare, scădere, înmulțire, împărțire etc. Se exprimă cu ajutorul cifrelor.

**Număr algebric** (*mat.*) Număr care constituie rădăcina unei ecuații algebrice cu coeficienți întregi.

**Număr atomic** (*fiz.*) Număr de ordine al unui element în tabloul periodic al elementelor. Reprezintă numărul de protoni din nucleu, respectiv numărul de electroni care se rotesc în jurul nucleului, în cazul atomului neutru.

**Număr complex** (*mat.*) Număr de forma  $a + ib$ , în care  $a$  și  $b$  sînt numere reale, iar  $i = \sqrt{-1}$ .

**Număr cuantic** (*fiz.*) Număr care caracterizează starea unei particule elementare, a unui nucleu, a unui atom sau a unei molecule.

**Număr de masă** (*fiz.*) Număr care indică numărul de nucleoni dintr-un nucleu atomic.

**Număr de unde** (*fiz.*) Inversul lungimii de undă a unei radiații, exprimate, de regulă, în centimetri.

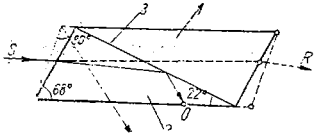
**Număr imaginar** (*mat.*) Număr de forma  $ai$ , unde  $i = \sqrt{-1}$ , al cărui pătrat e un număr negativ.

**Număr irațional** (*mat.*) Număr care nu poate fi pus sub forma unei fracții cu numărător și numitor întregi (ex.  $\pi$ ,  $\sqrt{2}$ ).

**Număr întimplător** (*cib.*) Număr format din cifre dispuse la întimplare în interiorul său. De obicei, în calculatoarele digitale, se lucrează cu numere pseudo-întimplătoare (v.), generate pe baza unui program special.

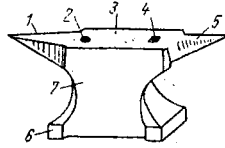
**Număr prim** (*mat.*) Număr întreg mai mare decît 1, care nu are alți divizori decît pe el însuși și unitatea.

**Număr pseudoîntimplător** (*cib.*) Număr generat pe baza unui program special, în interiorul unui calculator digital, avînd aproximativ proprietățile unui număr întimplător.



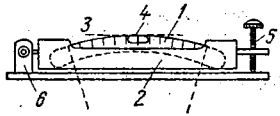
Nicol

1 și 2 — cristale de spat de Islanda; 3 — strat de balsam de Canada; S — raza incidentă; O — raza ordinară; R — raza extraordinară.



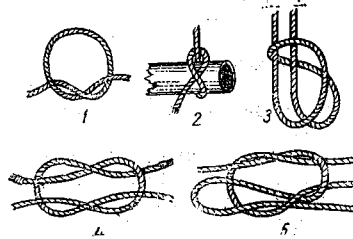
Nicolovăla

1 — corn în formă de piramidă; 2 — gaură circulară; 3 — tăble (masă); 4 — gaură dreptunghiulară; 5 — corn conic; 6 — picior; 7 — corp.



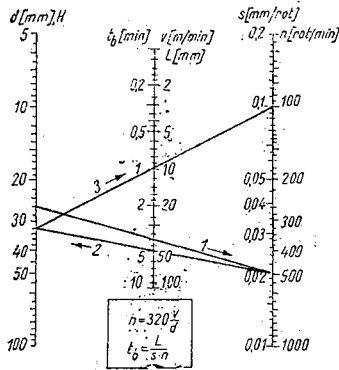
Nivelă cu bulă de aer

1 — tub de sticlă; 2 — suportul nivelei; 3 — plan orizontal; 4 — bulă de aer; 5 — șurub de reglare; 6 — articulația nivelei cu suportul ei.



Tipuri de noduri marinărești

1 — jumătate de nod; 2 — jumătate de ochi; 3 — jumătate de ochi întors; 4 — nod lat; 5 — nod de terțarolă.



Nomogramă pentru calculul timpului de bază la lucrările de strungărie

$d$  — diametrul piesei strunjite;  $H$  — scară auxiliară negradată;  $t_b$  — timpul de bază;  $v$  — viteza de așchiere;  $L$  — lungimea strunjită;  $s$  — avans pe rotație a piesei;  $n$  — turația piesei. Săgețile indică sensul de parcurs pe rezolvente.

**Număr rațional (mat.)** Număr care poate fi pus sub forma unei fracții ai cărei numărător și numitor sînt numere întregi.

**Număr real (mat.)** Oricare dintre numerele raționale sau iraționale.

**Număr transcendent (mat.)** Număr care nu poate fi rădăcina unei ecuații algebrice cu coeficienți raționali (ex.:  $\pi$ ,  $e$ ).

**Număr zecimal (mat.)** Număr fracționar care are ca numitor o putere întregă și pozitivă a lui 10.

**Numărător 1 (fiz.)** Aparat pentru numărarea și înregistrarea impulsurilor primite de la un detector de radiații (de ex. de la un contor de particule).

**2 (mat.)** Număr scris deasupra liniei de fracție a unei fracții ordinare, și care e împărțitul acestei fracții, al cărei împărțitor e numitorul ei.

**3 (elt., telc.)** Dispozitiv electronic pentru numărarea impulsurilor, constituit adesea din mai multe elemente bistabile care, sub acțiunea impulsurilor din exterior, își schimbă starea; e utilizat în tehnica digitală. Starea numărătorului depinde de numărul de impulsuri aplicate la intrare.

**Numărător de impulsuri (elt.)** Aparat care înregistrează numărul de impulsuri de curent sau de tensiune dintr-un circuit.

**Numărul firului (text.)** Raport, stabilit convențional, între lungimea firului, în metri, și greutatea lui, în grame (în sistemul metric). Pentru mătase și produse textile artificiale, numărul firului e reprezentat prin greutatea în grame a unui fir de 9 000 m; se mai numește și denier.

**Numărul lui Avogadro (fiz.)** Numărul de molecule dintr-o moleculă-gram dintr-un gaz, egal cu  $6,023 \cdot 10^{23}$ .

**Numărul lui Mach (fiz.)** Raportul dintre viteza relativă de curgere a unui fluid compresibil în jurul unui corp solid și dintre viteza sunetului în acel fluid.

**Numărul lui Reynolds (fiz.)** Mărime care caracterizează tipul de mișcare

relativă a unui fluid în raport cu un corp solid (de exemplu a unui lichid printr-o conductă), exprimată prin relația  $R = \frac{vl}{\nu}$ , unde  $v$  este viteza de

curgere a fluidului,  $\nu$  viscozitatea cinematică a sa, iar  $l$  o lungime caracteristică pentru corpul solid (de exemplu diametrul conductei prin care curge fluidul).

**Numărul spatei (text.)** Desime a țesăturii în urzeală, cum și lățimea totală a țesăturii la o urzeală cu un număr de fire dat, reprezentat de numărul de dinți pe fiecare decimetru din lungimea spatei.

**Numere conjugate (mat.)** Două numere complexe de forma  $a + ib$  și  $a - ib$ .

**Numere incommensurabile (mat.)** V. Incommensurabil.

**Numere normale (tehn.)** Termenii unei progresii geometrice (care cuprinde și unitatea), progresia avînd ca rație numărul zece ridicat la puterile  $1/40$ ,  $1/20$ ,  $1/10$  sau  $1/5$ . Numerele normale sînt folosite în tehnică pentru a determina tipuri standardizate de produse de același fel, dar de mărimi diferite. (de ex.: unelte, calibre, motoare etc.).

**Numitor (mat.)** Număr scris sub linia de fracție a unei fracții ordinare, și care e împărțitorul împărțirii reprezentate de acea fracție.

**Numulitic (geol.)** Sin. Paleogen (v.).

**Nut (constr., tehn.)** a. Sin. Canelură (v.). — b. Sin. Uluc (v.).

**Nut și feder (constr., tehn.)** Sin. Uluc și lambă (v.).

**Nutație (mec.)** Mișcare de oscilație a axei unui corp solid., în cursul mișcării de precesie a acestuia.

**Nylon (ind. chim.)** Masă plastică întrebuintată sub formă de fire textile, de plăci (pentru confecționarea a numeroase obiecte industriale), ca imitație de piele etc. (= Nailon).

**O** (*chim.*) Simbol pentru elementul Oxigen.

**Oală de condensare** (*tehn.*) Aparat care colectează și evacuează, automat sau prin acționare manuală, apa rezultată din condensarea aburului într-un circuit de abur.

**Oală de descărcare** (*tehn.*) Vas colector, montat în partea cea mai de jos a conductelor unei instalații de gaze comprimate, în care se strânge apa rezultată prin condensare și de unde se poate evacua.

**Oală de eșapament** (*tehn.*) Dispozitiv folosit pentru amortizarea zgomotului provocat de evacuarea în aer a gazelor de ardere ale motoarelor cu ardere internă și pentru desprăfuirea acestor gaze; e folosit pentru instalații fixe.

**Oală de transportat fontă lichidă** (*met.*) Recipient construit din tablă de oțel groasă, căptușit cu cărămidă refractară, montat pe două boghiuri cu posibilitate de basculare în jurul unui ax orizontal, servind la transportul unor mari cantități de fontă lichidă.

**Oală de turnare** (*met.*) Vas confecționat din tablă de oțel și căptușit cu material refractar, folosit pentru a transporta metalul topit de la cuptor la formele de turnătorie (v. planșa LXXI).

**Oală pentru zgură** (*met.*) Recipient de fontă deschis, tronconic, vertical, cu secțiunea transversală circulară sau eliptică și cu fundul bombat, necăptușit cu material refractar și basculant în jurul unui ax orizontal, servind la colectarea zgurei furnalelor și la transportul ei.

**Obadă** (*tehn.*) Parte periferică a unei roți, peste care se montează bandajul acesteia. La roțile metalice, obada e dintr-o singură bucată, iar la cele de lemn, din mai multe bucăți de lemn curbat.

**Obiectiv** (*fiz.*) Lentilă convergentă, eventual oglindă concavă, care, într-un instrument optic, produce o imagine reală a obiectului observat; această imagine e, apoi, observată prin ocular.

**Obiectiv electronic** (*fiz.*) Lentilă electronică care, într-un microscop electronic, îndeplinește o funcțiune asemănătoare cu cea pe care o îndeplinește un obiectiv într-un microscop obișnuit.

**Obiectiv fotografic** (*foto.*) Sistem de lentile care proiectează pe o placă sau pe un film fotografic imaginea reală a obiectelor ce se fotografiază (v. planșa LXXI). (= Fotoobiectiv).

**Oblic** (*mat.*) Calitate a unei drepte sau a unui plan de a face, cu o dreaptă dată sau cu un plan dat, un unghi diferit de 0° sau de 90°.

**Oblon** (*constr.*) Dispozitiv plan care apără o deschidere a unei clădiri (ferestră, ușă). El poate fi glisant, pliant, rulant etc. pentru a permite la nevoie liberul acces al deschiderii.

**Oboseală** (*rez. mat., tehn.*) Scădere a rezistenței materialului din care e executată o piesă supusă la eforturi repetate, care, deși rămân sub limita rezistenței de rupere, pot duce la ruperea piesei.

**Obsidian** (*petrogr.*) Rocă magmatică efuzivă, de culoare închisă, cu aspect sticlos, care se formează în magmele acide, în urma unei erupții vulcanice submarine.



**Obstrucție (tehn.)** Gîtuire a unei conduite împiedicînd scurgerea normală.

**Obturare 1 (fiz.)** Închidere sau micșorare a secțiunii unei deschideri prin care trece un fascicul de radiații.

2 (tehn.) Închidere sau numai micșorare a secțiunii prin care trec un fluid sau un material pulverulent ori granular, printr-o conductă sau printr-o deschidere.

**Obturator (tehn.)** Organ independent sau element al unui dispozitiv folosit pentru reducerea sau închiderea secțiunii de trecere a unui flux (luminos, de material fluid ori pulverulent) printr-un orificiu.

**Obturator de carburator (ms.)** Dispozitiv pentru reducerea sau închiderea accesului aerului în difuzorul carburatorului unui motor, folosit, în general, la pornirea motorului. (= Obturator de șoc).

**Obturator fotografic (foto.)** Obturator folosit într-un aparat fotografic pentru a permite expunerea materialului sensibil (placă, film) la un anumit moment și un anumit timp.

**Obtuz (mat.)** Calitate a unui unghi de a fi mai mare decît un unghi drept.

**Ochelari de protecție (tehn.)** Ochelari cu sticle speciale, care apără ochii contra prafului, a particulelor de material improșcate la o prelucrare, a radiațiilor ultraviolete sau luminoase prea intense etc.

**Ochet (nav.)** Garnitură de alamă fixată pe vele, pe tenzi, capote, pentru a feri vela de rosături și deformări.

**Ochete (tehn.)** Sin. Ochi (v. Ochi, pl. ochiuri, 1 b și 1 c).

**Ochi 1 (pl. ochiuri) (tehn.) a.** Spațiu gol (gaură) lăsat(ă) intenționat într-o piesă sau într-un element de construcție sau de mașină, cu dimensiuni relativ mici în raport cu acea piesă sau cu acel element. — **b.** Laț care se obține la capătul sau de-a lungul unei sfori sau al unui cablu, cînd se leagă o parte peste cealaltă. (= Ochete). — **c.** Piesă metalică

plată, ovală, cu șanț periferic, folosită pentru a se înfășura un cablu în jurul ei, cînd se formează o buclă. (= Ochete).

— **d.** Gaură care străbate un organ de mașină (de ex. o bielă) sau o sculă (de ex.: un ciocan, un tirnăcop etc.), în care intră, pentru asamblare, o altă piesă a ansamblului. — **e.** Spațiu gol dintre firele unei împletituri, ale unui ciur, ale unei plase, rețele.

2 (pl. ochiuri) (text.) Buclă obținută prin croșetarea sau tricotarea unui fir textil.

**Ochi conducător (text.)** Piesă de sîrmă curbată în formă de spirală, pentru a forma un cerc mic, prin care e condus firul la mașinile de filat, de dublat, răsucit, de perlat și de făcut țevi de bătători, din filaturi și țesătorii.

**Ochi de bielă (tehn.)** Inel al capului bielei, care se prinde de capul de cruce.

**Ochi de bou (arh.)** Deschizătură de formă ovală sau circulară, închisă sau nu de o fereastră, într-un perete exterior al unei clădiri.

**Ochi de pisică (drum., tehn.)** Disc de sticlă (de obicei montat într-o garnitură metalică) cu diametrul de 4—8 cm, argintat pe fața interioară, uneori și colorat; are, pe fața văzută, fațete numeroase care reflectă razele de lumină proiectate asupra lor.

**Ochi de rețea electrică (elt.)** Sistem de laturi ale unei rețele electrice care formează o curbă închisă.

**Ochi de tricot (text.)** Element component al unui produs textil, croșetat ori tricotat manual sau cu mașina (v. planșa LXXI).

**Ochi magic (telc.)** Sin. Indicator optic de acord (v.).

**Oculus (fiz.)** Calitate a unui gaz de a fi conținut, dizolvat sau sub formă de bule mici, în interiorul unui solid.

**Ocluziune 1 (fiz.) a.** Dizolvare a unui gaz în masa unui corp solid, sau reținerea gazului, sub formă de bule mici, în interiorul aceluși corp. — **b.** Bulă de gaz prinsă în interiorul unui corp solid.

2 (*tehn.*) Închidere sau astupare a unei deschideri, conducte etc.

**Ocnire** (*petr. gaze*) Producere a unor cavități de dimensiuni relativ mari în jurul găurii de sondă, în timpul forajului, datorită dizolvării sau dărămării rocilor din jurul sondei.

**Ocratare** (*constr.*) Procedeu prin care se transformă, cu ajutorul tetrafluorurii de siliciu, componenții din stratul superficial al betonului în compuși rezistenți la acțiunea agenților chimici externi.

**Oeru** (*mineral.*) Argilă colorată în galben, roșu, brun, după oxizii metalici pe care îi conține. Se utilizează ca pigment pentru vopselele de apă și de ulei.

**Octaedru** (*mat.*) Poliedru cu opt fețe.

**Octan** (*chim.*)  $C_8H_{18}$ . Hidrocarbură din seria parafinelor, existentă în mai multe forme izomere. Octanul normal e un lichid cu p.f.  $126^\circ$ . Cel mai important dintre izomerii octanului e izooctanul (v.).

**Octavă** (*fiz.*) Interval caracterizat prin aceea că raportul frecvențelor sunetelor la care se referă e 2 : 1.

**Octodă** (*elt.*) Tub electronic cu opt electrozi: un catod, un anod și șase grile; e folosit ca schimbător de frecvență.

**Octogon** (*mat.*) Poligon cu opt laturi.

**Ocular** (*fiz.*) Lentilă sau grup de lentile care, într-un instrument optic, au rolul unei lupe și prin care se privește imaginea produsă de un obiectiv.

**Ocular electronic** (*fiz.*) Lentilă electronică care produce imaginea finală într-un microscop electronic, folosind drept obiect imaginea produsă de un obiectiv electronic.

**Ocular micrometric** (*fiz.*) Ocular care conține o scară gradată, folosită la măsurări microscopice.

**Oculară, distanță** ~ (*fiz.*) Distanța dintre centrele optice ale ochilor.

**Odgon** (*tehn.*). Funie groasă.

**Odihnă** (*constr.*) Platformă orizontală care întrerupe o serie de trepte ale unei scări. (= P o d e s t).

**Odorizant** (*tehn.*) Compus chimic cu miros puternic, folosit pentru a da miros unui gaz combustibil inodor, cu scopul de a detecta scăpările acestuia dintr-un recipient sau dintr-o conductă (la noi sint folosiți mercaptanii).

**Odorizare** (*tehn.*) Operație de a da miros unui gaz combustibil inodor, prin adăugarea unui odorizant.

**Oe** (*unit.*) Simbol pentru oersted.

**Oersted** (*unit.*) Unitate de măsură neraționalizată pentru intensitatea de câmp magnetic în sistemul CGS, egală cu intensitatea câmpului magnetic produs în jurul unui conductor liniar, cu lungimea practic infinită, la distanța de 2 cm, când acel conductor e străbătut de un curent de 0,1 A. Simbol Oe. Unitatea din sistemul MKSA e milioerstedul.

**Ofset** (*poligr.*) Procedeu de tipar plan cu clișee metalice, la care imprimarea pe hârtie nu se face direct de pe clișeul metalic, ci de pe un cilindru rotativ de cauciuc, pe care se imprimă, pentru fiecare reproducere, imaginea de pe clișeul metalic. Clișeele metalice pot fi plane sau curbe și, deci, pot fi folosite și în imprimarea cu mașini de tipar rotative (v. planșa LXXI).

**Ogaș** (*hidrot.*) Șanț de șiroire (v.) cu dimensiuni mai mari (cu adâncimea de circa 0,5—2 m).

**Ogivă** (*arh.*) Element de arhitectură și de construcție, format din două nervuri ieșinde încrucișate în diagonală, așezate la intersecția panourilor unei bolți gotice, pentru a le limita mai bine și pentru a le susține.

**Oglindă 1** (*fiz.*) Suprafață reflectătoare, cu formă geometrică regulată (plană, sferică, mai rar cilindrică sau paraboloidală).

2 (*tehn.*) Suprafață plană. Exemple: oglinda apei, oglinda sertarului etc.

**Oglindă a apei** (*hidrot.*) Plan de separație dintre aer și o apă cu nivel liber.

**Oglindă a sertarului** (*mș.*) Suprafață plană pe care alunecă sertarul de distribuție, la un motor cu abur cu piston.

**Oglindă parabolică** (*fiz.*) Termen impropriu pentru o oglindă de forma unui paraboloid de rotație, care are proprietatea de a concentra, în focarul paraboloidului, razele paralele cu axa, cum și de a transforma într-un fascicul paralel razele divergente care pornesc dintr-un izvor de lumină așezat în focar.

**Oglindă plană** (*fiz.*) Oglindă alcătuită dintr-o suprafață plană reflectătoare, care formează imagini virtuale, simetrice cu obiectele în raport cu planul oglinzii.

**Oglindă retrovizoare** (*transp.*) Oglindă montată la un vehicul pentru a se putea urmări ce se întâmplă în spatele lui.

**Oglindă sferică** (*fiz.*) Oglindă a cărei suprafață reflectătoare are forma unei calote sferice. Se folosesc atât oglinzi concave (cu suprafața reflectătoare spre partea interioară), cât și oglinzi convexe (cu suprafața reflectătoare spre exteriorul sferei). În figură sînt indicate principalele elemente ale oglinzii și modul în care se formează imaginile într-o oglindă concavă (v. planșa LXXI).

**Ohm** (*unit.*) Unitate de măsură pentru rezistența electrică în sistemul SI; e rezistența electrică între două secțiuni ale unui fir conductor în care o tensiune constantă de un volt, aplicată între aceste secțiuni, produce un curent de un amper. Simbol  $\Omega$ .

**Ohm internațional** (*unit.*) Unitate de măsură pentru rezistența electrică în sistemul internațional de unități electrice și magnetice (astăzi părăsit și înlocuit cu sistemul absolut), definită ca fiind rezistența opusă unui curent constant de către o coloană de mercur cu lungimea de 106, 300 cm, cu secțiunea constantă, cu masa de 14, 4521 g, la 0°C. 1  $\Omega$  int. = = 1,00050  $\Omega$  abs.

**Ohm reciproc** (*unit.*) Sin. **Siemens** (v.).

**Ohmmetru** (*elt.*) Instrument cu citire directă pentru măsurarea rezistențelor electrice. Se construiesc: ohmmetre cu galvanometru, bazate pe legea lui Ohm, în care rezistența se determină prin măsurarea intensității unui curent ce trece prin rezistență, respectiv printr-o derivație la bornele rezistenței; ohmmetre în punte, bazate pe principiul punții lui Wheatstone; ohmmetre electrodinamice, bazate pe deviația unui ac magnetic provocată de două cadre bobinate, legate într-un circuit în care se introduce rezistența de măsurat.

**OL** (*stand.*) Simbol standardizat pentru oțelurile carbon obișnuite. Numărul care se scrie după simbolul OL reprezintă rezistența de rupere, în  $\text{kgf/mm}^2$ , iar OL 00 indică un oțel cu rezistența de rupere sub 50  $\text{kgf/mm}^2$  și fără alte caracteristici de rezistență impuse.

**Olan** (*constr.*) Piesă de argilă arsă, de forma unei jumătăți de trunchi de con, folosită ca material pentru învelitori de acoperiș cu pantă mică.

**Olandă** (*text.*) Pinză fină de in, cu bătătura deasă.

**Olandez** (*tehn.*) Sin. **R a c o r d o l a n d e z** (v.), **H o l e n d r u**.

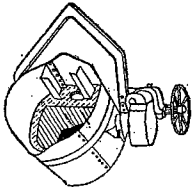
**Olandină** (*text.*) Țesătură de fire groase de bumbac 100% (sau în amestec cu celofibră 16,6%) pentru lenjerie, putînd fi albită, colorată, mercerizată.

**Olărire** (*lemn*) Țeșirea muchiilor buștenilor de lucru, pentru ușurarea scosului din pădure și evitarea deteriorării.

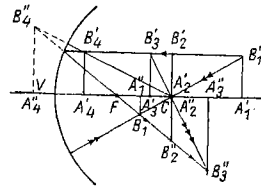
**OLC** (*stand.*) Simbol standardizat pentru oțelul carbon de calitate. Numărul care se scrie după acest simbol arată conținutul mediu de carbon. Exemplu: OLC 25 indică un oțel de îmbunătățire cu conținutul mediu de carbon de 0,25%.

**Oldham, acuplaj** ~ (*mș.*) Aclupaj cardanic cu mobilitate transversală, servind la transmiterea mișcării de rotație între doi arbori paraleli, situați la o distanță mică și variabilă în timpul funcționării mecanismului.

**Oleat** (*chim.*) Sare sau ester al acidului oleic.

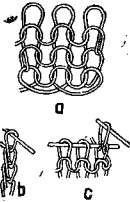


Oală de turnare conică, cu perete despărțitor pentru canal (vertical) de fontă, cu dispozitiv de basculare pentru turnare acționat manual



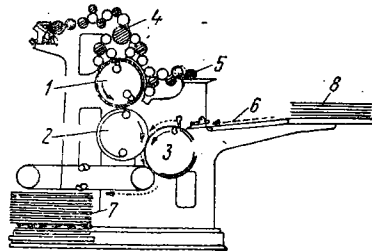
Construcția imaginii într-o oglindă sferică concavă

$A_1B_1$ ,  $A_2B_2$ ,  $A_3B_3$ , și  $A_4B_4$  — obiect;  $A_1'B_1'$ ,  $A_2'B_2'$ ,  $A_3'B_3'$  și  $A_4'B_4'$  — imaginea respectivă;  $C$  — centrul oglinzii;  $F$  — focar;  $V$  — vîrf.



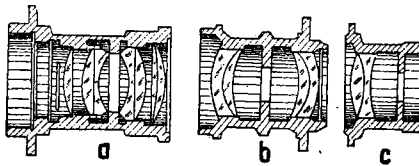
Ochiuri de tricot

$a$  — tricotat de mașină;  $b$  — croșetat cu iglița;  $c$  — tricotat cu andrele.



Presă ofset cu trei cilindri

$1$  — cilindru portformă;  $2$  — cilindru intermediar cu placă de cauciuc;  $3$  — cilindru de presiune;  $4$  — aparat de cerneală;  $5$  — aparat de umezire;  $6$  — masă de alimentare cu hîrtie;  $7$  — coli tipărite;  $8$  — coli netipărite.



Obiective fotografice

$a$  — acromat;  $b$  — aplanat;  $c$  — anastigmat.

**Olefină** (*chim.*) Hidrocarbură nesaturată aciclică, cu formula generală  $C_nH_{2n}$ , care are în moleculă o legătură dublă. Primul termen al seriei e etilena,  $CH_2 = CH_2$ . (= Hidrocarbură olefinică).

**Oleină** (*chim.*) Sin. Trioleină (v.).

**Oleografie** (*poligr.*) Cromolitografie executată pe o hîrtie (cu nervuri) imitînd pinza și reproducînd o pictură în ulei.

**Oleomargarină** (*ind. alim.*) Grăsimе lichidă, purificată, obținută din seu. Conține trioleină, tripalmitină și tristearină și e întrebuințată la fabricarea margarinei.

**Oleometru** (*alim.*) Areometru folosit pentru determinarea densității uleiurilor vegetale.

**Oleum** (*chim.*) Acid sulfuric care conține, în soluție, trioxid de sulf. (= Acid sulfuric fumans).

**Oligist** (*mineral.*) Varietate de hematit, bine cristalizată, de culoare cenușie pînă la neagră.

**Oligocen** (*geol.*) Epoca superioară a Paleogenului. (= Neonumulitic).

**Oligoclaz** (*mineral.*) Feldspat potasiico-sodic, utilizat ca fondant în ceramică.

**Olivin** (*mineral.*)  $(Mg, Fe)_2SiO_4$ . Silicat de fier și de magneziu, natural, utilizat ca materie primă pentru produse refractare magnezitice. (= Peridot).

**Om la proră** (*nav.*) Marinar așezat la prora unei bărci cu rame sau stînd pe o structură metalică, la prora unei șalupe, și care mînuiește cangea la acostare și la plecarea, dă barbeta la bord sau o leagă la tangon.

**Om la pupă** (*nav.*) Marinar așezat la pupa unei șalupe, care mînuiește barbeta-pupă a acesteia.

**Omnibuz** (*transp.*) Mijloc de transport în comun cu itinerar și stații fixe.

**Omogen** (*fiz., tehn.*) Calitate a unui corp sau a unui sistem fizico-chimic de a avea, în toată masa lor, aceleași proprietăți fizice și chimice (compoziție chimică, densitate etc.).

**Omogenitate** (*fiz., tehn.*) a. Proprietate a unui corp sau a unui sistem de a fi omogen. — b. Proprietate a unei formule din fizică de a avea aceleași dimensiuni în cei doi membri ai săi.

**Omogenizare 1** (*met.*) Tratament termic constînd dintr-o încălzire prelungită la temperaturi înalte, care se aplică oțelurilor pentru a răspîndi, prin difuziune, în toată masa lor, particulele de altă compoziție. (= Recoacere de omogenizare, Recoacere prin difuziune).

2 (*tehn.*) Operație de amestecare a componenților unui sistem eterogen pentru a obține un amestec care să aibă aceeași compoziție medie în toată masa lui.

**Omolog 1** (*chim.*) Calitate a doi sau a mai multor compuși organici din aceeași serie de a avea constituții chimice care diferă între ele printr-un număr oarecare de grupări  $CH_2$  în același lanț de atomi (ex.: propanul  $C_3H_8$ , butanul  $C_4H_{10}$  și pentanul  $C_5H_{12}$  sînt hidrocarburi omologe).

2 (*mat.*) Calitate a două elemente din două figuri, la care există o corespondență între toate punctele lor, de a corespunde unul altuia tocmai pe baza acelei corespondențe.

**Omologare** (*tehn.*) Confirmare oficială a calităților unui produs tehnic și admitere a acestuia spre a fi fabricat și folosit în anumite scopuri. Spre deosebire de recepție, omologarea se face o singură dată.

„Omorirea“ **părului** (*piel.*) Tratare cu o soluție slab alcalină, cu amoniac sau carbonat de sodiu, a blănurilor, avînd drept scop saponificarea și emulsionarea grăsimii aderente la păr și neutralizarea acidității rămase de la argăsire; precedă vopsirea.

„Omorirea sondei“ (*petr. gaze*) Operație de oprire a afluxului de fluide din strat (prin sondă) la suprafață, prin introducerea de lichid (apă sau noroi) în gaura de sondă, astfel încît lichidul introdus să exercite pe strat o presiune mai mare decît cea a fluidului existent în strat.

**Onctuoziitate** (*tehn.*) Proprietate a unui lubrifiant de a menține un film continuu sau a cărui continuitate se reface mereu, între două suprafețe care alunecă una pe alta sub presiune mare. Asigură o ungere cu frecare mică. Onctuoziitatea lubrifianților poate fi îmbunătățită prin adăugarea de cantități foarte mici (urme) din anumiți compuși (organici, organometalici etc.) care reduc coeficientul de frecare prin clivaj propriu.

**Ondograf** (*elt.*) Aparat înregistrator care înscrie forma unei curbe periodice de tensiune sau de curent și utilizează acest efect la încărcarea și descărcarea periodică a unui condensator.

**Ondulare 1** (*elt.*) Operație de obținere, cu ajutorul unui ondulator, a unui curent alternativ dintr-un curent continuu.

2 (*met.*) Operație de deformare plastică la rece a tablelor, a benzilor sau a vergelelor metalice, astfel încât să capete aspectul de valuri; se obține o mai mare rigiditate a pieselor respective.

**Ondulare a furnirelor** (*lemn.*) Abatere de la planeitate care apare frecvent la furnire, la uscarea în uscătorii cu role sau cu bandă, fie la marginile, fie la mijlocul foilor de furnir.

**Ondulator** (*elt.*) V. O n d u l o r .

**Ondulor** (*elt.*) Sin. I n v e r t o r (v.).

**Onix** (*mineral.*) Varietate de agat cu coloratură stratificată în alb și negru, alb și roșu etc., întrebuițată ca piatră semiprețioasă.

**Opac** (*fiz.*) Calitate a unui corp de a nu lăsa să treacă prin el anumite radiații.

**Opaceta** (*text.*) Fibră artificială din celuloză de bumbac, tratată, în anumite condiții, cu acid acetic glacial, anhidridă acetică și acid sulfuric.

**Opacină** (*nav.*) Sin. B a b a i c ă (v.).

**Opacitate** (*fiz.*) a. Proprietate a unui corp de a fi opac. — b. Mărime egală cu raportul dintre intensitatea unui fascicul de radiații care cade pe un strat de substanță absorbantă și intensitatea fasci-

cului care a străbătut acel strat. Inversul opacității se numește transparență.

**Opacizare** (*fiz.*) Mărire a opacității unui corp.

**Opal** (*mineral.*) Bioxid de siliciu hidratat, coloidal, natural; e compact, cu lăcui gras, și e utilizat ca piatră semiprețioasă.

**Opalescent** (*fiz.*) Calitate a unui corp de a prezenta opalescență (v.). (= O p a l i n).

**Opalescență** (*fiz.*) Fenomen de împrăștiere a luminii în unele medii turburi (de ex. apă conținând puțin lapte), care conțin, în suspensie, particule cu dimensiuni apropiate de lungimea de undă a luminii.

**Opalin** (*fiz.*) Sin. O p a l e s c e n t (v.).

**Opaxit** (*constr.*) Geam turnat în plăci, translucid, colorat, întrebuițat, în locul faianței, la placarea pereților.

**Opărirea făinii** (*alim.*) Amestecarea cu apă fierbinte, de 95—98°, a 5—10% din cantitatea de făină necesară pentru prepararea piinii, pentru a se produce o gelatinizare a amidonului și apoi, la răcire, autozaharificarea parțială a terciului obținut; e o operație strict necesară în cazul făinurilor de griu amestecate cu făină de porumb sau de mei, ale căror proprietăți de panificație se bazează numai pe gelatinizarea amidonului.

**Operator 1** (*cib.*) Persoană care operează efectiv cu calculatorul electronic, făcând ca acesta să execute programele date.

2 (*mat.*) Prescripție de calcul prin care, din fiecare element al unei mulțimi se obține un element al altei mulțimi, diferite sau nu de prima.

3 (*tehn.*) Lucrător calificat care supraveghează funcționarea unei mașini sau efectuează operații cu aceste mașini.

**Operator de luat imagini** (*cin.*) Operator care manevrează aparatul de luat vederi.

**Operator de proiectie** (*cin.*) Operator care manevrează aparatul de proiectie.

**Operator de sunet** (*cin.*) Operator care asigură sincronizarea dintre imagine și sunet a unei producții cinematografice.

**Operație 1 (mat.)** Calcul special asupra unor valori (cantități etc.).

2 (*tehn.*) Activitate intelectuală, manuală sau mecanizată, efectuată pentru atingerea unui anumit scop. Operațiile intelectuale sînt calculul, proiectarea, organizarea proceselor tehnologice, experimentarea etc. Cele manuale și cele mecanizate pot fi clasificate ca operații de construire, de demontare, încercare, întreținere, montare, prelucrare etc., avînd drept caracteristică predominarea lucrului fizic și făcînd parte, de obicei, dintr-un proces tehnologic.

**Operație logică (cib.)** Operație de comandă, selectare, sortare, în care intervin suriri de simboluri binare.

**Opincă (mine)** Bucată de lemn care se montează sub un stîlp de susținere a unei galerii de mină cînd terenul din galerie e moale. (Termen minier din Valea Jiului.)

**Opoziție, în ~ (mat.)** Faptul că două mărimi armonice cu aceeași perioadă au între ele o diferență de fază corespunzătoare unei jumătăți de perioadă.

**Oprire (tehn.)** Încetare a mișcării unui sistem tehnic (mașină, aparat etc.) care era în mers, intenționată (prin frînare, împiedicare, înclichetare etc.) sau neintenționată, ca urmare a unor deranjamente sau a unor defecte.

**Opritor 1 (constr.)** Dispozitiv care limitează mișcarea unui canat de fereastră sau deschiderea unei uși.

2 (*mș. - un.*) Dispozitiv pentru limitarea cursei saniei pe care e fixată unealta, la mașinile-unelte.

3 (*tehn.*) Piesă care limitează cursa unui organ mobil al unei instalații, al unui aparat, al unui instrument etc.

**Opritor de flăcări (tehn.)** Dispozitiv folosit la împiedicarea propagării unei flăcări într-o conductă, alcătuit dintr-un vas cu elemente de șicană (de obicei benzi sau plăci metalice ondulate, bune conductoare de căldură), pentru răcirea și stîngerea flăcărilor.

**Opt (av.)** Evoluție aeriană în care un avion descrie o traiectorie în formă de opt, într-un plan orizontal sau vertical.

**Optic activ (fiz.)** Calitate a unei substanțe de a prezenta activitate optică.

**Optică (fiz.) a.** Ramură a fizicii care se ocupă cu studiul luminii și al radiațiilor de același tip (ultraviolete, infraroșii etc.), cum și cu fenomenele în care intervin aceste radiații. — **b.** Ansamblul pieselor optice (oglinzi, lentile, prisme etc.) ale unui aparat.

**Optică electronică (fiz.)** Ramură a fizicii care se ocupă cu mișcările electronilor în cîmpuri electrice și magnetice folosite la obținerea imaginilor în microscopul electronic.

**Optică fizică (fiz.)** Parte a opticii care se ocupă cu studiul fenomenelor în care lumina apare ca un fenomen ondulatoriu. (= *Optică ondulatorie*).

**Optică geometrică (fiz.)** Parte a opticii care se ocupă cu mersul razelor de lumină și cu formarea imaginilor în instrumentele optice, folosind faptul că, într-un mediu omogen, lumina se propagă în linie dreaptă, iar cînd întîlnește suprafețe de discontinuitate, se reflectă, respectiv se refractă.

**Optică ondulatorie (fiz.)** Sin. *Optică fizică* (v.).

**Optică tehnică (fiz.)** Parte a opticii care se ocupă cu calculul, construcția și folosirea instrumentelor optice.

**Optimetru (tehn.)** Instrument de măsurat comparator, de precizie, cu palpator și cu amplificare optică-mecanică, folosit și la măsurarea filetelor (v. planșa LXXII).

**Opturi (nav.)** Babale dispuse în perechi, avînd pe coloană o ramură elicoidală cu diametrul corespunzător parimei de manevră folosite.

**Optype (polig.)** Agregat special de scris și de cules prin fotografiere, cu ajutorul căruia se obțin filme cu text, rînd cu rînd, după originale destinate reproducerii în ofset și rotoheliogravură.

**Opust (silv.)** Baraj alcătuit din celule umplute cu bolovani de rîu servind la crearea rezervelor de apă necesare sporirii debitului rîurilor pe care se practică plutăritul lemnului.

**Oraș-satelit** (*constr., urb.*) Localitate în apropierea unui oraș mare, care cuprinde locuințele unora dintre locuitorii ce lucrează în orașul respectiv; în prezent, în aceste zone apar și întreprinderi productive și instituții administrative sau speciale, de învățământ.

**Orb** (*tehn.*) Calitate a unui orificiu dintr-un material de a nu străbate materialul.

**Orbită** (*mec.*) Traietorie închisă.

**Ordin** (*arh.*) Complex de caracteristici definind un tip de construcție care are coloane care proporționează prin dimensiunile lor celelalte elemente ale construcției, cum și întreaga compoziție arhitectonică. Raza părții inferioare a fusului coloanei e considerată ca unitate de lungime, numită modul. Sistemul regulilor de dimensionare a fost conceput prima oară în arhitectura clasică greacă și apoi în cea romană. Sînt trei ordine grecești (doric, ionic și corintic) și cinci ordine romane clasice (toscan și compozit — proprii arhitecturii romane — și doric, ionic și corintic — variante ale ordinelor grecești similare) (v. planșa LXXII).

**Ordin al unei derivate** (*mat.*) Număr care arată de cite ori a fost derivată o funcțiune pentru a se obține derivata respectivă.

**Ordinator** (*cib.*) Calculator electronic de tip digital.

**Ordonanță** (*arh.*) Compoziție a unei opere arhitectonice bazată pe anumite principii de ordonare a elementelor în cadrul ansamblului (în general, repetarea, după anumite reguli, a unui element sau a unui grup de elemente).

**Ordonată** (*mat.*) V. sub **Coordonate carteziene**.

**Organ de antrenare** (*mș.*) Organ de mașină prin care se transmite mișcarea de la arborele motor la mașina de lucru (ex.: roți dințate, roți de fricțiune, curele de transmisie, cuplaje etc.).

**Organ de execuție** (*mș.*) Parte din ansamblul dispozitivului de reglare care declanșează efectuarea operației necesare (variație de regim, demarare, oprire etc.).

**Organ de mașină** (*mș.*) Piesă folosită, în forme sau cu funcțiuni identice ori asemănătoare, în construcția unor mașini, și care face parte organică dintr-o mașină (ex.: piuliță, bielă, piston, portunealtă etc.). (= Element de mașină).

**Organ de referință** (*mș.*) Parte definită de mașină, fictivă, cu forma și cu dimensiunile relative determinate, care servește la precizarea geometrică a danturilor unui sistem de roți dințate.

**Organic** (*chim.*) Calitate a unui compus de a aparține unei clase de compuși în a căror constituție intră carbon, hidrogen, cum și azot, oxigen etc.

**Organigramă** (*cib.*) Reprezentare a unui program sub formă grafică, succesiunea operațiilor fiind reprezentată prin linii care unesc simboluri grafice corespunzînd diferiților operatori.

**Organogel** (*chim. fiz.*) Gel provenit dintr-un organosol.

**Organoleptică, analiză** ~ (*alim., chim.*) Examinare bazată pe simțuri (în special gust și miros), a unui produs, pentru a-i recunoaște natura și a-i aprecia calitatea.

**Organometalic, compus** ~ (*chim.*) V. **Compus organometalic**.

**Organosol** (*chim. fiz.*) Soluție coloidală într-un lichid organic.

**Organsin** (*text.*) Fir de mătase naturală, răsucit din două sau din mai multe fire, întrebunțat ca urzeală în diferite țesături de mătase.

**Orgă** (*mine*) Sistem de armare stîlp lingă stîlp (ca tuburile de orgă), a unei lucrări miniere subterane. (= Armare cu stîlpi în desiş).

**Orientare 1** (*arh.*) Mod de așezare a unei clădiri, a unei străzi, a unei aglomerații, față de punctele cardinale, de vînturile dominante și de alte zone de care e legată.

2 (*mat.*) Unghi pe care-l face o dreaptă, pe care s-a stabilit un sens, cu o dreaptă de referință, care are și ea un sens.

3 (*nav.*) Determinare, de pe o aeronavă în zbor sau de pe o navă în larg, a direc-



ției punctelor cardinale sau a direcției drumului urmat de navă.

4 (*topogr.*) **a.** Unghi orizontal format de direcția unui aliniament cu direcția meridianului geografic al locului. — **b.** Determinare a direcției punctelor cardinale într-un anumit loc.

**Orientare a carotei** (*petr. gaze*) Determinare a poziției relative a carotei, așa cum se găsea în strat, față de planul meridian al locului. Se poate efectua pe cale mecanică sau magnetică și servește la stabilirea direcției stratelor din care a fost recoltată carota.

**Orientare a găurii de sondă** (*petr. gaze*) Unghi format de planul vertical care conține o porțiune a unei găurii de sondă, cu planul meridian al locului dat.

**Orientare a stratului** (*petr. gaze*) Stabilire a direcției și a înclinării unui strat traversat de o sondă.

**Orientare magnetică** (*topogr.*) Unghi orizontal format de direcția unui aliniament cu direcția meridianului magnetic.

**Orificiu de admisiune** (*mș.*) Orificiu prin care agentul motor intră în camera de lucru a unei mașini (de ex. în cilindrul unui motor).

**Orificiu de evacuare** (*mș.*) Orificiu prin care agentul motor e evacuat din camera de lucru a unei mașini (de ex. din cilindrul unui motor).

**Orificiu de zgură** (*met.*) Orificiu prin care zgura se scurge dintr-un cuptor metalurgic.

**Orificiu echivalent** (*tehn.*) Arie a unui orificiu teoretic printr-un perete subțire, care are o astfel de secțiune, încât opune aerului aceeași rezistență ca și cea întâmpinată, în cazul ventilatoarelor, în tot drumul aerului de la aspirație la refulare; **e o** mărime folosită mai ales în calculul circuitului de aeraj al minelor.

**Origine** (*mat.*) Punct fix pe o linie, pe o suprafață sau în spațiu, de la care încep o gradație sau o măsurătoare. **V.** și sub **Coordonate carteziene**.

**Orizont 1** (*geol.*) **a.** Cea mai mică subdiviziune stratigrafică. — **b.** Strat sau ansamblu de strate de aceeași origine și

aproximativ de aceeași vîrstă, constituit, în general, din aceeași rocă.

2 (*mine*) Totalitatea lucrărilor miniere situate la același nivel. Orizonturile miniere se indică printr-o cotă topografică sau prin numere de ordine.

**Orizont artificial** (*nav.*) Instrument folosit la uscat pentru a determina cu sextantul înălțimea unui astru.

**Orizont de apă** (*geol.*) Strat de apă subterană.

**Orizont de gaze** (*geol., petr. gaze*) Strat sau complex de strate cu conținut de gaze. (= **O r i z o n t g a z i f e r**).

**Orizont petrolifer** (*geol., petr. gaze*) Strat sau complex de strate cu conținut de țiței sau de țiței și gaze.

**Orizont principal** (*mine*) Lucrare minieră, legată de puțul principal, care servește la transportul producției colectate de la diverse suborizonturi.

**Orizontal** (*mat.*) Calitate a unui plan sau a unei drepte de a fi paralele cu suprafața unui lichid în repaus.

**Ornament grafic** (*poligr.*) Accesoriu tipografic, folosit în scop decorativ pentru înfrumusețarea cărților, a revistelor, a reclamelor etc.

**Orogen** (*geol.*) Calitate a unui lanț de munți de a fi format într-un sinclinal prin deplasări pe verticală. (= **O r o g e n i c**, **O r o g e n e t i c**).

**Orologerie** (*tehn.*) Tehnică a fabricării și reparării ceasornicelor și a pieselor de ceasornic.

**Orometrie** (*geod., topogr.*) Sin. **I p s o m e t r i e** (v.).

**Orpiment** (*mineral.*) Sin. **A u r i p i g m e n t** (v.).

**Orsat, aparat** ~ (*chim.*) **V. A p a r a t O r s a t**.

**Ort** (*mine*) Loc de muncă într-o mină. (Termen minier din Transilvania.)

**Ortac** (*mine*) Tovarăș de lucru din același loc de muncă. (Termen minier din Transilvania.)

**Orticon** (*elt.*) Instrument folosit în televiziune, în dispozitivele pentru transmite-

rea imaginilor, alcătuit dintr-un tub electronic, un condensator și o pereche de bobine deviatoare, o bobină pentru concentrarea fasciculului de electroni și o placă transparentă acoperită cu mozaic de celule fotoelectrice. (= *Orticonoscop*).

**Orticonoscop** (*elt.*) Sin. *Orticon* (v.).

**Orto-** (*chim.*) a. Prefix care arată că doi radicali sînt substituiți, în molecule de benzen, la doi atomi de carbon vecini. — b. Prefix care arată faptul că o anumită substanță prezintă un grad superior de hidratare (de ex. acid ortofosforic).

**Orto centru** (*mat.*) Punct de întîlnire a înălțimilor unui triunghi sau ale unor anumite tetraedre numite tetraedre ortocentrice.

**Ortoclaz** (*mineral.*) Sin. *Ortoză* (v.).

**Ortocromatic** (*foto.*) Calitate a unei plăci sau a unui film fotografic de a fi sensibile și la lumina galbenă, spre deosebire de cele obișnuite, care sînt sensibile numai la radiațiile din spectru pînă la cele galbene.

**Ortodromă** (*geod.*) Arcul cel mai scurt al cercului mare care trece prin două puncte de pe suprafața Pămîntului și care reprezintă drumul cel mai scurt dintre cele două puncte.

**Ortofosforic, acid** ~ (*chim.*) V. Acid ortofosforic.

**Ortognaiss** (*geol.*) Gnais provenit din metamorfoza rocilor eruptive.

**Ortogonal** (*mat.*) a. Calitate a două curbe de a avea tangente care formează între ele, în punctele de intersecție, unghiuri drepte. — b. Calitate a două suprafețe de a se tăia astfel, încît normalele în punctele de intersecție să fie respectiv perpendiculare.

**Ortopanromatic** (*foto.*) Calitate a unei plăci sau a unui film fotografic de a avea aceeași sensibilitate pentru lumina de toate culorile.

**Ortosopic** (*fiz.*) Calitate a unei piese sau a unui instrument optic de a nu prezenta distorsiuni. (= *Rectiliniar*).

**Ortoză** (*mineral.*) Feldspat potasic utilizat ca fondant în ceramică și ca îngrășămint potasic; unele varietăți sînt pietre semiprețioase. (= *Ortoclaz*).

**Os** (*chim.*) Simbol pentru elementul Osmiu.

**Osatură** (*tehn.*) Schelet de rezistență al unei construcții, al unei mașini etc., constituit din bare (de metal, beton armat, lemn) împeunate rigid, care sînt construite astfel, încît să reziste la greutatea proprie și la toate sarcinile pentru care au fost calculate.

**Oscilator** (*elt.*) Aparat de producere a undelor electromagnetice prin oscilația electromagnetică a unui montaj.

**Oscilator Barkhausen-Kurtz** (*elt.*) Oscilator lucrînd cu triode cu grila pozitivă și anodul negativ.

**Oscilator cu cuarț** (*telc.*) Oscilator electronic de mare stabilitate a frecvenței, la care valoarea acesteia e dată de un cristal de cuarț.

**Oscilator de relaxare** (*telc.*) Oscilator care produce oscilații de relaxare, semnale caracterizate printr-o perioadă de variație relativ lentă, urmate de o perioadă de variație rapidă în timp; semnalele rezultante au un spectru de frecvență bogat.

**Oscilator electronic** (*elt., telc.*) Circuit electronic în care se produc oscilații electromagnetice întreținute, cu o frecvență proprie, determinată de caracteristicile circuitului și de regimul său de funcționare.

**Oscilator LC** (*telc.*) Oscilator electronic la care frecvența de oscilație e determinată în principal de inductanțe și capacități.

**Oscilator local** (*telc.*) Oscilator pentru schimbarea frecvenței semnalelor recepționate, utilizat în receptoare superheterodină.

**Oscilator magnetostrictiv** (*elt.*) Oscilator electromecanic la care cuplajul dintre circuitul electric și sistemul oscilant mecanic se obține prin efect de magnetostricțiune.

**Oscilator piezoelectric (elt.)** Oscilator electromecanic al cărui sistem oscilant constă dintr-un corp cu proprietăți piezoelectrice, de obicei cu un cristal de cuarț; e caracterizat printr-o foarte bună stabilitate a frecvenței, care poate atinge valori de  $1 : 10^9$ .

**Oscilator RC (telc.)** Oscilator electronic la care frecvența de oscilație e determinată în principal de rezistențe și capacități.

**Oscilație (mec.)** Mișcare periodică, sau asemănătoare unei mișcări periodice, a unui mobil față de o poziție de echilibru.

**Oscilație amortizată (mec., telc.)** Oscilație liberă, a cărei energie, respectiv amplitudine, descresc cu timpul.

**Oscilație constrinsă (mec., telc.)** Oscilație care are loc sub acțiunea unui schimb de energie periodic cu exteriorul.

**Oscilație de pendulare (elt.)** Variație periodică a turației unei mașini, în jurul turației ei nominale.

**Oscilație fundamentală (fiz.)** Oscilație cu frecvență minimă în analiza armonică a unei mărimi periodice.

**Oscilație întreținută (telc.)** Oscilație de o anumită frecvență, de amplitudine constantă.

**Oscilație liberă (mec., telc.)** Oscilație a unui sistem izolat, care are loc fără schimb de energie cu exteriorul, după ce sistemul a primit un impuls inițial.

**Oscilație MA (telc.)** Oscilație modulată în amplitudine.

**Oscilație MF (telc.)** Oscilație modulată în frecvență.

**Oscilație MP (telc.)** Oscilație modulată în fază.

**Oscilație parametrică (cib., telc.)** Oscilație ce are loc într-un sistem la care unul dintre parametri variază în timp, de obicei sub acțiunea unor mărimi exterioare sistemului.

**Oscilații sinerone (mec.)** Oscilații care au aceleași frecvență și fază.

**Oscilograf (elt.)** Instrument care indică și înregistrează variația intensității sau a tensiunii unui curent electric sau a altor mărimi fizice care influențează acest curent.

**Oscilograf catodic (telc.)** Aparat de vizualizare a semnalelor cu ajutorul unui tub catodic; în afară de tubul catodic, mai cuprinde generatorul de baleiaj, unu sau două amplificatoare de tensiune și blocul de alimentare (v. planșa LXXII).

**Oscilograf cu buclă (elt.)** Oscilograf cu un echipaj mobil constituit pe principiul galvanometrelor cu cadrul mobil și alcătuit din două fire întinse vecine.

**Oscilograf cu fier moale (elt.)** Oscilograf care utilizează mișcarea unei benzi de fier moale supuse acțiunii directe a unui cimp constant.

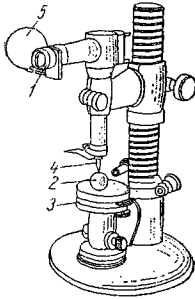
**Oscilograf electromecanic (elt.)** Oscilograf utilizat pentru vizualizarea și înregistrarea unor mărimi electrice, variabile în timp, la care sistemul de măsurare e, de obicei, magnetoelectric sau electromagnet.

Dispozitivul de măsurare magnetoelectric e alcătuit din două fire de bronz, constituind bucla 1, pe care e fixată oglinda 2, ansamblul fiind cufundat într-un vas cu ulei de parafină, în scopul amortizării oscilațiilor. Dispozitivul de măsurare electromagnetic are organul mobil alcătuit dintr-o bandă de fier moale 1, fixată la capete, cufundată într-un vas cu ulei și supusă acțiunii a două cimpuri magnetice perpendiculare, unul constant, produs de un magnet permanent, și altul produs de bobina 3—3' parcursă de curentul de studiat. Pentru observarea vizuală și înregistrarea fenomenului studiat se utilizează un sistem optic (v. planșa LXXII).

**Oscilogramă (elt.)** Diagramă obținută cu ajutorul unui oscilograf.

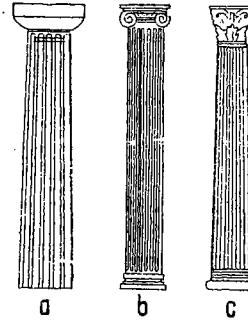
**Osciloscop (elt.)** Aparat sau instrument asemănător unui oscilograf, folosit numai pentru observare, nu și pentru înregistrare.

**Osie (tehn.)** Ax terminat la cele două capete cu fusuri pe care pot fi montate roțile de rulare ale unui vehicul.

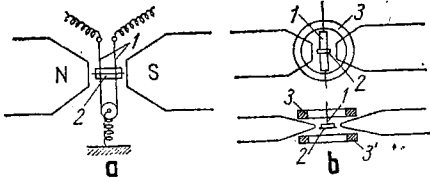


Optimetru vertical

1 - ocular; 2 - obiectul de măsurat;  
3 - măsura de măsurare; 4 - tijă de  
măsurare; 5 - oglindă.

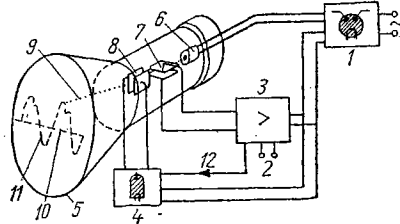


Ordine clase de arhitectură  
a - doric; b - ionic; c - co-  
rintic.



Dispozitiv de măsurare la oscilograf electro-  
mecanic

a - magnetoelectric; b - electromagnetic.



Schema unui oscelograf catodic

1 - alimentare; 2 - tensiune electrică apli-  
cată; 3 - amplificator; 4 - sistem de rela-  
xație pentru devierea proporțională cu  
timpul a razei de electroni; 5 - bulbul tu-  
bului Braun; 6 - catodul tubului Braun;  
7 - condensator pentru tensiunea aplicată;  
8 - condensator pentru devierea laterală;  
9 - raza de electroni; 10 - axa timpului;  
11 - oscilograma mărimii aplicate; 12 -  
sincronizarea.

**Osie alergătoare** (*c.f.*) Osie liberă, în partea din față a unei locomotive, legată cu cadrul acesteia direct sau printr-un boghiu.

**Osie conducătoare** (*c.f.*) Osie a unui vehicul feroviar, mobilă sau fixă, care ghidează vehiculul în mers.

**Osie cuplară** (*c.f.*) Osie a unei locomotive, acționată prin biele de osia motoare a acesteia.

**Osie cuplată** (*c.f.*) Termen comun pentru osia motoare și osia cuplară ale unei locomotive.

**Osie directoare** (*transp.*) Osie a unui vehicul care îi imprimă direcția de mișcare.

**Osie-kilometru** (*c.f.*) Produs dintre numărul de osii și numărul de kilometri parcurși de un vagon de cale ferată.

**Osie montată** (*transp.*) Ansamblu format din osie și roțile de rulare montate pe ea.

**Osie motoare** (*transp.*) Osie acționată de motorul unui vehicul.

**Osie purtătoare** (*transp.*) Osie care servește numai la susținerea vehiculului și la rulare.

**OSL** (*stand.*) Simbol standardizat pentru oțelurile întrebunțate la confecționarea sculelor de tăiere a materialelor nemetalice. Numărul care se scrie după simbolul OSL arată calitatea oțelului, iar eventualul simbol chimic, elementul de adaos (ex.: OSL 4 Cr indică un oțel de calitate standardizată 4, cu adaos de crom).

**Osmiridiu** (*met.*) Aliaj de circa 27% osmiu, 55% iridiu, 10% platină și cantități mai mici de rodiu și ruteniu, întrebunțat la confecționarea virfurilor penițelor de toc rezervor.

**Osmiu** (*chim.*) Os. Element cu nr. at. 76; gr. at. 190,2. Metal alb, dur, cu gr. sp. 22,5 și p.t. 2 700°; se găsește în natură în stare nativă, aliat cu iridiul, și e întrebunțat în diferite aliaje cu iridiul, wolframul, platina.

**Osmometru** (*chim. fiz.*) Instrument pentru măsurarea presiunii osmotice.

**Osmondită** (*met.*) Component structural al oțelului, produs prin descompunerea martensitei la 400°.

**Osmotic** (*chim. fiz.*) Referitor la osmoză.

**Osmoză** (*chim. fiz.*) Trecere a unui solvent printr-o membrană semipermeabilă care separă două soluții de concentrații diferite, sau un solvent pur de o soluție în acel solvent. Trecerea are loc dinspre soluția mai diluată spre cea mai concentrată, până la atingerea unui echilibru.

**Osram** (*met.*) Aliaj de osmiu cu wolfram, întrebunțat la fabricarea filamentelor de becuri electrice cu incandescență.

**Osteofon** (*telc.*) Transductor electromecanic care transformă oscilațiile electrice în vibrații mecanice, destinat cuplării cu sistemul osos (în general cu mastoidul).

**OT** (*stand.*) Simbol standardizat pentru oțelurile carbon nealiat, elaborate prin fuziune și turnate în piese. Numărul care urmează acestui simbol reprezintă rezistența la rupere, în kgf/mm<sup>2</sup>.

**Otravă de catalizator** (*chim.*) Substanță care, chiar în proporții foarte mici, micșorează sau împiedică activitatea unui catalizator.

**Oțel** (*met.*) Aliaj de fier cu maximum 1,7% carbon. Procesul de producere a oțelului, numit — de obicei — elaborarea oțelului, se efectuează fie prin convertizare (în convertizoare), fie prin afinare pe vatră (în cuptoare de pudlaj, cuptoare Martin, cuptoare electrice), fie prin retopire (în creuzet) etc. Uneori, oțelurilor li se adaugă diferite elemente pentru modificarea anumitor proprietăți ale lor, și anume: duritatea, rezistența, alungirea, proprietățile magnetice și electrice etc., rezistența la temperaturi înalte, la coroziune sau la alte atacuri chimice, posibilitatea de a efectua tratamentele termice în condiții mai avantajoase etc.

**Oțel acid** (*met.*) Oțel de fuziune elaborat într-un cuptor cu căptușeală acidă în contact cu zgură acidă. Pentru elaborarea lui pot fi întrebunțate numai fonte sau

minereuri relativ pure și cu mic procent de fosfor.

**Oțel aliat** (*met.*) Oțel care conține, pe lângă carbon, și alte elemente adăugate pentru a-i modifica proprietățile. Elementele care se adaugă, de obicei, oțelurilor sînt: cromul, nichelul, cobaltul, manganul, wolframul, molibdenul, vanadiul, titanul, cuprul, aluminiul, siliciul. Oțelurile aliate sînt numite după elementele de aliaj: oțel-nichel, oțel-crom, oțel-crom-nichel-wolfram, oțel-crom-mangan etc.

**Oțel austenitic** (*met.*) Oțel aliat, cu structură austenitică uniformă, întrebunțat ca oțel neferomagnetic, inoxidabil sau rezistent la coroziune.

**Oțel autocălibil** (*met.*) Oțel de scule care, încălzit în timpul lucrului, se căleşte de la sine prin simplă răcire în aer liniștit.

**Oțel bazic** (*met.*) Oțel de fuziune elaborat într-un cuptor cu căptușeală bazică în contact cu zgură bazică. La elaborarea lui pot fi întrebunțate fonte și minereuri mai puțin pure decît pentru oțelul acid și cu procent mare de fosfor.

**Oțel-beton** (*constr.*) Bare de oțel care se întrebunțează la armarea betonului armat, cu secțiunea de obicei circulară, dar și ovală sau dreptunghiulară. Se mai fabrică și oțeluri-beton cu profil periodic, oțel din două bare răsucite etc.

**Oțel calmat** (*met.*) Oțel căruia i s-a adăugat, la turnare, de obicei, siliciu, sub formă de feroaliaj, care îl dezoxidează și mărește solubilitatea gazelor în fier, astfel încît nu se mai formează bule de bioxid de carbon, iar „fierberea“ în lingotieră a metalului care se solidifică se calmează. Oțelul calmat e mai omogen decît cel necalmat.

**Oțel carbon** (*met.*) Oțel care nu are elemente de adaos decît ca impurități care trebuie să nu depășească anumite limite. Dacă are peste 0,15% carbon, poate fi călit, cu atît mai ușor cu cît conținutul de carbon crește. După condițiile de elaborare, oțelul carbon poate fi obișnuit sau de calitate.

**Oțel cu carburi** (*met.*) Oțel aliat care conține carbon sub formă de carburi duble

de fier și de un alt element (crom, wolfram, vanadiu etc.). E întrebunțat la confecționarea sculelor.

**Oțel de calitate** (*met.*) Oțel carbon elaborat cu îngrijire sau supus unui tratament termic special, avînd proprietăți deosebite; e întrebunțat ca oțel de scule sau de construcție.

**Oțel de construcție** (*met.*) Oțel carbon sau aliat, întrebunțat la construcții de orice fel (organe de mașini, construcții metalice etc.), dar nu la confecționarea de scule.

**Oțel de fuziune** (*met.*) Oțel acid sau bazic, obținut prin afinarea materiei prime în stare lichidă. Proprietățile lui diferă și după procedeul de afinare, deosebindu-se oțel de convertizor (Bessemmer sau Thomas), oțel Martin, oțel electric, oțel de creuzet.

**Oțel de pudlaj** (*met.*) Oțel obținut în stare păstoasă, prin afinare în cuptoare de pudlare. Bulgării de oțel, numiți lupe, se forjează la cald pentru eliminarea zgurei și sînt, de obicei, întrebunțați la fabricarea oțelului sudat. (= Oțel pudlat).

**Oțel de scule** (*met.*) Oțel carbon sau oțel aliat, forjat sau laminat, folosit la confecționarea sculelor.

**Oțel de serie** (*met.*) Sin. Oțel obișnuit (v.).

**Oțel eutectoidic** (*met.*) Oțel carbon cu 0,9% carbon; normalizat, are structură perlitică; e dur și cu rezistență la rupere mare; e întrebunțat ca oțel de scule.

**Oțel feritic** (*met.*) Oțel aliat, cu structură feritică, fără puncte de transformare în stare solidă și, în consecință, necălibil și de nereccept.

**Oțel hipereutectoidic** (*met.*) Oțel carbon cu peste 0,9% carbon; normalizat, are structură compusă din perlită și cementită.

**Oțel hipoeutectoidic** (*met.*) Oțel carbon cu 0,9% carbon; normalizat, are structură compusă din perlită și ferită.

**Oțel ledeburitic** (*met.*) Oțel aliat, de obicei cu crom, molibden, wolfram etc., cu structură hipereutectoidică, foarte dur și rezistent la coroziune, întrebuințat ca oțel de scule.

**Oțel martensitic** (*met.*) a. Oțel aliat cu structură martensitică la temperatura ordinară, fără să fi fost călit; e dur și fragil, puțin întrebuințat în practică. — b. Oțel călit, cu structură martensitică.

**Oțel necalmat** (*met.*) Oțel căruia nu i s-au adăugat, la turnare, materiale pentru dezoxidare și care conține, deci, în masa lui, bule de bioxid de carbon, fiind mai puțin omogen decât oțelul calmat.

**Oțel obișnuit** (*met.*) Oțel carbon de fuziune, produs fără măsuri de elaborare speciale, recept uneori, înainte de a fi furnizat de uzină; e întrebuințat ca oțel de construcție, iar când conținutul de carbon e mare, și ca oțel de scule. (= Oțel de serie).

**Oțel perlitic** (*met.*) Oțel cu structură eutectoidică. V. sub Oțel eutectoidic.

**Oțel pudlat** (*met.*) Sin. Oțel de pudlaj (v.).

**Oțel rapid** (*met.*) Oțel de scule cu crom, wolfram, vanadiu și cobalt, care își menține proprietățile de așchiere și la temperaturi înalte, datorită faptului că e autocălibil.

**Oțel sudat** (*met.*) Oțel obținut prin sudarea barelor de oțel pudlat sau de fier vechi (prin forjare sau laminare la cald).

**Oțel turnat** (*mez.*) Oțel turnat în piese. Se pot turna atât oțelurile carbon obișnuite și de calitate, cât și cele aliate.

**Oțelar** (*met.*) Lucrător calificat care lucrează într-o oțelărie la compunerea și elaborarea șarjelor.

**Oval** (*mat.*) Curbă convexă închisă care are o axă de simetrie și curbura maximă în punctul de pe axă. Ovalele regulate au două axe de simetrie perpendiculare.

**Ovalizare** (*tehn.*) Deformare a unui corp cilindric circular (cilindru de motor, fus etc.), astfel încît secțiunea circulară

să devină ovală, datorită unui montaj greșit, ungerii insuficiente, jocurilor prea mari, uzurii îndelungate etc.

**Overlock** (*text.*) Mașină de tricostat auxiliară, cu dispozitiv pentru tăierea marginii și a firelor proeminente, care servește la festonarea tricoului.

**Owen, punte** ~ (*elt., telc.*) Punte de curent alternativ pentru măsurarea inducțanțelor.

**Oxalat** (*chim.*) Sare sau ester al acidului oxalic.

**Oxfordian** (*geol.*) Etaj de la partea inferioară a Malmului.

**Oxid** (*chim.*) Compus al oxigenului cu un alt element.

**Oxid de calciu** (*chim.*) CaO. Compus al calciului cu oxigenul, care constituie varul nestins.

**Oxid de carbon** (*chim.*) CO. Gaz incolor, fără miros, foarte otrăvitor, deoarece se combină cu hemoglobina din sânge și împiedică sângele să mai absoarbă oxigen. Se formează în arderile incomplete. Poate fi folosit drept combustibil.

**Oxid de magneziu** (*chim.*) MgO. Compus al magneziului cu oxigenul. E o pulbere albă, insolubilă în apă și greu fuzibilă, întrebuințată la obținerea unor produse refractare și ca material de umplură. (= Magnezie).

**Oxid de plumb** (*chim.*) Compus al plumbului cu oxigenul. Există mai mulți oxizi de plumb: litarga, miniul de plumb etc.

**Oxid de zinc** (*chim.*) Sin. Alb de zinc (v.).

**Oxidabil** (*chim.*) Care se poate oxida relativ ușor.

**Oxidant** (*chim.*) Calitate a unei substanțe de a provoca și de a lua parte la un proces de oxidare (ex.: apa oxigenată, permanganatul, bicromatul, azotatul, cloratul, amestecurile de substanțe care reacționează între ele degajând oxigen în stare născândă, clorul, hipocloritul etc.).

**Oxidare** (*chim.*) a. Reacție de combinare a oxigenului cu un element sau cu o sub-

stantă fie prin legarea oxigenului de molecula acelei substanțe, fie cu distrugerea moleculei și formarea de substanțe noi.

— **b.** În sens mai larg, fenomen prin care unul dintre elementele ce compun o substanță își mărește valența.

**Oxidimetrie (chim.)** Metodă de analiză chimică cantitativă a substanțelor, bazată pe fenomenul de oxidare.

**Oxidril (chim.)** Sin. Hidroxil (v.).

**Oxigen (chim.)** O. Element cu nr. at. 8; gr. at. 16. Gaz incolor și inodor, care constituie cam o cincime din aerul atmosferic și se găsește în natură în mulți compuși. Întreține viața, fiind absorbit în organism în urma combinării cu hemoglobina din sânge, cu formare de oxihemoglobină, în cursul procesului de respirație. Întreține arderile și e întrebuințat la obținerea de flăcări cu temperatură înaltă (cu acetilenă, cu hidrogen), la fabricarea acidului azotic etc.

**Oxigenare (text.)** Albire a produselor textile prin acțiunea oxidantă a apei oxigenate.

**Oxilit (chim.)** Peroxid de sodiu care, în contact cu apa, degajă oxigen; e

întrebuințat pentru reînnoirea oxigenului în aerul din spații închise.

**Oxităiere (tehn.)** Tăiere a metalelor cu ajutorul flăcării oxiacetilenice.

**Ozolid (tehn.)** Hirtie acoperită cu o substanță sensibilă la acțiunea luminii, folosită pentru reproducerea heliografică a planurilor desenate pe hirtie de calc.

**Ozocherită (mineral.)** Ceară minerală constituită din hidrocarburi parafinice, de culoare galbenă până la galbenă-brună, cu p.t. 55 — 110°C și gr. sp. 0,85 — 0,95, întrebuințată la fabricarea cerurilor, a lămpărilor etc. (= Ceară de pământ).

**Ozon (chim.)** O<sub>3</sub>. Formă alotropică a oxigenului. Gaz instabil care constituie un oxidant puternic, întrebuințat ca dezinfectant pentru sterilizarea apei și a alimentelor.

**Ozonizare 1 (hidrot.)** Sterilizare a apei cu ajutorul ozonului.

2 (tehn.) Adăugare de ozon în aerul dintr-o încăpere rău ventilată, în scopul îmbunătățirii conținutului de oxigen.

**Ozonizor (tehn.)** Aparat folosit pentru producerea ozonului prin descărcări electrice în aer.



# P

**P 1** (*chim.*) Simbol pentru elementul Fosfor.

**2** (*fiz.*) Simbol pentru poise.

**p** (*unit.*) Simbol pentru prefixul „pico-“.

**Pa** (*chim.*) Simbol pentru elementul Protactiniu.

**Pachebot** (*nav.*) Navă pentru transportul de călători, în special pe mări sau pe oceane.

**Pacher** (*petr. gaze*) Dispozitiv de izolare a două zone ale spațiului inelar dintr-o sondă sau de izolare a spațiului inelar de spațiul interior (v. planșa LXXIII).

**Pachet de tole** (*elt.*) Ansamblu de tole din care sînt alcătuite miezurile sau jugurile transformatoarelor electrice, părți ale mașinilor electrice, cum și miezul unor aparate electrice.

**Padding** (*telc.*) Condensator ajustabil, de reglare a circuitului, conectat în serie în ramura inductivă a unui circuit acordat, care are un condensator variabil în ramura capacitivă.

**Pafta pentru cablu** (*telc.*) Piesă simplă confecționată din tablă de oțel zincată, folosită pentru fixarea cablurilor de telecomunicații de zidurile clădirilor.

**Paginație** (*poligr.*) Operație de așezare a textului cules și a clișeeilor, în suprafețe de mărime egală, completate cu titluri, subtitluri, note, colontitluri etc., pentru a obține forma definitivă a paginilor unei cărți, broșuri, reviste sau ale unui ziar.

**Pahar** (*met.*) Eboșă pentru fabricarea țevilor de oțel fără sudură, prin procedeul de tragere la bancul împingător.

**Palantă** (*constr.*) Schelet de lemn al unei clădiri ai cărei pereți sînt completați cu chirpici, cărămidă, șipci. În ultimul caz, tencuiala se aplică pe un strat de trestie sau pe o plasă de rabiț.

**Paioi** (*nav.*) Pardoseală care acoperă fața interioară a navei, cu scopul de a împiedica contactul dintre încărcătura din magazii și coaste sau pentru a constitui podeaua sălii mașinilor și a unor încăperi de locuit.

**Paladiu** (*chim.*) Pd. Element cu nr. at. 46; gr. at. 106,7. Metal alb-argintiu din familia platinei, cu gr. sp. 11,9 și p.t. 1 555°; e întrebuințat la prepararea unor catalizatori și ca înlocuitor al platinei, în construcția unor instrumente de precizie.

**Paladon** (*ind. chim.*) Masă plastică întrebuințată ca sticlă incasabilă.

**Palan** (*tehn.*) Macara acționată manual sau mecanizat, formată din mai mulți scripeți așezați pe cel puțin două axe, folosită pentru a putea ridica greutăți mari cu forțe mici. Raportul dintre forța de acționare și greutate se numește raport de demultiplicare (v. planșa LXXIII).

**Palan electric** (*tehn.*) Sin. Electropalan (v.).

**Palane** (*nav.*) Palan folosit în marină.

**Pală** (*mș.*) Organ al unei elice sau al unui rotor de mașină (pompă sau turbină elicoidală, turbină Kaplan, rotor eolian, ventilator), de forma unei aripi, solidarizat sau articulat la un capăt în butucul elicei, respectiv în partea centrală a rotorului, servind la transmiterea fie a mișcării de la elice sau de la rotor la mediul fluid în care se rotește, fie a

energiei de la fluidul în mișcare la elice sau la rotor (v. planșă LXXIII).

**Palae** (*constr.*) Eșafodaj de susținere a grinzilor unui pod de lemn cu mai multe deschideri.

**Paleocen** (*geol.*) Prima epocă a Paleogenului (v. Clasificarea formațiunilor scoarței terestre).

**Paleogen** (*geol.*) Prima perioadă a Erei neozoice (v. Clasificarea formațiunilor scoarței terestre). (= Numulitic).

**Paleozoic** (*geol.*) Era paleozoică (v. Clasificarea formațiunilor scoarței terestre).

**Paletă 1** (*gen.*) Placă de lemn, de porțelan, de faianță sau de tablă smălțuită, de formă ovală, dreptunghiulară sau având forme speciale, pe care pictorul își aranjează culorile și își face amestecurile potrivite de culori.

2 (*mș.*) Organ al unei mașini cu rotor, de forma unei aripi cu fețe curbe, cu cele două capete încastrate în statorul sau în rotorul mașinii; la cele două capete e mărginită de două discuri sau de două coroane circulare și îndeplinește funcțiuni diferite, după cum e montată în rotor sau în stator.

3 (*nav.*) Sin. Z b a t (v.).

**Paletă de rotor** (*mș.*) Paletă montată în rotorul unei mașini (turbină, pompă, compresor centrifug), care are rolul de a transmite fie rotorului, energia fluidului motor (la turbine), fie fluidului, energie (la pompe și la compresoare centrifuge). Forma paletelor și profilul secțiunii depind de felul mașinii și determină viteza de curgere a fluidului.

**Paletă de stator** (*mș.*) Paletă montată între două coroane de distribuție ale statorului unei mașini cu rotor, servind la conducerea fluidului motor la rotorul mașinii (la turbină) sau la dirijarea curentului de fluid pus în mișcare de paletele rotorului (la pompă). Paletetele pot fi fixe sau își pot schimba, comandat sau automat, înclinarea față de supra-

fața rotorului. (= Paletă directoare).

**Paletă directoare** (*mș.*) Sin. Paletă de stator (v.).

**Palier** (*tehn.*) Lagăr; de obicei, numai un lagăr orizontal.

**Palingeneză** (*geol.*) Metamorfism al rocilor eruptive sau sedimentare, produs la adâncimi foarte mari, sub influența aproape exclusivă a temperaturii, prin care se formează topituri care dau ulterior roci cu caractere de roci eruptive.

**Palmă de ancoră** (*nav.*) Parte terminală a unui braț de ancoră.

**Palmer** (*fiz., tehn.*) Micrometru cu care se poate aprecia pînă la o sutime de milimetru, folosit pentru măsurarea grosimii pieselor, pe care le prinde între o falcă fixă și o tijă mobilă.

**Palmitină** (*chim.*) Sin. Tripalmitină (v.).

**Palograf** (*nav.*) Instrument folosit pentru înregistrarea oscilațiilor verticale și orizontale ale unei nave.

**Palonier** (*tehn.*) Pîrghie articulată la centru, cu două pedale la extremități, legată de organul de direcție al unui vehicul (avion, ambarcație, autovehicul), folosită la dirijarea acestuia cu ajutorul picioarelor.

**Palpare** (*tehn.*) Pipăire a suprafeței unui corp solid cu palpatorul (sau, uneori, cu mina), pentru verificarea gradului de netezime al suprafeței.

**Palpator** (*tehn.*) Ac, de obicei de diamant, purtat pe o suprafață a cărei netezime se cercetează, și ale cărei mișcări verticale, datorite asperităților suprafeței, sînt transmise, printr-un sistem amplificator, la un dispozitiv de înregistrare.

**Palplanșă** (*constr.*) Element de construcție, de lemn, de metal sau de beton armat, avînd forma unei scînduri care se bate în pămînt, alături de alte elemente identice, pentru a forma un perete de susținere.

**Panama** (*text.*) Legătură derivată din legătura pînză, în care firele de urzeală ridicate în același timp formează grupuri alcătuite din două sau din mai multe fire alăturate, în rostul format introducîndu-se grupuri constînd din același număr de fire de bătătură (e folosită pentru țesături pentru cămăși bărbațești, rochii de vară etc.).

**Pananemonă** (*mș.*) Motor eolian cu arborele vertical, folosit numai pentru puteri mici, în general la acționarea pompelor pentru irigarea grădinilor.

**Pană** (*tehn.*) **a.** Oprire nedorită a funcționării unei mașini sau a unui autovehicul, provocată fie de o defectare a mașinii sau a autovehiculului, fie de lipsa combustibilului ori a unui material de întreținere (ulei). — **b.** Piesă în formă de prismă triunghiulară, servind la solidarizarea unor elemente (de construcție, organe de mașină) sau la despicarea unui material. — **c.** Piesă metalică de forme diferite, care se introduce în canalele corespunzătoare a două organe de mașină, pentru a realiza o îmbinare (demontabilă).

**Pană de antrenare** (*tehn.*) Piesă prismatică folosită ca mijloc de antrenare între un arbore și butucul montat pe el. Penele de antrenare pot fi pene paralele sau pene-disc.

**Pană de deviere** (*petr. gaze*) Dispozitiv cu ajutorul căruia se dirijează sapa de foraj pentru a obține devierea voită a sondei (dirijarea) față de o direcție dată.

**Pană de îmbinare** (*tehn.*) Piesă prismatică folosită la îmbinarea demontabilă a două organe de mașină.

**Pană de reglare** (*tehn.*) Piesă prismatică folosită la reglarea jocului dintre două organe de mașină.

**Pană elastică** (*rez. mat.*) Placă plană, elastică, omogenă, izotropă, infinită, mărginită în planul median de două semidrepte concurente în vârful penei.

**Pană plastică** (*rez. mat.*) Pană care, sub acțiunea unor forțe exterioare, se găsește în întregime în stadiul plastic.

**Pancromatic** (*foto.*) Calitate a plăcilor și filmelor fotografice de a fi sensibile pentru toate radiațiile vizibile.

**Pandažmetrie** (*petr. gaze*) Operație de stabilire a direcției și înclinării stratelor străbătute de o sondă, cu ajutorul unor aparate introduse cu cablul electric în sonde (pandažmetre sau stratametre).

**Pandažmetru** (*petr. gaze*) V. sub P a n d a j m e t r i e.

**Panel** (*lemn*) Semifabricat de lemn, constituit dintr-o placă cu miez de șipci sau de scinduri, acoperit cu două foi de furnir așezate cu fibrele transversal față de fibrele miezului; e întrebuințat la confecționarea mobilelor și a timpăriei de interior (v. planșa LXXIII).

**Panglică 1** (*text.*) **a.** Țesătură îngustă cu lungime mare, lucrată pe războaie de construcție specială, întrebuințată în confecții, în pasmanterie, în tehnică etc. — **b.** Mănunchi cu lățime mică, alcătuit din fibre textile paralelizate și grupate, obținut ca produs intermediar la filatură.

**2** (*topogr.*) Instrument pentru măsurarea directă a distanțelor, confecționat dintr-o bandă de oțel cu lungimea de 50 m și, uneori, de 10, 20, 25 sau 100 m, cu lățimea de circa 15 mm și grosimea de 0,2—0,4 mm, avînd imprimate diviziuni în unități de lungime, iar la capete inele pentru întindere (v. planșa LXXIII).

**Panificație** (*alim.*) Transformarea în pline a aluatului obținut din amestecarea cu apă a făinii, afinat în prealabil cu ajutorul bioxidului de carbon (obținut fie prin fermentație cu drojdie, fie pe cale chimică, prin descompunerea unor substanțe chimice încorporate în aluat, fie pe cale mecanică, prin insuflare). Panifică făinurile al căror gluten conține, în proporție convenabilă, glutenină și gliadină, spre a produce un aluat elastic, rezistent la afinare.

**Panou de cale** (*c.f.*) Porțiune de cale ferată alcătuită din două șine paralele.

**Panou de exploatare** (*mine*) Porțiune mai mare dintr-un câmp de exploatare, mărginită de galerii și de plane înclinate sau suitori.

**Panou de zidărie** (*constr.*) Element de construcție prefabricat, de mărimea necesară pentru a închide golul dintre alte elemente principale de construcție.

**Panou hidrometric** (*hidr.*) Dispozitiv pentru măsurarea debitelor unui canal sau ale unei secțiuni de riu regularizate, cu ajutorul unui flotor plan (panou).

**Panou parafoe** (*av.*) Perete de metal sau de material ignifug care desparte compartimentul motorului de fuzelajul avionului pentru a evita propagarea unui eventual incendiu.

**Pantaloni** (*tehn.*) Piesă de tablă, de formă adecvată, folosită pentru bifurcarea unei conducte (de ex. la canalul de fum al unui cazan de abur, la unele filtre etc.).

**Pantaloni frecători** (*text.*) Sin. **Pinză frecătoare** (v.).

**Pantă 1** (*c.f., drum.*) Traseu înclinat, considerat de la un punct mai înalt către unul mai jos.

2 (*mat.*) **a.** Unghi ascuțit format de o dreaptă cu o orizontală sau cu un plan orizontal. — **b.** Tangenta trigonometrică a unghiului ascuțit format de o dreaptă cu o orizontală sau cu un plan orizontal. — **c.** Unghi ascuțit format de un plan cu un plan orizontal, egal cu unghiul format de dreapta de cea mai mare pantă a planului, cu planul orizontal.

**Pantă de divagație** (*hidrot.*) Panta maximă sub care se depun materialele transportate de apa unui torent.

**Pantograf 1** (*constr.*) Dispozitiv de trasare și măsurare a secțiunii unui garbarit (galerie, tunel etc.).

2 (*elt.*) Priză de curent de la o linie aeriană, alcătuită dintr-o construcție articulată, în formă de prismă deformabilă, montată pe acoperișul unui vehicul cu tracțiune electrică (locomotivă, tramvai).

3 (*tehn.*) Sistem de pirghii folosit pentru reproducerea unui desen la aceeași

mărime sau la o mărime diferită de cea a originalului (v. planșa LXXIII).

**Pantografie** (*poligr.*) Sin. **Tipar înalt** (v.).

**Pantometru** (*topogr.*) Goniometru cu pinule alcătuit din doi cilindri, unul superior, constituind grupul alidăd și altul inferior, conținând limbul gradat. Dispozitivul de vizare e constituit din reperele verticale, coplanare cu axa principală, fixate în ferestrele diametral opuse, practicate în peretele cilindrului superior.

**Pap** (*tehn.*) Clei întrebuințat în industria încălțăminte; se prepară din gluten amestecat cu apă, lăsat să fermenteze și apoi uscat.

**Papagal, cârlig cu ~** (*nav.*) Cârlig alcătuit dintr-o za lungă, o za scurtă și un cioc, care poate fi rabătut de-a lungul zalei lungi și menținut astfel cu ajutorul unui inel asigurat cu un șplint.

**Papionare** (*hidrot.*) Operație de deplasare succesivă, laterală, a unei drage.

**Papiotă** (*text.*) Tub de carton, pe care e înfășurată ața de cusut pentru lucrări manuale și de mașină.

**Papuc 1** (*constr.*) Piesă de lemn, care se pune sub capătul inferior al unui stîlp, pentru a-i mări suprafața de sprijin. V. și **Sabot**.

2 (*elt.*) Piesă de conexiune fixată la capetele unui conductor sau ale unui cablu, care servește la legarea demontabilă a acestora la bornele unei mașini, ale unui aparat etc., alcătuită dintr-un corp cu o gaură cilindrică pentru conducta legată și o ureche cu o gaură pentru borna de legătură.

**Papuc pentru conductor** (*elt.*) Piesă de cupru sau de aluminiu, în care se fixează capătul unui conductor, prin strângere sau cositorire; servește la legarea conductorului la o bornă, în vederea stabilirii unui contact demontabil.

**Para- 1** (*chim.*) Prefix care indică poziția diagonal opusă (poziția 4) a atomului unui element sau a unui ra-

dical legat de nucleul benzenic, în raport cu o poziție considerată ca poziția 1.

2 (*chim., gen.*) Prefix cu semnificația „lingă”, „dincolo de”, „contra”. În chimie, de exemplu, parahidrogenul e o stare alotropică a hidrogenului, iar paraformaldehida — un polimer al formaldehidei.

**Parabolă** (*mat.*) Curbă loc geometric al punctelor egal depărtate de un punct fix, numit focar, și de o dreaptă fixă, numită directoare. În coordonate carteziene raportate la un sistem de axe alese astfel, încît axa absciselor să treacă prin vîrfurile parabolilor și prin focar, iar axa ordonatelor să fie tangentă la parabolă în vîrfurile ei, ecuația parabolilor e  $y^2 = 2px$ ,  $p$  fiind distanța de la focar la directoare (v. planșa LXXIII).

**Paraboloid** (*mat.*) Suprafață rezultată prin mișcarea unei parabole care se deplasează astfel, încît planul ei să rămînă mereu paralel cu el însuși, iar vîrfurile ei să rămînă pe o altă parabolă situată într-un plan perpendicular. Dacă parabola fixă și cea mobilă au concavitățile în același sens, paraboloidul obținut se numește paraboloid eliptic, iar dacă le au în sensuri contrare, paraboloid hiperbolic (v. planșa LXXIII).

**Parabuclă** (*nav.*): Parimă dispusă într-un anumit mod pentru ridicarea pe punte a unui scodru.

**Paracăzător** (*tehn.*) Dispozitiv de siguranță pentru oprirea din cădere a coliviei de ascensor în cazul ruperii cablului sau al defectării instalației, format din două gheare legate de un arc comprimat în timpul cînd colivia e susținută de cablu și care, cînd cablul nu mai susține colivia, se destinde împingînd ghearele în afară, astfel că se prind în ghidaje. (= *Parășută de ascensor*).

**Parafinare 1** (*alim.*) Acoperire, la interior, cu parafină, a butoaielor de fag care servesc la păstrarea semiconservelor de fructe.

2 (*petr. gaze*) Depunere de parafine solide din țifei pe pereții interiori ai căilor de transport în sondă (țevi de ex-

tracție) sau la suprafață (conducte etc.), ceea ce reduce secțiunea de trecere a căilor de transport.

**Parafină** (*chim.*) a. Sin. *Alcan* (v. *Alcani*). — b. Material solid, alb, translucid, cu p.t. 45—60°, obținut din anumite țifeuri și alcătuit dintr-un amestec de alcani, cu număr mare de atomi de carbon în moleculă, întrebunțat la fabricarea lumînărilor, la impregnarea hîrtiei și a țesăturilor pentru a le impermeabiliza, ca material izolant în electrotehnică etc.

**Parafiacără** (*mș.*) Piesă de protecție, contra flăcării din cilindru, a țijeii pistonului motoarelor cu autoaprindere cu dublu efect.

**Parafoc** (*termot.*) Zid scurt de material refractar, care apără de atingerea directă cu flacăra o parte din suprafața cazanului de abur.

**Parafomaldehidă** (*chim.*) Polimer al formaldehidei, care, prin încălzire, se transformă în formaldehidă; e întrebunțat la dezinfectarea încăperilor. (= *Paraform*).

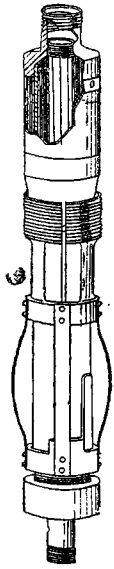
**Parafulger 1** (*elt.*) Aparat constituit dintr-un eclator de protecție legat între un punct al unei conducte electrice și sol, pentru a proteja, contra descărcărilor electrice din atmosferă, materialul electric în legătură cu linia.

2 (*telc.*) Dispozitiv de protecție contra supratensiunilor din instalațiile de telecomunicații pe linii aeriene (eclator), montat la intrarea în instalație, între fiecare dintre conductoarele liniei și Pămînt.

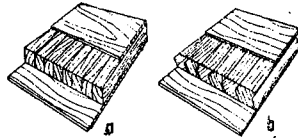
**Parageneză** (*mineral.*) Formare, în aceeași epocă, a mai multor minerale care se găsesc asociate.

**Paralaxă** (*mat.*) Unghi format de dreptele care unesc un punct depărtat cu extremitățile unei baze de observație, mică în raport cu depărtarea punctului.

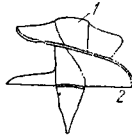
**Paralel 1** (pl. paralele) (*mat.*) Calitate a două drepte din același plan sau a două plane de a avea distanță dintre ele constantă și, deci, de a nu se întîlni, oricît ar fi prelungite.



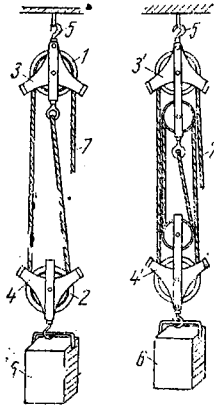
Pacher mobil de coloană care se blochează prin rotire la dreapta și deșurubarea bacurilor



Tipuri de panel  
a — cu miez de șipci înguste, netede; b — cu miez de șipci profilate.

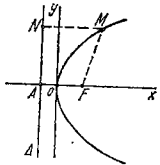


Pală de turbină hidraulică elicoidală  
1 — rotor; 2 — pală elicoidală, fixă.



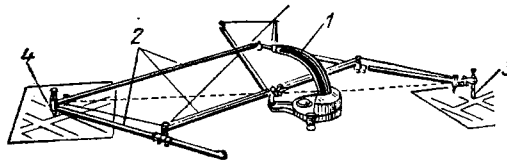
Palane obișnuite

1 — scripete fix; 2 — scripete mobil; 3 — muflă fixă cu doi scripeți; 3' — muflă fixă cu doi scripeți; 4 — muflă mobilă cu cîrlig; 4' — muflă mobilă cu doi scripeți; 5 — cîrlig; 6 — sarcină; 7 — cablu de acțiune.



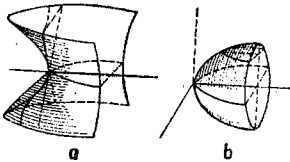
Parabolă

O — virful parabolei; F — focar; Δ — directoare; M — punct curent.



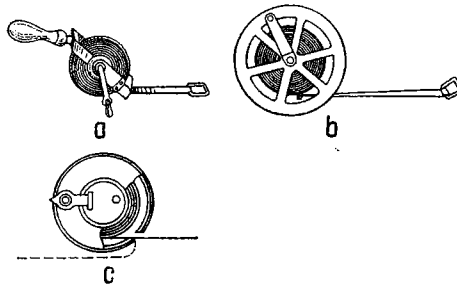
Pantograf

1 — braț suport; 2 — pîrghiile paralelogramului deformabil; 3 — virful care urmărește planul original; 4 — creionul care desenează planul mărit.



Paraboloizi

a — hiperbolic; b — eliptic.



Panglici și rulete de oțel

a — pe furcă; b — pe bobină; c — în toc de piele.

2 (pl. paraleluri) (*tehn.*) Dispozitiv alcătuit dintr-un ac de trasare montat într-un cursor care alunecă de-a lungul tijei (uneori divizată în milimetri), folosit în atelier la trasarea, pe o piesă, a unor linii paralele cu un plan dat, sau a unor distanțe (v. planșa LXXIV).

**Paralelipiped** (*mat.*) Prismă care are ca bază un paralelogram (în particular, un dreptunghi sau un pătrat). Dacă muchiile prisme sînt perpendiculare pe planul bazei, paralelipipedul se numește drept, iar dacă sînt înclinate pe planul bazei, oblic (v. planșa LXXIV).

**Paralelism** (*mat.*) Situație a unor drepte sau plane de a fi paralele.

**Paralelogram** (*mat.*) Patrulater cu laturile opuse egale și paralele.

**Paralelogramul forțelor** (*mec.*) Construcție grafică cu ajutorul căreia se determină rezultanta a două forțe concurente (v. planșa LXXIV).

**Paramagnetic** (*fiz.*) Calitate a unei substanțe de a avea o permeabilitate magnetică mai mare decît unitatea, astfel încît un corp alcătuit dintr-o substanță paramagnetică are tendința ca, într-un cîmp magnetic neuniform, să se deplaseze spre regiunile în care cîmpul e mai intens.

**Parament** (*constr.*) Fața vizibilă a unei zidării de piatră.

**Parametric, amplificator** ~ (*elt., telc.*) Amplificator de semnale care, pentru amplificare, folosește variația neliniară a unui parametru de circuit (capacitate sau inductanță), în funcțiune de amplitudinea semnalului aplicat. De obicei se utilizează amplificatoare cu diode semiconductoare, polarizate invers, la care capacitatea joncțiunii variază în funcțiune de semnalul aplicat.

**Parametron** (*cib.*) Element de circuit care utilizează oscilații parametrică și la care apar semnale avînd frecvența egală cu un submultiplu al frecvenței semnalului excitator.

**Parametru** (*mat.*) a. Mărime ce intervine într-o ecuație și căreia i se poate da o

valoare dorită, de care depind valorile rădăcinilor ecuației. — b. Jumătate din lungimea coardei duse, prin focarul unei conice, perpendicular pe axa transversă a conicei.

**Paragonaj** (*poligr.*) Situație a unui termen cu litere mici în mijlocul unui text cules cu corp mai mare.

**Parapet** (*nav.*) Laturile împrejmuite ale unui vas deasupra punții.

**Parascînteii 1** (*elt.*) Ecran izolant incombustibil, care împiedică formarea arcurilor electrice sau deteriorările pe care le-ar putea provoca arcurile electrice.

2 (*met., mș.*) Cameră de tablă de oțel căptușită cu material refractar, cu șicane în interior, intercalată pe canalele de evacuare a gazelor de ardere, înainte de coș, servind la reținerea scînteilor și a prafului antrenat de gazele de ardere din anumite cuptoare, din focarul unei locomotive etc.

**Parașutarea avionului** (*av.*) Fază de evoluție normală a unui avion în timpul aterizării, caracterizată prin „înfundarea” lui de la înălțimea de filare, spre a lua contact cu solul.

**Parașută** (*av.*) Dispozitiv confecționat dintr-un material textil, care se poate desfășura în formă de umbrelă și care, datorită rezistenței aerului, servește la micșorarea vitezei de cădere a unui corp legat de el, lansat dintr-un avion. Parașutele pot fi cu deschidere automată sau comandată.

**Parașută de ascensor** (*tehn.*) Sin. **P a r a c ă z ă t o r** (v.).

**Paratrăsnet** (*elt.*) Dispozitiv metalic aerian, în legătură permanentă cu solul, alcătuit din unu sau din mai multe vîrfuri metalice inoxidabile, legate conductor unul cu altul, sau dintr-o rețea de bandă de oțel cositorită pusă la pămînt. Are rolul să apere de descărcări electrice atmosferice clădirea sau sistemul tehnic asupra căruia e instalat.

**Paravan hidraulic** (*hidrot.*) Instrument de măsurat viteza apei, care constă dintr-un panou cu secțiunea aproximativ egală cu cea a albiei, montat pe un cărucior, pentru a se putea mișca odată cu apa.

**Parazăpadă** (*constr.*) Grilaj mic, montat la marginea unui acoperiș, pentru a opri căderea zăpezii.

**Parazăpezi** (*c.f., drum.*) Panouri fixe sau mobile, de obicei de scinduri, așezate unul la capătul celuilalt de-a lungul marginii superioare a taluzului unei tranșee sau în lungul unei șosele sau a unei căi ferate, pentru a le apăra de înzăpezire în regiuni bîntuite de vînturi.

**Paraziți** (*telc.*) Perturbații provocate de diferite fenomene electromagnetice din atmosferă sau din instalații electrice, care influențează sistemele de telecomunicații.

**Pară** (*petr. gaze*) Sculă de instrumentație utilizată în sonde pentru repararea coloanelor turtite sau ovalizate. Se introduce în coloana de reparat cu ajutorul cablului sau al prăjinilor și, prin lovire axială, refulează pereții coloanei în poziție normală.

**Parbriz** (*transp.*) Perete transparent montat în fața conducătorului unui vehicul.

**Parc 1** (*transp.*) **a.** Loc de staționare ori de depozitare a vehiculelor sau a utilajului unei instituții. — **b.** Totalitatea vehiculelor de același fel ale unei instituții.

**2** (*urb.*) Teren cu arbori, cu brazde de iarbă și de flori, pe care se găsesc uneori fîntîni arteziene, bazine și alte construcții speciale, folosit ca loc de odihnă, de cultură și de distracție.

**Parc de rezervoare** (*petr. gaze.*) Grup de rezervoare destinate depozitării, tratării și manipulării centralizate a țițeiului sau a produselor sale.

**Parc de vehicule** (*transp.*) Totalitatea vehiculelor unei întreprinderi de transport.

**Parcare** (*transp.*) Aducere a unui vehicul într-un loc rezervat pentru o staționare mai îndelungată.

**Parcelare** (*topogr., urb.*) Împărțire a unui teren în parcele (= *Lotisare*).

**Parcelă** (*topogr., urb.*) Porțiune de teren bine delimitată, care face parte dintr-un teren mai întins, împărțit în mai multe astfel de porțiuni asemănătoare.

**Parcherizare** (*met.*) Operație de fosfatare (*v.*) a unei piese de oțel cu ajutorul unei soluții de fosfat de fier și de mangan, la care se adaugă și săruri ale acidului silicic.

**Parchet** (*lemn*) Piese de lemn, în general de esență tare (stejar, fag, ulm etc.), de forme variate, cu grosimea de 20–30 mm, cu uluc și lambă, numai cu uluc sau numai cu falț ascuțit, folosite la pardosirea încăperilor.

**Parcurs 1** (*fiz.*) Lungime a drumului unei particule într-un material, pînă cînd își pierde energia cinetică și se oprește.

**2** (*fiz., tehn.*) Lungime a unei traiectorii între două puncte.

**3** (*transp.*) Lungime a drumului efectuat de un vehicul.

**Pardoseală** (*constr.*) Îmbrăcămintea așezată pe planșeul unei încăperi, executată din cărămidă, beton, gresie, ceramică, lemn etc.

**Parimă** (*nav.*) Frînghie folosită pe o navă.

**Parker, aliaj** ~ (*met.*) Aliaj cu compoziția: 60% Cu; 20% Zn; 10% Ni; 10% Cr.

**Parkerizare** (*met.*) *V. Parcherizare.*

**Parmac 1** (*tehn.*) Stîlp de gard.

**2** (*unit.*) Veche unitate de măsură a ariilor: în Moldova, 1 parmac = 0,121 409 dm<sup>2</sup>; în Dobrogea, 1 parmac = 0,099 8 dm<sup>2</sup>.

**Particulă 1** (*gen.*) Părticică foarte mică de materie.

**2** (*telc.*) Porțiune din mediul conținut într-un volum, ale cărei dimensiuni sînt mici în raport cu lungimea de undă a sunetului, dar mari față de dimensiunile moleculare.

**Particulă alfa** ( $\alpha$ ) (*fiz.*) Particulă elementară cu o sarcină electrică pozitivă de două ori mai mare în valoare absolută decît sarcina electronului, alcătuită dintr-un nucleu de atom de heliu. (= *He ion*).

**Particulă beta** ( $\beta$ ) (*fiz.*) Electron emis de nucleul unui atom radioactiv care se dezintegrează.



**Particulă fluidă** (*mec.*) Porțiune a unui fluid considerată foarte mică în modelul de mediu continuu al acestuia și care se menține în contact cu particulele înconjurătoare prin acțiunea și reacțiunea unor forțe.

**Particule elementare** (*fiz.*) Particule cărora, deocamdată, nu li se poate atribui o structură internă. Ex.: neutrino, electronii, nucleonii, mezonii etc.

**Pas 1** (*elt.*) Număr de dinți ai unei armături de mașină electrică înfășurate în tobă, cuprins între elementele de același fel a două bobine de înfășurare legate în serie.

2 (*mat., tehn.*) **a.** Distanță dintre un punct al unei elice circulare și cel mai apropiat punct al ei, situat pe o paralelă cu axa elicei care trece prin primul punct. (= *P a s l o n g i t u d i n a l*). — **b.** Lungime de arc, măsurată pe cilindrul circular pe care sînt trasate mai multe elice coaxiale, dintre un punct al unei elice și punctul cel mai apropiat al unei elice vecine, cînd cele două puncte sînt situate într-un plan perpendicular pe prima elice. (= *P a s t r a n s v e r s a l*).

3 (*tehn.*) **a.** Porțiune cu lungimea constantă, care se repetă în lungul sau în latul unui sistem tehnic (de ex. pas de prăjini). — **b.** Lungime a pasului definit sub **a** (de ex. pas de surpare).

**Pas aparent** (*tehn.*) Pas de dințare măsurat pe cercul de divizare al roții dințate (într-un plan perpendicular pe axa roții). La roțile dințate cu dinți drepți, pasul aparent e chiar pasul normal.

**Pas circular** (*tehn.*) Sin. *P a s d e d i n ț a r e* (v.).

**Pas de dințare** (*tehn.*) Raport dintre lungimea cercului de divizare al unei roți dințate și numărul de dinți ai acesteia. Se deosebesc: pas aparent, care se măsoară într-un plan perpendicular pe axa roții, și pas normal, care se măsoară într-un plan perpendicular pe flancul dinților. Pasul dințării se numește pas circular, respectiv circular pitch, după cum lungimea cercului de divizare se exprimă în sistemul metric (de ex. în cm), respectiv în țoli.

**Pas de elice de avion** (*av.*) Distanță cu care avansează, în lungul axei, un punct al palei unei elice, în timpul unei rotații complete.

**Pas de filet** (*tehn.*) Distanță dintre două puncte consecutive ale unei spire, măsurată pe o paralelă cu axa filetului (în cazul filetelor cilindrice) sau pe o generatoare a conului primitiv pe care e tăiat filetul (în cazul filetelor conice).

**Pas de înfășurare** (*elt.*) Interval dintre două mănunchiuri de bobină ale unei înfășurări electrice de curent continuu.

**Pas de pelerin** (*tehn.*) Mișcare periodică a unui corp, care se efectuează alternat, cu amplitudini inegale între cele două sensuri, astfel încîtercul înainteză în fiecare perioadă cu diferența dintre cele două amplitudini.

**Pas de prăjini** (*petr. gaze*) Ansamblu constituit din trei sau patru prăjini care intră în alcătuirea garniturii de foraj și se manipulează ca atare, pentru a reduce timpul cheltuit cu operațiile de introducere și extragere din sondă.

**Pas de surpare** (*mine*) Distanță dintre două linii (succesive) între care se produce o surpare dirijată a acoperișului pentru exploatarea unui strat.

**Pas de șurub** (*tehn.*) Distanță cu care înaintează șurubul, respectiv piulița, la o învîrtitură completă. La șuruburile cu un singur început, pasul coincide cu pasul unui filet; la cele cu mai multe începuturi, punctele între care se măsoară distanța trebuie să se găsească pe aceeași spiră.

**Pas diametral** (*tehn.*) Pas de dințare raportat la diametrul roții dințate, exprimat în țoli. Pasul diametral, numit și diametral pitch, e valoarea reciprocă a modulului.

**Pas liniar** (*tehn.*) Pas de dințare al unui angrenaj cilindric, măsurat pe coarda cercului de divizare care unește elementele de același fel a doi dinți consecutivi.

**Pas longitudinal** (*mat., tehn.*) V. sub *P a s 2*.

**Pas normal** (*tehn.*) Pas de dințare măsurat pe cercul de divizare. (= Pas real).

**Pas real** (*tehn.*) Sin. Pas normal (v.).

**Pas transversal** (*mat., tehn.*) V. sub Pas 2.

**Pas unghiular** (*tehn.*) Unghiul la centrul cercului de divizare, corespunzător pasului aparent al unei roți dințate circulare.

**Pasaj** (*constr.*) Trecere, numai pentru pietoni, între două străzi, care traversează o clădire sau un grup de clădiri.

**Pasmetru** (*tehn.*) Instrument de măsurat, comparator, în formă de potcoavă, care are, ca și micrometrul de exterior, două suprafețe de măsurare (una fixă și alta mobilă, acționată de un arc), folosit pentru măsurarea dimensiunilor exterioare. Deplasarea suprafeței mobile se citește pe un cadran.

**Pasarelă** (*nav.*) Platformă pe puntea superioară a navei, unde veghează ofițerul de cart sau timonierul.

**Pasatrice** (*alim.*) Mașină folosită pentru separarea pulpei legumelor și a fructelor, de semințe și de pielețe.

**Pasetă** (*text.*) Piesă a unei mașini de tricotate care servește la conducerea firului.

**Pasmetru** (*tehn.*) Instrument de măsurat, similar cu pasimetrul, dar folosit pentru a măsura dimensiunile cavităților unei piese, în special pentru alezaje.

**Pasivitate** (*chim.*) Fenomen, prezentat de anumite metale, de a nu fi atacate de unii acizi concentrați, deși sint atacate de aceiași acizi, cînd sint diluați. E datorit unui strat subțire dintr-un compus al metalului, de regulă oxid, care se formează pe suprafață, în contact cu acidul concentrat.

**Pasmanterie** (*text.*) Ramură a industriei textile care produce, cu mașini adecvate, un sortiment variat de articole textile ca: panglici, broderii, fireturi, șireturi etc.

**Pastă** (*fiz., tehn.*) Material care, la o temperatură dată, nu are elasticitate, iar

rezistența la pătrunderea unor corpuri solide e relativ mică. Pastele pot fi omogene sau suspensii foarte concentrate într-un lichid.

**Pastă de ciment** (*petr. gaze*) Suspensie coloidală de ciment în apă folosită pentru repararea suprafețelor zidărilor de beton, respectiv pentru cimentarea sondelor sau injectare în roci în scopul consolidării sau impermeabilizării lor. (= Lapte de ciment).

**Pastă de etanșare** (*tehn.*) Material constituit de obicei din fire de azbest și grafit, eventual și cu așchii de plumb sau de cupru, întrebuințat la etanșări în mediu corosiv sau pentru temperaturi înalte, unde nu pot fi întrebuințate materialele de etanșare obișnuite.

**Pastă de formare** (*met.*) Material foarte plastic, constituit dintr-un amestec de nisipuri, lianți și materiale auxiliare, utilizat la executarea formelor pentru turnat; servește la completarea lipsurilor din forme sau din miezuri și la umplerea rosturilor dintre suprafețele de separație ale miezurilor sau dintre miezuri și forme.

**Pastă de hîrtie** (*hîrt. cel.*) Pastă rezultată prin amestecarea cu apă și, eventual, cu materiale de înclieiere, de umplere, cu coloranți etc., a materialului fibros din care se fabrică hîrtia.

**Pastă de înclieiat** (*text.*) Material adezent folosit la acoperirea firelor de urzeală, pentru a preveni ruperea lor prin frecare; e preparat, în principal, din amidon; pentru fibre aspre (lină) conține și clei; pentru fibre artificiale celulozice e preparat pe bază de ulei de in.

**Pastă de lemn** (*hîrt. cel.*) Pastă obținută prin defibrarea lemnului cu ajutorul unui defibrator, fără tratament chimic, întrebuințată la fabricarea hîrtiei și a cartonului de calitate inferioară. (= Pastă mecanică).

**Pastă de uscat** (*poligr.*) Produs obținut dintr-un amestec de sicativi de plumb, mangan, cobalt cu ulei de in.

**Pastă mecanică** (*hîrt. cel.*) Sin. Pastă de lemn (v.).

**Pasteurizare (alim.)** Sterilizare a unor produse alimentare care pot fermenta, în special a laptelui, prin încălzire la o temperatură convenabilă, la care bacteriile sînt distruse, fără a provoca însă modificări de natură fizică, chimică sau biochimică ale produselor. Prin pasteurizare se realizează anumite condiții de igienă și posibilitatea ca alimentele să fie conservate mai bine un timp scurt.

**Pasteurizator (alim.)** Aparat folosit pentru pasteurizare, alcătuit din una sau mai multe încăperi în care sînt introduse vase sau tuburi cu produsul supus operației, în jurul cărora circulă fluidul de încălzire (v. planșa LXXIV).

**Pastilă (tehn.) a.** Corp cu dimensiuni mici, în formă de disc sau de cilindru foarte plat, obținut prin turnare, presare și, eventual, prin aglomerare. — **b.** Disc mic, cu suprafețele frontale de obicei convexe, folosit ca element intermediar de reazem. (= Lentilă).

**Pastilă de acumulator electric (elt.)** Porțiune din substanța activă care se găsește într-o alveolă de grătar de acumulator electric.

**Pat 1 (geol., mine)** Sin. Culcuș (v.).

**2 (tehn.)** Parte a unei mașini de lucru sau a unui sistem tehnic, cu fața superioară aproximativ plană și orizontală, pe care se reazemă și, eventual, alunecă materiale sau anumite părți ale mașinii ori ale sistemului tehnic.

**Pat bacterian (hidrot.)** Instalație de epurare biologică a apelor de canalizare, în condiții artificiale, constînd dintr-un strat de material filtrant macrogranular (zgură, cocs, spărtură de cărămidă sau de piatră) peste care apa e pulverizată sau picurată. Particulele organice din apă sînt adsorbite la suprafața granulelor de material filtrant, constituind o peliculă în care se dezvoltă o floră bacteriană aerobă, prin a cărei activitate materiile organice se mineralizează.

**Pat de ace (text.)** Placă cu șanțuri în care sînt așezate acele, la dispozitivul Jacquard sau la mașina de tricotat.

**Pat de cale ferată (c.f.)** Strat de balast pe care sînt așezate traversele unei căi ferate.

**Pat de cocs (met.)** Strat de cocs dintr-un cuptor, deasupra căruia se așază stratul de minereu de fier.

**Pat de nămol (hidrot.)** Suprafață plană înconjurată de diguri de pămînt pe care se depozitează periodic nămolul fermentat rezultat din instalațiile de epurare a apelor uzate.

**Pat de răcire (met.)** Instalație constituită din plăci de fontă, din șine, role sau grătare transportoare etc., pe care se depozitează, pentru scurt timp, laminatele, în scopul răcirii, la ieșirea lor din laminor.

**Pat de strung (mș.-un.)** Parte a strungului care susține toate organele lui (păpușa fixă și cea mobilă, căruciorul etc.) și asigură legătura dintre cele fixe, cum și ghidarea celor mobile.

**Pat de șosea (drum.)** Porțiune amenajată de teren pe care urmează să se construiască o șosea.

**Pat filtrant (mine)** Grup de straturi de granule minerale de diferite mărimi, care se așază pe sita unor mașini de zețaj; e folosit cînd granulele materialului de sortat, fiind prea mici, ar necesita o sită fină la mașina de zețaj. Greutatea specifică a granulelor patului filtrant trebuie să fie cuprinsă între greutatele specifice ale mineralelor care urmează să fie sortate.

**Patareașină (nav.)** Manevră fixă folosită la susținerea unui arbore spre pupa.

**Pată ionică (elt., telc.)** Pată întunecată care apare progresiv în centrul imaginii de televiziune, odată cu creșterea duratei de utilizare a tuburilor catodice.

**Patentare (met.)** Tratament termic constînd din încălzirea la 800—1 000°, urmată de răcirea bruscă la 400—500°, aplicat, înainte de trefilare, sîrmei de oțel carbon, pentru a se obține o sîrmă care se trage ușor și are rezistența mecanică mare.

**Paternoster (tehn.)** Elevator vertical, cu mișcare continuă, cu cupe, platforme sau cîrlige fixate pe o bandă sau pe o

pereche de lanțuri fără sfârșit, care se rotește în jurul a două tobe. Paternosterul poate fi acționat mecanic sau manual.

**Patinare 1** (*chim.*) Formare a unei patine (v. *Patina* 1) la suprafața unui corp.

2 (*tehn.*) Alunecare a unei piese ghidate (patina) pe o piesă de ghidare (culisa).

3 (*transp.*) Alunecare a roții unui vehicul în mișcare. Deosebim patinare de alunecare și de rostogolire, după cum viteza de deplasare a centrului roții e mai mare sau mai mică decât viteza liniară la periferia roții.

**Patină 1** (*chim.*) Strat subțire de carbonat de cupru hidratat, de culoare verzui, care apare pe suprafața obiectelor de cupru sau de aliaje de cupru, sub influența agenților atmosferici (sau, uneori, produs intenționat), și împiedică degradarea acelor obiecte.

2 (*gen.*) Strat subțire de natură variată, depus de la sine, cu timpul, sau artificial, la suprafața obiectelor metalice, de lemn, a fațadelor de clădiri, a statuilor, care dă acestora aspectul de vechime.

3 (*tehn.*) Piesă prin intermediul căreia un mecanism poate executa o mișcare de alunecare pe o piesă de ghidare. (= C u l i s o r).

**Patină de ascensor** (*tehn.*) Piesă alunecătoare a coliviei ascensorului, prin intermediul căreia aceasta coboară pe glisierle de conducere.

**Patinsonare** (*met.*) Procedeu de extragere, prin licație, a argintului metalic dintr-un minereu sau dintr-un aliaj, constând în dizolvarea în plumb topit urmată de răcirea aliajului obținut (când acest aliaj se îmbogățește în argint prin separarea unei părți din plumb) și de oxidarea plumbului rămas în aliaj.

**Patriță** (*tehn.*) Piesă componentă a unei matrițe, alcătuită din două sau mai multe piese, care are suprafața activă convexă și, eventual, profilată, și care presează materialul în cavitatea matriței. Patrița poate fi un poanson sau un cuțit. De obicei, patrița e partea mobilă a matriței.

**Patron** (*mine*) Mic cilindru de exploziv minier, întrebunțat la încărcarea găurilor de mină. (Termen minier.)

**Patronare** (*nav.*) Înfășurare a capătului unei parme cu merlin, cu o parimă vegetală subțire, o ață de vele etc., efectuată pentru a împiedica dezrăsucirea.

**Patronit** (*mineral.*) Sulfură de vanadiu naturală, amestecată cu sulf liber, cu silice și, uneori, cu alumină. E un minereu de vanadiu.

**Patrulator** (*mat.*) Poligon cu patru laturi.

**Patrulator inscriptibil** (*mat.*) Patrulator închis care se poate înscrie într-un cerc.

**Pauză** (*poligr.*) Semn de punctuație tipografică sub forma unei linii orizontale (—), mai lungă decât cratima, care se pune înaintea și în urma unui cuvânt sau a unei expresii, când acestea ar putea fi omise din fraza în care sînt intercalate, sau care se folosește pentru a indica o oprire în lectură, mai mare decât virgula.

**Pavaj** (*drum.*) Îmbrăcămintă rutieră executată cu materiale în formă de blocuri (pavele, calupuri, bolovani etc.), așezate cu mâna într-un pat de nisip sau, uneori, de mortar.

**Pavea** (*drum.*) Piesă de formă cubică sau prismatică, confecționată din piatră, din lemn etc., folosită la executarea pava-jelor.

**Pavilion 1** (*constr.*) a. Corp de clădire dintr-un ansamblu de construcții. — b. Construcție în grădini sau parcuri, servind drept adăpost provizoriu.

2 (*fiz., telc.*) Parte în formă de cornet a unui receptor acustic, a unui megafon etc., prin care se transmite sau se recepționează și se amplifică sunetele produse de diafragma vibrantă a receptorului acustic sau a megafonului.

**Pavilion acustic** (*telc.*) Tub de secțiune variabilă, avînd suprafețele terminale de arii diferite, pentru a realiza adaptarea impedanței acustice și, eventual, pentru a crea un efect de directivitate. (= H o r n a c u s t i c).

**Păcură** (*petr. gaze*) Frațiune viscoasă obținută la distilarea atmosferică a țițeiului sau la distilarea distructivă a reziduurilor de distilare, utilizată în special drept combustibil lichid greu pentru focare industriale.

**Păianjen** (*petr. gaze*) Sculă de instrumentație utilizată pentru prinderea și extragerea pieselor cu dimensiuni mici și forme neregulate rămase sau căzute pe talpa sondei (v. planșa LXXIV).

**Pălărie** (*petr. gaze*) Piesă de formă tronconică, montată cu baza mare în jos, în jurul unor scule de instrumentație (dorn, coruncă etc.), pentru a deplasa piesele rămase în sondă (prăjini de foraj etc.) de la pereți, către centrul sondei, unde va lucra scula de instrumentație (v. planșa LXXIV).

**Pălărie de fier** (*geol.*) Zonă superficială oxidată, a unui zăcămint metalifer, care conține fier.

**Pălugă** (*mine*) Pîrghie de lemn care se introduce între roțile unui vagonet pentru a-l frîna. (Termen minier din Valea Jiului.)

**Pămînt** (*geot.*) Material sedimentar detritic natural, constituit din particule minerale de natură, mărime și formă foarte diferite, necimentate sau foarte slab cimentate, amestecate, de cele mai multe ori, cu granule organice rezultate din descompunerea substanțelor de origine vegetală sau animală.

**Pămînt activ** (*ind. chim.*) Amestec de silicați obținut prin tratarea argilelor cu un acid, la cald; e întrebuințat în unele operații de rafinare.

**Pămînt de turnătorie** (*met.*) Termen impropriu pentru amestec de formare.

**Pămînt decolorant** (*ind. chim.*) Pămînt activ întrebuințat la decolorarea uleiurilor.

**Pămînt stabilizat** (*constr.*) Pămînt cu 15–20% argilă, căruia i s-a adăugat, pentru mărirea rezistenței la apă, o cantitate oarecare de liant.

**Pămînturi rare** (*chim.*) a. Grup de oxizi ai unor metale rare, foarte asemănătoare din punctul de vedere al proprie-

tăților chimice, cuprinse între elementele cu nr. at. 57 (lantanol) și 71 (lutețiul). — b. Nume impropriu pentru metalele oxizilor din pămînturile rare.

**Păpușarea coloanei** (*petr. gaze*) Deformare a unuia sau a mai multor burllane dintr-o coloană tubată în sondă prin deplasarea pereților lor către interior, datorită împingerii inegale exercitate de rocile înconjurătoare (v. planșa LXXIV).

**Păpușă fixă** (*mș.-un.*) Dispozitiv al unui strung, al unei mașini de rectificat etc., fixat pe patul mașinii, cuprinzînd cutia de viteze și arborele principal, și pe care se montează dispozitivul de prindere a piesei de prelucrat, căreia îi imprimă mișcarea de rotație.

**Păpușă mobilă** (*mș.-un.*) Dispozitiv al unui strung, al unei mașini de rectificat etc., prins pe patul mașinii, de-a lungul căruia poate fi deplasat și în care se fixează un vîrf pentru susținerea piesei de prelucrat sau o uncealtă pentru prelucrarea piesei.

**Păstos** (*fiz., tehn.*) Care are consistență de pastă.

**Pătrat** (*mat.*) a. Patrulater cu laturi egale care formează între ele unghiuri drepte. — b. Produs obținut prin înmulțirea unui număr sau a unei expresii cu ele însele.

**Pătrat perfect** (*mat.*) Număr întreg și pozitiv a cărui rădăcină pătrată e tot un număr întreg.

**Pătrații mari** (*petr. gaze*) Ansamblu de două piese care, introdus în masa rotativă, poate transmite, prin intermediul pătraților mici, mișcarea de rotație de la masă la prăjina pătrată sau poate transmite mesei greutatea garniturii de prăjini pe care o primește prin intermediul penelor de foraj.

**Pătrații mici** (*petr. gaze*) Ansamblu de două piese care se introduc între pătrații mari ai mesei rotative și prăjina pătrată, transmițînd acesteia din urmă mișcarea de rotație a mesei.

**Pătrișor** (*poligr.*) Albitură de același corp cu litera, cu secțiunea pătrată, care

servește la spațierea cuvintelor și la completarea rindurilor.

**Pătrundere (gen.) a.** Intrare a unui corp solid într-un alt corp solid sau păstos, sub acțiunea unei apăsări. — **b.** Străbatere a unui corp solid sau păstos de către un alt corp solid. — **c.** Intrare sau trecere a unui fluid într-un solid poros, sub acțiunea unei presiuni.

**Pătură 1 (gen.)** Strat. Ex.: pătură acviferă (strat de roci care conțin apă); pătură ionosferică.

**2 (text.)** Strat de fibre de bumbac produs de mașina bătătoare, sau de fibre de lână dărăcită, care e transformat apoi în panglici, în operațiile de filatură. (= Văl).

**Pb (chim.)** Simbol pentru elementul Plumb.

**Pd (chim.)** Simbol pentru elementul Paladiu.

**Pedală (tehn.)** Pirghie acționată cu piciorul, prin intermediul căreia se efectuează o comandă sau se antrenează un mecanism.

**Pedometru (gen.)** Aparat pentru determinarea distanței parcurse de un pieton, care înregistrează numărul de pași făcuți pe distanța respectivă, bazat pe înregistrarea scuturărilor pe care le primește la fiecare pas și care deplasează un ac indicator în fața unui cadran divizat (v. planșa LXXIV). (= P o d o m e t r u).

**Pegamoid (poligr.)** Imitație de piele din țesătură de bumbac sau de in, acoperită cu un strat de nitroceluloză îmbibat cu o substanță care împiedică rigidizarea.

**Pegmatită (geol.)** Rocă magmatică cu cristalizare diferențiată a mineralelor componente. Se găsește sub forme foarte diferite, în masive eruptive și cristaline și se exploatează, uneori, pentru conținutul de mică, beril, feldspat etc.

**Pehblendă (mineral.)**  $UO_2$ . Oxid de uraniu, natural; minereu de uraniu, de obicei asociat cu săruri de radium, întrebunțat pentru extragerea sărurilor de uraniu și de radium.

**Pel (text.)** Fir de mătase obținut din depănarea gogoșilor de calitate inferioară, răsucite din 4—8 capete.

**Pelétizare (mine)** Alipirea, între ele, a granulelor minereului fin măcinat și umezit, rostogolit în tobe rotitoare.

**Peliculă (fiz., tehn.) a.** V. Membrană. — **b.** Sin. Film (v. Film 2).

**Peliculă biologică (hidrot.)** Sin. Membrană biologică (v.).

**Peliculă de ulei (tehn.)**, Sin. Film de ulei (v.).

**Peliculă fotografică (foto.)** Sin. Film (v. Film 3), Film fotografic.

**Peliculogen (fiz., tehn.)** Calitate a unui material de a se putea depune sub forma unei pelicule.

**Pelite (geol.)** Roci pelitice.

**Pendul 1 (elt.)** Tip de corp de iluminat caracterizat printr-o tijă de suspensie.

**2 (fiz.)** Corp solid greu care poate oscila în jurul unui punct fix sau al unui ax fix.

**Pendul balistic (mec.)** Pendul fizic constituit dintr-o cutie de fontă umplută cu pământ și suspendată de un ax orizontal, folosit pentru determinarea vitezei proiectilelor prin măsurarea unghiului cu care deviază din poziția verticală când e lovit de proiectilul respectiv.

**Pendul de susținere (elt.)** Dispozitiv de susținere a firului de contact de către cablul purtător al unei suspensii catenare.

**Pendul de torsiune (fiz.)** Corp solid greu, afirmat de un fir, care poate oscila în jurul poziției de echilibru, prin torsiunea firului.

**Pendul fizic (fiz.)** Pendul care poate oscila, sub acțiunea forței de gravitație, în jurul unui ax fix orizontal ce nu trece prin centrul său de greutate.

**Pendul hidraulic (fiz.)** Instrument pentru măsurarea vitezei unui fluid, alcătuit dintr-o sferă grea fixată la una dintre extremitățile unui braț care se poate roti în jurul unui ax orizontal, viteza fluidului rezultând din unghiul cu care se înclină, față de verticală, brațul pendulului, sub

acțiunea greutateii sferei și a forței datorite împingerii fluidului.

**Pendul magnetic (fiz.)** Instrument pentru determinarea intensității cimpului magnetic, alcătuit dintr-un pendul de torsiune al cărui corp suspendat de firul de torsiune e un ac magnetic sau o bară magnetică orizontală.

**Pendul matematic (fiz.)** Pendul alcătuit dintr-un punct material atârnat la un capăt al unui fir flexibil, cu lungime constantă, fixat la celălalt capăt, în jurul căruia poate oscila sub acțiunea greutateii. Când unghiul cu care se deplasează în raport cu poziția de echilibru e mic, perioada pendulului e:  $T = 2\pi\sqrt{l/g}$ ,  $l$  fiind lungimea pendulului, iar  $g$  accelerația gravitației. (= Pendul simplu).

**Pendul simplu (fiz.)** Sin. **Pendul matematic** (v.).

**Pendul sincron (fiz.)** Pendul matematic care are aceeași perioadă de oscilație ca un pendul fizic dat.

**Pendulare (fiz., tehn.)** a. Oscilație a unui pendul în raport cu poziția de echilibru. — b. Variație a valorii unei mărimi în jurul unei valori medii. — c. Oscilație lentă suprapusă unei evoluții.

**Pendulare a mașinii sincrone (elt.)** Variație periodică a vitezei rotorului și a puterii electrice, care se suprapune rotației sincrone a rotorului, respectiv valorii normale a puterii mașinii în cursul funcționării ei.

**Penetrație (tehn.)** Adâncime, măsurată de la suprafața unui corp, pînă la care un alt corp poate pătrunde în acesta.

**Penetrometru (geot., petr. gaze)** Aparat pentru determinarea rezistenței la pătrundere a biturilor, a unșurilor consistente, a pământurilor.

**Penobeton (constr.)** Beton înspumat.

**Pensetă (gen.)** Unealtă de mînuit pentru apucarea unor obiecte cu dimensiuni mici sau a unor cantități mici dintr-o substanță, care nu se pot atinge cu mina liberă.

**Pensulă (gen.)** Ustensilă casnică sau unealtă, constituită dintr-un mîner pe care e fixat un mînunchi de fire; servește la întinderea anumitor materiale (vopsele, pulberi, spumă) pe o față a unui obiect (v. planșa LXXIV).

**Pentagon (mat.)** Poligon cu cinci laturi. Pentagonul închis convex cu laturi și unghiuri egale se numește pentagon regulat. Unind două cîte două vîrfurile unui pentagon convex, se obține un pentagon stelat.

**Pentagrila (elt., telc.)** Tub electronic avînd un catod, un anod și cinci grile.

**Pentan (chim.)**  $C_5H_{12}$ . Alcan cu cinci atomi de carbon în moleculă, care are trei izomeri. Se găsește în gazele de sondă și în fracțiunile ușoare de la distilarea țițeiului; e întrebuințat la fabricarea alcoolului amilic, iar unul dintre izomeri, izopentanul, la prepararea benzinelor de aviație.

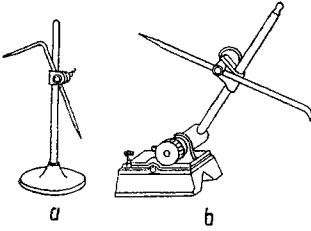
**Pentene (chim.)**  $C_5H_{10}$ . Hidrocarburi cu cinci atomi de carbon și o dublă legătură, în moleculă. (= Amilene).

**Pentodă (elt., telc.)** Tub electronic cu vid înaintat, care are cinci electrozi: catodul  $C$ , grila de comandă  $G$ , grila-ecran  $E$ , supresorul  $S$  și anodul  $A$ . Caracteristic pentru pentodă e faptul că, pentru variații importante ale tensiunii anodice, curentul anodic rămîne practic constant, dacă și tensiunile de grilă rămîn constante (v. planșa LXXIV).

**Pentoze (chim.)** Zaharuri cu cinci atomi de carbon în moleculă.

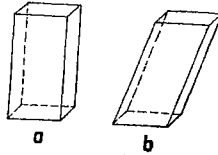
**Penumbra (fiz.)** Zonă cu iluminare intermediară, cuprinsă între regiunea umbră și cea luminoasă, produsă pe un ecran, cînd între acel ecran și un izvor de lumină, care nu e punctiform, e introdus un corp opac.

**Pepit (text.)** Țesătură care prezintă mici desene colorate în formă de stelute (pătrățele); se formează dintr-o legătură adecvată, cu fire de urzeală și de bătătură în două culori, dintre care una e mai deschisă.

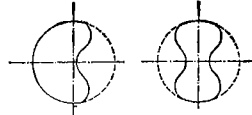


Paraleluri

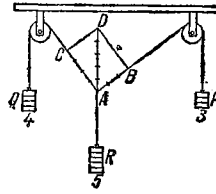
a — simplu; b — universal.



Paralelipede  
a — drept; b — oblic.



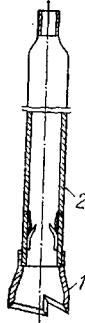
Tipuri de păpușare a coloa-  
nel



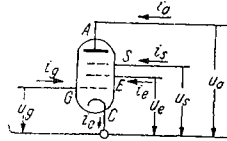
Paralelogramul forțelor  
P și Q — forțe; R — rezul-  
tantă; AB și AC — laturile  
paralelogramului; AD — dia-  
gonală.



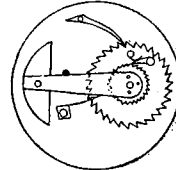
Păianjen pentru piese  
rămase în gaura de  
sondă



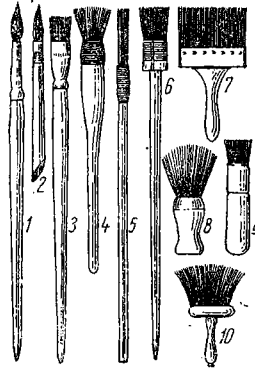
Părie (1) pentru  
coruncă (2)



Simbolul grafic, tensiunile  
și curenții, la o pentodă

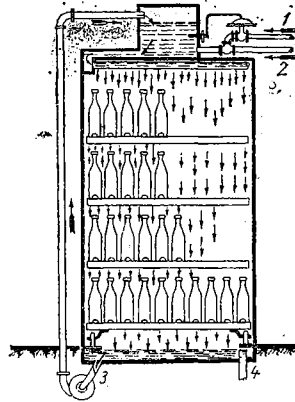


Pedometru



Tipuri de pensule

1 și 2 — rotundă, fină, cu su-  
port din tub metallic și cu  
miner de lemn, respectiv cu  
suport din cotor de pană,  
pentru pictură; 3 — lată, cu  
suport metallic; 4 — rotundă  
și legată cu sfoară, cu miner,  
pentru grunduit în vopsitorie;  
5 — rotundă pentru linii în  
vopsitorie; 6 — rotundă și cu  
perii fixați într-un inel me-  
talic, pentru vopsitorie; 7 —  
lată (canadiană) pentru unifor-  
mizat în vopsitorie; 8 — de  
ras (pământ); 9 — pentru lucrul cu șablonul; 10 — lată  
pentru praf.



Pasteurizator pentru bere în  
sticle, cu instalație de pulverizat  
apa

1 — abur; 2 — apă; 3 — pompă;  
4 — preaplin.



**Peptită** (*mineral.*) Bucată de aur nativ cu greutatea între câteva fracțiuni de gram și câteva kilograme.

**Peptizant** (*chim. fiz.*) a. Calitate a unei substanțe de a provoca peptizarea. — b. Substanță care poate provoca o peptizare. (= **Peptizator**).

**Peptizare** (*chim. fiz.*) Trecere a unei substanțe din stările de gel sau de dispersie grosolană (de flocculație), în soluție coloidală, într-un lichid convenabil, eventual sub acțiunea unui peptizant.

**Perbunan** (*ind. chim.*) Varietate de cauciuc sintetic, rezistent la acțiunea benzinei și a uleiurilor.

**Perceptron** (*cib.*) Dispozitiv care învață să recunoască forme, pe baza stabilirii automate, în interiorul său, a unor conexiuni întâmplătoare.

**Percolare 1** (*chim., farm.*) Metodă de preparare a soluțiilor extractive realizată în urma trecerii solventului prin produsul de extras așezat într-o coloană. (= **Lixiviere**).

2 (*met.*) Extragere dintr-un minereu a unor metale sau compuși metalici cu ajutorul unui solvent care străbate minele fără mișcat. Se folosește în metalurgia aurului, a argintului, cuprului, zincului etc.

**Percolator** (*chim.*) Aparat în care se efectuează o percolare.

**Percusiune** (*mec.*) Variație bruscă a impulsului (v.), deci a vitezei unui corp, datorită unei forțe acționând un interval de timp foarte scurt. (= **Percuție**).

**Perdea de aer** (*inst.*) Strat de aer alimentat permanent și cu viteză corespunzătoare, printr-un distribuitor montat, de cele mai multe ori, în partea de jos a golului ușii, care împiedică sau diminuează pătrunderea aerului rece din exteriorul unei încăperi încălzite, în interiorul său.

**Perdea de etansare** (*hidrot.*) Porțiune din terenul de fundație al unui baraj, impermeabilizată și, în anumite cazuri, consolidată prin injecții de impermeabilizare sau prin foraje betonate.

**Perditanță** (*elt.*) Conductanță a izolației unei linii electrice.

**Perditanță lineică** (*elt.*) Perditanță a unității de lungime a unei linii. (= **Perditanță specifică**).

**Perditanță specifică** (*elt.*) Sin. **Perditanță lineică** (v.).

**Pereche 1** (*gen.*) Grupare a două unități, egale sau simetrice, ori simetric dispuse.

2 (*telc.*) Grupare de două conductoare, într-un cablu de telecomunicații cu circuite simetrice, prin răsucirea lor cu un anumit pas de răsucire.

**Perete 1** (*constr., tehn.*) Element vertical sau aproape vertical, cu grosimea relativ mică în raport cu celelalte dimensiuni, care are rolul de a limita, de a separa sau de a izola, unele de altele sau de exterior, încăperile unei clădiri sau anumite spații ale unui sistem tehnic din care face parte. Poate îndeplini uneori și rol de element de rezistență.

2 (*tehn.*) Parte laterală a unei cavități, excavații, încăperi, piese cu goluri.

**Perete de coliziune** (*nav.*) Perete de navă transversal, etanș, care separă primul compartiment din prora de restul corpului navei și care are rolul de a evita pătrunderea apei la celelalte compartimente, în cazul avarierii prorei.

**Perete de gardă** (*hidrot.*) Perete de beton armat așezat deasupra gurii de intrare a unui canal de aducție.

**Perete de rezistență** (*constr.*) Perete interior sau exterior care suportă alte elemente de construcție ale clădirii din care face parte și care transmite fundației greutatea acestora și sarcinile utile și pe cele accidentale.

**Perete despărțitor** (*constr.*) Perete interior care are rolul de a separa, între ele, încăperile unei construcții și care poate fi sau nu poate fi un perete de rezistență.

**Pereu** (*constr.*) Strat protector de piatră acoperind un taluz, un perete de șanț etc. pentru a diminua eroziunile și surpările.

**Perforare 1 (mine)** Executare a găurilor de mină, fie manual (cu dalta și cu ciocanul sau, rareori, cu sfredelul manual), fie mecanic (cu perforatorul), prin lovirea sau sfredelirea rocii.

2 (*tehn.*) Efectuare a unei găuri care străbate un material: prin aşchiere (cu burghiul), prin deformare plastică la cald și, uneori, la rece (cu ciocanul, cu priboiul), ori prin detașare (cu poansonul sau presa etc.).

**Perforator 1 (mine)** Sfredel mecanic ce fărîmă și mărunțește materialul în care se practică o gaură de mină prin lovire (perforator percutant) sau prin sfredelire (perforator rotativ). Perforatoarele pot fi acționate electric sau pneumatic. Curățirea găurii de făina de rocă rezultată se face fie cu ajutorul elicei sfredelului, fie prin insuflare de aer comprimat.

2 (*petr. gaze*) Aparat cu ajutorul căruia se realizează unu sau mai multe orificii în coloana sau în coloanele tubate într-o sondă, în dreptul stratelor productive, pentru a pune sonda în producție sau pentru alte scopuri (cimentări de reparații etc.). Se cunosc perforatoare mecanice, balistice, cu torpilă.

3 (*cib., telc.*) Dispozitiv care servește la perforarea unui suport (bandă, cartelă), pentru a stabili, după un anumit cod, o corespondență între perforațiile realizate și literele unui alfabet, adică ale unui sistem de simboluri.

**Perforator balistic (petr. gaze)** Aparat pentru perforarea coloanelor în sondă cu ajutorul unor gloanțe sau numai prin unda produsă de arderea instantanee a unui exploziv cu brizanta foarte mare. Amorsarea exploziilor se face electric, cu comanda la suprafață. (= P u ș c ă).

**Perforator cu piston (mine)** Unealtă mecanizată percutantă, acționată pneumatic, la care sfredelul e solidarizat de pistonul acționat de aerul comprimat, astfel încît nu are decît o mișcare rectilinie alternativă.

**Perforator cu piston-ciocan (mine)** Unealtă acționată electric sau pneumatic, la care sfredelul pătrunde în perforator cu coada sa, numită și cep, ce se fixează într-un manșon în care ea poate aluneca,

dar nu se poate roti. La fiecare cursă, se rotește manșonul (și, prin urmare, și sfredelul), ușurînd fărîmarea rocii și realizînd o gaură rotundă. (= C i o c a n p e r f o r a t o r).

**Perforator cu torpile (petr. gaze)** Aparat asemănător perforatorului balistic cu gloanțe, care lansează proiectile cu calibru mare, încărcate cu exploziv și care explodează în strat realizînd o rețea de canale de drenaj pentru afluxul țiteiului și al gazelor în sondă. (= P e r f o r a t o r t o r p i l ă).

**Perforator percutant (mine)** Unealtă mecanizată la care un sfredel primește lovituri pe care le transmite pe fundul găurii. Perforatoarele percutante pneumatice pot fi cu piston sau cu piston-ciocan, dar cele electrice se construiesc numai cu piston-ciocan.

**Perforator rotativ (mine)** Unealtă mecanizată la care un sfredel primește o mișcare de rotație și o apăsare pe care o transmite pe fundul găurii; poate fi acționat de un motor electric sau de o turbină cu aer comprimat, prin intermediul unui reductor cu roți dințate; e folosit în cărbuni sau în roci moi.

**Performanță (tehn.)** Cea mai bună realizare pentru care au fost construite un aparat, o mașină de lucru, un motor etc., în legătură cu una dintre caracteristicile lor.

**Pergament 1 (hîrt. cel.)** Hîrtie cu aspect asemănător celui al pergamentului de piele, obținută prin tratarea hîrtiei brute cu un agent de umflare (soluție de acid sulfuric, de clorură de zinc etc.), prin spălare și neutralizare, urmată de înmuiere prin ungere cu glicerină sau cu alte substanțe care absorb apa. E rezistentă și impermeabilă la aer și la apă, fiind folosită la ambalare.

2 (*piel.*) Piele netăbăcită, preparată special pentru a putea fi imprimate pe ea texte, desene etc., cum și pentru a servi în legătorie.

**Pergaminare (hîrt. cel.)** Operație de obținere a unei hîrtii pergament (v. P e r g a m e n t 1).

**Perhidrol** (*chim.*) V. sub Apă oxigenată.

**Periclaz** (*mineral.*) Oxid de magneziu natural cristalizat întrebuințat la fabricarea produselor magnezitice foarte refractare, care rezistă la temperaturi de peste 2 000°. Se poate obține și periclaz artificial prin încălzirea magnezitului la peste 2 000°.

**Peridot** (*mineral.*) Sin. Olivin (v.).

**Peridotit** (*geol.*) Rocă intruzivă ultrabazică, constituită — în principal sau exclusiv — din olivin.

**Perie 1** (*elt.*) Piesă conductoare (de cărbune, cărbune metalizat sau metal) care realizează o legătură electrică alunecătoare între două organe de mașină, de aparat sau de instrument electric, ce se pot deplasa unul față de celălalt.

2 (*tehn.*) Piesă, unealtă sau organ de mașină, alcătuite dintr-un suport în care sînt fixate mînunchiuri de fire metalice ori textile, peri animalii etc., folosite pentru curățirea (prin frecare) a suprafeței unui corp sau pentru desprinderea unor particule din acel corp, în scopul curățirii, al netezirii sau al înăsprii suprafeței corpului respectiv.

**Perie cilindrică** (*alim.*) Mașină pentru cernerea și perierea mecanică a resturilor de la măciniș (tărîțe), în vederea scoaterii ultimelor părți de făină din ele; e folosită în industria morăritului. (= Periemelc).

**Perie-mele** (*alim.*) Sin. Perie cilindrică (v.).

**Periere 1** (*alim.*) Îndepărtare a prafului depus în șanțurile grăuștelor, a părților de coajă și a embrionului dislocat de mașina de descojit sau scoatere a resturilor de făină din coji. Se execută cu mașini de periat cu o tobă cu peri aspri așezați în elice.

2 (*text.*) a. Netezire și curățire a unei țesături, în scopul îndepărtării unor impurități, al egalizării sau al netezirii suprafeței. Operația se execută cu dispozitive avînd unu sau doi cilindri perietori îmbrăcați cu păr aspru. — b. Operație de

curățire a garniturilor de ace ale unei carde, de fibrele rămase aderente la ace.

**Perimetru** (*mat.*) Suma lungimilor laturilor unui poligon.

**Perioadă 1** (*fiz.*) a. Interval de timp după care se reproduc, în aceeași ordine, aceleași valori ale unei mărimi periodice. — b. Termen impropriu pentru timpul de înjumătățire al unui element radioactiv.

2 (*tehn.*) a. Interval de timp în care se efectuează o operație sau se produce un fenomen, care fac parte dintr-un ciclu și se repetă la fiecare ciclu. — b. Termen impropriu pentru intervalul de timp în care se efectuează o operație sau în care se produce un fenomen, într-o serie de operații sau de fenomene care se succed în timp, fiind legate unul de celălalt.

**Perioadă de regenerare** (*cib.*) Interval de timp, în memoriile cu tub catodic, în care ecranul e explorat de fasciculul de electroni, pentru a regenera sarcina distribuită reprezentînd informația.

**Perioadă geologică** (*geol.*) Subdiviziune cronologică, de al doilea ordin, a timpurilor geologice. Grupul de strate care aparțin unei aceleiași perioade se numește sistem.

**Periscop** (*fiz.*) Instrument optic folosit pentru observarea unui obiect de către un observator situat în spatele unui obstacol față de obiectul vizat. Se compune dintr-o lunetă terestră, ale cărei extremități sînt cotite în unghi drept față de tubul lunetei, în locurile de frîngere fiind așezate cîte o oglindă sau o prismă cu reflexie totală, care modifică mersul razelor de lumină (v. planșa LXXV).

**Peristil** (*arh.*) Șir de coloane înconjurînd un edificiu, un spațiu interior (grădină, curte) sau fațada unei clădiri.

**Perl** (*poligr.*) Corp de literă de cinci puncte tipografice.

**Perlare** (*poligr.*) Fenomen de strîngere a cernelii sub formă de particule mici globulare (perle) pe suprafața tipăriturii, constituind o deficiență calitativă a acesteia (tipar neuniform).

**Perlă de borax** (*chim.*) Grăunte de borax, folosit în analiza chimică pentru identificarea anumitor metale, obținut prin topirea boraxului cu substanța de cerceat. Culoarea perlei e caracteristică pentru diferite metale.

**Perlită** (*met.*) Constituent structural al oțelului; e eutectoidul sistemului fier-cementită, format prin descompunerea austenitei. Perlita din oțel carbon conține 0,87% C.

**Perlon** (*ind. chim.*) Masă plastică poliamică, elastică și cu bună rezistență la rupere, întrebuințată la confecționarea unor fibre sintetice.

**Permalloy** (*met.*) Aliaj de fier și nichel, cu 35—90% nichel și cu permeabilitate magnetică mult mai mare decât cea a fierului, fapt pentru care e întrebuințat la confecționarea miezurilor pentru transformatoare și relee.

**Permanganat** (*chim.*) Sare a acidului permanganic  $\text{HMnO}_4$ .

**Permanganat de potasiu** (*chim.*)  $\text{KMnO}_4$ . Sare cristalizată, de culoare purpurie închisă, solubilă în apă; datorită acțiunii puternic oxidante, e întrebuințată ca oxidant și dezinfectant.

**Permeabilitate** (*fiz.*) Proprietate a unui material poros de a permite trecerea unui fluid.

**Permeabilitate magnetică** (*fiz.*) Mărimă care caracterizează un material din punctul de vedere magnetic, fiind egală cu raportul dintre fluxul câmpului magnetic printr-un corp alcătuit din materialul respectiv și fluxul aceluiași câmp magnetic prin spațiul vid care ar ocupa același loc în spațiu.

**Permeabilitatea navei** (*nav.*) Procent din volumul unui spațiu din interiorul unei nave, care poate fi ocupat de apă.

**Permeamtru** (*elt., fiz.*) Instrument pentru determinarea permeabilității magnetice a unui material, fie în curent continuu, determinând inducția magnetică și calculând câmpul magnetic, fie în curent alternativ, determinând inducția maximă prin măsurări ale tensiunii electromotoare in-

duse într-un circuit bobinat pe eșantionul de material studiat.

**Permeanță** (*elt.*) Inversul reluctanței unui circuit magnetic sau a unei porțiuni de circuit magnetic, corespunzând conductanței electrice a unui circuit electric.

**Permendur** (*met.*) Aliaj de fier și cobalt, uneori cu mici cantități de vanadiu, întrebuințat la fabricarea electromagneților și a diaframelor din aparatele telefonice.

**Permian** (*geol.*) Ultima perioadă a Paleozoicului (v. Clasificarea formațiunilor scoarței terestre).

**Perminvar** (*met.*) Aliaj de fier, nichel și cobalt, cu permeabilitatea magnetică constantă în câmpuri magnetice slabe și cu pierderi mici prin isterază; e întrebuințat la construcția amplificatoarelor și a altor aparate electrice.

**Permitivitate** (*elt., fiz.*) Raportul dintre capacitatea unui condensator electric care conține între armături o substanță izolatoare și capacitatea aceluiași condensator care conține între armături aer (sau vid) (permitivitate a substanței izolatoare respective). În sistemul SI, în unități raționalizate, se măsoară în farazi pe metru. (= Constantă dielectrică).

**Permutări** (*mat.*) Numărul tuturor aranjamentelor care se pot face cu  $n$  obiecte diferite, luate câte o dată, astfel încît două aranjamente să difere între ele numai prin ordinea obiectelor. E dat de formula  $P_n = 1 \cdot 2 \cdot 3 \dots n = n!$

**Permutit** (*ind. chim.*) Zeolit artificial alcătuit din silicat de aluminiu și de sodiu hidratat, întrebuințat pentru micșorarea durtății apei prin transformarea sărurilor de calciu și de magneziu în săruri de sodiu, datorită proprietății de a schimba ușor sodiul cu alte metale. Permutitul întrebuințat poate fi regenerat prin tratare cu o soluție de clorură de sodiu.

**Pernă de aer** (*ms.*) Strat de aer amortizor, la navigația într-un fluid, sau strat de aer lubrifiant, cînd vîna de aer e împinsă între două suprafețe în mișcare.

**Perniță de uns** (*tehn.*) Perniță confecționată din lână sau din bumbac, montată în cutia de unsoare a unui vehicul de cale ferată, care servește la ungerea fusului.

**Peron** (*c.f.*) Platformă, acoperită sau nu, în stații, în lungul liniilor de cale ferată, la un nivel mai înalt decât cel al liniilor, pentru a ușura urcarea și coborîrea din trenuri.

**Peroxid** (*chim.*) Oxid care conține, în moleculă, mai mult oxigen decât oxidul normal al elementului respectiv.

**Perpendicular** (*mat.*) Calitate a unei drepte în raport cu altă dreaptă sau cu un plan, respectiv a unui plan în raport cu un alt plan, de a forma între ele patru unghiuri egale, respectiv patru diedre egale, numite unghiuri sau diedre drepte.

**Persan** (*text.*) Tesătură de covoare cu bătătură formată din fire înnodate și tăiate, la o anumită lungime, pe toată suprafața covorului, variind însă la fiecare covor.

**Persistența imaginilor** (*fiz.*) Menținere a senzației vizuale pe retină, după dispariția imaginii unui obiect. Pe acest fenomen se bazează cinematografia.

**Perspectivă** (*mat.*) Reprezentare a unui corp din spațiu pe o suprafață plană (tablou), prin proiecție conică sau cilindrică (v. planșa LXXV).

**Perspectivă aeriană** (*mat.*) Perspectivă în care se ține seamă de direcția din care cade lumina pe corpul reprezentat, liniile umbrite fiind trasate mai gros decât cele luminate.

**Perspectivă axonometrică** (*mat.*) Reprezentare convențională a corpurilor pe un plan, prin metodele axonometriei.

**Perspectivă de convenție** (*mat.*) Perspectivă în care punctul de vedere se găsește la infinit, proiecția fiind astfel cilindrică, iar dreptele paralele din spațiu își mențin paralelismul pe tablou. Perspectiva axonometrică e o perspectivă de convenție.

**Perspectivă liniară** (*mat.*) Perspectivă în care punctul de vedere e la distanță

finită, proiecția fiind astfel conică, deci dreptele paralele din spațiu devin, pe tablou, drepte concurente.

**Pertinax** (*ind. chim.*) Material stratificat obținut prin presarea unui număr de foi de hârtie impregnate și lipite cu o rășină sintetică de tipul bachelitei; e întrebuintat ca material izolant electric.

**Perturbații atmosferice** (*telc.*) a. Perturbații provocate în radiorecepție de descărcările electrice din atmosferă, datorite fie unor furtuni locale (perturbații intense, dar de scurtă durată), fie furtunilor de pe întregul glob și, în special, din focarele mondiale de furtuni din regiunile ecuatoriale continentale (perturbații puțin intense, dar permanente). V. și P a r a z i ț i. —b. Unde electromagnetice avînd frecvența în spectrul de radio, provocate de manifestările electrice naturale din atmosferă și care perturbă comunicările radio. —c. Perturbații electromagnetice provocate de fenomenele electrice din atmosferă, în special de descărcările electrice ale norilor de furtună.

**Perturbații cosmice** (*telc.*) Perturbații electromagnetice datorite unor surse naturale situate în spațiul cosmic. O astfel de sursă e, de exemplu, Soarele.

**Perturbații de fluctuații** (*telc.*) Perturbații care își au originea în caracterul granular al sarcinilor electrice, provocate în principal de agitația termică a electronilor în conductoare și în tuburile electronice.

**Perturbații de impulsuri** (*telc.*) Denumire care cuprinde perturbațiile atmosferice și pe cele de origine industrială.

**Perturbații electromagnetice** (*telc.*) În transmisiunile de electrocomunicații, componente ale semnalului recepționat provenind de la alte surse decât aceea al cărei semnal se dorește să fie recepționat.

**Perturbații geomagnetice** (*geofiz.*) Modificări incidentale neregulate ale valorilor elementelor geomagnetice în raport cu valorile pe care aceste elemente ar trebui să le capete dacă ar evolua normal. Ansamblul perturbațiilor geomagnetice constituie o furtună magnetică.

**Perturbații inerțiale** (*mec.*) Perturbații care provoacă starea de dezechilibru a unui sistem tehnic în mișcare, datorită forțelor și momentelor cuplurilor inerțiale.

**Pescaj** (*nav.*) Adâncime de cufundare în apă a unei nave, măsurată de la punctul cel mai jos al navei pînă la linia de plutire. (= C a l a j).

**Petit** (*poligr.*) Corp de literă de opt puncte tipografice.

**Petrificare** (*geol.*) Fosilizare prin mineralizare a părților tari din scheletele ființelor vii ori a tiparelor (mulajelor) lor interioare sau exterioare.

**Petrochimic** (*ind. chim.*) Care se referă la petrochimie.

**Petrochimie** (*ind. chim.*) Ramură a industriei chimice care se ocupă cu transformarea fracțiunilor de țiței și a gazelor de sondă, în alte produse.

**Petroduseop** (*mine*) Instrument de măsurat lăria rocilor în zăcămint, bazat pe măsurarea distanței la care sare înapoi un ciocan ce cade, de la o anumită înălțime, pe roca cercetată.

**Petrografie** (*geol.*) Știință care se ocupă cu studiul originii, compoziției, structurii, transformărilor suferite și răspîndirii rocilor. (= P e t r o l o g i e).

**Petrol** (*petr. gaze*) Amestec lichid de hidrocarburi solide, lichide și gazoase, cum și de alți compuși organici, în proporții mai mici, așa cum se găsește într-un zăcămint natural. (= Ț i ț e i).

**Petrol lampant** (*petr. gaze*) Amestec de hidrocarburi obținut prin distilarea țițeiului între temperaturile de circa 200° și 300°, întrebuițat pentru iluminat prin ardere în lămpi de petrol, pentru arderea în motoare cu electroaprindere cu raport mic de compresiune, cum și drept combustibil.

**Petrolene** (*chim.*) Compoziții volatili ai asfaltului, care se degajă prin încălzirea lui la 180°.

**Petrolier 1** (*nav.*) Navă construită special pentru transportul produselor petroliere. (= T a n c petrolier).

2 (*petr. gaze*) Care se referă la petrol.

**Petrolifer** (*geol., petr. gaze*) Caracteristică a unei roci sau a unui strat de a conține țiței.

**Petromax** (*gen.*) Lampă care luminează prin încălzirea la incandescență a unei site — folosind drept combustibil petrolul.

**Pett, cîrlig automat** ~ (*nav.*) Cîrlig folosit pentru liberarea (molarea) simultană a palancurilor (prova și pupa) gruielor unei bărci care se lasă la apă.

**Petzit** (*mineral.*) Telurură de argint și de aur naturală. E un minereu important de aur și de argint.

**pH** (*chim. fiz.*) Simbol pentru logaritmul zecimal, cu semn schimbat, al concentrației ionilor de hidrogen dintr-o soluție. (Se citește „pehaș“.) (= E x p o n e n t d e h i d r o g e n).

**pH-metru** (*chim. fiz.*) Instrument pentru măsurarea pH-ului unei soluții.

**Phon** (*unit.*) Simbol pentru fon.

**Piatră** (*chim.*) a. Săruri minerale depuse dintr-un lichid, sub formă aglomerată, prezentînd o oarecare consistență. — b. Nume dat unor săruri (piatră acră, piatră vinată etc.).

**Piatră abrazivă** (*tehn.*) Produs fasonat, cu forme foarte variate, fabricat prin aglomerarea cu un liant a unor granule abrazive; servește la diferite operații de așchiere (polizare, rectificare, lustruire, ascuțire etc.). Granulele abrazive folosite pot fi naturale (diamant, șmirghel, corindon, cuarț etc.) sau artificiale (electrocorund, carborundum, sticlă etc.).

**Piatră acră** (*chim.*) Alaun de potasiu.

**Piatră artificială** (*ind. chim., tehn.*) Material fabricat, care are unele proprietăți asemănătoare cu cele ale pietrei naturale.

**Piatră de cazan** (*tehn.*) Crustă de săruri depusă, în urma evaporării apei care le conține, pe pereții unui cazan, în turbinele cu abur, în conductele de apă etc., constituită, în principal, din carbonați de calciu și de magneziu, din sulfați de calciu și de magneziu, din silicați etc. Se îndepărtează prin dezincrustare (v.).

**Piatră de ciment** (*constr.*) Materialul rezultat prin întărirea cimentului, după ce a făcut priză. Caracteristicile pietrei de ciment depind de compoziția cimentului, de finețea de măcinare și de raportul apă/ciment.

**Piatră de culisă** (*mș.*) Denumire improprie pentru piesa mobilă montată pe corpul culisei (v. C u l i s ă) din distribuția unei locomotive, care constituie elementul de legătură între barele schimbătorului de mers și bara de comandă.

**Piatră de talie** (*constr.*) Piatră cu forme geometrice regulate, cu fețe bine tăiate și cu muchii drepte, folosită la executarea unei zidării sau la captușirea unei zidării de piatră artificială.

**Piatră de var** (*chim.*) Calcar întrebuințat la fabricarea varului.

**Piatră litografică** (*poligr.*) Placă de calcar dens, cu structura grăunțoasă, folosită la confecționarea formelor de tipar litografice.

**Piatră ponce** (*petrogr.*) Rocă sticloasă, poroasă, formată prin solidificarea bruscă a unei lave vulcanice, constituită din silicați de aluminiu, de sodiu și de potasiu, folosită la șlefuirea metalelor și la prepararea betoanelor ușoare.

**Piatră vinătă** (*chim.*) V. Sulfat de cupru.

**Pic 1** (*fiz., tehn.*) Maxim, relativ ascuțit, al unei curbe care reprezintă o mărime în funcțiune de un parametru.

**2** (*mine*) Sin. P i c o n (v.). (Termen minier din Valea Jiului.)

**Picaj** (*av.*) Evoluție a unui avion, cu motorul în mers sau oprit, sau a unui planor, în care aeronava coboară pe o traiectorie ce face cu verticala un unghi mai mic decât 45°.

**Picătură** (*fiz.*) Corp alcătuit dintr-o cantitate mică de lichid în cădere, în suspensie sau așezată pe o suprafață.

**Picher** (*c.f., drum.*) Conducător de district care are în grijă întreținerea liniilor de cale ferată, respectiv a drumurilor din acel district.

**Pichet 1** (*text.*) Țesătură scămoșată sau nescămoșată, care se obține atât din fire groase de bumbac 100% (sau în amestec cu 16,6% celofibră), cât și din fire de celofan 100% sau de mătase.

**2** (*topogr.*) Țaruș de lemn care se înfige în pământ pentru a marca, temporar, un punct al unei alinieri sau al unui traseu.

**Pichetare** (*topogr.*) Marcare prin țaruși (picheți) a diferitelor puncte ale unui traseu, ale unei alinieri etc.

**Picior cu culisă** (*tehn.*) Sin. Ș u b l e r (v.).

**Picior de bielă** (*mș.*) Capătul bielei, care efectuează mișcarea liniară și e articulată de piston sau de capul de cruce.

**Picior de siguranță** (*mine*) Sin. M a s i v de protecție (v.), P i l i e r de siguranță.

**Piciorul pilotului** (*nav.*) Margine de siguranță arbitrară adăugată de navigator diferenței dintre pescajul navei și adâncimea apei.

**Picker** (*mș.*) Mașină agricolă de recoltat știuleți de porumb.

**Pielare** (*piel.*) Eliminare din piele a resturilor alcaline și scădere a bazicității zemurilor tanante, cu soluții de acizi și clorură de sodiu.

**Picnometru** (*fiz.*) Mic balon cu dop șlefuit și terminat cu un tub capilar pe care e trasat un reper, folosit la determinarea densității lichidelor și solidelor.

**Pico-** (*unit.*) Prefix cu semnificația „a 10<sup>-12</sup> parte din“ (a milioanea milioanea parte din) în sistemul zecimal. Simbol p.

**Picon** (*mine*) Unealtă a ciocanului de abataj, constituită dintr-o bară de oțel cu virful ascuțit sau lat, care servește la despicierea sau la ruperea rocilor. (= P i c).

**Picrat** (*chim.*) **a.** Compus obținut prin înlocuirea, cu un metal sau cu un radical organic, a atomului de hidrogen din gruparea—OH a acidului picric.—**b.** Combinație moleculară între acidul picric și unele hidrocarburi, alcaloizi etc., care, topindu-se la o temperatură determinată, servește la identificarea acestora.

**Picup** (*elt.*) Dispozitiv folosit pentru redarea sunetelor înregistrate pe discuri de gramofon, prin producerea unei tensiuni electrice de frecvență audibilă, proporțională cu deviațiile, în raport cu o poziție de repaus, ale unui ac ce se plasează în șanțul care constituie imprimarea sonoră pe disc. Tensiunea electrică poate fi produsă pe cale electromagnetică, electrodinamică sau piezoelectrică.

**Piedestal** (*arh.*) Element de arhitectură care servește ca suport pentru o statuie, un grup sculptural sau ornamental și, în unele cazuri, pentru coloane sau pilăstri.

**Piedică** (*tehn.*) Piesă sau dispozitiv care oprește o piesă mobilă a unui mecanism (de ex. un opritor) sau care îi interzice mișcarea într-un sens, permițând, însă, mișcarea în sens contrar (de ex.: un limitor de cursă, un clichet etc.).

**Piele artificială** (*ind. chim.*) Material asemănător, din anumite puncte de vedere, cu pielea, pe care o poate înlocui în unele întrebuințări, obținut din țesături, celuloză, lemn etc. (impregnate cu rășini sintetice, cauciuc sau colodiu și presate) sau, uneori, din cauciuc.

**Piele gelatină** (*piel.*) Piele brută, cenușărită și curățată de păr și de epidermă.

**Pieloplastie** (*poligr.*) Decorare a legăturilor de artă și a lucrărilor de galanterie executate din piele, prin reliefarea în piele a unor figuri, în culoarea naturală a pielii sau în diverse alte tonuri.

**Pieptănare** (*text.*) Îndepărtare a impurităților, a fibrelor scurte și a ghemotoacelor dintr-un material textil, urmată de omogenizarea materialului, de paralelizarea fibrelor lungi și de transformarea lor într-o panglică.

**Pieptene 1** (*tehn.*) Piesă, de obicei plată, cu dinți, folosită pentru descurcarea, paralelizarea și curățirea firelor dintr-un mănunchi.

**2** (*text.*) Ansamblul de dinți metalici dispuși pe un cilindru sau într-un plan, eventual montați pe o bandă fără sfârșit, folosiți în dispozitive pentru pieptănarea smocurilor de fibre textile.

**Pieptene de filetat** (*tehn.*) Cuțit profilat, cu mai mulți dinți, folosit pentru tăierea, fără mare precizie, a filetelor interioare sau exterioare; la mașină, poate avea forma unor bacuri sau a unui disc.

**Pieptene de punere la pământ** (*tehn.*) Dispozitiv dințat folosit pentru scurgerea în pământ a sarcinilor electrice care apar, în timpul funcționării, pe țurelele de transmisie.

**Pierdere a noroiului în strat** (*petr. gaze.*) Sin. Influx al fluidelor de foraj (v.).

**Pierdere de citire** (*telc.*) Într-un sistem de citire, atenuare a nivelului, în funcțiune de frecvență, datorită diverselor cauze și, în particular, dimensiunilor finite ale elementului de citire (ac, întrefier magnetic, fantă optică).

**Pierdere de deviație unghiulară** (*telc.*) Diferență între răspunsurile, în decibeli, măsurate după axa principală a transductorului și după o direcție specificată.

**Pierdere de energie** (*tehn.*) Diferență între valoarea energiei absorbite de un sistem tehnic și cea a energiei utile restituite de sistem (lucru mecanic util efectuat). Se produce prin frecare, vârtejuri, efect Joule, transfer de căldură (prin conducție, radiație, convecție, evaporare, condensare) etc.

**Pierdere de înregistrare** (*telc.*) Atenuare a nivelului, în funcțiune de frecvență, într-un sistem de înregistrare, datorită diverselor cauze, în special dimensiunilor finite ale elementului înregistrator (gravor, întrefier magnetic, fantă optică). Poate cuprinde și alte pierderi relative la procedeele înseși, de exemplu relația imperfectă dintre înregistrări și semnalul aplicat.

**Pierdere de material** (*tehn.*) Diferență între cantitatea de material introdusă într-un sistem tehnic pentru a fi prelucrat, sau dintre cantitatea de material introdusă în sistem pentru a-i asigura funcționarea, și dintre cantitatea de material întrebuințată în mod util în acest scop. Din prima categorie fac parte deșeurile, rebuturile și pierderile de transport, de



depozitare, iar din categoria a doua, pierderile de combustibil, de lubrifiant, de abur, de apă de alimentare a unei căldări, de consum exagerat de combustibil și de lubrifiant (datorite uzurii pieselor) etc.

**Piesă (tehn.) a.** Corp monobloc, fabricat (de ex. șurubul) sau nefabricat (de ex. bolovanii folosiți în construcție). — **b.** Corp fabricat alcătuit din mai multe elemente, obținut prin montare (bielă, motor etc.) sau solidarizare (rotor de turbină etc.) și formând un tot distinct. — **c.** Parte distinctă a unei construcții (cameră, hală etc.).

**Piesă de contact (elt.) a.** Piesă a unui organ de aparat care servește la deschiderea sau închiderea unui circuit electric. — **b.** Parte componentă a siguranțelor fuzibile unipolare cu filet, constituită dintr-o piesă metalică (de alamă) echipată cu un inel de material ceramic. — **c.** Piesă prin care o priză ia curentul de tracțiune de la o conductă electrică (șină de contact sau fir de cale).

**Piesă de curățire (hidrot.)** Tub scurt, cu o deschidere laterală închisă cu un capac demontabil, care se intercalează într-o conductă de canalizare pentru a exista posibilitatea de a se desfundă conducta, când e necesar.

**Piesă de distanță (mș.)** Sin. Cală (v. Cală 2).

**Piesă de sart (nav.)** Piesă pentru formarea, cu ajutorul unei parime de sirmă, a unui ochi în jurul unei rodanțe.

**Piesă de schimb (tehn.)** Organ de mașină sau parte componentă a unui organ de mașină folosit pentru înlocuirea pieselor stricate sau uzate în serviciu.

**Piesă polară (elt.)** Parte terminală spre întrefier a unui pol aparent.

**Pietriș (petrogr.)** Rocă sedimentară detritică, mobilă, constituită din fragmente rotunjite, cu dimensiunile de 2—70 mm, care rezultă din sfărâmarea rocilor consolidate și transportarea sfărâmurilor de către apele curgătoare.

**Piez (unit.)** Unitate de măsură a presiunii, echivalentă cu  $10^3 \text{ N/m}^2 = 10^4$  barii.

**Piezocuarț (fiz.)** Lamă de cuarț cu fețe plane și paralele, tăiată într-un anumit mod dintr-un cristal de cuarț și folosită ca emițător sau receptor de ultrasunete, datorită faptului că, dacă e supusă unei presiuni pe cele două fețe ale ei, se încarcă cu sarcini electrice de semne contrare, iar când e supusă unui cimp electric alternativ, perpendicular pe fețe, se contractă și se dilată periodic. (= Cuarț piezoelectric).

**Piezoelectricitate (fiz.) a.** Apariție a unor sarcini electrice pozitive și negative pe fețele opuse ale unei lame cristaline, când acestea sînt supuse unei presiuni sau tracțiuni, semnul sarcinilor de pe o față depinzînd de sensul forței aplicate. (= Efect piezoelectric). — **b.** Sarcină electrică apărută pe fețele unei lame cristaline în urma exercitării unei presiuni sau tracțiuni.

**Piezometru (fiz.)** Instrument pentru măsurarea compresibilității lichidelor și a gazelor (v. planșa LXXV).

**Pigment (chim.)** Substanță colorată, de regulă minerală, în pulbere, care, amestecată cu un lichid (apă, ulei etc.), în care rămîne în suspensie, e întrebuințată pentru colorarea unor materiale, prin aplicare pe suprafața lor.

**Pilă 1 (constr.)** Picior intermediar între culeele unui pod.

2 (elt.) V. Pilă electrică.

3 (tehn.) Unealtă de oțel călit, cu forme variate, brăzdată de creștături, folosită pentru ajustarea suprafețelor unor piese dure, prin desprinderea — prin răzuire — a așchiilor de pe suprafața lor.

**Pilă atomică (fiz.)** Sin. Reactor nuclear (v.).

**Pilă cu bicromat (elt.)** Pilă electrică al cărei anod e constituit din două plăci de cărbune, iar catodul, dintr-o placă de zinc. Electrolitul e o soluție acidă de bicromat de potasiu. Tensiunea ei electromotoare e de circa 2 V.

**Pilă Daniell (elt.)** Pilă electrică alcătuită dintr-un catod de cupru introdus într-o soluție de sulfat de cupru și un anod de zinc amalgamat introdus într-o

soluție de sulfat de zinc conținută într-un vas poros plasat în vasul care conține soluția de sulfat de cupru. Tensiunea ei electromotoare e de 1,08 V.

**Pilă de baraj** (*hidrot.*) Element de construcție al unui baraj cu vane, avînd rolul de a împărți deschiderea totală în deschideri parțiale, care să permită construirea economică și sigură a vanelor (v. planșa LXXV).

**Pilă de combustie** (*elt., telc.*) Generator electric de curent continuu, în care energia rezultînd din oxidarea unui combustibil se transformă direct în energie electrică.

**Pilă de concentrație** (*elt.*) Pilă electrică cu doi electrozi din același metal, al cărei electrolit e o soluție a unei sări a metalului respectiv. Concentrația soluției nu e aceeași în vecinătatea celor doi electrozi (v. planșa LXXV).

**Pilă electrică** (*elt.*) a. Generator electric de curent continuu, fără piese mobile, în care căldura, energia unor radiații sau energia liberată într-un proces electrochimic sînt transformate direct în energie electromagnetice de voltaj într-un circuit electric. — b. Generator de energie electrică alcătuit din două conductoare metalice introduse într-o soluție de unu sau de mai mulți electroliți, astfel încît energia chimică de reacție dintre electrozi și electrolit se transformă în energie electrică, între cele două conductoare aparînd o diferență de potențial (v. planșa LXXV).

**Pilă electrică uscată** (*elt.*) Pilă electrică al cărei electrolit e reținut de un material absorbant, astfel încît nu curge cînd pila se răstoarnă.

**Pilă etalon** (*elt.*) Pilă de construcție specială, la care tensiunea electromotoare are o valoare bine cunoscută.

**Pilă fotovoltaică** (*elt., fiz.*) Pilă electrică ce transformă direct energia radiațiilor luminoase, pe baza efectului fotovoltaic.

**Pilă galvanică** (*elt.*) Sin. Pilă voltaică (v.).

**Pilă Latimer-(Clark)** (*elt.*) Pilă electrică al cărei electrod negativ e de zinc amalgamat, cel pozitiv de mercur acoperit cu o pastă de sulfat mercurios, iar electrolitul e o soluție saturată de sulfat de zinc; servește drept pilă etalon cu tensiunea electromotoare de 1,4328 la 15°.

**Pilă Leclanché** (*elt.*) Pilă electrică al cărei electrod negativ e o vergea de cărbune acoperită cu un depolarizant format din bioxid de mangan conținut într-un vas poros, cel pozitiv de zinc, iar electrolitul e o soluție de clorură de amoniu. Tensiunea ei electromotoare e de circa 1,5 V.

**Pilă primară** (*elt.*) Pilă electrică ce produce energie electrică în urma unei reacții chimice, energia aparînd pentru prima dată în generator sub forma electrică prin această reacție. Ex.: pilă voltaică.

**Pilă secundară** (*elt.*) Sin. Accumulator electric (v.).

**Pilă termoelectrică** (*elt., fiz.*) Pilă electrică al cărei tensiune electromotoare e produsă prin efect termoelectric. (= Termopilă).

**Pilă termoionică** (*elt., fiz.*) Generator de energie electromagnetice, constituit din doi electrozi metalici menținuți la temperaturi diferite, și a cărui funcționare se bazează pe fenomenul emisiunii termoelectronice preponderente a electrodului mai cald.

**Pilă uscată** (*elt.*) Pilă Leclanché în care electrolitul (clorură de amoniu) se prezintă sub formă de pastă, iar polul negativ (de zinc) e însuși recipientul pilei; e folosită în bateriile uscate pentru lămpi de buzunar, în bateriile pentru aparate de radio etc.

**Pilă voltaică** (*elt.*) Pilă electrică alcătuită din electrozi de natură chimică diferită, introduși într-un electrolit omogen, sau de electrozi din același element, introduși într-un electrolit cu concentrații diferite în vecinătatea electrozilor. (= Pilă galvanică, Element galvanic). V. și Pilă de concentrație.

**Pilă Weston (elt.)** Pilă electrică al cărei electrolit e o soluție saturată de sulfat de cadmiu, electrodul pozitiv e de mercur acoperit cu o pastă de sulfat mercuros, iar cel negativ de amalgam de cadmiu; e o pilă etalon cu tensiunea electromotoare de 1,0183 V la 20°.

**Pilier (mine)** Porțiune de zăcămint obținută prin delimitare naturală, de ex. prin falii, sau prin lucrări miniere (galerii, suitori etc.); face parte dintr-un câmp de exploatare și se împarte, la rindul ei, în panouri.

**Pilier de siguranță (mine)** Sin. Picior de siguranță, Masiv de protecție (v.).

**Pilire (met.)** Prelucrare a suprafeței unei piese, prin răzuire la rece cu pila, pentru a-i da forma sau gradul de finisare dorite.

**Pilitură (met.)** Totalul așchiilor rezultate de la pilirea unui material metalic.

**Pilon (elt.)** Stilp care susține o linie electrică aeriană.

**Pilon de antenă (telc.)** Stilp pe care e montată o antenă de radioemisiune.

**Pilonare (constr., drum.)** Îndesare cu maiul, a materialului unei umpluturi, pentru a obține un strat compact.

**Pilot 1 (av.)** Conducător al unei aeronave.

2 (constr.) Stilp introdus parțial sau complet în teren pentru a transmite greutatea construcției pe care o suportă unui strat mai rezistent situat la adâncime. Se execută din lemn, metal, beton și beton armat.

3 (nav.) Persoană specializată în conducerea navelor cunoscând regiunile de navigație dificile și manevrele impuse de condițiile locale pentru a feri de eșuare nava condusă.

4 (tehn.) Sin. Instalație-pilot (v.).

5 (transp.) Persoană care conduce o navă, o locomotivă etc. sau care dă indicații de conducere în locuri periculoase.

**Pilot automat (av.)** Instalație care comandă automat cirnele unei aeronave

pentru a menține o anumită direcție de zbor și o poziție determinată.

**Pilot de nisip (geol.)** Dren vertical format din nisip, care se execută în terenurile argiloase și mloase, în general mai puțin permeabile, în scopul accelerării procesului de consolidare a lor, prin eliminarea apei din porii acestora.

**Pilot flotant (constr.)** Stilp introdus într-un teren căruia îi transmite numai prin frecare laterală greutatea construcției pe care o suportă.

**Pilotaj (av.)** Tehnică a conducerii unei aeronave.

**Pilotare (transp.)** Conducere a unui vehicul terestru sau a unei nave în condiții speciale.

**Pimetru (mș.)** Instrument pentru măsurarea presiunii indicate medii din cilindrul unui motor termic.

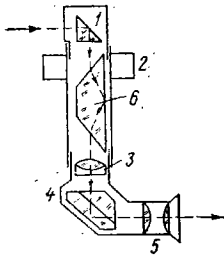
**Pincops (text.)** Fire de bățătură înfășurate la mașina cu inele, într-o formă care să permită montarea într-o suveică; procedeul nu e recomandabil, deoarece reduce productivitatea, datorită densității de înfășurare mici.

**Pinen (chim.)** Hidrocarbură din clasa terpenelor, care constituie cea mai mare parte a terebentinei; e întrebuințată ca solvent în industria lacurilor și ca materie primă la fabricarea camforului sintetic.

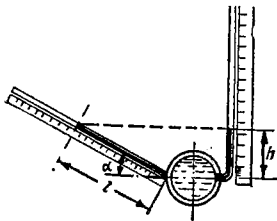
**Pinion (mș.)** Roată dințată cu număr mic de dinți, în general fără spițe. De obicei, când roata dințată mai mică a unui angrenaj e mult mai mică decât roata pe care o angrenează, ea se numește pinion; la automobile, se numesc pinioane aproape toate roțile dințate (v. planșa LXXVI: Elementele componente ale unui diferențial).

**Pinion de atac (mș.)** Pinion conic în capul arborelui cardanic al unui autovehicul, care transmite mișcarea la coroana dințată a diferențialului.

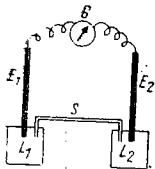
**Pinion planetar (mș.)** Pinion conic al diferențialului unui autovehicul, fixat pe arborele planetar (care învîrtește roata), care primește mișcarea de la pinionul satelit. (= Roată planetară).



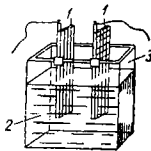
**Periscop panoramic**  
 1 și 4 — prismă cu reflexie totală; 2 — dispozitiv de rotire a capului instrumentului; 3 — obiectiv; 5 — ocular; 6 — prismă Wollaston.



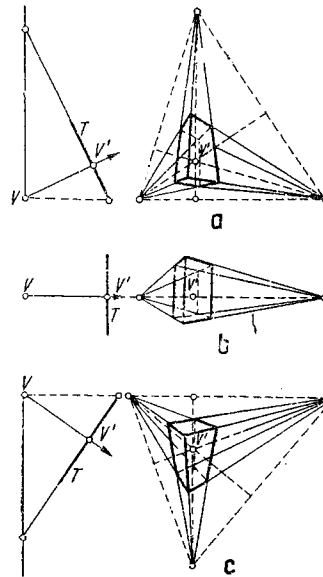
**Piezometru inclinat**  
 $l$  — lungimea coloanei de lichid inclinate;  $h$  — înălțimea coloanei de lichid;  $\alpha$  — unghiul de inclinare a tubului față de orizontală.



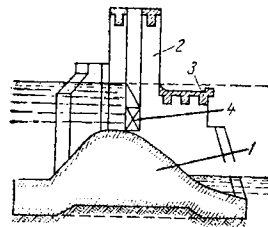
Schema unei pile de concentrație  $E_1$  și  $E_2$  — electrozi metalici;  $L_1$  și  $L_2$  — soluții cuprinzând ioni ai metalului de concentrație diferită;  $S$  — sifon electrolitic;  $G$  — galvanometru.



Schema unei pile electrice  
 1 — electrozi; 2 — electrolit; 3 — vasul pilei.



**Clasificarea perspectivelor după direcția principală de privire ( $VV'$ )**  
 a — perspectivă ascendentă; b — perspectivă orizontală; c — perspectivă descendentă.



**Pilă de baraj deversor de beton**

1 — deversor; 2 — pilă; 3 — pasarelă; 4 — vană.

**Pinion satelit** (*mș.*) Pinion conic al diferențialului unui autovehicul, montat liber pe un ax din cutia sateliților (solidarizată cu coroana dințată), care se angrenează cu pinionul planetar. Cele două sau patru pinioane satelite ale unui diferențial, ale căror axe sînt solidarizate prin crucea sateliților, nu se rotesc cînd autovehiculul rulează în linie dreaptă, deoarece cuplurile pe care trebuie să le transmită fiecărei roți motoare, prin intermediul pinioanelor planetare, sînt egale, roțile avînd de parcurs distanțe egale în timpuri egale. În curbe, cînd roata exterioară trebuie să se rotească mai repede pentru a putea parcurge o distanță mai mare, pinioanele satelite încep să se rotească și imprimă pinionului planetar corespunzător acestei roți o viteză unghiulară mai mare. (= R o a t ă s a t e l i t ă).

**Pinolă** (*mș.*) Axul păpușii mobile a unei mașini-unelte. În pinolă se fixează virful de susținere al unuia dintre capetele piesei care se prelucrează sau o unealtă de prelucrare a acestei piese.

**Pinten 1** (*hidrot.*) Sin. E p i u (v.).

2 (*tehn.*) Proeminență, în general la capătul unei piese, care servește ca limitor de cursă, locaș de articulație etc.

**Pinten de baraj** (*hidrot.*) Element de construcție al barajelor, constituit în general dintr-o prismă de beton, de obicei cu secțiunea transversală în formă de trap, cu baza mare așezată în sus, încastrat în terenul de fundație.

**Pinulă** (*topogr.*) Lamă metalică cu o fantă (fereastră), în a cărei axă de simetrie se fixează un fir subțire. Două pinule montate la capetele unei rigle, normale pe planul riglei, cu fantele verticale, alcătuiesc o alidadă cu pinule care servește la determinarea, prin vizare, a direcției aliniamentelor.

**Pionier** (*mș.*) Banc de lucru ușor, transportabil și ușor de montat în diferite locuri de lucru pe șantier, echipat cu o menghină pentru țevi; servește la prinderea țevilor pentru a le prelucra sau a le asambla cu alte țevi sau cu fittinguri ori cu armături de țevă (v. planșa LXXVI).

**Pipă 1** (*elt.*) Tub de porțelan în formă de cot de 90°, cu filet la unul dintre capete, folosit în instalațiile electrice pentru protejarea, împotriva apei de ploaie, a conductelor aeriene exterioare, la intrarea lor în pereții unei clădiri.

2 (*mș.*) Piesă rotitoare care închide succesiv circuitele electrice ale bujiilor unui motor cu electroaprindere.

**Pipetă** (*chim.*) Tub de sticlă, subțiat la una dintre extremități, care poartă un reper la cealaltă extremitate sau e gradat, folosit pentru a lua sau a măsura o cantitate de lichid.

**Piramidă** (*mat.*) Corp mărginit de mai multe fețe plane, dintre care una, în formă de poligon, e considerată baza piramidei, iar celelalte, numite fețe laterale, sînt triunghiuri ale căror baze sînt laturile bazei piramidei și ale căror virfuri coincid într-un punct numit virful piramidei. Se numește piramidă regulată o piramidă a cărei bază e un poligon regulat și al cărei virf se proiectează pe planul bazei în centrul poligonului. Tăind o piramidă cu un plan care nu întilnește baza și îndepărtînd partea superioară, se obține un corp numit trunchi de piramidă. Volumul piramidei e  $V = SI/3$ ,  $S$  fiind suprafața bazei, iar  $I$  înălțimea, adică lungimea perpendiculararei coborîte din virf pe planul bazei (v. planșa LXXVI).

**Pirargirit** (*mineral.*)  $Ag_3SbS_3$ . Sulfo-stibiură de argint naturală, cu 60% Ag; important minereu de argint.

**Pirex** (*fiz.*) Sticlă rezistentă la variații bruște de temperatură; poate fi sudată cu wolfram și e întrebuințată la construcția aparatelor de laborator.

**Piridină** (*chim.*)  $C_5H_5N$ . Compus organic heterociclic. Lichid incolor cu miros neplăcut, cu p.f. 115°; se găsește în uleiul de oase și în gudron și e întrebuințat pentru denaturarea alcoolului, iar unii compuși ai săi sînt utilizați în medicină și la fabricarea unor coloranți.

**Pirită** (*mineral.*)  $FeS_2$ . Sulfură de fier naturală, cristalizată în sistemul cubic, cu 53,4% S, întrebuințată la producerea acidului sulfuric și, uneori, la extragerea sulfului.

**Pirocatechină** (*chim.*) Difenol obținut prin înlocuirea, cu două grupări — OH, a doi atomi de hidrogen legați de doi atomi de carbon vecini, în molecula de benzen; e întrebuințat ca revelator fotografic.

**Piroclastic** (*geol.*) Calitate a unei roci de a fi constituită din sfărâmurile de material vulcanic azvirlite în timpul erupțiilor, îngrădite în jurul vulcanului și depuse sub formă de straturi.

**Piroelectricitate** (*elt.*) Fenomen de apariție a unor sarcini electrice pe fețele unor cristale (de ex. de turmalină), când aceste cristale sînt încălzite.

**Pirofilit** (*mineral.*) Silicat de aluminiu hidratat, natural, care își mărește volumul la ardere, fapt pentru care e întrebuințat ca adaos în masele ceramice, pentru a compensa reducerea volumului celorlalte materiale din componența masei ceramice.

**Pirolol** (*chim.*) Unul dintre trifenolii derivați din benzen, întrebuințat ca revelator fotografic și în analiza chimică a gazelor pentru determinarea oxigenului.

**Pirogenare** (*chim.*) Transformare a unei substanțe organice prin încălzire la temperatură relativ înaltă, de regulă peste 500°, folosită pentru obținerea unor produse mai simple.

**Pirognostie** (*chim.*) Metodă de analiză folosită mai ales pentru determinarea metalelor dintr-un mineral, care constă în încălzirea acestuia într-o flăcără de suflător, singur sau amestecat cu alte substanțe, și în observarea culorii flăcării, respectiv a produsului de reacție obținut (de ex. a unei perle de borax).

**Pirogravare** (*lemn*) Gravare cu ajutorul unui termocauter cu ac incandescent, care efectuează arderea locală în straturile superficiale ale lemnului, pentru înfrumusețarea fețelor pieselor de lemn.

**Pirol** (*chim.*) Compus organic heterociclic, întrebuințat ca materie primă la fabricarea unor coloranți.

**Piroliză** (*chim.*) Descompunere a unei substanțe organice prin încălzire, urmată,

uneori, de reacții între produsele rezultate prin descompunere.

**Piroluzit** (*mineral.*)  $MnO_2$ . Bioxid de mangan, natural, cu 63,2% Mn; important minereu de mangan.

**Pirometru** (*fiz.*) Instrument pentru măsurarea temperaturilor înalte.

**Pirometru ceramic** (*met., st. cer.*) Măsurător de temperatură confecționat dintr-un material ceramic cu o astfel de compoziție, încît la o anumită temperatură, cunoscută, se înmoaie. Are, de obicei, forma unei piramide. Determinarea temperaturii unui cuptor se face introducînd pirometre ceramice cu temperaturi de înmuiere diferite și observînd care dintre ele se înmoaie și care rămîn intacte. Ca pirometre ceramice se folosesc indicatoarele piroscopice (*v. Piroscopic, indicator* ~) și, în unele țări, conurile Seger. (= Con pirometric).

**Pirometru cu cuplu termoelectric** (*fiz., tehn.*) Pirometru ce utilizează un cuplu termoelectric, la care căldura e transmisă direct, în special prin conducție.

**Pirometru cu dispariția filamentului** (*fiz., tehn.*) Pirometru la care temperatura unei surse se măsoară prin egalizarea strălucirii filamentului unei lămpi cu incandescență, cu imaginea sursei în locul filamentului.

**Pirometru cu radiație totală** (*fiz., tehn.*) Pirometru ce utilizează un dispozitiv optic pentru a concentra asupra unui cuplu termoelectric radiațiile unei părți determinate din sursa de căldură căreia i se măsoară temperatura.

**Pirometru cu rezistență** (*fiz., tehn.*) Pirometru ce utilizează o rezistență la care căldura e transmisă direct, în special prin conducție. (= Termometru cu rezistență).

**Pirometru electric** (*fiz., tehn.*) Aparat electric de măsurat temperaturi. (= Termometru electric).

**Pirometru optic** (*fiz., tehn.*) Pirometru care folosește, pentru determinarea temperaturii unui corp incandescent, radiația emisă de acel corp. Sînt pirometre optice

pirometrul cu dispariția filamentului și pirometrul cu radiație totală. Pirometrele optice au avantajul de a putea fi folosite la o oarecare depărtare de corpul a cărui temperatură se determină și, deci, de a permite determinarea unor temperaturi înalte la care nu ar rezista un alt fel de instrument de măsurat.

**Piromorfit** (*mineral.*) Fosfoclorură de plumb naturală; e un minereu de plumb.

**Piroscoptic, indicator** ~ (*met., st. cer.*) Pirometru ceramic standardizat. Indicatoarele piroscoptice se confecționează din diferite amestecuri de materiale ceramice, astfel încât să aibă temperaturi de înmuiere cunoscute între 600 și 2 000°. Temperaturile indicate de ele corespund numai unei anumite viteze de încălzire și unei anumite durate de menținere a temperaturii. Indicatoarele piroscoptice se notează cu literele I.P., urmate de un număr care reprezintă a zecea parte a temperaturii de înmuiere. (= Con pirometric etalon).

**Pirostat** (*termot.*) Aparat de control al temperaturii camerei de ardere a unui focar, care comandă alimentarea cu combustibil a focarului, pentru a menține temperatura constantă.

**Piroxeni** (*mineral.*) Grup de minerale magmatice și metamorfice alcătuite din silicați de magneziu, de fier, de calciu etc.

**Pisică** (*tehn.*) Cărucior al unei mașini de ridicat.

**Pistă 1** (*cib.*) Porțiune a unei benzi magnetice — sau, în general, a unui suport magnetic — pe care se poate înscris o informație cu ajutorul unui cap de scriere, și din care se poate extrage o informație cu ajutorul unui cap de citire.

2 (*gen.*) Teren special amenajat pentru decolarea și aterizarea avioanelor, pentru curse (de biciclete, automobile, cai etc.), pentru executarea unui proces tehnologic (de ex. pistă de prefabricare) etc.

**Pistă de încercare** (*drum.*) Porțiune de șosea — în afara rețelei de drumuri — pe care se efectuează experimental o circulație intensă, pentru a măsura în timp

scurt rapiditatea degradării îmbrăcăminții la o circulație normală îndelungată.

**Pistă sonoră** (*tehn.*) Fișie din filmul cinematografic ocupată de înregistrarea sonoră.

**Pistil** (*chim., farm.*) Baghetă de porțelan, agant sau sticlă, de dimensiuni variate, cu un capăt bombat, cu care se face pulverizarea sau amestecarea substanțelor în mojar.

**Pistol cu jet** (*mș.*) Instrument de propulsie cu jet (propulsie prin reacție) folosit de cosmonauți spre a se putea deplasa, pe itinerare scurte, în spațiul cosmic, în afara navei-satelit.

**Pistol de metalizare** (*tehn.*) Aparat pentru împroșcarea, cu metal topit și pulverizat, a pieselor care trebuie metalizate la suprafață. E alimentat cu un gaz combustibil care, prin ardere, topește metalul (pulbere sau sîrmă) ce trebuie împroșcat cu ajutorul aerului comprimat.

**Pistol de mină** (*mine*) Gaură de mină scurtă, încărcată cu puțin exploziv, folosită pentru îndreptarea pereților unei excavații sau pentru spargerea blocurilor de roci ori de minerale utile. (Termen minier.)

**Pistol de nituit** (*tehn.*) Ciocan pneumatic folosit la nituire.

**Pistol de vopsit** (*tehn.*) Aparat pentru împroșcarea pe o suprafață a unei vopsele, cu ajutorul aerului comprimat (v. planșa LXXVI).

**Pistol portbandulă** (*nav.*) Pistol cu țeavă lungă și cu diametrul relativ mare, care azvîrle un proiectil (bandula) de care se leagă o saulă cu care se trag apoi parîmele unui „du-te-vino“, pentru salvarea naufragiaților, sau o parîmă de remorcă.

**Pistolet** (*desen*) Florar.

**Piston** (*mș.*) Organ de mașină ce se adaptează etanș în interiorul unui cilindru în care se poate deplasa printr-o mișcare rectilinie alternativă, astfel încît spațiul dintre fundul cilindrului și piston, umplut de un fluid, variază în permanență.

**Piston cu dublu efect** (*mș.*) Piston în contact cu fluidul pe ambele lui fețe.

**Piston cu simplu efect** (*mș.*) Piston în contact cu fluidul numai pe una dintre fețele lui (v. planșa LXXVI).

**Piston de pistonare** (*petr. gaze*) Dispozitiv (care are la interior un canal central ramificat la capătul inferior și la cel superior și un sistem de supape cu bile, iar la exterior garnituri de cauciuc) care se poate introduce în țevile de extracție sub nivelul lichidului, prin faptul că supapele cu bile se deschid automat și lasă să treacă lichidul deasupra. La deplasarea în sus, cu ajutorul cablului, supapele se închid, iar lichidul care se găsește deasupra dispozitivului e împins și adus la suprafață prin țevile de extracție (v. planșa LXXVI).

**Piston de ridicare** (*tehn.*) Tijă acționată, care ridică o sarcină direct sau prin intermediul unei platforme montate în capul ei.

**Piston liber 1** (*mș.*) Piston care se deplasează fără mecanismul bielă-manivelă, folosit la motoare sau compresoare speciale și la motoare cu pistoane libere.

2 (*petr. gaze*) Dispozitiv care se introduce în țevile de extracție și coboară pînă la un amortizor situat aproape de capătul inferior al țevilor, după care — închizîndu-se automat o supapă — pistonul e împins spre suprafață de gazele ce se acumulează la talpa sondei și, odată cu acestea, sînt aduse la suprafață țigeli și gazele situate în țevile de extracție, deasupra pistonului. Se folosește în sondele în care presiunea gazelor e insuficientă pentru a realiza erupția naturală.

**Piston plonjor** (*mș.*) Piston cu lungimea relativ mare în raport cu diametrul, puțin mai mic decît cilindrul în care se mișcă, etanșeitatea fiind asigurată printr-o presgarnitură fixată de cilindru; e folosit la pompe, în special la cele de adîncime, pentru extragerea țigeliului. (= *P l u n j e r*).

**Pistonare** (*petr. gaze*) Operație de extragere a lichidului (țigeli sau apă) din sondă pentru a coborî nivelul din sondă, respectiv pentru a reduce valoarea presiunii exercitate de lichidul din sondă asupra stra-

tului, în scopul provocării sau intensificării afluxului de fluide din strat în sondă. Se folosește ca metodă de încercare a stratelor sau de punere în producție a stratelor productive. (= *P i s t o n a j*).

**Pistonfon** (*telc.*) Aparat pentru etalonarea microfoanelor, în care un piston rigid poate avea o mișcare alternativă, de frecvență și amplitudine cunoscute, permițînd obținerea unei presiuni acustice cunoscute într-o cameră închisă, de dimensiuni mici.

**Pitagora, teorema lui ~** (*mat.*): Într-un triunghi dreptunghic, pătratul ipotenuzei e egal cu suma pătratelor catetelor.

**Piure** (*text.*) Îndesare într-o piură a țesăturilor de lînă îmbibate cu o soluție de săpun; țesătura își mărește rezistența, pierde o parte din fibrele scurtate și din impurități și își micșorează lățimea și lungimea.

**Piuă 1** (*mine*) Parte a șteampului în care se zdrobește minereul.

2 (*text.*) Dispozitiv folosit pentru îndesarea țesăturilor, prin ciocănire sau presare la umed, între doi cilindri care se rotesc, obținînd astfel compactarea.

**Piuliță** (*tehn.*) Piesă, în general metalică, avînd o gaură filetată, care se poate înșuruba pe o tijă cu filet corespunzător; e folosită pentru asamblarea demontabilă a două piese (piuliță de fixare) sau pentru transformarea unei mișcări de rotație în mișcare rectilinie (piuliță de mișcare).

**Pivot** (*tehn.*) Fus care se reazemă pe un lagăr numai pe capătul său de formă cilindrică, tronconică sau conică, fiind astfel solicitat în principal de forțe paralele cu axa sa. Rezultanta tuturor forțelor care solicită un pivot trebuie să nu facă cu axa lui un unghi mai mic decît 45°.

**Pivotare** (*mec. tehn.*) Rotire, unul față de altul, a două corpuri în contact, în jurul unei axe perpendiculare pe planul tangent comun celor două corpuri în punctul de contact.

**Pîlnie, antenă - ~** (*telc.*) Sin. *A n t e n ă h o r n* (v.).



**Pîlnie de descărcare** (*termot.*) Cameră de formă conică, la partea inferioară a unui focar de cazan, care servește la depozitarea și la evacuarea, de pe grătar, a zgurei și a cenușii colectate.

**Pîlnie de erupție** (*petr. gaze*) Piesă de forma unei pîlnii, montată cu baza mare în jos, la partea inferioară a țevilor de extracție, astfel încît ocupă spațiul inelar dintre coloana de exploatare și țevile de extracție, dirijînd gazele către interiorul țevilor de extracție și evitînd, în mare măsură, acumularea lor în spațiul inelar și provocarea erupției intermitente.

**Pîlnie de indoire** (*poligr.*) Dispozitiv de preîndoire a hîrtiei, folosit la mașinile de tipar rotative, pentru a îndoi la mijloc banda de hîrtie, înainte ca aceasta să intre în mecanismul de indoire și tăiere al mașinii.

**Pîlnie de separare** (*chim.*) Instrument de laborator alcătuit dintr-un balon continuat la partea inferioară cu un tub pe care e montat un robinet. Servește la separarea lichidelor care nu se amestecă, lăsînd să se scurgă, prin tub, lichidul cel mai dens.

**Pîlnie de turnare** (*met.*) Parte superioară, evazată conic, a canalului practicat într-o formă de turnătorie, prin care se toarnă metalul topit.

**Pîlnie hidraulică** (*hidrot.*) Suprafață de discontinuitate, în formă de pîlnie, dintre aer și lichidul dintr-un rezervor, care se formează la golirea acestuia printr-un orificiu circular situat pe fundul rezervorului. (= Pîlnie Rankine).

**Pînză 1** (*mat.*) Fiecare dintre porțiunile continue ale unei suprafețe.

2. (*tehn.*) Țesătură sau împletitură flexibilă, din fire textile, metalice etc., cu grosimea foarte mică. Ex.: pînză de sîrmă, de bumbac, de azbest etc.

3. (*text.*) a. Țesătură de fire textile, vegetale, executată astfel, încît fiecare fir de bătătură (respectiv de urzeală) să treacă, consecutiv, pe deasupra și pe dedesubtul firelor de urzeală (respectiv de bătătură) alăturate. — b. Legătură de bază în țesătorie, al cărei

raport e format din două fire de urzeală și două fire de bătătură. Aspectul unei țesături lucrata în legătură pînză e același pe ambele fețe. Avînd cel mai mare număr posibil de încrucișări între firele de urzeală și cele de bătătură, țesăturile cu această legătură prezintă cea mai mare durabilitate. Nu se poate lucra cu mai puțin de două ite.

**Pînză cauciucată** (*tehn.*) Țesătură textilă impermeabilizată prin aplicarea unui strat de cauciuc pe una dintre fețe sau pe ambele fețe.

**Pînză de ferăstrău** (*tehn.*) a. Lamă de oțel rigidă sau flexibilă, dințată, de regulă, pe una dintre laturi, uneori pe ambele laturi, care se montează într-un ferăstrău cu mișcare alternativă sau cu bandă fără sfîrșit cu mișcare de translație continuă; e folosită la tăierea prin așchiere a unui material. — b. Placă de oțel circulară, dințată la periferie, care formează unealta tăietoare a unui ferăstrău cu disc.

**Pînză de încălecare** (*geol.*) Grup de strate mai vechi, împinse și așezate peste alte strate mai noi. (= Pînză de șariaj).

**Pînză de lavă** (*geol.*) Masă de lavă, cu grosimea relativ mică, întinsă pe suprafețe mari.

**Pînză de șariaj** (*geol.*) Sin. Pînză de încălecare (v.).

**Pînză de șlefuit** (*tehn.*) Material abraziv similar hîrtiei de șlefuit (v.), deosebirea constînd în faptul că granulele abrazive sînt fixate pe o bucată de pînză, în loc de hîrtie.

**Pînză deversantă** (*hidr.*) Strat de apă care se scurge peste pragul unui deversor.

**Pînză Hein** (*nav.*) Instalație care servește la ușurarea amerizării unui hidroavion ambarcat la bordul navelor mari.

**Pînză metalică** (*tehn.*) Țesătură sau împletitură de sîrmă, folosită ca sită, ca armătură pentru sticlă armată, ca suport pentru tencuială etc.

**Pînze frecătoare** (*text.*) Grup de două benzi fără sfîrșit, de piele de bivol, su-

prapuse, care, în carda finală din filatura de lână de cardă sau de vigonie, transportă, printr-o mișcare longitudinală, semitorul spre sulul înfășurător, iar printr-o mișcare transversală îi dă o răsucire falsă (o îngrămădire). (= Pantaloni frecători).

**Pirghie** (*mec., tehn.*) Bară rigidă care are un punct fix (numit punct de reazem sau de articulație) și asupra căreia se exercită o forță motoare și o forță rezistentă. Există trei genuri de pîrghii: pîrghie de genul întâi, la care punctul fix se găsește între punctele de aplicație ale forțelor motoare și rezistente; pîrghie de genul al doilea, la care punctul de aplicație al forței rezistente e cuprins între punctul de aplicație al forței motoare și punctul fix; pîrghie de genul al treilea, la care punctul de aplicație al forței motoare e cuprins între punctul fix și punctul de aplicație al forței rezistente. După funcțiunea pe care o îndeplinesc într-un sistem tehnic, pîrghiile pot fi de acționare, de comandă sau de manevrare. Pîrghiile pot fi drepte, cotite sau curbe și pot avea o mișcare de rotație sau de oscilație.

**Pirghie cu cîrlig** (*lemn*) Unealtă de manipulare a buștenilor în depozite, la rostogolirea lor pe rampe, la încărcare, stivuire etc. (v. planșa LXXVI).

**Pîrghie de acționare** (*tehn.*) Tijă sau bară articulată într-un punct care servește la transmiterea mișcării între două organe ale unui sistem tehnic. Ex.: pîrghie de frînă, pîrghie de ambreiere, pîrghie de direcție a unui autovehicul etc.

**Pîrghie de comandă** (*tehn.*) Bară sau tijă care servește la comanda mișcării unui sistem tehnic sau a unei părți a lui. Ex.: pîrghie pentru schimbarea sensului de mers al unei locomotive, culbutorul din distribuția motoarelor termice cu supape etc.

**Pîrghie de lanț de ancoră** (*nav.*) Pîrghie echipată cu un cioc și cu un suport cu ax, în jurul căruia oscilează, servind la mînuirea lanțurilor grele de ancoră.

**Pîrghie de manevrare** (*tehn.*) Bară sau tijă care servește la manevrarea unui sistem tehnic sau a unei părți a lui. Ex.: pîrghie de manevrare a frinei unui autovehicul, a unui macaz de cale ferată etc.

**Pîrlire** (*text.*) Sin. Gazare (v.).

**Pîslă** (*text.*) Material obținut din fire de lână sau din părul anumitor animale (de ex. din păr de iepure), date la pîuă. Împislirea e datorită aderenței fibrelor fie din cauza solzilor pe care îi au la suprafață, fie prin înclieiere naturală, datorită anumitor substanțe din fire, fie prin înclieiere cu o substanță adezivă care se amestecă cu fibrele. E întrebuințată cu izolator acustic și termic, ca amortizor de oscilații, în industria hîrtiei și la fabricarea pâlărilor.

**Placaj 1** (*const.*) Căptușeală executată din plăci de piatră care acoperă fețele văzute ale unui element de construcție, pentru a le da un aspect mai agreabil sau a le apăra de acțiunea agenților externi.

2 (*lemn*) Placă obținută prin înclieierea unui număr impar de foi de furnir așezate, alternativ, cu fibrele la 90°; e întrebuințată la confecționarea de mobile, timplărie interioară, caroserii, ambarcații, ambalaje etc.

**Placardă** (*poligr.*) Afiș pentru durată mai lungă, datorită conținutului care interesează mai mult timp, format numai din text sau din text și ilustrații, încadrat sau nu cu ornamente formate din linii sau chenare.

**Placă 1** (*gen.*) Corp solid cu fețe plane sau desfășurabile, paralele, cu grosimea mică față de celelalte dimensiuni.

2 (*rez. mat.*) Corp solid, generat prin mișcarea unui segment de dreaptă (eventual deformabil), normal pe o suprafață plană sau curbă, astfel încît mijlocul lui se găsește mereu pe această suprafață.

**Placă aglomerată** (*lemn*) Placă constituită din așchii de lemn aglomerate cu ajutorul unui liant sintetic, întrebuințată la confecționarea de mobilă, caroserii, timplărie de interior etc.

**Placă cu umăr (lemn)** Dispozitiv simplu de lucru folosit la rindeluirea canturilor și a capetelor scîndurilor foarte subțiri, constituit dintr-o scîndură lată, deasupra căreia se încheiază o scîndură mai îngustă echipată, la capătul din stînga, cu un opritor.

**Placă de acoperire (mș.)** Placă folosită în laminorie la acoperirea interstițiilor dintre rulouri, dintre caje și rulouri, dintre mașini și laturile căilor cu rulouri sau ale mașinilor, între căile cu rulouri etc., pentru a completa platforma de lucru a laminorului.

**Placă de acumulator electric (elt.)** Electrode de acumulator electric constituit dintr-un suport și din substanța activă, care poate fi aplicată sau dispusă în niște buzunare, tuburi, alveole în masa plăcii etc.

**Placă de amalgamare (mine)** Tablă de cupru electrolitic sau de cupru argintat la suprafață, folosită în metalurgia aurului și a argintului pentru amalgamarea și extragerea lor din minereuri.

**Placă de blindaj (tehn.)** Placă metalică sau de beton armat, cu calități speciale pentru a rezista la perforare.

**Placă de lemn celulară (lemn)** Produs alcătuit dintr-un cadru de lemn de rășinoase sau de foioase și dintr-un miez celular constituit din șipci acoperite cu foi de furnir sau de placaj, întrebunțat în locul panzelor (v. planșa LXXVII).

**Placă de model (met.)** Placă metalică sau de alt material, care materializează planul de separație al formelor de turnare și pe care sînt fixate unul sau mai multe modele ori părți de modele, cum și modele pentru elemente ale rețelei de turnare.

**Placă de scuturare (met.)** Placă mică de oțel, fixată cu șuruburi de oțel pe fața de separație a unor modele de lemn, avînd un orificiu în care se introduce bara de scuturare; în dreptul acestui orificiu, modelul are o gaură cu diametrul mai mare.

**Placă de susținere (met.)** Placă inelară de oțel, sprijinită pe picioarele cubi-

loului, care susține construcția metalică propriu-zisă a cubiloului și căptușeala lui refractară.

**Placă de turnare (met.)** Dispozitiv de lucru constituit dintr-o placă poligonală, folosit la turnarea în sifon a lingourilor, în care sînt practicate canale deschise convergente spre o cavitate centrală în care se montează o cărămidă de șamotă cu cîte o gaură pentru fiecare canal. (= Pod de turnare).

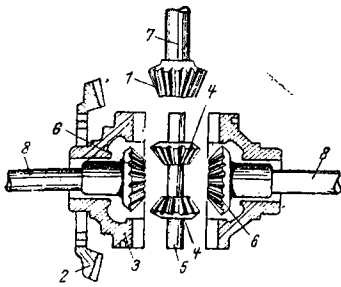
**Placă de tușare (met.)** Placă de fontă cu suprafața plană și foarte netedă, folosită pentru controlul, prin tușare, al planității și al netezimii unei suprafețe metalice.

**Placă fibrolemnoasă (lemn)** Produs constituit din fibre de lemn împîslite și presate în formă de plăci subțiri (3—12 mm), în formate mari (pînă la 6 000 × 2 000 mm), folosit în construcții (ca tencuială uscată, pereți despărțitori, tavane, pardoseli, cofraje), la confecționarea de caroserii, ambalaje, panouri. Sînt întrebunțate în construcții ca plăci pentru izolații termice și acustice, numai cînd au greutatea specifică sub 350 kg/m<sup>3</sup>.

**Placă fotografică (foto.)** Placă de sticlă pe care e depus un strat de substanță sensibilă la acțiunea luminii. Se deosebesc plăci fotografice obișnuite (sensibile la albastru, violet și ultraviolet), plăci ortocromatice (sensibile și la verde și galben), plăci pancromatice și ortopancromatice (sensibile la lumina de toate culorile din domeniul vizibil), plăci sensibilizate pentru infraroșu etc.

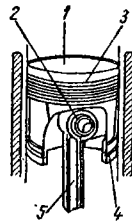
**Placă învîrtoare (c.f.)** Placă de oțel sau de fontă, montată pe rulouri, care se poate roti într-un plan orizontal, în jurul axei sale verticale, folosită la întoarcerea vehiculelor de cale ferată. (= Placă turnantă).

**Placă tăietoare (met.)** Partea activă a unei ștanțe sau a unei matrițe combinate, care decupează sau detașează din material piese cu un contur determinat.

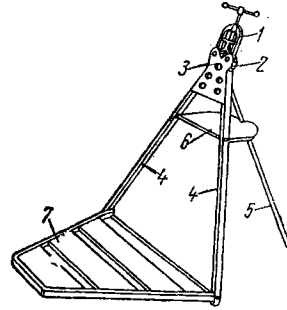


Elementele componente ale unui diferențial

1 — pinion de atac; 2 — coroană; 3 — caseta sateliților; 4 — satelit; 5 — axul sau crucea sateliților; 6 — pinion planetar; 7 — arborele pinionului de atac; 8 — arbore planetar.

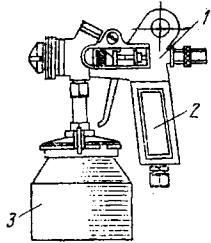


Piston cu simplu efect  
1 — fața frontală; 2 — bolt; 3 — segment; 4 — segment raclor; 5 — bielă.

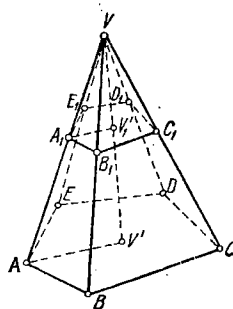


Pionier

1 — menhină de teavă cu articulație; 2 — articulația menhinei; 3 — suportul menhinei; 4 și 5 — trepid cu un picior articulată (5); 6 — platformă pentru scule; 7 — platformă pentru fixare pe sol.

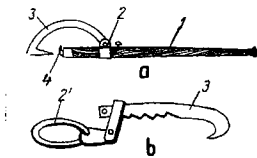


Pistol pneumatic pentru pulverizare cu aer comprimat, cu alimentare cu vopsea prin absorbție  
1 — corp; 2 — miner; 3 — rezervor pentru vopsea.



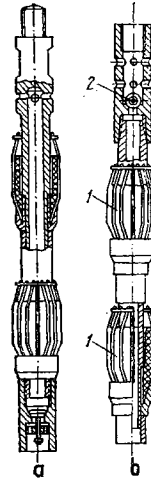
Piramidă

V — vîrf; ABCDE — bază; VV' — înălțimea; A<sub>1</sub>B<sub>1</sub>C<sub>1</sub>D<sub>1</sub>E<sub>1</sub> — secțiune plană; V'V'<sub>1</sub> — înălțimea trunchiului de piramidă.



Pirghie cu cîrlig

a — pirghie cu cîrlig, cu poziție fixă; b — cîrlig deplasabil; 1 — coadă; 2 — piesă de prindere, fixă, cu ax de articulație a cîrligului; 2' — inel deplasabil în lungul cozii; 3 — cîrlig; 4 — placă cu colți.



Pistoane de pistonare standardizate în țara noastră  
a — pentru țitei, tip „E”; b — pentru apă, tip „A”; 1 — garnitură; 2 — supapă cu bilă.

**Placă tubulară** (*met.*) Perete metalic în care se fixează țevi de fum sau de apă, transversale față de el.

**Placă turnantă** (*c.f.*) Sin. Placă învîrtitoare (*v.*).

**Placă vibratoare** (*mș.*) Dispozitiv de tip ușor, constituit dintr-o placă metalică pe care e montat un mic motor ce pune placa în vibrație, pentru a obține îndesarea pastei de beton etc.

**Plafon 1** (*av.*) Înălțime maximă la care se poate ridica un avion.

2 (*constr.*) Sin. Tavan (*v.*).

**Plafonieră** (*elt.*) Corp de iluminat care se montează pe plafonul unei încăperi (în camere, vagoane etc.)

**Plagioclaz** (*mineral.*) Feldspat calcosodic triclinic. V. sub Feldspat.

**Plajă** (*nav.*) Porțiune neocupată a coastei, pentru adunarea echipajului sau pentru unele operații care cer spațiu liber mare.

**Plan 1** (*pl. plane*) (*fiz., tehn.*) Termen folosit pentru unele corpuri care au cel puțin una dintre fețe plană.

2 (*pl. plane*) (*mat.*) Suprafață care conține toate dreptele ce trec printr-un punct fix și intersectează o dreaptă.

3 (*pl. planuri*) (*tehn.*) Reprezentare grafică, prin desen tehnic, a unui teren, a unei construcții, a unei mașini, a unei instalații etc.

**Plan de ansamblu** (*tehn.*) Reprezentare grafică a amplasamentului tuturor elementelor unui sistem tehnic, al unei construcții sau al unui ansamblu de construcții.

**Plan de detaliu** (*tehn.*) Reprezentare grafică (la scară mare) a modului de construcție al diferitelor părți ale unei clădiri sau ale unui sistem tehnic.

**Plan de dezvoltare** (*urb.*) Program întocmit pe câteva zeci de ani pentru o zonă sau o localitate, privind caracterul și amplasamentul viitoarelor clădiri și edificii publice, dărîmările necesare, arterele de circulație, rețelele de alimentare, punctele de contact cu căile de comunicație și legăturile cu celelalte lo-

calități sau regiuni, întreprinderile și serviciile de deservire a locuitorilor etc.

**Plan de dispoziție** (*tehn.*) Reprezentare grafică a modului în care sînt așezate, una față de cealaltă, diferitele părți ale unei construcții sau ale unui sistem tehnic.

**Plan de execuție** (*tehn.*) Reprezentare grafică care cuprinde datele necesare executării unei construcții sau a pieselor unui sistem tehnic.

**Plan de incidență** (*fiz.*) V. Incidență, plan de ~.

**Plan de montaj** (*tehn.*) Reprezentare grafică a modului de asamblare a pieselor unui sistem tehnic.

**Plan de profil** (*mat.*) În geometria descriptivă, plan perpendicular pe ambele plane de proiecție, deci perpendicular pe linia de pămînt.

**Plan de proiecție** (*mat., tehn.*) Plan pe care, printr-un procedeu de proiecție oarecare, se obține imaginea unui corp.

**Plan de simetrie 1** (*mat.*) Plan în raport cu care punctele unui corp sînt simetrice două câte două.

2 (*mineral.*) Plan care, trecînd printr-o formă cristalografică, o împarte în două părți egale și față de care toate elementele sale (fețe, muchii și colțuri) se oglindesc unele pe altele ca într-o oglindă (*v. planșa LXXVII*).

**Plan de stat** (*tehn.*) Totalitatea sarcinilor și a directivelor privind producția socială, stabilite pe o perioadă determinată, în cadrul unei economii naționale, în care principalele mijloace de producție sînt proprietate obștească, socialistă.

**Plan economic** (*tehn.*) Program cu caracter de lege întocmit în statele socialiste, în vederea dezvoltării proporționate a economiei naționale în ansamblu, a diferitelor ei ramuri și a economiei pe regiuni, în scopul ridicării nivelului de trai material și cultural al poporului.

**Plan focal** (*fiz.*) Plan care trece prin focarul unei oglinzi sau fiecare dintre cele două plane care trec prin focarele

unei lentile ori ale unui sistem optic și sînt perpendiculare pe axa principală.

**Plan frontal (mat.)** În geometria descriptivă, plan paralel cu planul vertical de proiecție.

**Plan înclinat 1 (mec.)** Dispozitiv alcătuit dintr-un plan care face un unghi cu planul orizontal, folosit pentru a ridica greutatea cu forțe mai mici decît greutatea. Dacă  $\alpha$  e unghiul pe care îl face planul înclinat cu planul orizontal, iar  $P$  e greutatea, cînd se neglijează frecarea greutatea e în echilibru pe plan dacă asupra ei lucrează, în susul planului, o forță  $Q = P \sin \alpha$ .

2 (*mine*) Lucrare minieră cu profil de galerie, cu axa longitudinală înclinată cu mai puțin de  $30^\circ$  față de planul orizontal, care face legătura între două orizonturi sau suborizonturi.

**Plan normal (mat.)** Plan perpendicular pe tangenta la o curbă, în punctul ei de contact.

**Plan orizontal (mat.)** În geometria descriptivă, un plan de proiecție perpendicular pe planul vertical de proiecție.

**Plan osculator (mat.)** Poziție limită către care tinde un plan ce trece prin tangenta într-un punct la o curbă și printr-un punct vecin de pe curbă, cînd cele două puncte tind să coincidă.

**Plan-paralel, cîmp ~ (mat.)** Cîmp de vectori sau de scalari ale cărui mărimi de cîmp au aceeași repartiție în toate planele paralele cu un plan de referință.

**Plan principal (fiz.)** Fiecare dintre cele două plane în ale căror puncte razele sau prelungirile razelor de lumină ce se propagă paralel cu axa unui sistem optic se frîng, îndreptîndu-se spre un focar al sistemului.

**Plan reticular (mineral.)** Fiecare dintre planele determinate de moleculele sau de ionii așezați în nodurile rețelei cristalografice (v. planșa LXXVII).

**Plan tangent (mat.) a.** Orice plan care conține tangenta la o curbă într-un punct oarecare. — **b.** Planul către care tinde un plan ce trece prin trei puncte vecine

de pe o suprafață, cînd aceste puncte tind către un punct unic.

**Plan vertical (mat.)** În geometria descriptivă, planul de proiecție care conține verticala locului.

**Planare 1 (av.)** Plutire în aer a unui corp mai greu decît aerul dezlocuit (un avion sau un planor), fără antrenarea de către un motor.

2 (*tehn.*) Operație de prelucrare a suprafețelor pieselor pentru a le face plane. Se efectuează prin așchiere (frezare, strunjire, pilire, rabotare etc.) sau prin deformare plastică (presare, forjare etc.).

**Planat, mașină de ~ (met.)** Mașină-unealtă pentru planarea tablelor prin deformare plastică.

**Planator (met.)** Piesă făcînd parte dintr-o matriță pentru ambutisarea tablei, care presează marginea acesteia spre a împiedica formarea cutelor.

**Planeitate (tehn.)** Proprietatea de a fi plan. În tehnică, suprafața unui corp e considerată plană, dacă distanțele de la punctele ei la un plan de referință nu depășesc o anumită valoare numită toleranță de planeitate.

**Planificare (tehn.)** Activitate sistematică și permanentă de elaborare și urmărire a executării planului de stat, a planurilor de producție, tehnice, financiare, de muncă și salarii, de reducere a prețului de cost etc., ale ramurilor economiei naționale, ale întreprinderilor socialiste și ale diferitelor lor sectoare.

**Planimetrare (mat., tehn.)** Determinare a ariei cuprinse în interiorul unui contur plan închis, efectuată prin calcul sau cu planimetrul.

**Planimetrie (topogr.) a.** Capitol al topografiei care stăbilește principiile ridicărilor în plan orizontal. — **b.** Ridicare în plan orizontal a unei porțiuni de teren.

**Planimetru (mat., tehn.)** Instrument pentru măsurarea ariei cuprinse în interiorul unui contur închis. Există diferite tipuri de planimetre.

**Planografie** (*poligr.*) Sin. Tipar plan (v.).

**Planor** (*av.*) a. Avion fără motor, care, după ce a ajuns la o înălțime oarecare (de ex. prin remorcarea de către un avion obișnuit), se poate menține în aer un timp mai mult sau mai puțin îndelungat, fiind purtat de curenții de aer pe care îi întâlnește. — b. Schelet al unei aeronave, alcătuit din organele asupra cărora se exercită forțele aerodinamice (datorite mișcării acesteia), și anume din aripă, cîrmă, fuzelaj și aterizor.

**Planșă** (*desen*) Foaie de hîrtie pe care sînt executate unul sau mai multe desene.

**Planșetă 1** (*desen*) Placă de lemn plană, dreptunghiulară, montată, uneori, pe un suport care permite să i se dea diferite înclinări față de planul orizontal, folosită pentru a întinde pe ea hîrtia de desen.

2 (*tehn.*) Placă plană, de lemn sau metalică, cu dimensiuni mici, folosită drept suport pentru un material pe care se desenează, un instrument etc.

**Planșetă de formare** (*met.*) Placă de lemn dreptunghiulară, cu o față plană, pe care se pun modelul și cutia de formare, inferioară, în operația de formare într-o turnătorie.

**Planșetă de vînt** (*nav.*) Instrument folosit la bordul navelor pentru a determina direcția și viteza vîntului adevărat din vîntul aparent, drumul și viteza navei.

**Planșetă topografică** (*topogr.*) Placă de lemn plană montată pe un trepied, folosită pentru a întinde pe ea hîrtia de desen pe care se face o ridicare topografică prin metoda goniografică, cu ajutorul unei alidade cu lunetă sau cu pinule (v. planșa LXXVII).

**Planșeu** (*constr.*) Element de construcție de lemn, beton, beton armat, cu grosime mică față de celelalte două dimensiuni, care separă două niveluri ale unei clădiri. Planșeu suportă încăr-

cările utile ale nivelului superior transmitîndu-le scheletului de rezistență sau zidurilor inferioare.

**Plantat, mașină de ~** (*agr., silv.*) Mașină folosită pentru plantarea răsadurilor, a puieților etc.

**Plantator** (*agr., silv.*) Unealtă în formă de vergea cu vîrfurile curbate, folosită la plantarea răsadurilor.

**Plasă** (*tehn.*) Împletitură din fire textile sau metalice, în formă de pînză, cu ochiuri mari în raport cu grosimea firelor, care are firele, la punctele lor de încrucișare, petrecute, înodate sau torsadate și, uneori, în cazul celor metalice, sudate prin puncte.

**Plasmatron** (*fiz., tehn.*) Generator de jet de plasmă care, atingînd temperaturi de ordinul miilor și chiar de peste 10 000°, e folosit pentru tăierea rapidă a metalelor, sudări etc.

**Plasmă** (*fiz.*) Gaz puternic sau total ionizat care, în mare, apare neutru, deoarece, pe lîngă molecule și atomi neionizați, conține ioni pozitivi și negativi, în număr egal.

**Plasmochimie** (*chim.*) Ramură a chimiei, care se ocupă cu reacțiile chimice care au loc într-o plasmă.

**Plastic** (*fiz., tehn.*) Care prezintă plasticitate.

**Plastică** (*arh., gen.*) Ansamblul calităților de volum și de aspect exterior ale unei lucrări de arhitectură, de urbanism sau de artă decorativă.

**Plastică, articulație ~** (*rez. mat.*) Secțiune transversală complet plasticificată, într-un element de construcție supus la încovoiere, comportîndu-se, din punctul de vedere static, ca o articulație.

**Plasticitate** (*fiz., tehn.*) Proprietate a unui material solid sau păsos de a căpăta deformații permanente fără fisurare, cînd e supus unor anumite sollicitări.

**Plastifiant** (*ind. chim.*) Substanță care are proprietatea de a mări plasticitatea anumitor materiale cu care e amestecată.

**Plastifiere** (*ind. chim.*) Mărire a plasticității unui material prin adăugare de plastifianți sau prin încălzire.

**Plastilină** (*tehn.*) Material plastic întrebunțat la lucrările de modelare a pieselor cu dimensiuni mici, format dintr-un amestec de oleat de zinc, ceară, ulei de vaselină, caolin etc., colorat cu diferiți pigmenți.

**Plastometru** (*alim.*) Aparat pentru determinarea calității glutenului umed, care se bazează pe măsurarea vitezei de scurgere a acestuia printr-un tub; durata de scurgere dă indicații asupra calității glutenului.

**Platan** (*fiz.*) Taler de balanță.

**Plată** (*nav.*) Ambarcație cu ramă, de dimensiuni mici, folosită pentru curățirea bordajului și la lucrări similare în exteriorul navei.

**Platbandă** (*constr.*) Piesă de tablă de oțel care servește la întărirea tălpilor unei grinzi cu inimă plină.

**Platelaj** (*constr.*) Element de rezistență al unui pod, care transmite grinziilor și arcelor greutatea și încărcările căii pe care o susține.

**Platformare** (*petr. gaze*) Procedeu de reformare (v.) catalitică a unei benzine cu ajutorul unor catalizatori care conțin o mică proporție de platină.

**Platformă** (*tehn.*) a. Element de construcție al unui sistem tehnic (clădire, vehicul, aparat de ridicat etc.), cu suprafața aproximativ plană și orizontală.  
— b. Suprafață de teren plană sau care a fost nivelată, amenajată în vederea folosirii ei ca teren pentru amplasarea unei clădiri, ca bază pentru așezarea unei căi ferate sau a unei șosele, ca loc de desfășurare a unei activități tehnice (de ex. platformă de încărcare sau de descărcare) etc.

**Platformă de coborire** (*transp.*) Porțiune din cutia unui vehicul de transport în comun care servește la gruparea spre ieșire a călătorilor.

**Platformă de încercare** (*mș.*) Ansamblu de instalații fixe folosite pentru încercările unor mașini de forță (de ex. ale mașinilor electrice).

cărilor unor mașini de forță (de ex. ale mașinilor electrice).

**Platina microscopului** (*fiz.*) Măsuță pe care se așază preparatul pentru a fi observat la microscop.

**Platinare** (*met.*) Acoperire a unui obiect de metal cu un strat de platină pentru a-i proteja suprafața, în special împotriva oxidării, sau pentru a-i da aspectul platinei.

**Platină 1** (*chim.*) Pt. Element cu nr. at. 78; gr. at. 195,23. Metal dur, alb-argintiu, maleabil, cu gr. sp. 21,4 și p.t. 1700°; se găsește în natură în stare nativă. E un metal prețios, foarte rezistent la acțiunea acizilor, întrebunțat în construcția unor aparate, drept catalizator etc.

2 (*met.*) Semifabricat de oțel, în formă de plăci cu muchiile rotunjite, cu lungimea de 1—6,5 m, lățimea de 0,18—0,30 m și grosimea de 0,008—0,030 m obținut prin forjare sau prin laminare și întrebunțat la fabricarea tablelor de oțel. (= L a r g h e t ă).

3 (*text.*) Lamă metalică folosită la formarea ochiurilor într-o mașină de tricatat, pentru buclare, egalizare etc.

**Platină buretoasă** (*chim.*) Burete de platină.

**Platinit** (*met.*) Aliaj de fier cu 42—50% nichel, avind același coeficient de dilatație ca și sticla, întrebunțat la construcția becurilor electrice și a unor aparate cu înveliș de sticlă, pentru a constitui legătura cu exteriorul a pieselor metalice din acel înveliș.

**Platinoid** (*met.*) Aliaj din categoria mallechorturilor, cu circa 60% Cu, 24% Zn, 14% Ni și 1—2% W, și cu rezistența electrică mare, întrebunțat la fabricarea rezistențelor electrice și a termocupurilor.

**Platou** (*tehn.*) Piesă metalică de contur adecvat, cu o față plană, care se așază pe o masă de lucru sau pe arborele principal al unei mașini-unelte, pentru a se fixa pe ea diferite piese, în vederea prelucrării și a verificării lor, a executării unor operații de trasare etc. Fixarea



pieselor se face mecanic, magnetic sau electromagnetic.

**Platou cu fălci** (*mș.-un.*) Platou cu 3—4 fălci mobile ce pot fi deplasate independent în canalele radiale ale acestuia, pentru a putea prinde un obiect de formă neregulată. Platoul cu fălci se montează pe arborele principal al unui strung și e folosit când se prelucrează obiecte care nu pot fi prinse în universal.

**Platou de antrenare** (*mș.-un.*) Platou fixat în capul arborelui unei mașin-unelte, care are un deget de antrenare pentru punerea în mișcare, prin intermediul unei inimi de antrenare, a piesei prinse între virfuri.

**Platou de filmare** (*cin.*) Parte a unui studiou de cinematografie în care se execută filmările de interior sau cele care folosesc decoruri ce pot fi montate în interior.

**Plaz** (*agr.*) Piesă de oțel a unui plug cu brăzdar, fixată la partea inferioară a trupuței, care menține plugul în brazdă în timpul aratului. (= Talpă, Călcii).

**Plăcuță de aliaj dur** (*met. pr.*) Placă mică, de obicei prismatică, de aliaj dur, care se aplică, prin lipire cu alamă sau cu cupru, pe un suport de oțel obișnuit, formînd astfel o sculă folosită pentru tăierea metalelor dure sau a materialelor plastice.

**Pleistocen** (*geol.*) Epoca inferioară a Cuaternarului. (v. Clasificarea formațiunilor scoarței terestre). (= Diluviu, Glaciari).

**Pleocroism** (*fiz., mineral.*) Fenomen de absorbție inegală a celor două raze refractate rezultate prin refracția unei raze de lumină care cade pe un cristal birefringent. În cazul cristalelor uniaxe, fenomenul se numește dicroism. (= Policroism).

**Plesnire** (*tehn.*) a. Rupere bruscă a unui material, datorită incovoierii; e precedată de o deformare plastică a materialului (foarte mică la materialele casante). — b. Rupere locală bruscă în

pereții unui tub sau ai unui recipient, sub influența presiunii interioare.

**Plexiglas** (*tehn.*) Material plastic transparent, rezistent; tras în fol, are variate utilități optice și mai ales ca înlocuitor al geamurilor incasabile.

**Pliere** (*gen.*) Îndoire pînă la supra-punere a unui material care se prezintă sub formă de foaie sau de pînză.

**Plin cintru** (*constr.*) Formă sub care se prezintă un arc în formă de semicerc, respectiv o boltă în formă de emisferă.

**Plină sarcină** (*tehn.*) Sarcină nominală.

**Plintă** (*constr.*) Fișie de circa 10 cm înălțime, de lemn, de piatră, de mozaic etc., situată la partea de jos a pereților, ca o continuare a pardoselii, pentru a apăra pereții contra loviturilor și a umezelii și pentru a masca rostul dintre pardoseală și perete.

**Pliocen** (*geol.*) Ultima epocă și serie a Terțiarului (v. Clasificarea formațiunilor scoarței terestre). În România, Pliocenul se subdivide în : Meoțian, Ponițian, Dacian și Levantin. Meoțianul și Dacianul cuprind cele mai importante zăcăminte de petrol din România.

**Plisare** (*text.*) Operație de deformare plastică a unui produs textil pentru a obține cute permanente, menținîndu-se suplețea materialului.

**Plombare** (*drum.*) Asfaltare a gropilor dintr-o îmbrăcăminte rutieră.

**Plonjor** (*elt.*) Aparat electrocaloric ce servește la încălzirea, în timp foarte scurt, a unor mici cantități de lichid. Tipurile moderne sînt executate dintr-un tub de oțel inoxidabil, în care a fost presată, într-o masă de oxid de magneziu, o elice de sîrmă rezistivă.

**Plot** (*elt.*) Mică piesă metalică, cilindrică sau prismatică, montată pe un corp constituit dintr-un material izolant și legată la un circuit electric, pentru a se putea face legătura, prin ea, între acel circuit și o manetă legată la un alt circuit.

**Ploter** (*cib.*) Dispozitiv care, conectat la ieșirea unui calculator digital, permite trasarea pe hirtie a unor curbe corespunzând datelor și programelor înregistrate de calculator.

**Plug** (*agr.*) Unealtă agricolă folosită pentru executarea de arături, dezmiriștiri, desfundări etc., compusă dintr-o parte tăietoare (alcătuită fie din cormană, brăzdar și cuțit, fie, la unele pluguri mecanice, din discuri tăietoare), o parte care servește la conducere și la tracțiune (coarneau, plazul, cadrul, grindeiul, cotiga, iar la plugurile cu tracțiune mecanizată, triunghiul de tracțiune) și dintr-o piesă intermediară (bîrsa). Ansamblul alcătuit din cormană, plaz și bîrsă formează trupița plugului; la unele pluguri, înaintea trupiței se găsește o piesă asemănătoare, numită antetrupiță. Rolul cuțitului e de a tăia brazda în direcție verticală; al brăzdarului, de a o tăia în direcție orizontală; al cormanii, de a o răsturna; al plazului, de a susține plugul și de a-l menține în brazdă; al antetrupiței, de a introduce în fundul brazdei stratul de sol de la suprafață; al bîrsei, de a lega cormană, brăzdarul și plazul de grindei. Adîncimea la care lucrează plugul se reglează prin ridicarea sau coborîrea grindeiului, iar lărgimea brazdei, prin împingerea grindeiului la dreapta și la stînga cu ajutorul coarnelor (v. planșa LXXVII). La plugurile cu tracțiune mecanizată, reglarea se face cu o osie cotită.

**Plug de cărbune** (*mine*) Mașină constituită, în principal, dintr-o piesă metalică ce are la unul sau la ambele capete cite un cuțit care se înfige vertical în strat și care, apoi, e tras, cu ajutorul unor cabluri, de-a lungul frontului de abataj, realizîndu-se astfel tăierea. E înzestrat și cu un dispozitiv de încărcare a cărbunelui tăiat, o bandă de raclete pentru transport, dispozitive de tracțiune și un sistem de semnalizare între mecanic și ceilalți muncitori (v. planșa LXXVIII).

**Plug de zăpadă** (*c.f., drum.*) Vehicul echipat cu un dispozitiv pentru înlăturarea prin debleiere sau vînturare a stratului de zăpadă depus pe o cale pe care o parcurge.

**Plumb** (*chim.*) Pb. Element cu nr. at. 82; gr. at. 207, 21. Metal moale, alb-cenușiu, cu gr. sp. 11,3 și p.t. 327°; se găsește în natură sub formă de diferiți compuși. E foarte maleabil și ductil, fiind întrebunțat la fabricarea țevilor, a tablelor pentru captușirea unor aparate din industria chimică, a plăcilor de acumulator electric, sub formă de aliaje, iar unui compuși sint întrebunțați ca pigmenți, mordanți, oxidanți etc. Plumbul și compușii lui sint toxici.

**Plumbuire** (*met.*) Depunere a unui strat de plumb sau, uneori, de aliaj de plumb, pe suprafața unei piese metalice, pentru a o proteja împotriva coroziunii sau pentru a-i mări rezistența la acțiunea unor agenți exteriori.

**Plunjer** (*mș.*) Sin. Piston plonjor (v.).

**Plusvaloare** (*tehn.*) Valoarea pe care o realizează muncitorul în cursul procesului de producție, peste valoarea forței sale de muncă, și pe care și-o însușește capitalistul. Plusvaloarea se datorește faptului că forța de muncă e, în capitalism, o marfă care are însușirea specifică de a crea valoare.

**Pluș** (*text.*) Țesătură de mătase, de bumbac, lînă etc., acoperită, pe una sau pe ambele fețe, cu fire lungi, culcate pe țesătură.

**Plută 1** (*temn.*) Stratul exterior al scoarței unor specii de stejar (*Quercus suber*) care cresc în regiunile mediteraneene. E întrebunțată la fabricarea dopurilor, ca izolan termic și acustic, la fabricarea linoleumului etc.

2 (*transp.*) Grup de bușteni așezați în plan și legați între ei pentru a fi transportați prin plutire pe apă.

**Plută expandată** (*tehn.*) Material obținut din plută obișnuită, sfărîmată în bucăți cu dimensiuni diametrice pînă la circa 7 cm și presată în tipare; prin încălzire fără aer, își mărește golurile de aer dintre celule și începe să distile, realizînd, prin produsele distilate, o aglomerare a bucăților de plută; e un izolan termic și acustic.

**Plută-far** (*nav.*) Plută cu lungimea de cel puțin 10 m, constituită dintr-un flotor metalic compartimentat, echipat cu o balustradă pe care se instalează o baliză formată din panouri avînd același aspect, indiferent de punctul din care se privește, cu un felinar și o instalație de semnale de ceață.

**Plutărit** (*transp.*) Operație de transport pe apă al buștenilor cu ajutorul plutelor.

**Plutire** (*fiz.*) **a.** Menținere a unui corp la suprafața unui lichid, fiind parțial cufundat în lichid. — **b.** Menținere a unui corp la un nivel constant, în masa unui lichid.

**Plutitor 1** (*gen.*) Calitatea unui corp sau chiar corpul care se menține la suprafața unui lichid.

**2** (*nav.*) Construcție plutitoare, folosită în navigație, în stare staționară sau prin remorcare, avînd un echipament pentru îndeplinirea unui anumit serviciu.

**3** (*tehn.*) Corp care, plutind la suprafața lichidului dintr-un recipient, acționează un dispozitiv ce indică sau chiar reglează, printr-un sistem de pirghii, nivelul lichidului din recipient. (= Flotor).

**Plutonism** (*geol.*) Ansamblu de fenomene și de transformări care însoțesc formarea și deplasările magmelor în adîncime, în scoarța terestră, cum și cele datorite transformărilor chimice provocate de acțiunea magmelor.

**Plutoniu** (*chim., fiz.*) Pu. Element transuranic cu nr. at. 94, pentru care se cunosc mai mulți izotopi; dintre aceștia, izotopul cu nr. de masă 239 e folosit la obținerea energiei nucleare prin fisiune cu neutroni.

**Plutuire** (*piel.*) Finisare a pieilor, prin care li se conferă moliciune și un aspect caracteristic. Se efectuează manual sau mecanic, cu mașina de plutuit (constituită, în principal, din doi cilindri îmbrăcați cu plută sau cu linoleum, care se rotesc în sensuri contrare și antrenează pielea să treacă printre ei, și o bară metalică montată la marginea unei mese mobile).

**Pm** (*chim.*) Simbol pentru elementul Promețiu.

**Pneu** (*transp.*) Ansamblu format din anvelopa și camera de aer ale unei roți de vehicul.

**Pneumatic** (*fiz., tehn.*) Calitate a unui dispozitiv, a unei mașini etc. de acțiune cu ajutorul aerului sub presiune pe care-l conține în una dintre părțile din care e alcătuit (ex. frîna pneumatică), sau de a fi folosit pentru comprimarea sau deplasarea aerului (ex. pompa pneumatică).

**Pneumatoliză** (*geol.*) Ansamblul fenomenelor de modificare a compoziției mineralelor din rocile în contact cu gazele dezvoltate dintr-o magmă. Ex.: turmalinizare, caolinizarea feldspaților etc.

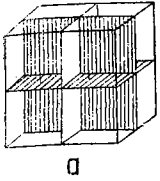
**Pneumofil** (*text.*) Dispozitiv pneumatic montat dedesubtul cilindrului debitor al mașinilor de filat, care servește la captarea înșiririi de fibre debitate de trenul de laminare, în cazul ruperii firului.

**Poanson** (*tehn.*) **a.** Patriță cu profil simplu, care face parte dintr-o matriță sau dintr-o ștanță. Lucrează cu capătul ei, prin tăiere, sau cu ajutorul suprafeței laterale, prin presare. — **b.** Unealtă care are, în virful ei, o gravură și servește la marcarea, prin imprimare, a unor obiecte.

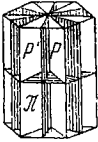
**Poantou** (*mș.*) Sin. Ac de reglare (v.).

**Poartă de ecluză** (*nav.*) Poartă formată dintr-unul sau din două panouri, așezată la fiecare dintre capetele sasului unei ecluze. Cu ajutorul acestei porți se poate stabili sau închide legătura dintre ecluză și biefurile alăturate, pentru a menține, a ridica sau a coborî nivelul apei și pentru a permite, prin deschiderea lor, trecerea navelor din biefuri, în ecluză, și invers.

**Pobedit** (*met.*) Carbură de wolfram și cobalt, cu duritatea foarte mare (între 9 și 10 pe scara Mohs), folosită la încărcarea tășurilor pieselor supuse unei mari uzuri sau la confecționarea plăcuțelor

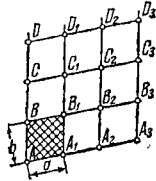


a



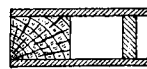
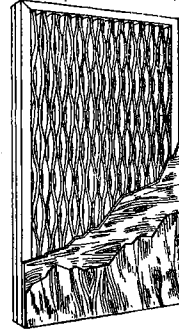
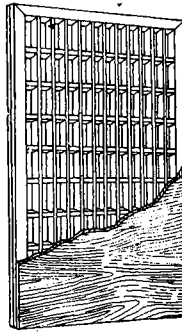
b

Planele de simetrie principale ( $\pi$ ) din sistemele cubic (a) și hexagonal (b)

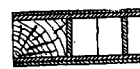


Plan reticular

$A, A_1, \dots, B, B_1, \dots$  nodurile rețelei;  $a$  și  $b$  — parametrii șirurilor reticulare.

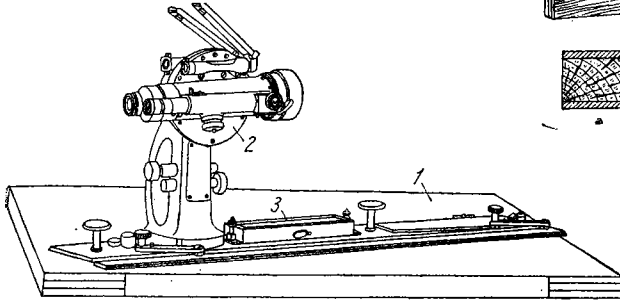


a



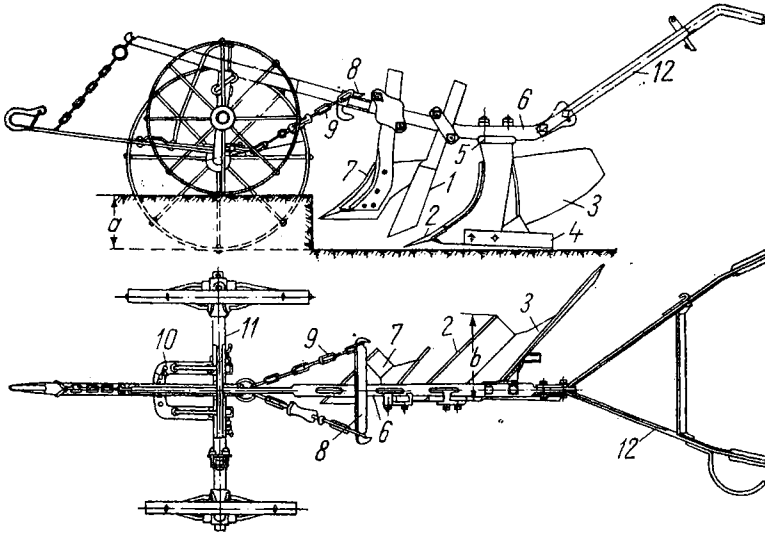
b

Plăci de lemn celulare  
a — placă celulară simplă, cu celule dreptunghiulare; b — placă celulară cu alveole.



Planșetă topografică

1 — planșetă; 2 — alidadă; 3 — nivelă de orizontalizare.



Plug cu tracțiune animală

1 — cuțit (fier lung); 2 — brăzdar (fier lat); 3 — cormană; 4 — plaz sau talpă; 5 — birsă; 6 — grindei; 7 — antetrupișă; 8 — cruce; 9 — lanț; 10 — regulator; 11 — avantren; 12 — coarne;  $a$  — adâncimea arăturii;  $b$  — lățimea de lucru a trupiței.

de aliaj dur pe suprafețe limitate foarte solicitate.

**Pod 1 (constr.) a.** Spațiul cuprins între ultimul planșeu al unei clădiri și acoperiș. — **b.** Construcție care susține o porțiune dintr-o cale de transport terestră, deasupra unui obstacol natural (vale, riu, lac etc.) sau artificial (cale ferată, drum, canal etc.) care îi întrerupe traseul. Podul e compus din infrastructură (culee, pile etc.) și suprastructură, care susține calea. Se execută din lemn, zidărie, piatră, beton, beton armat, metal (v. planșa LXXVIII).

2 (*tehn.*) **a.** Platformă care servește ca loc de lucru (de ex. podul turlei unei sonde), ca platformă de protecție (de ex. podul de siguranță montat într-o suitoare, pentru a reține bucățile de rocă desprinse) etc. — **b.** Macara cu scheletul în formă de pod, pe care se deplasează aparatul de ridicare și de transport al greutății (de ex. pod rulant).

**Pod-bască (tehn.)** Cântar la care greutatea de măsurat e transmisă la pîrghii prin intermediul tablierului unui pod.

**Pod de încărcare (tehn.)** Macara alcătuită dintr-o grindă metalică (montată pe două sau pe mai multe cadre deschise, legate între ele, constituind un portal fix sau deplasabil pe o cale de rulare) și din instalațiile necesare.

**Pod de turnare (met.)** V. *Placă de turnare*.

**Pod rulant (tehn.)** Grindă cu zăbrele instalată pe un sistem deplasabil de cadre, așezată la o oarecare înălțime deasupra solului, care poartă o cale de rulare necesară dispozitivului ce ridică și deplasează greutatea.

**Pod suspendat (constr.)** Pod la care calea e susținută pe un sistem alcătuit din grinzi, lanțuri sau cabluri prinse pe puncte de rezam aflate la distanță de cel puțin 100 m unul de altul.

**Podar (petr. gaze)** Muncitor sonder care execută, în timpul manevrării garniturii de foraj sau a coloanelor de tubaj, operațiile de agățare sau dezgățare a pașilor de prăjini sau a burlanelor, cum și așezarea pașilor la degetul turlei. Operațiile

arătate se execută la podul turlei (25 m) sau la poduri special amenajate la înălțimi corespunzătoare.

**Podest (constr.)** Sin. *O d i h n ă* (v.).

**Podet (constr.)** Construcție susținînd trecerea unei căi peste un obstacol îngust (șanț, pîrflu etc.).

**Podină (constr.)** Platformă de lemn durabil așezată deasupra grinzilor unui pod de lemn și care constituie calea pe care se circulă direct sau care susține o îmbrăcăminte rutieră.

**Poditură pe vatră (mine)** Podea de scinduri sau plasă de metal, care se așterne pe vatra unei excavații miniere dintr-un strat cu grosime mare ce se exploatează prin felii, de sus în jos. Pe poditură se rambleiază sau se produce prăbușirea tavanului. Cînd se exploatează felia următoare, poditura pe vatră formează un acoperiș de protecție pentru mineri.

**Podometru (gen.)** V. *P e d o m e t r u*.

**Poise** (Se citește *poaz.*) (*unit.*) Unitate de măsură a viscozității dinamice în sistemul CGS, egală cu viscozitatea dinamică a unui fluid în curgere laminară, în care, pentru a deplasa tangențial, cu viteză de 1 cm/s, o suprafață plană de 1 cm<sup>2</sup>, situată la 1 cm de alt plan paralel fix, e necesară o forță de 0.1 dină. Simbol P.

**Pol 1 (elt.)** Zonă a unui circuit magnetic, constituit din materiale feromagnetice, pe unde fluxul magnetic principal sau util trece din acest material în aer, sau invers.

2 (*fiz.*) Fiecare dintre cele două puncte de aplicație ale forțelor de sensuri contrare care acționează asupra unor corpuri, cînd acestea se găsesc în anumite cîmpuri de forțe.

3 (*mat.*) **a.** Origine a unui sistem de coordonate polare. — **b.** Fiecare dintre cele două puncte de intersecție dintre o sferă și axa perpendiculară pe planul ecuatorului.

**Pol electric (elt.)** Fiecare dintre cele două centre cu sarcină electrică, pozitivă și negativă, ale unui mic corp polarizat, în care sînt aplicate forțele care acționează asupra lui, cînd se găsește într-un cîmp electric.

**Pol magnetic 1** (*elt.*) Piesă componentă a unei mașini electrice, alcătuită dintr-un material feromagnetic, care constituie o parte a circuitului magnetic al mașinii.

**2** (*fiz.*) Fiecare dintre cele două puncte de aplicație ale celor două rezultante de sensuri contrare ale forțelor la care e suspus un magnet într-un câmp magnetic.

**Pol magnetic pământesc** (*geofiz.*) Fiecare dintre cele două puncte ale globului pământesc către care se îndreaptă extremitățile unui ac magnetic ce se poate roti liber în jurul centrului său de greutate. Polul nord se găsește în regiunea arctică, iar polul sud, în regiunea antarctică.

**Polarimetrie** (*fiz.*) Metodă de dozare a unei substanțe optic active (v. *Activitate optică*), cu ajutorul polarimetrului. Când metoda e folosită pentru dozarea zahărului într-o soluție, ea se numește zaharimetrie.

**Polarimetru** (*fiz.*) Instrument pentru măsurarea unghiului cu care s-a rotit planul de vibrație al luminii polarizate ce a străbătut un strat de substanță optic activă. Polarimetrul e alcătuit, în principal, dintr-un polarizor și un analizor, între care se introduce substanța de cercetat. Polarimetrele folosite pentru dozarea zahărului se numesc zaharimetre.

**Polariscop** (*fiz.*) Instrument pentru constatarea faptului că un fascicul de lumină e polarizat.

**Polaritate** (*elt.*) Proprietate a unui corp sau a unei părți dintr-un corp de a avea, în două puncte ale sale, sarcini electrice (polaritate electrică) sau magnetice (polaritate magnetică) de nume diferit.

**Polarizabilitate** (*fiz.*) Raport între momentul electric indus într-o moleculă care se găsește într-un câmp electric și intensitatea câmpului electric.

**Polarizare a electrozilor** (*elt., telc.*) Aplicare a unei anumite tensiuni continue electrozilor de comandă ai elementelor electronice de circuit, față de un electrod de referință.

**Polarizare a luminii** (*fiz.*) Obținere a luminii polarizate pornind de la lumina

naturală (v. și *Lumină polarizată*).

**Polarizare chimică** (*elt.*) Sin. *Polarizare electrolitică* (v.).

**Polarizare electrică** (*elt.*) Aducere a unui corp în stare de polarizație electrică.

**Polarizare electrolitică** (*elt.*) Fenomen de acoperire, cu produse ale reacțiilor chimice care au loc în pilă, a electrozilor unei pile electrice, ducând la micșorarea intensității curentului produs de acea pilă. (= *Polarizare chimică*).

**Polarizație** (*elt., fiz.*) Stare a unui conductor în care acesta se găsește la tensiune electrică de un anumit semn în raport cu un conductor de referință.

**Polarizație electrică** (*fiz.*) **a.** Mărimă de stare electrică a corpurilor, egală cu momentul electric al unității de volum de corp. — **b.** Stare fizică în care se găsește un corp ce a căpătat un moment electric.

**Polarizație magnetică 1** (*fiz.*) Sin. *Magnetizare* (v. *Magnetizare c*), *Intensitate de magnetizare*.

**2** (*telc.*) Acțiune magnetică auxiliară, aplicată în cursul unei înregistrări magnetice, care se obține suprapunând, peste semnalul util, un câmp magnetic adițional, continuu sau alternativ.

**Polarizație rotatorie** (*fiz.*) Fenomen de rotire a planului de vibrație al luminii polarizate care străbate o substanță optic activă (v. *Activitate optică*).

**Polarizor** (*fiz.*) Piesă optică sau aparat folosit pentru polarizarea luminii.

**Polarograf** (*chim.*) Instrument pentru analiza calitativă și cantitativă a unor substanțe într-o soluție, prin înregistrarea grafică a intensității curentului ce străbate acea soluție (conținută într-o cuvă de formă specială), când tensiunea electrică variază (v. planșa LXXXVIII).

**Polarografie** (*chim.*) Metodă de analiză chimică în care e folosit polarografal.

**Polaroid** (*fiz.*) Placă de celofan acoperită cu un strat de anumite substanțe, folosită ca polarizor.

**Poleire** (*met.*) Placare a unui obiect cu o foaie foarte subțire, de obicei de aur sau de argint.

**Poliacizi** (*chim.*) Acizi care conțin, în moleculă, mai mulți atomi de hidrogen ce pot fi înlocuiți prin atomi de metal. (= Acizi polibazici).

**Polialcoolii** (*chim.*) Clasă de compuși organici care conțin două sau mai multe grupări —OH în moleculă. Ex.: glicerina.

**Poliatomie** (*chim.*) Care conține mai mulți atomi în moleculă.

**Polibutadienă** (*ind. chim.*) Varietate de cauciuc sintetic obținut prin polimerizarea butadienei.

**Policiclic** (*chim.*) Care conține mai multe cicluri de atomi în moleculă.

**Policlorură de vinil** (*ind. chim.*) Clasă de mase plastice obținute prin polimerizarea clorurii de vinil, foarte rezistente la acțiunea agenților chimici, a radiațiilor solare și la căldură, întrebuințate ca izolant în electrotehnică, la fabricarea de furtunuri pentru apă, cum și a unor bunuri de larg consum.

**Policondensare** (*chim.*) Reacție de condensare a mai multor molecule de monomer cu formarea unei molecule de polimer.

**Policroism** (*fiz., mineral.*) Sin. Pleocroism (v.).

**Policrom** (*poligr.*) Calitate a unui desen sau a unei reproduceri grafice de a fi executate în mai multe culori.

**Policromie** (*poligr.*) Procedeu de tipărire a originalelor în mai multe culori. Tipărirea se face cu clișee separate pentru fiecare culoare.

**Poliedru** (*mat.*) Corp solid mărginit de fețe plane. Poliedrele care se găsesc în întregime de aceeași parte a oricărei fețe se numesc poliedre convexe, iar cele tăiate de planul unei fețe, poliedre concave.

**Poliетенă** (*ind. chim.*) Produs de polimerizare a etilenei. Unele poliетенile lichide sînt întrebuințate ca înlocuitori ai uleiurilor minerale, iar cele solide, ca mase

plastice rezistente la acțiunea agenților chimici obișnuți.

**Polifenol** (*chim.*) Fenol care conține în moleculă mai multe grupări —OH legate de cicluri benzenice. Ex.: pirocatechina, rezorcina, pirogalolul, hidrochinona.

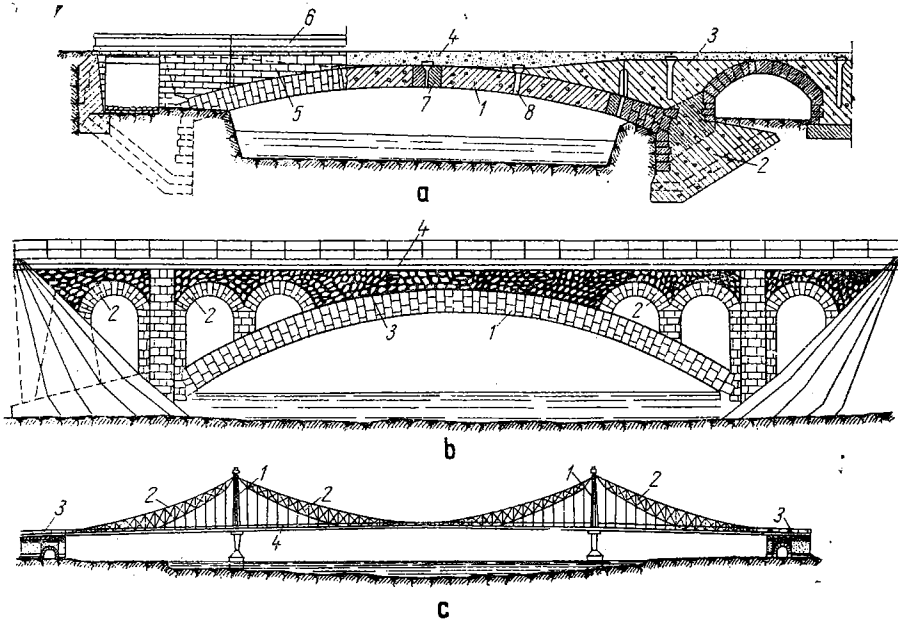
**Poliformare** (*petr. gaze*) Reformare termică a unor benzine grele, în amestec cu fracțiunea care conține propan, propilenă și, uneori, butan și butilenă.

**Poligon** (*mat.*) Figură plană sau în spațiu alcătuită din segmente de dreaptă puse cap la cap și care formează între ele unghiuri. Poligonul poate fi închis sau deschis, după cum extremitatea ultimului segment coincide sau nu cu originea primului. Segmentele alcătuiesc laturile poligonului, iar extremitățile lor, vîrfurile lui. Un poligon care are toate laturile și toate unghiurile egale se numește poligon regulat. Un poligon construit prin unirea în mod convenabil a vîrfurilor unui alt poligon, astfel încît poligonul obținut să fie închis, iar laturile lui să se întretaie și în alte puncte decît vîrfurile, se numește poligon stelat (v. planșa LXXVIII).

**Poligon funicular** (*mec.*) Linie poligonală formată ducînd într-un sistem de forțe plan dat, paralele *HI, IJ, JK, KL, LN* la razele polare *OA, OC, OD, OE, OG* (v. planșa LXXIX).

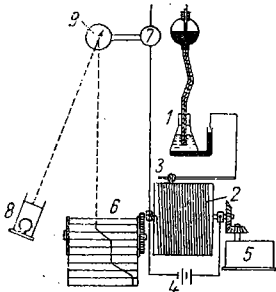
**Poligonație** (*topogr.*) Procedeu de ridicare topografică, în care punctele terenului sînt definite față de bazele de referință aparținînd unei rețele de poligoane de pe teren.

**Poligonul forțelor** (*mec.*) Construcție grafică cu ajutorul căreia se determină rezultanta unui sistem de forțe; e poligonul format ducînd cap la cap segmente de dreaptă paralele, în același sens și cu lungimi proporționale cu forțele care acționează asupra unui corp. Dacă poligonul e închis, sistemul de forțe e în echilibru; dacă e deschis, latura care-l închide, pornind de la originea primului segment, reprezintă, în direcție și în sens, rezultanta sistemului de forțe, lungimea ei fiind proporțională cu valoarea rezultantei (v. planșa LXXIX).



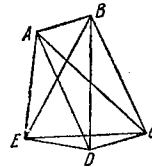
Poduri

a — pod de beton; 1 — boltă de beton; 2 — culee; 3 — umplutură de beton; 4 — umplutură de pământ; 5 — timpan; 6 — parapet; 7 — cheia bolților; 8 — tub pentru evacuarea apei infiltrate în umplutură; b — pod de zidărie de piatră; 1 — boltă de zidărie de piatră; 2 — bolțișoare de descărcare; 3 — timpan de zidărie de piatră; 4 — platelaj; c — pod metalic suspendat; 1 — piloane; 2 — arce cu zăbrele, răsturnate; 3 — culee de ancorare a arcelor; 4 — tablier.



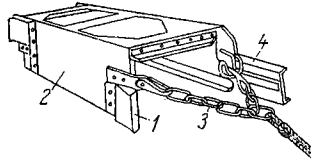
Principiul polarografului Heyrovski

1 — vas de electroliză; 2 — tambur potențiometric; 3 — cursor; 4 — sursă de curent; 5 — motor electric; 6 — cilindru cu hirtie fotografică; 7 — șunt; 8 — lampă; 9 — galvanometru cu oglindă.



Polygon închis

ABCDE — poligon; AD, AC, BE, BD și CE — diagonale.



Plug de cărbune (plug screw)

1 — organ de lucru; 2 — cutie; 3 — lanț de tracțiune; 4 — șină de ghidaj.



**Poligrafie** (*poligr.*) Tehnică a imprimării manuscriselor, a reproducerii unor lucrări originale și a multiplicării lor.

**Poliizobutilenă** (*ind. chim.*) Produs de polimerizare a izobutilenei. Unele poliizobutilene sînt întrebuițate ca adaos la uleiurile minerale, pentru a mări indicele de viscozitate, iar altele, ca mase plastice rezistente la agenții chimici, la umiditate, la substanțe grase. E folosită la impregnarea țesăturilor și a hîrtiei, cum și ca izolant electric.

**Poliizopren** (*ind. chim.*) Varietate de cauciuc sintetic obținut prin polimerizarea izoprenului, ale cărui proprietăți sînt foarte asemănătoare cu cele ale cauciucului natural.

**Polimer** (*chim.*) V. sub Polimerizare.

**Polimer mixt** (*chim.*) Sin. Copolimer. V. sub Polimerizare.

**Polimerizare** (*chim.*) Unire a două sau a mai multor molecule aparținînd aceleiași compus (monomerul), pentru a forma o singură moleculă (polimerul). Uneori, polimerizarea se face și prin unirea, într-o anumită ordine, a moleculelor a doi compuși diferiți, produsul obținut fiind un polimer mixt (copolimer).

**Polimerizare stereospecifică** (*chim.*) Fixare într-o anumită ordine a moleculelor individuale ale monomerilor pe catena lungă a polimerului.

**Polimorf** (*fiz., mineral.*) Calitate a unei substanțe de a cristaliza în mai mult decît două forme cristaline (în acest din urmă caz, substanța se numește dimorfă).

**Polinom** (*mat.*) Sumă algebrică a mai multor monoame.

**Poliodă** (*elt.*) Tub electronic cu mai mulți electrozi: un anod, un catod și una sau mai multe grile. Poliodele mai des folosite sînt triodele, pentodele, hexodele și octodele.

**Poli-peptide** (*chim.*) Substanțe obținute prin combinarea a doi sau a mai multor aminoacizi; sînt constituenții de bază ai proteinelor.

**Polisare** (*tehn.*) a. Sin. Lustruire (v.). — b. Sin. Polizare (v.).

**Polistiren** (*chim.*) Compus de polimerizare al stirenului, rezistent la acțiunea apei, a acizilor și a bazelor și izolant electric.

**Politropă** (*fiz.*) Curbă care reprezintă o transformare politropă.

**Politropă, transformare** ~ (*fiz.*) V. Transformare politropă.

**Polivalent** (*chim.*) Calitate a unui element de a se putea prezenta în stări cu valențe diferite.

**Polizaharide** (*chim.*) Substanțe din clasa hidraților de carbon obținute prin condensarea mai multor molecule de pentoze sau hexoze. Ex.: amidonul, celuloza.

**Polizare** (*met.*) Prelucrare prin așchiere a suprafeței unei piese metalice cu ajutorul unui disc rotitor de material abraziv. În funcțiune de natura și de granulația discului abraziv folosit, polizarea poate fi grosolană, fină sau foarte fină. (= Polizare).

**Polizor** (*mș.-un.*) Unealtă stabilă sau portativă, al cărei organ principal e un disc rotitor confecționat dintr-un material abraziv, folosită pentru polizarea pieselor metalice (v. planșa LXXIX).

**Polopas** (*ind. chim.*) Masă plastică obținută prin condensarea ureei cu formaldehida; e întrebuițată ca material de încliere.

**Poloniu** (*chim., fiz.*) Po. Element radioactiv cu nr. at. 84; gr. at. 210. (= R a d i u F).

**Poluare** (*gen.*) Impurificare a apei sau a aerului prin compuși care modifică în sens nefavorabil compoziția apei, respectiv a aerului, făcîndu-le improprii folosirii de către organism. De regulă, apele naturale sînt poluate prin ape menajere sau industriale, iar aerul prin gazele evacuate din motoare.

**Pompaj de adîncime** (*petr. gaze*) Metodă de extracție a țîțeiului prin sonde, folosînd o pompă de adîncime montată la capătul inferior al țevilor de extracție, sub nivelul țîțeiului, și al cărei piston e

manevrat de o garnitură de prăjini de pompăre căreia i se imprimă mișcările de coborîre și ridicare în sondă de către un balansier acționat de un motor prin intermediul unui sistem bielă-manivelă. Metoda pompaului de adîncime se folosește la extracția țiteiului din sondele cu energie de zăcămint foarte mică (fără gaze).

**Pompăre** (*tehn.*) Deplasare a unui fluid cu ajutorul unei pompe.

**Pompă** (*tehn.*) **a.** Mașină folosită pentru deplasarea, dintr-un loc în altul, a unui fluid; fluidul transportat primește energia prin mișcarea unui corp solid (un rotor, un piston etc.). Există pompe hidraulice (la care fluidul transportat e un lichid) și pompe pneumatice (la care fluidul transportat e un gaz). — **b.** Aparat folosit pentru deplasarea, dintr-un loc în altul, a unui fluid, în care fluidul transportat primește energia de la o vîină de aer, de la o vîină de apă etc. (= Pompă cu două fluide).

**Pompă agricolă de injecție** (*agr.*) Pompă cu rotor, orizontală sau verticală, folosită la irigarea terenurilor agricole.

**Pompă aspiratoare** (*mș.*) Pompă cu piston, verticală, în care lichidul, aspirat printr-o supapă în timpul cursei de ridicare a pistonului, trece în timpul cursei de coborîre printr-o supapă situată în piston, fiind apoi evacuat pe la partea superioară, în timpul cursei următoare de ridicare. Aspirația lichidului nu se poate face de la o adîncime mai mare decît cea care corespunde unei coloane de lichid ce echilibrează presiunea atmosferică minus înălțimea corespunzătoare frecărilor din conducte și corpul de pompă (la apă, în practică, înălțimea de aspirație nu poate depăși 7 m).

**Pompă aspiratoare-refulantă** (*mș.*) Sin. Pompă aspiratoare-respingătoare (*v.*).

**Pompă aspiratoare-respingătoare** (*mș.*) Pompă cu piston în care lichidul aspirat în corpul de pompă, în timpul cursei de depărtare a pistonului de fundul cilindrului, e refulat la o oarecare înălțime,

printr-o conductă, în timpul cursei de revenire a pistonului. Atît conducta de aspirație, cît și cea de refulare au câte o supapă, una permițînd trecerea lichidului numai către corpul de pompă (din conducta de aspirație), iar cealaltă, numai către conducta de refulare (din corpul de pompă). (= Pompă aspiratoare-refulantă).

**Pompă autoaspiratoare** (*mș.*) Sin. Pompă cu inel lichid (*v.*).

**Pompă centrifugă** (*mș.*) Pompă cu rotor cu palete, în care lichidul e aspirat axial, printr-unul sau două ajutaje, și respins radial, spre periferie, sub acțiunea forței centrifuge (*v.* planșa LXXIX).

**Pompă cu două fluide** (*tehn.*) **V.** Pompă **b.**

**Pompă cu inel lichid** (*mș.*) Pompă cu rotor, pentru gaze și pentru apă curată, cu carcasă, cu gurile de intrare și de ieșire situate la partea superioară. Carcasa se umple parțial cu lichid și, prin rotirea rotorului, se formează un inel de lichid care se apropie și se depărtează, alternativ, de axa pompei, lichidul avînd, deci, rolul de piston. (= Pompă autoaspiratoare).

**Pompă cu membrană** (*mș.*) Pompă hidraulică, în care lichidul e deplasat prin varierea volumului corpului de pompă, obținută prin deformarea unei membrane elastice acționate de o tijă sau de un piston plonjor.

**Pompă cu piston** (*mș.*) Pompă în care fluidul e deplasat cu ajutorul unui piston cu mișcare alternativă într-un cilindru numit corp de pompă. Pompele cu dublu efect, în care se exercită asupra lichidului acțiuni inegale în cele două curse ale pistonului, se numesc pompe diferențiale.

**Pompă cu rotor** (*mș.*) Pompă care deplasează lichidul prin intermediul unui rotor, cu palete sau cu pale, situat în interiorul unei carcase. Prin rotirea rotorului, lichidul e împins spre periferia acestuia de către forța centrifugă, în locul lui fiind aspirată o nouă cantitate de lichid (pompă centrifugă), sau e împins

de către pale spre conducta de ieşire (pompă elicoidală).

**Pompă cu vîină de aer** (*tehn.*) Sin. P o m p ă m a m u t (v.).

**Pompă de adîncime** (*mş.*) Pompă folosită pentru aducerea la suprafaţă a unui lichid dintr-un puţ relativ adînc; funcţionează cufundată în acel lichid (v. planşa LXXIX). (= P o m p ă d e f u n d u).

**Pompă de adîncime cu tije** (*petr. gaze*) Ansamblu alcătuit din piston, cilindru şi supape, montat la capătul inferior al ţevilor de extracţie, sub nivelul ţiţeiului, care, avînd pistonul acţionat de la suprafaţă prin intermediul ţijelor de pompaj, ridică ţiţeiul în sondă, aducîndu-l la suprafaţă. (= P o m p ă d e f u n d c u t i j e).

**Pompă de baleiaj** (*mş.*) Pompă folosită pentru baleiajul gazelor de ardere din cilindru unui motor cu ardere internă în doi timpi şi pentru umplerea cilindrului cu aerul necesar pentru ardere. Pompele de baleiaj sînt acţionate independent sau sînt cuplate cu motorul.

**Pompă de beton** (*constr.*) Pompă cu piston cu dispozitive de închidere sferice cu mişcare comandată mecanic sau pompă cu membrană, folosită la transportul betonului între punctele unei construcţii.

**Pompă de căldură** (*termot.*) Dispozitiv care, consumînd energie din afară, absoarbe căldură de la un mediu cu temperatură mai joasă şi o cedează unui mediu la temperatură mai înaltă. (= P o m p ă t e r m i c ă).

**Pompă de combustibil** (*mş.*) Pompă de joasă presiune, care serveşte la alimentarea cu benzină, din rezervor, a carburatoarelor motoarelor. Se construieşte, de obicei, ca pompă cu membrană şi e acţionată printr-o camă a arborelui de distribuţie al motorului.

**Pompă de foraj** (*petr. gaze*) Utilaj de foraj alcătuit, în principal, din cilindri şi pistoane cu dublu efect, acţionate cu motoare electrice sau termice, cu ajutorul cărora se realizează circulaţia noroiului de foraj în sondă. (= P o m p ă d e n o r o i).

**Pompă de fund** (*mş.*) Sin. P o m p ă d e a d î n c i m e (v.).

**Pompă de incendiu** (*mş.*) Pompă care serveşte la stingerea incendiilor. Se folosesc pompe de mînă, pompe cu abur stabile, motopompe etc.

**Pompă de injecţie** (*mş.*) Pompă cu piston, de înaltă presiune, folosită la introducerea sub presiune, în stare fin pulverizată, a combustibilului motor, în cilindru unui motor cu autoaprindere sau cu electroaprindere (v. planşa LXXIX).

**Pompă de navă** (*mş.*) Pompă folosită pe nave: pompe de bord, de alimentare cu apă a căldării, de circulaţie, de apă sub presiune pentru comanda cirmei etc.

**Pompă de noroi** (*petr. gaze*) Sin. P o m p ă d e f o r a j (v.).

**Pompă de răcire** (*termot.*) Pompă montată în circuitul de răcire al unui motor cu ardere internă, care asigură circulaţia forţată a apei de răcire prin motor, şi între motor şi radiator.

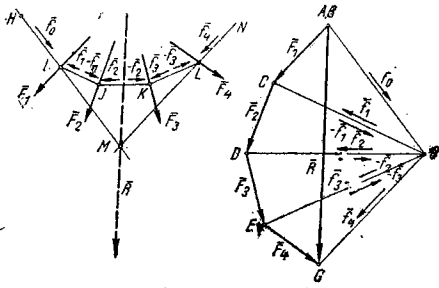
**Pompă de ungere** (*mş.*) Pompă folosită pentru ungerea sub presiune a diferitelor piese ale unui sistem tehnic, acţionată fie manual, fie, de obicei, de către un organ în mişcare al sistemului tehnic respectiv (arborele motor al unui motor, osia unui vehicul etc.).

**Pompă de vid** (*fiz.*) Aparat folosit pentru a produce, într-un spaţiu închis, o presiune mai joasă decît presiunea atmosferică.

**Pompă diferenţială** (*mş.*) V. sub P o m p ă c u p i s t o n.

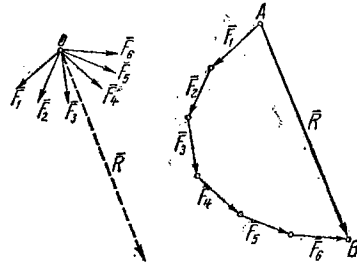
**Pompă duplex** (*mş.*) a. Pompă cu piston, cu doi cilindri paraleli, cu pistoanele legate la acelaşi arbore motor (cu manivelele decalate, de obicei, cu 180°). (= P o m p ă g e a m ă n ă). — b. Pompă cu piston, cu abur, cu două axe longitudinale, fiecare cilindru de fluid fiind în prelungirea unui cilindru de abur.

**Pompă elicoidală** (*mş.*) Pompă cu rotor axială, cu pale asemănătoare palelor de elice de navă, în care lichidul e deplasat prin diferenţa de presiune între cele două feţe ale palelor, iar forţa centrifugă nu



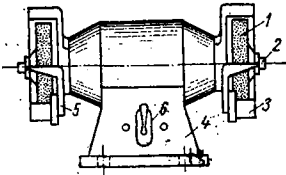
Polygon funicular

$\vec{F}_1, \vec{F}_2, \vec{F}_3, \vec{F}_4$  — sistem de forțe oarecare în plan;  
 $\vec{R}$  — rezultanta sistemului de forțe;  $A$  — originea  
 poligonului forțelor;  $B$  — extremitatea poligonu-  
 lui forțelor;  $\vec{f}_1, \vec{f}_2, \vec{f}_3, \vec{f}_4$  — poligon funicular;  $\vec{f}_1, \vec{f}_2, \vec{f}_3, \vec{f}_4$  — cuplu de forțe echivalent cu sistemul de  
 forțe dat.



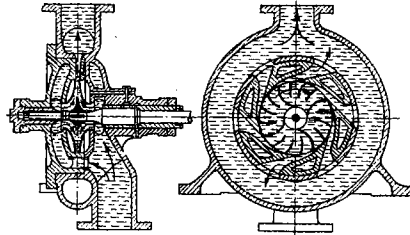
Polygonul forțelor pentru un sistem de forțe  
 concurente

$\vec{F}_1, \vec{F}_2, \dots, \vec{F}_n$  — sistem de forțe concurente în  $O$ ;  
 $\vec{R}$  — rezultanta sistemului de forțe;  $A$  — origi-  
 nea poligonului de forțe;  $B$  — extremitatea  
 poligonului de forțe.



Polizor electric cu suport așezat

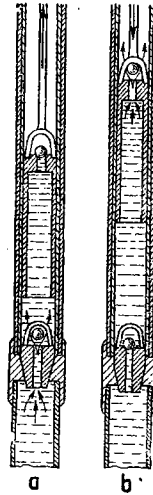
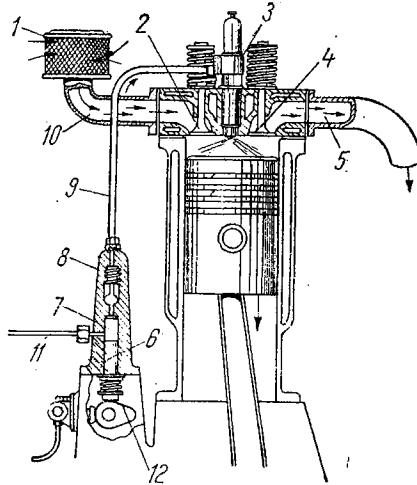
1 — disc abraziv; 2 — arbore portunealtă;  
 3 — apărătoare; 4 — suport; 5 — suport pentru  
 piesa de prelucrat; 6 — întrerupător.



Pompă centrifugă de înaltă presiune

Dispoziția pompei de injecție  
 în motorul Diesel

1 — filtru de aer; 2 — supapă  
 de admisiune; 3 — injector;  
 4 — supapă de evacuare; 5 —  
 conductă de evacuare; 6 —  
 pistonul pompei de injecție;  
 7 — colector de admisiune;  
 8 — pompă de injecție; 9 —  
 conductă de injecție; 10 —  
 conductă de aer; 11 — con-  
 ductă de combustibil; 12 —  
 cama de comandă a pompei  
 de injecție.



Schema de funcționare  
 a pompei de adincline  
 a — cursa de ridicare a  
 pistonului; b — cursa  
 de coborîre a pistonu-  
 lui.

intervine ca forță de ridicare a lichidului; e folosită ca pompă cu debit mare și cu înălțime de ridicare mică.

**Pompă hidraulică** (*mș.*) Pompă folosită pentru deplasarea unui lichid prin aspirație de la un nivel inferior (unde lichidul se află la o presiune mai joasă) și refulare la un nivel superior (unde lichidul se află la o presiune mai înaltă).

**Pompă mamut** (*tehn.*) Pompă pentru deplasat fluide cu ajutorul altui fluid, în care fluidul motor e aerul comprimat produs de un compresor. Aerul comprimat se introduce, printr-o conductă, aproape de capătul inferior al conductei de ridicare a lichidului și, amestecându-se cu lichidul, îi micșorează greutatea specifică, astfel încât amestecul de lichid și aer e împins prin conducta de ridicare, datorită presiunii stratului de lichid de deasupra capătului conductei de ridicare. Conductele se introduc în lichid pînă la adîncimea de  $1/2-3/4$  din înălțimea de ridicare. (= Pompă cu vîină de aer, Pompă Mammuth).

**Pompă pneumatică** (*mș.*) Pompă folosită pentru deplasarea unui gaz sau pentru comprimarea lui într-un spațiu închis (compresor), respectiv pentru evacuarea lui dintr-un spațiu închis (pompă de vid).

**Pompă preliminară** (*fiz.*) Pompă care produce un vid grosolan, de ordinul unui milimetru de coloană de mercur, necesar funcționării pompelor de vid înaintat.

**Pompă refulantă** (*mș.*) Sin. Pompă respingătoare (*v.*).

**Pompă respingătoare** (*mș.*) Pompă aspiratoare-respingătoare fără conductă de aspirație, corpul pompei fiind situat chiar în fluidul pe care urmează să-l pompeze. (= Pompă refulantă).

**Pompă rotativă** (*mș.*) Pompă în care deplasarea fluidului e realizată prin rotirea rotorului ce împarte volumul corpului de pompă într-un spațiu de aspirație a fluidului și unul de refulare, de volume variabile. Pompele rotative pot fi cu două roți dințate care angrenează una pe cealaltă, fluidul aspirat de pompă fiind antrenat în golurile dintre dinți și

împins în spațiul de refulare, sau pompe în care rotorul are două ori mai multe aripi sau palete, care împing fluidul etc.

**Pompă simplex** (*mș.*) **a.** Pompă cu piston cu un singur cilindru. — **b.** Pompă cu piston, cu abur, cu o singură axă longitudinală, cu unul sau cu doi cilindri de fluid montați în prelungirea unui cilindru de abur.

**Pompă termică** (*termot.*) Sin. Pompă de căldură (*v.*).

**Pompă triplex** (*mș.*) Pompă cu piston, cu trei cilindri paraleli, cu pistoanele legate la același arbore motor (cu manivelele decalate, de obicei, cu  $120^\circ$ ).

**Pondere 1** (*fiz.*) Greutate.

2 (*mat., metr.*) V. sub *Medie ponderată*.

**Ponderitate** (*fiz.*) Sin. Greutate specifică (*v.*).

**Ponton 1** (*constr.*) Pod provizoriu instalat pe ambarcații plutind pe apă.

2 (*nav.*) Ambarcație, de obicei fixă, folosită pentru a susține o platformă, o instalație (de ex. o macara), pentru a ușura acostarea navelor etc.

**Ponțian** (*geol.*) Al doilea etaj, de facies lacustru, al Pliocenului (*v. Clasificarea formațiunilor scoarței terestre*). În România, Ponțianul e reprezentat prin marne cenușii care au constituit un acoperiș protector foarte bun pentru zăcămintele de petrol din Meoțian.

**Pop** (*constr.*) Stîlp vertical, de lemn sau de metal, al unei construcții constituite din bare (cintru, eșafodaj etc.).

**Popic** (*mine*) Stîlp scurt de lemn, folosit la armare, în special pentru propțirea stîlpilor înclinați.

**Poplin** (*text.*) Țesătură de mătase, de lînă sau de bumbac mercerizat, cu legătură pinză, dar cu fire de urzeală mult mai subțiri decît firele de bătătură, ceea ce dă ripsuri în lungul firelor de bătătură.

**Por** (*fiz., tehn.*) Mic gol în interiorul unui corp solid. Porii care comunică cu

exteriorul se numesc pori deschiși, iar cei care sînt izolați, pori închiși.

**Porfir** (*geol.*) Rocă efuzivă, alcătuită din cristale mari de feldspat înglobate într-o masă de biotit, hornblendă, cristale mici de feldspat etc. Se deosebesc porfire dioritice, granitice, sienitice etc.

**Porfirizare** (*farm.*) Operație prin care se obțin pulberi cu un mare grad de finețe, executată pe o placă de sticlă, porțelan, agat (porfir) cu ajutorul unui pistil din același material cu placa.

**Porif** (*hidrot.*) Pinten constituit din garnituri de nuiele și din bolovani, pentru protejarea malului unei ape curgătoare, prin abaterea cursului apei.

**Porifer** (*tehn.*) Sin. **Porigen** (v.).

**Porigen** (*tehn.*) Proprietate a unei substanțe de a provoca o anumită porozitate într-o masă de material viscos sau fluid. Exemplu: substanțe porigene pentru mase ceramice sînt rumegușul de lemn, mangalul, turba etc. (= **Porifer**).

**Poroplaste** (*ind. chim.*) Materiale plastice poroase, întrebuințate în construcție, ca materiale izolante etc.

**Porozitate** (*fiz., tehn.*) a. Proprietate a unui corp de a avea pori. — b. Raport dintre volumul porilor unui corp și volumul total al corpului. (= **Coefficient de porozitate**).

**Porozitate absolută** (*fiz., tehn.*) Porozitate care se referă la toți porii unui corp.

**Porozitate aparentă** (*fiz., tehn.*) Sin. **Porozitate relativă** (v.).

**Porozitate, coeficient de ~** (*fiz., tehn.*) Sin. **Porozitate** (v. **Porozitate** b).

**Porozitate relativă** (*fiz., tehn.*) Porozitate care se referă numai la porii deschiși ai unui corp. (= **Porozitate aparentă**).

**Port** (*nav.*) Loc pe malul unei ape, aparat de valuri și de curenți, amenajat cu bazine, clădiri, instalații etc., care servește la adăpostirea, staționarea, încărcarea, descărcarea și repararea navelor.

**Port spațial** (*nav. cosm.*) Teren amenajat pentru lansarea în spațiul cosmic a fuzeelor purtînd cu ele vehicule spațiale.

**Portabil** (*gen.*) Sin. **Portativ** (v.).

**Portal** (*constr.*) Construcție masivă care sprijină și imobilizează pămîntul din jurul intrării unui tunel.

**Portanță** (*mec.*) Componenta perpendiculară pe direcția vitezei unui avion și pe aripa lui, a forței aerodinamice care acționează asupra avionului. Valoarea portanței e direct proporțională cu pătratul vitezei de zbor.

**Portativ** (*gen.*) Atribut al unui dispozitiv, al unei mașini etc. de a fi construite special pentru a putea fi transportate ușor cu brațele. (= **Portabil**).

**Portavion** (*nav.*) Navă maritimă militară cu puntea și echipamentul amenajate pentru gararea, decolarea și apunarea avioanelor.

**Portavoce** (*nav.*) Tub metalic sau de material plastic montat la bordul unei nave, între postul de comandă și diferite compartimente ale navei, prin care se transmit verbal ordine sau se raportează executarea lor.

**Portbagaș** (*transp.*) Porțiune din caroseria unui vehicul destinată depozitării de colete sau valize.

**Portbuștean** (*lemn*) Bară de lemn elastic, subțiată și rotunjită la ambele extremități și echipată la mijloc cu o brășară, calată pe bară, cu două cîrlige semiarticulate care formează un apucător sau un clește (v. planșa LXXX).

**Portcușit** (*meș.-un.*) Organ al unei mașini-unelte pe care se fixează, în poziția dorită, unul sau mai multe cușite pentru prelucrarea pieselor.

**Portelectrod de sudare** (*met.*) Sin. **Clește de sudare** (v.).

**Portfilieră** (*tehn.*) Corpul unei clupe (v. **Clupă 2**).

**Portlandian** (*geol.*) Etajul superior al Malmului.

**Portmanuseris** (*poligr.*) Suport de lemn sau de metal care susține manuscrisul în fața lucrătorului și ușurează urmărirea rîndurilor în timpul culegerii manuale.

**Portperie** (*elt.*) Organ de mașină electrică pe care sînt fixate periile și care le apasă, printr-un resort, pe colectorul sau pe inelele colectoare ale mașinii.

**Portsart** (*nav.*) Consolă formată dintr-o placă de lemn orizontală, dispusă longitudinal și fixată pe centură (fila superioară a bordajului), sau din două plăci, — cea inferioară fixată pe centură, iar cea superioară, pe parapet, — folosită la fixarea capătului inferior al sarturilor și al pataraținelor.

**Portsemnal** (*gen.*) Suport montat pe un vehicul pentru fixarea pe el a felinarelor de semnalizare.

**Portulan** (*nav.*) Publicație-ghid a unei regiuni sau a unui port, cuprinzînd datele necesare pentru navigație.

**Portunealtă** (*tehn.*) Dispozitiv sau organ de mașină-unealtă, în care se fixează o unealtă în vederea prelucrării unei piese cu mîna sau cu o mașină-unealtă. Ex.: portcuțit, portfilieră.

**Porțelan** (*st. cer.*) Material ceramic translucid, alb, rezistent la agenți corosivi, obținut prin arderea pînă la vitrifiere a pastei unui amestec de caolin, cuarț și feldspat; e folosit la fabricarea vaselor industriale, a izolatoarelor electrice, a vaselor de uz casnic etc.

**Porție aluminotermică** (*met.*) Cantitatea de termit necesară pentru o sudare, picul cu metal de adaos, pulberea de amorsare necesară, cuiul de obturare a oalei și discul de azbest, ambalate împreună, într-un sac de hîrtie.

**Post de centralizare** (*c.f.*) Post de comandă sau de manevră în stațiile cu comandă centralizată a dirijării trenurilor pe diferite linii.

**Post de transformare** (*elt.*) Instalație situată în anumite puncte ale unei rețele de distribuție a energiei electrice pentru a transforma tensiunea rețelei.

**Post telefonic** (*telc.*) Ansamblu format dintr-un aparat telefonic și din piesele de legătură la rețea (cordon, comutator, fișă).

**Postament 1** (*arh.*) Soclu al unei statui sau al unei coloane.

**2** (*mș.*) Placă sau suport așezate pe sol sau pe o fundație de beton, folosite ca bază de susținere și de fixare a unei mașini.

**Postav** (*text.*) Țesătură compactă de lînă sau de amestec de lînă cu lînă artificială, cu suprafața pîroasă, confecționată în legătură pînă.

**Postulat** (*gen.*) Teză de bază care nu e evidentă și nu poate fi demonstrată în cadrul domeniului de cercetare în care e folosită, dar a cărei valabilitate e admisă, fiindcă numai din ea rezultă anumite concluzii adevărate.

**Potabil** (*hidrot.*) Calitate a unei ape de a întruni condițiile necesare pentru a fi bună de băut.

**Potamologie** (*gen.*) Parte a hidrografiei care se ocupă cu studiul apelor continentale curgătoare.

**Potasă** (*chim.*) Sin. Carbonat de potasiu (*v.*).

**Potasă caustică** (*chim.*) Hidroxid de potasiu.

**Potasiu** (*chim.*) K. Element cu nr. at. 19; gr. at. 39,096. Metal alcalin foarte reactiv, care se găsește răspîndit în natură sub forma de săruri. Unele săruri sînt întrebuințate ca îngrășăminte agricole. Numeroși compuși ai potasiului au multe întrebuințări și în tehnică. (= K a l i u).

**Potențial 1** (*fiz.*) a. Energia potențială a unității de masă; e potențialul scalar al cîmpului de forțe în care se găsește acea unitate de masă și e egal cu lucrul mecanic necesar pentru a o aduce din starea de echilibru, în starea în care se află cînd se determină potențialul. — b. Calitate a unei mărimi de a deriva dintr-un potențial. Ex. curgere potențială.

**2** (*gen.*) Capacitate de acțiune în stare latentă.

**Potențial de electrod (fiz.)** Diferență de potențial dintre un metal și o soluție electrolitică în contact cu metalul.

**Potențial de ionizare (fiz.)** Diferența de potențial necesară accelerării unui electron pentru a căpăta energia necesară ca, prin ciocnire cu un atom sau cu o moleculă, să provoace ionizarea acestora.

**Potențial de umiditate (geot.)** Energia cu care apa e reținută în sol (în pământ), egală cu lucrul mecanic necesar pentru a îndepărta unitatea masei de apă din unitatea masei de sol (de pământ).

**Potențial electric (elt.)** Mărime scalară ce caracterizează un câmp electric, egal, într-un punct al acestuia, cu lucrul mecanic necesar pentru a aduce unitatea de sarcină electrică pozitivă dintr-un punct foarte depărtat de orice corp electrizat, pînă în punctul considerat.

**Potențial magnetic (fiz.)** Potențialul scalar (v.) într-un câmp magnetic.

**Potențial scalar (fiz.)** Mărime scalară care are cîte o valoare în fiecare punct al unei regiuni din spațiu în care e aplicat un vector, astfel încît variația ei de la un punct în care e aplicat vectorul pînă la un punct vecin de pe direcția vectorului, împărțită prin distanța dintre cele două puncte, să fie egală cu valoarea absolută a celui vector. Exemplu: potențialul electric.

**Potențial termodinamic (fiz.)** Sin. Energie liberă (v.).

**Potențialul unui exploziv (expl.)** Energie care se poate elibera printr-o explozie, egală cu lucrul mecanic efectuat de presiunea gazelor de explozie a unei anumite cantități de exploziv.

**Potențiomtru 1 (elt.)** a. Dispozitiv alcătuit din rezistențe etalonate sau dintr-un fir calibrat, destinat comparării, printr-o metodă de opoziție, a unei diferențe de potențial cu tensiunea electromotoare a unei pile etalon sau cu o altă diferență de potențial. — b. Aparat pentru obținerea unor diferențe de potențial mai mici decît cea de la bornele generatorului electric de care e legat. — c. Montaj folosit pentru divizarea tensiunii electrice.

2 (elt., telc.) Rezistor variabil cu borne de acces atît la cursor, cît și la cele două capete, utilizabil într-un montaj de potențiomtru.

**Potențiomtru cu fir (elt.)** Potențiomtru alcătuit din rezistențe etalonate și un fir calibrat.

**Potențiomtru cu tambur (elt.)** Potențiomtru alcătuit din rezistențe etalonate și dintr-un fir calibrat înfășurat pe un tambur.

**Potențiomtru de deviație (elt.)** Potențiomtru la care aparatul de zero e înlocuit cu un aparat de măsurat gradat, pe care se citesc ultimele cifre ale valorii diferenței de potențial de măsurat.

**Potriveală (poligr.)** Corectare a defectelor rezultate la imprimarea hîrtiei în presa de imprimat, ca: părți slabe, litere „ciupite“ etc., executată prin mărirea grosimii învelișului elastic al cilindrului de presiune în locurile în care hîrtia primește mai puțină cerneală decît ar trebui, și invers.

**Pound (unit.)** Unitate de măsură engleză pentru greutate, egală cu 16 uncii, cu 7 000 greni sau cu 453, 592 g.

**Poza cablului (elt.)** Ansamblul operațiilor de așezare (în pământ sau pe fundul unei ape) a unui cablu într-o linie electrică. (= Pozarea cablului).

**Poza căii (c.f.)** Ansamblul operațiilor de așezare a traverselor pe patul căii și de fixare a șinelor pe traverse. (= Pozarea căii).

**Poză (foto.)** Expunere a unui material fotosensibil la acțiunea luminii (a razițiilor care-l impresionează).

**Pozitiv (mat.)** Calitate a unui număr de a fi mai mare decît zero.

**Pozitiv fotografic (foto.)** Copie a unui negativ fotografic, care redă, asemănător cu realitatea, părțile luminoase și cele întunecate ale obiectului fotografiat (v. planșa LXXX).

**Pozitron (fiz.)** Particulă elementară instabilă care are aceeași masă ca și electronul și a cărei sarcină electrică e pozi-



tivă și egală, în valoare absolută, cu sarcina electronului.

**Poziția stratului** (*geol.*) Așezare a unui strat în spațiu, caracterizată prin înclinarea sa în raport cu planul orizontal și cu direcția tangentei la curba de nivel în punctul considerat.

**Pozometru** (*foto.*) Sin. **Exponometru** (v.).

**Pr** (*chim.*) Simbol pentru elementul Praseodim.

**Praf 1** (*geol.*) Frațiune granulometrică, constituită din particule cu dimensiunile cuprinse între 0,002 și 0,02 mm, a rocilor necoezive, respectiv a pământurilor.

**2** (*tehn.*) Material solid în formă de particule foarte mici (de obicei cu dimensiuni sub 20  $\mu$ ), produs prin dezagregare naturală sau măcinare fină. (În tehnica minieră se numește, uneori, praf și un material solid în formă de particule cu dimensiuni până la circa 3 mm.)

**Praf alb** (*alim.*) Resturi fine obținute, în industria morăritului, prin operația de descojire și pierere a boabelor de cereale.

**Praf de cărbune** (*mine*) **a.** Pulbere ce rezultă din cernerea și sortarea cărbunelui, întrebuințată fie la ardere în injectoare speciale, fie la confecționarea de brichete. — **b.** Pulbere de cărbune rezultată în operațiile de minerit și care, în amestec, în anumite proporții, cu aerul, poate provoca explozii periculoase, mai ales dacă atmosfera conține și metan.

**Praf de copt** (*alim.*) Amestec care, în contact cu umezeala sau cu căldura, degajă bioxid de carbon, provocând astfel afinarea aluatului în care e introdus. De obicei, conține bicarbonat de sodiu și acid tartric sau tartrat acid de potasiu.

**Praf de lipit** (*met.*) Flux (v. Flux 3) în formă de pulbere, folosit la decaparea suprafeței pieselor care urmează să fie sudate.

**Praf de pușcă** (*expl.*) Sin. **Pulbere neagră** (v.).

**Praf de sudare** (*met.*) Flux în pulbere folosit la sudarea cu gaz sau cu arc electric.

**Praf industrial** (*tehn.*) Particule fine obținute în cursul unui proces de producție, în mod neintenționat (arderii, reacții chimice, forare, prelucrare prin așchiere, mărunțire etc., prin uzarea organelor de mașină etc.) sau intenționat (prin măcinare fină).

**Praf volant** (*tehn.*) Impurități sub forma unor pulberi, din gazul brut de cuptor înalt, culese în sacul de praf, la trecerea gazului pentru desprăfuirea uscată prin gravitație.

**Prag** (*fiz.*) Valoare maximă sau minimă a unei mărimi, deasupra, respectiv dedesubtul căreia nu se mai poate produce un anumit fenomen.

**Prag de audibilitate** (*fiz.*) V. sub **Audibilitate**.

**Prag de durere** (*fiz.*) Intensitate maximă a unui sunet care mai poate fi auzit fără să provoace durere. Valoarea lui depinde de frecvența sunetului.

**Prag de fund** (*hidrot.*) **a.** Baraj cu înălțime mică, executat în albia unui torent sau a unui riu de munte, pentru împiedicarea eroziunilor de fund. — **b.** Construcție executată transversal pe fundul albiei unui riu, folosită la lucrările de regularizare în curent liber, pentru ridicarea profilului longitudinal la înălțimea prescrisă.

**Prag de sensibilitate** (*metr.*) Variație minimă a valorii unei mărimi, care poate provoca o schimbare perceptibilă a indicației unui instrument de măsurat folosit pentru măsurarea acelei mărimi.

**Prag fotoelectric** (*fiz.*) Lungime de undă maximă, respectiv frecvența minimă a unei radiații care mai poate produce emisiunea de electroni dintr-un metal dat, prin efect fotoelectric.

**Prag submarin** (*nav.*) Ridicătură a fundului mării, separând două bazine sau un bazin de marea adiacentă.

**Pragilbert** (*unit.*) Multiplu al gilbertului egal cu zece gilberți.

**Praersted** (*unit.*) Multiplu al oerstedului, egal cu zece oerstezi.

**Praseodim** (*chim.*) Pr. Element din familia pământurilor rare, cu nr. at. 59; gr. at. 140,92.

**Prăstie** (*petr. gaze*) Dispozitiv de suspendare echilibrată a prăjinii lustruite la capătul balansierului folosit la pompajul de adâncime.

**Prăbuşire** (*mine*) **a.** Închidere voluntară a spaţiului exploatat dintr-o mină, prin răpirea sau distrugerea susţinerii, ceea ce cauzează surparea rocilor din tavan. — **b.** Surpare neprevăzută a unei lucrări miniere, sub efectul presiunii rocilor acoperitoare. (= *S u r p a r e*).

**Prăjină** (*tehn.*) Tijă lungă de lemn sau de metal, plină, sau ţeavă metalică.

**Prăjină de antrenare** (*petr. gaze*) Ţeavă a cărei secţiune transversală e caracterizată printr-un contur interior circular şi unul exterior poligonal (triunghiular, pătrat, hexagonal, octogonal sau circular) şi care, fiind montată între capul hidraulic şi prăjinile de foraj în interiorul mesei rotative sau al universalului, imprimă garniturii de foraj mişcarea de rotaţie primită de la masa rotativă sau de la universal.

**Prăjină de foraj** (*petr. gaze*) Ţeavă de oţel ale cărei capete (de obicei ranforsate) au cepuri filetate; îmbinate între ele prin mufe sau racorduri speciale, alcătuiesc garnitura de foraj.

**Prăjină de pompare** (*petr. gaze*) Tijă cilindrică de oţel cu capetele filetate; îmbinate între ele prin mufe, alcătuiesc garniturile de pompaj de adâncime. (= *T i j ă d e p o m p a r e*).

**Prăjină grea** (*petr. gaze*) Ţeavă cu pereţi groşi care se înşurubează în garnitura de foraj deasupra sapei şi are rolul de a transmite sapei şi, prin aceasta, rocii din talpă, o sarcină axială cât mai corespunzătoare procesului de dislocare şi, în acelaşi timp, de a realiza o gaură cu axa cât mai rectilinie.

**Prăjină lustruită** (*petr. gaze*) Tijă cilindrică cu suprafaţa rectificată, care face legătura între prăjinile de pompare şi capul balansierului şi se deplasează alter-

nativ axial în dispozitivul de etanşare de la gura sondei.

**Prăjină pătrată** (*petr. gaze*) Ţeavă a cărei secţiune transversală e caracterizată printr-un contur interior circular şi unul exterior pătratic, folosită în mod obişnuit ca prăjină de antrenare în alcătuirea garniturii de foraj.

**Prăjire** (*met.*) Operaţie metalurgică de încălzire a unui minereu, singur sau în prezenţa unor substanţe străine, cu scopul de a se obţine un produs care să poată fi tratat cu mai multă uşurinţă în operaţiile metalurgice ulterioare.

**Prăjire clorurată** (*met.*) Prăjire a minereurilor în prezenţa clorurii de sodiu, pentru a transforma o sulfură în clorură.

**Prăjire oxidantă** (*met.*) Prăjire a minereurilor în care intervine oxigenul din aer.

**Prăjire reducătoare** (*met.*) Prăjire a minereurilor în care un oxid e încălzit în prezenţa cărbunelui, fără topirea oxidului sau metalului. În urma reacţiei dintre oxid şi cărbune, se degajă bioxid de carbon şi se pune metalul în libertate.

**Prăjire simplă** (*met.*) Prăjire a minereurilor fără alt corp străin decât combustibilul (de ex. descompunerea carbonaţilor metalici în oxizi, cu degajare de bioxid de carbon).

**Prăjire sulfatizantă** (*met.*) Prăjire a minereurilor, care urmăreşte transformarea, prin oxidare, a unei sulfuri într-un sulfat solubil în apă sau într-o soluţie acidă, din care metalul se extrage prin precipitare.

**Prăjire sulfurantă** (*met.*) Prăjire a minereurilor, în care un minereu se transformă, în prezenţa unui sulfat sau a unei sulfuri, întâi în sulfură, supusă ulterior tratamentelor metalurgice obişnuite.

**Prăşitoare** (*agr.*) Maşină, tractată animal sau mecanic, care execută operaţia prăşitului.

**Preaccentuare** (*telc.*) **a.** Ridicare, la emisiune, a nivelului semnalelor de frecvenţă înaltă, spre a fi aduse aproximativ la nivelul semnalelor de frecvenţă medie. Serveşte la îmbunătăţirea raportului sem-

nal/perturbație la frecvențele înalte. — **b.** Operație constând în ridicarea unei părți din curba de răspuns a unui sistem de înregistrare, în vederea egalizării repar-tizării statistice a energiei în domeniul frecvențelor acustice, înainte de a aplica semnalul suportului material pe care se face înregistrarea.

**Prealiaj (met.)** Aliaj întrebuintat nu-mai la elaborarea aliajelor feroase sau neferoase, pentru a introduce în topitură fie componenți greu fuzibili, fie, uneori, componenți ușor fuzibili sau vaporizabili, cu evitarea unor pierderi mari în operația de oxidare sau de vaporizare necesară.

**Preamplificator (telc.)** Amplificator uti-lizat într-un lanț de transmisiune înain-tea unui etaj de amplificare principal, cu scopul de a ridica nivelul semnalului la valoarea cerută de amplificatorul ne-cesar, realizând adaptarea și impedența necesare.

**Preaplin 1 (hidrot.)** Dispozitiv de pro-tecție a unei instalații hidrotehnice prin care e asigurată evacuarea de la sine a apelor ce ar tinde să ridice nivelul din instalația respectivă (rezervor, bazin etc.) peste o anumită cotă, considerată maximă admisibilă.

**2 (tehn.)** Conductă așezată cu capătul superior în interiorul unui rezervor, pen-tru a evacua lichidul ce depășește nivelul la care se găsește acest capăt.

**Precambrian (geol.)** Prima eră sau gru-pă după formarea primei cruste terestre și pînă la începutul Paleozoicului (v. Cl a-sificarea formațiunilor scoar-ței terestre).

**Precesie (mec.)** Mișcare de rotație în jurul unei axe fixe  $OA$ , a axei  $OO'$ , în jurul căreia se rotește un solid care are un singur punct fix (v. planșa LXXX).

**Precesie, con de ~ (mec.)** Conul des-cris de axa în jurul căreia se rotește un corp solid cu un punct fix, în jurul unei axe fixe.

**Precesie regulată (mec.)** Mișcare de pre-cesie caracterizată prin viteze unghiulare constante, în jurul celor două axe de ro-tație.

**Precipitant (chim.)** Substanță care, adă-ugată unei soluții, provoacă precipitarea, totală sau parțială, a substanțelor din soluție.

**Precipitare (chim.) a.** Operație prin care se provoacă producerea unui preci-pitat. — **b.** Formare a unui precipitat.

**Precipitat (chim.)** Substanță solidă ca-re se separă dintr-o soluție fie în urma unei reacții din care rezultă o substanță insolubilă în lichidul în care a avut loc reacția, fie în urma micșorării solubili-tății unei substanțe într-o soluție (de ex. în urma scăderii temperaturii), fie dato-rită evaporării parțiale a solventului.

**Precizie (tehn.) a.** Eroare maximă, în plus sau în minus, admisă la efectuarea unei măsurări sau la realizarea unui pro-dus; de ex. măsurarea unei greutateți cu precizia de 1 mg, confecționarea unei pie-se cu precizia de 0,1 mm. — **b.** Proprietate a unui produs de a avea valoarea uneia sau a mai multora dintre mărimile sale caracteristice cuprinsă într-un interval cît mai mic în jurul valorii dorite. Se exprimă prin valoarea jumătății de in-terval; de exemplu, precizia în lucru a unei mașini-unelte poate fi de  $\pm 0,05$  mm.

**Precizie a unui instrument (metr.)** Ca-racteristică tehnică de funcționare a unui instrument de măsurat, definită drept gra-dul de exactitate al măsurărilor care se execută cu acel instrument.

**Preconcentrat (mine)** Produs minier îmbogățit în substanțe utile prin operații de preparare preliminară, pentru a fi su-pus ulterior altor operații de preparare.

**Precorecție (telc.)** Corecție efectuată într-un punct al unui sistem de înregis-trare sau de citire, precedînd (imediat sau nu) un element determinat ale cărui caracteristici urmează a fi corectate.

**Preducea (tehn.)** Unealtă metalică alcă-tuită dintr-un corp cav, cilindric sau conic, cu marginea circulară activă în formă de tăiș, folosită pentru perforarea, prin lo-vire cu ciocanul de mînă, a unor table sau plăci de metal, de carton etc.

**Prefiltru (hidrot.)** Filtru suplimentar, alcătuit din granule mai mari, așezat în-

intea filtrului principal al instalației de tratare a apei, în scopul reducerii încălzirii și al prelungirii timpului de funcționare a acestuia.

**Prefixele sistemului zecimal** (*unit.*) Prefixe care, puse înaintea simbolurilor unui sistem zecimal de unități, indică multiplii și submultiplii unității de bază. Ele sînt următoarele:

| Prefix | Simbol | Valoare   | Prefix | Simbol | Valoare   | Prefix | Simbol | Valoare    |
|--------|--------|-----------|--------|--------|-----------|--------|--------|------------|
| tera-  | T      | $10^{12}$ | hecto- | h      | $10^2$    | mili-  | m      | $10^{-3}$  |
| giga-  | G      | $10^9$    | deca-  | da     | 10        | micro- | $\mu$  | $10^{-6}$  |
| mega-  | M      | $10^6$    | deci-  | d      | $10^{-1}$ | nano-  | n      | $10^{-9}$  |
| miria- | ma     | $10^4$    | centi- | c      | $10^{-2}$ | pico-  | p      | $10^{-12}$ |
| kilo-  | k      | $10^3$    |        |        |           |        |        |            |

**Preformare, presă de ~** (*lemn*) Presă hidrolică monoetajată, neîncălzită, folosită la comprimarea covorului de aşchii de lemn afinat într-un semifabricat intermediar în formă de placă numită tabletă, cu grosimea apropiată de cea a plăcii aglomerate.

**Pregătirea formei** (*poligr.*) Ansamblul operațiilor de aranjare, ajustare și control al formei de tipar înalt, în afara mașinii de tipărit, astfel încît forma să fie gata pentru tipărire în momentul în care se introduce în mașina de tipar.

**Preindustrializare** (*text.*) Prelucrare primară a materiilor prime textile, pînă în faza în care pot fi supuse procesului de filare.

**Preîncălzire** (*tehn.*) Încălzire preliminară a unui material (apa de alimentare a unei căldări de abur, aerul și combustibilul de alimentare a unui focar etc.) care, în procesul tehnologic la care ia parte, urmează să fie încălzit la o temperatură și mai înaltă. Se efectuează fie cu scopul de a recupera căldura unui material cald a cărui căldură s-ar pierde, fie pentru că materialul trebuie să aibă o anumită temperatură inițială, spre a nu dăuna procesului tehnologic. Se efectuează în instalații numite preîncălzitoare.

**Preîncălzitor** (*tehn.*) V. sub Preîncălzire.

**Preîncălzitor de aer** (*tehn.*) Dispozitiv de încălzire preliminară folosit pentru aerul de ardere la cazanele de abur, la cuptoarele industriale etc., dispus în drumul gazelor de ardere, înainte de ieșirea lor pe coș și după economizor.

**Prelată** (*transp.*) Foaie de pînză deasă și impermeabilă cu care se acoperă platforma unui autocamion, a unui vagon sau diverse materiale.

**Prelevare** (*tehn.*) Luare a unei cantități proporțional relativ mici, din cantitatea totală a unui anumit material.

**Prelevare de abur** (*tehn.*) Preluare a unei cantități de abur, în faza lui de expansiune la un motor cu abur cu piston sau la o turbină cu abur, pentru a fi folosit într-o instalație industrială sau pentru încălzit.

**Prelucrare** (*tehn.*) Proprietate a unui material de a putea fi supus unor operații mecanice, obținindu-se semifabricate cu minimum de defecte, consumul de energie fiind cît mai mic, cu viteza cît mai mare.

**Prelucrare** (*tehn.*) Modificare a formei, a dimensiunilor, a aspectului, eventual și a constituției unui material, pentru a obține un produs cu anumite calități, prin operații fizice (de aşchiere, deformare plastică etc.) sau fizico-chimice (tratamente termice, electrochimice etc.).

**Prelucrare la cald** (*tehn.*) Modificare efectuată la o temperatură mai înaltă decît temperatura obișnuită.

**Prelucrarea la rece (tehn.)** Modificare efectuată la temperatura obișnuită sau, uneori, la o temperatură mai joasă decât temperatura obișnuită.

**Prelungitor de linie (telc.)** Atenuator fix, fără distorsiuni de frecvență, montat la capătul unei linii de telecomunicații, pentru a introduce o atenuare determinată în transmisiunea semnalelor.

**Preparare 1 (chim.)** Obținere a unei substanțe în urma unei reacții chimice.

2 (tehn.) Operație preliminară executată în vederea efectuării unei anumite lucrări sau a altei operații.

**Preparare mecanică (mine)** Ansamblul operațiilor mecanice, pe cale umedă sau uscată, prin care un produs minier brut e adus în condițiile cerute pentru a putea fi valorificat cât mai rațional și mai economic. Operațiile se împart în două grupe: operații de mărunțire (de ex.: concasare, granulare, măcinare) și de clasare (de ex.: ciuruire, separare volumetrică, zețaj etc.) și operații de concentrare (de ex.: alegere manuală, flotare etc.).

**Presare 1 (tehn.)** Operație de prelucrare în care intervin, în special, mari eforturi de compresiune a piesei, executată, de obicei, cu prese. Presarea se poate efectua la rece sau la cald.

2 (text.) Una dintre fazele finale ale procesului de formare a ochiului la tricot. Presarea e caracterizată prin închiderea cîrligului acului sub acțiunea presei, pentru a da ochiului vechi posibilitatea să alunece de pe ac în faza următoare.

**Presare cu contra (met.)** Operație de prelucrare cu presa, folosind o matriță de imprimare constituită dintr-o matriță gravată în adîncime și retușată și dintr-un poanson de batere, gravat în relief nerețușat și care constituie negativul aproximativ al reliefului matriței.

**Presare la strung (met.)** Operație de prelucrare prin deformare plastică, în prese de revoluție sau, uneori, în prese cu secțiuni transversale eliptice, a materialelor în formă de discuri de tablă sau de piese tubulare cu pereți subțiri, efectuată la strungul de presat.

**Presă 1 (tehn.)** Mașină de prelucrare a materialelor prin presare între batiul mașinii și un organ mobil al ei, direct sau prin intermediul unei ștanțe, al unei matrițe etc. Organul mobil poate acționa asupra piesei de prelucrat prin șoc sau presare continuă. Aceste mașini lucrează, de obicei, intermitent, avînd o cursă activă și una moartă, dar, uneori, și continuu (de ex. presele de imprimat cilindrice).

2 (text.) Piesă a unei mașini de tricotat, care servește la apăsarea cîrligelor acelor, astfel încît, prin închiderea cîrligelor, firul buclei din care se formează ochiurile să fie reținut în ace.

**Presă de brichetat (tehn.)** Presă cu ajutorul căreia se confecționează brichetele de cărbuni, de minereuri pulverulente sau în granule, cu sau fără ajutorul unui liant.

**Presă de tipar (poligr.)** Mașină cu ajutorul căreia se execută, prin imprimare, reproducerea de texte și de ilustrații, presînd hîrtia cu materialul care se imprimă pe suprafața formei, unse în prealabil cu cerneală. Construcția preselor de tipar variază după procedeele de imprimare întrebuintat, după dimensiunile (formatul) hîrtiei, după felul în care e executată forma (plană sau cilindrică), după construcția capului de presare (plan, la presa de mină și la presa tîghel, sau cilindric, la toate celelalte construcții), cum și după numărul de culori care se imprimă simultan; e o mașină semiautomată, cînd introducerea și scoaterea colilor se fac manual, sau complet automată, cînd e înzestrată cu un alimentator de coli și un strîngător automate (v. planșa LXXX: Presă de tipar înalt).

**Presă hidraulică (tehn.)** Presă alcătuită din două corpuri de pompă cu secțiuni diferite, care comunică între ele și conțin un lichid (ulei, apă etc.). În urma aplicării unei forțe în corpul de pompă cu secțiune mică, presiunea se transmite prin lichide asupra unui piston care se poate deplasa în corpul de pompă cu secțiune mare, obținînd pe toată suprafața o apăsare mult mai mare decît cea din secțiunea mică; poate fi folosită și ca presă de forjat, de nituit, cum și pentru ridicat greutatea mari (v. planșa LXXX).

**Presă pentru ulei (alim.)** Presă folosită pentru extragerea uleiului din măcinătura prăjită de semințe oleaginoase; poate fi hidraulică sau mecanică.

**Presă rotativă (poligr.)** Presă de tipar caracterizată prin faptul că imprimarea se face pe o fișe de hîrtie fără sfîrșit, în formă de bobină, de pe care hîrtia se desfășoară în decursul tipăririi. Hîrtia, tipărită simultan pe ambele fețe, e tăiată în mod automat și, în majoritatea cazurilor, fîlțuită, pentru ca produsul să poată fi predat de mașină în forma sa definitivă (ziar, fasciculă de revistă sau de carte). Pentru a produce ziare cu un număr mai mare de pagini (pînă la 96 de pagini și chiar mai mult) sau pentru tipărirea simultană a mai multor ziare sau a unui tiraj mare, de zeci și, chiar, de sute de mii de exemplare ale unui singur ziar, într-un interval foarte scurt (de 1—2 ore), se assemblează într-un singur agregat mai multe prese rotative. Folosește toate procedeele de tipar (înalt, plan și adînc și tipar în una sau mai multe culori). (= R o t a t i v ă).

**Presător (met.)** Unealtă alcătuită dintr-o bară de oțel cu capul profilat după forma pe care trebuie să o aibă piesa ce se execută prin presare, folosită pentru deformarea plastică a unui material cu ajutorul strungului de presat.

**Preselector (telc.)** Mecanism de comutație auxiliar, din ansamblul unui schimbător telefonic automat, cu preselectie directă, cite unul pentru fiecare abonat chemător.

**Preselectie (telc.)** Operație de căutare a unui selector într-o instalație telefonică automată cu grupuri de selectoare.

**Presetupă (tehn.)** Sin. P r e s g a r n i t u r ă (v.).

**Presgarnitură (tehn.)** Garnitură de etanșare a unui organ mobil al unei mașini (de ex. tija unui piston), constituită dintr-un manșon metalic căptușit cu un material de duritate mică (azbest, piele, cauciuc, inele metalice) și un inel de presiune cu care acest material se apasă, astfel încît să se asigure etanșeitatea; e montată astfel, încît să permită mișcarea acestui organ.

(= P r e s e t u p ă, C u t i e d e e t a n ș a r e).

**Presiune (fiz., tehn.)** Mărime egală cu raportul dintre forța care se exercită normal pe o suprafață și aria acelei suprafețe.

**Presiune absolută (fiz., tehn.)** Presiune pe care o suportă un corp, considerată deasupra presiunii zero. Se măsoară în atmosfere absolute. Se notează cu simbolul ata.

**Presiune acustică (fiz., telc.)** Diferență între presiunea la un moment dat într-un punct al unui fluid în care se propagă unde sonore și presiunea statică. (= P r e s i u n e s o n o r ă).

**Presiune admisibilă (geot.)** Presiune maximă pe care o poate suporta terenul de sub fundația unei construcții, fără a suferi deformații plastice importante sau țasări dăunătoare construcției ori exploatarea acesteia.

**Presiune atmosferică (fiz.)** Presiune exercitată de atmosferă, la nivelul mării; e egală cu aproximativ 1,033 kgf/cm<sup>2</sup> și depinde de condițiile atmosferice.

**Presiune critică (fiz.)** Presiune a unui fluid la punctul critic.

**Presiune de admisiune (mș.)** Presiune de intrare a agentului motor (abur, amestec combustibil) în cilindrul unui motor.

**Presiune de emisiune (mș.)** Presiune la care e evacuat aburul dintr-un motor cu abur, după destinderea lui în cilindrul motorului.

**Presiune de evacuare (mș.)** Presiune la care sînt evacuate gazele de ardere dintr-un motor cu ardere internă, după destinderea lor în cilindrul motorului.

**Presiune de explozie (expl.)** Presiune a gazelor rezultate din descompunerea unui exploziv sau din arderea unui combustibil într-un spațiu închis.

**Presiune de fund (petr. gaze)** Presiune exercitată în fiecare zonă din sondă de către coloana de fluide (gaze, țitei, apă) care se află în interiorul sondei; are valoarea cea mai mare la talpa sondei și din ce în ce mai mică, pe măsură ce ne apro

piem de gura sondei. Presiunea de fund se numește statică, dacă fluidele sînt în repaus, sau dinamică, dacă fluidele circulă din strat prin sondă către suprafață, în timpul exploatării.

**Presiune de injecție** (*mș.*) Presiune la care se injectează un combustibil în cilindrul unui motor cu ardere internă, într-un focar etc.

**Presiune de refulare** (*tehn.*) Presiune corespunzătoare înălțimii la care e refulat un lichid de către o pompă, exprimată în metri de coloană de apă.

**Presiune de regim** (*tehn.*) Presiune la care o mașină funcționează în mod obișnuit în serviciu.

**Presiune de vapori** (*fiz.*) Presiune exercitată asupra pereților unui recipient închis de vaporii unui lichid conținut în recipient. Are maximul, la o temperatură dată, cînd vaporii ajung în echilibru cu lichidul; pentru un lichid dat, acest maxim crește odată cu temperatura.

**Presiune de zăcămint** (*petr. gaze*) Presiune la care se găsesc fluidele (gaze, țifei, apă) în interiorul stratului. (= Presiune a fluidelor din strat, Presiune a stratului).

**Presiune dinamică** (*fiz.*) Presiune exercitată aspra unui obstacol plan de către un fluid în mișcare, care e oprit de acel obstacol.

**Presiune hidrostatică** (*fiz.*) Presiune exercitată de o coloană de lichid asupra unei suprafețe.

**Presiune interstițială** (*geot.*) Presiune la care e supusă apa din spațiile (porii) unui pămînt, supus unor sarcini exterioare.

**Presiune litostatică** (*geol., petr. gaze*) Presiune determinată într-o zonă dată din interiorul scoarței pămîntești de către greutatea stratelor situate deasupra, pe verticala zonei date.

**Presiune normală tehnică** (*tehn.*) Presiunea de o atmosferă tehnică.

**Presiune osmotică** (*chim. fiz.*) Diferență de presiune care ar trebui stabilită între o soluție și solventul ei, separate printr-o membrană permeabilă numai pentru solvent, spre a împiedica trecerea prin membrană a solventului către soluție.

**Presiune parțială** (*fiz.*) Presiune pe care ar exercita-o un component dintr-un amestec de gaze, dacă ar ocupa singur, la aceeași temperatură, volumul amestecului.

**Presiune redusă** (*fiz.*) Raport dintre presiunile absolută și critică ale unui fluid.

**Presiune relativă** (*tehn.*) Diferență dintre presiunea pe care o suportă un corp și presiunea atmosferică. Se măsoară în atmosfere suprapresiune. Se notează cu *ats*.

**Presiune sonoră** (*fiz.*) Sin. Presiune acustică (*v.*).

**Presiune statică 1** (*fiz.*) Presiune exercitată de un fluid în repaus.

2 (*fiz., telc.*) Presiune existentă într-un punct al unui fluid, în absența oricărei vibrații acustice.

**Preșpat** (*hîrt., cel.*) Mașină pentru deshidratarea celulozei.

**Preșpan** (*hîrt. cel.*) Carton dur satinat, cu luciu pe ambele fețe, întrebunțat ca material pentru izolări electrice.

**Prețabăcire** (*piel.*) Tratarea pielii gelatină cu anumite substanțe minerale, vegetale sau sintetice, lipsite de astringență, care se combină ușor cu substanța dermică.

**Pretorsor** (*text.*) Dispozitiv tubular de dat torsionare falsă unei înșurui de fibre, în scopul mării rezistenței acelei înșurui.

**Prevenitor de erupție** (*petr. gaze*) Ansamblu de ventile și piese, de construcție specială, montat la gura sondei pentru a putea închide total gura sondei sau a închide spațiul inelar dintre coloane și prăjinile de foraj, ori țevile de extracție, în timpul manevrării lor, pentru a preveni o eventuală manifestare a sondei sau o erupție nedorită. Prevenitorul de erupție

se ancorează, prin intermediul ansamblului de etanșare, de coloana de ancoraj.

**Prezentarea navei** (*nav.*) Poziție care se dă unei nave la manevrele de ancorare sau de legare la geamandură, după curenții și vânturile ce domină în momentul manevrei.

**Prezon** (*tehn.*) Sin. Șurub prizonier (*v.*), Gujon.

**Priboi** (*tehn.*) Unealtă de oțel de forma unei bare ușor conice la una dintre extremități, folosită la găurirea tablei metalice, la lărgirea găurilor, la baterea afară din locaș a unor buloane etc. (= Dorn).

**Priboire** (*met.*) Executare sau lărgire a unei găuri într-o placă metalică, prin deformare plastică, fără tăierea materialului, cu ajutorul unui priboi. Se execută prin batere cu ciocanul de mână sau cu cel mecanic.

**Prim-topitor** (*met.*) Șeful echipei de ofelari.

**Primaj** (*tehn.*) Antrenare a apei dintr-un cazan de abur, sub formă de picături sau chiar în cantități mai mari, de către aburul produs. Din cauza alcalinității apei, a prezenței uleiurilor, a descărcării bruste a cazanului etc., în cazan se formează spumă, ceea ce este dăunător din următoarele motive: antrenează și depune, în supraîncălzitor, în cilindrul motorului cu abur sau pe paletetele turbinei, apa și sărurile din ea; au loc pierderi din căldură prin evaporarea picăturilor de apă și se formează abur saturat în supraîncălzitor; se pot produce lovituri de apă în supraîncălzitor sau în cilindrul motorului cu abur, provocând defecte grave.

**Primar** (*geol.*) Era primară.

**Primar de transformator** (*elt.*) V. sub Transformator electric.

**Principiu activ** (*farm.*) Substanță de bază care caracterizează produsele de origine vegetală sau animală. Ex.: alcaloid, glucozid, hormon etc.

**Principiul acțiunii și al reacțiunii** (*mec.*) Principiu conform căruia, dacă un corp sau o parte dintr-un corp exercită o forță (acțiune) asupra altui corp sau asupra unei părți dintr-un corp, acesta exercită

în același moment asupra primului o forță (reacțiune) egală și de sens contrar cu acțiunea.

**Principiul conservării energiei** (*fiz.*) V. sub Conservarea energiei.

**Principiul conservării impulsului** (*fiz.*) Principiu conform căruia impulsul total al unui sistem de corpuri, înainte de ciocnirea lor elastică, e egal cu impulsul total după ciocnire.

**Principiul conservării masei** (*fiz.*) V. sub Conservarea masei.

**Principiul conservării materiei** (*fiz.*) V. sub Conservarea masei.

**Principiul inerției** (*mec.*) Principiu conform căruia un punct material își menține starea de repaus sau de mișcare uniformă (rectilinie și cu viteză constantă) când asupra lui nu lucrează nici o forță.

**Principiul lui Arhimede** (*fiz.*) Nume vechi pentru legea: „un corp cufundat într-un fluid e împins de jos în sus de o forță egală cu greutatea fluidului dezlucuit”. (= Legea lui Arhimede).

**Principiul lui Pascal** (*fiz.*) Principiu conform căruia presiunile exercitate asupra unui fluid se transmit egal în toate direcțiile, în toată masa lui.

**Prindere la puț** (*petr. gaze*) Sin. Prindere la sondă (*v.*).

**Prindere la sondă** (*petr. gaze*) Accident de foraj care constă în blocarea nedorită a unei garnituri de foraj, coloane de tubaj, coloane de extracție etc., în sondă. Cauzele prinderii pot fi: dărîmarea pereților găurii, reducerea secțiunii găurii, sedimentarea detritusului sau a nisipului, turtirea coloanelor, priza cimentului înainte de vreme etc. (= Prindere la puț).

**Prindere, mecanism de ~** (*mș.*) Mecanism folosit la laminoarele moderne pentru fixarea cajelor de lucru pe placa de bază sau pe o placă intermediară între cajă și placa de bază.

**Prinzător de așchii** (*hirt. cel.*) Sortator constituit dintr-o sită vibratoare așezată sub defibrator, care oprește așchiile din pasta de lemn.



**Prismă 1 (fiz.)** Piesă optică în formă de prismă, folosită la dispersia luminii (prismă de dispersie) sau la schimbarea direcției unei raze de lumină (prismă de deviație).

2 (*lemn*) Grindă cu două fețe plane, paralele, provenită din bușteni tăiați la ferăstrău sau ciopliți cu toporul; celelalte două fețe rămân în stare brută.

3 (*mat.*) Corp mărginit de fețe plane, dintre care două, numite bazele prisme, sînt poligoane egale, conținute în plane paralele, iar celelalte, în formă de paralelograme, paralele cu o direcție dată, sînt fețele laterale ale prisme. O prismă se numește dreaptă cînd fețele laterale sînt perpendiculare pe planele bazelor, și oblică, cînd ele sînt înclinate față de acestea (v. planșa LXXX).

4 (*text.*) Piesă de lemn sau de bronz, în formă de prismă cu 4 — 6 fețe, pe care se așază cartelele ce mișcă ițele războiului.

**Prismă cu reflexie totală (fiz.)** Prismă de deviație a cărei secțiune perpendiculară pe muchii e un triunghi dreptunghic isoscel, folosită pentru schimbarea în unghi drept a direcției razelor de lumină ce cad perpendicular pe o față catetă (v. planșa LXXXI).

**Prismă electromagnetică (telc.)** Corp în formă de prismă triunghiulară, din dielectric (natural sau artificial), avînd permitivitatea electrică relativă diferită de unitate, folosit pentru a obține refracția undelor electromagnetice incidente. Funcționează analog cu prisme optice.

**Priză 1 (chim. fiz., constr.)** Ansamblu de fenomene fizico-chimice care se produc între constituenții unei paste de liant și conduc la întărirea pastei.

2 (*elt.*) Ansamblu de piese folosit pentru luarea de curent electric de la o rețea de distribuție. (= P r i z ă d e c u r e n t).

3 (*tehn.*) Dispozitiv de prelevare a unui fluid dintr-o conductă, dintr-un recipient etc.

**Priză de abur (tehn.)** Dispozitiv montat pe o conductă de abur, prin care se ia aburul de alimentare al unui motor cu abur, al unei instalații de încălzire etc., servind funcționării unui dispozitiv direct (preîncălzirea apei de alimentare rege-

nerate sau nu) sau auxiliar (încălzirea rezervoarelor uzinei).

**Priză de aer (constr., tehn.)** Orificiu sau tub prin care se absoarbe aerul necesar aerisirii unei încăperi, realizării amestecului carburant al unui motor cu explozie etc.

**Priză de apă (hidrot.) a.** Construcție executată pentru a capta apa dintr-un curs de apă, cu scopul de a o întrebuința la alimentare, la irigație, la producerea de forță etc. — **b.** Loc unde se captează apa dintr-un curs de apă.

**Priză de curent (elt.)** Sin. P r i z ă (v. P r i z ă 2).

**Priză de pămînt (elt.)** Ansamblu de conductoare metalice în contact cu pămîntul, prin care se realizează legarea la pămînt a unei instalații electrice.

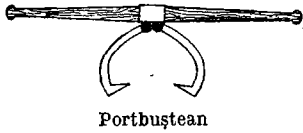
**Prizometru (tehn.)** Instrument pentru determinarea începutului și sfîrșitului prizei unui ciment. Exemplu: acul Vicat.

**Prizon (tehn.)** Sin. Ș u r u b p r i z o n i e r (v.).

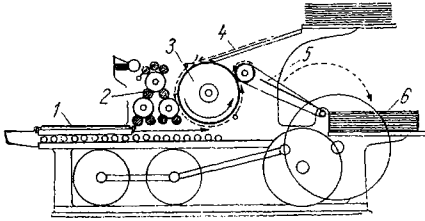
**Pro analysi (chim.)** Calitate a unei substanțe de a conține impurități numai în proporție atît de mică, încît să nu dăuneze reacțiilor de analiză chimică în care e întrebuințată acea substanță.

**Probabilitate (mat.)** Mărime folosită în formularea legilor statistice ale fenomenelor care nu sînt perfect determinate prin anumite condiții experimentale date. Probabilitatea producerii unui eveniment între mai multe altele posibile e raportul  $p$  dintre numărul  $a$  al cazurilor în care, într-o serie de experimentări, se produce acel fenomen, și numărul  $n$  al experimentărilor. Cînd  $p = 1$ , evenimentul se produce sigur; cînd  $p = 0$ , el nu se produce niciodată, deci  $p = 0$  reprezintă expresia imposibilității, iar  $p = 1$  pe aceea a siguranței.

**Probator de strate (petr. gaze)** Dispozitiv introdus în sondă cu prăjinile ori cu cablul, fixat în gaura netubată deasupra stratului considerat cu conținut de hidrocarburi, traversat total sau parțial de sondă, cu ajutorul căruia se încearcă

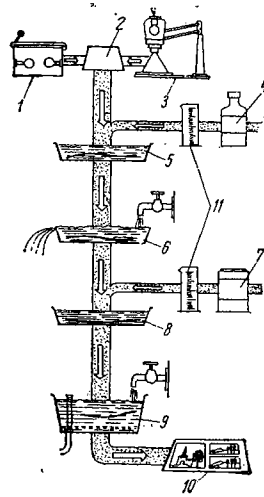


Portbuștean



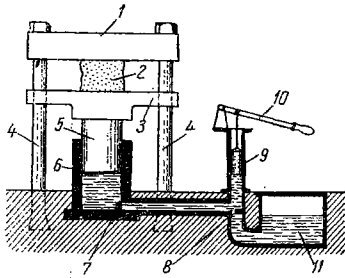
Presă de tipar înalt

1 — fundament; 2 — aparat de cerneală; 3 — cilindru de presiune; 4 — masă de pus coli; 5 — mecanism pentru scoaterea colilor tipărite; 6 — masă de recepție.



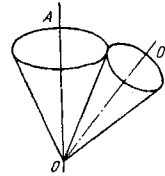
Procesul de obținere a unui pozitiv fotografic

1 — aparat de copiat; 2 — negativul expus; 3 — aparat de mărit; 4 — revelator; 5 — baie de dezvoltare; 6 — baie pentru spălarea intermediară; 7 — fixator; 8 — baie pentru spălarea finală; 9 — baie pentru spălarea finală; 10 — pozitivul obținut, supus la uscare; 11 — vase pentru dozarea revelatorului și a fixatorului.

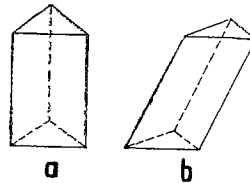


Presă hidraulică cu acționare manuală

1 — traversă fixă superioară; 2 — obiectul de prelucrat; 3 — placă mobilă de presiune; 4 — ghidajele organului de presiune; 5 — piston; 6 — cilindru hidraulic; 7 — supapă de presiune; 8 — supapă de aspirație; 9 — piston pentru produs presiune în cilindru hidraulic; 10 — pârghie de acționare; 11 — rezervor de apă.



Precesie



Prisme  
a — dreaptă; b — oblică.

dacă stratul e sau nu productiv, ori dacă are sau nu hidrocarburi. (= Tester).

**Probă (tehn.) a.** Încercare. — **b.** Porțiune din materialul unei mostre sau unul dintre obiectele asemenea din care e constituită o mostră, asupra cărora se fac încercările de verificare a anumitor caracteristici.

**Probă de referință (tehn.)** Probă folosită numai pentru comparație sau ca model pentru un standard, pentru o livrare, pentru un lot sau pentru o piesă. (= Probă etalon).

**Probă etalon (tehn.)** Sin. Probă de referință (v.).

**Probă la întâmplare (tehn.)** Probă luată fără alegere dintr-un produs.

**Probă medie (tehn.)** Probă obținută prin amestecarea mai multor probe luate la întâmplare.

**Probă metalografică (met.)** Bucată dintr-un semifabricat sau dintr-o piesă metalică, detașată pentru a fi pregătită în vederea analizei metaloscopice sau metalografice a materialului.

**Probă reprezentativă (tehn.)** Probă luată sistematic, astfel încît să reprezinte cît mai bine caracteristicile mostrei.

**Procedeu (tehn.)** Mod sistematic de executare a unei operații sau a unei serii de operații dintr-un proces tehnologic.

**Procedeu absciselor și al ordonatelor (topogr.)** Procedeu de ridicare planimetrică a detaliilor unui teren, folosind ca bază sau axă de referință un aliniament lung și proiectînd pe acesta toate punctele caracteristice de pe acel teren.

**Procedeu Bessemer (met.)** V. Bessemer, procedeul ~.

**Procedeu duplex (met.)** V. Duplex, procedeul ~.

**Procedeu Elmare (met.)** V. Elmare, procedeul ~.

**Procedeu Leblanc (ind. chim.)** V. Leblanc, procedeul ~.

**Procedeu Martin (met.)** V. Martin, procedeul ~.

**Procedeu Solvay (ind. chim.)** V. Solvay, procedeul ~.

**Procedeu Thomas (met.)** V. Thomas, procedeul ~.

**Procent (mat.)** A suta parte dintr-un întreg. Procentele se notează cu simbolul % după numărul care exprimă cîte sutimi se iau dintr-un întreg (de ex. 25%).

**Procent de armare (constr.)** Raport între aria totală a secțiunii transversale a armăturii de rezistență dintr-o piesă de beton armat și aria secțiunii transversale a piesei.

**Proces (tehn.)** Ansamblul de operații efectuate în serie, eventual și în paralel, prin care se realizează o lucrare, respectiv ansamblul de fenomene produse în serie, eventual și în paralel, prin care se realizează o transformare de stare fizico-chimică.

**Proces de fabricație (tehn.)** Ansamblul operațiilor de transport și de control al materiei prime, de pregătire și deservire a fabricației, de control și de transport al produselor fabricate, efectuate în cadrul unei întreprinderi industriale.

**Proces tehnologic (tehn.)** Ansamblul operațiilor executate pentru a obține un produs sau prin care se realizează asamblarea unui sistem tehnic. În sens mai larg, se include și ansamblul operațiilor de întreținere, de revizuire sau de reparare ale unui sistem tehnic.

**Productivitatea muncii (tehn.)** Producție medie realizată de un muncitor, de o echipă, de o întreprindere, în unitatea de timp (oră, zi, an). Depinde de îndeminarea muncitorilor, de gradul de dezvoltare a științei și a aplicațiilor ei în tehnică, de volumul și de eficacitatea mijloacelor de producție, de atitudinea față de muncă.

**Producție globală (tehn.)** Expresie valorică (sau fizică) cuprinzînd totalitatea produselor finite și a semifabricatelor executate de secțiile industriale ale întreprinderii, destinată atît livrărilor în afară,

cît și construcțiilor și reparațiilor capitale proprii.

**Produs 1 (mat.)** Rezultatul înmulțirii a două sau a mai multor cantități.

**2 (tehn.)** Bun material realizat în procesul de producție. Cînd produsul e destinat schimbului, el poartă numele de marfă.

**Produs brut (tehn.)** Rezultat fizic al unui proces de producție obținut prin exploatarea unui material natural sau printr-un proces industrial, înainte de a fi fost supus unei operații de semifabricare.

**Produs finit (tehn.)** Rezultat fizic al unui proces de producție ajuns în stare definitivă, după toate operațiile de prelucrare și sortare, așa cum va fi întrebuințat de consumator.

**Produs intermediar (tehn.)** Rezultat fizic al unui proces de producție obținut în cursul operațiilor de prelucrare și care urmează să fie supus altor prelucrări, înainte de a fi întrebuințat.

**Produs scalar (mat.)** Număr obținut înmulțind valorile a două mărimi vectoriale, prin cosinusul unghiului dintre cei doi vectori.

**Produs secundar (tehn.)** Sin. S u b p r o d u s (v.).

**Produs vectorial (mat.)** Vector a cărui valoare e egală cu produsul dintre valorile celor doi vectori care se înmulțesc, prin sinusul unghiului dintre ei, deci cu aria paralelogramului construit pe cei doi vectori, a cărui direcție e perpendiculară pe planul celor doi vectori și al cărui sens e astfel ales, încît un observator care privește din extremitatea lui spre punctul de aplicație al vectorilor să vadă că rotația care aduce pe drumul cel mai scurt pe primul vector din produs peste al doilea se face în sensul invers celui în care se rotește acele unui ceasornic.

**Profil (tehn.)** a. Formă a conturului unei secțiuni printr-o piesă. — b. Desen care reprezintă o secțiune verticală printr-o construcție sau printr-un element de construcție, respectiv printr-o regiune a

scoarței terestre, pentru a se putea indica detaliile interioare, dimensiunile și elementele de structură, respectiv detaliile de structură.

**Profil aerodinamic (tehn.)** Contur al solidului, paralel cu direcția de mișcare, pe care trebuie să-l aibă un corp ce se mișcă cu o viteză dată într-un fluid, astfel încît, în urma mișcării, să nu se formeze vîrtejuri în spatele său și, deci, fluidul să opună o rezistență cît mai mică la deplasarea corpului. Se construiesc astfel aripile și coca unui avion, caroseriile auto-vehiculelor rapide etc.

**Profil al sondei dirijate (petr. gaze)** Proiecție a axei unei sonde într-un plan vertical; se deosebesc profil proiectat și profil realizat.

**Profil geologic (geol.)** Desen în care se reprezintă intersecția unui plan vertical cu formațiunile din scoarța terestră și se arată structura geologică.

**Profil hidrometric (hidrot.)** Profil transversal al unui curs de apă în cadrul căruia se execută măsurări și observații hidrometrice.

**Profil în lung (drum.)** Reprezentare pe un plan vertical a unei secțiuni verticale prin axa unei căi în toată lungimea ei cu indicația liniei roșii, a cotelor punctelor importante, a înclinărilor etc.

**Profil îndoit (tehn.)** Grindă obținută prin deformarea longitudinală la rece a benzilor între cilindri rotativi.

**Profilograf (drum., tehn.)** Aparat alcătuit dintr-un ac palpator purtat pe suprafața controlată, ale cărui deplasări perpendiculare pe suprafața piesei sînt transmise, printr-un sistem de pîrghii amplificator, la un indicator înregistrator; e folosit pentru măsurarea și înregistrarea grafică a asperităților de pe suprafața unei piese, a denivelărilor unei îmbrăcăminte rutiere, a unei porțiuni de teren etc. (v. planșa LXXXI).

**Profilogramă (tehn.)** Înregistrare grafică a asperităților de pe suprafața unei piese, obținută cu profilograf.

**Profilometru (tehn.)** Instrument folosit pentru măsurarea gradului de netezime al unei piese.

**Profundor (av.)** Parte posterioară mobilă a ampenajului orizontal al unui avion.

**Prognoză hidrologică (hidr.)** Prevedere a desfășurării în timp a unui fenomen hidrologic, bazată pe studiul proceselor care determină apariția și evoluția acestui fenomen, adică al fenomenelor meteorologice.

**Program 1 (cib.)** Secvență de instrucțiuni codate, cu ajutorul căreia un calculator rezolvă o problemă dată.

2 (telc.) Ansamblu ordonat de mesaje de telecomunicații, având o structură organizată pe baza unei planificări prealabile, destinat difuzării publice printr-o rețea de distribuție cu fir sau prin radio-difuziune.

**Program de proiectare (tehn.)** Piesă scrisă care detaliază tema de proiectare (v.) și enunță problemele ce urmează să fie rezolvate prin proiectarea propriu-zisă.

**Program de testare (cib.)** Program proiectat pentru a verifica funcționarea corectă a unui calculator.

**Program principal (cib.)** Program proiectat pentru a modifica și a dirija alte programe.

**Programare (cib.)** Stabilire a succesiunii de instrucțiuni elementare cu ajutorul căreia un calculator realizează un anumit algoritm automat.

**Programare a unui calculator (cib.)** Alcătuire a unei succesiuni de instrucțiuni care permit calculatorului să rezolve o problemă dată, plecând de la datele inițiale.

**Programare optimală (cib.)** Program al unui calculator digital tip serie, la care, printr-o dispunere judicioasă a datelor inițiale și a instrucțiunilor, timpul de rezolvare a problemei se reduce la minimum prin reducerea timpului de extragere a informației din memorie.

**Programator (cib.)** Persoană care alcătuiește programe pentru calculatoarele automate.

**Progresie (mat.)** Șir finit de numere, numite termenii progresiei, care se deduc unul din altul după o anumită regulă.

**Progresie aritmetică (mat.)** Progresie ai cărei termeni se deduc unul din altul, adunând la fiecare termen un număr constant numit rația progresiei. Dacă  $a_1$  e primul termen al progresiei,  $a_n$  ultimul termen, suma termenilor este

$$S = n \frac{a_1 + a_n}{2},$$

$n$  fiind numărul lor.

**Progresie geometrică (mat.)** Progresie ai cărei termeni se deduc unul din precedentul prin înmulțire cu un număr constant numit rația progresiei. Dacă  $a_1$  e primul termen,  $a_n$  ultimul termen și  $q$  rația, suma termenilor progresiei geometrice este

$$S = \frac{a_n q - a_1}{q - 1} \text{ sau } S = \frac{a_1 (q^n - 1)}{q - 1},$$

$n$  fiind numărul de termeni ai ei.

**Proiect (tehn.)** Lucrare tehnică întocmită pe baza unei teme date și care cuprinde calculele tehnico-economice, desenele, instrucțiunile etc. necesare pentru executarea, reconstrucția, extinderea, exploatarea, reparația etc. a unui produs, a unui sistem tehnic, a unei instalații, construcții etc., care fac obiectul unei investiții.

**Proiect tip (tehn.)** Proiect întocmit cu scopul de a putea fi folosit pentru realizarea unor produse sau a unor lucrări identice, în mai multe locuri diferite, urmînd să se efectueze numai completările de adaptare la condițiile locale.

**Proiectantă (mat., tehn.)** Dreaptă dusă prin fiecare punct al unui obiect căruia i se construiește proiecția pe o suprafață, și care e paralelă cu direcția de proiectare (în cazul unei proiecții cilindrice) sau trece prin centrul de proiectare (în cazul unei proiecții conice).

**Proiectare 1 (fiz.)** Formare a imaginii unui obiect pe un ecran, cu ajutorul unui instrument optic (oglinză, lentilă, aparat de proiectie, aparat cinematografic).

2 (*mat., tehn.*) Re prezentare a unui corp pe o suprafață, folosind o proiectie.

3 (*mec., tehn.*) Aruncare, cu viteză inițială relativ mare, a unui corp solid, sau lansare sub presiune a unui lichid ori a unui material pulverulent.

4 (*tehn.*) Elaborare a unui proiect. Proiectele se elaborează în mai multe faze de proiectare succesive, al căror conținut adâncește și detaliază, din ce în ce mai mult, problema, pînă la proiectul de execuție care constituie documentul definitiv.

**Proiectare logică (cib.)** Proiectare care se referă numai la relațiile logice și matematice ce trebuie să existe între blocurile unui dispozitiv.

**Proiector (fiz., tehn.)** Aparat care trimite razele de lumină, emise de o sursă, într-o anumită direcție, cu scopul de a lumina obiecte aflate la distanță mare sau pentru a servi ca semnal luminos (v. planșa LXXXI).

**Proiector de vehicul (transp.)** Far special de putere mare.

**Proiecție 1 (fiz.)** Imagine a unui corp obținută prin proiectare.

2 (*mat., tehn.*) Rezultatul proiectării, pe o linie sau pe o suprafață, a unui corp.

**Proiecție cartografică (geod.)** Procedeu de reprezentare pe o hartă a unei porțiuni a suprafeței sferice a Pământului (v. planșa LXXXI).

**Proiecție centrală (mat., tehn.)** Sin. Proiecție conică (v.).

**Proiecție cilindrică (mat., tehn.)** Proiecție obținută folosind proiectante paralele cu o direcție numită direcție de proiectie, punctele proiectiei fiind punctele de intersecție ale proiectantelor cu suprafața pe care se construiește proiectia. Dacă suprafața e un plan, iar direcția de proiectie e perpendiculară pe acest plan, proiectia se numește ortogonală, iar dacă direcția de proiectie e înclinată față de plan, proiectia se numește oblică.

**Proiecție conică (mat., tehn.)** Proiecție obținută folosind proiectante care trec, toate, prin același punct, numit centru de proiectie. (= Proiecție centrală).

**Proiecție cristalografică (mineral.)** Mod de reprezentare grafică, într-un plan, a fețelor unui cristal, dînd posibilitatea determinării elementelor de simetrie ale cristalelor, unghiurilor dintre fețe etc. (v. planșa LXXXI).

**Proiecție oblică (mat., tehn.)** V. sub Proiecție cilindrică.

**Proiecție ortogonală (mat., tehn.)** V. sub Proiecție cilindrică.

**Prometiū (chim.)** Pm. Element din familia pămînturilor rare, cu nr. at. 61.

**Promotor (chim.)** Substanță întrebuințată pentru a mări activitatea unui catalizator.

**Propan (chim.)**  $C_3H_8$ . Alcan cu trei atomi de carbon în moleculă. Gaz inflamabil care se găsește în gazele de sondă; e întrebuințat în industria chimică și, amestecat cu butanul, drept combustibil care se livrează sub formă de gaze lichificate (v.).

**Propenă (chim.)** Sin. Propilenă (v.).

**Propil (chim.)** Radicalul monovalent —  $C_3H_7$ .

**Propilenă (chim.)**  $C_3H_6$ . Hidrocarbură cu trei atomi de carbon și o dublă legătură în moleculă; se găsește în gazele de la cracarea țițeiului și e întrebuințată ca materie primă pentru obținerea alcoolului izopropilic, a glicerinei sintetice etc. (= Propenă).

**Proporție (mat.)** Egalitate a două rapoarte.

**Propulsie (tehn.)** Exercițare a unei forțe de împingere asupra unui vehicul, pentru a se provoca mișcarea lui înainte.

**Propulsie a autovehiculului (transp.)** Autopropulsie produsă de echipamentul motor al unui autovehicul prin intermediul roților motoare.

**Propulsie a navei** (*nav.*) Împingere sau tracțiune produse de echipamentul motor al unei nave, prin intermediul unui sistem propulsor.

**Propulsor** (*mș.*) Organ (de ex.: elice, roată cu zbaturi) sau aparat (de ex. reactor), care, montate pe un vehicul, realizează propulsia acestuia.

**Propulsor cu reacție** (*av., tehn.*) Sin. **Reactor** (*v.*).

**Proră** (*nav.*) Partea dinainte a unei nave. (= **PROVĂ**).

**Prospect** (*urb.*) Distanță între fronturile a două clădiri. Prospectul e determinat de latitudinea localității, de condițiile și înălțimea clădirilor, astfel încât să permită însorirea și iluminarea satisfăcătoare a clădirilor. Pentru țara noastră se admit, practic, prospecte de 1,5 — 2,5 *H* (*H* fiind înălțimea celei mai înalte clădiri).

**Prospecțiune** (*geol.*) Fază de lucru a cercetărilor geologice, care constă în interpretarea și verificarea pe teren, prin simplă recunoaștere, a premiselor geologice, completate sau nu prin lucrări de teren de mici proporții, în vederea stabilirii existenței unor substanțe minerale utile, posibil de exploatat, sau numai în vederea obținerii de date referitoare la formațiunile geologice din subsol.

**Prospecțiune electrometrică** (*geol.*) Metodă de prospecțiune geofizică bazată pe măsurarea proprietăților electrice ale rocilor din scoarța terestră și pe interpretarea anomaliilor (abaterilor locale) constatate în distribuția valorilor acestor proprietăți, în diferite puncte ale regiunii studiate, anomalii datorite unor mase de roci de natură diferită (*v. planșa LXXXI*).

**Prospecțiune geochimică** (*geol.*) Metodă de prospecțiune bazată pe studiul compoziției chimice a rocilor de la suprafață pentru a pune în evidență existența și cantitatea urmelor unor substanțe cuprinse mai adânc în interiorul scoarței terestre.

**Prospecțiune geofizică** (*geofiz.*) Metodă de prospecțiune bazată pe măsurarea valorilor unei mărimi fizice în diferite puncte ale regiunii cercetate și pe observarea anomaliilor (abaterilor locale) pe care le

prezintă aceste valori. Prospecțiunile geofizice pot fi magnetometrice, electrometrice, seismometrice, gravimetrice etc.

**Prospecțiune geologică** (*geol.*) Metodă de prospecțiune (investigație) bazată pe cercetarea de la suprafață și pe interpretarea structurii geologice și a compoziției petrografice a regiunii studiate.

**Prospecțiune gravimetrică** (*geofiz.*) Metodă de prospecțiune geofizică bazată pe măsurarea intensității accelerației gravitației în diferite puncte ale regiunii cercetate și pe interpretarea anomaliilor (abaterilor locale) observate, anomalii datorite prezenței, în scoarța terestră, a unor roci de natură diferită de cele din jur.

**Prospecțiune magnetometrică** (*geofiz.*) Metodă de prospecțiune geofizică bazată pe observarea valorilor elementelor cîmpului magnetic pămîntesc în diferite puncte ale regiunii cercetate și pe interpretarea anomaliilor (abaterilor locale) datorite existenței, în scoarța terestră, a unor roci cu permeabilitate magnetică diferită de cea a rocilor înconjurătoare.

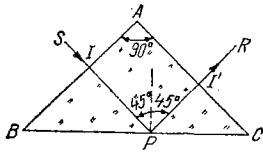
**Prospecțiune radiometrică** (*geofiz.*) Metodă de prospecțiune care se bazează pe determinarea radioactivității rocilor, cum și a gazelor și a apei conținute în roci.

**Prospecțiune seismometrică** (*geofiz.*) Metodă de prospecțiune geofizică prin care se deduc adîncimea, direcția și înclinarea unui strat, din studiul propagării undelor produse în urma explodării unei încărcături de exploziv provocate într-un punct al scoarței pămîntești (*v. planșa LXXXII*).

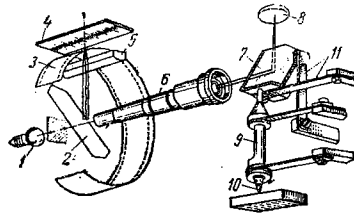
**Protactiniu** (*chim., fiz.*) Pa. Element radioactiv cu nr. at. 91.

**Protector** (*petr. gaze*) Cilindru metalic filetat parțial la interior sau la exterior și montat peste capul sau în mufele materialelor tubulare, pentru a proteja filetele contra deteriorării lor.

**Protecția muncii** (*tehn.*) Ansamblu de măsuri luate pentru a asigura desfășurarea muncii în cele mai bune condiții pentru muncitori. Aceste măsuri privesc protecția tehnică a muncii, protecția sa-

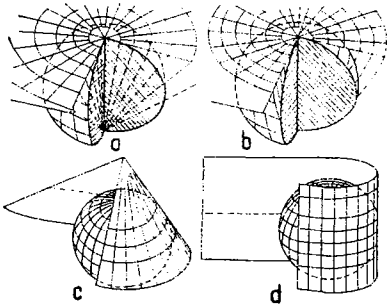


Prismă cu reflexie totală  
SIP — raza incidentă; P'IR — raza emergentă.



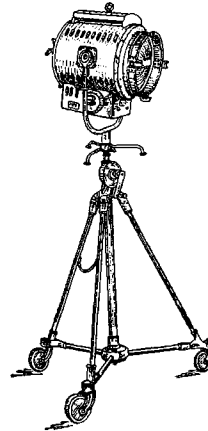
Profilograf

1 — lampă; 2 — oglindă; 3 — peliculă fotografică; 4 — scară gradată; 5 — lentilă cilindrică; 6 — teleobiectiv; 7 — oglindă mobilă; 8 — oglindă fixă; 9 — suspensie; 10 — ac palpator; 11 — lame de arc.

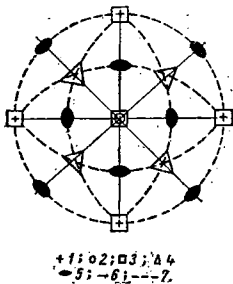


Proiecții cartografice

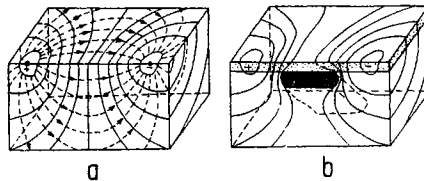
a — proiecție azimutală ortogonală; b — proiecție azimutală Lambert; c — proiecție conică; d — proiecție cilindrică Mercator.



Proiector utilizat în cinematografie



Proiecție cristalografică a unui cristal cubic  
1 — fețele superioară și laterală ale cubului; 2 — fața de jos a cubului; 3 — axe de gradul IV (A<sup>4</sup>); 4 — axe de gradul III (A<sup>3</sup>); 5 — axe de gradul II (A<sup>2</sup>); 6 — planele de simetrie; 7 — zone cristalografice.



Prospecțiune electrometrică prin metoda liniilor echipotențiale

a — repartizarea acestor linii într-un teren omogen; b — repartizarea acestor linii în apropierea unui zăcămint metalifer (în negru); + și — reprezintă electrozii.



nitară a muncii și protecția juridică a muncii.

**Protecție (tehn.)** Ansamblu de măsuri luate și de mijloace tehnice folosite pentru a se obține suprimarea, limitarea sau numai semnalizarea efectelor dăunătoare care s-ar produce din exterior asupra materialelor sau asupra sistemelor tehnice. Materialele se protejează prin acoperire sau atac chimic superficial (vopsire, metalizare, oxidare etc.), prin impregnare în întreaga masă etc. Sistemele tehnice se protejează contra supraîncălzirii (de ex., la motoare electrice, prin disjunctoare), contra suprapresiunii (de ex., la căldările de abur, prin supape de siguranță, cu sau fără semnalizare), contra supratensiunii, a supracurentului (prin disjunctoare) etc.

**Protecție catodică (elt., met.)** Protecție electrică ce se aplică conductelor metalice montate în sol, în cazul unei coroziuni galvanice sau electrolitice.

**Protecție contra electrocutării (elt.)** Totalitate a măsurilor (aparate și procedee) folosite pentru a evita electrocutarea persoanelor ce ajung în atingerea cu instalații electrice.

**Protecție exterioară (elt.)** Mod de execuție a mașinilor, a transformatoarelor și a aparatelor electrice care asigură ca partea lor interioară să fie ferită de pătrunderea corpurilor străine, de acțiunea unui mediu dăunător.

**Proteide (chim.)** Combinații ale unei proteine cu o substanță neproteică, numită grupare prostetică. După natura grupării prostetice, se deosebesc: fosfoproteide, glicoproteide, cromoproteide și nucleoproteide.

**Proteine (chim.)** Compuși organici, cu greutate moleculară foarte mare, care constituie o mare parte a materiei vii. Moleculele proteinelor conțin totdeauna elementele carbon, hidrogen și azot; unele conțin și sulf sau fosfor. Prin hidroliza proteinelor se obțin aminoacizi. Indispensabilă în alimentație, utilitatea unei proteine depinde de natura aminoacizilor din care e formată, întrucât anumiți aminoacizi necesari corpului ome-

nesc nu pot fi sintetizați în organism. Alimentele bogate în proteine sînt: brînză, carnea, peștele și ouăle.

**Proton (fiz.)** Particulă elementară, cu masa de  $1,672 \cdot 10^{-27}$  kg și cu o sarcină electrică pozitivă egală în valoare absolută cu sarcina electronului. Constituie nucleul atomului de hidrogen, iar împreună cu neutronii, intră în constituția nucleilor celorlalți atomi, numărul de protoni din nucleul unui atom fiind egal cu numărul atomic al elementului respectiv.

**Prototip (tehn.)** Primul exemplar, de încercare, al unei piese sau al unui sistem tehnic, după care, dacă a fost omologat, se poate executa fabricația în serie.

**Proustit (mineral.)**  $Ag_3AsS_3$ . Sulfarseniură de argint naturală, cu 65% Ag; minereu de argint.

**Provă (nav.)** Sin. Pro ră (v.).

**Psamite (geol.)** V. Rocă psamitică.

**Psefite (geol.)** V. Rocă psefitică.

**Psihrometru (fiz.)** Instrument pentru măsurarea umidității aerului, alcătuit din două termometre, dintre care unul are rezervorul acoperit cu o pînză subțire umezită, temperatura indicată de acesta fiind mai joasă decît cea indicată de celălalt, din cauza evaporării lichidului. Umiditatea aerului se deduce, cu ajutorul unor tabele, din temperaturile indicate de cele două termometre (v. planșa LXXXII).

**Pt (chim.)** Simbol pentru elementul Platină.

**Pu (chim., fiz.)** Simbol pentru elementul Plutoniu.

**Pucioasă (chim.)** Numele popular al sulfului.

**Pudlaj (met.)** Procedeu — învechit și aproape părăsit azi — de elaborare a oțelului prin afinarea fontei cu ajutorul oxigenului din gazele de ardere, din zgura formată sau adăugată, sau din oxizii

de fier adăugați într-un cuptor de pudlaj.

**Pudlare** (*met.*) Ansamblul operațiilor de elaborare a oțelului prin procedeul pudlajului.

**Pudră de turnătorie** (*met.*) Material antiaderent, constituit din materiale combustibile sau refractare, măcinate fin, care se aplică pe suprafața formelor și a miezurilor crude, pentru a evita formarea aderențelor la piesele turnate.

**Puitoare** (*text.*) Dispozitiv mecanic cu ajutorul căruia fibrele de in, de cânepă sau de iută se trec din starea de fuior în formă de panglică.

**Pulbere** (*expl.*) Amestec de substanțe sub formă de granule, firisoare sau bastonașe, formând un sistem labil din punctul de vedere termodinamic, care, în anumite condiții, suferă o transformare chimică bruscă, însoțită de dezvoltarea unor mari cantități de gaze și căldură.

**Pulbere fără fum** (*expl.*) Substanță explozivă compusă, în principal, din nitroceluloză, căreia i-au fost adăugate mici cantități dintr-un stabilizator ce absoarbe vaporii nitroși proveniți din descompunerea nitrocelulozei și dintr-o substanță care micșorează brizanta.

**Pulbere neagră** (*expl.*) Substanță explozivă compusă, de obicei, din 75% azotat de potasiu, 15% mangal (cărbune de lemn) și 10% sulf; e întrebuințată ca exploziv în minele negrizutoase, ca pulbere de vânătoare etc. (= Praf de pușcă).

**Pulpă** (*mine*) Sin. Tulbureală (v. Tulbureală 2).

**Pulsație** (*fiz., mat.*) a. Produs dintre  $2\pi$  și frecvența unei mărimi periodice. (= Frecvență circulară). — b. Variație periodică a unei mărimi care nu își schimbă semnul.

**Pulsometru** (*tehn.*) Pompă pentru apă, cu două fluide, în care fluidul motor e aburul, iar deplasarea apei se face prin presiunea exercitată de abur asupra apei. E alcătuit din două camere identice, în care aburul pătrunde alternativ, im-

pingînd lichidul din cameră în conducta de refulare. Prin contactul cu apa, aburul se condensează, creînd în cameră o depresiune care provoacă deschiderea unei supape montate pe conducta de aspirație și, prin aceasta, aspirarea apei în cameră. În timpul aspirării, aburul provoacă împingerea apei din cealaltă cameră.

**Pulsoreactor** (*tehn.*) Propulsor cu reacție pentru arovehicule cu viteză supersonică. E foarte asemănător unui statoractor (v.), de care se deosebește prin faptul că arderea combustibilului nu se face în mod continuu, acesta fiind introdus în camera de ardere prin organe de distribuție, care sînt singurele lui piese mobile. Avioanele cu pulsoreactor sînt echipate și cu rachete, pentru decolare, deoarece nu pot decola cu pulsoreactorul (v. planșa LXXXII).

**Pulverină** (*expl.*) Pulbere neagră cu grăunți foarte fini, întrebuințată la fabricarea fiturilor Bickford sau, în amestec cu alte pulberi, ca exploziv.

**Pulverizare** (*tehn.*) a. Transformare în pulbere a unui material solid. Pulverizarea se poate efectua manual, prin frecare, sau mecanic, prin măcinare cu ajutorul morilor. — b. Transformare a unui lichid în picături foarte fine, în urma proiectării printr-un ajutor cu unu sau mai multe orificii cu diametrul foarte mic, a lichidului sub presiune amestecat cu un gaz; e folosită la arderea combustibilului în motoare cu ardere internă, la vopsire, la metalizarea prin pulverizare etc.

**Pulverizator** (*tehn.*) Aparat pentru împrăștierea în particule foarte fine a lichidelor sau a pulberilor.

**Pulverulent** (*tehn.*) Calitate a unui material de a se prezenta sub formă de pulbere.

**Punct 1** (*fiz., gen.*) Loc determinat în spațiu.

2 (*fiz., tehn.*) Temperatură fixă, caracteristică producerii unui anumit fenomen.

3 (*mat.*) Element fundamental al geometriei, care are toate dimensiunile

nule și e definit ca intersecția a două linii.

**Punct analitic** (*topogr.*) Punctul focal anterior al unei lunete.

**Punct criohidric** (*chim.fiz.*) Sin. Temperatură criohidrică (v.).

**Punct critic** (*fiz.*) **a.** Punct, într-o diagramă de stare, care reprezintă starea critică a unui fluid. — **b.** Sin. Temperatură critică (v.).

**Punct Curie** (*fiz.*) Sin. Temperatură Curie (v.).

**Punct de aprindere** (*fiz., tehn.*) Sin. Temperatură de aprindere (v.).

**Punct de fierbere** (*fiz.*) Sin. Temperatură de fierbere (v.).

**Punct de fugă** (*mat.*) Punct de intersecție a tuturor dreptelor prin care e reprezentat, pe un tablou perspectiv, un ansamblu de drepte paralele din spațiu.

**Punct de incidență** (*fiz.*) V. Incidență, punct de ~.

**Punct de inflamabilitate** (*fiz., tehn.*) Sin. Temperatură de inflamabilitate (v.).

**Punct de inflexiune** (*mat.*) Punct al unei curbe în care curba trece de o parte a tangentei în cealaltă parte.

**Punct de inmuiere** (*tehn.*) V. Muier, temperatură de ~.

**Punct de întoarcere** (*mat.*) V. Întoarcere, punct de ~.

**Punct de picurare** (*chim.*) Sin. Temperatură de picurare (v.).

**Punct de rouă** (*fiz.*) Sin. Temperatură de rouă (v.).

**Punct de solidificare** (*fiz.*) Sin. Temperatură de solidificare (v.).

**Punct de topire** (*fiz.*) Sin. Temperatură de topire (v.).

**Punct eutectic** (*chim. fiz.*) V. Eutectic, punct ~.

**Punct eutectoidic** (*chim. fiz.*) V. Eutectoidic, punct ~.

**Punct fix** (*rez. mat.*) Piunctul în care se anulează diagrama de momente încovoietoare pe o deschidere neîncărcată a unei grinzi continue sau pe un cadru cu noduri fixe deschis, atunci când încărcările sînt numai la dreapta sau numai la stînga deschiderii respective.

**Punct izoelectric** (*chim. fiz.*) V. Izoelectric, punct ~.

**Punct material** (*mec.*) Corp care are o anumită masă, dar ale cărui dimensiuni sînt neglijabile.

**Punct mort** (*mș.*) Poziție a unui mecanism bielă-manivelă, care corespunde momentului cînd biela și manivela au axele în prelungire sau suprapuse. Orice mecanism bielă-manivelă trece prin două puncte moarte, în cursul unei rotații complete a manivelei.

**Punct neutru** (*elt.*) Nod constituit printr-o anumită conectare conductoare a fazelor unui sistem electric alternativ polifazat pentru a avea tensiunea față de pămînt egală cu zero, în condiții de funcționare normală a sistemului.

**Punct tipografic** (*poligr.*) Unitate de măsură a lungimii, folosită pentru materialul tipografic (litere, spații, linii etc.), egală cu a 2 660-a parte dintr-un metru (circa 0,376 mm).

**Punctare 1** (*met.*) Asamblare provizorie a două piese înainte de sudare, prin cîteva puncte de sudură executate de-a lungul liniei de sudare.

**2** (*tehn.*) Împrimare, cu ajutorul punctatorului, a unor puncte de marcă pe suprafața unei piese, cu scopul de a face mai vizibile liniile trasate cu trasorul, sau de a executa (înainte de a găuri piesa cu burghiul) mici adîncituri în care va intra virful burghiului, pentru ca acesta să atace piesa exact în locul dorit.

**Punctator** (*tehn.*) Unealtă de oțel de scule, de formă cilindrică sau prismatică, terminată cu un vîrf ascuțit, cu ajutorul căreia se efectuează o punctare prin lovire cu ciocanul. (= Cherner).

**Puncte principale** (*fiz.*) Pereche de puncte, pe axa unui sistem optic centrat, în care această axă înțepă planele principale ale sistemului.

**Punctul navei** (*nav.*) Poziția navei pe harta maritimă.

**Punere la pământ** (*elt.*) Defect în funcționarea unei rețele electrice constând în stabilirea accidentală a unei legături electrice de scurtcircuit între conductele electrice sub tensiune și pământ. Se realizează prin atingerea directă cu pământul ori a unei piese conductoare în legătură cu pământul, sau prin străpungerea izolației dintre conducte și părțile în contact cu pământul.

**Punere la punct** (*fiz., tehn.*) Ajustare a poziției diferitelor piese care compun un aparat, o mașină, o instalație etc., astfel încât ele să funcționeze normal.

**Punte 1** (*constr.*) Pod îngust sau platformă de comunicație peste un obstacol, folosit numai de către pietoni.

**2** (*constr. nav.*) Planșeu de lemn sau de metal care împarte o navă în etaje sau acoperă etajul superior.

**Punte cu fir** (*elt.*) Punte electrică în a cărei constituție intră o rezistență alcătuită dintr-un fir cu cursor, ce permite obținerea unei rezistențe variabile în mod continuu.

**Punte de aeraj** (*mine*) Sin. *Crosing* (*v.*).

**Punte de manevră** (*constr. nav.*) Sin. *Coverță* (*v.*).

**Punte de radiofrecvență** (*elt.*) Punte de construcție specială, utilizată în măsurări de radiofrecvență.

**Punte de rezonanță** (*elt.*) Punte electrică cu trei brațe rezistive, iar al patrulea format dintr-un circuit serie.

**Punte diferențială** (*elt.*) Circuit diferențial utilizat pentru măsurarea impedanțelor prin metode de zero.

**Punte electrică** (*elt.*) Dispozitiv pentru măsurări electrice alcătuit din patru brațe de circuit electric dispuse după laturile unui patrulater, având una dintre

diagonale ocupată de o sursă de energie electrică, iar a doua, de un instrument de măsurat.

**Punte Wheatstone** (*elt.*) Punte electrică folosită la măsurarea prin comparare a rezistențelor electrice.

**Pupă** (*nav.*) Partea dinapoi a unei nave.

**Pupinizare** (*telc.*) Operație de mărire a inductivității unui circuit de telecomunicații, prin montarea în serie, pe conductele circuitului, a unor bobine. Pupinizarea se efectuează în scopul de a se micșora atenuarea.

**Pupitru de comandă** (*tehn.*) Dispozitiv în formă de masă sau de tablou, în care sînt montate toate mecanismele de transmis comenzile, cum și instrumentele de măsurat și de control ale unei instalații (de obicei electrice) pentru a putea efectua centralizat dirijarea unui sistem tehnic complex.

**Pupitru de etalonare** (*elt.*) Ansamblu avînd, în general, forma unei mese sau a unui pupitru și care cuprinde aparate de măsurat și de reglare a tensiunilor, a curenților și a defazajelor, cum și alte accesorii; permite etalonarea comodă a contoarelor și a aparatelor sau a transformatoarelor de măsurat.

**Purcel** (*petr. gaze*) Greutate de fontă, de formă elipsoidală, care se agață la macaralele ușoare, pentru a accelera coborîrea lor în timpul manevrelor de extragere a prăjinilor sau țevilor de extracție.

**Purificare** (*chim.*) Îndepărtare a impurităților dintr-o substanță.

**Purjare** (*tehn.*) Curățire a unei instalații, în timpul serviciului, de impuritățile (nămol, ulei, particule în suspensie) depuse de un fluid care a circulat prin ea. Se efectuează în special la cazanele de abur.

**Purjor** (*tehn.*) Dispozitiv pentru curățirea cazanelor de abur, alcătuit dintr-unul sau din mai multe robinete de suflare prin care țîșnește o vîină de apă sub presiune, ce antrenează impuritățile.

**Pușcare** (*mine*) Sin. **împușcare** (v.). (Termen impropriu.)

**Pușcă** (*petr. gaze*) Sin. **Perforator balistic** (v.).

**Putere 1** (*fiz.*) **a.** Lucru mecanic efectuat de un sistem fizic sau tehnic în unitatea de timp, respectiv energia primită sau cedată de sistemul respectiv în unitatea de timp. În sistemul SI se măsoară în wați. — **b.** Raportul dintre valoarea pe care o are o mărime fizico-chimică și valoarea maximă pe care o poate avea acea mărime. — **c.** Sin. **Putere a unui instrument optic** (v.).

**2** (*mat.*) **a.** Număr care indică de câte ori mai puțin o dată a fost înmulțită o cantitate cu ea însăși. Puterea se indică sub formă de exponent. — **b.** Produsul  $\overline{MA} \cdot \overline{MB}$  al distanțelor de la un punct oarecare  $M$  pînă la punctele  $A$  și  $B$ , în care o secantă oarecare dusă prin  $M$  intersectează un cerc dat.

**3** (*tehn.*) Capacitate de a produce un anumit efect sau mărime care caracterizează această capacitate (putere calorică, putere de acoperire).

**Putere a unui instrument optic** (*fiz.*) Raport dintre tangenta unghiului sub care se vede un obiect printr-un instrument optic și lungimea aceluia obiect.

**Putere activă** (*elt.*) Produs între tensiunea eficace a unui curent electric alternativ și componenta intensității curentului în fază cu ea. Numai această parte a puterii poate fi transformată (deci folosită) în putere mecanică efectivă.

**Putere acustică specifică instantanee** (*fiz., telc.*) Raport dintre puterea acustică instantanee transmisă printr-un element de suprafață și aria aceluia element.

**Putere acustică superficială** (*fiz., telc.*) Putere acustică care trece prin unitatea de arie a unei suprafețe.

**Putere aparentă** (*elt.*) Produs între intensitatea eficace a unui curent electric alternativ și tensiunea eficace. În sistemul SI se măsoară în volt-amperi.

**Putere calorică** (*fiz., tehn.*) Cantitate de căldură produsă prin arderea completă a unității de greutate sau de volum dintr-un anumit combustibil. Se exprimă, de obicei, în kcal/kg, iar în cazul combustibililor gazoși, în kcal/m<sup>3</sup>.

**Putere calorică inferioară** (*tehn.*) Cantitate de căldură efectiv utilizabilă prin arderea unității de greutate dintr-un anumit combustibil, adică cantitatea de căldură produsă prin arderea unității de greutate de combustibil, din care s-a scăzut căldura de vaporizare a apei conținute de combustibil sau formate în timpul arderii. Această putere calorică e cea care interesează în tehnică.

**Putere calorică superioară** (*tehn.*) Cantitate de căldură efectiv produsă prin arderea unității de greutate dintr-un combustibil (inclusiv cantitatea de căldură necesară pentru evaporarea apei conținute de combustibil sau formate în timpul arderii).

**Putere de acoperire** (*tehn.*) Capacitate a unei vopsele cu pigment de a colora suprafața unui obiect, exprimată prin cantitatea minimă de vopsea care poate colora un metru pătrat din suprafața aceluia obiect.

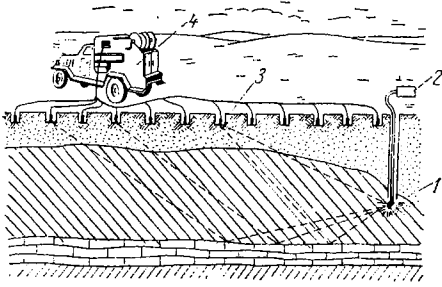
**Putere de demarare a unui contor** (*elt.*) Limită inferioară a puterilor pentru care echipajul mobil efectuează o rotație completă.

**Putere de încălzire a unui transformator de tensiune** (*elt.*) Putere aparentă, exprimată în volt-amperi, pe care transformatorul o poate furniza cînd e montat într-un punct al unei rețele în care tensiunea între conductoarele de fază e egală cu încălzirea nominală de izolare, fără ca încălzirea diferitelor părți să depășească limitele impuse de regulamente.

**Putere de precizie** (*elt.*) Putere aparentă pe care transformatorul o poate furniza în secundar sub tensiunea sa nominală (pentru curentul său nominal), fără ca erorile pe care le introduce în măsurări să depășească valorile garantate.

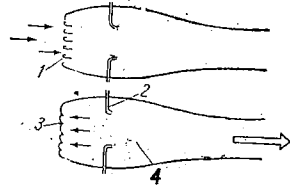
**Putere de rezoluție** (*fiz.*) Sin. **Putere separatoare** (v.).

**Putere de separație** (*fiz.*) Sin. **Putere separatoare** (v.).



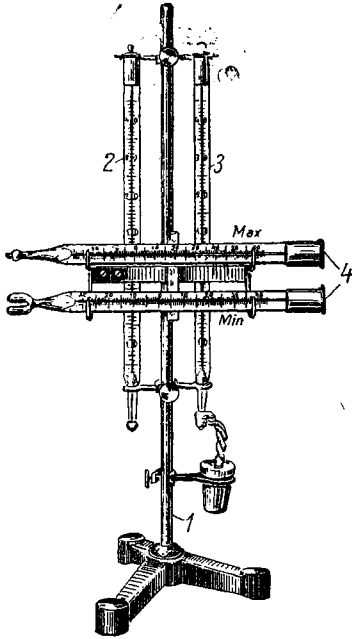
Schema producerii exploziei și a înregistrării oscilațiilor terenului, în prospecțiunea seismică

1 - locul exploziei; 2 - explozor; 3 - geofone; 4 - stație seismică autopurtată.



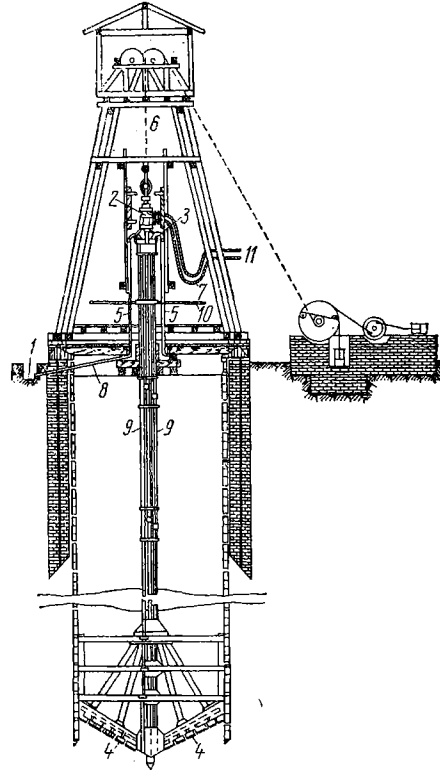
Pulsoreactor

1 - vafele deschise; 2 - injector; 3 - vafele închise; 4 - cameră de combustie.



Psihrometru de stație fără aspirație

1 - stativ; 2 - termometru uscat; 3 - termometru umed; 4 - termometru de maximă, respectiv de minimă.



Instalație de săpare cu trepan percutant și pompe Mammuth a unui puț de mină

1 - canal; 2 - cap de spălare; 3 și 8 - conducte; 4 - dinții trepanului; 5 - țevă de evacuare pentru turbureală; 6 - cablu; 7 - furtun; 9 - țevile pompelor Mammuth; 10 - suvei; 11 - conductă pentru introducerea aerului comprimat.

**Putere deformantă (elt.)** Mărime  $D$  egală, ca valoare, cu radicalul diferenței dintre puterea aparentă  $A$  la pătrat minus suma pătratelor puterilor activă  $P$  și reactivă  $Q$ :  $D = \sqrt{A^2 - (P^2 + Q^2)}$ . În rețelele liniare e nulă.

**Putere efectivă (mș.)** Putere care se obține la arborele unui motor, într-un regim oarecare de funcționare a acestuia.

**Putere indicată (mș.)** Putere a unei mașini de forță, dedusă din diagrama de funcționare a mașinii, ridicată în timpul funcționării în plină sarcină.

**Putere litrică (mș.)** Putere efectivă a unui motor cu ardere internă, raportată la unitatea de cilindree totală a acestuia.

**Putere maximă de precizie a unui contor (elt.)** Putere care corespunde tensiunii nominale și curentului maxim de precizie (pentru contoarele de curent alternativ cu factori de putere egali cu unitatea și pentru contoarele polifazate cu tensiuni și curenți echilibrate).

**Putere măritoare unghiulară (fiz.)** Raport dintre tangenta unghiului sub care se vede printr-un instrument optic imaginea unui obiect și tangenta unghiului maxim sub care se poate vedea obiectul cu ochiul liber. (= Grosissement).

**Putere multiplicatoare a unui șunt (elt.)** Factor cu care trebuie înmulțit curentul ce trece printr-un ampermetru cu șunt, pentru a obține curentul total ce traversează șuntul și ampermetrul.

**Putere nominală (mș.)** Putere la arborele unui motor, pentru care acesta a fost construit să funcționeze în condiții normale. În general, puterea nominală e înscrisă pe plăcuța indicatoare sau pe fișa mașinii.

**Putere reactivă (elt.)** Produs între tensiunea eficace a unui curent electric alternativ și componenta intensității curentului în cuadratură (în defazaj de  $90^\circ$ ) cu ea. În sistemul SI se măsoară în vari. Această componentă poate fi inductivă sau capacitivă și nu poate fi transformată în energie mecanică.

**Putere reflectătoare (fiz.)** Raport între energia unei radiații reflectate pe o suprafață și energia radiației incidente pe acea suprafață.

**Putere rotatorie (fiz.)** Activitate optică.

**Putere rotatorie specifică (fiz.)** Sin. Rotație specifică (v.).

**Putere separatoare (fiz.)** a. Distanță minimă între două puncte ale unui obiect, care mai pot fi văzute separat printr-un instrument optic (putere separatoare liniară). — b. Unghi minim între cele două direcții către două puncte ale unui obiect, cărora le corespund două puncte separate în imaginea acelui obiect într-un instrument optic (putere separatoare unghiulară). (= Putere de rezoluție, Putere de separație).

**Putere termoelectrică (elt.)** Creștere a tensiunii electromotoare la un termocuplu, pentru creșterea cu  $1^\circ\text{C}$  a diferenței de temperatură dintre sudurile termocuplului.

**Putere utilă (mș.)** Putere cedată de o mașină de forță sub forma de energie pentru care a fost construită mașina.

**Puț (tehn.)** Săpătură cu secțiunea mică în raport cu adâncimea, cu axa verticală sau, uneori, înclinată, executată pentru a pătrunde pînă la un anumit strat din scoarța pămîntească, cu scopul de a stabili o comunicație între acel strat și suprafață.

**Puț absorbant (hidrot.)** Puț coborît pînă la un strat permeabil, care servește la conducerea unor ape uzate, limpezite în prealabil, pînă la acel strat, în vederea îndepărtării lor prin infiltrare.

**Puț de aeraj (mine)** Excavație în adâncime prin care se asigură ventilația minei; de obicei, aerul viciat e absorbit prin acest puț cu ajutorul ventilatoarelor, iar aerul curat intră prin puțul de extracție (puțul principal).

**Puț de apă (hidrot.)** Puț cu pereții căptușiți cu zidărie de piatră, cu beton sau cu burlane de oțel, săpat pînă la

o pînză de apă subterană, pentru a colecta apa care urmează să fie extrasă.

**Puț de extracție** (*mine*) Excavație minieră folosită în principal la extracția materialului excavat.

**Puț de mină** (*mine*) Excavație verticală, uneori înclinată, de secțiune circulară, elipsoidală, dreptunghiulară etc., care deschide o mină și servește la transport și la aeraj. E împărțită în compartimente pentru transport, pentru circulația personalului și pentru conductele de apă, de aer și electrice. Metodele de excavare depind de natura rocilor traversate. În teren bun, excavarea se face, de obicei, cu explozive; în teren cu apă, se face prin foraj sau explozive (dar după ce a fost drenat, congelat, cimentat sau consolidat prin injectare de silicat de sodiu și clorură de calciu); în teren sfărâmișos, se face cu palplanșe sau cu truse tăietoare. Susținerea pereților se execută cu lemn de esență tare, cu zidărie de cărămidă sau de piatră, cu beton simplu sau armat (v. planșa LXXXII).

**Puț de rambleiaj** (*mine*) Excavație minieră care servește la transportul materialului pentru rambleiere.

**Puț deversor** (*hidrot.*) Deversor cu secțiunea transversală circulară și cu secțiunea longitudinală în formă de pilnie, racordat la un puț vertical, care se varsă într-un tunel de evacuare.

**Puț înclinat** (*mine*) Excavație minieră a cărei axă are o înclinare de peste 60° (fără să ajungă, însă, la verticală), denumită plan înclinat.

**Puț orb** (*mine*) Excavație minieră săpată în subteran, care leagă diferite orizonturi ale minei fără să iasă la suprafață.

**Puț principal** (*mine*) Puț de mină vertical (rareori înclinat), servind unora dintre operațiile importante ale unei exploatare miniere: extracția, transportul personalului, intrarea aerului, evacuarea apelor prin conducte etc.

**Puzderie** (*text.*) Rămășițe de la melițarea cînepei și a inului, compuse din lemn și din scoarță.

**Puzzolană** (*geol.*) Tuf format prin sedimentarea cenușilor vulcanice, conținând în mică proporție și bioxid de siliciu solubil în soluții alcaline; e utilizat ca adaos în unele cimenturi și mortare.

## Q

**Q** (*telc.*) Notăție uzuală pentru factorul de calitate al circuitelor.



# R

**°R** (*fiz.*) Simbol pentru grad Réaumur.

**Ra** (*chim.*) Simbol pentru elementul Radiu.

**Rabană** (*text.*) Țesătură dungată, impermeabilă, care se obține din rafie.

**Rabatere** (*mat.*) În geometria descriptivă, rotire a unei figuri pînă cînd planul ei sau una dintre fețele plane care o mărginesc devin paralele cu unul dintre planele de proiecție pe care, astfel, figura se proiectează în adevărată mărime.

**Rabator** (*mș.*) Organ al anumitor mașini agricole, avînd rolul de a susține plantele la partea lor superioară în timpul tăierii și de a asigura rabaterea acestora pe platforma mașinii agricole respective.

**Rabiț** (*constr.*) Plasă de sîrmă galvanizată, cu ochiuri de 2—4 cm, folosită ca suport al unei tencuieli care nu e aplicată pe o zidărie.

**Rabotare** (*tehn.*) Prelucrare prin așchiere a suprafeței unei piese, în care fie unealta (cuțit), fie piesa au o mișcare rectilinie alternativă, pentru a obține o față plană. Se deosebesc: rabotare de degroșare și rabotare de finisare, efectuate cu raboteza (v. planșa LXXXIII).

**Rabotat, mașină de ~** (*mș.-un.*) Sin. R a b o t e z ă (v.).

**Raboteză** (*mș.-un.*) Mașină-unealtă cu ajutorul căreia se efectuează operațiile de rabotare. După direcția mișcării principale în raport cu dimensiunea mare a piesei de prelucrat, se deosebesc mașini de rabotat longitudinal și mașini de rabotat

transversal, iar după deplasările efectuate de masa de lucru, mașini cu masă alunecătoare, mașini cu portunealtă alunecătoare și mașini speciale (v. planșa LXXXIII).

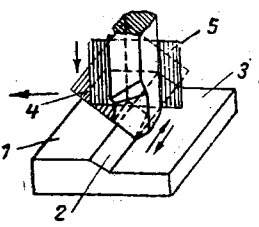
**Rac** (*petr. gaze*) Dispozitiv alcătuit dintr-o piesă centrală în formă de trunchi de piramidă cu baza mare jos și cea mică sus, pe care pot culisa patru (uneori două) bacuri dințate, și care, după introducerea într-un burlan rămas în sondă la tragerea în sus, înfige bacurile în pereții burlanului, aducîndu-l la suprafață. După construcție, se deosebesc racul mort, care rămîne fixat pe burlan, și racul detașabil, care — prin manevrare în sus și în jos și rotire — se poate dezgăța din burlan (v. planșa LXXXIII).

**Racemic** (*chim. fiz.*) Calitate a unei substanțe de a fi optic inactivă, adică de a nu prezenta polarizație rotatorie, ca urmare a amestecării, în cantități egale, a doi izomeri optic activi de semne contrare.

**Racemizare** (*chim. fiz.*) Fenomen de transformare parțială a unuia dintre izomerii optic activi ai unei substanțe, în izomerul care rotește, în sens contrar, planul de vibrație al luminii polarizate.

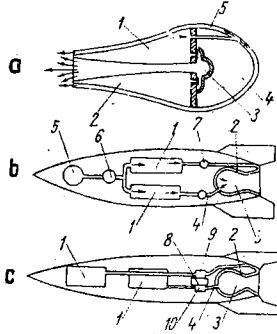
**Rachetă** (*tehn.*) Reactor caracterizat prin faptul că are comburantul necesar arderii amestecat sau conținut în combustibilul folosit. E singurul sistem de propulsie în atmosferă rarefiată (de ex. în stratosferă) și în spațiile interplanetare, deoarece nu are nevoie, pentru funcționare, de oxigenul din aer (v. planșa LXXXIII).

**Rachetă cosmică** (*nav. cosm.*) Rachetă care poate asigura efectuarea zborului



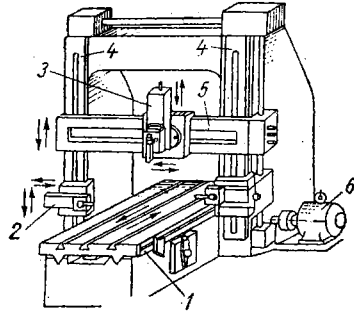
Rabotare

1 - suprafața de așchiat; 2 - suprafața de tăiere; 3 - suprafața așchiată; 4 - plan de tăiere; 5 - plan de bază; direcțiile și sensurile mișcării de lucru sînt indicate de săgeți.



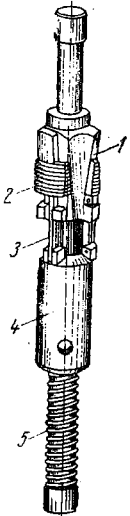
Rachete simple (cu o treaptă)

a - rachetă după schema lui Tsiolkovski; 1 - rezervor cu oxigen lichid; 2 - rezervor cu combustibil lichid; 3 - camera de ardere; 4 - cabină pentru pasageri; 5 - circuit de răcire; b și c - rachete cu rază mare de acțiune; 1 - rezervoare cu combustibil și combustibil; 2 - circuit de combustibil (combustibil și carburant) în jurul camerei de ardere; 3 - ajutor (duză); 5 - rezervor cu azot sub înaltă presiune; 6 - reductor de presiune; 7 - valvă; 8 - turbină; 9 și 10 - pompe de alimentare.



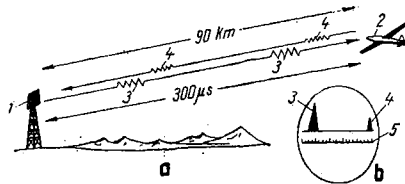
Raboteză longitudinală

1 - masă de lucru alunecătoare; 2 și 3 - cărucioare portcutit; 4 - coloane; 5 - traversă mobilă; 6 - electromotor; direcțiile și sensurile mișcării de lucru sînt indicate de săgeți.



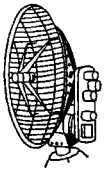
Rac special

1 - con de fixare; 2 - bacuri; 3 - șarnieră; 4 - greutate; 5 - arcuri.



Schema determinării unei distanțe prin radar

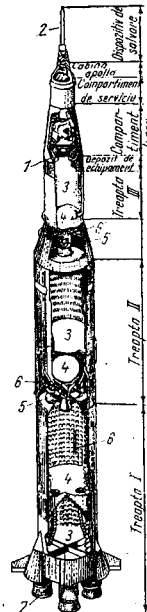
a - schema propagării impulsurilor; b - ecranul tubului receptor; 1 - antenă de emisiune și recepție; 2 - obiectivul vizat; 3 - impulsuri succesive emise; 4 - impulsuri reflectate; 5 - bază de timp.



Antenă de radar

Racheta cosmică Saturn 5

1 - modulul lunar; 2 - racheta dispozitivului de salvare; 3 și 4 - rezervoare de combustibil, respectiv de oxigen lichid; 5 - motoarele reactive ale treptelor II și III; 6 - butelii cu heliu sub presiune; 7 - ajutor orientabil al unuia dintre motoarele primei trepte.



interplanetar al unei încărcături utile (v. planșa LXXXIII).

**Rachetă portsatelit** (*nov. cosm.*) Rachetă care are rolul de a lansa și plasa pe orbită sateliți artificiali și nave cosmice satelit, aducându-le la o înălțime convenabilă și imprimându-le viteza și direcția necesare.

**Racletă** (*tehn.*) Lamă metalică, rigidă, folosită la curățirea sau zgîrierea unei suprafețe.

**Racon** (*nav.*) Dispozitiv electronic ce emite un semnal ale cărui caracteristici permit identificarea prin radar a balizei pe care e instalat dispozitivul.

**Racord 1** (*elt.*) Porțiune de circuit electric care pune în legătură un aparat, o mașină sau un loc de utilizare a energiei electrice, cu rețeaua de distribuție.

2 (*hidrot.*) Parte dintr-un canal sau piesă a unei conducte care face legătura între două porțiuni cu secțiuni diferite ale acestora.

3 (*tehn.*) Tub flexibil sau țevă care face legătura între două țevi.

**Racord olandez** (*tehn.*) Fiting pentru prinderea a două piese, alcătuit din una sau din două piulițe și dintr-o piesă tubulară, piulițele putîndu-se roti liber una în jurul celeilalte și putînd avea și o mică deplasare longitudinală; e folosit pentru racordarea a două țevi. (= H o l a n d e z).

**Racordare 1** (*desen*) Operație prin care două linii dintr-un plan sînt unite printr-un arc de curbă tangent la fiecare dintre aceste linii.

2 (*tehn.*) a. Operație de legare a unei conducte (electrice, de canalizare etc.) la o conductă principală. — b. Partea, cu profil curb, dintr-o piesă, care face legătura dintre două zone cu secțiuni diferite ale piesei.

3 (*topogr.*) Sin. Curbă de racordare (v.).

**Racordare a biefurilor** (*hidrot.*) Racordare a sectoarelor unui curs de apă natural sau ale unui canal, provocate de accidente ale albiei.

**Rad** (*fiz.*) Unitate de doză absorbită, egală cu doza absorbită echivalentă cu 100 ergi/gram.

**Radar** (*telc.*) Sistem de radiolocație în care, cu ajutorul unui tub catodic și al unei aparaturi anexe, se determină distanța de la punctul de observație la un obiect ale cărui proprietăți electrice diferă mult de cele ale mediului înconjurător (v. planșa LXXXIII). În unele sisteme, aceasta se realizează măsurînd timpul în care undele electromagnetice, modulate în impulsuri și emise de antena radiolocatorului (v. planșa LXXXIII), se propagă pînă la obiectul respectiv, de care se reflectă, revenind apoi la antena radiolocatorului. În alte sisteme (de ex. în radarul panoramic), pe ecranul oscilografului catodic apare harta regiunii supuse observației.

**Radă** (*nav.*) Zonă de apă din vecinătatea unei coaste, apărată de valuri și de curenți în mod natural sau printr-o serie de construcții, în care pot ancora și staționa nave.

**Radială, mașină** ~ (*ms.*) Mașină-unealtă echipată cu un cărucior port-unealtă deplasabil și ghidat de-a lungul unui braț orizontal rotitor, brațul putînd fi nedeplasabil sau deplasabil în înălțime.

**Radian** (*unit.*) Unitate de măsură pentru unghiurile plane; e unghiul la centrul unui cerc, care corespunde unui arc de cerc de lungime egală cu cea a razei cercului. Unghiul de  $90^\circ$  corespunde la  $\pi/2$  radiani; un radian are aproximativ  $57^\circ 17'45''$ . Se notează cu simbolul rad sau rd.

**Radianță** (*fiz.*) Mărime egală cu raportul dintre fluxul luminos emis de un izvor de lumină și aria suprafeței emițătoare.

**Radiator 1** (*fiz., tehn.*) Aparat care emite radiații.

2 (*telc.*) Sistem care radiază unde.

**Radiator acustic** (*fiz., tehn.*) Aparat care emite sunete în diferite direcții (ex.: megafon, cornet acustic etc.).

**Radiator cu gaz** (*inst.*) Aparat cu ajutorul căruia încăperile se încălzesc numai prin radiație, folosit în locul sobelor.

**Radiator de calorifer** (*tehn.*) Corp de încălzire metalic alcătuit din unu sau mai multe elemente, cu suprafață mare

în raport cu volumul, prin care circulă un fluid (abur, apă sau aer) cald, cu scopul de a ceda căldură mediului înconjurător.

**Radiator de motor** (*mș.*) Radiator cu suprafață de răcire foarte mare, în care se răcește apa de răcire a unui motor, pentru a se menține temperatura de regim a acestuia (v. planșa LXXXIV).

**Radiator electric** (*elt.*) a. Aparat de încălzire alcătuit în principal dintr-o rezistență electrică ce se încălzește prin efect Joule, așezată, de obicei, în focarul unei oglinzi concave. — b. Element care radiază energie electromagnetică.

**Radiator izotrop** (*telc.*) Radiator care radiază la fel în toate direcțiile spațiului.

**Radiator sferic** (*telc.*) Sin. Radiator izotrop (v.).

**Radiația căldurii** (*fiz., tehn.*) Transmisere a căldurii prin radiație emisă de un corp cald. Când radiațiile sînt absorbite, energia transmisă sub forma de radiații se transformă în căldură.

**Radiație** (*fiz.*) a. Emisiune de energie sub formă de radiație electromagnetică. — b. Emisiune de energie sub formă de unde elastice. — c. Emisiune a unui fascicul de particule.

**Radiație acustică** (*fiz.*) Emisiune de energie sub formă de unde sonore sau ultrasonore.

**Radiație alfa** ( $\alpha$ ) (*fiz.*) Fascicul de particule alfa emise de unele elemente radioactive în dezintegrare. Are puterea de pătrundere mică, a cărei valoare depinde de natura elementului radioactiv emițător și de cea a mediului străbătut.

**Radiație beta** ( $\beta$ ) (*fiz.*) Fascicul de particule beta (adică de electroni) emise de unii atomi radioactivi care se dezintegrează.

**Radiație canal** (*fiz.*) V. sub Radiație pozitivă.

**Radiație catodică** (*fiz.*) Fascicul de electroni emiși de catodul unui tub

în care are loc o descărcare electrică într-un gaz la presiune foarte joasă.

**Radiație corpusculară** (*fiz.*) Fascicul de particule: molecule, atomi sau particule subatomice.

**Radiație cosmică** (*fiz.*) Radiație cu compoziție complexă. Se deosebesc: o radiație primară (alcătuită mai ales din protoni cu energie foarte mare), care cade pe straturile superioare ale atmosferei venind din spațiul interaștral, și o radiație secundară, a cărei origine e în diferite procese ce au loc în atmosferă sub acțiunea radiației primare. La suprafața Pământului, radiația cosmică cuprinde o componentă foarte pătrunzătoare (numită componentă dură), alcătuită mai ales din mezoni, și o componentă mai puțin pătrunzătoare (numită componentă moale), alcătuită din electroni, pozitroni, radiație gama etc.

**Radiație de frînare** (*fiz.*) Radiație emisă de particule în mișcare, datorită frînării acestora, deci micșorării energiei lor cinetice.

**Radiație electromagnetică** (*fiz.*) Radiație care constă în propagarea unui cîmp electromagnetic (ex.: radiație gama, X, ultravioletă, vizibilă și infraroșie, cum și radiațiile cu lungimi de undă mai mari decît cele ale radiațiilor infraroșii, numite, uneori, radiații hertziene).

**Radiație gama** ( $\gamma$ ) (*fiz.*) Radiație electromagnetică cu lungimea de undă foarte mică, emisă fie în cursul dezintegrării unor nuclee radioactive, fie în urma frînării bruște a unor particule (electroni, protoni etc.).

**Radiație infraroșie** (*fiz.*) Radiație electromagnetică cu lungimi de undă mai mari decît cele ale radiațiilor vizibile. V. și Infra-roșu.

**Radiație pozitivă** (*fiz.*) Fascicul de ioni pozitivi care se mișcă într-un tub de descărcare electrică în gaz rarefiat. Dacă catodul tubului e perforat, ionii pozitivi trec dincolo de catod, alcătuiind o radiație pozitivă numită radiație canal.

**Radiație Roentgen** (*fiz.*) Sin. Radiație X (v.).

**Radiație termică** (*fiz.*) Radiație emisă de un corp datorită temperaturii lui. Radiația termică a corpurilor solide și lichide incandescente conține, în principal, radiație infraroșie și numai o mică proporție de radiație vizibilă.

**Radiație, țevă de ~** (*met.*) Element de încălzire al cuptoarelor cu radiație pentru tratamente termice în atmosferă de protecție, încălzite cu combustibil gazos.

**Radiație ultravioletă** (*fiz.*) Radiație electromagnetică cu lungimi de undă mai mici decât cele ale radiației violete. V. și Ultraviolet.

**Radiație X** (*fiz.*) Radiație electromagnetică cu lungimi de undă mai mici decât cele ale radiației ultraviolete și mai mari decât cele ale radiației gama, obținută prin frinarea electronilor rapizi în tuburi speciale, cum și în urma unor procese intraatomice (v. Tub de radiație X). Are proprietatea de a străbate prin unele corpuri opace la lumină și de a impresiona placa fotografică, fiind, de aceea, folosită în radiografie și radioscopie. (= Radiație Roentgen).

**Radical 1** (*chim.*) Grup de atomi care rămâne neschimbat într-o reacție chimică și care, de regulă, nu se găsește în stare liberă. Exemple: metil —CH<sub>3</sub>; fenil —C<sub>6</sub>H<sub>5</sub>.

2 (*mat.*) a. Sin. Rădăcină (v.). — b. Simbolul  $\sqrt[n]{\quad}$  care indică operația de extragere a rădăcinii a n-a dintr-un număr.

**Radical acid** (*chim.*) Radical derivat, în principiu, de la un acid, prin înlăturarea atomilor de hidrogen acid prezenți în moleculă; se găsește în soluții ale acidului respectiv. Ex.: radicalul =SO<sub>4</sub>, care se găsește în toți sulfații.

**Radical alchilie** (*chim.*) Radical derivat, în principiu, de la un alcan, prin îndepărtarea unui atom de hidrogen din moleculă. Ex.: metil —CH<sub>3</sub>; etil —C<sub>2</sub>H<sub>5</sub>.

**Radical arilie** (*chim.*) Radical derivat, în principiu, de la un compus aromatic,

prin îndepărtarea unui atom de hidrogen din moleculă. Ex.: fenil —C<sub>6</sub>H<sub>5</sub>.

**Radier** (*constr.*) Placă de beton armat care suportă greutatea unei construcții și o transmite terenului.

**Radiere** (*fiz.*) Emitere de radiații.

**Radio-** (*fiz.*) a. Prefix care indică legătura cu fenomenul de radioactivitate; exemple: radioelement, radioizotop. — b. Prefix care indică legătura cu o radiație, de regulă cu o radiație electromagnetică; exemple: radiodifuziune, radiofar etc.

**Radio** (*telc.*) Termen prescurtat pentru radiofonie.

**Radioactivă, familie ~** (*fiz.*) Șir de elemente radioactive care, provenind de la un element (numit cap de familie), se obțin unul din altul prin dezintegrare radioactivă. Se cunosc trei familii radioactive naturale (familia actiniului, a toriului și a uraniului) și o familie care conține numai elemente obținute în laborator. (= Serie radioactivă).

**Radioactivă, serie ~** (*fiz.*) Sin. Familie radioactivă (v. Radioactivă, familie~).

**Radioactivitate** (*fiz.*) a. Ansamblu de fenomene prezentate de unele elemente ale căror nuclee sînt instabile și se dezintegrează. Dezintegrarea e însoțită de emisiuni de radiații alfa, beta sau gama; prin dezintegrare, un element radioactiv se transformă într-un alt element, care poate fi, și el, radioactiv (v. planșa LXXXIV). — b. Capitol al fizicii care studiază dezintegrările radioactive. — c. Sin. Activitate radioactivă (v.).

**Radioactivitate artificială** (*fiz.*) Radioactivitate a unor elemente produsă în urma unei reacții nucleare.

**Radioaltimetru** (*av., telc.*) Aparat de radiolocație instalat la bordul unei aeronave, cu ajutorul căruia se determină altitudinea relativă a aeronavei față de sol.

**Radioaterizare** (*av.*) Metodă de aterizare în zborul fără vizibilitate, în care avionul e condus, în zbor, de radioemitoare de pe sol.

**Radiobaliză** (*av.*) Aparat de radionavigație situat la sol, care indică trecerea unei aeronave deasupra unui anumit punct geografic.

**Radiocompas** (*av.*) Aparat de radiogoniometrie instalat la bordul avioanelor și utilizat pentru radionavigație.

**Radiocomunicație** (*telc.*) Transmitere și recepție la distanță a unor sunete, semne sau imagini, cu ajutorul undelor electromagnetice.

**Radiodifuziune** (*telc.*) Radiocomunicație unilaterală care constă în transmiterea sistematică, prin unde electromagnetice neghidate (fără fir), a unui program de sunet, respectiv imagini, destinat recepției publice.

**Radioelectricitate** (*eli., fiz., telc.*) Ramură a științei și tehnicii care studiază undele electromagnetice din punctul de vedere al aplicațiilor lor în radiocomunicații, radiolocație etc.

**Radioelement** (*fiz.*) Element radioactiv.

**Radioemisiune** (*telc.*) Emisiune de unde electromagnetice în vederea unei radiocomunicații. (= Emisiune radiofonică).

**Radioemittător** (*telc.*) Instalație pentru producerea undelor electromagnetice folosite în radiocomunicații, alcătuită, în principal, dintr-o sursă de energie, un dispozitiv de modulare, un generator de înaltă frecvență și o antenă.

**Radiofar** (*nav.*) Post de radioemisiune echipat pentru emiterea de semnale într-o anumită succesiune și direcție, prin unde electromagnetice care servesc la dirijarea navigației aeriene sau maritime. (= Far hertzian).

**Radioficare** (*telc.*) a. Instalare planificată a unor posturi de radioficare în orașe, sate și mari întreprinderi, cum și antrenarea maselor largi ale populației spre audițiile de radio. — b. Sin. (impropriu) pentru Radioficație (*v.*).

**Radioficație** (*telc.*) Sistem de radiorecepție în care un singur aparat receptor deserveste, prin intermediul unui am-

plificator, mai multe difuzoare instalate la distanțe relativ mari, de care e legat prin conductoare electrice.

**Radiofonie** (*telc.*) Transmitere și recepționare a sunetului cu ajutorul undelor electromagnetice, fără a folosi fire conductoare între postul de emisiune și cel de recepție.

**Radioghidaj** (*tehn.*) Conducere a unui vehicul în mișcare cu ajutorul undelor electromagnetice folosite în radiocomunicații.

**Radiogoniometrie** (*nav., telc.*) Metodă de determinare a direcției în care se află un emittător, utilizând proprietățile de directivitate ale antenelor receptorului.

**Radiogoniometru** (*telc.*) Instalație de radiorecepție pentru determinarea direcției din care vine o radioemisiune; e folosită în navigația fără vizibilitate și în radiolocație (*v. planșa LXXXIV*).

**Radiogoniometru de ghidaj** (*nav.*) Radiogoniometru care recepționează undele ultracurte emise de radiofarurile de ghidaj.

**Radiografie** (*fiz., tehn.*) a. Examinare a unui corp opac cu ajutorul înregistrării fotografice obținute cu radiații X care străbat acel corp, bazată pe faptul că substanțe diferite au opacități diferite pentru radiația X. (= Roentgenografie). — b. Fotografie obținută cu ajutorul radiațiilor X. (= Radiogramă).

**Radiogramă 1** (*fiz., tehn.*) Sin. Radiografie (*v. Radiografie b*).  
2 (*telc.*) Sin. Radiotelegramă (*v.*).

**Radioitinerar** (*nav.*) Itinerar urmat de o aeronavă care se conduce după semnale primite de la farurile hertziene.

**Radiolizotop** (*fiz.*) Izotop radioactiv.

**Radiolocator** (*nav., telc.*) Instalație care servește la radiolocație.

**Radiolocator cu mișcare adevărată** (*nav.*) Radiolocator de navigație care indică viteza navei prin rezolvarea triunghiului vitezelor, cunoscând drumul și viteza na-

vei proprii, direcția mișcării relative și viteza relativă a ținței.

**Radioloacție (telc.) a.** Determinare a poziției unui post de radioemisiune cu ajutorul a două sau al mai multor posturi de radiorecepție, fiecare dintre ele determinând direcția din care primește, cu intensitatea maximă, undele electromagnetice emise de postul emițător. — **b.** În sens larg, orice metodă care permite localizarea în spațiu a unui obiect, cu ajutorul undelor electromagnetice (deci și radarul). — **c.** În general, determinare a poziției relative a unui obiect față de un anumit reper, fără participarea activă a obiectului la această operație, folosind unde radioelectrice.

**Radiologie (fiz., tehn.)** Ramură a fizicii și a tehnicii care se ocupă cu studiul și cu aplicațiile în biologie (inclusiv în medicină), în metalografie etc., ale radiațiilor X și ale radiațiilor emise de substanțele radioactive.

**Radiometalografie (met.)** Ramură a metalografiei care se ocupă cu studiul structurii metalelor folosind radiații X, cum și cu metodele de cercetare nedistructivă, cu radiații X, a pieselor metalice.

**Radiometru (fiz.)** Instrument de măsurat micile intensități de radiație, măsurând unghiul cu care se rotește un echipaj mobil alcătuit dintr-o vergea suspendată orizontal, ce are la un capăt o foiță subțire pe care cade fluxul de radiație.

**Radiometru acustic (telc.)** Instrument de măsurare a presiunii de radiație acustică (v. planșa LXXXIV).

**Radionavigație (av., nav.)** Conducere, prin mijloace radiotehnice, a unei nave, aeriene sau maritime.

**Radionuclid (fiz.)** Nuclid radioactiv.

**Radioporțelan (st. cer.)** Sin. Ultraportelan (v.).

**Radioreceptor (telc.)** Aparat pentru recepționarea undelor electromagnetice folosite în telecomunicații.

**Radiorecepție (telc.)** Recepție a unei radiocomunicații.

**Radioreleu (telc.)** Instalație alcătuită din două stații terminale și mai multe stații intermediare, permițând realizarea unei comunicații fără fir între cele două stații finale, prin intermediul stațiilor intermediare.

**Radioscopie (fiz.)** Examinare a unui corp cu ajutorul umbrei care apare pe un ecran fluorescent, produse de radiația X ce străbate acel corp. (= Roentgenoscopia).

**Radiotehnică (telc.) a.** Tehnică a curenților de înaltă frecvență, care folosește undele electromagnetice pentru transmiterea și recepționarea la distanță a sunetelor, semnelor și imaginilor. — **b.** Tehnică a fabricării aparatului pentru radiocomunicații.

**Radiotelefonie (telc.)** Comunicație radiofonică în ambele sensuri între două posturi echipate fiecare cu câte un aparat de emisiune și unul de recepție.

**Radiotelegrafie (telc.)** Comunicație telegrafică prin unde electromagnetice. (= Telegrafie fără fir).

**Radiotelegramă (telc.)** Telegramă transmisă prin radio. (= Radiogramă).

**Radiotransmisiune (telc.)** Transmitere la distanță, prin unde electromagnetice, a unor sunete, semne sau imagini.

**Radiu (chim., fiz.)** Ra. Element cu nr. at. 88; gr. at. 226, 05. Metal alcalinopământos, radioactiv, foarte rar, care face parte din familia uraniului și se dezintegrează cu timpul de înjumătățire de 1 590 de ani, cu emisiune de particule alfa, trecând în radon.

**Radu F (chim., fiz.)** Sin. Poloniu (v.).

**Radon (chim., fiz.)** Rn. Izotop cu gr. at. 222 al elementului cu nr. at. 86. E un gaz radioactiv, rezultat din dezintegrarea radiului și face parte din grupul gazelor nobile. Se dezintegrează cu emisiune de particule  $\alpha$  trecând în poloniu. (= Emanație de radium).

**RAF** (*telc.*) V. Reglare automată a frecvenței.

**Raf** (*tehn.*) Sin. Șină de roată (v.).

**Rafie** (*text.*) Denumire a plantelor (palmieri) și a firelor extrase din ele, care, răsucite, servesc la confecționarea diverselor feluri de legături (sfoară, odgoane, plase etc.).

**Rafinare 1** (*hirt. cel.*) Operație de desțărâmare și mărunțire a refuzului de la sortarea celulozei sau a pastei mecanice, pentru a forma o nouă pastă.

2 (*tehn.*) Purificare a unui produs de substanțele străine pe care le conține, prin: filtrare (de ex. în cazul uleiurilor), absorbție cu pământuri absorbante sau cu negru animal (în cazul uleiurilor), prin reacții chimice (la metale, la zahăr etc.), spălare cu soluții etc.

**Rafinărie** (*ind. chim.*) a. Instalație pentru rafinarea anumitor produse. — b. Nume impropriu pentru o uzină în care se obțin anumite produse și în care aceste produse sînt și rafinate (ex.: rafinărie de țigăi, de zahăr).

**Rafinor** (*hirt. cel.*) Mașină pentru îndepărtarea din celuloză a fibrelor necorespunzătoare pentru fabricarea hîrtiei.

**Raibă** (*alim.*) Mașină pentru mărunțirea cartofilor, uneori și a boabelor de porumb, folosită în fabricile de extragere a amidonului.

**Ramare** (*nav.*) Operație de mînuire a ramelor pentru propulsarea ambarcațiilor cu rame.

**Ramă 1** (*arh.*) Sin. Chenar (v.).

2 (*nav.*) Pîrghie cu o extremitate plată numită pană, folosită la propulsarea ambarcațiilor, acționată prin forța musculară a omului.

3 (*tehn.*) Sin. Șasiu (v.).

**Rambleiere** (*mine*) Operație de umplere cu material steril a golurilor rămase într-o mină, în urma unei explozii.

**Rambleiere hidraulică** (*mine*) Rambleiere la care rambleul mărunțit e transportat și pus în loc cu ajutorul apei sub presiune, prin conducte.

**Rambleiere manuală** (*mine*) Rambleiere la care rambleul e pus în loc prin lopătare sau prin răsturnarea vagonetelor, și, uneori, și cu ajutorul altor mijloace de transport.

**Rambleiere mecanică** (*mine*) Rambleiere la care rambleul mărunțit e proiectat cu putere în golul de rambleiat, cu ajutorul unor mașini speciale, echipate fie cu roți sau cu tobe rotitoare, cu palete, fie cu benzi fără sfîrșit de oțel sau de curea cauciucată.

**Rambleiere pneumatică** (*mine*) Rambleiere la care rambleul mărunțit e transportat și pus în loc cu ajutorul aerului comprimat, prin conducte.

**Rambleu 1** (*constr.*) Construcție de pămînt în umplutură (dig, terasament etc.).

2 (*mine*) Material steril care servește la umplerea golurilor rămase într-o mină în urma exploatării.

**Rameză** (*text.*) Dispozitiv mecanic de uscat țesături în stare întinsă.

**Ramie** (*text.*) Fibră textilă suplă și foarte rezistentă, produsă de o plantă originară din Asia. Se întrebuintează la confecționarea de dantele, perdele, plase pescărești (deoarece rezistă bine la apă) etc.

**Ramificație 1** (*c.f.*) Sin. Schimbător de cale (v.).

2 (*gen.*) a. Despărțire a unei conducte, căi de comunicație etc., în două sau în mai multe ramuri. — b. Despărțitură realizată în urma unei ramificații, în sensul de sub a.

3 (*hidrot.*) Piesă fasonată de fontă, gresie ceramică, ciment etc., folosită ca imbinare la locul de ramificare a două sau a trei conducte.

**Rampă 1** (*c.f.*) Declivitate (v.), exprimată în procente, a unei căi de comunicație urcătoare.

2 (*mine*) Excavație minieră de legătură între un puț de extracție și galeria de transport. Ramele sînt dotate cu linii de garaj și cu instalații pentru introducerea și scoaterea vagonetelor din colivii sau pentru încărcarea schipurilor,



3 (*transp.*) Platformă orizontală situată la nivelul podinei unui vehicul, destinată încărcării sau descărcării acestuia.

**Rampă de lansare** (*gen.*) Suport orientabil cu diferite dispozitive de ghidare, de pe care se lansează avioanele catapultate sau unele rachete de luptă, meteorologice, geofizice etc.

**Ramură** (*mat.*) Arc al unei curbe plane, alcătuit din puncte situate în vecinătatea unui punct singular sau a unui punct multiplu.

**Randalinare** (*tehn.*) Imprimare a unor zimți pe o piesă, cu ajutorul randalinei. Operația se execută fie în scop decorativ, fie, mai ales, pentru a obține o suprafață aspră, pe care să nu alunece degetele celui care minuieste piesa. (= **M o l e t a r e**).

**Randalină** (*tehn.*) Unealtă metalică în formă de roțiță cu muchia zimțuită, folosită pentru a imprima, pe suprafața unei piese, forma negativă a zimților. (= **M o l e t ă**).

**Randament** (*tehn.*) Raport între valoarea unei mărimi conservative, utile, restituită de un sistem tehnic, și valoarea aceleiași mărimi sau a unei mărimi de același fel, absorbită de sistem. Mărimea conservativă, utilă, poate fi o putere, o energie, o sarcină electrică etc. Noțiunea de randament nu se aplică mărimilor care nu se conservă (de ex. tensiunii electrice, presiunii etc.).

**Randament economic** (*termot.*) Raport între echivalentul caloric al lucrului mecanic efectiv produs într-o instalație termică de forță și cantitatea de căldură absorbită, ținând seama și de pierderile de căldură.

**Randament economic al unui motor** (*mș.*) Raport între puterea efectivă și cea teoretică ale motorului. (= **R a n d a m e n t t o t a l a l m o t o r u l u i**).

**Randament efectiv** (*termot.*) Raport între echivalentul caloric al lucrului mecanic efectiv și cantitatea de căldură absorbită.

**Randament energetic** (*tehn.*) Raport între energia utilă restituită de un sistem

tehnic și energia absorbită de acesta, într-un interval de timp dat.

**Randament indicat 1** (*mș., tehn.*) **a.** Raport între puterea unui motor dedusă din diagrama indicată și puterea teoretică a motorului. — **b.** Raport între puterea unei mașini generatoare dedusă din diagrama indicată și puterea absorbită de mașina generatoare.

2 (*termot.*) Raport între echivalentul caloric al lucrului mecanic indicat corespunzător unui ciclu real și cantitatea de căldură absorbită.

**Randament mecanic** (*tehn., termot.*) Raport între puterea efectivă a unui motor și puterea lui indicată, diferența dintre aceste două puteri fiind pierdută numai prin frecări, respectiv între lucrul mecanic efectiv efectuat de un motor și lucrul mecanic indicat.

**Randament termic 1** (*tehn.*) Raport între căldura obținută în locul dorit dintr-un sistem tehnic și căldura totală conținută în combustibilul consumat.

2 (*termot.*) Într-un ciclu motor teoretic (reversibil), raport între echivalentul caloric al lucrului mecanic produs, respectiv între diferența dintre căldura absorbită și cea cedată, și cantitatea de căldură absorbită. Valoarea randamentului termic e maximă pentru ciclul Carnot.

**Randament termodinamic** (*tehn.*) Raport între lucrul mecanic indicat (dedus din diagrama de funcționare a unui motor) și lucrul mecanic teoretic produs conform ciclului teoretic după care funcționează motorul. (= **R a n d a m e n t i n t e r n**).

**Ranfluare** (*nav.*) Operație de ridicare la suprafață și de repunere în stare de plutire a unei nave scufundate.

**Rangă** (*tehn.*) Tijă de oțel teșită la un capăt, folosită ca pîrghie, în special pentru săltarea și deplasarea unor obiecte grele.

**Ranversare** (*av.*) Evoluție acrobatică complexă a unui avion, constînd din cabrarea avionului și întoarcerea lui, care se execută pentru schimbarea rapidă, cu 180°, a direcției de zbor, prin urcarea prealabilă a avionului într-un plan vertical.

**Rapel** (*tehn.*) Readucere în poziția inițială a unei piese, fie sub acțiunea greutății proprii, fie printr-un resort, fie prin dispozitive combinate care acționează atât prin resorturi, cât și prin greutate proprie.

**Rapid** (*hidrot.*) Canal cu pantă mai mare decât panta critică și care racordează două tronsoane ale unui curs de apă situate la înălțimi diferite.

**Raport 1** (*mat.*) Cît dintre două mărimi.  
2 (*text.*) Număr de fire după care se repetă desenul unei țesături într-o direcție perpendiculară pe unul dintre sistemele de fire (v. planșa LXXXIV).

**Raport anarmonic** (*mat.*) Expresia:

$$(a, b, c, d) = \frac{c-a}{c-b} : \frac{d-a}{d-b},$$

în care  $a, b, c, d$  sînt patru numere.

**Raport apă/ciment** (*constr.*) Raportul dintre cantitățile de apă (în greutate) și de ciment, întrebuițate la prepararea unui beton sau a unui mortar de ciment. (= Factor apă/ciment).

**Raport de asemănare** (*mat.*) V. sub A s e m ă n a r e.

**Raport de compresiune** (*mș.*) **a.** Raport între volumul maxim ocupat de gaze în cilindrul unui motor cu ardere internă și volumul acelorasi gaze la sfîrșitul cursei de compresiune. — **b.** Raport între presiunea finală la care un gaz iese dintr-un compresor și cea la care el intră în compresor. La compresoarele cu mai multe trepte există rapoarte de compresiune pentru fiecare treaptă și un raport total de compresiune egal cu produsele rapoartelor treptelor.

**Raport de demultiplicare** (*tehn.*) V. sub R a p o r t d e t r a n s f o r m a r e 2.

**Raport de înfășurare** (*elt.*) Raport între numărul de spire ale înfășurărilor primară și secundară ale unui transformator. Raportul dintre numărul de spire primare și cel de spire secundare e raportul de înfășurare dinspre primar spre secundar, iar raportul dintre numărul de spire secundare și cel de spire primare, rapor-

tul de înfășurare dinspre secundar spre primar.

**Raport de multiplicare** (*tehn.*) V. sub R a p o r t d e t r a n s f o r m a r e 2.

**Raport de transformare 1** (*elt.*) Raport între tensiunea la bornele secundarului și cea la bornele primarului unui transformator; uneori, prin raport de transformare se înțelege raportul dintre intensitatea curentului din primar și cea a celui din secundar.

2 (*tehn.*) Cît dintre viteza unui element condus al unui mecanism și viteza elementului conducător. Acest cît, care se referă la transformarea mișcării, se numește raport de multiplicare sau de demultiplicare, după cum el e supraunitar sau subunitar.

**Raport de transformare nominal** (*elt.*) Raport între curentul (tensiunea) nominal(ă) din primar și curentul (tensiunea) nominal(ă) din secundar.

**Raport de transmitere** (*tehn.*) Cît dintre turația unei roți antrenate și cea a roții care o antrenează.

**Raport molar** (*chim. fiz.*) Concentrație a unei soluții, exprimată în moli de substanță dizolvată în moli de solvent.

**Raportor** (*desen*) Instrument de metal sau alt material, de forma unui semicerc împărțit în 180° (sau 200g), care servește la măsurarea unghiurilor.

**Raportor Douglas** (*nav.*) Raportor special folosit pentru trasare, pe harta maritimă, a drumurilor și a relevmentelor.

**Rariță** (*agr.*) Unealtă agricolă de forma a două corpuri de plug reunite.

**RAS** (*telc.*) Prescurtare pentru reglarea automată a sensibilității. Sistem prin care intensitatea semnalului sonor produs de difuzorul unui receptor nu depinde practic de fading, între limitele largi de variație a semnalului de intrare.

**Raster** (*poligr.*) Sin. S i t ă (v.).

**Rașchetare 1** (*constr.*) Operație de realizare a unui aspect zgrunțuros unei suprafețe netede de piatră sau tencuială.

2 (*tehn.*) Curățire cu rașcheta a unei piese metalice.

**Rașchetă** (*tehn.*) Unealtă, de obicei în formă de daltă încovoiată, cu care se rad vopseaua, rugina, funinginea, zgura de pe o suprafață.

**Raspel** (*tehn.*) Unealtă de forma unei pile late, cu dințare mare, discontinuă, folosită la prelucrarea prin așchiere a pieselor de lemn, de os, de piele etc., cum și a celor de metale moi, pentru degroșarea lor (v. planșa LXXXIV) (= Rașpil).

**Raspil** (*tehn.*) Sin. Rașpel (v.).

**Rateu 1** (*mine*) Accident la explodarea unor găuri de mină, care constă fie în faptul că o gaură nu a luat deloc foc, fie că nu tot cartușul a făcut explozie.

2 (*mș.*) Defect în funcționarea unui motor cu electroaprindere (cu explozie), care constă în arderea incompletă a combustibilului, ceea ce are ca urmare fie evacuarea combustibilului nears, fie arderea lui prin explozie în afara cilindrului (în carburator, în țeava de echipament etc.).

**Ratieră** (*text.*) Dispozitiv care înlocuiește pedalele cu excentrice la războiul de țesut cu ițe multe, pentru a provoca ridicarea și coborîrea ițelor în ordinea comandată de o cartelă găurită în raport cu desenul țesăturii.

**Ratinare** (*text.*) Operație prin care se dă un aspect buclat feței unei țesături, răsucind în jurul lor firisoarele scâmoșate de pe fața țesăturii.

**Rațcă** (*text.*) Lină de oaie foarte groasă, aspră, fără undulații, cu lungimea fibrei între 20 și 35 cm.

**Rație** (*mat.*) V. sub Progresie.

**Rație apă-țiței** (*petr. gaze*) Raport între cantitatea de apă și cea de țiței, extrase dintr-o sondă într-un anumit interval de timp.

**Rație de injecție** (*petr. gaze*) Raport între cantitatea de gaze (exprimată în Nm<sup>3</sup>) injectate într-o sondă în erupție artificială și cantitatea de țiței (exprimată în m<sup>3</sup> sau în t) produs de acea sondă în același interval de timp.

**Rație gaze-țiței** (*petr. gaze*) Raport între cantitatea de gaze și cea de țiței, extrase din sondă la suprafață în același interval de timp (24 ore). (= Factor gaze-țiței).

**Raționalizare** (*tehn.*) Introducere a metodelor de folosire mai bună a utilajului, a spațiului de lucru etc.

**Ravenă** (*hidrot.*) Formație torențială care depășește, ca proporții, ogașul (v.), constituind faza premergătoare torențului.

**Raz** (*tehn.*) a. Rangă. — b. Unealtă a dogarului, de forma unei dălți, folosită la curățirea pieselor de lemn. — c. Sin. Răzuitoar (v.).

**Rază 1** (*fiz.*) a. Traietorie după care se propagă o radiație electromagnetică. Exemplu: rază de lumină. — b. Termen folosit uneori pentru radiație. Exemplu: raze X.

2 (*mat.*) a. Dreaptă care unește un punct particular din spațiu cu un punct oarecare de pe o curbă (de ex. raza unui cerc). — b. Lungime a razei definite sub a, cuprinsă între punctul particular și punctul de pe curbă.

**Rază de acțiune** (*nav.*) Distanță maximă pe care o pot parcurge un avion sau o navă cu cantitatea maximă de combustibil și de provizii încărcate la bord.

**Rază de curbură** (*mat.*) Rază pe care o are, în fiecare punct al unei curbe, cercul osculator ce trece prin acel punct.

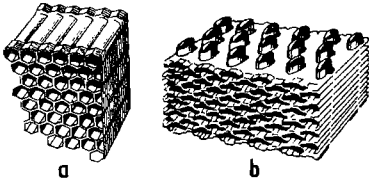
**Rază de rotație** (*mec.*) Sin. Rază de inerție (v.).

**Rază de inerție** (*mec., rez. mat.*) Rădăcina pătrată a raportului dintre momentul de inerție axial și aria unei secțiuni. (= Rază de rotație).

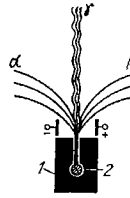
**Rază hidraulică** (*hidrot.*) Raport dintre aria secțiunii de scurgere și perimetrul udat, la un canal sau la un curs de apă.

**Raza incidentă** (*fiz.*) Rază care cade pe o suprafață.

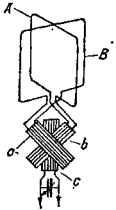
**Rază reflectată** (*fiz.*) Rază care se reîntoarce în mediul din care a venit o rază incidentă pe o suprafață, urmînd legile reflexiei.



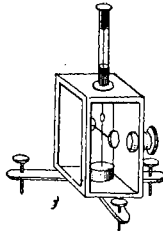
Radiatoare de motor celulare  
a — în fagure; b — de tablă ondulată.



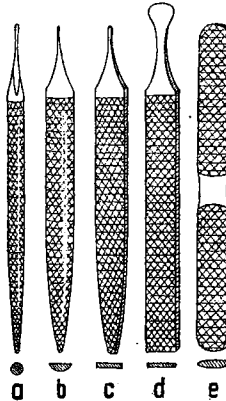
Radioactivitate  
Comportarea radiațiilor  $\alpha$ ,  
 $\beta$  și  $\gamma$  în câmpul unui con-  
densator electric  
1 — conțelner; 2 — sub-  
stanță radioactivă.



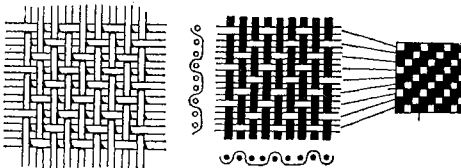
Schema de principiu a  
unui radiogoniometru cu  
cadre încrucișate  
A și B — cadre verticale  
fixe; a și b — bobine fixe;  
c — bobină căutătoare, ce  
se rotește în interiorul  
bobinelor (a) și (b).



Radiometru acustic



Rașpele de mână, de diferite  
forme  
a, b și c — cu coadă ascuțită  
pentru miner; d — cu coadă  
lătită; e — fără miner.



Raport textil  
Raport egal, 3/3, de fire de urzeală cu numărul  
firelor de bătătură

**Rază refractată** (*fiz.*) Rază transmisă prin suprafața care separă două medii și pe care a căzut o rază incidentă, urmînd legile refracției.

**Rază vectoare** (*mat.*) Segment de dreaptă îndreptat dintr-un punct particular către un punct din spațiu.

**Raze conjugate** (*fiz.*) Sistem format din raza incidentă pe un sistem optic și raza emergentă corespunzătoare.

**Razmot** (*av.*) Zbor orizontal al unei aeronave la înălțime foarte mică.

**Răcire 1** (*fiz.*) Scădere provocată a temperaturii unui corp datorită cedării de căldură către un alt corp, cum și, în cazul unui lichid, evaporării unei părți din lichidul respectiv, iar în cazul gazelor, unei destinderi adiabatice.

**2** (*tehn.*) Menținere a temperaturii unui sistem tehnic (un motor, o mașină de lucru etc.) în care se dezvoltă căldură, prin trecerea căldurii spre mediul exterior, printr-un curent de fluid refrigerent (aer, apă, ulei etc.) cu o temperatură mai joasă decît cea a sistemului etc. Poate fi artificială sau naturală, continuă sau intermitentă.

**Răcitor** (*tehn.*) **a.** Schimbător de căldură folosit pentru răcirea unui material sau pentru împiedicarea ridicării temperaturii unui material ori a unui spațiu închis, cu ajutorul unui agent refrigerent (gheață, lichid volatil, aer sau apă rece etc.). — **b.** Dulap cu pereții izolanți, în care se poate menține o temperatură joasă fie prin răcire cu ajutorul unui agent refrigerent, de obicei cu gheață, fie cu o instalație frigoriferă (v. planșa).

**Răcitor cu absorbție** (*tehn.*) Schimbător de căldură în care scăderea temperaturii se obține cu ajutorul unei instalații frigorifice, prin desorbția unui gaz dintr-un lichid în care fusese absorbit în prealabil. Desorbția e realizată sub acțiunea căldurii, care poate fi degajată de o rezistență încălzită electric sau care poate fi obținută prin arderea unui combustibil, de obicei gazos.

**Răcitor cu compresiune** (*tehn.*) Schimbător de căldură în care scăderea temperaturii se obține cu ajutorul unei instalații

frigorifice, prin comprimarea unui gaz (de obicei bioxid de sulf) cu un compresor (antrenat de obicei cu un electromotor); circulînd, apoi, într-o rețea de țevi, gazul se răcește prin destindere (v. planșa LXXXV).

**Rădăcină** (*mat.*) **a.** Număr care, ridicat la o putere, dă un număr dat. De exemplu, rădăcina pătrată a unui număr e numărul care, ridicat la pătrat, dă numărul dat. (= Radical), — **b.** Valoare care, dată necunoscutei dintr-o ecuație, verifică acea ecuație.

**Rădăcină a cusăturii** (*met.*) Primul rînd de material de adaos depus de-a lungul muchiei unei suduri.

**Răpirea stîlpilor** (*mine*) Operație de recuperare a stîlpilor de lemn sau metalici din susținerea abatajelor, la exploatarea prin surpare dirijată, sau din susținerea altor lucrări miniere.

**Răstringere** (*piel.*) Operație de pregătire și asamblare a pieselor de fețe de încălțăminte, efectuată în scopul întăririi și al înfrumusețării marginii pieselor.

**Răspuns** (*telc.*) Sin. Eficacitate (v.), Sensitivitate.

**Răspuns axial** (*telc.*) V. Eficacitate axială.

**Răspuns de presiune** (*telc.*) V. Eficacitate de presiune.

**Răspuns de tensiune în cîmp liber** (*telc.*) V. Eficacitate de tensiune în cîmp liber.

**Răspuns la curent** (*telc.*) Pentru un transductor emițător de sunete, la o frecvență specificată, raport între presiunea acustică eficace produsă de acest transductor la o distanță specificată de centrul său acustic într-o direcție definită, și curentul care trece între bornele de intrare.

**Răspuns la putere** (*telc.*) Pentru un transductor care emite sunete, la o frecvență specificată, raport între pătratul valorii eficace a presiunii acustice produse de acest transductor la o distanță specificată de centrul său acustic într-o direcție definită, și rădăcina pătrată a puterii electrice de intrare.

**Răspuns la tensiune** (*telc.*) Pentru un transductor care emite sunete, la o frec-

vență specificată, raport între presiunea acustică eficace produsă de transductor, la o distanță specificată de centrul său acustic într-o direcție definită, și tensiunea semnalului aplicat la bornele de intrare.

**Răspuns omnidirecțional** (*telc.*) V. Eficacitate omnidirecțională.

**Răspuns parafonic** (*telc.*) V. Eficacitate parafonică.

**Răspuns relativ** (*telc.*) V. Eficacitate relativă.

**Răsturnător** (*tehn.*) Sin. Basculator (v.).

**Răsucire 1** (*lemn*) Deformare elicoidală a fețelor cherestelei de grosime mică (v. planșa LXXXV: Defecte de curbare a pieselor de lemn).

2 (*rez. mat.*) Sin. Torsiune (v.).

3 (*tehn.*) Deformare permanentă a unui material (datorită unui moment de torsiune) ce are drept efect deplasarea cu un unghi crescând (la fiecare secțiune succesivă a piesei) a materialului de pe aceeași generatoare inițială. (= Torsiune).

4 (*text.*) Operație din filatură prin care firul e răsucit în jurul axei lui sau prin care două sau mai multe fire se răsucesc între ele.

**Răsuflător** (*mș.*) Tub de aerisire a cartelului unui motor cu electroaprindere, prin care se evacuează gazele ce pătrund în carter, pentru a echilibra presiunea din interiorul lui cu cea exterioară; e folosit la motoarele de avion.

**Rășină** (*chim.*) Amestec de substanțe, în general cu structură macromoleculară, casant sau cu consistență fluidă, secretat de unele plante sau, mai rar, de unele insecte. Se deosebesc trei grupuri de rășini vegetale: rășini gumoase, care conțin mari cantități de gume vegetale; oleorășini (numite și balsamuri), care conțin terpeni și anumiți esteri; rășini reziduale produse prin evaporarea componentilor volatili ai oleorășinilor.

**Rășină asfaltică** (*chim.*) Amestec de substanțe macromoleculare, care se găsește în asfaltul din țitei.

**Rășină sintetică** (*ind. chim.*) Substanță obținută prin polimerizarea unor substanțe organice și ale cărei proprietăți fizice sînt asemănătoare proprietăților rășinilor naturale. Unele rășini sintetice sînt întrebuințate ca mase plastice.

**Rășini alchidalice** (*ind. chim.*) Sin. Alchidali (v.).

**Rășini carbamidice** (*ind. chim.*) V. sub Aminoplaste.

**Rășini epoxidice** (*ind. chim.*) Rășini sintetice întrebuințate ca adezivi pentru metale, în locul sudurilor, sau între metale și sticlă, porțelan, materiale plastice etc., cum și ca rășini de turnare, ca materiale stratificate pentru elemente de construcție, ca plastifianți etc.

**Rășini fenolice** (*ind. chim.*) Sin. Fenoplaste (v.).

**Răspăluire** (*tehn.*) Operație de degroșare prin așchiere a unor piese cu ajutorul rașpelului.

**Război de țesut** (*text.*) Mecanism pentru confecționarea unei țesături din fire textile, alcătuit, în principal, din două suluri, unul pentru înfășurarea urzelii, iar celălalt, pentru înfășurarea pinzei țesute, din ițe (care la războiul manual sînt acționate de pedală, iar la cel mecanizat, de niște excentrice sau de o ratieră), din vatale care bate bătătura și, la războiul mecanizat, din dispozitivul de aruncare a suveicii. Războaiele de țesut moderne funcționează fără suveică, cu transportul pneumatic al bătăturii (v. planșa LXXXV).

**Răzuire 1** (*met. pr.*) Operație de supernetezire a suprafețelor metalice, executată manual sau mecanizat, cu ajutorul unei mașini de răzuit.

2 (*tehn.*) Operație de curățire, cu ajutorul răzuitoarelor, a unei piese metalice sau de lemn.

**Răzuire de dințare** (*met. pr.*) Sin. Șeveruire (v.).

**Răzuitoare 1** (*met.*) Unealtă de oțel, de forme diferite, cu unu sau cu mai multe tășuri, folosită pentru răzuirea (v.) pieselor metalice. (= Șabăr).

2 (*tehn.*) **a.** Unealtă constituită dintr-o lamă de oțel special, ascuțită cu „ață“, adică cu muchia tăietoare adusă în unghi drept față de planul lamei, folosită la ajustarea sau la netezirea pieselor (metalice, de lemn, de talpă, de material plastic etc.). (= R a z, T i c l i n g).  
**b.** Piesă metalică sau de lemn, în formă de lamă, cu care se desprinde (se „rade“) un material pulverulent sau păstos ce a aderat la o suprafață.

**Răzuitor de dințare** (*met. pr.*) Sin. Ș e v e r (v.).

**Răzuitor de parafină** (*petr. gaze*) Dispozitiv constituit dintr-o serie de cuțite de oțel montate pe o tijă și folosit la curățirea parafinei depuse pe pereții țevilor de extracție sau ai conductelor pentru transportul șteiului.

**Rb** (*chim.*) Simbol pentru elementul Rubidiu.

**Re** (*chim.*) Simbol pentru elementul Reniu.

**Reactant** (*chim.*) Substanță care ia parte la o reacție chimică.

**Reactanță** (*elt.*) **a.** Mărime egală cu rădăcina pătrată a diferenței dintre pătrățele impedanței și rezistenței unui circuit. Reactanța circuitului, pentru un curent pe pulsație  $\omega$ , e  $\omega L - 1/C\omega$ , unde  $L$  e inductivitatea circuitului, iar  $C$  capacitatea de circuit. Termenul  $\omega L$  se numește reactanță inductivă, iar  $-1/C\omega$ , reactanță capacitivă. În sistemul SI, reactanța se măsoară în ohmi. — **b.** Bobină de fir conductor folosită pentru a produce reactanța circuitului în care se montează.

**Reactanță acustică** (*telc.*) Parte imaginară a impedanței acustice.

**Reactanță acustică intrinsecă** (*telc.*) Componentă imaginară a impedanței acustice intrinsece.

**Reactanță mecanică** (*telc.*) Componentă imaginară a impedanței mecanice.

**Reactiv** (*chim.*) Substanță folosită pentru a reacționa cu o altă substanță, cu scopul de a o transforma pe aceasta din urmă. (= A g e n t c h i m i c).

**Reactiv de flotație** (*mine*) Substanță care se adaugă turburelii de flotație, pentru a produce o spumă stabilă sau pentru a modifica flotabilitatea selectivă a mineralelor. Se grupează în: spumanti (de ex.: acid crezilic, ulei de pin etc.), depresanți sau inhibitori (de ex.: amidon, cazeină, oxid de calciu, sulfid de sodiu etc.), colectorii sau aglomeranți (de ex.: xantați, mercaptani, tiosofați etc.), antitoxine (de ex.: carbonat de sodiu, oxid de calciu, cianură de potasiu etc.).

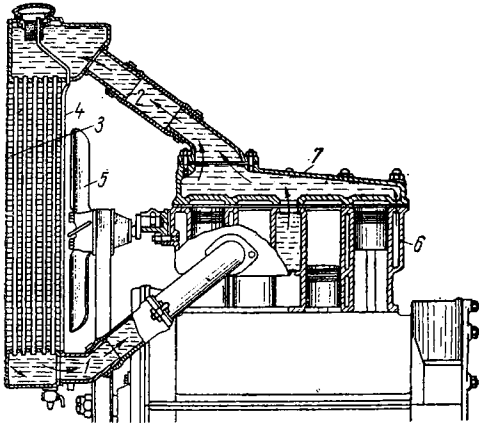
**Reactivant** (*mine*) Substanță chimică cu rolul de a reda, anumitor minereuri, proprietatea de a putea fi flotate, proprietate pe care au pierdut-o în urma unor reacții de suprafață. Astfel, blenda tratată cu o soluție de sulfat de cupru de o anumită concentrație poate fi iar flotată.

**Reactivitate** (*chim.*) Capacitate a unui atom, a unei molecule sau a unui radical de a intra în reacție.

**Reactor 1** (*elt.*) Bobină folosită pentru a introduce o reactanță în circuitul în care e montată.

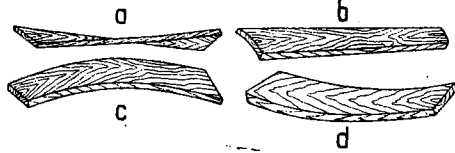
2 (*fiz., chim., tehn.*) Parte a unei instalații în care se efectuează o reacție chimică sau nucleară.

3 (*tehn.*) Aparat care folosește forța de reacțiune a gazelor de ardere, la evacuarea lor printr-un efuzor, pentru a deplasa vehiculul pe care e montat. Propulsia se realizează datorită reacțiunii dintre efuzor și gazele de ardere, la ieșirea lor în atmosferă. Reactorul e constituit dintr-un corp de formă exterioară aerodinamică, în interiorul căruia se găsesc: un difuzor prin care aerul pătrunde în reactor și care reduce viteza acestuia, mărindu-i presiunea; uneori un grup turbocompresor pentru mărirea presiunii aerului combustibil; sistemul de alimentare cu combustibil; camera de ardere; un efuzor prin care sînt evacuate gazele de ardere; dispozitivele de reglare și de comandă. Se cunosc următoarele tipuri de reactoare: rachetă, motoreactor, turboreactor, statoreactor, pulsoreactor, cum și motopropulsoare și turbopropulsoare care folosesc forța de reacțiune a gazelor de ardere, pentru mărirea forței de propulsie.

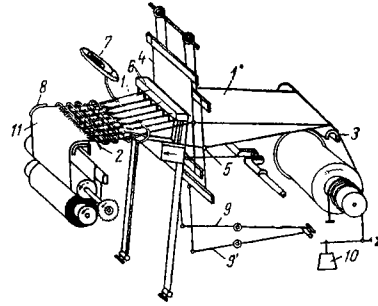


Instalație de răcire prin termosifon

1 - curent de apă rece; 2 - curent de apă caldă; 3 - radiator; 4 - țevă de preaplin; 5 - ventilator; 6 - blocul cilindrilor; 7 - chiulasă.

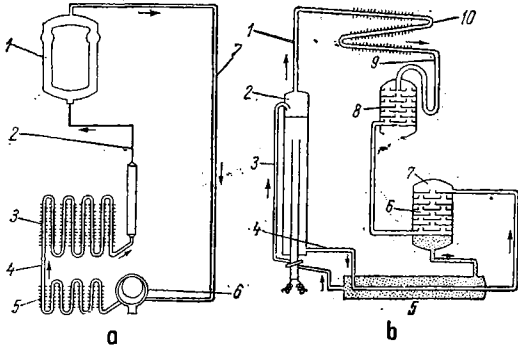


Defecte de curbare a pieselor de lemn  
a - răsucire; b - bombare; c - arcuire după canturile piesei; d - arcuire după fețele piesei.

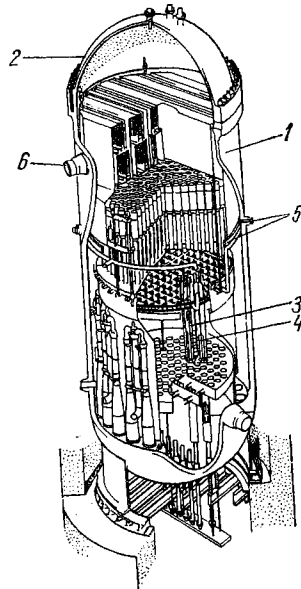


Schema războtului de țesut

1 și 1' - urzeală; 2 - fire de bătătură; 3 - traversa din spate; 4 - ite; 5 - ochiurile coclețelor; 6 - vatală cu spată; 7 - suveică; 8 - traversa din față; 9 și 9' - pedale; 10 - contragreutate de întindere a urzelii; 11 - țesătură.



Răcitor cu compresiune și răcitor cu absorbție (scheme)  
a - răcitor cu compresiune; 1 - evaporator; 2 - țevă cu lichid frigorigen sub presiune; 3 - condensator (lichefierea gazului); 4 - gaz comprimat; 5 - răcitor; 6 - compresor; 7 - gaz frigorigen destins; b - răcitor cu absorbție; 1 - amoniac gazos; 2 - fierbător; 3 - soluție bogată; 4 - soluție săracă; 5 - schimbător de căldură; 6 - amoniac gazos; 7 - absorbitor; 8 - evaporator; 9 - amoniac lichid; 10 - condensator.



Camera de presiune a unui reactor nuclear

1 - vas de presiune; 2 - capac; 3 - bară de combustie; 4 - bară de reglare; 5 - intrarea apei de răcire; 6 - ieșirea aburului.



**Reactor nuclear (fiz.)** Instalație pentru obținerea energiei nucleare și a unor izotopi radioactivi, cu ajutorul unei reacții nucleare în lanț. E alcătuit, în principal, din bare din materialul supus reacției, de exemplu din bare de uraniu, introduse în masa unui moderator. Se folosesc și reactoare în care materialul supus reacției și moderatorul sînt amestecate omogen. În jur se găsește un perete care împiedică ieșirea radiațiilor dezvoltate în reacție. Căldura degajată e transmisă, într-un schimbător de căldură, unei mase de apă care se vaporizează producînd abur. În unele reactoare, neutronii produși sînt folosiți pentru obținerea de izotopi radioactivi (v. planșa LXXXV). (= *Pilă atomică*).

**Reacție chimică (chim.)** Fenomen în care una sau mai multe substanțe sînt transformate în alte substanțe. Se numește reacție exotermă reacția care are loc cu dezvoltare de căldură, și reacție endotermă, cea care are loc cu absorbție de căldură.

**Reacție fotochimică (chim.)** Reacție chimică care are loc sub acțiunea unor radiații cu anumite lungimi de undă.

**Reacție ireversibilă (chim.)** Reacție chimică care se desfășoară într-un singur sens, adică ale cărei produse de reacție nu reacționează între ele pentru a forma din nou substanțele inițiale.

**Reacție în lanț (chim., fiz.)** Reacție în care se produc mai multe reacții ce se succed, astfel încît substanțele produse în una dintre reacții iau parte la reacția următoare (v. planșa LXXXVI).

**Reacție nucleară (fiz.)** Ansamblu de fenomene care au loc cînd se schimbă structura unui nucleu atomic ciocnit de o particulă elementară (neutron, proton, particulă alfa etc.) sau de un foton.

**Reacție reversibilă (chim.)** Reacție chimică ce se poate desfășura atît într-un sens, cît și în celălalt. Într-o reacție reversibilă se atinge un echilibru între substanțele care au intrat în reacție și cele produse în reacție.

**Reacție termonucleară (fiz.)** Reacție nucleară care se produce numai la temperatură foarte înaltă (ex.: reacțiile de fuziune) (v. *Fuziune 1 b*).

**Reacțiune 1 (mec.)** Forță sau moment pe care un corp îl exercită asupra altuia, datorită faptului că ultimul exercită asupra primului o forță sau un moment, numite „acțiune“. Reacțiunea e egală și de sens contrar cu acțiunea, conform principiului acțiunii și reacțiunii.

2 (*telc., elt.*) Stabilire a unor legături speciale în interiorul unui aparat sau al unei rețele electrice, pentru ca semnalul la intrarea sistemului să depindă de semnalul ce se stabilește la ieșire.

**Realgar (mineral.)** AsS. Sulfură de arsen naturală, cu 70% As; minereu de arsen, utilizat și ca depilator în tăbăcărie, și drept colorant în industria sticlei.

**Realizant (mat.)** Expresia  $b^2 - 4ac$  din relația

$$x_{1,2} = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$$

care dă rădăcinile unei ecuații de gradul al doilea, și de care depinde natura acestor rădăcini. (= *Discriminant*).

**Reambulare (topogr.)** Aducere la zi a unei hărți sau a unui plan topografic, suprimînd detaliile topografice dispărute (forme de relief, construcții și repere) și introducînd pe cele apărute pe teren ulterior ridicării.

**Reazem 1 (mec.)** Punct, puncte sau suprafață de contact dintre două corpuri solide, între care se exercită forțe de acțiune și de reacțiune.

2 (*tehn.*) Dispozitiv prin care se realizează sprijinirea unui corp pe alt corp. Se deosebesc: reazem simplu mobil, permițînd rotirea corpului și translația lui într-o singură direcție; reazem articulat fix, permițînd rotirea, dar nu și translația; reazem mobil de translație (plan), care transmite translația într-o singură direcție, dar nu permite rotirea; reazem încastat (încastrare), care nu permite nici un fel de deplasări.

**Rebobinare (elt.)** Bobinare din nou a unei mașini electrice sau a unui transformator electric, în urma defectării înfășurării inițiale, ori pentru a modifica o parte dintre caracteristicile mașinii sau ale transformatorului.

**Rebut (tehn.)** Material, sistem tehnic, lucrare de concepție care nu corespund condițiilor de calitate sau de dimensiuni cerute și trebuie trecute la deșeurii sau, uneori, pot fi recuperate, fie prin remaniere (aducerea lor la condițiile cerute), fie prin declasare (folosirea lor în alte scopuri, în care condițiile de calitate și de dimensiuni corespund).

**Rebutare (tehn.)** Respingere definitivă a recepției a unui produs fabricat sau a unui lot de produse fabricate.

**Recalescență a fierului (met.)** Creștere spontană a temperaturii, datorită unor reacții exotermice care au loc între fier și carbon, destul de mare pentru a provoca din nou incandescența, care are loc când oțelul sau fonta se răcesc pînă la temperaturi sub 690°.

**Recarburare (met.)** Adăugare de carbon în cursul fabricării oțelului, cînd decarburarea fontei e prea avansată.

**Receiver (mș.)** Rezervor intermediar de abur, la motoarele cu abur cu expansiune fracționată, montat între două etaje de expansiune, pentru înmagazinarea aburului de emisiune al unui cilindru de înaltă presiune, respectiv de medie presiune, pînă la admisiunea lui într-un cilindru de medie presiune, respectiv de joasă presiune.

**Receptor (tehn.)** Aparat, instalație sau mașină construite în scopul de a primi, printr-o instalație de transmisiune, energie de o anumită formă — determinată de natura și de modul de variație în timp a mărimilor de care ea depinde, transformînd-o în forma sub care această energie trebuie folosită.

**Receptor cu amplificare directă (telc.)** Receptor alcătuit dintr-unul sau mai multe etaje de amplificare de înaltă frecvență, un detector și un amplificator de înaltă frecvență.

**Receptor cu contact (telc.)** Receptor de unde electromagnetice modulate, care cuprinde, ca detector, un redresor cu cristal (v.).

**Receptor cu reacțiune (telc.)** Receptor la care detecția se face pe grila unui tub ce lucrează cu reacțiune pozitivă pentru a mări amplificarea.

**Receptor cu simplă detecție (telc.)** Receptor alcătuit dintr-un singur etaj, în care detecția se efectuează cu ajutorul unei diode, de obicei semiconductoare.

**Receptor de radio (telc.)** Aparat sau instalație de telecomunicații pentru captarea, prin intermediul unei antene, a undelor radioelectrice din spațiul înconjurător și pentru transformarea lor în semnale utile, de obicei cît mai apropiate ca formă de cele care au modulat undele de emisiune.

**Receptor superheterodină (telc.)** Receptor caracterizat prin modificarea frecvenței care se amplifică.

**Receptor telefonic (telc.)** Receptor folosit pentru transformarea, în vibrații sonore, a variațiilor de intensitate ale curentului electric care vine de la un transmîtor telefonic. Transformarea se realizează prin punerea în mișcare de vibrație a unei diafragme metalice, atrasă de un electromagnet cu frecvența vibrațiilor sunetelor emise de vorbitor (v. planșa LXXXVI).

**Receptor telegrafic (telc.)** Aparat cu care se primesc și se înregistrează semnalele telegrafice. Se folosesc foarte multe tipuri de asemenea receptoare, a căror construcție variază în funcțiune de tipul de telegrafie folosit.

**Recepție 1 (tehn.)** Luare în primire a unui material, a unei construcții, a unui sistem tehnic, pe baza unor verificări sau încercări calitative și cantitative.

2 (telc.) Primirea unei anumite forme de energie pentru a o transforma în altă formă, necesară în telecomunicații.

**Recepție definitivă (tehn.)** Luare în primire a unui sistem tehnic sau a unei construcții, efectuată după un anumit timp.

de funcționare necesar pentru a verifica comportarea în serviciu.

**Recepție individuală (tehn.)** Luare în primire a unui produs, care se bazează pe verificarea sau pe încercarea fiecărei piese componente.

**Recepție pe bază de mostre (tehn.)** Luare în primire a unui produs, care se bazează pe verificarea sau încercarea unor mostre din acel produs.

**Recepție pe loturi (tehn.)** Luare în primire a unui produs, care se bazează pe verificarea sau încercarea de loturi din acel produs.

**Recepție provizorie (tehn.)** Luare în primire a unui sistem tehnic sau a unei construcții, înainte de a fi putut fi verificată comportarea lor în serviciu și care trebuie să fie urmată de o recepție definitivă.

**Recepționar (tehn.)** Persoană împuternicită să efectueze o recepție.

**Reciclu (tehn.)** Sin. **Recirculare** (v.).

**Reciproca unei cantități (mat.)** Cîtu dintre unitate și cantitatea respectivă.

**Reciproca unei teoreme (mat.)** V. sub **T e o r e m ă**.

**Recirculare (tehn.) a.** Reintroducere a unui material într-un ciclu de fabricație pentru a obține transformarea unei noi părți din acel material, măbind procentul de material transformat (de ex.: recirculația materiei prime într-o instalație de cracare, în scopul măririi cantității de benzină de cracare). (= **Recirculație, Reciclu**). — **b.** Reintroducere, parțială sau totală, un timp limitat sau în tot timpul funcționării, în circuitul unei instalații, a agentului termic (încălzitor sau răcitor) cu ajutorul căruia funcționează instalația (de ex. recircularea apei de răcire a unor motoare printr-un turn de răcire). (= **Recirculație, Reciclu**).

**Recirculație (tehn.)** Sin. **Recirculare** (v.).

**Recoacere (met.)** Tratament termic care constă în încălzirea unui metal pînă la o anumită temperatură, urmată de menținerea lui un anumit timp la această temperatură și, apoi, în răcirea lui lentă.

**Recoacere de detensionare (met.)** Recoacere constînd în încălzirea unui metal pînă la o temperatură sub zona de transformare, urmată de menținerea la această temperatură, dacă e necesar și de o răcire înceată; se efectuează în scopul înlăturării tensiunilor interne apărute la turnare, la alt tratament termic anterior (de ex. la călire), la prelucrarea la rece sau la sudare.

**Recoacere de normalizare (met.)** Sin. **Normalizare** (v.).

**Recoacere de omogenizare (met.)** Sin. **Omogenizare** (v.).

**Recoacere de recristalizare (met.)** Recoacere constînd în încălzirea metalului la o temperatură sub zona lui de transformare, dar superioară punctului de recristalizare, urmată de menținerea la această temperatură un timp suficient și de o răcire adecvată; are drept scop formarea unor noi cristale, mai fine, în locul cristalelor mari, deformate prin prelucrarea la rece a materialului (v. și **Recristalizare**).

**Recoacere prin difuziune (met.)** Sin. **Omogenizare** (v.).

**Recombinare (fiz.) a.** Într-un gaz, fenomen de combinare a ionilor de semne contrare, cu formare de molecule neutre. — **b.** Într-un semiconductor, fenomen de dispariție a purtătorilor de sarcină electrică liberi, prin trecerea lor într-o stare în care nu mai pot lua parte la conducția curentului electric.

**Recondiționare (tehn.)** Proces de reparare a unui sistem tehnic, a unei nelte sau a unui material uzat, prin care sînt aduse într-o stare identică sau foarte apropiată de cea pe care au avut-o înainte de a fi fost uzate prin serviciu.

**Recondiționare a tuburilor electronice (elt., telc.)** Tratament aplicat tuburilor electronice uzate sau defectate, pentru a le face din nou utilizabile. Se recondi-

ționează de obicei tuburile cu emisiune scăzută a catodului.

**Reconstituire** (*arh.*) Lucrare executată pentru a reda structura, distribuția și aspectul original al unei construcții care, în decursul timpului, a suferit, în întregime sau parțial, schimbări de destinație, alterații, deteriorări sau distrugeri.

**Reconstrucție** (*constr., tehn.*) Refacere totală sau parțială a unui sistem tehnic, a unei uzine (inclusiv instalațiile), a unui oraș, a unei clădiri, a unei șosele etc., în urma uzurii sau a unor distrugeri, pentru ca să corespundă scopului inițial.

**Recristalizare 1** (*chim.*) Cristalizare repetată a unui produs, efectuată în vederea purificării.

2 (*met.*) Modificare a structurii cristaline a unui metal, prin încălzire. Prin anumite tratamente termice (revenire, recoacere) se urmărește recristalizarea materialelor ecruisate pentru a se micșora grăunții cristalini, eliminând astfel tensiunile din piese.

**Recromare** (*piel.*) Operație de tăbăcire cu crom ulterioară altei tăbăciri, respectiv a doua parte a unei tăbăciri combinate.

**Rectificare 1** (*chim.*) Purificare a unui lichid prin distilare în coloane de anumit tip, numite coloane de rectificare.

2 (*met., tehn.*) Operație de supernețezire, prin așchiere, a suprafeței unei piese (de obicei metalică, uneori și dintr-un material plastic dur), cu ajutorul unor mașini de rectificat plan sau rotund, la care unealta (piatra abrazivă) are o mișcare de rotație rapidă (v. planșa LXXXVI).

3 (*tehn.*) Ansamblu de operații prin care se modifică elementele geometrice (forma și dimensiunile) ale unei piese, ale unei construcții (drum, cale ferată, micșorînd declivitățile și mărînd razele de curbură), ale unui sistem natural (tăierea coturilor prea pronunțate ale unui curs de apă etc.), astfel încît să poată fi folosite în condiții mai avantajoase.

**Rectificare a cursurilor de apă** (*hidrot.*) Scurtare și îmbunătățire a traseului unui curs de apă, în vederea regularizării debitului lichid și a celui solid.

**Rectigon** (*elt.*) Sin. **Tungar** (v.).

**Rectiliniar** (*fiz.*) Sin. **Ortoscopic** (v.).

**Rectilinie, mișcare** ~ (*mec.*) Mișcare a unui punct material sau a centrului de masă al unui corp, față de un anumit sistem de referință, astfel încît traiectoria lui e o linie dreaptă.

**Rectiliniu** (*mat.*) a. În linie dreaptă. — b. Alcătuit din linii drepte.

**Rectometru** (*text.*) Aparat pentru determinarea lungimii țesăturii, alcătuit din două console paralele, fixate pe un suport de lemn la distanță reglabilă, echipate cu cite o serie de lamele numerotate, cu ace, și de care se prinde și în jurul cărora se păturește țesătura.

**Recul** (*mec., tehn.*) Mișcare imprimată ansamblului corpului unui sistem tehnic de către reacțiunea corespunzătoare forței care imprimă mișcarea părții mobile a sistemului tehnic. Mișcarea de recul are valori importante la perforatoarele pneumatice, la armele de foc etc.

**Recunoaștere chimică** (*chim.*) Punere în evidență a unei substanțe într-un amestec, cu ajutorul unui reactiv.

**Recuperare** (*tehn.*) Operație prin care e folosită o cantitate de material (resturi, deșeuri) sau de energie, care, în mod obișnuit, se pierde (ex. recuperarea parțială a căldurii din gazele de ardere ale unui focar, înainte de a fi evacuate în atmosferă, prin preîncălzirea aerului de ardere).

**Recuperare a energiei electrice** (*elt.*) Folosire a energiei electrice obținute din altă formă de energie, neutilizată, de exemplu din energia potențială a unui vehicul electric automotor, cînd acesta coboară o pantă, iar motoarele lui electrice de tracțiune funcționează ca generatoare electrice în faza de frînare recuperativă.

**Recuperare secundară** (*petr. gaze*) Metodă de extragere a unei părți din țițeiul rămas în zăcămint, care nu mai poate fi extras prin metodele obișnuite (erupție naturală sau artificială și pompaj de adîncime). Recuperarea secundară se realizează, de obicei, prin injecție de apă sau

de gaze care spală țigeliul rămas în strat și îl împing către sondele de recepție (extracție).

**Recuperator (tehn.)** Sistem tehnic pentru folosirea resturilor sau a deșeurilor de material, ori a energiei care se pierde într-o instalație.

**Recuperator de căldură (termot.)** Schimbător de căldură folosit pentru recuperarea căldurii din gazele de ardere dintr-un focar sau din abur. Recuperatoarele de căldură pot fi cu funcționare continuă sau intermitentă.

**Recuperator de fibre (text.)** Dispozitiv instalat sub tamburul cardelor pentru fibre de bast, în vederea reducerii deșeurilor prin readucerea pe tambur a fibrelor filabile desprinse.

**Redan 1 (nav.)** Suprafață proeminentă, în formă de treaptă, pe fundul cocei unei ambarcații.

2 (*hidrot.*) Element de construcție de formă prismatică sau de altă formă, așezat pe radierul unui disipator hidraulic de energie a apei, în scopul măririi eficienței de disipare a energiei.

**Redare (elt., fiz., telc.)** Proces prin care semnalele înregistrate pe bandă de magnetofon, pe un disc, pe un film etc. sînt transformate în semnale de aceeași natură cu cele înregistrate.

**Redresare 1 (av.)** Trecere a unui avion dintr-o evoluție de zbor oarecare, în poziția de zbor orizontal.

2 (*elt.*) Transformare a energiei electromagnetice de curent alternativ în energie electromagnetică de curent continuu, realizată cu ajutorul unui element cu conductibilitate electrică unidirecțională, adică un redresor.

3 (*nav.*) Readucere în poziție normală a unei nave care dă bandă permanentă (e canarisită) din cauza unei găuri de apă.

**Redresor 1 (elt.)** Mutator care transformă energia electromagnetică de curent alternativ în energie electromagnetică de curent continuu, folosind efectul de redresare.

2 (*fiz.*) Piesă sau ansamblu de piese optice care au rolul de a răsturna imagi-

nea formată de obiectivul unui instrument optic, astfel încît acesta să formeze o imagine așezată în același mod ca și obiectul observat (v. planșa LXXXVI).

**Redresor cu arc (elt.)** Redresor cu gaz rarefiat sau sub presiune și cu arc între catod și anod, al cărui catod e menținut incandescent. Redresorul cu gaz sub presiune e folosit la tensiuni de 20—700 kV cu mari intensități de curent.

**Redresor cu cristal (elt.)** Redresor constituit dintr-un virf metalic în atingere cu un cristal semiconductor (de ex. un cristal de galenă), folosit pentru tensiuni de 0,1—2 V și intensități pînă la 10 mA.

**Redresor cu oxid de cupru (elt.)** Redresor alcătuit dintr-o coloană de discuri de cupru avînd cîte una dintre fețe acoperită cu un strat de oxid de cupru, care opun o mai mare rezistență trecerii curentului într-un sens, decît în sensul opus.

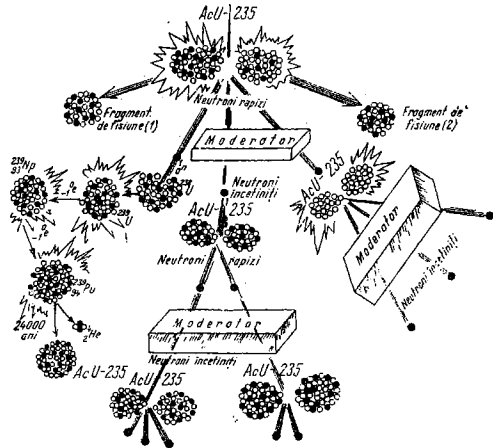
**Redresor cu seleniu (elt.)** Redresor constituit dintr-un strat de seleniu cristalin cuprins între doi electrozi de fier; e folosit la tensiuni pînă la 8 V și curenți cu densitatea pînă la 40 mA/cm<sup>2</sup>, pentru alimentarea circuitelor de curent continuu de la rețelele de curent alternativ.

**Redresor cu vapori de mercur (elt.)** Redresor cu descărcare în vapori de mercur, al cărui catod e un strat de mercur lichid. Poate fi folosit pentru tensiuni înalte și curenți de mare intensitate.

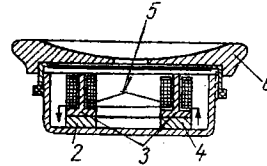
**Redresor electrolitic (elt.)** Redresor bazat pe proprietatea unor metale (de obicei a aluminiului) ca, în cazul în care lucrează ca electrod într-o soluție alcalină, să nu lase să treacă curentul decît dacă metalele îndeplinesc funcțiunea de catod; e folosit pentru tensiuni pînă la 1 000 V.

**Redresor mecanic (elt.)** Redresor alcătuit, în principal, dintr-o lamă vibrantă sau dintr-un comutator acționat de un motor sincron.

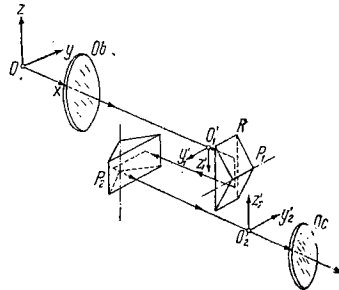
**Redresor termionic (elt.)** Redresor cu gaz rarefiat sau cu vid și cu catod adus la incandescență printr-un curent de încălzire. Dioda poate funcționa ca redresor termionic (kenotron) (v. planșa LXXXVI).



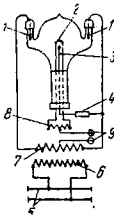
Schema unei reacții în lanț și de obținere a  ${}_{94}^{239}\text{Pu}$



Receptor telefonic electromagnetic  
1 — bobină de excitație; 2 și 4 — magnet permanent; 3 — piese polare; 5 — diafragmă feromagnetică; 6 — pavilion acustic.

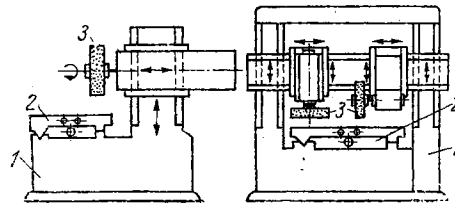
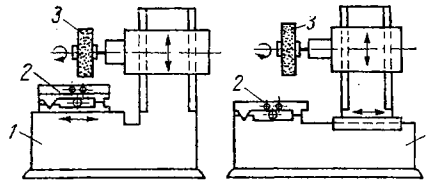


Redresor cu un sistem compus din două prisme cu reflexie totală  
 $P_1$  și  $P_2$  — prisme cu reflexie totală; Ob — obiectiv; Oc — ocular; Oxyz — triedru legat solidar de obiectivul observat.

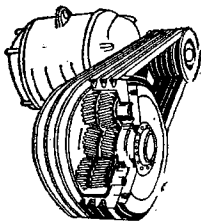


Redresor termionic

1 — anodi; 2 — catod; 3 — anod ajutător; 4 — rezistență; 5 — rețea de alimentare; 6 — primarul transformatorului; 7 și 8 — secundarul transformatorului pentru alimentarea anozilor, respectiv a catodului; 9 — borne pentru curentul redresat.



Mașini de rectificat plan, orizontale, cu avansul longitudinal efectuat prin deplasarea mesei (scheme)  
1 — batiu; 2 — masă de lucru; 3 — unealtă abrazivă. Săgețile indică direcțiile de deplasare a mesei, a coloanei sau a căruciorului portunealtă.



Reductor de turajie nesuștinut (fără fundație)

**Reducere (chim.) a.** Proces de micșorare a valenței unui atom sau a unui ion în urma adăunerii unui electron. — **b.** Proces de îndepărtare a oxigenului din molecula unui compus.

**Reducere a momentelor pe reazem (rez. mat.)** Micșorare a valorii momentelor determinate în secțiunile de pe reazemele teoretice intermediare ale grinzilor continue de beton armat, deoarece reacțiunea care se dezvoltă pe reazem nu e concentrată în axa teoretică de rezemare, ci e distribuită pe toată lățimea reazemului real.

**Reducere a sondelor (nav.)** Corectare a adâncimilor sondate la un moment dat pentru a le putea referi la nivelul zero al hărții marine.

**Reducere a unui sistem de forțe (mec.)** Operație de înlocuire a unui sistem de forțe prin numărul cel mai mic posibil de forțe compatibil cu sistemul inițial, rămânând fie numai o rezultantă, fie numai un cuplu, fie o rezultantă și un cuplu.

**Reducere a vânturii (nav.)** Operație de stringere sau de terșarolare a velelor unei nave, când vântul depășește o anumită forță.

**Reducere directă la orizont (topogr.)** Măsurare, în proiecție orizontală, a aliniamentelor sau a unghiurilor terestre.

**Reducere indirectă la orizont (topogr.)** Determinare prin calcul a proiecției orizontale a unei semidrepte terestre, măsurându-i lungimea înclinată și unghiul de pantă.

**Reducere la orizont (topogr.) a.** Proiecția ortogonală pe plan orizontal a detaliilor topografice din care rezultă planimetria configurației terestre. — **b.** Ansamblul operațiilor de determinare în plan orizontal a semidreptelor și a unghiurilor terestre, în scopul reducerii la orizont a detaliilor topografice.

**Reductor 1 (chim.)** Substanță cu mare afinitate pentru oxigen, întrebuințată pentru a efectua o reducere.

**2 (tehn.) a.** Aparat, dispozitiv sau mecanism folosite pentru a reduce valo-

area unei mărimi (presiune, turație, tensiune electrică etc.) caracteristice funcționării unui sistem tehnic. — **b.** Aparat sau dispozitiv montate pe o conductă pentru a reduce și, eventual, a regla presiunea fluidului care circulă prin acea conductă.

**3 (mș.)** Mecanism cu roți dințate (angrenaje), cu raport de demultiplicare fix, folosit la reducerea turației unui arbore antrenat, în raport cu turația arborelui de antrenare. Reductoarele sînt folosite la mașini de lucru, la unele autovehicule, la avioane, la nave, la mașini de extracție acționate cu motoare electrice etc. (v. planșa LXXXVI).

**Reductor de tensiune (elt.)** Dispozitiv constituit din rezistențe, capacități sau inductanțe, realizînd, între două puncte, o tensiune proporțională cu tensiunea originală, factorul de proporționalitate fiind subunitar.

**Reductor pentru elice de avion (av.)** Reductor de turație montat între arborele motorului unui avion și arborele elicei acestuia; servește la micșorarea turației mai înalte a motorului, astfel încît turația elicei să nu depășească valoarea corespunzătoare randamentului optim (adică 1 000—1 500 rot/min) (v. planșa LXXXVII).

**Reductor pentru elice de navă (nav.)** Reductor de turație montat în transmiterea mecanică dintre motorul de antrenare și propulsorul unei nave cu antrenare prin motoare cu ardere internă.

**Reducție (tehn.)** Piesă care permite racordarea tuburilor sau a țevilor cu diametre diferite.

**Redundant (cib.)** Calitate a unui sistem de a conține semnale care nu poartă informație.

**Refacere (arh., constr., tehn.)** Reparare capitală, în general cu modificări constructive sau funcționale, a unui sistem (mașină, aparat, instalație etc.), a unui drum, a unei construcții etc., pentru a le readuce în stare de folosință, după ce au suferit deteriorări din cauza uzurii sau din cauze accidentale.

**Refecare (lemn)** Sin. Tivire (v.).

**Reflectometru (telc.)** Dispozitiv pentru măsurarea raportului dintre unda incidentă și cea reflectată pe o linie lungă.

**Reflector 1 (fiz.)** Piesă cu o suprafață lucioasă, montată în spatele unui izvor de lumină, care, prin reflexie, trimite lumina într-o anumită direcție.

2 (telc.) La antenele Yagy, antenă nealimentată, dispusă paralel cu antena activă sau în sensul opus direcției de radiație principală (v. planșa LXXXVII).

**Reflector parabolic (telc.)** Antenă care folosește un ecran reflectant de forma unui paraboloid, în vederea obținerii unei directivități pronunțate.

**Reflector radioelectric (telc.)** Corp conductor, de formă adecvată, folosit pentru a produce reflexia unui fascicul de unde radioelectrice incidente. Reflectoarele sint realizate, de obicei, sub forma unor suprafețe metalice.

**Reflexie (fiz.)** Fenomen de întoarcere, în mediul din care au venit, a unor radiații (de ex. luminoase) care au întâlnit suprafața de separație a două medii. Reflexia se efectuează conform următoarelor două legi: raza incidentă, raza reflectată și normala în punctul de incidență cu suprafața reflectătoare sint în același plan; unghiul de incidență e egal cu unghiul de reflexie (v. planșa LXXXVII).

**Reflexie totală (fiz.)** Fenomen de reflexie a unor radiații electromagnetice (de ex. lumină) care cad pe o suprafață ce separă două medii cu indici de refracție diferiți, venind din mediul cu indicele de refracție mai mare și făcînd, în acest mediu, cu normala în punctul de incidență, un unghi mai mare decît unghiul limită (v. Unghi limită).

**Reflexie, unghi de ~ (fiz.)** V. Unghi de reflexie.

**Reflux 1 (geofiz.)** Fenomen de coborîre sub nivelul normal a apei mărilor deschise sau a oceanelor, cauzat de atracția Lunii și a Soarelui și de rotația Pământului în jurul axei sale.

2 (ind. chim.) a. Reîntoarcere către baza unei coloane de fracționare a lichidului rezultat prin condensarea parțială

a vaporilor, datorită pierderilor de căldură. În timpul curgerii în coloană lichidul întâlnește vaporii și se concentrează în componentul mai puțin volatil al amestecului supus fracționării, fenomen pe care se bazează funcționarea coloanelor de fracționare. — b. Lichid obținut prin fenomenul de sub a.

**Reformare 1 (petr. gaze)** Operație de mărire (pe cale termică sau catalitică) a indicelui octanic și a volatilității unei benzine. (= R e f o r m i n g).

2 (tehn.) Renunțare la folosirea unei piese, a unui obiect sau a unui sistem tehnic, datorită unei degradări (prin uzură sau accident) care ar face reparația ineficientă sau neavantajoasă economic.

**Reforming (petr. gaze)** Sin. R e f o r m a r e (v.).

**Refractar (tehn.)** Calitate a unui corp solid de a rezista la temperaturi înalte fără a-și schimba compoziția și fără a se sfărîma, a se muia sau a se topi. Materialele refractare (argilă refractară, silice, alumină, magnezie, cromit, grafit etc.) sint folosite pentru căptușirea cuptoarelor, fabricarea creuzetelor etc.

**Refractometrie (fiz.)** Capitol al fizicii care se ocupă cu metodele de determinare a indicilor de refracție ai diferitelor substanțe.

**Refractometru (fiz.)** Instrument pentru măsurarea indicilor de refracție ai substanțelor. Numele e folosit, de regulă, pentru acele instrumente cu care se măsoară indicii de refracție ai lichidelor.

**Refractometru interferențial (fiz.)** V. sub Interferometru.

**Refracție (fiz.)** Fenomen de schimbare a direcției unei raze de lumină sau de altă radiație electromagnetică, care străbate suprafața de separare a două medii cu indici de refracție diferiți. Direcția de propagare a razei care a străbătut această suprafață e dată de legile refracției: raza incidentă, raza refractată și normala în punctul de incidență sint în același plan; unghiul de incidență  $i$  și unghiul de refracție  $r$  sint legate prin relația  $\sin i = n \sin r$ ,  $n$  fiind indicele de refracție al



mediului în care pătrunde lumina în raport cu mediul din care ea vine.

**Refracție, indice de ~** (*fiz.*) V. Indice de refracție.

**Refracție, unghi de ~** (*fiz.*) V. Unghi de refracție.

**Refrigerator** (*tehn.*) Parte dintr-o instalație frigorigenă în care se produce scăderea de temperatură, fie prin evaporarea unui lichid, fie prin detenta unui gaz.

**Refrigerent 1** (*chim.*) Aparat într-o instalație de distilare, așezat între recipientul în care fierbe lichidul și recipientul în care se adună distilatul, și în care se condensează vaporii produși prin fierbere.

2 (*fiz., termot.*) Termen comun pentru agenții frigorifer și frigorigen.

**Refugiu** (*drum.*) Platformă îngustă, pavată, care servește la ușurarea abordării vehiculelor de transport în comun pe străzile cu trafic intens sau la ușurarea traversării, de către pietoni, a magistrelor și a încrucișărilor rutiere din orașe.

**Refulare 1** (*met.*) Sin. Îndesare (v.).

2 (*tehn.*) Împingere, cu ajutorul unei pompe, a unui fluid într-o conductă sau într-un spațiu deschis.

**Refulare, bazin de ~** (*hidrot.*) Bazin racordat la unul sau la mai multe canale de pământ pentru transportul apei, care servește ca disipator hidraulic de energie a apei refulate de pompele unei stațiuni de pompare (v. planșa LXXXVII).

**Refuz** (*mine, tehn.*) Denumire pentru materialul ciuruit care nu a trecut prin ochiuri.

**Regal** (*poligr.*) Raft în formă de pupitr, în care se păstrează casele de literă și pe care aceste case se pun în timpul lucrului. (= S t ă n o a g ă).

**Regenerare 1** (*cib.*) Proces de reintroducere într-o memorie distructivă, în mod automat, a informației citite.

2 (*tehn.*) Operație prin care un material, care din diferite motive (transformări chimice, uzură, tratamente, prelucrări

etc.) și-a pierdut calitățile inițiale, e adus în stare de a fi folosit din nou prin redobândirea totală sau parțială a calităților lui. Se regenerează uleiurile minerale, permuții, negrul animal, catalizatorii etc.

**Regenerator de căldură** (*termot.*) Schimbător de căldură care înmagazinează căldura gazelor de ardere dintr-un focar pentru a o ceda, apoi, aerului de ardere.

**Regie tehnică** (*tehn.*) Încăpere tehnică atașată unui studiu de radiodifuziune sau de televiziune, echipată pentru efectuarea reglajului și a controlului primar al nivelului programelor înregistrate, radiodifuzate sau televizate.

**Regim al unui rfu** (*hidrot.*) Totalitatea caracteristicilor hidraulice ale unei ape curgătoare.

**Regim de comutație** (*elt.*) Regim în care un dipol trece în mod brusc din stare de conducție (și rezistență internă foarte mică) în stare de blocare (și rezistență internă foarte mare).

**Regim de construcție** (*urb.*) Totalitatea condițiilor reglementate de amplasare a clădirilor în localități (în raport cu cele vecine și cu alinierea). Modulurile de amplasare față de construcțiile vecine sînt: izolat, cuplat (cite două), grupat (mai mult de două clădiri), regim închis (calcan la calcan). Față de alinierea străzii sînt două poziții principale: pe aliniere sau retrasă.

**Regim de funcționare** (*tehn.*) Totalitatea mărimilor care caracterizează funcționarea, la un moment dat, a unui sistem tehnic.

**Regim de zbor** (*av.*) Regim de mișcare a unui avion în zbor, caracterizat prin stabilizarea, într-un oarecare interval de timp, a valorii mărimilor determinante ale acestei mișcări, care sînt, în principal, viteza avionului și parametrii regimului de funcționare al motorului (numit regim motor).

**Regim deformant** (*elt.*) Regim permanent de funcționare a rețelelor de curent alternativ neliniare, la care curenții și tensiunile nu variază la fel în timp.

**Regim hidrologic (hidrot.)** Regim definit de variația în timp și spațiu a caracteristicilor principale ale unui obiect de apă.

**Regim permanent 1 (cib.)** Sin. Regim staționar (v.).

2 (tehn.) Regim de funcționare a unui sistem tehnic, în care mărimile caracteristice ale sistemului sînt constante sau au un mers periodic în timp. Mărimile caracteristice pot fi: puterea, turația, presiunea, intensitatea curentului electric.

**Regim stabilizat (cib.)** Sin. Regim staționar (v.).

**Regim staționar (cib.)** Regim care se stabilește, la un regulator automat, după dispariția componentelor tranzitorii.

**Regim torențial (hidrot.)** Regim al unui curs de apă caracterizat prin pante mari și neregulate, cu viituri violente alternate cu perioade lungi de debite neînsemnate.

**Regim tranzitoriu (tehn.)** Regim în care mărimile caracteristice ale unui sistem tehnic au un mers neperiodic în timp. Se stabilește cînd sistemul tehnic trece de la un regim permanent la alt regim permanent.

**Registru 1 (poligr.)** Semn de reper care indică suprapunerea exactă a tiparului pe ambele fețe ale hîrtiei. (= Registrul tiparului).

2 (tehn.) Placă ce poate avea o mișcare culisantă, uneori și rotativă, cu ajutorul căreia se reglează lumina unui canal (ex.: registru de cenușar, de coș etc.).

3 (telc.) a. Organ al centralelor telefonice automate nedecadice, de tipul cu mașini sau cu cordoane, care înregistrează impulsurile decadice trimise de discul aparatului telefonic și asigură trecerea la sistemul impulsurilor selectoarelor nedecadice. — b. Dispozitiv folosit în unele centrale telefonice pentru înregistrarea impulsurilor trimise de discul numerotat al unuia dintre aparatele telefonice legat la acea centrală și pentru selectarea comunicației cerute.

**Registru de deplasare (cib.)** a. Registru în care informația conținută poate fi deplasată ca poziție, fără a fi extrasă

din registru. Se utilizează la calculatoarele digitale pentru efectuarea multiplicării. — b. Registru la care, sub acțiunea unor semnale de comandă, informația din fiecare celulă e transferată în celula vecină, spre dreapta sau spre stînga. Se utilizează în calculatoarele digitale pentru efectuarea înmulțirilor.

**Registrul navelor (nav.)** Întreprindere de stat care se ocupă cu clasificarea și cu stabilirea normelor generale de construcție a navelor, pentru a asigura rezistența lor în navigație pe baza caracteristicilor stabilite prin „Convenția internațională pentru siguranța navelor de comerț și a vieții umane pe mare“.

**Reglare 1 (cib.)** Ansamblu de operații care au ca efect stabilirea unei dependențe — după o lege prestabilită — pentru valoarea unei mărimi care intervine într-un anumit proces și, în același timp, influența mărimilor perturbatoare asupra procesului.

2 (tehn.) a. Operație de a menține constantă, la o valoare dorită, o caracteristică de funcționare măsurabilă a unui sistem tehnic, sau de a o face să varieze după o anumită lege pentru ca sistemul să funcționeze în condițiile dorite (de ex. reglarea admisiunii aburului într-un motor sau într-o turbină cu abur, pe baza măsurării turației); dacă operația se efectuează fără vreo măsurare, ea devine comandă. Reglarea se poate face manual sau automat. — b. Operație prin care, într-un sistem tehnic, se aduc la anumite valori mărimile caracteristice de funcționare care se influențează reciproc, pentru ca sistemul să funcționeze în condițiile dorite (de ex. reglarea distribuției la un motor).

**Reglare automată (tehn.)** Menținere la regim constant a unui sistem tehnic, efectuată cu ajutorul unui aparat, numit regulator automat, fără vreo altă intervenție din exterior. Aparatul e alcătuit, în principal, dintr-un organ de sesizare și măsurare a abaterii valorii caracteristicii de reglat, un organ de comparare a diferenței dintre valorile măsurată și de regim ale caracteristicii de reglat, din regulatorul propriu-zis, care poate acționa

direct sau prin intermediul unui servomotor, și din organul final de execuție. (= *A u t o r e g l a r e*).

**Reglare automată a frecvenței** (*telc.*) Procedeu care asigură menținerea în mod automat a valorii unei frecvențe de referință.

**Reglare automată convențională** (*cib.*) Reglare care utilizează regulatoare liniare cu acțiune continuă, destinate instalațiilor tehnologice cu caracteristici de transfer invariabile și cu un singur parametru reglat.

**Reglare manuală** (*tehn.*) Menținere la un anumit regim a unui sistem tehnic, efectuată cu ajutorul unui aparat, numit regulator manual, la care organul de sesizare și măsurare a abaterii valorii caracteristicii de reglat dă numai indicații cu privire la variația acestei caracteristici, iar reglarea propriu-zisă se efectuează manual.

**Reglet** (*poligr.*) Albitură folosită la umplerea spațiilor albe mari dintr-o pagină (v. planșa LXXXVII).

**Regula burghiului** (*elt., fiz.*) Regulă din care se poate deduce sensul liniilor de forță ale cîmpului magnetic produs de un curent electric; sensul liniilor de forță e sensul de rotație al unui burghiu care înaintează în sensul curentului (v. planșa LXXXVII).

**Regula celor trei degete** (*elt., fiz.*) Regulă de determinare a sensului curentului electric ce parcurge un conductor care se mișcă într-un cîmp magnetic perpendicular pe liniile de forță ale cîmpului; dacă se țin primele trei degete ale mîinii drepte în direcții perpendiculare între ele și dacă degetul cel mare e îndreptat în sensul mișcării, iar arătătorul în sensul cîmpului, degetul mijlociu indică sensul curentului (v. planșa LXXXVII).

**Regularizare** (*hidrot.*) Corectare a condițiilor generale de curgere ale unui curs de apă într-un sector determinat, afectînd atît elementele geometrice ale albiei minore, cit și, dacă e posibil, regimul hidraulic. (= *C o r e c t a r e*).

**Regularizare a albiilor** (*hidrot.*) Ansamblul lucrărilor executate în albia unui curs de apă pentru îmbunătățirea scurgerii debitului lichid și solid și pentru utilizarea lui în diferite scopuri.

**Regulator 1** (*cib.*) **a.** Calitate a unui sistem tehnic (mașină, vehicul, instalație etc.) de a se comporta conform unei reguli stabilite în prealabil. — **b.** Aparat (eventual dispozitiv) al unui sistem de reglare automată, care primește, la intrare, mărimea de acționare *a* și transmite, la ieșire, mărimea de comandă *c*. — **c.** Element al unui sistem de reglare automată căruia *i* se aplică, la intrare, mărimea de acționare *a* și care produce, la ieșire, mărimea de comandă *c*, funcțiune de mărimea de acționare *a*, de derivatele și integralele în raport cu timpul ale acesteia. În unele cazuri, prin regulator se înțelege întreaga instalație de automatizare.

**2** (*tehn.*) Aparat folosit pentru reglarea automată sau manuală a funcționării unui sistem tehnic. Regulatorul automat e influențat de variația mărimii caracteristice pe care o reglează și acționează asupra sistemului fie printr-un relee electric, fie pe cale mecanică, pneumatică sau hidraulică, modificînd funcționarea sistemului pînă cînd mărimea de care depinde reglarea atinge valoarea dorită.

**Regulator adaptiv** (*cib.*) Regulator automat echipat cu elemente speciale, care, atunci cînd caracteristica de transfer a instalației tehnologice sau caracteristicile statice ale mărimii de intrare variază, asigură modificarea corespunzătoare a regulatorului automat, astfel încît, în ansamblu, să rezulte o comportare invariantă a întregului sistem de reglare automată.

**Regulator adaptiv cu autoacordare** (*cib.*) Regulator adaptiv la care adaptarea are loc în urma modificării unui parametru al regulatorului automat.

**Regulator adaptiv cu autoorganizare** (*cib.*) Regulator adaptiv la care adaptarea are loc prin modificarea structurii regulatorului automat.

**Regulator centrifug** (*tehn.*) Aparat de reglaj care comandă turația unui sistem tehnic, alcătuit dintr-un ax acționat în

mişcare de rotație de către sistem, pe care sînt articulate două pîrghii cu cîte o greutate la capătul liber. Datorită forței centrifuge, greutatea se depărtează cu atît mai mult de ax, cu cît viteza de rotație crește, revenirea în poziție normală realizîndu-se sub acțiunea gravitației sau a unor resorturi. Regulatorul comandă, direct sau prin intermediul unui servomotor, dispozitivul de admisiune a agentului motor sau un dispozitiv de frînare (v. planșa LXXXVII).

**Regulator cu acțiune continuă (cib.)** Regulator la care toate elementele constitutive se caracterizează prin aceea că mărimea de ieșire e o funcțiune continuă de mărimea de intrare.

**Regulator cu impulsuri (cib.)** Regulator care conține un element ce produce, la ieșire, impulsuri modulate.

**Regulator cu plutitor (tehn.)** Aparat de reglaj pentru menținerea nivelului unui lichid într-un rezervor, alcătuit dintr-un plutitor care comandă, pe cale mecanică sau electrică, dispozitivul de umplere a rezervorului.

**Regulator de inducție (elt.)** Dispozitiv pentru reglarea tensiunii rețelelor electrice.

**Regulator de lampă cu arc (elt.)** Dispozitiv de menținere a distanței dintre electrozii de cărbune ai unei lămpi cu arc.

**Regulator electronic (cib)** Regulator care cuprinde, constructiv, elemente electronice.

**Regulator liniar (cib.)** Regulator la care mărimea de comandă e o funcțiune liniară de eroare.

**Regulator neliniar (cib.)** Regulator care nu e liniar.

**Regulator numeric (cib.)** Regulator cu impulsuri, la care parametrii impulsurilor rămîn constanți, dar impulsurile reprezintă, într-un anumit cod, anumite mărimi.

**Regulă (gen.) a.** Prescripție care stabilește operațiile ce trebuie efectuate pentru atingerea unui anumit scop. — **b.** Relație conform căreia au loc, de obicei

(adică în afară de cazuri excepționale), anumite fenomene.

**Regulă de trei (mat.)** Regulă pentru determinarea celei de a patra proporționale a trei numere date. Dacă cele patru numere sînt direct proporționale, regula de trei folosită se numește regulă de trei simplă, iar dacă numerele sînt invers proporționale, ea se numește regulă de trei inversă. În unele cazuri, în care numerele date sînt, și ele, determinate printr-o regulă de trei, regula pentru determinarea celei de a patra proporționale se numește regulă de trei compusă.

**Regulex (elt.)** Mașină electrică amplificatoare de curent continuu, cu o excitație independentă de comandă, o excitație independentă de control și o excitație de reacțiune, în derivație cu indusul, acordată.

**Reiterație (topogr.)** Repetare a unei măsurări, cu origini diferite ale instrumentului de măsurat alese astfel, încît măsurarea să se facă cu anumite părți ale instrumentului de măsurat. Metoda se aplică mai ales în goniometria de mare precizie, în care, pentru măsurarea unui unghi, e prescrisă folosirea întregului limb.

**Reînregistrare (telc.)** Înregistrarea, printr-un procedeu oarecare, a semnalului obținut prin citirea unui semnal înregistrat.

**Relativ (fiz.)** Calitate a unei mărimi fizice de a avea o valoare depinzînd de condițiile în care se efectuează măsurarea ei.

**Relativitate (fiz.)** V. Teoria relativității.

**Relaxare (rez. mat.)** Proprietate a unor materiale de a prezenta, în timp, o scădere a tensiunilor, sub deformație constantă.

**Releu (tehn.)** Aparat sau dispozitiv acționat cînd variază mărimile caracteristice (temperatură, tensiune, putere etc.) ale unui sistem tehnic și care comandă anumite modificări într-un alt sistem tehnic (închiderea sau deschiderea unui circuit etc.). Se deosebesc: relee mecanice

hidraulice, pneumatice, termice, electrice, magnetice, optice etc. și combinate.

**Releu de protecție (elt.)** Releu utilizat în protecția sistemelor electroenergetice contra suprasarcinilor, supratensiunilor etc.

**Releu diferențial (elt.)** Releu sensibil la diferența a două mărimi de comandă.

**Releu electrodinamic (elt.)** Releu al cărui mecanism funcționează sub acțiunea forțelor ce se exercită între două bobine parcurse de curenți electrici, în parte fixe și în parte mobile.

**Releu electromagnetic (elt.)** Releu al cărui mecanism funcționează sub acțiunea forțelor ce acționează asupra unei armături de oțel feromagnetic mobile, datorită unei bobine prin care trece un curent electric. Releul constă dintr-o bobină cu miez de fier și o armătură de fier moale care închide sau deschide circuitul electric comandat, când bobina e străbătută de curentul de comandă.

**Releu electronic (elt.)** Releu alcătuit în principal dintr-o triodă sau un tranzistor, la care tensiunea unui electrod comandă închiderea și deschiderea circuitului altui electrod.

**Releu polarizat (elt.)** Releu care permite închiderea unui contact pe trei poziții diferite, după cum semnalul de comandă e negativ, nul sau pozitiv.

**Releu termic (tehn.)** Releu la care închiderea sau deschiderea unor contacte e provocată de variații de temperatură ce determină dilatația sau contractia, deci deformarea anumitor piese.

**Relevu (constr.) a.** Măsurarea și desenarea la scară a elementelor unei clădiri sau ale unui ansamblu de clădiri și de amenajări. — **b.** Desenul care reprezintă rezultatele operației precedente.

**Relevment (nav.)** Unghi în planul orizontului format de o direcție de referință și direcția unui obiect oarecare.

**Relon (text.)** Fibră poliamidică fabricată în țara noastră prin filarea topiturii polimerului sintetic policaprolactamă (v. planșa L.XXXVIII).

**Reluare (chim.)** Tratare a unui amestec de substanțe solide cu un lichid care dizolvă numai unele substanțe din amestec.

**Reluctanță (elt.) a.** Mărime scalară  $R_m$  definită — pentru o porțiune de circuit magnetic neramificată și fără dispersie magnetică — drept raportul dintre tensiunea magnetică  $u_m$  din lungul porțiunii de circuit și fluxul magnetic printr-o porțiune transversală a porțiunii de circuit magnetic. — **b.** Raport între tensiunea magnetică dintr-o porțiune de circuit magnetic și fluxul magnetic ce trece prin acel circuit, corespunzând rezistenței electrice a unui circuit. În sistemul SI se măsoară în amperi pe weber.

**Reluctivitate (elt.)** Valoare inversă a permeabilității magnetice.

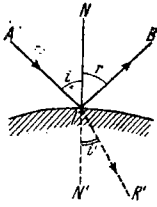
**Rem (fiz.)** Unitate de doză biologică egală cu doza biologică primită de un anumit țesut iradiat cu o doză absorbită de un rad, când efectivitatea biologică a radiației incidente e egală cu unitatea.

**Remanență electrică (elt., fiz.)** Stare de polarizație electrică a unui corp feroelectric, caracterizată de valori nenule ale polarizației electrice corespunzătoare unui câmp electric exterior nul.

**Remanență magnetică (elt., fiz.) a.** Stare de magnetizație caracterizată prin valoarea nenulă a magnetizației unui corp feromagnetic, intensitatea câmpului magnetic exterior fiind nulă. — **b.** Polarizație magnetică a unui corp feromagnetic, care rămâne după îndepărtarea câmpului magnetic ce a magnetizat acel corp. (= Magnetizație remanentă, Magnetizație reziduală).

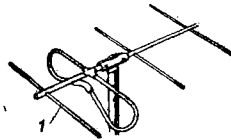
**Remanieră (tehn.) a.** Transformare a unui sistem tehnic, a unei clădiri, căi de comunicație care au suferit sau nu stricăciuni, prin care se îmbunătățesc unele dintre caracteristicile constructive sau funcționale. — **b.** Ansamblu al operațiilor de corectare a defectelor unui produs care nu corespunde prescripțiilor, astfel încât să poată fi recepționat și să nu fie rebutat.

**Remiză (constr.)** Clădire care servește drept adăpost unor vehicule.

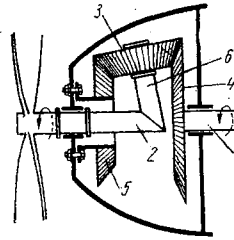


**Reflexie și refracție**

$NN'$  — normala;  $A$  — raza incidentă;  $B$  — raza reflectată;  $R'$  — raza refractată;  $i$  — unghi de incidență;  $r$  — unghi de reflexie;  $i'$  — unghi de refracție.

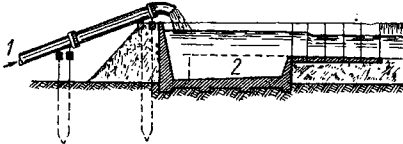


Antenă de televiziune tip Yagy  
1 — reflector.

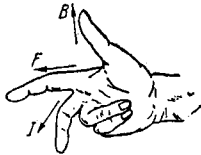


**Reductor de turație pentru elice de avion**

1 — arbore motor; 2 — arborele elicei; 3 — carcasa reductorului; 4 — coroană dințată calată pe arborele motor; 5 — coroană dințată solidarizată cu carcasa; 6 — braț portsatelit, cu piniion satelit liber.

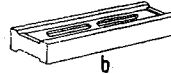
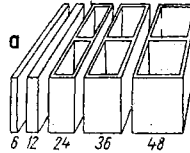


Bazin de refulare, de beton armat  
1 — lichid trimis de pompă; 2 — saltea de apă, amortizoare.



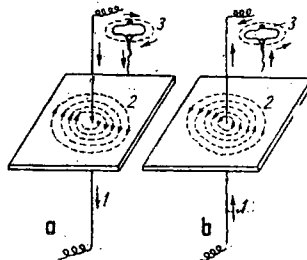
**Regula celor trei degete**

$B$  — cîmp magnetic;  $F$  — forță;  
 $I$  — curent electric.



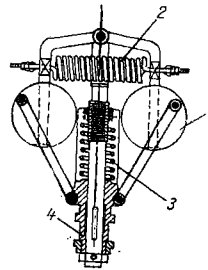
**Reglete**

$a$  — de plumb;  $b$  — de fontă;  
cifrele indică grosimile în puncte tipografice.



**Regula burghiului**

$a$  — curent de sus în jos;  
 $b$  — curent de jos în sus;  
 $I$  — curent electric; 2 — liniile de forță ale cîmpului magnetic; 3 — burghiu.



**Regulator centrifug cu resort radial-axial**

1 — greutate; 2 — resort radial;  
3 — resort axial; 4 — manșon.

**Remontă** (*piel.*) Vopsire cu coloranți cationici a unor piei vopsite în prealabil cu coloranți anionici (remontă bazică).

**Remorcare** (*transp.*) Tractare a unui vehicul cu ajutorul unui vehicul autopropulsat.

**Remoră** (*transp.*) Vehicul care se deplasează numai prin tractarea de către un vehicul autopropulsat.

**Remoreher** (*nav.*) Navă cu motor cu mare putere de tracțiune, construită special pentru a tracta una sau mai multe nave.

**Remu** (*hidrot.*) Înălțare a nivelului unei ape curgătoare în spatele unui obstacol așezat în albie sau în spatele unei obstruări (totale sau parțiale) a albiei, care se transmite către amonte.

**Reniu** (*chim.*) Re. Element cu nr. at. 75; gr. at. 186,31. Metal foarte rar, întrebuințat uneori drept catalizator.

**Renovare** (*tehn.*) Reparare a unui sistem tehnic, a unei clădiri, a unei căi de comunicație, în general fără modificări ale caracteristicilor constructive sau funcționale; cînd se aduc astfel de modificări, operația se numește remaniere.

**Renură** (*tehn.*) Sin. Canelură (v.).

**Reoforeză** (*hidrot.*) Fenomen reologic general de antrenare spontană a particulelor în suspensie spre mijlocul conductei, la curgerea unui fluid printr-o conductă.

**Reograf** (*elt.*) Aparat destinat înregistrării unei curbe de curent sau de tensiune, la care inerția și amortizarea echipajului mobil sînt compensate cu ajutorul unor circuite electrice.

**Reologie** (*mec.*) Capitol al mecanicii care se ocupă cu studiul curgerii lichidelor și al deformațiilor corpurilor plastice.

**Reomecanică** (*mec.*) Mecanica mediilor fluide. Cuprinde hidromecanica și aerodinamica. (= Mecanica fluidelor).

**Reospălător** (*mine*) Jgheab folosit la spălarea cărbunilor, la care orificiile de

evacuare a deșeurilor sau a materialului ce urmează să fie respălat sînt echipate cu aparate Rheo de evacuare. Aparatele Rheo sînt alcătuite din cutii de fontă legate la partea inferioară a jgheabului, în dreptul orificiilor, evacuarea fiind reglată manual sau automat, cu ajutorul unor registre și al unor sectoare circulare.

**Reostat** (*elt., fiz.*) **a.** Aparat alcătuit, în principal, dintr-o rezistență electrică reglabilă continuu sau în trepte. — **b.** Aparat conținînd un rezistor cu rezistență ohmică variabilă, a cărei reglare se face fără demontarea conexiunilor.

**Reostat cu excitație** (*elt.*) Reostat prin care se reglează curentul de excitație al unei mașini electrice.

**Reostat de pornire** (*elt.*) Reostat prin care se reglează curentul necesar unui motor electric în perioada de pornire și de accelerare, și care se scurtcircuitează în regim normal.

**Reostat de reglare** (*elt.*) Reostat care reduce curentul necesar unui motor electric în perioada de pornire și de accelerare, și e dimensionat astfel, încît să poată suporta permanent curentul motorului, în vederea reglării turației lui.

**Reostricțiune** (*elt.*) Contractie transversală a unei coloane de lichid prin care trece un curent electric, datorită acțiunii exercitate asupra coloanei de lichid de către cîmpul magnetic produs de curentul electric.

**Reparare** (*tehn.*) Proces de îndepărtare a defectelor provenite prin uzură, accident etc., ale unui sistem tehnic sau ale unei piese, astfel încît acestea să fie readuse în stare de utilizare.

**Reparație capitală** (*tehn.*) Îndepărtare a deficiențelor tuturor pieselor importante ale unui sistem tehnic, prin demontarea lui totală, astfel încît acesta e scos din funcțiune pentru un timp mai lung. (= Reparație generală).

**Reparație curentă** (*tehn.*) Îndepărtare a deficiențelor, relativ de mică importanță, ivite la un sistem tehnic etc., fără scoaterea din serviciu a acestuia.

**Reparație generală** (*tehn.*) Sin. **R e p a r a ț i e capitală** (v.).

**Reparație parțială** (*tehn.*) Îndepărtare a deficiențelor ivite la numai unele dintre piesele unui sistem tehnic, prin demonstrarea lui parțială, astfel încît acesta e scos din funcțiune pentru un timp scurt.

**Reparație periodică** (*tehn.*) Îndepărtare planificată a deficiențelor ivite, care se face la anumite intervale de timp, chiar dacă sistemul ar mai fi putut funcționa un timp oarecare, pentru a evita defecțiuni importante ale sistemului și pentru a asigura, astfel, condițiile obiective favorabile pentru realizarea și depășirea producției planificate.

**Repartitor** (*telc.*) **a.** Dispozitiv la care ajung liniile exterioare și cele interioare ale unei centrale telefonice și cu ajutorul căruia se pot schimba legăturile dintre aceste linii. — **b.** Ansamblu de rame și reglete, instalat în sălile centralelor telefonice sau telegrafice, folosit pentru repartizarea conductoarelor liniilor aeriene sau în cablu la diversele părți componente ale echipamentelor de telecomunicații.

**Repartizor** (*drum.*) Sin. **D i s t r i b u i t o r** (v.).

**Repaus** (*fiz., mec.*) Stare în care se găsesc un punct material sau un corp în raport cu un anumit sistem de referință, cînd punctul sau corpul nu se mișcă față de acel sistem de referință.

**Reper 1** (*gen.*) Semn folosit pentru orientare.

2 (*mș.*) Fiecare dintre semnele trasate sau așezate pe un obiect sau pe un grup de obiecte destinate asamblării, pentru a permite măsurarea unei lungimi caracteristice obiectului.

3 (*tehn.*) Semn făcut pe suprafața unui obiect pentru a marca un punct important pe această suprafață. Ex.: semn pe diferite piese care trebuie asamblate, indicînd locul în care acestea trebuie aduse una în dreptul celeilalte.

**Reper de navigație** (*nav.*) Obiect remarcabil natural sau artificial care servește la identificarea uscatului.

**Reper fotogrammetric** (*topogr.*) Punct definit prin configurația naturală (colț de casă, intersecție de garduri etc.), identificat pe fotograme și ridicat topografic prin procedeul măsurărilor terestre, în scopul redresării sau al restituirii fotogrammetrice.

**Reper radar** (*nav.*) Obiect de la uscat care dă pe ecranul aparatului radar un ecou distinct de cel al coastei vecine și care poate fi folosit pentru a identifica prin radar uscatul și pentru a lua relevente radar.

**Reper topografic** (*topogr.*) Punct topografic materializat pe teren prin construcții speciale (borne, reper la zid etc.) sau în mod natural (paratrăsnet, monument, colț de clădire etc.) care reprezintă o bază de referință necesară ridicărilor topografice și trasării lucrărilor de executat (v. planșa LXXXVIII).

**Reperaj fotogrammetric** (*topogr.*) Ridicare topografică prin procedeul măsurărilor terestre, a reperelor fotogrammetrice, determinîndu-li-se cele trei coordonate.

**Reperaj terestru** (*topogr.*) Descriere a poziției reperelor topografice de pe suprafața terestră, în raport cu elemente fixe și ușor identificabile (drumuri, poduri, clădiri, fîntini etc.). Descrierea obișnuită se face printr-o schiță de reperaj.

**Reperare** (*tehn., topogr.*) **a.** Marcare printr-un reper a unui punct caracteristic. — **b.** Identificare în raport cu un sistem de referință a poziției unui punct caracteristic.

**Repetitor** (*telc.*) Dispozitiv folosit în telefonia automată pentru recepția impulsurilor dintr-un circuit și retransmiterea pe un alt circuit.

**Repetiție** (*topogr.*) Repetare a unei măsurători, folosind origini succesive ale instrumentului de măsurat, astfel încît pe instrument să se citească rezultatul cumulat.

**Repetor** (*telc.*) Aparat pentru amplificarea bilaterală a semnalelor într-o cale de telecomunicații pe fire, avînd rolul de a compensa atenuarea semnalului pe o



secțiune a liniei — în ambele sensuri de comunicație — concomitent și fără perturbații reciproce.

**Repetor catodic (telc.) a.** Etaj de amplificare cu sarcina montată în catod. — **b.** Amplificator cu tub electronic, cu sarcina  $R$  în circuitul catodic. Amplificarea de tensiune a repetorului catodic e totdeauna subunitară, fiind apropiată de 1, dacă  $R$  are o valoare destul de mare. Impedanța de intrare a repetorului catodic e, în general, foarte mare.

**Repetor pe emitor (telc.) a.** Etaj de amplificare cu tranzistor, având impedanța de sarcină conectată între emitor și masă. — **b.** Amplificator electronic cu tranzistor, cu sarcina în emitorul comun, având proprietăți analoge repetorului pe catod.

**Replică (arh.)** Construcție sau lucrare de artă plastică identică cu lucrarea originală, proiectată sau executată de același autor sau, eventual, de un altul, care a trăit în aceeași epocă.

**Reprezentare (gen.)** Înfațișare a unui obiect ori a unui fenomen, sau a desfășurării în timp a acelui fenomen, cu ajutorul unei scheme, al unor simboluri grafice, al unei diagrame etc.

**Repriză 1 (mș.)** Manevră prin care se imprimă unui motor termic o accelerație bruscă, în scopul trecerii de la un regim de turajie joasă la unul de turajie înaltă, de obicei nominală, necesară pentru învingerea unor rezistențe exterioare momentane. Repriza se realizează prin îmbogățirea amestecului aer-combustibil.

2 (*met.*) Defect al suprafețelor pieselor turnate, manifestat prin șanțuri de adâncime variabilă și cu margini rotunjite și oxidate.

3 (*tehn.*) Reîncepere a unei operații tehnice întrerupte.

**Reproducere (poligr.)** Multiplicare prin procedee poligrafice, în general cu ajutorul reproducerii fotografice, a unui original care reprezintă mai ales imagini monocrome sau policrome, liniare sau în semitonuri.

**Reprofilare (tehn.)** Refacere a profilului unei piese uzate, fie prin readucerea

la profilul inițial, fie prin obținerea unui nou profil. (= Îndreptare).

**Repulsie (mec.)** Respingere.

**Resabotare (c.f.)** Operație de rectificare a înclinării șinelor de cale ferată, după un anumit timp de exploatare a căii.

**Resac (hidrot.)** Fenomen provocat de izbirea de maluri a valurilor mării; constă în întoarcerea cu violență a valurilor și în producerea unei mișcări turbionare periculoase pentru navigație.

**Resort (tehn.)** Element de legătură, metalic, folosit pentru realizarea unei rezemări elastice între două corpuri. Resorturile pot fi solicitate la încovoiere, la torsiune, la încovoiere și torsiune sau la tracțiune și compresie; cele solicitate în principal la încovoiere se numesc, de obicei, arcuri. Se deosebesc resorturile lamelare dintr-una sau din mai multe foi suprapuse (numite arcuri), resorturile spirale și resorturile-disc, solicitate, în principal, la încovoiere; resorturile elicoidale, solicitate la încovoiere sau la torsiune; resorturile inelare, solicitate la compresie etc. (v. planșa LXXXVIII).

**Respălare (mine)** Operație de retragere, pe cale umedă, a produselor intermediare sau a concentratelor, în vederea obținerii unor produse mai curate.

**Respirația rezervorului (tehn.)** Ieșirea dintr-un rezervor, în timpul zilei, a aerului încărcat cu vapori ai lichidului depozitat și intrarea în rezervor, în timpul nopții, când temperatura e mai joasă, a aerului proaspăt; provoacă importante pierderi de lichid volatil din rezervor. Micșorarea acestor pierderi se obține prin vopsirea rezervoarelor în culori deschise, montarea de capace plutitoare, captarea vaporilor etc.

**Rest (mat.) a.** Rezultatul unei scăderi. — **b.** Valoare care trebuie adăugată produsului dintre împărțitor și cit pentru a obține deîmpărțitul, la o împărțire care nu se face exact.

**Restaurare (constr.)** Operație prin care edificiile, monumentele etc. sînt păstrate

și puse în valoare, ca urmare a refacerii unor părți degradate.

**Restituire (mat.)** Stabilire a adevăratei poziții, forme și dimensiuni ale unui corp, folosind o perspectivă a lui pe un tablou plan.

**Restitutor (topogr.)** Aparat cu ajutorul căruia se obține restituția unui obiect sau a unei porțiuni din suprafața Pământului, pe bază de fotograme.

**Restituție (topogr.)** Operație de transformare, folosită în fotogrammetrie, prin care punctele unei anumite porțiuni din spațiu sau ale unui corp, înregistrate pe o stereogramă, sunt transformate în punctele unui stereomodel, prin proiectarea cu două centre de perspectivă (cite unul pentru fiecare dintre fotografiile stereogramei). Restituția se poate face prin construcții geometrice sau cu ajutorul unor aparate speciale.

**Restructurare (arh.)** Schimbare, în cadrul unei localități, pe baza principiilor urbanistice, a rețelei de străzi, însoțită de schimbări de cvartale și, parțial sau total, de dărîmarea imobilelor din perimetrul considerat.

**Resursă (av.)** Durată de timp, în ore de zbor, admisă pentru utilizarea normală a unui avion între două reparații generale sau între două revizii preventive consecutive.

**Reșou (tehn.)** Aparat folosit pentru încălzirea unor obiecte cu volum mic, cu apă caldă, prin combustie (alcool, gaze lichefiate) sau prin efect termic al unui curent electric.

**Retasură (met.)** Defect sub formă de goluri în piesele turnate, datorit retragerii materialului în timpul solidificării și faptului că materialul din interior se solidifică după cel periferic.

**Retăbăcire (piel.)** Umplerea cu extracte tanante a spațiilor interfibrilare, după terminarea tăbăcirii vegetale a pieilor pentru talpă.

**Retenție (hidrot.)** Reținere temporară în bazine (de retenție) a viiturilor de pe

un curs de apă, pentru a evita pagubele pe care acestea le-ar putea cauza.

**Retezare (tehn.)** Operație de tăiere a unei porțiuni de la capătul unei piese, sau de tăiere a unei piese lungi, prin așchiere, forfecare sau deformare plastică.

**Retezat, mașină de ~ (mș.)** Mașină-unealtă pentru retezarea la rece, prin abrazare, a materialelor ce nu pot fi retezate prin ferestruire, la care scula e un disc abraziv, rotativ.

**Reticul (fiz.)** Placă transparentă pe care sînt trasate, la distanțe egale, linii orizontale și verticale; e așezată într-o lunetă în locul în care obiectivul formează imaginea obiectelor vizate, servind la vizarea precisă a obiectelor, în vederea determinării poziției lor.

**Reticular (gen.)** În formă de rețea.

**Retortă 1 (alim.)** Autoclavă mare în care conservele sînt încălzite, cu abur supraîncălzit și sub presiune, în cutii de tablă.

2 (*chim.*) Vas de sticlă constituit dintr-un balon cu gîtul lung și îndoit față de axa balonului, folosit pentru operații de distilare.

3 (*ind. chim.*) Vas de diferite forme, confecționat din metal sau materiale refractare ori anticorozive, în care se efectuează distilări industriale.

4 (*met.*) Vas, în general în formă de tub, construit din material refractar, folosit pentru distilare în metalurgia anumitor metale (în special în metalurgia zincului (v. planșa LXXXVIII).

**Retragere 1 (met.)** Con tracție a unei mase de metal, în urma proceselor fizice și fizico-chimice care însoțesc trecerea din starea lichidă (metal topit) în starea solidă (piesa turnată), cum și răcirea pînă la temperatura ordinară.

2 (*tehn.*) Sin. Con tracție (v.).

**Retragere a betonului (constr.)** Micșorare a volumului betonului în timpul întăririi lui. Valoarea retragerii depinde de temperatura și de umiditatea atmosferică în timpul prizei și de caracteristicile componentelor betonului.

**Retransmisiune (telc.)** Transmisiune radiofonică, chiar în momentul recepției, a unei emisiuni radiofonice primite de postul de retransmisiune de la un alt post emițător.

**Retratăre 1 (gen.)** Tratare din nou.

2 (*text.*) Tratare cu anumite soluții, a unui material textil vopsit, pentru a mări rezistența la spălare a culorii.

**Retrecisare (met.)** Retragere.

**Retroproiecție (cin.) a.** Filmare a imaginii obținute prin proiecția unui pozitiv cinematografic pe un ecran semitransparent sau reflectant, simultan cu filmarea actorilor, a machetelor etc. așezate în fața ecranului. — **b.** Sistem de filmare combinată a unei acțiuni și a imaginilor proiectate pe un ecran semitransparent sau reflectant în fața căruia se desfășoară acțiunea respectivă, ceea ce dă impresia unei acțiuni care are loc într-un anumit cadru, determinat de imaginile de pe ecran.

**Retur (tehn.)** Conductă de întoarcere, într-un schimbător de căldură, a agentului calorifer sau frigorifer dintr-o instalație de încălzire, respectiv de răcire, după ce acesta a trecut prin instalație și a cedat sau a preluat căldură.

**Rețea 1 (mat.)** Ansamblu de două sau de mai multe sisteme de drepte paralele, în același plan sau în spațiu, care se întretaie între ele.

2 (*tehn.*) **a.** Ansamblu de căi de comunicație, conducte pentru fluide sau conducte electrice, legate între ele, care deservesc o anumită regiune sau un complex de construcții. — **b.** Ansamblu de puncte pe o suprafață sau în spațiu, care constituie virfurile unei rețele în sensul de sub 3.

3 (*topogr.*) Ansamblu de drepte care se întretaie astfel, încît să formeze un sistem de poligoane (ex. rețea de triangulație).

**Rețea cristalină (mineral.)** Ansamblu de particule (atomi, ioni sau molecule) așezate la intersecțiile (nodurile) a trei familii de plane (planele fiecărei familii fiind paralele între ele) (v. planșa LXXXVIII).

**Rețea de canalizare (inst.)** Ansamblul construcțiilor care servesc la colectarea apelor uzate și meteorice și la conducerea acestora la stațiunea de epurare sau, în cazul apelor convențional curate, la emisar (riu, lac, mare sau depresiune naturală cu scurgere).

**Rețea de căi de comunicație (transp.)** Ansamblul căilor de comunicație într-o anumită zonă.

**Rețea de difracție (fiz.)** Nume impropriu pentru o placă pe a cărei suprafață sînt trasate linii echidistante, folosită, în locul unei prisme, pentru dispersarea unei radiații și producerea unui spectru. Se folosesc fie rețele transparente, fie rețele trasate pe suprafața unei plăci metalice reflectătoare. (= Rețea optică).

**Rețea de distribuție (tehn.)** Ansamblu de conducte și accesorii ale acestora, care servește la transportul apei sau al gazelor sub presiune, respectiv al energiei electrice, pînă la locul de consum.

**Rețea de drenaj (hidrot.)** Totalitate a drenurilor care colectează apele dintr-un teren drenat.

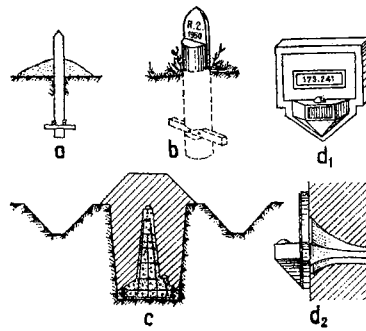
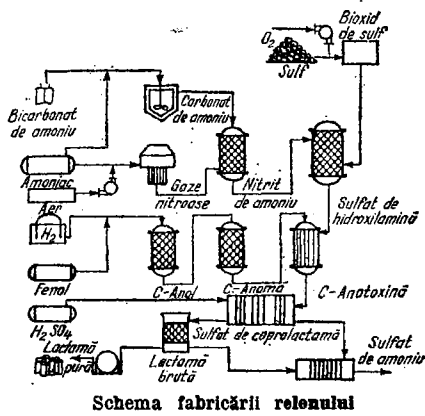
**Rețea de referință (topogr.)** Ansamblu de puncte terestre de coordonate cunoscute, pe care se sprijină construcția unui plan sau amplasamentul unei lucrări.

**Rețea de telecomunicații (telc.)** Ansamblul posturilor, al centralelor și al liniilor de telecomunicații (telegrafice și telefonice) dintr-o regiune, țară etc.

**Rețea de turnare (met.)** Ansamblul canalelor din interiorul formei de turnătorie, prin care metalul lichid se toarnă în cavitatea formei.

**Rețea electrică (elt.)** Ansamblu de conducte care servesc la transportul și distribuția energiei electrice. Dacă aceste conducte sînt montate pe stâlpi (prin intermediul izolatoarelor), rețeaua se numește rețea aeriană, iar dacă ele sînt montate sub pămînt, rețea subterană.

**Rețea optică (fiz.)** Sin. Rețea de difracție (v.).

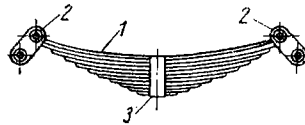


**Repere topografice**

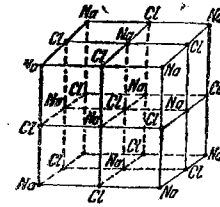
a — reper de lemn pentru marcarea punctelor topografice; b — reper de lemn pentru ridicări de șantier; c — reper de adâncime; d<sub>1</sub> și d<sub>2</sub> — repere în zidărie.



Resort elicoidal de a-gățare cu cîrlig mono-bloc



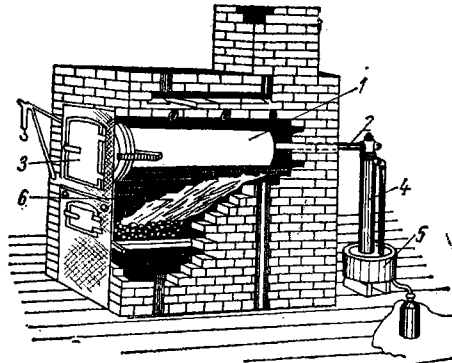
Resort lamelar (arc) simplu  
1 — foaie principală; 2 — articulație mobilă; 3 — bridă.



Rețeaua cristalină a clo-rurii de sodiu

**Cuptor cu retorță pentru distilarea amal-gamului de aur**

1 — retorță; 2 — conductă pentru evacua-rea vaporilor de mercur; 3 — gură pentru introducerea materialului și evacuarea reziduului; 4 — condensator; 5 — recipient de răcire; 6 — focar.



**Rețetă** (*chim., tehn.*) Ansamblu de indicații necesare obținerii unui anumit produs.

**Reținător** (*tehn.*) V. sub Valvă

**Reținător de fund** (*tehn.*) Reținător montat la extremitatea conductei de aspirație a unei pompe, servind la reținerea lichidului în pompă (v. planșa LXXXIX).

**Reținere** (*hidrot.*) Acumulare a apei pe valea unui curs de apă, prin intermediul unor bazine de acumulare amplasate pe firul ei.

**Reunitor de benzi** (*text.*) Dispozitiv mecanic care servește la reunirea benzilor provenite de la carde și la formarea bobinelor alimentatoare ale mașinii de pieptănat, în filatura de bumbac.

**Revalorificare** (*tehn.*) Aducere în stare de a fi folosite din nou a pieselor (unelte, organe de mașină etc.) uzate, prin modificări ale dimensiunilor sau ale formei, sau chiar prin schimbarea destinației lor (ex.: revalorificarea unui burghiu uzat, prin modificarea diametrului; transformarea unei pile uzate în cuțit de ștrung).

**Revelator** (*foto.*) Sin. Develo-pator (v.).

**Revenire** (*met.*) Tratatment termic constând în încălzirea sub punctul de transformare inferior, la 100—350° (la revenirile joase), respectiv la 350—650° (la revenirile înalte), urmată de răcirea cu viteză convenabilă; e aplicat oțelurilor călite, pentru reducerea tensiunilor apărute la călire și, deci, pentru eliminarea fragilității și mărirea tenacității.

**Revenire elastică** (*fiz., tehn.*) Proprietate a unui material de a-și recupera, în timp, o parte din deformația permanentă rămasă după încetarea acțiunii sarcinii la care a fost supus.

**Revenire nitrurantă** (*met.*) Tratatment termic constând în executarea uneia sau a mai multor reveniri într-o baie nitrurantă, la temperatura normală de revenire a oțelului rapid respectiv; se aplică oțelurilor rapide de scule în vederea mării durabilității ascuțitului sculei.

**Reverberator** (*telc.*) Dispozitiv în care, dintr-un semnal de bază, se obține o succesiune de semnale repetate, întârziate și amortizate.

**Reverberație 1** (*fiz.*) Fenomen de persistență a unui sunet într-o încăpere, după ce izvorul sonor a încetat să mai emită sunete, datorit reflexiilor succesive pe pereți. Timpul după care energia sonoră a scăzut la a milioana parte din valoarea inițială se numește timp de reverberație.

**2** (*tehn.*) Reflexie repetată a căldurii pe pereții unui focar sau ai unui cuptor cu reverberație (v.).

**Reverberație artificială** (*telc.*) Prelucrare prin mijloace electroacustice a unui semnal sonor, în scopul realizării unor efecte analoge celor determinate de reverberația unei încăperi.

**Reverberometru** (*telc.*) Aparat care măsoară timpul de reverberație.

**Reversibil** (*fiz.*) Calitate a unui fenomen de a se putea produce în sensuri contrare.

**Revizie** (*tehn.*) Operație de cercetare și de verificare a unui sistem tehnic (instalație, mașină, linie ferată, pod etc.), în timpul exploatării lui, în scopul detectării defectelor, pentru a le repara.

**Revoluție** (*mec.*) Mișcare continuă, periodică, a unui corp care parcurge o curbă închisă.

**Rex-tex** (*text.*) Mașină de tricotat circulară, pentru fabricat blănuri artificiale pe principiul smulgerii de smocuri din benzile de fibre produse de un grup de carde mici, montate câte una la fiecare sistem de lucru.

**Rezalit** (*arh.*) Fiecare dintre ieșindurile și intrindurile de pe fațada unei clădiri.

**Rezemare** (*mec.*) Mod de sprijinire a unui corp de către un alt corp, printr-un reazem.

**Rezervă** (*mine, petr. gaze*) Cantitate de substanțe minerale utile (roci comune, minereuri, cărbuni, țiței, gaze) conținute într-un zăcămint. Determinarea acestora se face prin calcul, pe baza lucrărilor de deschidere și de explorare, și pe baza

studiului geologic al regiunii. Se deosebesc rezerve pregătite și deschise, rezerve probabile și rezerve posibile.

**Rezervă de adâncime** (*hidrot., nav.*) Distanță minimă care trebuie să rămână între chila unei nave și fundul canalului navigabil, pentru ca aceasta să nu se lovească de fund.

**Rezervor** (*tehn.*) Vas care servește la depozitarea unui fluid. Rezervoarele se construiesc din lemn, metal, beton armat; ele pot fi închise sau deschise și pot fi amplasate la suprafața terenului, supraînălțat, semiîngropat sau îngropat (v. planșa LXXXIX).

**Rezervor auxiliar** (*transp.*) Rezervor care înmagazinează aerul comprimat necesar sistemelor de frinare pneumatice.

**Rezervor de amortizare** (*tehn.*) Recipient de depozitat aer sub presiune, montat pe conducta de refluxare sau și pe conducta de aspirație, la o pompă cu piston, pentru amortizarea oscilațiilor provocate în conducte prin neuniformitatea mișcării pistonului și, deci, pentru realizarea unei mișcări uniforme a lichidului.

**Rezervor de gaz** (*tehn.*) Recipient pentru înmagazinarea gazelor obținute într-o instalație de produs gaze, în scopul depozitării lor sau al alimentării uniforme a unei rețele de distribuție. V. și G a z o m e t r u.

**Rezervor-tampon** (*tehn.*) Recipient de depozitare montat într-o instalație în care circulă un fluid, între punctul de producție sau de primire și punctul de consum sau de distribuție a fluidului, care are rolul de a egaliza ori de a compensa presiunile, sau de a regla debitele.

**Reziduu 1** (*ind. chim.*) Ceea ce rămâne de la o operație de prelucrare chimică sau fizico-chimică a unui material (ex. reziduu de la distilare).

2 (*tehn.*) Depunere solidă, viscoasă sau lichidă, la fundul sau pe pereții recipientelor în care se păs trează diferite substanțe lichide.

**Reziliență** (*rez. mat.*) Raport între lucrul mecanic necesar rupei printr-o singură lovire a unei epruvete, crestăte sau necrestăte, și secțiunea inițială a porțiunii rupte.

**Rezinificare** (*chim.*) Transformare, prin încălzire sau printr-un proces chimic, a unei substanțe într-un produs asemănător unei rășini.

**Rezistența materialelor** (*mec.*) Capitol al mecanicii în care se studiază comportarea mecanică a corpurilor solide, cînd asupra lor acționează sarcini mecanice, în scopul dimensionării pieselor sistemelor tehnice (mașini, aparate, clădiri, poduri etc.), pe baza eforturilor care le solicită și a deformațiilor.

**Rezistență 1** (*rez. mat.*) a. Proprietate a materialelor solide de a se opune la acțiuni mecanice care tind să le rupă. — b. Valoare convențională care caracterizează comportarea unui material sub forma unei epruvete tip, supus la o solicitare simplă, dusă, în condiții prescrise, pînă la rupere. (= R e z i s t e n ț ă l a r u p e r e).

2 (*tehn.*) a. Forță care se opune efectului unei alte forțe, datorită condițiilor în care se produce acțiunea acesteia din urmă (rezistență de frecare, rezistență la înaintare). — b. Proprietate a materialelor de a nu-și modifica proprietățile sub acțiunea unui agent fizico-chimic (rezistență la temperatură înaltă, rezistență la atac chimic).

**Rezistență a avionului** (*av.*) Capacitate a structurii de rezistență a unui avion de a suporta sarcinile exterioare, considerate pentru anumite cazuri de zbor și la rula-re pe sol, fără să se producă deformații inadmisibile sau ruperi.

**Rezistență acustică** (*telc.*) Parte reală a impedanței acustice.

**Rezistență acustică intrinsecă** (*telc.*) Parte reală a impedanței acustice intrinsece.

**Rezistență adițională** (*elt.*) Rezistență electrică montată în serie cu un voltmetru sau cu circuitul de tensiune al unui aparat

de măsurat, în special pentru a-i modifica etalonarea.

**Rezistență admisibilă** (*rez. mat.*) Valoare convențională pentru fiecare fel de solicitare simplă, pe care nu e permis să o depășească efortul unitar maxim, într-un material dintr-o piesă.

**Rezistență compusă** (*rez. mat.*) Rezistență a unui material supus simultan la două sau la mai multe solicitări simple, diferite.

**Rezistență critică** (*elt.*) Rezistență electrică din circuitul unui aparat de măsurat corespunzând amortizării critice.

**Rezistență de curgere limitată** (*rez. mat.*) Rezistență statică maximă la care se oprește, după un timp îndelungat, alungirea unui material încălzit la o temperatură dată.

**Rezistență diferențială negativă** (*elt., telc.*) Dipol la care unei creșteri a tensiunii la borne îi corespunde o scădere a curentului prin dipol.

**Rezistență dinamică** (*rez. mat.*) Rezistență a unui material supus unei sarcini bruște sau care crește foarte repede în timp.

**Rezistență electrică** (*elt., fiz.*) a. Raport între tensiunea electrică continuă aplicată la bornele unui circuit electric și intensitatea curentului continuu pe care îl stabilește în circuit, cu condiția ca în circuit să nu existe tensiuni electromotoare interne. Unitatea de măsură pentru rezistență, în sistemul SI, e ohmul. — b. Ansamblu de conductoare electrice, de obicei cu rezistivitate mare, folosite în special pentru rezistența lor electrică, sub formă de reostat, de rezistență fixă, de rezistență de încălzire etc. (= R e z i s t o r).

**Rezistență electrică de încălzire** (*elt.*) Rezistență electrică în care energia electrică se transformă în căldură folosită pentru încălzirea unui aparat, a unui cupctor etc.

**Rezistență la fisurare** (*rez. mat.*) Tensiune locală de întindere minimă la care se fisurează local elementele de construcție

alcătuite din materiale de construcție fragile (beton, zidărie) supuse la întindere sau la încovoiere.

**Rezistență la înmuiere sub sarcină** (*rez. mat.*) Rezistență la care materialele refractare, supuse unei sarcini constante (de obicei 2 kgf/cm<sup>2</sup>) și la temperaturi înalte, se deformează.

**Rezistență la lovituri repetate** (*rez. mat.*) Lucru mecanic de deformare acumulat pînă la ruperea epruvetei, după un număr foarte mare de lovituri, stabilit convențional.

**Rezistență la mers** (*transp.*) Rezistență la înaintare a unui vehicul.

**Rezistență la mers a avionului** (*av.*) Rezistență la înaintare a unui avion, egală cu suma rezistențelor reodinamică și indusă ale organelor active (aripa și ampenajele), la care se adaugă rezistențele reodinamice ale celorlalte organe.

**Rezistență la mers a navei** (*nav.*) Sumă rezistențelor pe care le întâmpină o navă în mers.

**Rezistență la oboseală** (*rez. mat.*) Valoare maximă a sarcinii la care se rupe un material după un anumit număr prescris de solicitări periodice alternante la acea sarcină.

**Rezistență la prelucrare** (*met.*) Mărime caracteristică a unui material și a stării acestuia, care crește monoton odată cu valoarea minimă a solicitării exercitate în timpul prelucrării, cînd materialul se deformează plastic într-un anumit fel.

**Rezistență la rupere** (*rez. mat.*) Sin. R e z i s t e n ț ă (v. R e z i s t e n ț ă 1 b).

**Rezistență la sarcini alternative** (*rez. mat.*) Rezistență a unui corp supus la sarcini care variază periodic între o valoare negativă și una pozitivă.

**Rezistență la sarcini repetate** (*rez. mat.*) Rezistență a unui corp supus la sarcini periodice între zero și o valoare pozitivă sau negativă.

**Rezistență la uzură** (*met.*) Rezistență superficială a unui material, de regulă față

de solicitări mecanice și, în special, la frecare.

**Rezistență mecanică** (*telc.*) Parte reală a impedanței mecanice.

**Rezistență negativă** (*telc.*) Dipol la care raportul dintre valorile tensiunii la borne și a curentului prin dipol e negativ.

**Rezistență pirometrică** (*elt.*) Rezistență care servește la măsurarea unei temperaturi.

**Rezistență simplă** (*rez. mat.*) Rezistență a unui material supus numai unei solicitări de un singur fel, adică unei întinderi, compresiuni, forfecări, încovoieri sau torziuni.

**Rezistență specifică** (*elt., fiz.*) Sin. Rezistivitate (*v.*).

**Rezistență statică** (*rez. mat.*) Rezistență a unui material supus unei sarcini care crește foarte încet, începând cu valoarea zero.

**Rezistență utilă** (*tehn.*) Sin. Forță utilă (*v.*).

**Rezistin** (*met.*) Aliaj de cupru cu 15% mangan și 2% fier, foarte rezistent la coroziune și cu rezistivitate mare, întrebuințat la fabricarea rezistențelor electrice și a pieselor de precizie care vin în contact cu ape corosive, de exemplu cu apa de mare.

**Rezistivitate** (*elt., fiz.*) Rezistența electrică a unui conductor care are lungimea și secțiunea transversală egale cu unitatea, exprimată, de obicei, în ohmi-centimetri. (= Rezistență specifică).

**Rezistor** (*elt., fiz.*) Sin. Rezistență electrică (*v. Rezistență electrică b.*)

**Rezite** (*chim.*) Mase plastice asemănătoare cu bachelita, obținute prin condensarea la cald a unor fenoli cu formaldehidă; sînt insolubile în solvenții obișnuiți, infuzibile, rezistente la acțiunea agenților chimici și a căldurii și pot fi prelucrate la strung sau tăiate cu ferăstrăul. Sînt întrebuințate în electrotehnică, la fabricarea unor obiecte casnice etc.

**Rezoli** (*chim.*) Mase plastice obținute prin condensarea la circa 100° a unor fenoli cu formaldehidă, solubile în alcool, în eter, în acetonă, în esență de terebentină; sînt întrebuințate ca lacuri izolante în electrotehnică, la prepararea unor vernisuri etc.

**Rezolvare a unui triunghi** (*mat.*) Determinare a valorilor a trei dintre elementele unui triunghi (laturi și unghiuri) cînd se cunosc alte trei elemente, care pot fi: cele trei laturi, două laturi și un unghi, o latură și două unghiuri.

**Rezonanță 1** (*elt., fiz.*) Fenomen de creștere la un maxim relativ a intensității curentului alternativ dintr-un circuit, cînd tensiunea electromotoare aplicată circuitului are frecvența egală cu frecvența de oscilație liberă a circuitului și își menține amplitudinea la o valoare constantă.

2 (*fiz., mec.*) Fenomen prezentat de un sistem oscilant supus unei solicitări exterioare periodice, a cărei frecvență e egală sau aproximativ egală cu frecvența cu care poate oscila liber sistemul și datorită căreia el oscilează cu amplitudini foarte mari, care, în anumite cazuri, pot fi atît de importante, chiar pentru solicitări exterioare mici, încît fenomenul poate provoca ruperea piesei ce intră în rezonanță.

**Rezonator** (*fiz.*) Aparat sau dispozitiv care poate intra în oscilație prin rezonanță cu un alt sistem oscilant.

**Rezonator acustic** (*fiz.*) Aparat care începe să oscileze numai cînd e lovit de unde sonore cu o anumită frecvență.

**Rezorcină** (*chim.*) Derivat difenolic al benzenului, întrebuințat în industria coloranților și ca antiseptic.

**Rezultantă** (*mec.*) Forță care, aplicată unui sistem, produce același efect ca mai multe forțe date ce acționează în același timp asupra sistemului.

**Rh** (*chim.*) Simbol pentru elementul Rodiu.

**Rhovyl** (*text.*) Fire filamentare, fire filate din fibre sau tricoturi de fire sintetice de policlorură de vinil, caracterizate



În special printr-o mare capacitate de izolație termică și temperaturi de plastifiere relativ joase (100—105°).

**Ricoşare** (*mec.*) Schimbare a direcției traectoriei unui mobil, după ciocnirea acestuia cu un corp cu masă relativ mare.

**Ridicare** (*topogr.*) Descriere a configurației terestre și a detaliilor care o compun (relief, lucrări tehnice, acoperiri naturale ale terenului), prin transpunerea lor grafică în planuri sau hărți, potrivit principiilor topografiei. Ridicările, care pot fi altimetrice sau planimetrice, se pot efectua prin măsurători terestre sau fotogrammetrice.

**Ridicare altimetrică** (*topogr.*) a. Determinare a cotelor punctelor care caracterizează formele în spațiu ale reliefului terestru și ale construcțiilor existente și redare în planul topografic a reliefului și construcțiilor, aplicând principiile geometriei descriptive, sistemul plan cotat și toate celelalte principii ale topografiei generale. — b. Ansamblul operațiilor de teren și de atelier necesare unei ridicări altimetrice, în sensul de sub a, care diferă după tehnica folosită (măsurători terestre, fotogrammetrie aeriană sau terestră, radar).

**Ridicare planimetrică** (*topogr.*) a. Transpunere a configurației terestre în plan orizontal, aplicând reducerea la orizont și toate celelalte metode ale topografiei generale. — b. Ansamblul operațiilor de teren și de atelier necesare unei ridicări planimetrice în sensul de sub a, care diferă după tehnica folosită (măsurători terestre, fotogrammetrie aeriană sau terestră, radar).

**Ridicător** (*met.*) Unealtă constituită dintr-o vergea metalică, cu sau fără mâner la o extremitate și cu cealaltă extremitate fasonată astfel, încât să se poată asambla dezmembrabil cu modelul; e folosită de formar, la scurtarea modelului la formare și la extragerea lui din fontă.

**Rifluire** (*met.*) Operație de executare a riflurilor pe suprafața unui cilindru de valț de moară, prin aşchiere cu ajutorul unei mașini de rindelat orizontale, speciale,

numită mașină de rifluit, la care piesa de prelucrat are un avans circular, pentru a se obține un șanț elicoidal.

**Riflură** (*alim.*) Șanț elicoidal la suprafața unui cilindru de valț de moară. Profilul riflurii și distanța dintre rifluri variază în funcție de natura cerealelor care se macină și de produsul care trebuie obținut.

**Rigid, corp** ~ (*mec.*) Corp studiat în mecanică, format din puncte materiale, astfel legate între ele, încât distanțele dintre puncte să rămână invariabile când asupra lui acționează un sistem de forțe finite, de orice mărime.

**Rigiditate 1** (*fiz., rez. mat.*) Proprietate a unui corp de a se deforma cât mai puțin sub acțiunea unor forțe exterioare relativ intense.

2 (*rez. mat.*) Mărime invers proporțională cu deformația unui corp, în condiții de solicitare date.

**Rigiditate acustică** (*fiz., telc.*) Mărime care, împărțită prin pulsație, dă reacțanța acustică, ce intervine în expresia energiei potențiale a mediului.

**Rigiditate dielectrică** (*elt.*) Proprietate a unui dielectric de a se opune străpungerilor electrice. Se exprimă prin valoarea minimă a intensității unui câmp electric care mai poate produce străpungerea, în condiții date.

**Rigidizare** (*tehn.*) Operație de întărire a unui element de construcție sau a unei părți dintr-o construcție, prin adăugarea unor piese care împiedică deformarea prin flambare.

**Rigidizarea tablei** (*met.*) Operație de imprimare, prin laminare la rece, a unui anumit relief (ridicături, striuri, valuri etc.) pe o tablă de oțel, de cupru, de aluminiu etc., pentru a o face mai rigidă.

**Riglă 1** (*desen, tehn.*) Bară de metal, lemn sau alt material, cu o anumită secțiune transversală și cu laturile drepte și paralele, folosită, la desen sau în atelier, pentru trasarea liniilor drepte și măsurarea lor (când e gradată în unități de lungime).

2 (*lemn*) Piesă de cherestea cu marginile tivite, cu grosimea de 40—100 mm și cu lățimea cel mult dublă. (= *Cușac*).

**Riglă autoecap** (*nav.*) Instrument folosit pentru convertirea drumurilor și a relevmentelor adevărate în drumuri, respectiv în relevmentele compas, și invers, cum și pentru trasarea drumurilor și a relevmentelor.

**Riglă Cras** (*nav.*) Ustensilă pentru trasarea drumurilor și a relevmentelor.

**Riglă de calcul** (*mat.*) Instrument pentru efectuarea rapidă, cu oarecare aproximație, a operațiilor aritmetice și trigonometrice, afară de adunare și scădere; e constituită dintr-o riglă gradată care are un șanț în care lunecă o a doua riglă, gradată în mod similar. Înmulțirea și împărțirea se efectuează prin adunarea sau scăderea lungimilor de pe cele două rigle, divizate la scară logaritmă. Pentru aducerea în coincidență a diviziunilor și pentru ușurința citirii, pe riglă se poate deplasa un cursor cu geam pe care e trasată o linie de reper. Se construiesc și rigle de calcul alcătuite din două discuri concentrice, mobile unul față de celălalt (v. planșa LXXXIX).

**Riglă de calcul nautică** (*nav.*) Riglă de calcul, în general circulară, folosită la rezolvarea, în navigație, a problemelor puse de relațiile timp, distanță și viteză.

**Riglă de măsură** (*mș.*) Instrument de măsurat lungimi, cu repere, constituit dintr-o riglă sau bandă metalică, folosit la măsurări de lungime, în ateliere, în timpul prelucrării pieselor sau în operații de verificare și de trasare.

**Riglă de tușare** (*met.*) Bară de fontă sau de oțel, cu secțiunea dreptunghiulară sau profilată, folosită pentru controlul, prin tușare, al planeității și al netezimii unei suprafețe metalice.

**Rigolă** (*hidrot.*) Șanț cu dimensiuni mici care servește la scurgerea apelor de pe o suprafață de teren, sau care conduce apa în rețelele de irigație.

**Rină** (*met.*) Jgheab de scurgere a materialului topit dintr-un cuptor. (Termen regional de atelier.)

**Rindea** (*lemn*) Unealtă constituită dintr-un cuțit fixat într-un corp de lemn, uneori metalic, folosită la prelucrarea lemnului pentru a netezi piesele sau pentru a le fasona după diferite profiluri, cuțitul rindelei avind tăietura profilului respectiv. La piesele curbe se folosesc rindele cu talpa concavă sau convexă (v. planșa LXXXIX).

**Rindelare 1** (*lemn*) Prelucrare prin așchiere a lemnului, pentru a obține piese cu fețe plane sau profilate, netede și regulate. Mașinile de rindelat au, în general, cuțite rotitoare. (= *Rindeluire*).

2 (*met., tehn.*) Termen comun pentru rabotare și mortezare.

**Rindeluire** (*lemn*) Sin. *Rindelare* (v.).

**Ring** (*text.*) Mașină de tors cu inele, pe care au loc întinderea tortului, eventual dublarea tortului, răsucirea firului și înfășurarea firului pe țevi. (= *Mașină cu inele*).

**Riolit** (*geol.*) Rocă magmatică efuzivă, neovulcanică, calco-alkalină, acidă, cu compoziție chimică asemănătoare granițului de adâncime, formată din fenocristale de cuarț, de feldspat potasic și de oligoclaz, din rare cristale de biotit și, rareori, de hornblendă, toate prinse într-o masă sticloasă sau felsitică (microcristalină compactă).

**Ripare** (*tehn.*) Operație de deplasare pe distanțe foarte scurte, în sens transversal pe lungimea ei, a unei piese grele, astfel încât aceasta să ajungă în poziția dorită; se efectuează, în mod curent, pentru porțiuni dintr-o linie de cale ferată și pentru tablierele de poduri metalice.

**Riparea podului** (*constr.*) Operație de deplasare transversală a tablierului unui pod metalic de pe o schelă provizorie în amplasamentul definitiv, sau invers.

**Rips** (*text.*) Țesătură derivată din legătura pînză, la care sînt vizibile sau numai firele de urzeală, formînd dungi transversale, sau numai firele de bătătură, formînd dungi longitudinale.

**Risbermă** (*constr.*) Spațiu umplut cu legături de nuiele acoperite cu pietre,

servind la proiecția fundației unei lucrări hidrotehnice.

**Riz** (*tehn.*) Fisură foarte fină, de mică adâncime, care apare la suprafața unui metal din cauza tensiunilor interne (la oțeluri, în urma călirii) sau a uzurii (datorită unei ungeri defectuoase sau unei particule erozive).

**Rîncezire** (*alim., chim.*) Proces de oxidare a acizilor grași separați din grăsimi, care dă grăsimilor miros și gust înțepătoare și neplăcute, datorită aldehidelor și cetonelor rezultate.

**Rînd 1** (*met.*) Material de adaos de-a lungul unei cusături dintre două obiecte metalice în sudare, depus într-o singură parcurgere a cusăturii.

2 (*poligr.*) Șir de litere culese cu care se tipărește.

**Rîndunică** (*nav.*) Velă pătrată, a cincea velă de la baza arborelui mare (rîndunica mare), respectiv a arborelui trinchet (rîndunica mică).

**Rîndunică, cuib de ~** (*termot.*) Depunere, pe țevile unei căldări de abur, în formă de cuib de rîndunică, a unor particule fine de zgură și de cenușă topite.

**Rn** (*chim., fiz.*) Simbol pentru elementul Radon.

**Roata cîrmei** (*nav.*) Roată simplă, dublă sau triplă, de lemn sau de metal, instalată la posturile de comandă a cîrmei.

**Roată** (*tehn.*) a. Piesă de formă circulară și cu grosimea relativ mică în raport cu diametrul, care se rotește în jurul unui ax perpendicular pe planul ei și care, prin rotire, transmite și o mișcare de rotație (roată de transmisie) sau servește la rularea, pe o cale, a unui vehicul sau a altui sistem tehnic (roată de rulare). — b. Mașină de forță rotitoare, hidraulică sau eoliană, generatoare (de ex. roată cu cupe) sau motoare (de ex.: roată de apă, roată de vînt), care nu are un spațiu închis între rotorul și statorul ei.

**Roată cu cupe** (*tehn.*) Roată pe a cărei periferie se găsesc fixate o serie de cupe, folosită la ridicarea și evacuarea unui

lichid sau a unui material pulverizat dintr-un bazin (în care e parțial cufundată).

**Roată cu zbaturi** (*nav.*) Roată care are montate, la periferia ei, o serie de zbaturi și care servește la propulsia navei.

**Roată de apă** (*tehn.*) Motor hidraulic alcătuit dintr-o roată de lemn la a cărei periferie sînt montate cupe sau palete plane, acționate de energia unui curent de apă ce poate ataca roata la partea superioară, la mijloc sau la partea inferioară. La roțile de apă, spre deosebire de turbine, curentul de apă atacă roata numai pe o porțiune din periferia ei și apa nu străbate roata (v. planșa LXXXIX). (= Roată hidraulică).

**Roată de fricțiune** (*tehn.*) Roată care transmite, prin frecare, altui dispozitiv circular o mișcare de rotație.

**Roată de ghidare** (*tehn.*) Roată cu sau fără șanț la periferie, folosită pentru ghidarea unui cablu, a unei curele, a unui lanț.

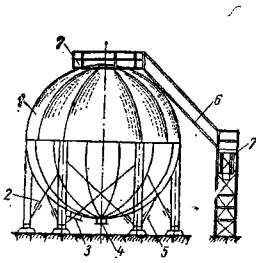
**Roată de întindere** (*tehn.*) Roată care apasă, prin greutatea proprie sau încărcată cu o greutate suplimentară, pe o curea de transmisie pe care o menține întinsă, în timpul funcționării transmisiei.

**Roată de lanț** (*tehn.*) Roată care are la periferie dinți sau un șanț cu interiorul profilat, și care angrenează zalele unui lanț.

**Roată de transmisie** (*tehn.*) Roată care, prin rotire, transmite o mișcare unui organ de mașină (roată de curea, roată dințată, de cablu, de fricțiune etc.).

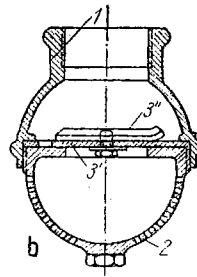
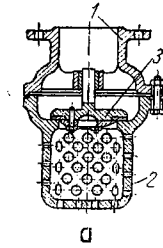
**Roată de vehicul** (*tehn.*) Roată metalică sau de lemn, care servește la susținerea vehiculului și, prin rostogolire, permite deplasarea lui. Roțile sînt îmbrăcate, la periferie, cu bandaje (la căruțe, locomotive, autovehicule) sau cu pneuri (la autovehicule, avioane) (v. planșa LXXXIX).

**Roată de vînt** (*tehn.*) Motor eolian alcătuit dintr-un butuc în care sînt montate mai multe pale, astfel încît să se rotească sub acțiunea vîntului. Butucul e solidar cu un ax care pune în mișcare fie un generator electric, fie direct o mașină de lucru,



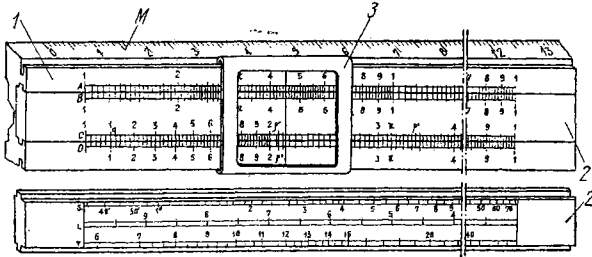
Rezervor sferic

1 - rezervor; 2 - ancoră; 3 - tubulură pentru încărcare; 4 - tubulură pentru descărcare; 5 - întinzător; 6 - scară metalică; 7 - platformă.



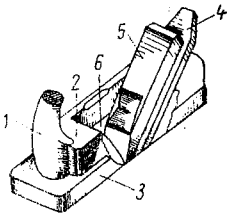
Reținător de fund

a - cu supapă; b - cu clapă cu garnitură de piele; 1 - corp; 2 - sorb (crepină); 3 - supapă; 3' - clapă de piele; 3'' - disc metalic.



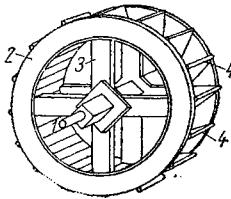
Riglă de calcul

1 - riglă fixă; 2 - rigletă; 2' - vederea din spate a rigletei; 3 - cursor; A și D - scările riglei fixe; B și C - scările rigletei; S - scara sinusurilor; T - scara tangentelor; L - scara logaritmiilor; M - scara metrică.



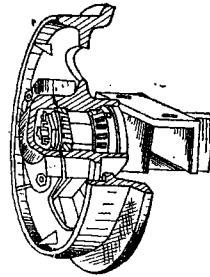
Rindea

1 - corn; 2 - față; 3 - talpă; 4 - cuțit; 5 - pană; 6 - deschidere pentru evacuarea talașului.



Roată de apă (de moară)

1 - fus; 2 - obadă (colac); 3 - cruce; 4 - palete.



Roată de vagonet cu capace la ambele capete, pentru rulmenți, montată pe osie

de obicei pietrele unei mori. (= Roată eoliană).

**Roată dinamometrică** (*mș.*) Dinamometru pentru măsurarea forței de tracțiune sau de frecare dezvoltate la roțile unui autovehicul.

**Roată dințată** (*tehn.*) Roată circulară, rareori eliptică, cu dințare exterioară sau, mai rar, interioară, folosită ca element de angrenare cu altă roată dințată sau cu o cremalieră cu dințări corespunzătoare. Roțile dințate se construiesc din fontă, oțeluri speciale, tratate sau nu termic, diferite alte aliaje, lemn stratificat, materiale plastice.

**Roată dințată cilindrică** (*tehn.*) Roată dințată care are ca suprafață de bază un cilindru și, deci, axa ei și cea a roții cu care angrenează sînt paralele. Dinții pot fi drepți, înclinați sau, mai rar, curbi.

**Roată dințată conică** (*tehn.*) Roată dințată care are o suprafață de bază tronconică și, deci, axa ei și cea a roții cu care angrenează sînt concurente. Dinții pot fi drepți, înclinați sau curbi, în special în arc de cerc.

**Roată dințată hipoidă** (*tehn.*) Roată dințată care are ca suprafață de bază un hiperboloid de revoluție și, deci, axa ei și cea a roții cu care angrenează sînt necoplanare. Astfel de roți sînt folosite rar, deoarece execuția lor e dificilă, dar prezintă avantajul că sînt robuste și silențioase în serviciu.

**Roată eoliană** (*tehn.*) Sin. Roată de vînt (*v.*).

**Roată hidraulică** (*tehn.*) Sin. Roată de apă (*v.*).

**Roată Koepe** (*mine*) Instalație de extracție prin puțuri verticale, care folosește un singur cablu fără sfîrșit ce trece peste moletă și roata motoare, fără să fie legat de aceasta. Antrenarea se face prin frecarea cablului pe roata motoare pe un arc de circa 200°. Dacă mașina e situată în turn, cablul e înfășurat numai pe roata motoare și e condus de o roată de ghidaj, pentru a mări arcul de înfășurare.

**Roată liberă** (*tehn.*) Roată care se mișcă liber pe un ax de transmisie intermediar, folosită pentru a trece pe ea, de pe roata de transmisie motoare, cureaua de transmisie, cînd mașina antrenată trebuie să rămînă în repaus fără a opri motorul. (= Roată nebună).

**Roată-mele** (*mș.*) Roată dințată eliocidală, folosită în construcția anumitor angrenaje. *V. și Melc.*

**Roată motoare 1** (*tehn.*) Roată antrenată de un motor sau de o transmisie intermediară și care transmite unui sistem tehnic o mișcare de rotație.

2 (*transp.*) Roată de vehicul antrenată de motor.

**Roată nebună** (*tehn.*) Sin. Roată liberă (*v.*).

**Roată planetară** (*mș.*) Sin. Pinion planetar (*v.*).

**Roată satelită** (*mș.*) Sin. Pinion satelit (*v.*).

**Robinet** (*tehn.*) Întreruptor care poate întrerupe circulația în ambele sensuri a unui fluid printr-o conductă sau care îi poate varia debitul; poate fi de două categorii, după cum organul de întrerupere se deplasează printr-o mișcare de translație sau printr-una de rotație.

**Robinet cu ac** (*tehn.*) Întreruptor de curgere la care organul de închidere are forma unui ac și se deplasează printr-o mișcare de translație. Această mișcare e efectuată cu ajutorul unei tije filetate, care se deplasează prin înșurubare într-un filet corespunzător, tăiat în corpul robinetului.

**Robinet cu cep** (*tehn.*) Întreruptor de curgere la care organul de închidere e un cep cu două sau cu trei căi și care se deplasează printr-o mișcare de rotație efectuată cu ajutorul unui mîner exterior. (= Cana).

**Robinet cu clapă** (*tehn.*) Întreruptor de curgere la care organul de închidere e o clapă, circulară sau nu, și care se deplasează printr-o mișcare de rotație efectuată cu ajutorul unui mîner exterior.

**Robinet cu grătar** (*tehn.*) Întreruptor de curgere la care organul de închidere are forma unui grătar și se deplasează, printr-o mișcare de translație, în fața altui grătar

corespunzător, mișcarea fiind efectuată cu ajutorul unei tije filetate ca la robinetul cu ac.

**Robinet cu sertar** (*tehn.*) Sin. **R o b i n e t c u v a n ă** (v.).

**Robinet cu supapă** (*tehn.*) Întreruptor de curgere la care organul de închidere e o supapă și se deplasează printr-o mișcare de translație, mișcarea fiind efectuată cu ajutorul unei tije filetate, ca la robinetul cu ac. Supapa poate avea scaunul paralel sau înclinat față de direcția de curgere a fluidului.

**Robinet cu vană** (*tehn.*) Întreruptor de curgere la care organul de închidere e o vană paralelă sau în formă de pană și care se deplasează printr-o mișcare de translație, mișcarea fiind efectuată cu ajutorul unei tije filetate, ca la robinetul cu ac. (= **Robinet cu sertar**).

**Robinson, cîrlig** ~ (*nav.*) Cîrlig automat folosit la prinderea în palancuri a bărcilor de salvare.

**Rocadă, arteră de** ~ (*urb.*) Cale în exteriorul unei localități, legînd două artere de penetrație pentru descongestia circulației prin o localitate.

**Rocă** (*geol.*) Asociație de minerale care constituie mase ce alcătuiesc scoarța terestră; pot fi magmatice (eruptive), sedimentare sau metamorfice. Uneori, roca e alcătuită dintr-un singur mineral (de ex. sarea gemă). În unele cazuri, în rîndul rocilor sînt incluse și substanțele lichide, ca apa și țifeiul, cum și cele gazoase, ca gazele naturale.

**Rocă abrazivă** (*petr. gaze*) Rocă cu conținut de minerale a căror duritate, în scara Mohs, are valoare mare și cu o mare capacitate de uzare a sculelor cu care se acționează asupra lor.

**Rocă clastică** (*geol.*) Sin. **Rocă detritică** (v.).

**Rocă detritică** (*geol.*) Rocă sedimentară alcătuită din fragmente rezultate prin sfărîmarea, sub acțiunea agenților externi, a unor roci preexistente. După dimensiunile particulelor constituente, rocile detritice pot fi pelitice (pînă la 0.05 mm),

psamitice (0,05—2 mm), psefitice (peste 2 mm). Rocile detritice pot fi mobile (prafurile, mlurile, nisipurile, pietrișurile) sau consolidate (argilele, marnele, gresiile, brechiile, conglomeratele). (= **Rocă clastică**).

**Rocă efuzivă** (*geol.*) Rocă magmatică solidificată la suprafața scoarței Pămîntului. (= **Rocă magmatică de suprafață**).

**Rocă eruptivă** (*geol.*) Sin. **Rocă magmatică** (v.).

**Rocă intruzivă** (*geol.*) Rocă magmatică solidificată în interiorul scoarței Pămîntului. (= **Rocă magmatică de adîncime**, **Rocă abisală**, **Rocă plutonică**).

**Rocă înconjurătoare** (*mine*) Rocă din jurul unui zăcămint sau al unei lucrări miniere.

**Rocă-magazin** (*geol., petr. gaze*) Rocă poroasă, fisurată sau cavernoasă, care a înmagazinat importante cantități de țifei sau de gaze deplășate de la locul lor de formare; pot fi nisipuri, gresii, conglomerate, calcare etc.

**Rocă magmatică** (*geol.*) Rocă rezultată din solidificarea unei magme; ex.: granitul, sienitul etc.; poate fi intruzivă sau efuzivă. (= **Rocă eruptivă**).

**Rocă-mamă** (*geol.*) **a.** Rocă formată odată cu depunerea substanțelor minerale și organice din interiorul ei, care au dat naștere hidrocarburilor ce compun țifeiul sau gazele naturale. — **b.** Rocă din care se formează solul, prin procese de dezagregare și afinare, și prin acțiunea factorilor biologici.

**Rocă metamorfică** (*geol.*) Rocă formată prin transformarea chimică sau fizică a rocilor magmatice sau, mai ales, a celor sedimentare, în condiții de temperatură și presiune ridicate. Transformările constau din recristalizarea parțială sau totală a rocii, schimbarea constituției mineralogice sau chiar a compoziției chimice, cum și din apariția altei structuri sau texturi (ex.: gnaisul, micașistul, marmura etc.).

**Rocă pelitică (geol.)** Rocă sedimentară detritică formată din granule cu dimensiuni până la 0,05 mm, mobilă (praf, ml) sau consolidată (argilă, marnă, loess).

**Rocă piroclastică (geol.)** Rocă magmatică constituită din sfărâmurile de material vulcanic azvirlite în timpul erupțiilor, îngrămădite în jurul vulcanului și depuse, sub formă de strate, ca și rocile sedimentare. Ca și cele detritice, rocile piroclastice pot fi psefite, psamite și pelite (ex.: bombe vulcanice, tufuri vulcanice, cenuși vulcanice etc.).

**Rocă plutonică (geol.)** Sin. Rocă intruzivă (v.).

**Rocă psamitică (geol.)** Rocă sedimentară detritică formată din granule cu dimensiunile de 0,05—2 mm, mobilă (nisipurile) sau consolidată (gresiile).

**Rocă psefitică (geol.)** Rocă sedimentară detritică formată din granule cu dimensiuni de peste 2 mm, mobilă (pietrișurile) sau consolidată (breciile, conglomeratele).

**Rocă sedimentară (geol.)** Rocă rezultată fie din depunerea sfărâmurilor altor roci (roci detritice sau clastice), fie din precipitarea substanțelor minerale din soluțiile apoase (roci de precipitație), fie din activitatea unor viețuitoare (roci organogene). Rocile sedimentare se prezintă, de obicei, sub formă de strate și conțin, deseori, fosile.

**Rodaj 1 (tehn.)** Timp în care un sistem tehnic e supus operației de rodare (v. Rodare 2).

**2 (tehn.)** Porțiune a unei piese a cărei suprafață a fost supusă operației de rodare (v. Rodare 1).

**Rodanură (chim.)** Sare a acidului tiocianic (HSCN). Rodanura de amoniu e întrebuințată în imprimerie, în vopsitoria textilă, în chimia analitică etc., iar cele de aluminiu și de calciu, ca mordanți.

**Rodare 1 (met., tehn.)** Operație de supernetizare a suprafețelor metalice, unori și a celor ceramice, prin lepuire sau frecare mutuală (cu introducerea, între ele, a unei pulberi sau a unui abraziv, eventual și a unui lichid de ungere), a

pieselor care, în serviciu, lucrează în contact. Materialele abrazive folosite la rodare sînt; corindonul, electrocorindul, smirghelul, diamantul, piatra ponce, diatomitul etc.

**2 (mș., tehn.)** Operație în care un sistem tehnic, nou sau recondiționat, e pus să funcționeze în regim de viteză și de încărcare sub cel normal, pentru ca, prin frecare mutuală, să se obțină o supernetizare și o ajustare cât mai bune ale suprafețelor de alunecare și de contact ale pieselor asociate în serviciu. (= Rodaj).

**Rodiu (chim.)** Rh. Element cu nr. at. 45; gr. at. 102,9. Metal alb-argintiu din familia platinei, cu gr sp. 12,1; p. t. 1970°; e întrebuințat, aliat cu platina sau cu iridiul, la fabricarea de cupluri termoelectrice.

**Rodocrozit (mineral.)** MnCO<sub>3</sub>. Carbonat de mangan, natural, cu 47,8% Mn; important minereu de mangan.

**Roentgen (unit.)** Unitate pentru doza de radiație X sau gama, egală cu doza de radiație care produce, într-un centimetru cub de aer, în stare fizică normală, deci în 1,293 mg aer, o astfel de ionizare încît sarcina electrică totală a ionilor de unul dintre semne e de o unitate electrostatică CGS.

**Roentgenografie (fiz., tehn.)** Sin. Radiografie (v.).

**Roentgenologie (fiz.)** Ramură a radiologiei care se ocupă cu studiul și cu aplicațiile radiațiilor X.

**Roentgenometrie (fiz.)** Capitol al roentgenologiei care se ocupă cu identificarea, măsurarea, dozarea și separarea în componentele sale a unui fascicul de radiații X.

**Roentgenoscopie (fiz.)** Sin. Radioscopie (v.).

**Rol (mine)** Sin. Rostogol (v.).

**Rolan (text.)** Fibră textilă care se fabrică în țara noastră prin extrudarea, urmată de o etirare de 800—1000%, a polimerului sintetic polinitriloacrilic, dezvoltat și adus în starea de soluție viscoasă.

**Rolare** (*met. pr.*) Netezire a suprafeței unei piese metalice, executată prin presare cu ajutorul unei role.

**Rolă** (*tehn.*) Piesă cilindrică, în general cu diametrul mic în raport cu înălțimea, cu suprafața cilindrică netedă sau profilată, care se rotește în timpul lucrului. Servește la rulare (rulmenți cu role), la stabilirea unui contact (rola de troleu), susținerea unei piese în mișcare (rolele unei șenile), executarea unei rolări, imprimarea unui desen pe hirtie, pe un material textil sau pe un perete etc. (Sin. parțial R u l o u).

**Rolă de reprofilat** (*tehn.*) Unealtă pentru reprofilarea discurilor abrazive, constituită dintr-o rolă de oțel dur necălit, cu zimți și cu creștături cu pas neuniform pe manta, care are profilul identic cu negativul profilului pietrei ce trebuie profilată.

**Rolă de rostogolire** (*transp.*) Roată montată pe rulmenți pe care se sprijină un jgheab oscilant.

**Rolă de susținere** (*transp.*) Roată care susține o bandă de transport, având axa de rotație perpendiculară pe linia de mișcare a benzii.

**Rolă de troleu** (*transp.*) Rolă cu șanț atașată unor trolee, care se rostogolește pe firul de contact.

**Rolgang** (*tehn.*) Sin. T r a n s p o r t o r cu rulouri (v.).

**Romb** (*mat.*) Patrulater care are laturile egale. Pătratul e un romb care are și unghiurile drepte.

**Rondare** (*nav.*) Operație de schimbare cu 180° a direcției navei.

**Rondelă** (*tehn.*) Șaibă (v. Ș a i b ă b) de formă circulară.

**Rondou** (*nav.*) Manevră de schimbare a direcției de mers a unei nave.

**Ronjare** (*text.*) Sin. C o r o d a r e (v.).

**Ronțăire** (*tehn.*) Sin. G r i n o t a r e (v.).

**Roshar** (*text.*) Țesătură cu urzeala de bumbac și cu bătătura de fire de coadă

de cal, întrebuințată ca furnitură la hainele bărbătești.

**Rost 1** (*tehn.*) Spațiu, relativ strîmt, lăsat liber între două piese.

2 (*text.*) Spațiu format prin ridicarea sau coborîrea unei părți din firele de urzeală, în urma mișcării itelor, prin care trece suveica cu firul de bătătură (v. planșa XC).

**Rost de dilatație** (*tehn.*) Spațiu strîmt lăsat între două elemente sau între două părți ale unui sistem tehnic, care are rolul de a permite jocul prin dilatare și contracție, datorit variațiilor de temperatură, al celor două elemente, respectiv al celor două părți, fără ca ele să se deformeze.

**Rost de tasare** (*constr.*) Spațiu liber lăsat între două părți ale aceleiași construcții pentru a permite tasarea diferențiată a fiecăreia.

**Rostogol** (*mine*) Excavație minieră sau compartiment dintr-o suitoare, cu înclinare destul de mare pentru a permite transportul materialului util sau al rambleului, de la un orizont la altul inferior, prin simplă alunecare sau rostogolire. Rostogolul e căptușit (cu scînduri, zidărie etc.) și poate fi folosit și pentru a înmagazina, un oarecare timp, importante cantități de material. (= R o l).

**Rostogolire** (*gen.*) Mișcare a unui corp în contact cu un alt corp mobil sau fix, punctele periferice exterioare de contact între cele două corpuri schimbîndu-se continuu, dar viteza relativă în aceste puncte fiind mereu nulă.

**Rostogolitoare** (*mec.*) Loc geometric al pozițiilor centrului de rotație instantaneu dintr-un sistem de referință legat de corpul mobil, într-o mișcare plană a acestuia. (= C e n t r o i d ă m o b i l ă).

**Rostuire** (*constr., drum.*) Umplere cu material etanș a spațiilor libere lăsate între cărămizi, blocuri, pavele.

**Rostuire cu bitum** (*drum.*) Sin. B i t u m a r e (v.).

**Rotalit** (*constr.*) Piesă de sticlă presată translucidă, de formă aproximativ cilindrică, folosită la executarea pereților, a



planșelor, a cupolelor de beton armat care trebuie să permită trecerea luminii.

**Rotometru** (*tehn.*) Instrument pentru măsurarea debitului unui fluid într-o conductă, bazat pe variația secțiunii de trecere a fluidului prin conductă, la pierdere de presiune constantă, obținută prin deplasarea în conductă (într-o porțiune tronconică a ei) a unui dop tronconic.

**Rotativ, motor**  $\sim$  (*av., mș.*) Motor policilindric de avion, la care arborele cotit e imobil, iar cilindrii și carterul efectuează o mișcare de rotație în jurul axei de simetrie a arborelui.

**Rotativă** (*poligr.*) Sin. Presă rotativă (*v.*).

**Rotatron** (*poligr.*) Mașină de gravat electronic a formelor cilindrice pentru rotoheliografie, bazată pe principiul gravării fotoelectrice prin descompunere în elemente.

**Rotație 1** (*mat.*) În geometria descriptivă, rotire a figurii studiate în jurul unei axe convenabil alese, până când un segment de dreaptă, o suprafață sau un unghi ale căror valori urmează să fie obținute, devin paralele cu unul dintre planele de proiecție, pe care se proiectează în adevărată mărime.

2 (*mec.*) Mișcare a unui mobil ale cărui puncte descriu cercuri situate în același plan sau în plane paralele, cu centrele fie în același punct (centru de rotație), fie pe aceeași dreaptă (axă de rotație) perpendiculară pe planele cercurilor.

**Rotație specifică** (*fiz.*) Constantă caracteristică unei substanțe optice active, egală cu unghiul cu care se rotește planul de vibrație al luminii polarizate când străbate unitatea de grosime de strat din aceea substanță (în cazul substanțelor solide), respectiv unitatea de grosime înmulțită cu concentrația (în cazul soluțiilor). (= Putere rotatorie specifică).

**Rotire specifică** (*rez. mat.*) Unghi cu care se rotesc, una față de cealaltă, două secțiuni ale unei bare, depărtate între ele cu unitatea de lungime, când bara e supusă unei torsiuni.

**Rotitor** (*tehn.*) Calitate a unei piese sau a unui sistem tehnic de a se roti în serviciu

**Rotoclișograf** (*poligr.*) Mașină de gravat electronic, al cărei principiu de lucru e similar cu al rotatronului și la care cilindrul portoriginal și cel de gravat se găsesc pe un ax comun, iar scula de gravat e comandată de un sistem electromagnetic puternic.

**Rotoheliografie** (*poligr.*) Tipar adânc în care se folosesc forme de tipar cilindrice de cupru, obținute pe cale fotochimică, și în care suprafața acestora e împărțită, cu ajutorul unei site, în elemente active (*v.* planșa XC: Mașină rotoheliografică).

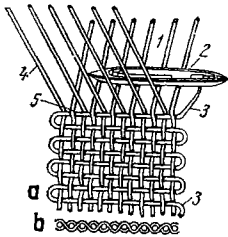
**Rotor 1** (*elt.*) Partea care se rotește într-o mașină de forță electrică, constituită dintr-un circuit feromagnetic în formă de cilindru cu una sau cu mai multe înfășurări electrice, de obicei izolate. Circuitul feromagnetic e executat din oțel masiv sau — dacă e străbătut de un flux magnetic alternativ, pentru a reduce pierderile prin curenți turbionari — din table de dinam izolate între ele cu hirtie sau cu lac izolan. Prin rotire, circuitul feromagnetic induce, în înfășurările induse ale statorului, o tensiune electromotoare (*v.* planșa XC).

2 (*mș.*) Organ de mașină care se rotește, într-o mașină de forță rotitoare, motoare sau generatoare, și în care, la motoare, energia cinetică a fluidului motor se transformă în energie mecanică, iar la generatoare, energia mecanică de rotație se transformă în energie cinetică a fluidului deplasat. Rotoarele sînt înzestrate cu organe speciale (pale, palete, cupe etc.), care sînt elemente active în contact cu fluidul (*v.* planșa XC).

**Rototranslație** (*mec.*) Mișcare a unui mobil, constînd din rotația sa în jurul unei axe de rotație și din translația în lungul acelei axe.

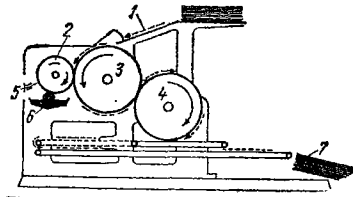
**Rotunjire 1** (*mat.*) Înlocuire, în calcule, a unui număr, printr-un altul, cu valoare foarte apropiată, cu care se poate calcula mai ușor.

2 (*tehn.*) Prelucrare a muchiiilor și a colțurilor unui corp, astfel încît să se



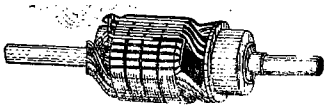
Rostul țesăturii format de firele de urzeală

a - vedere; b - secțiune în țesătură;  
1 - rost; 2 - suveică; 3 - fir de bătătură; 4 - fir de urzeală; 5 - gura țesăturii.

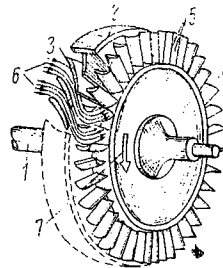


Mașină rotohelografică

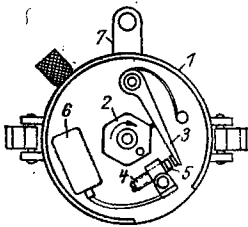
1 - aparat de pus coala de hirtie;  
2 - cilindru-formă; 3 - cilindru de presiune; 4 - cilindru de transport; 5 - racletă; 6 - jgheab de cerneală; 7 - stringător de coli de hirtie tipărită.



Rotor de mașină electrică de curent continuu

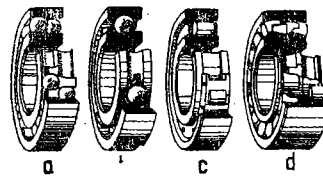


Rotor de turbină cu abur cu reacțiune  
1 - arborele turbinei; 2 - stator; 3 - paletele statorului; 4 - rotor; 5 - paletele rotorului; 6 - drumul parcurs de abur; 7 - sensul de rotație al rotorului.



Ruptor pentru un motor cu electro-aprindere

1 - caseta distribuitorului; 2 - camă;  
3 - ciocănel (ciocănel mobil); 4 - contraciocănel (ciocănel fix); 5 - contacte;  
6 - condensator; 7 - ureche de acționare.



Rulmenți

a - cu bile pe două rânduri; b - cu bile pe un rând; c - cu role cilindrice; d - cu role-butoi pe două rânduri.

realizeze trecerile prin suprafețe rotunde între fețele care se întîlnesc, în scopul de a evita deteriorarea muchiilor și a colțurilor respective.

**Rotunjitor** (*met.*) Unealtă compusă a forjarului, constituită dintr-o matriță de oțel și un ciocan rotunjitor cu coadă, care servește la fasonarea pieselor cu secțiune circulară și la îndreptarea sau netezirea acestor piese.

**Roză** (*nav.*) Cerc gradat circular (de la 0—360°) sau în cadrane (de la nord și sud cîte 90° spre est și vest), desenat pe hărțile maritime pentru a permite trasarea drumurilor și a relevmentelor.

**Rozetă 1** (*arh.*) Disc, în general de formă rotundă, care se aplică pe fața diferitelor elemente de construcție, pentru a masca sau a decora anumite elemente minore.

2 (*elt.*) Dispozitiv care servește la fixarea pe zidurile cablurilor suspensiilor transversale ale liniilor de contact pentru tracțiunea urbană și a lămpilor pentru iluminatul străzilor.

**Ru** (*chim.*) Simbol pentru elementul Ruteniu.

**Rubanat** (*geol.*) Calitate a texturii unei roci eruptive de a avea aspectul unor dungi datorite alternanței diferitelor minerale.

**Rubidiu** (*chim.*) Rb. Element cu nr. at. 37; gr. at. 85,48. Metal alcalin, asemănător sodiului, lipsit de importanță practică.

**Rubin** (*mineral.*) Varietate cristalizată, de culoare roșie, a corindonului, întrebuințată ca abraziv sau — varietățile curate — ca pietre prețioase; poate fi realizat și sintetic.

**Rubrică** (*poligr.*) Despărțitură (verticală sau orizontală) cuprinzînd una sau mai multe coloane, într-un formular, grafic, registru etc.

**Ruf** (*nav.*) Totalitate a suprastructurilor din centrul unei nave și de pe puntea ei superioară, în care se găsesc instalațiile de radiocomunicații și cabinele ofițerilor.

**Rugină** (*chim.*) Oxid de fier hidratat care se formează pe suprafața materialelor feroase ce se găsesc în aer umed.

**Ruginire** (*chim., met.*) Formare a unui strat de rugină pe suprafața unui material feros.

**Rugos** (*gen.*) Calitate a unei suprafețe de a avea asperități.

**Rugozitate** (*gen., tehn.*) a. Stare a suprafeței unui corp solid, caracterizată prin faptul că e aspră, adică prezintă denivelări dese, cu înălțimi mici în raport cu dimensiunile lor transversale. — b. Fiecare dintre denivelările unei suprafețe rugoase.

**Rulant** (*tehn., transp.*) Calitate a unui sistem tehnic de a se deplasa prin rulare.

**Rulare 1** (*cin., foto.*) Proiectare pe un ecran a unui film cinematografic.

2 (*tehn., transp.*) Deplasare a unui sistem tehnic susținut de roți sau de rulouri, prin rostogolirea acestora pe o cale fixă (cale de rulare), sub acțiunea unei forțe de propulsie.

**Ruletă** (*tehn., topogr.*) Panglică de pînă sau de oțel, cu lungimea de 10, 15 sau 20 m, împărțită în metri, decimetri și centimetri, care se poate înfășura pe un ax metalic, de obicei într-o carcasă sau cutie circulară plată; se folosește pentru măsurarea distanțelor sau a lungimilor unor piese.

**Rulu** (*transp.*) Mișcare perturbatorie a unui vehicul constînd dintr-o oscilație în jurul axei longitudinale a vehiculului. Pentru vehicule terestre e folosit, de regulă, termenul legănare.

**Rulment** (*tehn.*) Organ de mașină constituit din două inele concentrice, separate prin corpuri de rostogolire (bile, role cilindrice, role conice sau role-butoi) cu aceeași dimensiuni, folosit într-un lagăr, în locul cuzinetului, și în care frecarea de alunecare se transformă în frecare de rostogolire, micșorîndu-se astfel rezistența la frecare (v. planșa XC).

**Rulou** (*tehn.*) Piesă cilindrică care se rotește în timpul lucrului, suportînd o greutate. Rulourile sînt folosite la trans-

portoare, la rularea unui sistem tehnic pe o cale etc.

**Rulou compresor** (*tehn.*) V. sub Tăvăl ug.

**Rumbatron** (*elt.*) Dispozitiv alcătuit dintr-un sistem de cilindri conductori, folosit în dispozitivele de producere a curenților de foarte înaltă frecvență.

**Rumeguș** (*lemn*) Așchii mărunte rezultate la ferestruierea lemnului. E întrebuințat ca material calorifug, la executarea de pardoseli (prin aglomerare cu bitum), drept combustibil etc. Din rumegușul de stejar se pot obține extracte tanante.

**Rupere** (*rez. mat., tehn.*) Distrugere a continuității unui material solid sub acțiunea unor solicitări statice ori dinamice, sau prin oboseală.

**Rupere de pantă** (*hidrot.*) Construcție care servește la racordarea a două sectoare vecine ale unui canal, situate la niveluri diferite, pentru a menține panta longitudinală între limite admisibile.

**Ruperea emulsiei** (*chim. fiz., tehn.*) Sin. Dezemulsionare (v.), Spargerea emulsiei.

**Ruptor** (*elt.*) Întreruptor care deschide un circuit sub acțiunea unei comenzi de la distanță, menținându-l deschis numai atît timp cit se exercită această comandă (v. planșa XC) V. și C o n t a c t o r.

**Ruptor de magnetou** (*mș.*) Ruptor folosit la magnetourile motoarelor cu electroaprindere (cu explozie) care, prin întreprinderea rapidă a curentului electric, dă variația bruscă a curentului din inductor necesară inducerii unei tensiuni mari în indus.

**Ruptură neagră** (*met.*) Defect de structură însoțit de fragilitate, provocat de descompunerea cementitei în ferită și carbon de temperare, caracteristic oțelurilor supraeutectoide cu mare conținut de carbon.

**Ruteniu** (*chim.*) Ru. Element cu nr. at. 44; gr. at. 101,7. Metal din familia platinei.

**Rutherford** (*unit.*) Unitate pentru activitatea radioactivă, egală cu activitatea unei probe care emite  $10^6$  particule alfa pe secundă.

**Rutier** (*drum.*) Care se referă la un drum, la o șosea.

**Rutil** (*mineral.*)  $TiO_2$ . Oxid de titan, natural, cu 61,5% Ti; minereu de titan.

**Rutină interpretativă** (*cib.*) Program executiv care, atunci cînd se desfășoară calculul, traduce în codul mașinii programul memorat într-un pseudocod și efectuează operațiile indicate cu ajutorul subrutinelor.

**S 1** (*chim.*) Simbol pentru elementul Sulf.

2 (*unit.*) Simbol literal pentru siemens.

s (*unit.*) Simbol literal pentru secundă (unitate de măsură a timpului).

**Sabine** (*unit.*) Unitate de măsură pentru absorbția acustică, egală cu absorbția undelor sonore care se propagă într-o cameră închisă, produsă de o deschidere a cărei arie e de un picior pătrat (0,0929 m<sup>2</sup>).

**Sablare** (*tehn.*) Împroșcare, cu ajutorul aerului comprimat, a unei vine de nisip cuarțos sau granule de fontă albă, pe o suprafață metalică, în scopul de a o curăța de impurități (nisip de turnătorie, rugină, vopsea etc.), iar, alteori, pentru netezire ori mătuire.

**Sabord** (*nav.*) Deschizătură în pereții laterali ai unei nave, folosită pentru aerisire, descărcarea și încărcarea mărfurilor, scurgerea apei etc.

**Sabordaj** (*nav.*) Scufundare intenționată a unei nave, de către propriul ei echipaj.

**Sabot 1** (*constr.*) Îmbrăcămintă metalică fixată pe virful unui pilon de lemn sau de beton, pentru ca acesta să nu se strivească atunci când pătrunde în pământ și pentru a ușura pătrunderea lui. (= P a p u c).

2 (*petr. gaze*) Sin. Ș i u (v.).

**Sabot de cablu purtător** (*transp.*) Piesă metalică montată pe pilonul unui funicular și pe care reazemă cablul purtător al acestuia.

**Sabot de frână** (*tehn.*) Piesă de metal, lemn etc., care, la o frână, efectuează frî-

narea propriu-zisă, prin frecarea pe o roată sau pe un arbore solidarizat cu roata (v. planșa XXI: Frână de diferențial).

**Sabotarea traversei** (*c.f.*) Cioplirea, la înclinarea necesară, a suprafeței superioare a unei traverse, pentru ca aceasta să ia poziția cerută.

**Sac de aer** (*tehn.*) Strat de aer care se strânge la partea superioară a conductelor sau a corpurilor de încălzire dintr-o instalație de încălzire centrală cu apă caldă.

**Sac de apă** (*tehn.*) Recipient în care se strânge apa provenită din condensarea vaporilor de apă dintr-un gaz (gaz de iluminat, aer comprimat etc.) care circulă într-o rețea de distribuție.

**Sac de praf** (*met.*) Rezervor închis în care gazele de la cuptorul înalt pătrund și se lovesc de un perete interior, depunând praful antrenat.

**Saciz** (*chim.*) Sin. C o l o f o n i u (v.).

**Safian** (*piel.*) Piele de oaie, vițel sau, uneori, capră, tăbăcită numai cu scumpie, neunsă și vopsită în culori variate, dar nu în negru.

**Safir** (*mineral.*) Varietate de corindon transparent, de culoare albastră, datorită urmelor de oxizi de fier și de titan, întrebunțată ca piatră prețioasă.

**Sageac** (*constr.*) Sin. S t r e a ș i n ă (v.).

**Sala** (*text.*) Cusătură efectuată, în general, cu ață albă, cu ajutorul căreia se assemblează provizoriu detaliile de îmbrăcămintă; se desface după fixarea detaliilor cu o cusătură definitivă.

**Salicilat** (*chim.*) Sare sau ester ale acidului salicilic. Unii salicilați sînt întrebuințați în medicină, cum și în industria alimentară, pentru a împiedica fermentarea conservelor.

**Salificare** (*ind. chim.*) Sin. Sali-fiere (v.).

**Salifiere** (*ind. chim.*) Separare, sub formă de gel, a săpunurilor dizolvate, prin adăugarea unui electrolit, de cele mai multe ori sare de bucătărie.

**Salin** (*chim.*) Calitate a unei soluții de a conține o sare oarecare, în particular clorură de sodiu.

**Salină** (*mine*) a. Mină de sare gemă. — b. Exploatare de sare gemă, în care se folosește metoda prin dizolvare (în bazine la care se ajunge prin puțuri și galerii).

**Salinitate** (*chim.*) Concentrație a unei soluții de săruri alcaline în apă.

**Salol** (*chim.*) Ester fenilic al acidului salicilic. Salolul e solubil în alcool, benzen, eter și foarte puțin solubil în apă; e utilizat ca antiseptic și antipiretic.

**Salpetraj** (*constr.*) Formare de eflorescențe, compuse din azotați, pe fața unor construcții de piatră sau de beton, ori a unor tencuieli, în urma acțiunii apelor de ploaie care, conțin acid azotic.

**Salpetru** (*mineral.*) Azotat de potasiu, natural, întrebuințat ca îngrășămint agricol. (= Nitrokalit).

**Salpetru de Chile** (*mineral.*) Azotat de sodiu, natural, întrebuințat ca îngrășămint agricol. (= Nitronatrit).

**Salt hidraulic 1** (*hidr.*) Fenomen de scurgere bruscă a unui curent de lichid de la regimul rapid la regimul lent; se poate face cu sau fără valuri.

**2** (*nav.*) Manevră de trecere a unei nave peste un banc, folosind valurile produse de elicea proprie.

**Saltea de apă 1** (*hidr., pisc.*) Disipator de energie avînd forma unei prisme de apă limitate de pereți de beton.

**2** (*hidrot.*) Strat de apă reținut, printr-un contrabaraj, la piciorul unui baraj, pentru a amortiza șocul lamei deversante.

**Saltea de beton** (*hidrot.*) Construcție de protecție a albiilor rîurilor, alcătuită din plăci de beton sau de beton armat.

**Saltea de fascine** (*hidrot.*) Element de construcție alcătuit din straturi de fascine suprapuse, folosit în anumite lucrări hidraulice.

**Saltea de piatră** (*constr.*) Umplutură de zidărie de piatră uscată, așezată între căptușeala unei galerii de tunel și perețele excavației, pentru a colecta infiltrațiile de apă.

**Salubritate** (*tehn.*) Ansamblu de măsuri de ordin tehnic și administrativ pentru întreținerea igienei unei localități.

**Salutul navei** (*nav.*) Înclinare pe care o ia o navă la punerea cîrmei, în același bord cu orientarea cîrmei.

**Salvarea navelor** (*nav.*) Operație de recuperare a unei nave grav avariate, care se găsește în imposibilitate de manevră (eventual e incendiată), pusă pe uscat sau scufundată.

**Sama** (*piel.*) Extrase enzimactice (de ex. de pancreas etc.) absorbite pe un substrat de rumeguș de lemn și amestecate cu un activator — sulfat de amoniu (în care caz samaua se numește opropo) — folosite la operația sămăluirii.

**Samar** (*constr.*) Dispozitiv constituit dintr-un panou de lemn care are fixată, pe una dintre fețe, la partea inferioară, o mică platformă (poliță) perpendiculară și care e echipat, pe cealaltă față, cu două chingi rezistente (de piele, împletitură textilă sau frînghie) pentru a putea fi purtat în spate; e folosit, uneori, pentru transportul pe șantier al cărămizilor din depozit, pe schele.

**Samariu** (*chim.*) Sm. Element cu nr. at. 62; gr. at. 150,43, din familia pământurilor rare.

**Samforizare** (*text.*) Aducere, prin umeziri, uscări, întinderi, comprimări succesive adecvate anticipate, a țesăturii în stare de a nu-și mai modifica dimen-

siunile prin spălare sau vopsire, după confecționare.

**Sandarac** (*chim.*) Rășină naturală întrebuințată în industria lacurilor și a vopselelor, cum și la prepararea unor chituri pentru sticlă, porțelan etc.

**Sanguină** (*poligr.*) Oxid de fier din care se fabrică materialul pentru creioanele de culoare roșie.

**Sanie** (*mș.-un.*) Organ de mașină-unealtă care, în timpul funcționării mașinii, poate aluneca în lungul unor ghidaje, spre a deplasa o altă piesă (de ex. o portunealtă). Căruciorul unui strung are trei sănii: una longitudinală, pentru mișcări în lungul strungului, una transversală, pentru mișcări perpendiculare pe lungimea strungului, și una superioară, pe care e fixată unealta (v. planșa XCI).

**Sanie portunealtă** (*mș.-un.*) Sanie pe care se fixează unealta de așchiere a unei mașini-unelte.

**Santină** (*nav.*) Spațiu cuprins între fundul navei și paiol, servind la colectarea apei provenite din infiltrații, scăpări etc.

**Sapamine** (*ind. chim.*) Clasă de compuși organici întrebuințați ca emulsionanți și ca agenți de curățire.

**Sapă** (*tehn.*) Unealtă de oțel, în formă de lamă aproximativ semicirculară, care se fixează, în unghi drept, de o coadă de lemn, folosită în agricultură (prășit, mușuroit etc.), în minerit etc.

**Sapă cu lame** (*petr. gaze*) Sculă (sau instrument) de foraj constând dintr-un corp forjat a cărui extremitate inferioară se termină cu două lame cu muchii de așchiere în formă de coadă de pește; se montează la capătul inferior al garniturii de foraj pentru dislocarea rocii din talpa sondei prin apăsarea pe talpă și rotirea în jurul axei sale. (= *Sapă dreaptă*, *Sapă coadă de pește* „C.P.”).

**Sapă cu role** (*petr. gaze*) Sculă constituită dintr-un corp și două sau mai multe role conice cu dinți exteriori, montată la capătul inferior al garniturii de foraj și utilizată pentru dislocarea rocii din

talpa sondei, prin apăsarea și rostogolirea rotelor pe aceasta din urmă. Datorită construcției lor, unele role realizează, în afară de rostogolire, și alunecarea pe talpă (v. planșa XCI).

**Sapă de foraj** (*petr. gaze*) Sculă sau instrument montate la capătul inferior al garniturii de foraj, servind la dislocarea rocii din talpa sondei și, respectiv, la înaintarea găurii de sondă. Se deosebesc sape cu lame, cu discuri, role, diamante, alice etc.

**Sapă rotativă** (*agr.*) Mașină agricolă alcătuită dintr-un cadru montat pe roți, pe care sînt fixate discuri dințate; cînd sapa e deplasată pe sol, aceste discuri distrug crusta solului, favorizînd astfel încolțirea și creșterea plantelor.

**Sapină** (*silv.*) Sin. *Țapină* (v.).

**Saponificare** (*chim.*) Reacție dintre un ester și apă, cu formarea acidului și a alcoolului respectiv. E procesul invers esterificării.

**Saponine** (*chim.*) Clasă de glicozide care au proprietatea de a produce spumă abundentă prin agitare cu apă; se găsesc în unele plante și sînt întrebuințate ca emulgatori, ca agenți de spălare etc.

**Saprocol** (*geol.*) Sapropele care, sub acțiunea presiunii, s-a transformat cu timpul în gel solid.

**Sapropele** (*geol.*) Nămol format din planctonul (organismele microscopice vegetale și animale) care a trăit și s-a depus în lagune sau mări (de ex. nămolul din lacul Techirghiol). Una dintre ipotezele genezei petrolului consideră că din sapropele s-au format petrolul și cărbunii sapropelici.

**Saramurare** (*piel.*) Procedeu de conservare a pieilor crude de vite mari prin menținerea temporară a pieilor într-o soluție saturată de clorură de sodiu, înaintea sărării lor definitive. Pieile astfel conservate își mențin proprietățile timp de cinci ani.

**Saramură** (*ind. chim.*) Soluție în apă a unei sări oarecare, de regulă clorură de sodiu.

**Sarcină 1** (*elt.*) În tehnica curentului continuu, intensitatea curentului electric al unui generator care cedează putere sub tensiune la borne constantă.

2 (*hidr.*) Raport dintre energia masei de fluid și greutatea lui.

3 (*rez. mat.*) Forță, sistem de forțe sau orice solicitare care se poate reduce la un sistem de forțe, a căror acțiune trebuie luată în considerare la calculul de rezistență al unei piese.

4 (*tehn.*) Puterea activă sau aparentă dată sau luată de un sistem tehnic.

5 (*telc.*) Impedanță conectată la bornele de ieșire ale unui sistem care cedează energie.

**Sarcină a unei linii** (*elt.*) Putere electrică pe care o transportă o linie de transport al energiei electrice.

**Sarcină accesorie** (*constr., rez. mat.*) Sarcină fundamentală care provine din modul de acționare a sarcinilor utile (forță centrifugă, de tracțiune etc.); mai sînt considerate sarcini accesorii, unele sarcini accidentale care, în unele cazuri, își pierd caracterul neregularității (ex. efectele datorite variației de temperatură, la rezervoarele de lichide fierbinți).

**Sarcină accidentală** (*constr., rez. mat.*) Sarcină care soliciță întimplător construcția și, de obicei, e independentă de voința omului.

**Sarcină admisibilă** (*constr., rez. mat.*) Sarcină maximă care poate fi aplicată unui element de construcție; în calculul de rezistență al acestuia, e înmulțită cu un coeficient de siguranță supraunitar, stabilit pe temeiul unei prescripții.

**Sarcină alară** (*av.*) Raport între greutatea totală a unui avion și aria suprafeței portante a aripilor lui.

**Sarcină critică** (*constr., rez. mat.*) Sarcină minimă pentru care un element de construcție trece din starea de echilibru stabil, într-o stare de echilibru labil.

**Sarcină critică de flambaj** (*constr., rez. mat.*) Sarcină minimă de compresiune axială pentru care se produce flambajul piesei considerate.

**Sarcină electrică** (*elt., fiz.*) Mărime care caracterizează proprietatea unui corp de a se exercita asupra lui o forță, cînd se găsește într-un cîmp electric. În sistemul de unități SI, unitatea practică de măsură pentru sarcina electrică se numește coulomb. Sarcinile electrice sînt de două feluri: asupra sarcinilor de un anumit fel se exercită, într-un punct dintr-un cîmp electric, o forță de o anumită direcție și un anumit sens, iar asupra celor de fel contrar se exercită, în același punct, o forță de aceeași direcție, dar de sens contrar. Sarcinile de același fel se resping, iar cele de fel contrar se atrag. Sarcinile de felul celor cu care se încarcă o vergea de sticlă frecată se numesc sarcini pozitive, iar cele de felul sarcinilor cu care se încarcă o vergea de ebonită frecată, negative. (= Cantitate de electricitate, Electricitate, Masă electrică).

**Sarcină electrică elementară** (*elt., fiz.*) Valoarea absolută a sarcinii electrice a electronului. E cea mai mică sarcină electrică.

**Sarcină electrică reziduală** (*elt.*) Sarcină electrică ce rămîne în condensatoarele care au alt dielectric decît vidul, după descărcarea lor, datorită faptului că o parte din sarcină se acumulează în dielectric.

**Sarcină electrică spațială** (*elt.*) Sarcină electrică pozitivă sau negativă, în interiorul unui tub de descărcare, datorită aglomerării, în acel tub, de ioni pozitivi sau de electroni.

**Sarcină electrică specifică** (*elt., fiz.*) Raportul dintre sarcina electrică elementară și masa electronului.

**Sarcină extraordinară** (*constr., rez. mat.*) Sarcină care intervine în mod excepțional; poate avea un caracter catastrofal.

**Sarcină fundamentală** (*constr., rez. mat.*) Sarcină care acționează în mod permanent sau regulat asupra unui sistem.

**Sarcină magnetică** (*fiz.*) Mărime fictivă care are, în magnetism, același rol pe care-l are în studiul electricității



sarcina electrică. (= Magnetism, Masă magnetică).

**Sarcină pe osie** (*transp.*) Parte din greutatea unui vehicul care acționează asupra unei osii.

**Sarcină pe talpă** (*petr. gaze*) Sarcină (forță) axială pe care sapa sau freza de foraj o transmit rocii din talpa sondei.

**Sarcină permanentă** (*constr., rez. mat.*) Sarcină fundamentală care acționează continuu asupra unui element, provenind atât din greutatea proprie (greutatea elementului respectiv), cât și din greutatea moartă (greutatea elementelor de construcție suportate de elementul care se dimensionează).

**Sarcină piezometrică** (*hidrot.*) Valoare a presiunii hidrodinamice disponibile într-o secțiune considerată pe o conductă lucrând sub presiune, exprimată în metri coloană de apă și măsurată pe verticală de la axa acesteia.

**Sarcină utilă** (*constr., rez. mat.*) Fiecare dintre sarcinile pentru care a fost executată construcția (greutatea oamenilor, a mărfurilor, a instalațiilor, a convoaielor mobile, presiunea apei, împingerea pământului etc.).

**Sare** (*chim.*) **a.** Compus rezultat prin înlocuirea unuia sau a mai multor atomi de hidrogen din molecula unui acid, prin atomi de metal. — **b.** Clorură de sodiu. (= Sare de bucătărie).

**Sare acidă** (*chim.*) Sare în care numai o parte din atomii de hidrogen din molecula unui acid au fost înlocuiți cu atomi de metal (ex. bicarbonatul de sodiu,  $\text{NaHCO}_3$ ).

**Sare amară** (*chim.*)  $\text{MgSO}_4 \cdot 7 \text{H}_2\text{O}$ . Sulfat de magneziu, întrebuințat ca purgativ.

**Sare baziică** (*chim.*) Sare care s-a format prin neutralizarea parțială a unei baze, constind dintr-o sare neutră, combinată cu o porțiune moleculară definită a bazei respective (ex. carbonatul baziic de plumb,  $2 \text{PbCO}_3 \cdot \text{Pb}(\text{OH})_2$ ).

**Sare de bucătărie** (*chim.*)  $\text{NaCl}$ . Clorură de sodiu.

**Sare de lămție** (*alim.*) Termen impropriu pentru acidul tartric, întrebuințat în alimentație.

**Sare de măcriș** (*chim.*) Oxalat acid de potasiu. Sare albă, cristalizată, solubilă în apă, întrebuințată pentru îndepărtarea petelor de cerneală.

**Sare gemă** (*mineral.*)  $\text{NaCl}$ . Clorură de sodiu naturală, cristalizată, întrebuințată în industria alimentară (sare de bucătărie), în industria chimică (la fabricarea sodiei, a clorului etc.) și în alte industrii.

**Sare Glauber** (*chim.*)  $\text{Na}_2\text{SO}_4 \cdot 10 \text{H}_2\text{O}$ . Sulfat de sodiu.

**Sare Seignette** (*chim.*) Tartrat de sodiu și de potasiu. Sare albă, cristalizată, solubilă în apă, întrebuințată la confecționarea de cristale piezoelectrice pentru microfoane, la prepararea prafului de copt etc.

**Sarmațian** (*geol.*) Ultima (cea mai nouă) diviziune a celui de al doilea etaj mediteranean. (v. Clasificarea formațiunilor scoarței terestre). În România, în Sarmațianul din Transilvania sînt situate cele mai multe zăcăminte de gaz metan.

**Sart** (*nav.*) Manevră fixă folosită pentru fixarea unui arbore în bordurile navei.

**Sas** (*tehn.*) Încăpere dintr-un sistem tehnic sau dintr-o instalație, situată între două spații închise sau între un spațiu închis și exterior, care poate fi pusă în legătură, alternativ, cu cele două spații închise, respectiv cu spațiul închis și cu exteriorul (ex.: compartimentul unei ecluze, închis la capete cu porți, care poate fi umplut sau golit de apă, pentru a aduce nivelul apei din recipient la nivelul apei din amonte sau aval de el, permițînd astfel trecerea vaselor dintr-o parte în alta a ecluzei; compartimentul etanș de intrare și ieșire într-un cheson cu aer comprimat etc.).

**Satco** (*met.*) Grup de aliaje antifricțiune pe bază de plumb (95,5 — 98,5%), cu metale alcaline și alcalino-pămîntoase, asemănător cu tipul YPb 98, standar-

dizat în țara noastră, conținând, însă, și mici procente de staniu.

**Satelit** (*ms.*) Roată dințată dintr-un mecanism planetar, care se rotește liber pe fusul unui portsatelit sau împreună cu fusul; poate avea o mișcare de rotație în jurul axei fusului portsatelit și o mișcare relativă de revoluție față de roata planetară a mecanismului, astfel încât o mișcare de rotație poate fi transformată în alte mișcări de rotație, cu raporturi de transmitere diferite după condițiile impuse celorlalte elemente. Datorită acestui fapt, mecanismele planetare sînt folosite în multe mașini (la reductoare, la diferențiale de autovehicule etc.). V. Pion satelit.

**Satelit artificial** (*tehn.*) Vehicul cosmic care se rotește în jurul Pământului numai sub acțiunea cîmpului gravitic pămîntesc și a energiei cinetice primite în timpul lansării (v. planșa XCI).

**Satelit de telecomunicații** (*telc.*) Satelit artificial al Pământului, lansat în scopul de a asigura legături de telecomunicații la distanțe mari.

**Sateloid** (*av.*) Aparat de zbor orbital, intermediar între un avion și un satelit artificial, echipat cu motor-rachetă de mică tracțiune.

**Satin** (*text.*) Țesătură de mătase sau țesătură lucioasă de alt material, care imită mătasea, cu legătură atlas.

**Satinare** (*hirt. cel., text.*) Operație prin care se dă lustru unei țesături sau unei foi de hîrtie, prin presarea între doi cilindri sau, uneori, la presă.

**Saturare** (*chim., fiz., tehn.*) Aducere a unui sistem fizico-chimic în stare de saturație.

**Saturat** (*chim., fiz., tehn.*) Calitate a unui sistem fizico-chimic de a fi ajuns în stare de saturație.

**Saturator** (*ind. chim.*) Aparat în care se concentrează o soluție, pînă cînd devine saturată.

**Saturație 1** (*chim.*) a. Stare a unei soluții în care, în anumite condiții, nu se mai poate dizolva o nouă cantitate

de substanță. — b. Stare a unui compus de a nu conține, în moleculă, valențe la care se pot adăuna alți atomi sau molecule.

2 (*chim., fiz.*) Stare a unui anumit sistem fizic sau chimic pentru care anumite mărimi (concentrația, intensitatea curențului electric care-l străbate etc.) au atins valoarea maximă pentru anumite condiții.

**Saturație a torenților** (*hidr.*) Stare de încărcare cu materiale a apei unui torent, în care orice nouă adăugare de materiale ar avea drept consecință depunerea noilor materiale pe fundul acesteia.

**Saulă** (*nav.*) Frînghie subțire, cu diametrul de circa 1—2 cm, folosită pentru a fixa, la bordul navelor, diferite obiecte sau pentru a lega sonda.

**Sauty, punte** ~ (*elt.*) Punte pentru măsurarea inductanțelor.

**Savart** (*unit.*) Unitate de măsură pentru intervalele muzicale, egală cu de o mie de ori logaritmul zecimal al intervalului (ex. valoarea în savartși a octavei e de  $1000 \lg 2 = 301,03$ ).

**Savură 1** (*constr., drum.*) Material nesortat cu dimensiuni de 0—8 mm, rezultat din concasarea rocilor. Cînd provine din roci mai slabe (calcar, gresii), poate avea dimensiuni pînă la 25 mm. E întrebuițat la prepararea asfaltului și la în-noroi.

2 (*nav.*) Lest solid, în general nisip, sare sau pietriș, încărcat pe navele de transport goale, pentru a naviga în siguranță și cu economie, adică cu o stabilitate și un randament al elicei mai bune și cu o suprafață velică a navei mai mică (deci cu rezistența la vînt mai mică).

**Saybolt, secundă** ~ (*petr. gaze*) Unitate de măsură convențională pentru caracterizarea uleiurilor, reprezentînd numărul de secunde în care 50 cm<sup>3</sup> de ulei se scurg prin deschiderea unui aparat standardizat numit viscozimetru Saybolt (v.). Numărul de secunde Saybolt e cu atît mai mare cu cît uleiul e mai viscos.

**Săcărimbit** (*mineral.*) Sulfotelurostibiră de plumb și aur, naturală, cu 5—13% Au; e un minereu de aur.

**Săgeată 1** (*constr.*) Distanță între un punct situat pe linia interioară a unei bolți și linia dreaptă care unește reazemele acelei bolți; se măsoară pe normala la aceasta din urmă.

**2** (*mat., tehn.*) Distanță între coarda unui arc de curbă și tangenta paralelă cu coarda, la acel arc.

**3** (*rez. mat.*) Distanță maximă dintre poziția pe care, sub acțiunea unei solicitări (greutatea proprie și forțe exterioare transversale), o ia fibra neutră a unui element de rezistență cu lungimea mult mai mare decât celelalte dimensiuni (un fir, o bară, o grindă), și dintre poziția fibrei neutre în lipsa acestor solicitări. Săgeata poate fi elastică sau remanentă, aceasta din urmă menținându-se și după îndepărtarea solicitărilor.

**Săgeată, aripă în ~** (*av.*) Aripă a unui avion constituită din două semiaripi nealiniate în prelungire, unghiul dintre axele celor două semiaripi fiind mai mic decât  $180^\circ$ .

**Săgeată elastică** (*rez. mat.*) Deplasare, în general pe verticală, a punctelor unei bare sau grinzi, în general orizontale, încărcate cu un sistem de sarcini oarecare.

**Săltare** (*transp.*) Mișcare alternantă de translație a unui vehicul, în direcția axei sale de rotație; constituie o mișcare perturbatorie a vehiculului.

**Sămăluire** (*piel.*) Operație de tratare cu sama a pielii înainte de tăbăcire în scopul realizării unei relaxări a țesutului dermic și al obținerii gradului de moli-ciune și de mlădiere dorite în pielea finită.

**Săpăligă** (*agr.*) Săpă mică, lunguiată, cu doi sau trei colți, folosită în grădinarie, în special pentru prășit.

**Săpătură deschisă** (*drum.*) Debleu executat cu taluzuri cu pantă cât mai mari, pentru a evita înzăpezirile unei tranșee.

**Săpătură pentru fundații** (*constr.*) Săpătură executată pentru a îndepărta pământul de deasupra planului de așezare a unei fundații directe.

**Săpun** (*chim.*) **a.** Sare de sodiu sau de potasiu (sau amestec al acestor săruri)

a acizilor stearic, palmitic sau oleic, obținută prin acțiunea hidroxidului de sodiu sau de potasiu asupra grăsimilor și întrebuițată la spălat. Săpunul de sodiu e consistent, iar cel de potasiu, moale. — **b.** Sare a acizilor grași, a acizilor naftenici sau a colofoniului, cu sodiul, potasiul, zincul, magneziul, calciul, aluminiul, plumbul etc. Aceste săpunuri (cu excepția celor de sodiu și de potasiu) sînt întrebuițate la fabricarea unsoarelor consistente, ca impermeabilizatori, sicativanți etc.

**Săpun lichid** (*ind. chim.*) Săpun, de regulă de potasiu, obținut din grăsimi cu temperatura de topire joasă.

**Săpun moale** (*ind. chim.*) Săpun de potasiu.

**Săpun naftenic** (*ind. chim.*) Săpun obținut din acizii naftenici și întrebuițat ca agent de spălare în industria textilă.

**Săpun tare** (*ind. chim.*) Săpun de sodiu.

**Sărare** (*piel.*) Procedeu de conservare a pieilor brute bazat pe acțiunile deshidratantă și bacteriostatică ale sării.

**Sb** (*chim.*) Simbol pentru elementul Stibiu.

**sb** (*unit.*) Simbol pentru stilb.

**SBL** (*telc.*) V. Sistem cu bandă laterală unică.

**Sc** (*chim.*) Simbol pentru elementul Scandiu.

**Scafandrier** (*tehn.*) Muncitor specializat în lucrări sub apă și care, în timpul lucrului, poartă un scafandru.

**Scafandru** (*tehn.*) Ansamblu alcătuit dintr-un costum etanș pentru apă, confecționat dintr-un material impermeabil, și o cască etanșă pentru cap, legată cu costumul, în care lucrează sub apă scafandrierul și în care poate fi pompat, de la suprafață, aerul necesar respirației.

**Scafandru cosmic** (*nav. cosm.*) Recipient adaptat formei și mișcărilor umane executat din materiale ce asigură prin etanșeitate și regim termic menținerea caracteristicilor organismului uman normal astfel încît să permită unui cosmo-

naut să evolueze într-un mediu cu caracteristici presupuse a fi fără presiune atmosferică, cu gravitație redusă, lumină intensă și supus unei variații rapide și intense de temperatură ( $-150^{\circ}$  pînă la  $+150^{\circ}$ ), respectiv pentru alunizare (v. planșa XCI).

**Scală 1 (arb., constr.)** a. Suprafață cilindrică concavă, realizată din tencuială sau beton, pentru racordarea fezelor verticale ale unui element de construcție, cu fețele orizontale ale altui element de construcție alăturat, de exemplu un perete și tavan sau pardoseală. — b. Ornamentație de-a lungul marginii superioare a pereților sau pe tavan.

2 (tehn.) Unealtă în formă de lingură semicilindrică, folosită la trecerea unui material mărunț dintr-un ambalaj în altul.

**Scagliolă (constr.)** Placă ușoară, fabricată din ipsos cu zgură sau cu rumeguș, întrebuințată la construirea pereților interiori ușori.

**Scalar (mat.)** Mărime determinată numai prin valoarea ei numerică, atunci cînd se cunoaște unitatea prin care se exprimă această valoare (ex.: lungimea, aria, volumul, masa, densitatea, energia etc.). (= Mărime scalară).

**Scală (metr.)** Sin. S c a r ă (v. S c a r ă de măsură).

**Scală liniară (metr.)** Scală a cărei gradație e formată din diviziuni egale, corespunzînd fiecare aceluiași număr de unități.

**Scală neliniară (metr.)** Scală de felul celor pătratice, logaritmice etc., la care diviziunile corespunzătoare unui aceluiași număr de unități nu sînt egale.

**Scalen (mat.)** Calitate a unui triunghi de a avea toate laturile cu lungimi diferite și nici un unghi drept.

**Scamă (text.)** Fibră scurtă sau ansamblu de fibre scurte, rezultate prin mărunțirea unui material textil, la destrămarea zdrențelor, la pieptănarea bumbacului etc.

**Scandiu (chim.)** Sc. Element cu nr. at. 21; gr. at. 45,10, lipsit de importanță practică.

**Scară 1 (constr.)** Element de construcție executat din lemn, beton armat, cărămidă, oțel etc., care servește la urcarea și coborîrea persoanelor de la un nivel la altul.

2 (desen) Raport în care au fost micșorate sau mărite lungimile într-un desen, față de lungimile reale ale obiectelor (ex.: 1 : 5; 1 : 10; 1 : 200 000 etc.).

3 (fiz., tehn.) a. Reprezentare grafică a unei funcțiuni, pe o linie dreaptă sau curbă, pe care, începînd de la un punct numit origine, se marchează distanțe proporționale cu valoarea funcțiunii. Se obține, astfel, o gradație în dreptul diviziunilor căreia se notează valorile variabilei de care depinde funcțiunea (ex. scara unui termometru). (= S c a r ă f u n c ț i o n a l ă). — b. Șir de valori pe care le poate lua o anumită mărime variabilă și față de care se reperează, cu o anumită aproximație, valorile acelei mărimi (ex. scara de duritate mineralogică).

**Scară a sitelor (constr.)** Serie a sitelor soccesive, avînd ochiuri cu diametre sau cu laturi mai mari sau mai mici, pe care se ciuruește un material în vederea stabilirii granulometriei lui.

**Scară Baumé (fiz.)** Scară folosită la gradarea, în grade Baumé, a unor areometre.

**Scară Beaufort (meteor.)** Scară empirică pentru măsurarea tăriei vînturilor, împărțită în 12 grade, de la calm perfect pînă la uragan.

**Scară Celsius (fiz.)** Scară de temperatură împărțită în grade Celsius (v. figura S c ă r i t e r m o m e t r i c e, planșa XCI). (V. și Grad termometric Celsius).

**Scară de bord (nav.)** Scară de lemn alcătuită din două fețe reunite prin trepte de lemn, avînd, de regulă, la capete, două platforme (superioară și inferioară) legate articulat de scara propriu-zisă.

**Scară de duritate mineralogică (mineral.)** V. S c a r ă de duritate Mohs.

**Scară de duritate Mohs (mineral.)** Scară convențională cu zece grade de duritate, stabilită de Mohs după criteriul că fiecare mineral al scării îl zgîrie pe cel dinaintea

lui și e zgîriat de cel de după el. Scara Mohs e următoarea: 1 talc, 2 ghips, 3 calcit, 4 fluorină, 5 apatit, 6 ortoză, 7 cuarț, 8 topaz, 9 corindon, 10 diamant.

**Scară de măsură** (*metr.*) Parte a unui instrument de măsurat, separată sau făcînd corp comun cu el, pe care e reprezentată o scară grafică folosită la citirea valorii mărimii măsurate, cu ajutorul unui ac ce se mișcă în dreptul ei sau al unui spot luminos ce cade pe ea. (= Scală).

**Scară de pești** (*hidrot.*) Construcție hidrotehnică prin care se creează posibilitatea trecerii peștilor din aval spre amonte.

**Scară de temperatură absolută** (*fiz.*) Scară de temperatură ale cărei grade au valori egale cu gradele Celsius, dar a cărei origine e la zero absolut, adică la  $-273,18^{\circ}\text{C}$ . (= Scară Kelvin).

**Scară Fahrenheit** (*fiz.*) Scară de temperatură împărțită în grade Fahrenheit (v. figura Scări termometrice, planșa XCI). (V. și Grad termometric Fahrenheit).

**Scară funcțională** (*fiz., tehn.*) V. Scară 3 a.

**Scară gradată** (*gen.*) Porțiune de pe suportul unui instrument de măsurat, pe care sînt trasate diviziuni în dreptul cărora se citește valoarea mărimii ce se măsoară cu acel instrument.

**Scară grafică** (*mat.*) Scară ale cărei elemente sînt diviziuni ale unei linii, în dreptul cărora sînt marcate valorile numerice corespunzătoare.

**Scară Keivin** (*fiz.*) Sin. Scară de temperatură absolută (v.).

**Scară logaritmică** (*mat.*) Scară funcțională ale cărei gradații sînt proporționale cu logaritmiile valorilor variabilei independente.

**Scară Marcalli** (*geol.*) Scară empirică, împărțită în 12 grade, folosită pentru aprecierea intensității cutremurelor, de la cele perceptibile numai cu aparate seismologice, pînă la cele catastrofale.

**Scară numerică** (*mat.*) Scară ale cărei elemente sînt numere, regula de deter-

minare a valorilor pentru care se folosește scara fiind o regulă aritmetică.

**Scară Réaumur** (*fiz.*) Scară de temperatură gradată în grade Réaumur (v. figura Scări termometrice, planșa XCI). (V. și Grad termometric Réaumur).

**Scară rulantă** (*constr.*) Scară alcătuită dintr-o serie de trepte articulate între ele, montate pe o bandă fără sfîrșit, care se deplasează pe un plan înclinat. (v. planșa XCII). (= Escalator).

**Scarificare** (*drum.*) Operație de scormonire a suprafeței unei șosele care trebuie refăcută, în scopul asigurării unei bune legături între materialul nou și cel vechi.

**Scarificator** (*drum.*) Mașină rutieră, remorcată sau automotoare, pentru scarificare.

**Scaun 1** (*constr.*) Schelet de lemn rezezat pe grinzile planșeului de dedesubt, care servește la susținerea unui acoperiș.

2 (*tehn.*) a. Parte a unui sistem tehnic care servește la susținerea sau la rezezarea unor piese ale sistemului sau din afara lui. — b. Locaș pe care se reazemă o supapă.

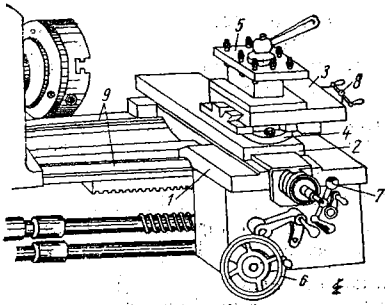
**Scădere învîrtitor** (*c.f.*) Dispozitiv montat pe un vagon-platformă, care se poate roti în jurul unui pivot.

**Scădere** (*mat.*) a. Operație matematică între două numere reale  $a$  și  $b$ , primul numit descăzut și al doilea scăzător, prin care se obține un număr  $c$  numit rest sau diferență, care, adunat cu scăzătorul, dă pe descăzut. Operația se notează  $a - b = c$ . — b. Operație prin care se obține diferența a doi vectori (v. Vectori, diferență de ~).

**Scămoșare 1** (*piel.*) Înăsprire a unor porțiuni de pe suprafața pieilor care se assemblează prin lipire la confecționarea încălțămintei lipite.

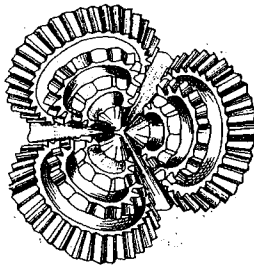
2 (*text.*) Ridicare a firelor de pe una sau de pe ambele fețe ale unei țesături, pentru a-i da un aspect păsos și a o face linoasă și moale la pipăit.

**Scăpare** (*tehn.*) Pierdere de material fluid (gazos sau lichid) dintr-un recipient

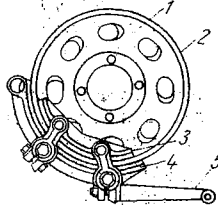


Săniile căruciorului strungului

1 — sanie longitudinală; 2 — sanie transversală; 3 — sanie portcutit; 4 — placă turnantă; 5 — portunealtă; 6 — roată pentru acționarea manuală a avansului longitudinal; 7 și 8 — manivelă pentru acționarea manuală a avansului transversal, respectiv a saniei portunealtă; 9 — ghidajele batiului.

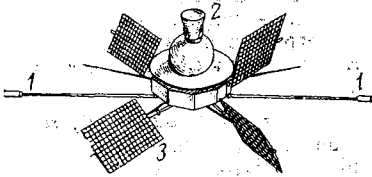


Sapă cu role conice



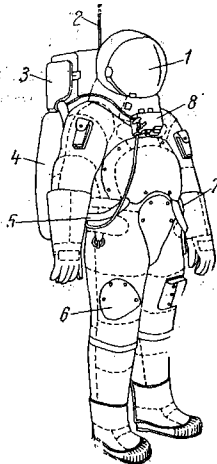
Frînă de diferențial (numită și frînă de transmisie)

1 — disc solidar cu arborele; 2 — janta discului; 3 și 4 — saboți; 5 — pirghie de acționare.



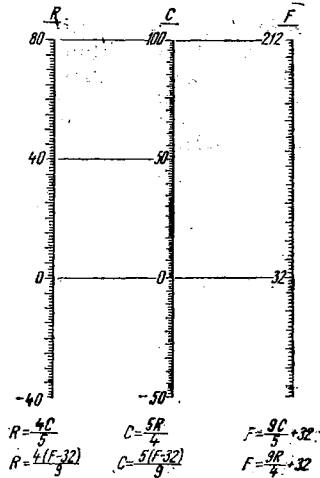
Satelit artificial

1 — magnetometru; 2 — motor rachetă de frinare; 3 — baterii solare.



Scafandru cosmic

1 — vizieră; 2 — antenă; 3 — oxigen; 4 — echipament de supraviețuire; 5 — canalizație specială; 6 — colector de dejecții; 7 — schimbător de căldură pentru apa de răcire; 8 — oxigen de rezervă.



Scări termometrice

R — scară Réaumur; C — scară Celsius; F — scară Fahrenheit.

sau dintr-o conductă, datorită imperfecției etanșeității.

**Scărmănare** (*text.*) Descurcare a linii brute, în vederea curățirii ei și a desfacerii fibrelor.

**Scărmănătoare** (*text.*) Sin. D a r a c (v.).

**Scăunoale** (*lemn*) Dispozitiv de prindere a doagelor, folosit de dogar în timpul prelucrării acestora cu ajutorul cuțitoaiei.

**Schelă 1** (*constr.*) Construcție auxiliară provizorie, de lemn sau de metal, care servește la executarea lucrărilor la înălțime.

**2** (*nav.*) Punte mobilă care servește la încărcarea sau descărcarea mărfurilor sau a pasagerilor unei nave.

**Schelă de scafandrier** (*nav.*) Schelă care constă dintr-o scîndură sau dintr-un sciondu lestat, filată sub apă cu ajutorul a două parime prinse de aceasta cu o labă de gîscă.

**Schelet** (*tehn.*) Ansamblu de piese, legate între ele, care constituie partea de rezistență a unei construcții sau a unui sistem tehnic.

**Schelet de clădire** (*constr.*) Structură de rezistență constituită din grinzi și stâlpi, cu legături rigide la noduri, pentru a forma un sistem spațial, rigidizat, uneori, transversal cu contravînturi (v. planșa XCII).

**Scheletul profilului** (*av.*) Osatură a aripilor unui avion, constituită din lonjeroane și nervuri (eventual, numai din lonjeroane).

**Schemă** (*tehn.*) Reprezentare grafică, prin simboluri, a unei instalații tehnice, a unui proces de fabricație etc., indicîndu-se pozițiile relative și relațiile dintre părțile lor componente (v. planșa XCII).

**Schemă electrică** (*elt., telc.*) Reprezentare schematică a structurii unui circuit electric, a unei rețele sau instalații electrice, conținînd, figurate prin simboluri grafice convenționale, elementele esențiale ale acestora și legăturile electrice dintre ele.

**Scherbius, mașină electrică** ~ (*elt.*) Mașină electrică de curent alternativ, cu colector, folosită ca mașină auxiliară în agregatele de reglare.

**Schering, punte** ~ (*elt.*) Punte electrică de măsură pentru înaltă tensiune alternativă.

**Schif** (*constr. nav.*) Ambarcație de sport cu visle, lungă și îngustă, cu punte de pînză impermeabilă la prova și pupa.

**Schimb de cationi** (*chim. fiz.*) Reacție de înlocuire a cationilor din complexul absorbantiv al unui sol, cu cationii din soluțiile cu care el e îmbibat, datorită faptului că diferiții cationi nu sînt reținuți cu forțe egale la suprafața micelilor din sol.

**Schimb de căldură** (*fiz., termot.*) Primire sau cădere a unei cantități de căldură între două corpuri sau sisteme sau între un corp (sau un sistem) și mediul exterior. (= Transfer de căldură).

**Schimbare de declivitate** (*c.f., drum.*) Trecere de la o porțiune de traseu, cu o anumită declivitate, la altă porțiune, cu altă declivitate.

**Schimbare de frecvență** (*telc.*) Sin. Conversiune de frecvență (v.).

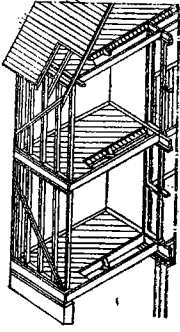
**Schimbător** (*elt.*) Mutator care schimbă tensiunea unui curent continuu.

**Schimbător de cale** (*c.f.*) Dispozitiv pentru trecerea vehiculelor de cale ferată de pe o linie pe alta. (= Ramificație).

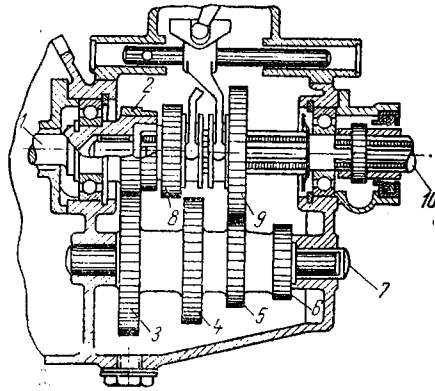
**Schimbător de căldură** (*termot.*) Aparat sau instalație folosite pentru a se efectua un schimb de căldură de la un corp mai cald spre unul mai rece.

**Schimbător de curea** (*tehn.*) Dispozitiv alcătuit dintr-o furcă fixată la capătul unei pîrghii, cu ajutorul căruia o curea de transmisie se schimbă de pe o roată pe altă roată, de pe același arbore (v. planșa XCII).

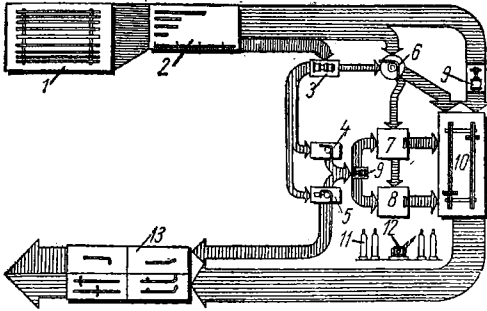
**Schimbător de frecvență** (*telc.*) Circuit electric neliniar care permite modifi-



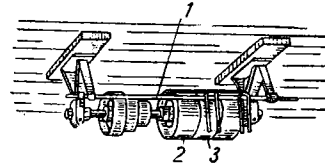
Clădire cu schelet de lemn căptușit



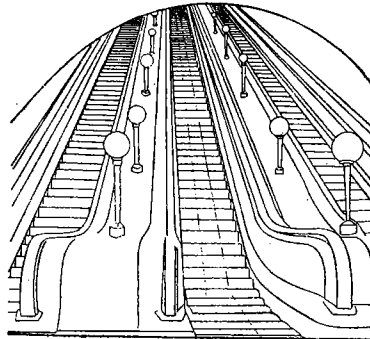
Schimbător de viteză cu tren balador  
 1 — arbore de antrenare; 2 și 3 — roți dințate intermediare angrenate permanent; 3, 4, 5 și 6 — roți dințate calate pe arborele secundar; 7 — arbore secundar; 8 și 9 — roți baladoare; 10 — arbore principal.



Schema unui atelier de fasonat țevi  
 1 — depozit de țevi brute; 2 — standul de trasaaj; 3 — mașină de filetat; 4 — mașină de îndoit manuală; 5 — mașină de îndoit hidraulică; 6 — mașină de îndoit electrică; 7 și 8 — bancuri de lucru; 9 — mașină de îndreptat; 10 — stand de sudură și șablonare; 11 — grup de sudură oxiacetilenică; 12 — grup de sudură electrică; 13 — magazie de piese fasonate.



Schimbător de curea  
 1 — furcă; 2 — roată calată pe arbore; 3 — roată liberă.



Scară rulată



careia frecvenței purtătoare a unui semnal modulată.

**Schimbător de ioni** (*chim. fiz.*) Substanță care poate schimba ioni cu soluția unui electrolit.

**Schimbător de mers** (*c.f.*) Dispozitiv cu ajutorul căruia mecanicul unei locomotive schimbă gradul de admisiune a aburului în cilindri sau sensul de mers al locomotivei.

**Schimbător de viteză 1** (*mș.*) Dispozitiv montat în sistemul de transmisie al unui autovehicul, cu ajutorul căruia se poate schimba raportul de demultiplicare dintre turația arborelui motorului și turația arborelui de transmisie, astfel încât autovehiculul să-și poată varia viteza de deplasare, menținând turația de regim a motorului; permite și schimbarea sensului de mers, cum și funcționarea motorului când vehiculul stă pe loc. Schimbătoarele de viteză funcționează cu acțiune mecanică, fie comandată, continuă (printr-un variator) sau discontinuă (de ex. printr-o cutie de viteze), fie automată (printr-un schimbător de viteză centrifug), cu acțiune electromagnetice sau hidraulică (hidrodinamică sau hidrostatică) (v. planșa XCII).

2 (*mș.-un.*) Dispozitiv cu ajutorul căruia se poate modifica turația unei mașini-unelte; poate face parte organică din acea mașină-unealtă sau poate lucra ca un ansamblu separat. Schimbătoarele de viteză sînt continue (variatoarele) sau discontinue, numite și schimbătoare de viteză în trepte (conurile etajate, cutiile de viteze). V și Cutie de viteze.

**Schip** (*tehn.*) Recipient folosit la ridicarea pe verticală sau aproape pe verticală a unor materiale pulverulente, în bucăți sau în pastă, tras cu ajutorul unui troliu; se descarcă prin răsturnare sau, uneori, pe la fund; e folosit pentru extragerea din mine a materialelor excavate, pentru încărcarea betonierelor etc. (v. planșa XCIII).

**Schița țesăturii** (*text.*) Schiță executată pentru țesăturile Jacquard, la care se detaliază figurile mari și complicate,

al căror desen urmează a fi transpus pe război.

**Schiță** (*tehn.*) Desen sumar care reprezintă, aproximativ la scară, părțile componente ale unei construcții, instalații, ale unui aparat sau ale unei mașini, punctele principale ale unui teren etc.

**Schiță de coastă** (*nav.*) Desen sau fotografie a unei porțiuni dintr-o coastă, servind la identificarea sa de către navigatori.

**Scindare** (*chim.*) Descompunere a unui compus chimic în compuși mai simpli (ex. depolimerizarea).

**Scintilare** (*telc.*) Efect parazit, de frecvență în general mai mare de 10 Hz, introdus în semnalul înregistrat de către variațiile de viteză ale suportului în timpul înregistrării sau al citirii. (= Flutter).

**Scintilație** (*fiz.*) Sin. Scinteiere (v.).

**Scindură** (*lemn*) Piesă de cherestea cu grosimea de maximum 40 mm și cu lățimea mai mare decât dublul grosimii, dar de cel puțin 80 mm, cu marginile tivite sau netivite, tăiată din bușteni cu ajutorul ferăstraielelor.

**Scinteie electrică** (*elt.*) Descărcare electrică disruptivă printr-un dielectric (izolator), însoțită de lumină și de zgomot.

**Scinteie electrică de ruptură** (*elt.*) Scinteie electrică ce apare la întreruperea unui curent electric, puternică mai ales la întreruperea curentului în circuitele care conțin inductanțe.

**Scinteiere** (*fiz.*) Iluminare, pentru foarte scurt timp, a unui ecran fluorescent în punctele unde acesta e lovit cu particule (particule  $\alpha$ , electroni) cu foarte mare energie. (= Scintilație).

**Sclerometru** (*rez. mat.*) Instrument pentru determinarea durității unui material prin efortul necesar pentru zgîrirea lui cu un vîrf de diamant ascuțit.

**Scleron** (*met.*) Aliaj ușor, de aluminiu (circa 84%) cu zinc, litiu, cupru și nichel întrebuintat în construcția automotoarelor.

**Scleroscop** (*rez. mat.*) Instrument folosit pentru determinarea durității Shore (v. Duritate Shore) a unui corp metalic.

**Scliviseală** (*constr.*) Strat de mortar de ciment sau de pastă de ipsos, bine netezit, aplicat prin sclivisire.

**Sclivisire** (*constr.*) Netezire, cu un strat subțire de mortar de ciment sau cu o pastă de ipsos, a suprafețelor betonate sau tencuite.

**Seobă** (*tehn.*) Piesă de oțel formată dintr-o vergea cu capetele ascuțite și îndoite în unghi drept, situate în același plan sau în plane diferite; servește la îmbinarea provizorie a pieselor de lemn.

**Seoatere din circuit** (*elit.*) Operație de separare a unui aparat sau a unei instalații dintr-un circuit electric. Se realizează fie prin scurtcircuitarea aparatului sau a instalației respective, fie prin întreruperea legăturilor dintre ele și circuitul electric.

**Seobire** (*tehn.*) Săpare sau cioplire cu dalta sau cu altă unealtă ascuțită, manual sau mecanizat, a unui gol într-un material oarecare (lemn, piatră, metal etc.).

**Scobit, mașină de ~** (*mș.*) Mașină-unealtă pentru efectuarea de scobituri cu secțiunea dreptunghiulară, în piese de lemn, folosind o daltă cu mișcarea principală rectilinie alternativă.

**Scobitură** (*mine*) a. Săpare executată în zăcămint cu ajutorul uneltelor de mină, al ciocanelor de abataj sau al mașinilor de havat, prin care se obține o a doua față liberă în masivul exploatat, pentru a putea extrage astfel mai ușor materialul. — b. Făgaș orizontal sau paralel cu stratificația, obținut prin havare. (= Făgaș).

**Scoc** (*tehn.*) Sin. J g h e a b (v.).

**Scoc fix** (*mine*) Conductă de tablă așezată în frontul de lucru într-o mină, folosită pentru transportul materialului excavat, acolo unde înclinarea e suficient de mare pentru a permite alunecarea prin gravitație a materialului.

**Scoc oscilant** (*mine*) Conductă de tablă așezată în frontul de lucru dintr-o mină, folosită pentru transportul materialului excavat, acolo unde, din cauza înclinării prea mici, materialul nu poate aluneca pe scoc decât datorită unor impulsuni scurte, imprimate scocului, în direcția lungimii, cu ajutorul unui motor. Scocurile pot fi sprijinite pe sol prin intermediul unor roți, rulouri, bile etc., sau pot fi suspendate pe lanțuri fixate pe stâlpii susținerii frontului de lucru (v. planșa XCIII). (= Scoc oscilant suspendat).

**Scocă** (*constr.*) Acoperiș mic, în formă de evantai, de obicei de sticlă, deasupra unei platforme, a unei scări de intrare etc.

**Scodru** (*nav.*) Lemn cilindric sau țevă metalică cu lungimea de câțiva metri și cu grosimea minimă de circa 10 cm, folosită în diverse scopuri.

**Scotă** (*nav.*) Manevră curentă folosită pentru a fixa colțul de jos al unei vele, în mișcare sub vânt. (= Școtă).

**Screper 1** (*constr., drum.*) Mașină cu tracțiune animală sau remorcată de un tractor pe șenile, folosită pentru săpat pământul și transportul lui, încărcarea efectuându-se odată cu săparea.

2 (*mine, tehn.*) Dispozitiv de transport, pe distanță scurtă, al unui material în bucăți sau în pulbere, alcătuit dintr-o cutie de oțel fără fund, cu o lamă sau cu gheare la partea inferioară; cutia e trasă cu ajutorul unui troliu, printr-un cablu fără sfârșit, într-un sens și în altul, peste o grămadă din materialul de transportat, iar lama sau ghearele se înfig în acesta la cursa activă și cutia se umple și transportă materialul (v. planșa XCIII).

**Scripete** (*mec.*) Roată cu șanț la periferia ei, mobilă în jurul unui ax, care servește fie la ghidarea unui cablu, a unui lanț, a unui fir, fie ca aparat de ridicat sau de tras (pe un plan înclinat sau orizontal); în acest din urmă caz, are rolul de a schimba sensul sau, chiar, direcția de acționare a forței. În cazul când se urmărește deplasarea unei greutate, folosind o forță mai mică decât cea greutate,

se grupează doi sau mai mulți scripeți, formînd un palan.

**Scrobeală** (*text.*) Produs folosit în apretură, obținut din amidon prin fierbere cu apă și evaporarea apei. (= A m i d o n s o l u b i l).

**Scrubler** (*ind. chim., tehn.*) Aparat de forma unui recipient, în care circulă în contracurent un gaz (de jos în sus) și un lichid (de sus în jos), pentru ca, prin contact, să se realizeze o desprăfuire sau o răcire a gazului, absorbția unora dintre componenții gazului prin dizolvare în lichid, o reacție chimică etc. Se construiesc și scrubere mecanice, în care contactul între faze se realizează prin pulverizarea lichidului cu ajutorul unor piese rotative (v. planșa XCIII).

**Suar** (*arb.*) Teren în zona clădită a orașului, avînd plantație de arbori, peluze, flori, alei, bazin sau jerbe de apă și alte obiecte de reliefare a peisajului (vase cu flori etc.).

**Scul** (*text.*) Legătură de fire textile trecute prin vîrtelnițe, pentru a ușura operațiile următoare.

**Sculă** (*tehn.*) a. Sin. U n e a l t ă (v.). — b. Piesa activă a unei unelte alcătuite din mai multe piese (ex.: capul unui ciocan cu coadă, lama unui ferăstrău cu cadru). V. și U n e a l t ă.

**Sculărie** (*tehn.*) Atelier în care se repară, se recondiționează și se întrețin uneltele unui atelier mecanic.

**Scule pentru dislocarea rocilor** (*petr. gaze*) V. Instrumente de dislocare a rocilor.

**Scumpie** (*piel.*) Material tanant extras din frunzele unui arbust numit tot scumpie. Pielele tăbăcite cu scumpie sînt moi și au o culoare foarte deschisă.

**Scurgere** (*fiz.*) Deplasare a unui fluid prin părăsirea spațiului în care e conținut.

**Scurgere superficială** (*hidrot.*) Curgere a apelor provenite din precipitații la suprafața scoarței terestre, spre albiile sistemelor hidrografice ale bazinelor respective.

**Scurtare** (*rez. mat.*) Micșorare a lungimii unui corp sub acțiunea unei forțe exterioare. V. și sub L u n g i r e .

**Scurtătură** (*lemn*) Piesă de cherestea cu lungimea de 1 — 2,75 m.

**Scurtcircuit** (*elt.*) Legătură conductoare cu rezistență electrică foarte mică, stabilită între două puncte ale unui circuit.

**Scurtcircuitare** (*elt.*) Operație de punere în scurtcircuit a unei porțiuni dintr-un circuit electric.

**Scut 1** (*elt.*) Parte componentă a mașinilor electrice, care susține unul dintre lagăre.

**2** (*mine*) Dispozitiv de apărare a spațiului în curs de exploatare în lucrările miniere, format din 4 — 5 rînduri de grinzi de lemn alăturate, care se fixează în pereții camerei de lucru, sau din tablă metalică așezată pe un cadru de grinzi de oțel profilate. Scutul avansează dirijat, împins de presiunea tavanului, pe măsura avansării frontului (v. planșa XCIII).

**Scuter** (*transp.*) Mijloc de transport, de tipul motocicletei, avînd roți mici; cadrul permite așezarea conducătorului ca pe un scaun.

**Scuturător de paie** (*agr.*) Sin. C a i (v.).

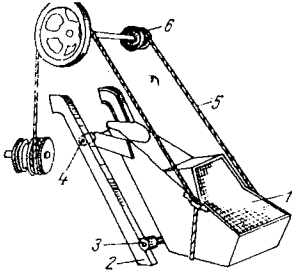
**Scuturător de saci** (*alim.*) Mașină folosită în industria morăritului și a produselor făinoase, pentru separarea de pe saci a resturilor de făină, după golirea lor.

**Se** (*chim.*) Simbol pentru elementul Seleniu.

**Secantă** (*mat.*) a. Dreaptă care taie o curbă în două sau în mai multe puncte. — b. V. sub F u n c ț i u n i t r i g o n o m e t r i c e .

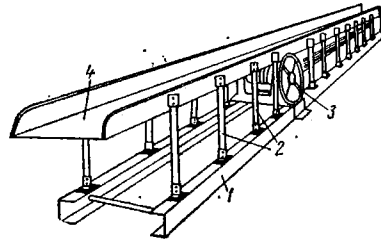
**Secătuire** (*mine, petr. gaze*) Extragere completă a materialului folosibil dintr-un zăcămint de minereuri, cărbuni, țiței sau gaze, în urma exploatării lui. (= E p u i z a r e).

**Secerătoare** (*agr.*) Mașină agricolă care seceră cerealele, dar nu leagă snopii;



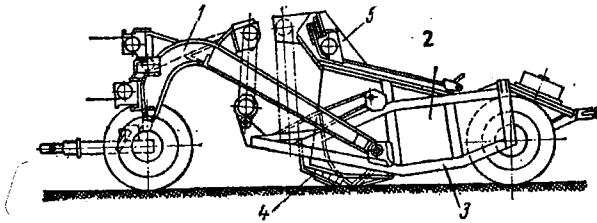
Schip de betonieră

1 - cupă; 2 - ghidaje; 3 - role inferioare;  
4 - role superioare; 5 - cablu; 6 - troliu.



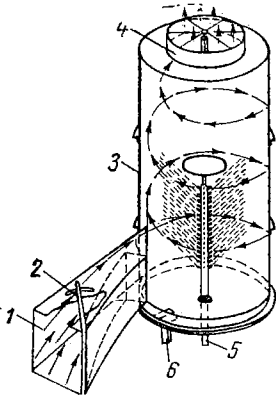
Scoc oscilant rezemat pe sol

1 - cadru de susținere; 2 - lame  
oscilante; 3 - mecanism de impri-  
mare a oscilațiilor; 4 - albia scocu-  
lui.



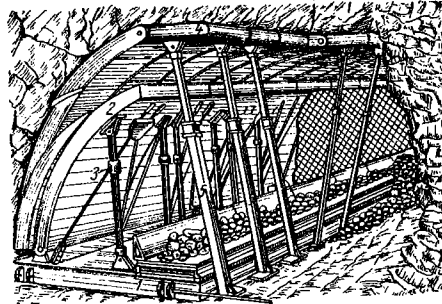
Screper cu descărcare combinată

1 - cadru anterior; 2 - cupă; 3 - peretele posterior și  
inferior al cupei; 4 - oblon; 5 - cadru superior.



Scruber-cyclon

1 - intrarea tangențială a gazului; 2 - clapă  
de reglare; 3 - corpul scruberului; 4 - ieșirea  
gazelor; 5 - intrarea apei; 6 - ieșirea apei,  
cu zăvor hidraulic.



Scutul Sci-52

1 - baza scutului; 2 - corpul scutului; 3 - stîlp  
cu șurub; 4 - copertină; 5 - stîlpi cuilsablii în  
fața frontului.

e alcătuită dintr-un cadru cu o platformă care are, la partea din față, aparatul de tăiat, și dintr-un dispozitiv (rabatorul) care apleacă tulpina spre aparatul de tăiat; după tăiere, acesta aruncă tulpinile pe platformă, de unde sînt îndepărtate manual (v. planșa XCIV).

**Secerătoare-legătoare (agr.)** Combină agricolă care seceră cerealele păioase, formează snopii și, în același timp, fi leagă.

**Secerătoare-treierătoare (agr.)** Combină agricolă care seceră cerealele păioase și le treieră.

**Secetă hidrologică (hidr.)** Perioadă de timp cu precipitații prea mici pe suprafața unui bazin hidrografic, care nu asigură alimentarea rețelei hidrografice a bazinului respectiv.

**Secetă meteorologică (hidr.)** Perioadă cu precipitații reduse, în care totalul precipitațiilor, în cel puțin zece zile consecutive, nu depășește 0,1 mm.

**Sector (mat.) a.** Porțiune dintr-un plan cuprinsă între un arc de curbă și două drepte care trec printr-un punct și taie acel arc de curbă (ex. sector de cerc). — **b.** Porțiune din spațiu cuprinsă între o suprafață și un con care taie cea suprafață.

**Sector de cerc (mat.)** Aria cuprinsă între un arc de cerc și razele corespunzătoare extremităților arcului (v. figura C e r c, planșa XXI).

**Sector dințat (tehn.)** Piesă în formă de sector de cerc, cu dinți de angrenaj pe periferia curbă, folosită la angrenarea diferitelor dispozitive cu roți dințate sau cu șurub-melc (de ex. în interiorul casetei de direcție a unui autovehicul).

**Secționare (tehn.)** Tăiere în două bucăți a unei piese sau a unei bucăți dintr-un material, efectuată cu ferăstrăul, cu o lamă tăietoare etc., manual sau cu o mașină-unealtă.

**Secționor (elt.)** Sin. S e p a r a t o r (v. S e p a r a t o r 1).

**Secțiune 1 (desen)** Reprezentare a liniilor de intersecție dintre conturul ex-

terior și cel interior ale unui obiect, cu un plan de secționare imaginar.

2 (mat., tehn.) **a.** Figură obținută tăind un corp cu un plan. — **b.** Aria secțiunii în sensul de sub **a.**

**Secțiune hidrometrică (hidrot.)** Secțiune transversală prin albia unui curs de apă.

**Secțiune periculoasă (rez. mat.)** Secțiune a unei piese, în care, tensiunile fiind maxime, se poate produce ruperea piesei.

**Secund (nav.)** Ajutor și înlocuitor al comandantului, pe orice navă.

**Secundar (geol.)** Era secundară.

**Secundar de transformator (elt.)** V. sub Transformator electric.

**Secundă (unit.) a.** Unitate de timp fundamentală, egală cu 1/86 164,09 dintr-o zi siderală sau cu 1/86 400 dintr-o zi solară mijlocie. Se notează cu simbolul s. — **b.** Unitate de măsură a unghiurilor, egală cu 1/60 dintr-un minut sexagezimal (simbol"; ex. 15"), respectiv fracțiunea 1/100 dintr-un minut centezimal (simbol cc; ex. 15<sup>cc</sup>).

**Secundă Saybolt (petr. gaze)** V. S a y b o l t, s e c u n d ă ~.

**Securit (constr.)** Sticlă de siguranță obținută prin călire, cu mare rezistență la lovire și încovoiere, care — la spargere — dă cioburi mici, cu muchii și colțuri rotunde.

**Securizare (constr.)** Operație de tratare termică a sticlei de geamuri pentru transformarea ei în geam securit.

**Sediment (fiz., geol.)** Material obținut prin sedimentare.

**Sedimentare (fiz.)** Depunere a particulelor solide aflate în suspensie într-un fluid.

**Sedimentometrie (fiz., geol.)** Metodă de determinare a dimensiunilor particulelor dintr-un amestec bazată pe măsurarea fie a vitezei de sedimentare a acestor particule în suspensie într-un fluid, fie a concentrației particulelor, la diferite niveluri, cînd suspensia e în echilibru.

**Sefer** (*nav.*) Transport al unui muncitor de port la locul de încărcare și înapoi cu șleful sau cu ceamul în care se va încărca marfa.

**Segment** (pl. segmente) (*mat.*) Porțiune dintr-o figură (ex. segment de dreaptă).

**Segment activ** (*av.*) Porțiune de traiectorie parcursă de un mobil propulsat prin reacțiune, din punctul de lansare pînă în punctul în care s-a terminat emisiunea de ardere a combustibilului motor.

**Segment de cerc** (*mat.*) Aria cuprinsă între un arc de cerc și coarda care trece prin extremitățile arcului (v. figura Cerc, planșa XXI).

**Segment de dreaptă** (*mat.*) Porțiune limitată a unei drepte, mărginită de două puncte ale dreptei.

**Segment** (pl. segmenti) **de piston** (*mș.*) Inel metalic elastic, întrerupt într-unul din punctele sale printr-o tăietură dreaptă, înclinată sau în treaptă; se așază în șanțuri special amenajate pe suprafața unui piston, pentru a se realiza etanșarea între piston și cilindru (segment de compresiune sau etanșor) sau pentru a se efectua o ungere cu un consum rațional de ulei (segment de ungere) (v. planșa XCIV).

**Segregare 1** (*constr.*) Separare a agregatelor de pastă de ciment dintr-un beton, datorită turnării fie de la înălțime, fie prea târziu, după prepararea betonului.

2 (*met.*) **a.** Operație metalurgică de separare a două metale dintr-un aliaj, prin răcire de la o temperatură înaltă, bazată pe faptul că cele două metale au temperaturi de topire diferite; e o operație de separare inversă licației, care se efectuează prin încălzire. — **b.** Concentrare — în timpul solidificării unui lingou, cînd răcirea e relativ rapidă, în ultima porțiune solidificată — a elementelor de însoțire și a impurităților, datorită temperaturilor diferite de solidificare a metalului și a acestor impurități, cum și dificultăților de difuziune a lichidului în solidul format.

**Segregație** (*met.*) Concentrație de impurități într-un lingou, rezultată prin segregare. În general, segregațiile sînt considerate defecte în piesele turnate.

**Sein** (*text.*) Culoare cenușie naturală a unei lîni, blăni etc.

**Seism** (*geofiz.*) Cutremur de pămînt.

**Seismograf** (*geofiz.*) Instrument care înregistrează oscilațiile scoarței terestre în timpul cutremurelor (v. planșa XCIV).

**Seismogramă** (*geofiz.*) Grafic al vibrațiilor înregistrate de un seismograf.

**Seismologie** (*geofiz.*) Știință care se ocupă cu studiul cutremurelor de pămînt.

**Seismoscop** (*geofiz.*) Instrument cu ajutorul căruia e pus în evidență un cutremur de pămînt.

**Seiș** (*hidrot.*) Oscilație periodică pendulară a nivelului unui lac sau al unei mări închise, datorită unor factori naturali.

**Selatură** (*nav.*) Proiecție ortogonală, pe planul diametral al navei, a liniei de intersecție a suprafeței punții principale (fața superioară a traverselor punții) cu suprafața bordului lateral (peste osatură).

**Selectivitate** (*telc.*) Proprietate a unui sistem receptor de a permite separația, între anumite limite, a undelor de frecvențe diferite ale emisiunilor de radiocomunicație.

**Selector** (*agr.*) Mașină agricolă alcătuită dintr-o vînturătoare, mai multe site și un trior, folosită la curățirea de impurități a semințelor și la sortarea lor pe calități (v. planșa XCIV).

**Selector telefonic** (*telc.*) Dispozitiv de comutație în ansamblul unui schimbător telefonic automat, care efectuează alegerea și conectarea unei joncțiuni, în vederea stabilirii unei legături telefonice între doi abonați.

**Selectron** (*cib.*) Tip de tub electronic utilizat în memorie, care poate înregistra 256 de digiți. Se caracterizează printr-un timp de acces foarte scurt.

**Seleționare** (*gen.*) Alegere a unui grup de obiecte ale căror caracteristici depășesc, calitativ, dintr-un anumit punct de vedere, caracteristicile celorlalte obiecte din grupul din care se efectuează selecționarea.

**Seleniu** (*chim.*) Se. Element cu nr. at. 34; gr. at. 78,96, cu proprietăți asemănătoare celor ale sulfului; se prezintă în mai multe forme alotropice, dintre care una, seleniul „metalic“, are proprietăți de semiconductor și e folosită în unele celule fotoelectrice.

**Selfactor** (*text.*) Mașină de tors folosită în filatura de lână sau de bumbac pentru a întinde și răsuci semitorțul; firul produs e înfășurat apoi pe țevi. Spre deosebire de celelalte mașini de filat, la care filarea e continuă, la selfactor filarea e intermitentă.

**Selfinductanță** (*elt., fiz.*) Inductanță proprie. V. sub **I n d u c t a n ț ă**.

**Selfinducție** (*elt., fiz.*) Inducție proprie.

**Selsin** (*elt.*) Mașină electrică, în general de putere mică sau foarte mică, folosită pentru traducerea și transmiterea la distanță a deplasărilor sau a vitezelor unghiulare, a diferenței dintre două deplasări sau viteze unghiulare etc.

**Semafor** (*c.f., nav.*) Instalație de semnalizare folosită în navigație, în transporturile pe calea ferată etc., alcătuită dintr-un stîlp pe care se pot înălța semnale de forme sau în poziții diferite, ori felinare cu anumite culori pentru fiecare informație transmisă.

**Semănătoare** (*agr.*) Mașină agricolă care efectuează semănatul, asigurând repartiția uniformă și bine determinată a semințelor (cu ajutorul distribuitoarelor), îngroparea lor uniformă și la o anumită adâncime, și acoperirea semințelor. Cu semănătoarea se poate semăna prin împrăștiere, în rînduri, în cuiburi sau bob cu bob. Prin semănatul cu semănătoarea se obțin economie de sămință și recolte mai bogate (v. planșa XCV).

**Semiarticulație** (*tehn.*) Articulație între două corpuri, care permite și deplasarea

relativă a celor două corpuri în lungul unui ax.

**Semiaxă** (*mat.*) Axă mărginită la una dintre extremități (ex. semiaxa pozitivă a absciselor).

**Semicarbonizare** (*ind. chim.*) Pirogenare a cărbunilor la temperaturi de 400 — 600°, cu obținere de semicocs, gudron și gaze. (= **S e m i d i s t i l a r e**).

**Semicerc** (*mat.*) Figură alcătuită dintr-un arc de cerc subîntins de un diametru.

**Semicocs** (*ind. chim.*) Produs obținut prin semicarbonizarea huilei sau a cărbunilor inferiori, întrebuițat drept combustibil, fie ca atare, fie sub formă de brichete, iar cel de huilă, și la fabricarea cocului.

**Semiconductor** (*elt., fiz.*) Substanță conducătoare de electricitate, a cărei rezistență electrică e mare în raport cu cea a conductoarelor propriu-zise (conductoare metalice) și variază mult în funcțiune de condițiile externe (de ex. de temperatură). La semiconductoare, rezistivitatea scade odată cu creșterea temperaturii.

**Semicrom** (*piel.*) Piele tăbăcită combinat, care primește întâi o tăbăcire vegetală, iar apoi o recromare.

**Semidistilare** (*ind. chim.*) Sin. **S e m i c a r b o n i z a r e** (v.).

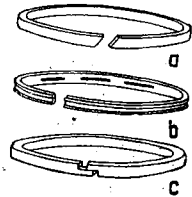
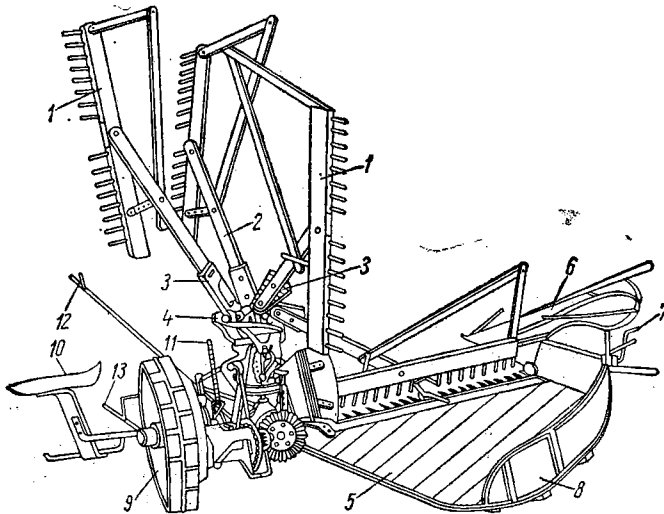
**Semidreaptă** (*mat.*) Dreaptă mărginită la un singur capăt.

**Semifabricat** (*tehn.*) Sin. **M a t e r i a l s e m i f a b r i c a t** (v.).

**Semilână** (*text.*) Amestec de lână și de fibre de altă natură, mai frecvent sub formă de țesături la care urzeala e de bumbac, iar bătătura de lână.

**Semipermeabil** (*fiz., tehn.*) Calitate a unui perete (de ex. a unei membrane) de a permite trecerea prin el numai a unora dintre componenții unui amestec.

**Semipieptănare** (*text.*) Procedu de filare asemănător cu procesul tehnologic al filaturii firelor de lână pieptănată, cu excluderea fazei de pieptănare.

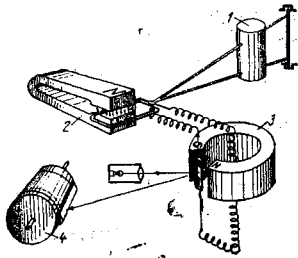


Segmenti de diferite tipuri

a și c - de compresiune cu tăietură dreaptă, respectiv în Z; b - de ungere, cu canelură.

**Secerătoare**

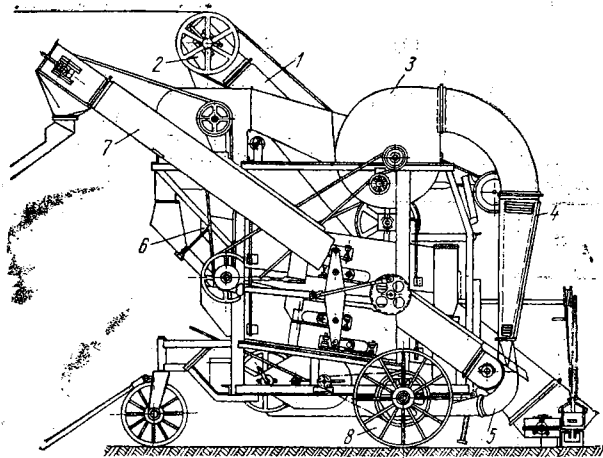
1 - greble; 2 - brațe; 3 - piese de legătură; 4 - articulații; 5 - platformă în stert de cerc; 6 - platformă; 7 - cirliș; 8 - bordură; 9 - roată motoare; 10 - scaun; 11 - cadran dințat; 12 - pirghie de ambreiaj; 13 - manetă.



**Seismograf**

Principiul înregistrării electrodinamice în cazul unui pendul orizontal

1 - pendul; 2 - electromagnet; 3 - galvanometru; 4 - tambur de înregistrare.



**Selectorul OVP-20**

1 - elevator de alimentare; 2 - cameră de alimentare cu canal de aer; 3 - ventilator; 4 - separator de praf; 5 - transportor pneumatic; 6 - batiul sitelor; 7 - elevator de evacuare; 8 - roți de transport.



**Semiplan (mat.)** Fiecare dintre cele două porțiuni în care un plan e împărțit de o dreaptă.

**Semiportelan (st. cer.)** Produs ceramic intermediar între gresia ceramică și porțelan, întrebuințat la fabricarea obiectelor pentru instalații sanitare.

**Semirefractar (constr.)** Material al cărui punct de vitrificare e cuprins între  $850^{\circ}$  —  $900^{\circ}$  (punctul de vitrificare al argilelor ușor fuzibile) și  $1580^{\circ}$ .

**Semirigid (tehn.)** Calitate a unui ansamblu de a fi alcătuit din piese ale căror poziții au, prin construcție, posibilități de a se depărta de la poziția sau direcția dintre ele.

**Semispațiu elastic (rez. mat.)** Corp elastic care ocupă un domeniu infinit, mărginit de un singur plan situat la distanță finită.

**Semisumator (cib.)** Circuit boolean; element de bază al părții aritmetice. Are trei intrări, dintre care la două se aplică semnalele  $x$  și  $y$ , corespunzând cifrelor binare ce trebuie adunate, la un anumit ordin de mărime, iar la a treia intrare se aplică eventualul semnal  $t$ , venit prin transfer, ca rezultat al adunării cifrelor de rang imediat inferior. Semisumatorul are două ieșiri, dintre care la una,  $d$ , se obține rezultatul de rangul respectiv al adunării, iar la cealaltă,  $e$ , semnalul ce trebuie transferat la rangul imediat superior. Între mărimile  $x$ ,  $y$ ,  $t$ ,  $d$  și  $e$  există relațiile din tabela ce urmează:

| $x$ | $y$ | $t$ | $d$ | $e$ |
|-----|-----|-----|-----|-----|
| 0   | 0   | 0   | 0   | 0   |
| 0   | 1   | 0   | 1   | 0   |
| 1   | 0   | 0   | 1   | 0   |
| 1   | 1   | 0   | 0   | 1   |
| 0   | 0   | 1   | 1   | 0   |
| 0   | 1   | 1   | 0   | 1   |
| 1   | 0   | 1   | 0   | 1   |
| 1   | 1   | 1   | 1   | 1   |

**Semiton 1 (fiz.)** Interval muzical egal cu  $1/12$  dintr-o octavă.

**2 (poligr.)** Fiecare dintre gradele de saturație ale unei culori într-o reproducere; se referă, în general, la gradele de saturație dintre alb și negru.

**Semitort (text.)** Fibre textile supuse unei ușoare răsuciri, ceea ce le dă suficientă coeziune pentru a rezista la prelucrările ulterioare în mașina de filat, în care se obțin firele (tortul).

**Semn aeronautic (av.)** Figură sau semn convențional (eventual cifre și litere), pe aerodromuri și căi aeriene, care servesc la înlesnirea circulației și a navigației aeriene, pentru obținerea securității zborurilor la vedere.

**Semn grafic (poligr.)** Piesă de metal sau de lemn care poartă figura unei litere, a unei cifre, a unui semn ortografic, a unei linii, a unui ornament etc., pe care le poate reproduce prin operația de tipărire, pe hârtie sau pe alt material.

**Semnal 1 (cib.)** Manifestare fizică (undă, oscilație etc.) capabilă de a se propaga într-un mediu dat.

**2 (cib., telc.)** Semn convențional utilizat pentru transmiterea de informații.

**3 (tehn.)** a. Semn convențional (acustic, optic, electromagnetic) prin care se transmite, la distanță, un avertisment, o informație, o comandă. — b. Instalație sau aparat (sirenă, far, semafor etc.) prin care se transmite un semnal în sensul de mai sus. — c. Semn convențional care pune în evidență prezența și stabilește poziția unui corp sau a unui punct (de ex.: semnal geodezic, semnal topografic etc.).

**Semnal aeronautic (av.)** Semnal optic sau radio, emis de la sol sau de pe bordul unei aeronave, pentru transmiterea de informații sau de comunicări codificate, referitoare la dirijarea și securitatea zborurilor.

**Semnal aleator (cib.)** În sens restrâns — semnal la care reprezentarea analitică a unei realizări particulare în funcțiune de un număr finit de parametri e imposibilă.

**Semnal analogic (cib.)** Semnal a cărui valoare variază continuu, odată cu o

cantitate fizică de aceeași natură sau de alta.

**Semnal audio** (*telc.*) Semnal electric cu frecvența de 16—20 000 Hz, capabil să producă sunete audibile într-un receptor.

**Semnal complex** (*telc.*) Semnal la care spectrul nu se reduce la o singură componentă sinusoidală.

**Semnal cu spectru limitat** (*cib., telc.*) Semnal al cărui spectru nu cuprinde componente mai mari decât o anumită frecvență dată, finită.

**Semnal de alarmă** (*c.f.*) Dispozitiv montat în vagoanele de călători, care, cînd e acționat prin tragere de un minier, deschide un robinet (robinetul semnalului de alarmă) de pe conducta generală de frinare a trenului, descărînd această conductă și provocînd astfel frinarea bruscă a trenului.

**Semnal de cale** (*transp.*) Semnal așezat pe o cale de comunicație sau alături de ea pentru a da conducătorilor de vehicule indicații sau spre a-i avertiza asupra unor pericole.

**Semnal de navigație** (*nav.*) Semnal care are un sens precis în codul internațional de semnale sau într-un cod special ori local.

**Semnal determinist** (*cib.*) Semnal perfect determinat prin cunoașterea unui număr finit de parametri.

**Semnal digital** (*cib.*) Semnal cuantizat, a cărui valoare instantanee poate fi reprezentată prin numere.

**Semnal topografie** (*topogr.*) Construcție de lemn, metal, beton sau piatră, care materializează pe teren verticala unui punct topografic, în așa fel încît să fie vizibilă de la distanță (ex.:jalon, baliză etc.).

**Semnal video** (*telc.*) Semnal electric folosit în transmiterea imaginilor pe o singură cale de transmisiune, și care cuprinde atît semnalele corespunzătoare imaginii, cît și pe cele ce asigură sincronismul la recepție.

**Semnale incoerente** (*cib.*) Semnale complete independente, între care nu există nici o legătură.

**Semnale locale** (*nav.*) Fenomene meteorologice care precedă un fenomen meteorologic important.

**Semnalizare** (*tehn.*) **a.** Emitere a unui semnal sau schimb de semnale (acustice, luminoase, electrice etc.) dintre două posturi de informare, control sau comandă (semnalizarea dintre un avion și diferitele posturi de semnalizare terestre; semnalizarea acustică de depășire a presiunii de regim, la un cazan de abur; semnalizarea trecerii printr-o anumită zonă a unei piese etc., prin intermediul unei celule fotoelectrice). — **b.** Construire și așezare de semnale sau semne pe un teren, pe un traseu, pentru a marca punctele importante.

**Senarmontit** (*mineral.*)  $Sb_2O_3$ . Oxid de stibiu natural; e un minereu de stibiu.

**Senonian** (*geol.*) Etajul inferior al Cretacicului superior.

**Sens** (*fiz., mat.*) Fiecare dintre cele două posibilități de parcurgere a unei drepte sau a unei curbe de către un mobil, respectiv fiecare dintre cele două posibilități de acționare a unei forțe în lungul unei direcții.

**Sens de circulație** (*c.f., drum.*) Sens în care se deplasează un vehicul (rutier sau feroviar) pe o cale de comunicație.

**Sens de rotație** (*fiz., mec.*) Sens în care e parcursă traiectoria circulară descrisă de un punct al unui corp în mișcare de rotație. Sensul e direct dacă observatorul vede mobilul parcurgînd traiectoria în sensul mersului acelor unui ceasornic, și retrograd, în cazul contrar.

**Sens direct** (*fiz., mec.*) V. sub **Sens de rotație**.

**Sens retrograd** (*fiz., mec.*) V. sub **Sens de rotație**.

**Sensibilitate 1** (*chim.*) Limită inferioară de concentrație pînă la care o substanță mai poate fi pusă în evidență într-un amestec, cu un anumit reactiv.

2 (*fiz., tehn.*) Raport între valoarea mărimii obținute de la un sistem, când asupra lui lucrează o altă mărime, și valoarea acestei mărimi. Sensibilitatea unei balanțe e raportul dintre unghiul cu care se înclină pirghia balanței și greutatea care provoacă această înclinare.

3 (*foto.*) Proprietate a unui material fotografic (placă, film sau hirtie fotografică) de a se înnegri sub acțiunea radiației de o anumită intensitate sau lungime de undă.

**Sensibilitate a radioreceptoarelor (*telc.*)** Parametru caracteristic unui receptor de radiocomunicații, definit prin valoarea tensiunii de radiofrecvență, aplicată la intrare, care, în condiții date, asigură puterea standard la ieșire.

**Sensibilitate a unui instrument (*metr.*)** Caracteristică metrologică a unui instrument de măsurat, care constă în faptul că acesta dă indicații la variații mai mari sau mai mici ale mărimii de măsurat; e raportul dintre deplasarea indicelui și variația mărimii de măsurat căreia îi corespunde acea deplasare. Cea mai mică variație a mărimii de măsurat care provoacă o deplasare perceptibilă a indicelui se numește prag (sau limită) de sensibilitate.

**Sensibilitate absolută (*fiz.*)** Raport între variația variabilei observate și variația corespunzătoare a cantității de măsurat.

**Sensibilitate relativă (*fiz.*)** Raport între variația variabilei observate și variația relativă a cantității de măsurat.

**Sensibilizare (*foto.*)** Operație de adăugare, în stratul sensibil la acțiunea luminii al unui material fotografic (placă, film), a unui sensibilizator, în scopul de a face acel material sensibil la acțiunea unor radiații pentru care, în lipsa sensibilizatorului, el nu e sensibil.

**Sensibilizator (*foto.*)** Substanță care, adăugată stratului sensibil al unui material fotografic, îl face sensibil la acțiunea unor radiații, pentru care, în lipsa sensibilizatorului, acesta nu era sensibil.

**Sensitometrie (*foto.*)** Metodă de determinare cantitativă a sensibilității unui material fotografic.

**Sensitometru (*foto.*)** Instrument pentru măsurarea sensibilității unui material fotografic.

**Sentinelă submarină (*nav.*)** Aparat folosit la determinarea momentului în care o navă ajunge pe un fund (o adâncime) dat(ă).

**Senzitivitate (*telc.*)** V. Eficacitate.

**Senzitivitate de presiune (*telc.*)** V. Eficacitate de presiune.

**Senzitivitate de tensiune în câmp liber (*telc.*)** V. Eficacitate de tensiune în câmp liber.

**Senzitivitate întimplătoare (*telc.*)** V. Eficacitate omnidirecțională.

**Senzitivitate relativă (*telc.*)** V. Eficacitate relativă.

**Separare 1 (*chim., fiz.*)** Izolare a unei substanțe sau a unui grup de substanțe dintr-un amestec.

2 (*gen.*) Despărțire a unor părți dintr-un întreg sau ansamblu.

**Separare a minereurilor (*mine*)** Operație prin care, din aceeași masă sfărâmată, se desprinde minereul de steril. Separarea se poate face în curent de apă (v. Zețaj), în curent de aer sub presiune (separare pneumatică), prin flotajie (v.), pe cale electrostatică, magnetică etc.

**Separator 1 (*elt.*)** Aparat electric pentru conectarea și deconectarea în mod vizibil a unui circuit electric, fără a putea întrerupe puterea nominală pe care o poate tranzita. (= Secționor).

2 (*tehn.*) Dispozitiv, aparat sau mașină care separă, prin mijloace fizice, o anumită substanță sau un anumit material dintr-un amestec.

**Separator cu aer (*tehn.*)** Dispozitiv în care se separă, cu ajutorul unui curent de aer, particulele de diferite mărimi sau de aceeași mărime și de diferite greutate.

specifice, dintr-un material pulverulent sau fibros.

**Separator de apă (tehn.)** Dispozitiv sau aparat în care, cu ajutorul unei serii de șicane, de table perforate, paravane etc., se separă, de abur, apa antrenată sub formă de picături de către aburul care iese din cazan, sau cea care se condensează în circuitul parcurs de abur.

**Separator de fire (tehn.)** Dispozitiv mecanic cu ajutorul căruia se destramă și se curăță deșeurile de bumbac ce conțin resturi de fire toarse, pentru a le elimina și a preveni, astfel, deteriorarea cilindrilor de piele ai laminoarelor.

**Separator de fund (petr. gaze)** Dispozitiv montat la capătul inferior al țevilor de extracție prin care e condus amestecul de gaze, țiței, apă și nisip care vine din strat și e separat în gaze, țiței-apă și nisip, pe baza schimbării direcției de curgere și a diferențelor de greutate specifică. Se folosește, în special, la exploatarea prin pompaj.

**Separator de grăsimi (hidrot.)** Bazin de separare a grăsimilor din apele uzate menajere sau industriale reziduale.

**Separator de pietre (mș.)** Mașină de separare care reține pietrele și alte impurități grele de bumbac, constituită dintr-o carcasă metalică cu o gură de alimentare și o gură de evacuare a bumbacului curățat.

**Separator de praf (tehn.) a.** Dispozitiv de separare mecanică a pulberii dintr-un amestec uscat de granule de diferite dimensiuni, prin centrifugare și, apoi, prin antrenarea prafului cu un curent de aer.  
— **b.** Sin. **Desprăfuitor (v.)**.

**Separator de smântină (alim.)** Tobă rotitoare cu talere tronconice, care are turația de câteva mii de rotații pe minut și în care smântina, mai ușoară, se adună spre mijlocul ei, iar laptele, mai greu, e aruncat spre periferie (v. planșa XCV).

**Separator de țiței și gaze (petr. gaze)** Recipient în care amestecul de țiței și gaze cu impurități de apă și nisip extras din sondă se introduce și se separă gravi-

tațional, datorită diferențelor de greutate specifică. Din separator, gazele sînt evacuate pe la partea superioară, țițeiul — pe la mijloc, iar apa și celelalte impurități — pe la partea inferioară.

**Separator de ulei (tehn.) a.** Dispozitiv care curăță aerul comprimat de uleiul antrenat din compresor. — **b.** Dispozitiv în care se elimină, din apa condensată, uleiul antrenat de aburul ce iese dintr-un motor cu abur, prin decantare, filtrare, fixare cu hidrat de aluminiu etc.

**Separator electrostatic 1 (mine)** Dispozitiv de concentrare a minereurilor prin acțiunea unui cîmp electrostatic, alcătuit din plăci metalice încărcate cu sarcini de semn diferit, asupra particulelor de minereu mărunțit și uscat. Alunecînd numai pe plăci cu sarcina de un singur fel, particulele de minereu cu conductivitatea mai mare se încarcă mai repede decît celelalte și, deci, sînt respinse mai puternic de aceste plăci, astfel încît sînt colectate separat de steril.

**2 (tehn.)** Desprăfuitor electrostatic (v. sub **Desprăfuitor**).

**Separator, etaj ~ (telc.)** Etaj cu elemente electronice de circuit (tuburi sau tranzistoare), care se intercalează între două etaje spre a micșora influența etajului următor asupra primului.

**Separator jac pentru fișe (telc.)** Dispozitiv simplu de conectare, constituit dintr-un sistem de terminale de tip contra-fișă fixate pe o placă izolantă, care permite conectarea circuitelor prin simpla introducere sau scoatere a unor fișe.

**Separator magnetic 1 (mine)** Dispozitiv cu electromagnet ce magnetizează temporar o serie de inele de fier moale, rotitoare, de care se prind bucățile de minereuri și de pe care ele se desprind cînd aceste inele de fier moale se demagnetizează, după depărtarea lor de electromagnet; e folosit la separarea minereurilor magnetice (minereuri de fier, de crom, de cobalt etc.).

**2 (tehn.)** Dispozitiv constituit dintr-un magnet de care se prind impuritățile ferose dintr-un material (bumbac, cereale etc.).

**Sepia** (*poligr.*) **a.** Culoare cafenie închisă asemănătoare cu a lichidului secretat de sepie. — **b.** Prin extensiune, vopsea, respectiv tuș avind această culoare, întrebuințate în pictură, respectiv în desen.

**Seră** (*agr.*) Încăpere cu acoperiș și pereți de sticlă care poate fi încălzită artificial, servind la cultura florilor sau a legumelor, în anotimpurile reci.

**Seră, efect de ~** (*fiz., termot.*) Ridicare a temperaturii într-un recipient, într-o cameră etc., cu pereți prin care poate să pătrundă radiația vizibilă și ultravioletă care încălzește corpurile din interior, dar care sînt opaci pentru radiația infraroșie emisă de corpurile încălzite.

**Sericină** (*chim.*) Materie cleioasă compusă din proteine, produsă de viermii de mătase și care înconjură firul de mătase.

**Sericit** (*mineral.*) Varietate cristalină de muscovit hidratat, formată în procesele autometamorfice sau hidrotermale, în care fenomenul de sericitizare e foarte dezvoltat.

**Sericitizare** (*geol.*) Fenomen geologic de transformare, sub influența agenților termali, a muscovitului — în sericit.

**Serie 1** (*chim.*) V. **Serie omologă**.  
**2** (*gen.*) **a.** Însuire de elemente ale unei aceleiași mulțimi avînd o caracteristică variabilă. — **b.** Repetare consecutivă a unor operații sau evenimente de același gen.

**3** (*mat.*) Expresie obținută legînd termenii unui șir infinit prin semnele + sau —. O serie se numește convergentă, dacă suma termenilor săi are o limită finită determinată, și divergentă, dacă această limită e infinită sau dacă ea nu există.

**Serie alifatică** (*chim.*) Totalitatea substanțelor organice a căror moleculă conține numai un lanț de atomi, unic sau ramificat. (= **Serie grasă**, **Serie parafinică**).

**Serie aromatică** (*chim.*) Totalitatea substanțelor organice în a căror moleculă se găsesc un ciclu benzenic sau un ciclu derivat din acesta.

**Serie convergentă** (*mat.*) V. **Serie 3**.

**Serie de pavilioane** (*nav.*) Ansamblu de 1—4 pavilioane ridicate unul sub altul pe aceeași saulă, avînd o semnificație bine definită în codul internațional de semnale.

**Serie divergentă** (*mat.*) V. sub **Serie 3**.

**Serie geologică** (*geol.*) Succesiune de strate care corespunde, în timp, unei epoci. Numirea seriilor e aceeași ca și cea a epocilor.

**Serie grasă** (*chim.*) Sin. **Serie alifatică** (v.).

**Serie omologă** (*chim.*) Serie de compuși organici cu proprietăți chimice foarte asemănătoare, dar cu un număr de atomi de carbon în moleculă care variază de la un compus la altul (ex. seria alcanilor, cu formula generală  $C_nH_{2n+2}$  care diferă, unul de cel învecinat, printr-o grupare  $-CH_2-$  în moleculă).

**Serie parafinică** (*chim.*) Sin. **Serie alifatică** (v.).

**Serie radioactivă** (*fiz.*) Sin. **Familie radioactivă** (v. **Radioactivă**, **familie ~**).

**Serie spectrală** (*fiz.*) Grup de linii din spectrul unui element care se supun unei anumite regularități.

**Serj** (*text.*) Țesătură cu urzeală de mătase și bătătură de mătase sau de bumbac, cu legătură diagonal.

**Serpentin** (*mineral.*) Silicat de magneziu hidratat, natural, de culoare galbenă-verde pînă la neagră, cu aspect fibros, lamelar etc. Serpentinul fibros alterat e asemănător azbestului și are, în tehnică, întrebuințările azbestului, fiind cunoscut sub numele de azbest (de) crisotil.

**Serpentină 1** (*drum.*) Șerpuitură a unui drum realizată pentru a ocoli un obstacol sau, în regiuni muntoase, pentru a micșora pantele prin lungirea traseului.

**2** (*ind. chim.*) Tub metalic sau, în aparatele de laborator, de sticlă, îndoit în formă de sinusoidă, de spirală sau de elice, care servește drept schimbător de căldură între fluidul ce trece prin serpentină și cel ce se găsește în jurul ei.

3 (*tehn.*) Porțiune din conducta curentă a unei instalații de încălzire centrală, care servește și drept radiator de căldură.

**Sertar 1** (*mș.*) Organ de mașină care, prin mișcările lui de alunecare (translație sau rotație), asigură distribuția unui fluid (aer, abur) în cilindrul unei mașini cu piston (motor cu abur, compresor, pompă de vid). Sertarele motoarelor cu abur pot fi cilindrice sau plane, acestea din urmă putând fi sau nu echilibrate.

2 (*tehn.*) Sin. Vană (v.).

**Sertar cilindric** (*mș.*) Sertar de motor cu abur, de formă cilindrică, la care admișiunea aburului se face prin interiorul sertarului, iar emisiunea, prin exteriorul lui. Echilibrarea sertarului e datorită presiunilor de sens contrar și aproape egale, a aburului viu și a celui de emisiune, pe cele două fețe, interioară și exterioară, ale sertarului; e cel mai des folosit tip de sertar.

**Sertar echilibrat** (*mș.*) Sertar a cărui construcție e astfel executată, încît să micșoreze frecările dintre oglinda sertarului și suprafețele de alunecare.

**Sertar plan** (*mș.*) Sertar constituit fie dintr-o placă sau din mai multe plăci solidarizate între ele, fie dintr-o piesă în formă de scoică, cu tălpi marginale care alunecă pe oglinda lui. Aburul din camera de distribuție execută o mare presiune pe suprafața sertarului, ceea ce mărește frecarea dintre sertar și oglindă; pentru reducerea frecării, sertarul poate fi echilibrat.

**Sertar plan echilibrat prin cameră de descărcare** (*mș.*) Sertar plan a cărui față superioară are o nervură circulară înconjurată de un inel ce alunecă pe o suprafață de alunecare în interiorul camerei de distribuție.

**Sertar plan echilibrat prin compensare** (*mș.*) Sertar plan a cărui față superioară alunecă pe o placă opusă oglinzii, sustrăgînd această față presiunii aburului.

**Sertisare 1** (*met.*) Operație de reducere a secțiunii la capătul unei piese tubulare cilindrice sau prismatice, prin deformarea plastică a pereților ei. Sertisarea se exe-

cută pentru a se putea introduce piesa tubulară într-o deschidere mai mică sau pentru a se putea fixa în ea o piesă cu dimensiunea mai mică.

2 (*tehn.*) Fixare a unei pietre ornamentale sau prețioase într-o montură metalică, prin îndoirea marginilor sau a unor gheare ale acesteia.

**Servo-** (*tehn.*) Prefix care arată că o anumită operație e efectuată nu direct, ci prin intermediul altei operații, care o comandă sau o reglează, respectiv că anumite dispozitive, aparate sau mașini intervin într-o operație.

**Servoambreiaj** (*mș.*) Ambreiaj al unei mașini, la care cuplarea sau decuplarea motorului ei de antrenare sînt inițiate prin deplasarea unei pedale, a unei manete sau automat, fiind efectuate de un servomotor prin aport de energie auxiliară.

**Servoelement** (*tehn.*) Element din mecanismul unui regulator, prin care se variază, direct sau prin intermediul unui servomotor, mărimea care trebuie reglată (servomărimea).

**Servofrînă** (*tehn.*) Mecanism de frinare care înlocuiește energia musculară necesară pentru frinare, printr-o energie auxiliară, operatorul efectuînd numai operația de declanșare a frînării (ex. servofrîna mecanică).

**Servomărime** (*tehn.*) Mărime caracteristică unui sistem tehnic, care e variată, direct sau indirect, de servoelementul unui regulator, pentru a readuce sistemul tehnic la regimul de funcționare normal.

**Servomotor** (*tehn.*) Motor auxiliar al unei instalații, cu ajutorul căruia se realizează o comandă sau o reglare pentru a cărei efectuare e necesară o energie mai mare decît cea disponibilă fără intercalarea lui. Poate fi acționat electric, hidraulic, pneumatic etc. și e folosit pentru frinare, reglare etc.

**Sescevioxid** (*chim.*) Oxid cu formula  $X_2O_3$ , în care  $X$  e un element trivalent.

**Sesceiplan** (*av.*) Avion cu două plane de susținere inegale, suprafața planului inferior fiind aproximativ jumătate din cea a planului superior.

**Sesizor** (*tehn.*) Organ al unui regulator care sesizează o mărime în forma ei inițială și o transformă într-o altă formă folosibilă în reglare (ex.: plutitor, termoelement, celula fotoelectrică etc.).

**Set** (*tehn.*) a. Garnitură (v. Garnitură a). — b. Serie de instrumente sau piese folosite pentru realizarea unei anumite operații.

**Seu** (*alim., ind. chim.*) Grăsime solidă de proveniență animală (în special de bovine și ovine), alcătuită, în principal, din tripalmitină, trioleină și tristearină.

**Sexagezimal** (*gen.*) Calitate a unui sistem numeric de a avea ca bază numărul 60 (ex. gradul sexagezimal, care are șazeci de minute a cîte șazeci de secunde).

**Sextant** (*nav.*) Instrument folosit, de obicei, în navigația pe apă, pentru determinarea latitudinii prin măsurarea înălțimii soarelui sau a unei stele deasupra orizontului, numit astfel, deoarece limbul său gradat corespunde unei șesimi de cerc (v. planșa XCV).

**Sfărîmătură** (*tehn.*) Operație de mărunțire (concasare, granulare, măcinare etc.) a unui material dur, fie prin lovituri aplicate manual, cu ciocanul, fie în mașini speciale.

**Sfărîmător** (*tehn.*) Mașină folosită pentru sfărîmarea unor materiale.

**Sferă** (*mat.*) a. Suprafață loc geometric al punctelor egal depărtate de un punct fix numit centru, depărtarea fiind numită raza sferei. Curba obținută tăind o sferă cu un plan care trece prin centru se numește cerc mare; curbele obținute tăind sfera cu orice alt plan sînt cercuri mici. Figura în spațiu obținută prin tăierea sferei cu un cerc mare se numește emisferă, iar cele obținute tăind sfera cu un cerc mic se numesc calote sferice. Porțiunea din spațiul mărginit de o sferă situată în interiorul unui con cu vîrf în centrul sferei se numește sector sferic. Suprafața sferei e  $S = 4\pi R^2$ ,  $R$  fiind raza sferei. — b. Corp solid mărginit de o suprafață sferică. Volumul lui e  $V = 4/3 \pi R^3$  (v. planșa XCV).

**Sferometru** (*fiz.*) Instrument pentru măsurarea precisă a grosimilor mici și a razelor suprafețelor sferice, alcătuit, în principal, dintr-un șurub micrometric montat în centrul unui trepid ale cărui vîrfuri alcătuiesc un triunghi echilateral.

**Sfilată** (*nav.*) Ansamblu al mai multor fire vegetale răsucite, care e folosit, împreună cu altele identice, la confecționarea parîmelor vegetale.

**Sfoară** (*text.*) Cablu vegetal, cu diametrul sub 6 mm, constituit din două sau mai multe toroane care, la rîndul lor, sînt formate din fire (de câlți, de in sau de cînepă) bine răsucite.

**Sfredel 1** (*lemn*) Burghiu pentru găurit lemnul.

2 (*mine*) Bară de oțel cu capătul de formă specială, folosită la executarea, prin înaintare și răsucire în material, a găurilor de mină. Sfredelurile sînt fie cu șanț elicoidal pe toată lungimea lor (evacuarea pulberii de rocă făcîndu-se prin aceste șanțuri), fie cu secțiune circulară sau poligonală (în care caz sînt, de obicei, canelate, adică au un canal central prin care se insuflă aer, se injectează apă sub presiune, pentru evacuarea pulberii de rocă, sau se aspiră praf).

**Shaping** (*mș.-un.*) V. Șeping.

**Shaving** (*met. pr.*) V. Șeveruire.

**Shed** (*constr.*) V. Șed.

**Shellac** (*ind. chim.*) V. Șelac.

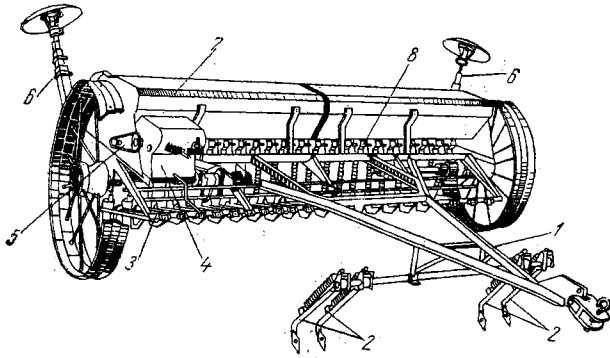
**Sherardizare** (*met.*) V. Șerardizare.

**Shever** (*met. pr.*) V. Șever.

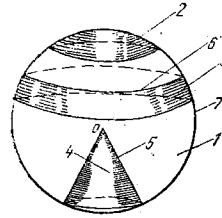
**Shoran** (*nav.*) Sistem de navigație radar, folosind un emițător radar la bord, care acționează două balize la uscat care, la rîndul lor, răspund la semnalul emis de navă, și un singur indicator la bord, ce dă distanța la cele două balize cu care se face punctul navei cu cele două distanțe.

**Shunt** (*elt.*) V. Șunt.

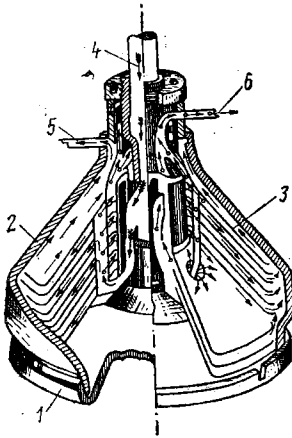
**Si** (*chim.*) Simbol pentru elementul Siliciu.



Semănătoare universală SV-29  
 1 — triunghi de tracțiune; 2 — scormonitor; 3 — cadru; 4 — cutie de viteze; 5 — transmisie cu lanț; 6 — marcator de urmă; 7 — ladă de semințe; 8 — distribuitor.



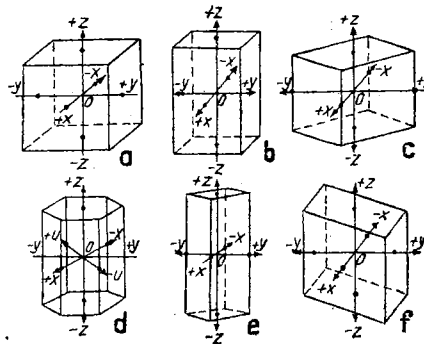
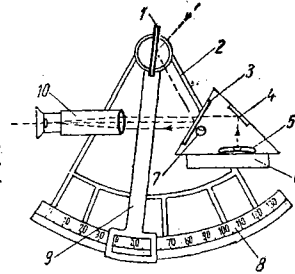
Sferă  
 O — centrul sferii; 1 — sferă; 2 — calotă sferică; 3 — zonă sferică; 4 — sector sferic; 5 — rază; 6 — cerc mic; 7 — cerc mare.



Schema tobei rotitoare a separatorului de smântână  
 1 — corp; 2 — capac; 3 — talere; 4 — intrarea laptelui integral; 5 — evacuarea laptelui smântinit; 6 — evacuarea smântinii.

Sextant cu nivele

1 — oglindă mobilă; 2 — sector circular; 3 — oglindă fixă; 4 — oglinda sistemului de nivele; 5 — nivelul de înălțime; 6 — dispozitiv de reflectare; 7 — nivelă transversală; 8 — limb; 9 — alidadă; 10 — lunetă.



Formele de bază ale sistemelor cristaline  
 a — sistemul cubic; b — sistemul pătratic; c — sistemul rombic; d — sistemul hexagonal; e — sistemul monoclinic; f — sistemul triclinic.



**Sicativ** (*chim.*) Săpun, în special de cobalt, mangan sau plumb, solubil în uleiurile vegetale, care, datorită unei acțiuni catalitice de mărire a vitezei de oxidare și de polimerizare a uleiurilor în care e dizolvat, e întrebuițat ca accelerator de uscare în vopsitorie.

**Siderit** (*mineral.*) Sin. **Sideroză** (v.).

**Siderite** (*geol.*) Meteoriti constituiți aproape în întregime din fier.

**Siderogel** (*mineral.*) Varietate amorfă de limonit.

**Sideroză** (*mineral.*)  $\text{FeCO}_3$ . Carbonat de fier, natural, cu 48,3% Fe; important minereu de fier. (= **Siderit**).

**Siderurgie** (*met.*) Metalurgia fierului, a fontei și a oțelului, adică știința și tehnica extragerii fierului și a aliajelor industriale ale fierului (fonta și oțelul, obișnuite sau speciale) din minereuri sau din fier vechi, cum și a prelucrării lor în semifabricate pentru laminare și forjare.

**Siemens** (*unit.*) Unitate de măsură pentru conductanța electrică, egală cu conductanța unui conductor electric a cărui rezistență electrică e de un ohm. Simbol S. (= **M h o**, **O h m r e c i p r o c**).

**Sienit** (*geol.*) Rocă eruptivă constituită din feldspați alcalini și alte minerale, mai ales hornblendă, fără cuarț. Se întrebuițează în construcții și drumuri.

**Sifon 1** (*fiz., tehn.*) Tub în formă de U răsturnat, folosit pentru trecerea unui lichid dintr-un vas în altul situat la un nivel inferior. Curgerea începe când tubul se umple cu lichid și continuă pînă cînd nivelul lichidului din vasul al doilea ajunge la cel al lichidului din primul vas.

**2** (*hidrot.*) Piesă de fontă, plumb etc., în formă de S sau de P, montată pe o conductă de canalizare pentru ca, prin formarea unui tampon de apă, să oprească trecerea gazelor din canal în încăperea în care e montată.

**Sifon de pardoseală** (*hidrot.*) Piesă metalică montată în pardoseala unei încăperi

în care poate curge apă pe jos (baie, cameră de dușuri, atelier în care se lucrează cu apă, garaj etc.) și care, prin formarea unui tampon de apă, împiedică pătrunderea gazelor din canal în încăperea.

**Sifonare 1** (*fiz., tehn.*) Trecere a unui lichid dintr-un vas în altul situat la un nivel inferior, cu ajutorul unui sifon.

**2** (*hidrot.*) Trecere a unei conducte pe sub un obstacol care are nivelul mai jos decît restul conductei (de ex. pe sub un curs de apă, prin așezarea conductei pe fundul albiei).

**Siguranță** (*tehn.*) Dispozitiv sau aparat folosite pentru a proteja un sistem tehnic, o instalație sau un material împotriva unei acțiuni nedorite provocate din interiorul sau din exteriorul sistemului asigurat (ex.: șplintul — asigură o piuliță împotriva deșurubării; valva de siguranță — asigură un cazan de abur împotriva suprapresiunii; siguranța electrică — asigură un sistem împotriva suprasarcinii sau împotriva supratensiunii; etc.).

**Siguranță de zbor** (*av.*) Siguranță totală de funcționare a unei aeronave, egală cu produsul siguranțelor parțiale de funcționare ale elementelor ei componente.

**Siguranță electrică** (*elt.*) Aparat de protecție contra supracurenților, în special contra curenților de scurtcircuit. Siguranța întrerupe automat circuitul electric în care e instalată, cînd curentul în acel circuit depășește valoarea nominală.

**Siguranță fuzibilă** (*elt.*) Siguranță electrică constituită dintr-un fir de metal cu temperatura de topire joasă, care se topește din cauza încălzirii provocate de trecerea unui curent electric prea intens. Siguranțele fuzibile pot fi deschise (cu lamă) sau închise (cu bușon). (= **F u z i b i l**).

**Silcrom** (*met.*) Oțel cu mare conținut de crom și siliciu, cu compoziția: circa 0,4% C; 8% Cr; 3,9% Si; procente normale de mangan, sulf, fosfor, iar restul fier.

**Silex** (*geol.*) Rocă silicioasă foarte dură, din care se fac căptușeli și corpuri de

măcinat pentru morile de minereuri nemetalifere.

**Silica** (*st. cer.*) V. Căramidă silica.

**Silicagel** (*chim.*) Gel de bioxid de siliciu întrebuințat ca adsorbant și ca purtător de catalizatori.

**Silicat** (*chim.*) Sare a acidului silicic.

**Silicat de sodiu** (*chim.*)  $\text{Na}_2\text{SiO}_3$ . Sare de sodiu a acidului silicic, albă, cristalizată, solubilă în apă, întrebuințată în soluție, pentru conservarea ouălor și ignifugarea unor materiale, în special a lemnului. (= Sticlă solubilă).

**Silicare** (*constr., mine*) Procedeu de consolidare a terenurilor poroase (nisipuri, prundișuri acvifere și, în special, loess-uri), pentru a putea funda sau săpa puțuri de mină în ele. Constă în injectarea unei soluții de silicat de sodiu și de clorură de calciu sau de sodiu (clorurile având rolul de a mări puterea de solubilizare a soluției pentru sulfații de magneziu și de calciu din teren), care precipită în pori un gel de acid silicic ce leagă particulele de nisip din teren.

**Silice** (*chim.*)  $\text{SiO}_2$ . Bioxid de siliciu. Substanță solidă, dură, albă sau incoloră, insolubilă în apă, cu temperatura de topire înaltă, care se găsește în natură sub formă de cuarț, tridimit și cristobalit, cum și sub formă amorfă; e întrebuințată ca materie primă în industria construcțiilor, sub formă de nisip, pietriș etc., la fabricarea sticlei etc.

**Siliciere** (*met.*) Tratament termochimic de durcisare superficială a oțelurilor și a fontelor, efectuat, de obicei, prin împachetarea pieselor în pulberi de ferrosiliciu și, apoi, prin încălzirea lor, în scopul de a le face mai rezistente la acțiunea de coroziune a acizilor, la oxidare și la uzură.

**Silicifiere** (*geol.*) Mineralizare în care compusul chimic original al părților tari ale unui organism a fost înlocuit cu bioxid de siliciu.

**Siliciu** (*chim.*) Si. Element cu nr. at. 14; gr. at. 28,06. Metaloid care se găsește în natură sub formă de silice și de silicați,

fiind al doilea element, după oxigen, în ordinea abundenței. E întrebuințat la fabricarea ferrosiliciului și, datorită proprietăților de semiconductor, în unele tranzistoare.

**Silico-calcar** (*constr.*) Material pentru zidărie confecționat în blocuri, dintr-un amestec de nisip și var, măcinat, uneori și cu un mic adaos de ciment, și autoclavizat la 8–10 at.

**Silicon** (*chim.*) Compus de condensare și polimerizare a unor substanțe organice cu siliciu. Siliconii solizi sînt întrebuințați ca mase plastice, iar cei lichizi, ca uleiuri de uns la temperaturi înalte.

**Silită** (*tehn.*) Carbură de siliciu concreționată în diferite forme, folosită ca rezistență electrică în cuptoarele electrice.

**Silitră** (*mineral.*) Azotat de potasiu, natural.

**Sillimanit** (*mineral.*)  $\text{Al}_2\text{SiO}_5$ . Silicat de aluminiu anhidru, natural, întrebuințat ca materie primă pentru fabricarea unor materiale superrefractare aluminioase.

**Siloz** (*tehn.*) Construcție în care se depozitează și se păstrează, în cantități relativ mari, materiale granulare sau pulverulente (ex.: cereale, cărbuni, ciment, piatră spartă etc.). Silozurile sînt echipate, în general, cu instalații pentru încărcare și descărcare mecanizate.

**Silumin** (*met.*) Aliaj de aluminiu cu circa 13% Si. Se toarnă cu ușurință și e rezistent la coroziune. Din el se toarnă piese rezistente la solicitări dinamice, pentru automobile, avioane etc.

**Silurian** (*geol.*) A doua perioadă a Paleozoicului (v. Clasificarea formațiunilor scoarței terestre).

**Silvanit** (*mineral.*)  $(\text{Au}, \text{Ag})\text{Te}_4$ . Telurură de aur și argint, naturală, cu 24–30% Au; e un minereu de aur. În natură se găsește în filoane, însoțit de aur nativ. Poate fi întrebuințat și ca detector în radiocomunicații.

**Silvină** (*mineral.*) KCl. Clorură de potasiu naturală, întrebuințată la fabricarea diferitelor săruri de potasiu, în

industria sticlei, a săpunului, a coloranților etc.

**Silvinit** (*agr., mineral.*) Amestec natural de silvină și sare gemă, întrebuințat ca îngrășământ agricol potasic.

**Simbol chimic** (*chim.*) Inițială scrisă cu literă mare sau inițială urmată de o altă literă din numele unui element chimic, acceptate internațional, folosite pentru a reprezenta, într-o formulă sau într-o ecuație chimică, un atom sau un atom-gram al unui element chimic.

**Simediană** (*mat.*) Simetrică a unei mediane față de bisectoarea care trece prin același vîrf al unui triunghi.

**Simetrie** (*mat.*) Proprietate a două puncte de a fi situate la aceeași distanță de un punct, de o dreaptă sau de un plan numite, respectiv, centru, axă sau plan de simetrie. Sînt simetrice în raport cu un centru, o axă sau un plan și figurile sau corpurile ale căror puncte sînt două cîte două simetrice.

**Similigravură** (*poligr.*) Sin. Auto-tipie (v.).

**Similipiatră** (*constr.*) Tencuială de praf de piatră, întrebuințată în special la fațada construcțiilor, pentru a imita piatra naturală.

**Similitudine** (*mat.*) Asemănare.

**Simplu curent** (*telc.*) Sistem de transmisiune telegrafică în curent continuu, în care semnalele telegrafice corespund existenței unui curent în linie, iar pauzele, inexistenței acestuia.

**Simptoticitate** (*mine*) Proprietate a unor grăunți minerali de a avea aceeași viteză limită de cădere într-un curent lichid sau de gaze; într-un amestec de grăunți simptotici, cei cu greutatea specifică mai mare au dimensiuni mai mici decît cei cu greutatea specifică mai mică.

**Simulare** (*cib.*) Construirea unor reprezentări simplificate ale unor procese sau sisteme în vederea ușurării analizării lor. Simularea poate fi calitativă sau cantitativă, analogică sau digitală — în acest din urmă caz utilizîndu-se calculatoare

digitale universale, programate corespunzător.

**Simulator** (*nav. cosm.*) Dispozitiv (cabină, spațiu închis utilat etc.) identic cu cel al unui vehicul spațial, dar situat în laborator terestru, în interiorul căruia se face, înainte de efectuarea zborului cosmic, antrenarea pentru comandă, control și operații a fiecărui astronaut.

**Simultan** (*fiz.*) Calitate a unor evenimente de a se produce începînd din același moment și, uneori, și cu aceeași durată.

**Sinclinal** (*geol.*) Zonă curbată a unei formațiuni geologice, situată cu concavitatea în sus, respectiv cu convexitatea spre adîncime, în forma unei cuve.

**Sincrociclotron** (*fiz.*) Ciclotron în care defazarea datorită creșterii masei e compensată prin modularea frecvenței potențialului accelerator.

**Sincrofazon** (*fiz.*) Accelerator de particule de tipul sincrotronului (v.), pentru accelerat protoni.

**Sincron** (*gen.*) Calitate a două fenomene de a se produce în același timp, începînd și terminîndu-se în aceleași momente.

**Sincronizare 1** (*cin.*) Montare sincronă a benzii de imagine cu banda de sunet corespunzătoare.

2 (*elt.*) Ansamblu de operații prin care o mașină electrică sincronă e adusă în stare de a funcționa în paralel cu o rețea electrică existentă, de tensiune și frecvență determinate.

3 (*fiz., tehn.*) a. Aranjare a două sau a mai multor mișcări sau fenomene, astfel încît ele să se efectueze în același timp, începînd și terminîndu-se în același moment. — b. Aranjare a două sau a mai multor fenomene periodice, astfel încît să aibă aceeași fază (de ex. să atingă în același moment valoarea maximă).

**Sincronizare a emisiunilor de radio- comunicații** (*telc.*) Sincronizare automată a frecvențelor purtătoare ale mai multor radioemițătoare, amplasate în puncte diferite și alimentate cu același semnal modulator.

**Sincronizare a oscilatoarelor electronice** (*elt., telc.*) Fenomen în care, sub influența unui semnal exterior, un oscilator electronic își modifică frecvența proprie de oscilare, oscilând pe frecvența semnalului exterior.

**Sincronizare forțată a frecvențelor** (*telc.*) Operație prin care se asigură funcționarea, cu aceeași frecvență purtătoare, a celor două stații terminale ale unei căi de comunicații făcând parte dintr-un sistem de telecomunicații cu curenți purtători.

**Sincronizator** (*elt.*) Ansamblu de dispozitive pentru sincronizarea automată a generatoarelor sincrone.

**Sincronoscop** (*elt., telc.*) Aparat care indică dacă două fenomene periodice sînt sincrone și care dă, de asemenea, ordinul de mărime al diferenței dintre frecvențele lor, cînd ele nu sînt egale, cum și ordinul de mărime al diferenței de fază dintre cele două fenomene, cînd sincronismul nu e atins.

**Sincroscop** (*telc.*) Oscilograf catodic cu bază de timp declanșată, care servește la vizualizarea impulsurilor.

**Sincrotron** (*fiz.*) Accelerator de particule folosit pentru electroni sau, eventual, pentru alte particule în care accelerația se realizează cu un cîmp magnetic variabil și un cîmp electric alternativ.

**Sinereză** (*chim. fiz.*) Separarea lichidului dintr-un gel, în urma depozitării gelului.

**Sinerție** (*tehn.*) Acțiune simultană de același sens a mai multor organe sau agenți.

**Singenetic** (*mineral.*) Calitate a unui mineral de a fi format în același timp cu roca în care se găsește în scoarța terestră. V. și **Alogenetic**, **Epigenetic**.

**Sinistrors** (*tehn.*) V. sub **Dextrors**.

**Sinoptic** (*gen.*) Calitate a unei reprezentări grafice, scrise sau desenate, de a fi astfel executată, încît să permită cunoașterea dintr-o privire a diverselor elemente ale ansamblului reprezentat.

**Sinterizare** (*met., st. cer.*) Sin. **Concreționare** (v.).

**Sintetic 1** (*chim.*) Obținut prin sinteză.

**2** (*gen.*) a. Produs în mod voit prin combinare. — b. Calitate a unei expuneri de a întruni elemente esențiale în mod succint.

**Sinteză** (*chim.*) Operație prin care un compus chimic se obține din elementele lui componente sau din alți compuși chimici.

**Sinteză a unui sistem electric** (*elt., telc.*) Determinare prin calcul a elementelor sistemului, astfel încît acesta să aibă proprietățile cerute, care, la rîndul lor, trebuie să verifice condițiile de realizabilitate.

**Sintonie** (*elt., fiz.*) Stare a două sisteme (două circuite electrice, două pendule etc.) care oscilează cu aceeași frecvență.

**Sintonizare** (*elt., fiz.*) Aranjare a două sisteme oscilante, în special de înaltă frecvență, spre a oscila cu aceeași frecvență.

**Sintoporit** (*constr.*) Agregat artificial pentru betoane, obținut prin expandarea unei topituri de silicat de calciu.

**Sinus** (*mat.*) V. sub **Funcțiuni trigonometrice**.

**Sinus hiperbolic** (*mat.*) V. sub **Funcțiuni hiperbolice**.

**Sinusoidă** (*mat.*) Curbă care reprezintă funcțiunea  $y = \sin x$ .

**Sirenă 1** (*fiz.*) Aparat care produce sunete a căror frecvență, cunoscută, poate fi variată după voie, folosit la determinarea înălțimii unui sunet prin comparare cu înălțimea sunetului emis de sirenă.

**2** (*tehn.*) Aparat care produce sunete de mare intensitate ce servesc ca semnale în navigație, ca semnale de alarmă etc.

**Sirop 1** (*alim.*) a. Soluție mai mult sau mai puțin concentrată a unei substanțe zaharoase, în apă. La fabricarea zahărului, siropul obținut prin extragerea zahărului din sfeclă e concentrat prin evaporare, iar apoi zahărul e separat prin centrifugare.

gare. — **b.** Nume comun pentru sirop de zahăr fierț împreună cu sucuri de diferite fructe.

2 (*chim., farm.*) Lichid obținut prin dizolvarea în apă a unei cantități de substanță zaharoasă, și care conține și substanțe medicamentoase.

**Sirop de glucoză (alim.)** Soluție viscoasă obținută prin zaharificarea acidă a amidonului, întrebunțată la fabricarea masei de caramela.

**Sirufer (elt., telc.)** Material feromagnetic pentru miezul bobinelor de înaltă frecvență, fabricat din pulbere de fier aglomerată prin presare cu o masă liantă izolatantă.

**Sisal (text.)** Plantă textilă care crește în regiunile tropicale; din fibrele liberiene extrase din frunzele ei se confecționează sfoară și țesături aspre.

**Sistem (gen., tehn.)** Ansamblu de fenomene condiționate între ele sau de un alt fenomen, respectiv ansamblu de elemente, piese, aparate, mașini, instalații etc., asociate.

**Sistem acustic (telc.)** Sistem capabil să producă, să transmită și (sau) să recepționeze vibrații acustice.

**Sistem acustic stereofonic (telc.)** Sistem acustic în care mai multe microfoane, căi de transmisiune și difuzoare sînt astfel plasate, încît la reproducerea semnalelor acustice, să dea auditoriului senzația de distribuție spațială a surselor sonore.

**Sistem alternativ trifazat simetric (elt.)** Sistem alternativ trifazat la care sînt egale atît amplitudinile intensităților pe fază, cît și defazajele dintre ele.

**Sistem articulat (tehn.)** Ansamblu de bare legate unele de altele prin articulații presupuse fără frecare, numite noduri.

**Sistem automat (tehn.)** V. A u t o m a t, s i s t e m ~.

**Sistem centrat (fiz.)** Sistem optic caracterizat prin faptul că centrele tuturor fețelor lentilelor componente, eventual ale oglinzilor, se găsesc pe aceeași axă.

**Sistem compatibil de televiziune (telc.)** Sistem de televiziune în culori care are calitatea de a putea fi recepționat și de un televizor obișnuit, construit pentru emisiuni alb-negru.

**Sistem cristalin (mineral.)** Ansamblu de forme cristaline care se pot deduce din aceeași formă de bază. Se cunosc șase sisteme cristaline: cubic, pătratic sau tetragonal, hexagonal, rombic sau ortorombic, monoclinic sau clinorombic, triclinic. Întrucît sistemul hexagonal cuprinde două sisteme — hexagonal propriu-zis și trigonal sau romboedric — în unele clasificări se consideră că există șapte sisteme cristaline. Substanțele cristalizate în același sistem cristalin au anumite proprietăți fizice, mai ales optice, asemănătoare (v. planșa XCV).

**Sistem cu bandă laterală unică (telc.)** Sistem de radiocomunicações cu semnale modulate în amplitudine, la care se transmite numai una dintre cele două benzi laterale ce se produc în mod normal.

**Sistem cu reacție (cib.)** Sistem la care se reduce la intrare o mărime care depinde de semnalul de ieșire.

**Sistem de alimentare (mș.)** Ansamblul elementelor care constituie echipamentul de alimentare cu combustibil sau cu amestec combustibil-aer (amestec carburant) al unui motor cu ardere internă. Sistemul de alimentare diferă după tipul motorului.

**Sistem de canalizare (hidrot.)** Mod de alcătuire a rețelei de canalizare dintr-un oraș.

**Sistem de coordonate (mat.)** Grup de numere prin care se determină poziția unui punct în raport cu un punct fix și cu una sau cu mai multe direcții numite axe de coordonate.

**Sistem de ecuații (mat.)** Grup de mai multe ecuații cu aceleași necunoscute, care trebuie rezolvate împreună pentru a se obține valorile necunoscutelor.

**Sistem de forțe (mec.)** Grup de forțe care acționează asupra unui punct material sau asupra unui corp.

**Sistem de înregistrare simetric (telc.)** Sistem în care semnalul e înregistrat sub forma a două urme adiacente, prezentînd un defazaj de  $180^\circ$ .

**Sistem de puncte materiale (mec.)** Mulțime formată din puncte materiale de mase date și care pot interacționa astfel, încît mișcarea oricăruia dintre aceste puncte poate depinde de poziția și de mișcările celorlalte puncte ale sistemului.

**Sistem de referință (mat.)** Sistem de coordonate sau totalitatea sistemelor de coordonate, imobile unul față de altul, la care se raportează locul și momentul în care se produc un eveniment sau un șir de evenimente.

**Sistem de reglare automată (cib.)** Sistem avînd rolul de a realiza, pe cale automată, o anumită lege de dependență între mărirea de ieșire  $x_e$  și mărirea de intrare  $x_i$  prin compararea acestor mărimi sau a unor funcțiuni de aceste mărimi, folosind diferențele obținute (din comparare) pentru comanda corespunzătoare a surselor de energie care alimentează diferitele elemente ale sistemului.

**Sistem de reglare cu program (cib.)** Sistem de reglare automată, la care mărirea de intrare variază după o lege prestabilită.

**Sistem de reglare de urmărire (cib.)** Sistem de reglare automată, la care mărirea de intrare variază în funcțiune de un parametru din afara sistemului de reglare automată, legea de variație în timp a acestui parametru nefiind dinainte cunoscută.

**Sistem de stabilizare automată (cib.)** Sistem de reglare automată, la care mărirea de intrare e constantă.

**Sistem de toleranțe (tehn.)** Ansamblu de toleranțe, abateri limită și ajustaje, stabilit pentru alegerea ajustajelor și pentru standardizarea uneltelor și a calibrelor limitative. Sistemele de toleranțe se stabilesc separat pentru fiecare gen de suprafețe în parte (cilindrice, conice, filetate etc.).

**Sistem de ungere (tehn.)** Sin. Ungere (v. Ungere e).

**Sistem de unități de măsură (fiz., tehn.)** Ansamblu alcătuit din unitățile fundamentale și din unitățile de măsură derivate din ele.

**Sistem de unități electromagnetice (metr.)** Sistem de unități ale mărimilor electrice, legat de sistemul CGS, în care unitatea de bază e unitatea de masă magnetică definită ca acea masă magnetică ce acționează cu forța de o dină, asupra altei mase magnetice, egale, situate la distanța de un centimetru.

**Sistem de unități electrostatice (metr.)** Sistem de unități ale mărimilor electrice, legat de sistemul CGS, în care unitatea de bază e unitatea de cantitate de electricitate definită cu ajutorul legii lui Coulomb (adică acea cantitate de electricitate care, purtată de un corp, acționează cu forța de o dină, față de alt corp, încărcat cu o cantitate de electricitate egală, așezat la distanța de un centimetru de primu).

**Sistem diferențial (telc.)** Sistem electric multipolar, utilizat în echipamentul de telecomunicații pe fire, pentru a permite convorbiri numai în anumite sensuri. Ca element principal se utilizează transformatorul diferențial.

**Sistem dispers (fiz.)** Amestec eterogen de două sau de mai multe substanțe, dintre care cel puțin una se găsește sub formă de particule, picături sau bule de gaz foarte fine. Sistemele disperse alcătuite din particule solide într-un lichid formează suspensiile, cele alcătuite din bule de gaz într-un lichid, spumele, cele din particule solide într-un gaz, fumurile, iar cele din picături într-un gaz, ceața.

**Sistem duplex (telc.)** Sistem de telecomunicație care asigură o comunicație bilaterală simultană între două posturi.

**Sistem energetic (tehn.)** Ansamblu alcătuit din sursele de energie (cădere hidraulică, zăcămint de combustibil), centralele de forță, stațiile de transformare și rețelele de transport, formînd o unitate tehnică de exploatare în vederea producerii și distribuirii de energie.

**Sistem energetic electric (elt.)** Totalitatea centralelor electrice și a stațiilor

de transformare legate între ele prin rețele electrice de diferite tensiuni, care formează o unitate tehnică de exploatare. Un sistem energetic ocupă o suprafață mai mică sau mai mare din suprafața totală a unei țări. Sistemele energetice pot fi interconectate.

**Sistem festant (av.)** Totalitatea organelor de susținere ale unei aeronave, asupra căreia se exercită forța portantă, numită și portantă sau forță de susținere.

**Sistem fizic (fiz., tehn.)** Ansamblu de instrumente, aparate, corpuri și cimpuri de forță cu ajutorul cărora se cercetează un fenomen fizic sau care sînt considerate din punct de vedere fizic.

**Sistem fizico-chimic (fiz., tehn.)** Sistem fizic în care au loc schimbări în compoziția chimică a corpurilor ce-l alcătuiesc sau care e considerat din punct de vedere atât fizic, cât și chimic.

**Sistem geologic (geol.)** Succesiune de straturi care corespunde, în timp, unei perioade. Numirea sistemelor geologice e aceeași ca și cea a perioadelor.

**Sistem hiperstatic (mec.)** Sin. Sistem static nedeterminat (v.).

**Sistem modular (arh., constr.)** Metodă de coordonare a dimensiunilor construcțiilor, cum și a elementelor și a fabricatelor de construcții, pe baza unei unități de lungime alese convențional, numită modul de bază. În țara noastră, modulul de bază e standardizat la 10 cm.

**Sistem numeric (cib.)** Orice sistem de reprezentare a numerelor.

**Sistem optic (fiz.)** Grup de piese optice (lentile, oglinzi, uneori și prisme) care intră în construcția unui instrument optic.

**Sistem pozițional (cib.)** Sistem în care cifrele au valori diferite, după poziția lor în număr.

**Sistem rutier (drum.)** Ansamblul straturilor care alcătuiesc corpul unui drum.

**Sistem static determinat (mec.)** Sistem de bare pentru care se pot determina, din

ecuațiile de echilibru, toate eforturile în bare și toate reacțiunile.

**Sistem static nedeterminat (mec.)** Sistem de bare pentru care ecuațiile de echilibru nu sînt îndestulătoare pentru determinarea tuturor eforturilor în bare și a tuturor reacțiunilor. (= Sistem hiperstatic).

**Sistem tehnic (tehn.)** Ansamblu de corpuri fizice alcătuit, cel puțin în parte, din corpuri solide, folosit în tehnică (mașină, aparat, instalație etc.).

**Sistemizare (urb.)** Îmbinare armonioasă a elementelor alcătuint o localitate existentă, o zonă de destinație programată etc.

**Sistemizare verticală (urb.)** Lucrare de ansamblu asupra reliefului unui teren plat prin terasamente, ziduri de sprijin, scări etc., pentru a se armoniza cu construcțiile existente (străzi, piețe, edificii, poduri, plantații etc.).

**Sistemul CGS (metr.)** Sistem de unități de măsură, în care mărimile fundamentale sînt centimetrul, gramul-masă și secunda.

**Sistemul metric (metr.)** Sistem de măsuri și greutateți avînd la bază metrul.

**Sistemul MKSA (metr.)** Sistem de unități de măsură în care mărimile fundamentale sînt metrul, kilogramul-masă, secunda și amperul.

**Sistemul MKSA<sup>°</sup>Kcd (metr.)** Sistem de unități de măsură, folosit în știință și în tehnică, în care unitățile fundamentale sînt metrul, kilogramul-masă, secunda, amperul, gradul de temperatură absolută Kelvin și candela. (= Sistemul general tehnic, Sistemul practic).

**Sistemul MTS (metr.)** Sistem de unități de măsură în care mărimile fundamentale sînt metrul, tona și secunda.

**Sistemul periodic al elementelor (chim.)** Mod de grupare într-un tablou (v. Tabloul periodic al elementelor) a elementelor, bazat pe periodici-

tatea proprietăților lor chimice. Cu ajutorul sistemului periodic au putut fi prevăzute atât existența unor elemente necunoscute în momentul stabilirii lui, cât și proprietățile și, cu aproximație, greutatea atomice ale acestor elemente (v. planșa XCVI).

**Sistemul SI (metr.)** Sistemul MKSA raționalizat.

**Sită 1 (poligr.)** Dispozitiv optic pentru obținerea semitonurilor în poligrafie, prin descompunerea unei imagini în numeroase suprafețe rectangulare mici, numite puncte. Această descompunere se obține cu ajutorul a două sticle suprapuse, pe ale căror suprafețe sînt trasate o serie de linii opace, paralele, foarte subțiri, astfel dispuse, încît cele două serii de linii paralele să formeze mici pătrățele. Numărul de linii pe centimetru variază între 16 și 120. (= Raster).

**2 (tehn.) a.** Țesătură de fire textile ori metalice, sau tablă perforată, cu ochiurile de dimensiuni pînă la 1 mm (cele cu ochiuri mai mari fiind numite ciururi), care servește la separarea prin cernere a unui material grăunțos sau pulverulent, după dimensiunile granulelor care-l alcătuiesc; e caracterizată, de obicei, prin numărul de ochiuri pe 1 cm<sup>2</sup> sau prin diametrul ori latura ochiului. — **b.** Mașină care are ca element principal o sită folosită pentru separarea, după dimensiuni, a materialelor.

**Sită centrifugă (alim.)** Burat cilindric, cu capacitatea de cernere mărită, datorită vitezei proprii și celei a tobei cu palete cu care e echipat în interior și care mărește viteza de cernere; e folosită în industria morăritului, a panificației și a produselor făinoase.

**Sită fotografică (poligr.)** Dispozitiv optic format dintr-o combinație de linii sau de puncte, trasate pe o placă de sticlă care se așază în aparatul de fotoreproducere în fața peliculei sau a plăcii fotografice, la o astfel de distanță, încît să se obțină divizarea suprafeței în sectoare cu dimensiuni oricît de mici.

**Sită moleculară (fiz.)** Solid cu structura poroasă care permite separări de molecule după gabaritul porozităților.

**Sită oscilantă (tehn.)** Suprafață perforată dreptunghiulară montată într-un cadru susținut pe picioare elastice, pe rulouri sau atârnat, care, printr-o mișcare de scuturare în planul ei, răspindește materialul pe sită pentru a fi separat după dimensiuni. Scuturarea se face, de obicei, printr-un mecanism cu bielă-excentric.

**Sită plană (alim.)** Ansamblu de site montate una sub alta în rame de lemn, confecționate din fire de mătase, cu ochiuri din ce în ce mai mici, care, prin scuturare în același plan, cern măcinătura cerealelor, separînd-o, după mărimea granulelor, în șrot, griș, dunst și făinuri de finețe diferită.

**Sită vibratoare (tehn.)** Ansamblu de suprafețe perforate dreptunghiulare, înclinate, cu ochiurile din ce în ce mai mici, montate una dedesubtul celeilalte, într-un cadru care primește o mișcare de săltare aproximativ perpendiculară pe planul ei, datorită căreia materialul se deplasează pe site și e separat prin cernere.

**Simbură central (rez. mat.)** Regiune dintr-o secțiune a unui corp, în interiorul căreia se poate aplica în așa fel o forță normală excentrică, încît eforturile unitare normale să fie de același sens pe întreaga secțiune.

**Sîrmă (tehn.)** Fir metalic cu secțiune circulară, uneori profilată, fabricat prin laminare la cald ori la rece sau prin trefilare (în general, la rece). Sîrmele prelucrate la rece sînt supuse unui tratament termic adecvat, pentru înlăturarea ecruisării. Sîrmele de metale foarte moi (plumb, cupru) se obțin prin extrudare, cu ajutorul unei prese.

**Skeletipie (poligr.)** Variantă a similitudinii, de care se deosebește prin faptul că împărțirea clișeului în puncte nu se realizează cu ajutorul sitei fotografice, ci printr-o acțiune fizică, în însuși stratul coloidal al negativului fotografic.

**Skip (tehn.)** V. S c h i p.

**Skleron (met.)** V. S c l e r o n.

**Slad (alim.)** Orz sau secară încolțite, folosite în stare „verde” pentru obținerea



laptelui de slad (suspensie de măcinătură în apă); e întrebuințat în industria spiritului pentru zaharificarea soluțiilor de porumb sau de cartofi cleificati.

**Slădărie** (*alim.*) Încăpere boltită, bine aerisită și menținută la o temperatură constantă, în care se face încolțirea orzului, pentru a se obține malțul necesar la fabricarea berii și sladul necesar în industria spiritului. Dacă e alcătuită din compartimente cu aerisire mecanizată, se numește slădărie pneumatică.

**Sleb** (*met.*) Sin. Ț a g l ă p l a t ă (v.).

**Slip** (*av.*) Plan înclinat, cu ajutorul căruia hidroavioanele sînt coborîte din hangar sau de pe sol, pe apă.

**Sluis** (*mine*) Jgheab de lemn, de tablă sau de beton, cu un strat de bolovani, pînză, grinzi de lemn etc. pe fund, utilizat în operația de tratare a unor mine-reuri, pentru reținerea particulelor grele din minereul respectiv antrenat de un curent de apă.

**Sm** (*chim.*) Simbol pentru elementul Samariu.

**Smaltină** (*mineral.*)  $\text{CoAs}_2$ . Arseniură de cobalt naturală; e un minereu de cobalt.

**Smalt** (*st. cer.*) Email care acoperă obiecte ceramice (porțelanuri, teracote) sau obiecte metalice.

**Smarald** (*mineral.*) Varietate curată de beril, transparentă, colorată în verde datorită urmelor de crom pe care le conține; e o piatră prețioasă.

**Smectic** (*chim. fiz.*) V. S t a r e s m e c t i c ă .

**Smirná** (*chim.*) Sin. B e n z o e (v.).

**Smithsonit** (*mineral.*)  $\text{ZnCO}_3$ . Carbonat de zinc natural; e un minereu de zinc.

**Smoală** (*ind. chim.*) Produs de culoare neagră, solid la temperatura obișnuită și viscos cînd se topește, care constituie un reziduu obținut fie din asfalturi naturale, fie prin distilarea oxidantă a gudronului de cărbuni sau de lemn, fie prin oxidarea păcurii asfaltoase; e întrebuințat la prepararea asfaltului pentru pavaje, la briche-

tarea cărbunilor, ca material izolanț, la fabricarea cartonului asfaltat etc.

**Sn** (*chim.*) Simbol pentru elementul Staniu.

**Soclu 1** (*constr.*) Partea de jos a unei clădiri, a unui rezervor etc., de obicei ieșită din planul restului construcției.

**2** (*elt.*) Parte constitutivă a lămpilor electrice servind la fixarea lor în dulie și la stabilirea legăturii electrice cu rețeaua electrică de alimentare.

**Soclu continental** (*geol.*) Zonă a uscatului care se întinde cu pantă lină sub apele mării pînă la adîncimea de circa 200 m.

**Soclu de lampă electrică** (*elt.*) Parte de metal a învelișului unui bec electric, care permite ca becul să se racordeze la circuit sau la rețeaua electrică. Racordarea se face într-o dulie, printr-o îmbinare cu filet sau cu baionetă.

**Soclu de tub electronic** (*elt., telc.*) Piesă de material izolanț utilizată ca suport pentru tuburile electronice și echipată cu mai multe contacte, pentru asigurarea conexiunii electrice între electrozii tubului și circuitul electronic aferent.

**Sodalit** (*mineral.*) Mineral din grupul feldspatoizilor, întilnit ca mineral primar al rocilor magmatice alcaline, în special în cele efuzive și, mai rar, în cele intruzive.

**Sodă** (*chim.*) Nume comun pentru unii compuși ai sodiului: sodă calcinată, sodă caustică, sodă de rufe.

**Sodă calcinată** (*chim.*) Carbonat de sodiu calcinat, anhidru, întrebuințat la fabricarea sticlei, a săpunurilor, în industria textilă etc.

**Sodă caustică** (*chim.*) Hidroxid de sodiu, întrebuințat la fabricarea săpunurilor, a mătăsii artificiale, la mercerizarea bumbacului etc.

**Sodă de rufe** (*chim.*) Carbonat de sodiu cristalizat cu zece molecule de apă, întrebuințat în gospodărie, la spălat.

**Sodiu** (*chim.*) Na. Element cu nr. at. 11; gr. at. 22,997. Metal alcalin, moale, alb-argintiu, foarte reactiv. Are compuși

numeroși și foarte răspândiți, cu multe întrebunțări. (= *N a t r i u*).

**Sofită** (*elt.*) Corp de iluminat electric, în formă de tub, legat la circuitul electric prin cele două capete.

**Software** (*cib.*) Structura programată a unui sistem de calcul, programele de serviciu și de bază etc.

**Sol** (*chim. fiz.*) Soluție coloidală.

**Solariu** (*arb.*) Teren amenajat pentru băi de soare, fie în incinta unui oraș (în special pentru copii), fie în localitățile climatice, la munte sau, mai ales, la mare.

**Solarizare** (*foto.*) Fenomen datorit unei supraexpunerii puternice a unei plăci sau a unui film fotografic, care se prezintă ca o micșorare a înnegrii în raport cu o placă sau cu un film expuse normal.

**Solbanc** (*constr.*) Element de construcție care constituie un profil spre exterior, la partea superioară a parapetelor ferestrelor.

**Soleil** (Se citește „solei“.) (*text.*) Legături derivate din legăturile atlas prin care se produc, pe fața țesăturii, dungi longitudinale, transversale sau oblice, din care cauză se numesc și atlazuri canelate.

**Solenoid** (*elt., fiz.*) Teoretic, o bobină cilindrică cu spirele în formă de cercuri situate în plane perpendiculare pe axa de simetrie, la distanțe mici și egale una de alta; în practică, o bobină cu spire înfășurate după o elice cu pasul constant și foarte mic. Dacă solenoidul e destul de lung în raport cu raza spirelor, câmpul magnetic din interiorul solenoidului e uniform.

**Solicitare** (*fiz., tehn.*) **a.** Stabilire a unei tensiuni mecanice, a unui câmp electric sau a unei temperaturi, într-un material sau într-un sistem tehnic. — **b.** Tensiunea mecanică, câmpul electric sau temperatura care se stabilesc în interiorul unui material sau al unui sistem tehnic. O solicitare mecanică se numește statică, dacă forța exterioară se aplică încet, progresiv și în același sens, și dinamică, dacă forța de acționare se aplică brusc sau variază repede în timp.

**Solicitare compusă** (*rez. mat.*) Solicitare rezultantă a cel puțin două dintre solicitările simple (afară de întindere și compresiune), care acționează simultan în aceeași secțiune a unei piese.

**Solicitare simplă** (*rez. mat.*) Una dintre următoarele solicitări: întindere, compresiune, forfecare, torsiune, încovoiere.

**Solid** (*fiz.*) Corp care se găsește în stare solidă (*v.*).

**Solidar** (*tehn.*) **a.** Care e strâns legat de altceva. — **b.** Care ia parte în aceeași măsură la o acțiune.

**Solidarizare** (*tehn.*) Legare a două sau a mai multor piese dintr-un sistem tehnic în așa fel, încât să nu se poată deforma sau mișca decît împreună.

**Solidificare** (*fiz.*) Trecere a unei substanțe din stare lichidă în stare solidă. Temperatura la care are loc această trecere se numește temperatură de solidificare. Pentru substanțele pure, ea e egală cu temperatura de topire.

**Solidus** (*fiz., met.*) Curbă loc geometric al punctelor dintr-o diagramă de faze, care reprezintă terminarea solidificării.

**Solubil** (*chim. fiz.*) Care poate fi dizolvat.

**Solubilitate** (*chim. fiz.*) **a.** Proprietate a unei substanțe de a putea fi dizolvată într-un solvent. — **b.** Cantitatea maximă dintr-o substanță care poate fi dizolvată într-o cantitate determinată de solvent. Se exprimă în grame la litru, moli la litru, grame la 100 cm<sup>3</sup> etc.

**Solubilizare** (*chim.*) Transformare a unei substanțe insolubile într-un anumit solvent, într-o altă substanță, solubilă în acel solvent.

**Soluție** (*chim. fiz., fiz.*) **a.** Amestec omogen la scară moleculară a două sau a mai multor substanțe (componentii soluției). Se deosebesc: soluții solide, lichide și gazoase (amestecuri de gaze). În cazul unei soluții lichide, se numește solvent constituentul care se găsește în proporția cea mai mare, dacă toți componentii sînt lichizi, respectiv componentul lichid, dacă ceilalți componente au fost în stare solidă

sau gazoasă înainte de a intra în soluție.  
 — **b.** În particular, soluție lichidă.

**Soluție bisulfitică** (*hirt. cel.*) Soluție de bisulfid de calciu (de sodiu, de magneziu sau de amoniu) cu bioxid de sulf în exces, întrebuițată la fabricarea celulozei. (= Leșie bisulfitică).

**Soluție coloidală** (*chim. fiz.*) Sistem dispers a cărui fază continuă e un lichid și care diferă de o soluție obișnuită prin aceea că particulele coloidale din soluție sînt mai mari decît cele ale unei substanțe dizolvate într-o soluție obișnuită și pot fi oprite cu o membrană prin care solventul poate trece. (= Sol).

**Soluție decinormală** (*chim. fiz.*) Soluție care are concentrația de zece ori mai mică decît aceea a unei soluții normale.

**Soluție etalon** (*chim. fiz.*) Soluție cu o concentrație cunoscută, a unei anumite substanțe, întrebuițată ca soluție de comparație în unele operații de dozare, pe cale fizică, a substanței respective.

**Soluție ideală** (*chim. fiz.*) Soluție lichidă care are proprietatea că moleculele substanței dizolvate se comportă ca un gaz perfect. O soluție e cu atît mai apropiată de starea ideală, cu cît constituenții ei sînt mai apropiați, ca structură chimică și ca greutate moleculară.

**Soluție-mamă** (*met.*) Topitură rămasă sub formă de soluție lichidă în timpul solidificării unui aliaj.

**Soluție molară** (*chim. fiz.*) Soluție care conține un mol (o moleculă-gram) de substanță dizolvată la litrul de soluție.

**Soluție normală** (*chim. fiz.*) Soluție care conține un echivalent-gram de substanță dizolvată la litrul de soluție.

**Soluție saturată** (*chim. fiz.*) Soluție în care, în condiții de temperatură date, nu se mai poate dizolva nici o cantitate de substanță.

**Soluție solidă** (*chim. fiz.*) Amestec solid, omogen pînă la dimensiuni moleculare, a două sau a mai multor substanțe (ex. unele aliaje).

**Soluție-tampon** (*chim. fiz.*) Soluție care, prin adăugare de acid sau de alcalii, nu-și schimbă concentrația în ioni de hidrogen sau de hidroxil.

**Soluții izotonice** (*chim. fiz.*) V. Izotonice, soluții ~.

**Solvatare** (*chim. fiz.*) Fenomen prin care se leagă, fizic sau chimic, molecule de solvent la unii ioni sau particule într-o soluție.

**Solvay, procedeul ~** (*ind. chim.*) Sin. Procedeul amoniacal (v. Amoniacal, procedeul ~).

**Solvent** (*chim. fiz.*) Dizolvant. Termenul e folosit, de obicei, pentru dizolvanții lichizi.

**Solventare** (*ind. chim.*) Tratare a unui produs cu un anumit solvent, efectuată în scopul rafinării aceluia produs.

**Solventare selectivă** (*petr. gaze*) Solventare în care solventul dizolvă numai anumiți componenți din produsul tratat.

**Somieră** (*arh.*) Fiecare dintre grinzile principale pe care se reazemă grinzile secundare ale unui planșeu de lemn sau cu grinzi metalice, la care tavanul e cu grinzi aparente.

**Sonar** (*telc.*) Sistem de localizare în spațiu a obiectelor, analog — ca principiu — cu radarul, dar care, în locul undelor electromagnetice, utilizează unde elastice.

**Sondaj 1** (*gen.*) Cercetare sumară asupra unui ansamblu, efectuată prin analiza numai a unei părți mici luate la întimplare, pentru a extinde apoi concluziile obținute asupra ansamblului.

2 (*tehn.*) **a.** Cercetare în adîncime a unui corp sau a unei mase de material, pentru a i se determina fie grosimea, respectiv adîncimea (de ex. în cazul unui strat de roci, al unei ape), fie compoziția sau constituția (de ex. a subsolului unui teren, a unui material depozitat etc.). — **b.** Operație de luare sistematică a unei sau a mai multor probe dintr-un material pulverulent, granular sau în bucăți.

**Sondare** (*nav.*) Operație de executare a unor măsurări a adâncimii apei, în scopul de a executa navigația sau de a efectua o ridicare hidrografică.

**Sondă 1** (*gen.*) Sin. S o n d a j (v. S o n d a j 1).

2 (*hidrot., nav.*) Aparat pentru determinarea adâncimii mărilor sau a apelor curgătoare.

3 (*mș.*) a. Calibru de interstiiții. —b. Calibru de grosime.

4 (*petr. gaze*) Cavități cilindrică executată în scoarța terestră cu ajutorul unor mijloace acționate de la suprafață și caracterizată prin dimensiunea foarte mare a lungimii în raport cu cea a diametrului său. Sonda se execută pentru cunoașterea subsolului și constituie calea de acces a substanțelor minerale fluide din zăcămint, la suprafață. În mod cu totul eronat se atribuie denumirea de „sondă” instalațiilor de la suprafață folosite pentru forarea și exploatarea sondelor.

5 (*tehn.*) Aparat pentru luarea de probe dintr-un material compact (pământ etc.), în pulbere (ciment etc.) sau granular (celeale, nisip etc.).

**Sondă de bismut** (*elt., fiz.*) Aparat care utilizează variația de rezistivitate a bismutului în funcțiune de intensitatea cimpului magnetic, și care e destinat măsurării acestei intensități.

**Sondă de exploatare** (*petr. gaze*) Sondă forată în scopul atingerii și deschiderii unui orizont de fluide exploatabile, asigurându-se, prin tubare, și calea de acces a acestor fluide din adâncime, la suprafață.

**Sondă de explorare** (*petr. gaze*) Sondă forată pentru a se obține indicații asupra naturii petrografice, paleontologice și micropaleontologice a stratelor străbătute, asupra înclinării și direcției acestor strate, cum și asupra conținutului lor în substanțe minerale utile, posibil de exploatat.

**Sondă de injecție** (*petr. gaze*) Sondă destinată injectării de apă sau de gaze în stratul de țiței, fie pentru menținerea presiunii în timpul exploatării, fie pentru

spălarea țițeiului ce ar putea rămâne în zăcămint.

**Sondă de reacție** (*petr. gaze*) Sondă la care se manifestă și se poate urmări efectul (reacția) unui proces de injectare a apei sau a gazelor, într-un zăcămint de petrol.

**Sondă de referință** (*petr. gaze*) Sondă forată într-o regiune în care existența unui zăcămint e necunoscută sau puțin probabilă, scopul principal fiind obținerea de informații asupra structurii geologice.

**Sondă electrică** (*elt.*) Electrode metalic introdus într-un mediu pentru determinarea potențialelor electrice din punctul în care s-a introdus.

**Sondă microfonică** (*telec.*) Sin. M i c r o f o n - s o n d ă (v.).

**Sondă pentru aluviuni** (*hidr.*) Aparat pentru extragerea, de pe fundul albiilor cursurilor de apă, a aluviunilor depuse, în vederea studierii lor.

**Sondă pirometrică** (*elt.*) Dispozitiv constituit dintr-un cuplu termoelectric și o rezistență pirometrică, amenajat astfel, încît să poată fi plasat cu ușurință într-un loc căruia i se măsoară temperatura în timpul funcționării.

**Sondă Tetmeyer** (*constr.*) Aparat standardizat, constituit dintr-o sondă cilindrică verticală, cu greutatea de 300 g și cu secțiunea capătului de jos de 1 cm<sup>2</sup>, folosit pentru măsurarea consistenței pastei de ciment normale.

**Sondeză** (*mine., petr. gaze*) Sistem tehnic folosit pentru executarea de foraje la adâncimi pînă la circa 1 000 m, de regulă în explorări. Sondezele pentru adâncimi pînă la cîteva zeci de metri sînt acționate manual, iar cele pentru adâncimi mai mari sînt mecanizate.

**Sondor** (*petr. gaze*) Muncitor care lucrează la o sondă.

**Sonetă** (*constr.*) Aparat folosit pentru baterea piloților (v. planșa XCVI).

**Sonetă de laborator** (*mș.*) Aparat de laborator pentru confecționarea epruve-

telor necesare controlului rezistenței și al permeabilității nisipurilor sau a amestecurilor de formare.

**Sonicitate** (*fiz., tehn.*) Ramură a fizicii și a tehnicii care se ocupă cu transmiterea energiei mecanice printr-un fluid, prin vibrații elastice longitudinale care se propagă prin masa fluidului.

**Sonometru** (*fiz., telc.*) Aparat utilizat la măsurarea nivelului intensității acustice a sunetelor.

**Sonor** (*fiz.*) a. Care se referă la sunete.  
— b. Răsunător.

**Sorb** (*tehn.*) Piesă metalică cilindrică, sferică etc., perforată sau alcătuită dintr-o împletitură, care se adaptează la capătul introdus în lichid al fevii de aspirație a unei pompe prin care se aspiră lichidul respectiv. Are rolul de a opri pătrunderea în pompă a corpurilor care plutesc în lichid. (= C r e p i n ă).

**Sorb de dragă** (*hidrot.*) Sorb folosit la absorbirea materialului de către dragele aspiratoare.

**Sorbită 1** (*chim.*) Polialcool care se găsește în unele fructe, întrebuințată la prepararea sorbozei.

2 (*met.*) Constituent structural al oțelului, compus din ferită și cementită în anumite proporții; se formează prin descompunerea martensitei, când revenirea se face la 400—700°, sau prin transformarea austenitei, când oțelul încălzit se răcește încet.

**Sorboză** (*chim.*) Substanță din clasa zaharurilor, obținută prin fermentarea sorbitei cu anumite bacterii și întrebuințată la prepararea vitaminei C.

**Sormait** (*met.*) Aliaj dur al fierului cu crom, nichel, carbon, mangan și siliciu, din grupul stelitelui, întrebuințat la încărcarea pieselor de mașini supuse la uzură mare, care lucrează la temperaturi înalte și în medii oxidante.

**Sort** (*drum., tehn.*) Parte dintr-un material granular (pietriș, piatră spartă etc.), caracterizată de dimensiunile ochiurilor celor două ciururi prin care a fost

separată de granulele mai mărunte sau mai mari.

**Sort monogranular** (*constr., drum.*) Sort dintr-un agregat obținut prin sortarea cu două ciururi ale căror ochiuri au diametrele în raportul  $1/\sqrt{2}$  sau  $2/3$ .

**Sortare 1** (*mine*) Separarea substanțelor utile, minereuri sau cărbuni, de partea sterilă, cum și a substanțelor utile unele de altele. Se poate realiza manual (pe mese sau pe benzi de alegere), mecanizat (gravimetric, pe cale umedă în mașini de zețaj, în igheaburi de spălare, pe mese de spălare, ori pe cale uscată, în mașini de zețaj, pneumatic sau pe mese de sortare pneumatică), prin floatație (metoda cea mai obișnuită), cum și prin separarea magnetică ori electrostatică, prin frecare etc.

2 (*tehn.*) Separare a unui material după calități sau dimensiuni.

**Sortator 1** (*cib.*) Mașină care servește la sortarea cartelelor perforate, după prezența sau absența, pe cartela respectivă, a anumitor perforații. (= S o r t o r).

2 (*tehn.*) a. Aparat sau mașină folosite pentru gruparea într-o anumită ordine (mărime, greutate etc.) a unui material. — b. Muncitor care lucrează la gruparea manuală pe categorii a materialelor.

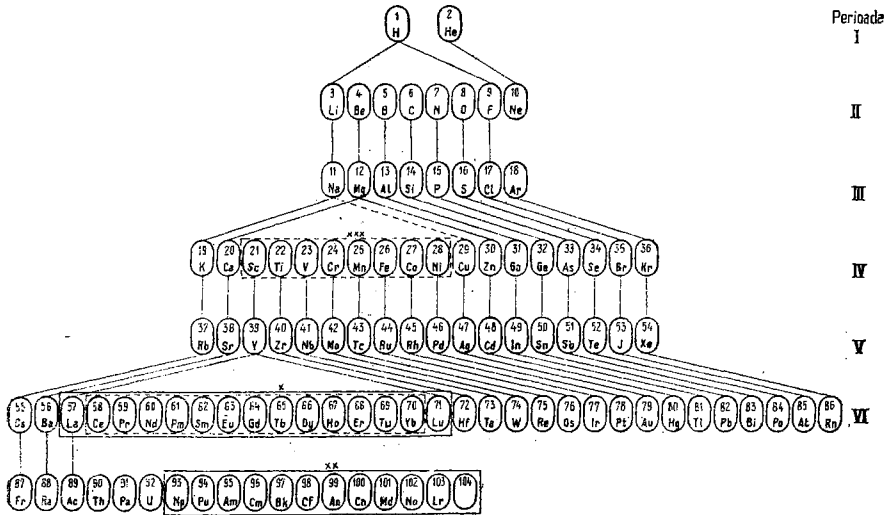
**Sortiment** (*tehn.*) Ansamblu de produse (piese sau materiale) care au aceeași formă și aceleași dimensiuni sau sint de aceeași calitate.

**Sortor** (*cib.*) Sin. Sortator (v. Sortator 1).

**Spacistor** (*telc.*) Element de circuit semiconductor, de tip p-n, folosit pentru amplificare și comutare la frecvențe înalte. Ca electrozi pentru circuitul de ieșire cuprinde o bază B și un colector C, iar pentru cel de intrare, un injector I și un modulator M (v. planșa XCVI).

**Spardeck** (*nav.*) Punte ușoară deasupra cabinelor și saloanelor de sus ale navelor.

**Spargere a apretului** (*text.*) Operație de fărâmițare a apretului dintr-o țesătură, efectuată pentru ca țesătura să devină mai puțin aspră.

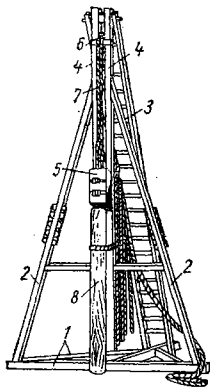


Perioade  
I  
II  
III  
IV  
V  
VI

Sistemul periodic al elementelor

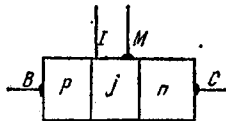
Prezentarea scoate in evidență:

- rolul elementelor H și He ca elemente primordiale din care s-a dezvoltat întregul univers;
- asemănarea elementelor dintr-o perioadă cu cele din perioadele învecinate (liniile oblice și verticale);
- x) pământuri rare; xx) elemente transuranice; xxx) elemente care nu prezintă asemănări cu cele din perioadele învecinate.



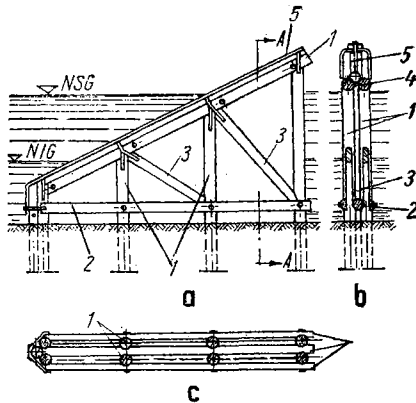
Sonetă

- 1 - talpă; 2 - picioare;
- 3 - picior-scară; 4 - luminări;
- 5 - berbec; 6 - scripete; 7 - cablu; 8 - pilot.



Spacistor

- p - semiconductor cu sarcini pozitive;
- n - semiconductor cu sarcini negative;
- j - joncțiune largită p-n.



Modul de alcătuire a unui țspargheț plan

- a - vedere laterală; b - secțiune transversală AA;
- c - secțiune orizontală; NSG și NIG - nivelul superior, respectiv inferior al scurgerii ghețurilor;
- 1 - piloți; 2 - clește; 3 - proptele; 4 - coamă; 5 - șină.

**Spargere a emulsiei** (*chim. fiz.*) Sin. Dezemulsionare (v.). Rupere a emulsiei.

**Spargere de plafon** (*av.*) Evoluție complexă efectuată de o aeronavă în zbor fără vizibilitate, pentru a coborî de la altitudinea la care se găsește în zona unui aerodrom pînă la o înălțime la care se poate executa aterizarea „la vedere” pe acel aerodrom.

**Spargheț** (*hidrot.*) Construcție așezată în amonte de pilele unui pod, pentru a sparge blocurile de gheață aduse de ape și a feri pilele de loviturile acestor blocuri (v. planșa XCVI).

**Spat de Islanda** (*mineral.*) Varietate cristalină transparentă de calcit, birefringentă, întrebuințată la confecționarea nicolilor pentru instrumentele optice polarizoare.

**Spată** (*text.*) Parte a războiului de țesut, în formă de pieptene, prin care se trec firele de urzeală. Servește la bătarea firelor de bătătură care au fost trecute între firele urzelii, pentru a da țesăturii desimea necesară.

**Spatulă 1** (*farm.*) Ustensilă de forma unui cuțit cu lama lată, folosită în farmacie la prepararea unor forme medicamentoase.

2 (*gen.*) Unealtă de metal, lemn, os etc., de forma unei lopeți plate mici, folosită pentru modelare sau aplicarea unui material viscos.

**Spațială, comunicație** ~ (*telc.*) Legătură de telecomunicație în care se utilizează sateliți artificiali ai Pământului.

**Spații** (*poligr.*) Albitură folosită pentru umplerea locurilor albe dintre cuvinte.

**Spațiu 1** (*cib.*) Totalitatea semnalelor acceptate la intrarea sau produse la ieșirea unui element de sistem.

2 (*fiz., gen.*) Întindere nemărginită cuprinzînd ansamblul corpurilor cerești (inclusiv globul terestru).

3 (*gen.*) Formă de bază a existenței materiei în cadrul căreia are loc în timp mișcarea acesteia. Spațiul, laolaltă cu timpul, alcătuiește ansamblul pe care-l

denumim lume, univers. El are: dimensiuni măsurabile și comparabile, sensuri, direcții, toate limitat controlabile și, în același timp, nelimitate.

**Spațiu de apă** (*mș.*) Spațiu limitat de oglinda apei și de pereții elementelor care constituie sistemul fierbător al unei căldări de abur cu corp vaporizator sau acvatubulare cu circuit închis, în care, în timpul serviciului căldării, se găsește apă (la temperatura și presiunea de saturație).

**Spațiu elastic** (*rez. mat.*) Mediu elastic care ocupă un domeniu infinit în toate direcțiile, putînd fi considerat ca obținut prin aruncarea la infinit a celor șase fețe ale unui paralelipiped elastic.

**Spațiu mort** (*mș.*) Fiecare dintre spațiile cuprinse între piston și capetele cilindrului, cînd pistonul se găsește într-unul dintre punctele moarte — în cazul unui motor cu piston cu dublu efect (cazul obișnuit la motoarele cu abur), sau spațiul cuprins între piston și capătul cilindrului, în partea în care se face admisiunea, cînd pistonul se găsește la punctul mort corespunzător — în cazul unui motor cu piston cu simplu efect (cazul obișnuit la motoarele cu ardere internă). (= S p a ț i u v ă t ă m ă t o r).

**Spațiu vătămător** (*mș.*) Sin. S p a ț i u m o r t (v.).

**Spălare** (*tehn.*) Îndepărtare a impurităților dintr-un material solid, lichid sau gazos, cu ajutorul unui lichid. Impuritățile sînt antrenate fie în soluție, fie în suspensie în acel lichid.

**Spălarea cărbunilor** (*mine*) Separarea, cu ajutorul apei curate sau al lichidelor grele (turbureală constituită dintr-o suspensie de argilă, baritină etc., în apă), a sterilului de cărbune, în prealabil clasat pe clase granulometrice; are loc datorită diferenței dintre greutatea specifică a cărbunelui și cea a sterilului. (= E p u r a r e a c ă r b u n e l u i).

**Spălat, mașină de** ~ (*mș.*) Utilaj de uz casnic, acționat electric, pentru curățirea rufelor prin producerea unor virtuți ale apei de acționare, provocate

de un agitator rotativ, care antrenează rufele în mișcare continuă.

**Spălător (inst.)** Instalație sanitară constituită din grupuri de lavoare sau jgheaburi, care servește la spălutul în comun al persoanelor ce locuiesc în cămine, școli, cazărmi etc. sau lucrează în ateliere, uzine etc. (v. planșa XCVII).

**Spălătorie (mine)** Instalație de preparare mecanică a cărbunilor pe cale umedă.

**Spărgător de gheață (constr. nav.)** Navă special construită pentru a naviga pe apele înghețate, folosită pentru a deschide un canal navigabil într-un lac sau într-o mare înghețată.

**Specific (fiz., tehn.)** Calitate a unei mărimi de a fi raportată la unitatea altei mărimi: volum, arie, lungime, masă etc. (ex. greutatea specifică e greutatea unității de volum).

**Specificare (stand.)** Stabilire a caracteristicilor separate care definesc, în mod precis, din punct de vedere calitativ, un produs, astfel încât acesta să poată fi identificat.

**Spectral (fiz.)** Care se referă la spectrul unei radiații.

**Spectrală, analiză ~ (fiz.)** V. Analiză spectrală.

**Spectrofotometru (fiz.)** Instrument pentru determinarea intensității fiecăreia dintre radiațiile monocromatice care alcătuiesc o radiație compusă, prin comparare cu intensitatea, cunoscută, a unei radiații de aceeași frecvență.

**Spectrograf (fiz.)** Instrument spectral, asemănător cu un spectroscop, cu care pot fi fotografiate spectrele.

**Spectrograf de masă (fiz.)** Aparat pentru separarea particulelor dintr-un fascicul de particule cu sarcină electrică pozitivă, în fascicule de particule cu aceeași sarcină specifică, cu ajutorul unor câmpuri electrice și magnetice; e folosit în anumite analize și la identificarea izotopilor unui element.

**Spectrometru (fiz.) a.** Instrument spectral, asemănător cu un spectroscop, în care spectrele sînt cercetate cu ajutorul unui instrument de măsurat, de regulă un cuplu termoelectric. — **b.** Goniometru de laborator folosit pentru determinarea unghiurilor prismelor și a indicilor de refracție ai substanțelor din care sînt alcătuite prismele (v. planșa XCVII).

**Spectroscop (fiz.)** Instrument folosit pentru descompunerea unei radiații în radiațiile monocromatice care o compun, obținându-se un spectru care e observat cu ochiul.

**Spectroscopie (fiz.)** Ramură a fizicii care se ocupă cu studiul spectrelor.

**Spectru 1 (fiz.) a.** Ansamblu al radiațiilor de diferite frecvențe care alcătuiesc o radiație compusă. — **b.** Ansamblu al liniilor spectrale obținute cînd o radiație compusă e analizată cu un spectroscop, un spectrograf sau un spectrometru. — **c.** Imagine a liniilor de câmp ale unui câmp de vectori (v. Spectru electric, Spectru magnetic).

**2 (fiz., mat., telc.)** Totalitatea componentelor sinusoidale care pot reconstitui un semnal dat.

**3 (telc.)** Reprezentare a amplitudinii (uneori și a fazei) componentelor unui sunet complex, în funcțiune de frecvență.

**Spectru acustic (fiz.)** Ansamblu al sunetelor cu diferite frecvențe care alcătuiesc un sunet compus.

**Spectru continuu (fiz.)** Spectru care conține radiații cu toate frecvențele dintr-un anumit domeniu. Spectrele continue optice sînt, în general, spectrele radiației emise de un corp incandescent.

**Spectru de absorbție (fiz.)** Spectru obținut cînd radiația care ar fi produs un spectru continuu a traversat un strat de substanță ce a absorbit o parte din radiația incidentă. Un spectru de absorbție e caracteristic pentru substanța absorbantă.

**Spectru de arc (fiz.)** Spectru de emisie al radiației emise de o sursă de radiație care conține un gaz în stare de atomi neutri.



**Spectru de bande (fiz.)** Spectrul radiației emise de o sursă care conține gaze în stare moleculară și e alcătuit din bande luminoase.

**Spectru de emisiune (fiz.)** Spectrul radiației emise de o sursă.

**Spectru de linii 1 (fiz.)** Spectrul radiației emise de o sursă care conține gaze în stare atomică sau vapori metalici și e alcătuit din linii luminoase.

2 (telc.) Spectru acustic al unui sunet complex, care nu are decât componente discrete, reprezentate prin linii.

**Spectru de scinteie (fiz.)** Spectru de emisiune al radiației emise de o sursă de radiație care conține un gaz în stare de atomi ionizați.

**Spectru electric (elt., fiz.)** Imagine a liniilor de câmp ale unui câmp electric.

**Spectru magnetic (fiz.)** Imagine a liniilor de câmp ale unui câmp magnetic.

**Spectru reodinamic (mec.)** Imagine a liniilor de curent ale unui fluid în mișcare.

**Spectru solar (fiz.)** Spectrul radiației care vine de la Soare. E un spectru continuu peste care se suprapun linii întunecoase numite liniile lui Fraunhofer (v.).

**Speiss (met.)** V. Șpais.

**Spermanțet (ind. chim.)** Sin. Valrat (v.).

**Sperrylit (mineral.)**  $PtAs_2$ . Arseniură de platină naturală; e un minereu de platină.

**Spin 1 (fiz.)** Proprietate a unei particule elementare, legată de momentul cinetic propriu.

2 (tehn.) Tijă metalică, de formă cilindrică sau conică, plină sau tubulară, folosită la realizarea îmbinării a două piese metalice. (= Cui cilindric, Ștîft).

**Spin de tensiune (tehn.)** Tijă tubulară tăiată în lungul unei generatoare, fabricată dintr-un metal elastic, care, datorită elasticității, se fixează bine de pereții găurii în care e introdusă.

**Spineli (mineral.)** Grup de minerale cu formula generală  $MO \cdot R_2O_3$ , în care  $M$

e un metal bivalent (magneziu, fier feros, mangan, zinc), iar  $R$  — un metal trivalent (aluminiu, crom, fier feric). Sint pietre prețioase și semiprețioase; cel mai cunoscut spinel e  $MgO \cdot Al_2O_3$ .

**Spinterometru (elt.)** Sin. Eclator de măsurat (v.).

**Spirai (nav.)** Capac sau construcție cu capace și cu geamuri care acoperă o deschidere în punte folosită ca luminator și la aerisirea unui culoar sau a unei încăperi de sub punte.

**Spirală (mat.)** Curbă plană descrisă de un punct care se deplasează pe o semidreaptă care are, în același timp, o mișcare de rotație în jurul extremității sale. Când distanța punctului mobil față de extremitatea semidreptei variază proporțional cu unghiul cu care se rotește aceasta, spirala se numește spirala lui Arhimede (v. planșa XCVII); când această distanță variază invers proporțional cu unghiul de rotație, curba e o spirală hiperbolică, iar când unghiul variază proporțional cu logaritmul distanței, ea e o spirală logaritmică (v. planșa XCVII).

**Spiralizare (tehn.)** Operație de deformare a unui material metalic cu lungime mare în raport cu celelalte dimensiuni, prin care el capătă forma unei spirale sau a unei elice (de ex. filamentul unui bec cu incandescență). Operația se execută manual sau cu mașini de spiralizat (v. planșa XCVII).

**Spiră 1 (elt.)** Buclă aproape închisă, care face parte dintr-o înfășurare electrică.

2 (mat., tehn.) Arc de elice cuprins între două puncte succesive ale elicei, care se găsesc pe aceeași generatoare a cilindriului pe care e înfășurată elicea.

**Spirit (ind. chim.)** Nume popular pentru alcoolul etilic.

**Spirit cozi (ind. chim.)** Amestec de alcool etilic și de alcoolii superiori, care distilă la sfârșitul rafinării spiritului.

**Spirit de lemn (ind. chim.)** Produs obținut în distilarea uscată a lemnului, prin distilarea acidului pirolignos tratat cu lapte de var, compus mai ales din

alcool metilic și acetonă și întrebuințat ca solvent, denaturant și combustibil.

**Spirt denaturat** (*ind. chim.*) Alcool etilic denaturat prin amestecare cu circa 9,5% alcool metilic și 0,5% piridină, colorat, de regulă, în violet; nu poate fi întrebuințat decât ca combustibil.

**Spirt frunți** (*ind. chim.*) Amestec alcătuit din alcool etilic, esteri și aldehide, care distilă la începutul rafinării spirtului prin distilare fracționată.

**Spirt industrial** (*ind. chim.*) Amestec alcătuit din alcool etilic cu circa 5% alcool metilic.

**Spirt rafinat** (*ind. chim.*) Alcool etilic care conține cel mult 4% apă și numai urme de esteri și aldehide.

**Spirt solid** (*ind. chim.*) Sin. Metaldehidă (v.).

**Spitzkasten** (*mine*) Aparat alcătuit dintr-o serie de compartimente de lemn, în formă de piramidă cu vârful în jos, în care se depun grăunții aflați într-o turbulență ce circulă cu viteză din ce în ce mai mică (deoarece cutiile sînt din ce în ce mai mari și mai adînci), folosit la prepararea mecanică a minereurilor pe cale umedă, pentru clasarea simptomeică a grăunților minerali fin fărîmați.

**Spiță** (*tehn.*) Element de legătură între butucul și coroana sau obada unei roți, care poate fi monobloc cu roata sau asamblat cu butucul și coroana, respectiv cu obada.

**Split** (*drum.*) Piatră dură, spartă mărunț, cu dimensiunile de 3—40 mm, întrebuințată în construcția de drumuri.

**Spoire** (*tehn.*) Acoperire a unui material sau a unui obiect cu un strat subțire de alt material, pentru a-l proteja sau pentru a-i da un aspect mai plăcut.

**Spongios** (*chim., fiz.*) Buretos.

**Spongiozitate** (*met.*) Defect al pieselor turnate, care constă în apariția unor zone cu numeroase cavități mici.

**Spot** (*fiz.*) a. Pată luminoasă produsă pe o riglă divizată, folosită la citirea deviațiilor echipajului mobil al unui instrument

de măsurat. — b. Pată luminoasă obținută pe ecranul fluorescent al unui oscilograf catodic, al unui receptor de televiziune etc., de către fasciculul de electroni proveniți de la catod. — c. Imagine proiectată pe scala unui aparat de măsurat, care servește ca indicator la tensiunile existente.

**Sprinkler** (*tehn.*) Instalație pentru stingerea incendiilor în hale industriale, alcătuită dintr-o rețea de conducte suspendate de tavanul halei, care e în legătură cu un rezervor de apă sub presiune situat la un nivel deasupra halei, și care intră în funcțiune automat, în cazul unui incendiu, prin topirea, sub acțiunea căldurii dezvoltate de incendiu, a unor elemente de siguranță confecționate din aliaje ușor fuzibile.

**Spumant** (*ind. chim., tehn.*) Substanță tensioactivă care, dizolvată în apă, favorizează formarea de bule de aer și, deci, a unei spume stabile; se întrebuințează în flotație, în stingătoare, la fabricarea unor materiale care înglobează bule de aer (de ex. betonul inspuemat) etc. Pentru a mări stabilitatea spumelor obținute, se adaugă stabilizatori (v.).

**Spumare** (*chim. fiz., tehn.*) Producere de spumă.

**Spumă** (*chim. fiz., tehn.*) Sistem dispers în care faza continuă e un lichid, iar faza dispersată, un gaz.

**Spumă de mare** (*mineral.*) Silicat de magneziu hidratat, natural.

**Spumogen** (*ind. chim., tehn.*) a. Substanță care poate da naștere unei spume. — b. Spumant.

**Sr** (*chim.*) Simbol pentru elementul Stronțiu.

**SRA** (*cib.*) Prescurtare pentru „sistem de reglare automată“.

**st** (*unit.*) Simbol pentru ster.

**St** (*unit.*) Simbol pentru stokes.

**Stabilit** (*constr.*) Material în formă de plăci, confecționate prin presare din talaj de rășinoase îmbibat cu soluție de clorură de calciu și aglomerat cu ciment sau, uneori, cu ipsos.

**Stabilitate 1** (*chim., fiz., tehn.*) Proprietate a unui sistem de a se găsi într-o stare din care nu poate ieși decât printr-o mare modificare a anumitor mărimi de stare.

2 (*mecc., tehn.*) Proprietate a unui sistem de a-și menține poziția sau de a reveni în poziția inițială cînd e deplasat din această poziție.

**Stabilitate a albiilor** (*hidrot.*) Stabilitate a configurației albiilor cursurilor de apă, rezultînd din interacțiunea dintre curentul format din apă și aluviunile respective, pe de o parte, și patul albiei, pe de altă parte.

**Stabilitate a autovehiculului** (*transp.*) Proprietate a unui vehicul rutier de a circula fără perturbații, cu viteze inferioare unei limite admisibile, corespunzătoare configurației și stării căii.

**Stabilitate a avionului** (*av.*) Proprietate a unui avion de a reveni spontan la starea de zbor inițială, după o perturbație de scurtă durată.

**Stabilitate a frecvenței** (*telc.*) Variație în timp a frecvenței unui oscilator.

**Stabilitate a navei** (*nav.*) Proprietate a unei nave de a rămîne sau de a reveni lesne în poziția inițială de echilibru, atunci cînd încetează acțiunea temporară a forțelor exterioare sau interioare care o scot din poziția de echilibru.

**Stabilitate a terenului** (*geot.*) Proprietate a unui masiv de pămînt limitat lateral de o suprafață înclinată — taluz natural — de a se menține în stare de echilibru static.

**Stabilitate a unui instrument** (*metr.*) Caracteristică metrologică a unui instrument de măsurat, care constă în faptul că aceasta dă indicații numai în funcțiune de acțiunea ce provoacă fenomenul pe care e bazată construcția lui.

**Stabilitate pe traiectorie** (*tehn.*) Asigurarea mișcărilor corpului oricărui satelit artificial al pămîntului în jurul centrului său de greutate, în timpul zborului. Pentru asigurarea stabilității, satelitul trebuie să fie echipat cu mijloacele necesare care să-i permită să-și recapete o anumită orien-

tare, atunci cînd, în urma unor cauze accidentale (forțe și momente perturbatoare mici), corpul satelitului va devia de la această orientare.

Pentru determinarea automată a orientării corpului satelitului în fiecare moment, satelitul trebuie echipat cu dispozitive și aparate adecvate: giroscopae, aparate de observare optică și radio.

**Stabilivolt** (*elt.*) Tub electronic cu descărcare în gaze, folosit ca stabilizator de tensiune.

**Stabilizant** (*chim. fiz.*) Sin. S t a b i l i z a t o r (v.).

**Stabilizare** (*chim. fiz.*) Operație de împiedicare, prin adăugare de stabilizator, a descompunerii chimice a unei substanțe, a floculării unei soluții coloidale sau a depunerii unei suspensii.

**Stabilizare a taluzurilor** (*hidrot.*) Ansamblu de operații efectuate pentru a evita acțiunea de degradare exercitată de către diferiți factori naturali asupra taluzului unui dig, a unui baraj sau a unui terasament.

**Stabilizator 1** (*av.*) Partea anterioară, fixă, a ampenajului orizontal al unui avion.

2 (*chim. fiz.*) Substanță, de regulă coloidală, care se adaugă unei soluții coloidale, unei suspensii etc., pentru a le mări stabilitatea.

3 (*nav.*) Dispozitiv — bazat, de obicei, pe principiul giroscopului — care împiedică oscilațiile prea mari ale unei nave.

**Stabilizator de curent** (*telc.*) Cvadripol care se interpune între o sursă de curent și un consumator, astfel încît curentul absorbit de sarcină să rămînă constant, indiferent de diferitele variații din rețea.

**Stabilizator de tensiune 1** (*elt.*) Aparat automat pentru menținerea constantă a tensiunii unei surse de alimentare cu energie electrică, ce poate funcționa electromagnetic, magnetic, electronic (de ex. stabilivoltul) etc.

2 (*telc.*) Cvadripol montat între o sursă de tensiune și un consumator, care face ca tensiunea la bornele consumatorului să rămînă constantă, indiferent de even-

tualele variații ale consumului de curent sau ale altor factori.

**Stabilovolt** (*elt.*) V. **Stabilivolt**.

**Stadă** (*met.*) Cuptor folosit pentru prăjirea oxidantă a minereurilor care conțin sulfuri în proporție mare.

**Stadie** (*topogr.*) Miră vorbitoare, folosită în stadimetrie pentru citirea numărului generator.

**Stadimetrie** (*topogr.*) Tehnică a măsurării indirecte a distanțelor cu ajutorul tahimetrului și al stadiiei.

**Stadimetru** (*topogr.*) Sin. **Tahimetru** (v.).

**Stalagmometru** (*fiz.*) Instrument pentru măsurarea tensiunii superficiale a unui lichid, prin măsurarea numărului de picături pe care-l formează un volum dat dintr-un lichid ce se scurge printr-un tub îngust.

**Stalie** (*nav.*) Zi, în termenul stipulat în contractul de navlosire, pentru încărcarea și descărcarea mărfii.

**Stalinit** (*met.*) Aliaj dur de fier cu crom, carbon, mangan și siliciu, sub formă de granule foarte fine, întrebuițat la încărcarea pieselor supuse la uzură mare.

**Stambă** (*text.*) Țesătură de bumbac, tunsă sau pirlită, albă sau colorată, imprimată, apretată sau calandrată.

**Stampare** (*met.*) Operație de matrișare, la rece sau la cald, cu matrișa și poansonul, astfel încât, după executarea ei, materialul reproduce în relief configurația matrișei și a poansonului; e folosită la fabricarea pieselor de precizie, a moneadelor și a medaliilor, a tacîmurilor etc.

**Stand de probă** (*mș.*) Banc de probă.

**Standard** (*stand.*) Ansamblu de prescripții tehnice care, în cadrul acțiunii de standardizare, stabilesc caracteristicile produselor, metodele de verificare a acestor caracteristici, prescripțiile de calcul, de execuție, de încercare și de recepție ale produselor, cum și unificarea unităților de măsură, a terminologiei, simbolurilor, semnelor convenționale, desenelor tehnice etc. În țara noastră, standardele

menționează data intrării lor în vigoare, dată de la care respectarea prescripțiilor tehnice prevăzute devine obligatorie. Ele sînt grupate, printr-o clasificare alfanumerică, menționată pe fiecare standard, în sectoare, grupuri și subgrupuri de ramuri industriale. (= **N o r m ă**).

**Standard atomic de frecvență** (*telc.*) Sin. **Etalon atomic de frecvență** (v.).

**Standard de recomandare** (*stand.*) Prescripție oficială care nu prevede o dată de intrare în vigoare și care, deci, nu e obligatorie pentru producători. Standardele de recomandare pregătesc condițiile industriale pentru elaborarea standardelor obligatorii.

**Standardizare** (*tehn.*) Acțiune organizată de reglementare tehnică a producției, prin specificare (v.), tipizare (v.) și unificare (v.), avînd drept scop principal asigurarea calității produselor. Impune o limită minimă calității produselor și contribuie la crearea condițiilor pentru trecerea la producția de mare serie și sporirea productivității muncii. (= **N o r m a l i z a r e**).

**Stanie** (*chim.*) Calitate a unui compus al staniului de a conține staniu tetra-valent.

**Staniol** (*tehn.*) Foaie subțire de cositor, folosită la împachetarea alimentelor, a țigaretelor etc., înlocuită, uneori, cu foi de aluminiu.

**Staniu** (*chim.*) Sn. Element cu nr. at. 50; gr. at. 118,7. Metal alb-argintiu moale, maleabil și ductil, cu gr. sp. 7,8 și p. t. 232°, care, la temperaturi joase, se transformă într-o formă alotropică pulverulentă, numită staniu cenușiu. Se găsește în natură sub formă de casiterit și e întrebuițat la cositorire, la fabricarea bronzului (aliaj de cupru) și a altor aliaje, în special a aliajelor antifricțiune pentru lagăre și a aliajelor de lipit. (= **C o s i t o r**).

**Stanos** (*chim.*) Calitate a unui compus al staniului de a conține staniu bivalent.

**Stare amorfă** (*fiz.*) Orice stare de agregare a materiei, diferită de starea cristalină.

**Stare coloidală** (*chim. fiz.*) Stare de agregare a materiei în care particulele constitutive au dimensiuni cuprinse între cele ale moleculelor (circa  $10^{-7}$  cm) și cele ale suspensiilor (circa  $10^{-5}$  cm). Substanțele în stare coloidală se prezintă în formă de sol sau în cea de gel.

**Stare cristalină** (*fiz.*) V. sub Stare solidă.

**Stare critică** (*fiz.*) Stare în care se prezintă o substanță la temperatura critică și la presiunea la care sînt în prezență starea gazoasă și cea lichidă.

**Stare de agregare** (*fiz.*) Fiecare dintre stările sub care se pot prezenta substanțele din punctul de vedere al rezistenței la deformațiile cauzate de acțiuni mecanice sau termice. Sînt stări de agregare stările: gazoasă, lichidă, solidă, cum și stările mezomorfe.

**Stare de tensiune** (*rez. mat.*) Stare a unui corp solid în care elementele lui sînt supuse acțiunii unor forțe localizate pe suprafața lor și exercitate de elementele învecinate.

**Stare fizică** (*fiz.*) Stare de agregare.

**Stare fizică normală** (*fiz.*) Starea în care se găsește un corp la temperatura de  $0^\circ$  și la presiunea de o atmosferă fizică (760 mm coloană de mercur).

**Stare gazoasă** (*fiz.*) Stare de agregare în care o masă dată dintr-o substanță poate ocupa un volum oricît de mare, din cauza mișcărilor particulelor componente (moleculele gazului) și a slabelor forțe de interacțiune dintre ele.

**Stare lichidă** (*fiz.*) Stare de agregare intermediară între starea solidă și cea gazoasă, în care, la temperatura dată, o cantitate de substanță are un volum determinat, dar o formă care depinde de forma recipientului ce conține lichidul.

**Stare limită** (*rez. mat.*) Stare de solidificare a unui corp solid deformabil, corespunzînd limitei pe care o poate atinge intensitatea sistemului de sarcini exterioare care acționează, pentru ca solidul

să poată funcționa în condiții bune ca element de construcție.

**Stare mezomorfă** (*chim. fiz.*) Stare de agregare intermediară între cea solidă cristalină și cea solidă amorfă. Principalele tipuri de stare mezomorfă sînt starea nematică și starea smectică.

**Stare născîndă** (*chim.*) Stare a unui element care se prezintă ca atomi izolați ai aceluia element, puși în libertate într-o reacție chimică și care nu s-au unit pentru a forma molecule. Elementele în stare născîndă sînt mult mai reactive.

**Stare nematică** (*chim. fiz.*) Stare mezomorfă în care moleculele unei substanțe sînt distribuite în dezordine, dar au axele paralele.

**Stare smectică** (*chim. fiz.*) Stare mezomorfă în care moleculele unei substanțe au axele paralele și sînt așezate în straturi paralele.

**Stare solidă** (*fiz.*) a. Stare de agregare în care constituenții (molecule, atomi sau ioni) nu au decît mișcări de oscilație în jurul unor poziții de echilibru, poziții ce se găsesc la nodurile unei rețele cristaline. (= Stare cristalină). — b. Stare de agregare în care corpurile prezintă o rigiditate relativ mare. Într-o astfel de stare se găsesc atît corpurile în stare cristalină, cît și cele în stare sticloasă.

**Stare sticloasă** (*fiz.*) Stare solidă amorfă rezultată prin subrăcirea lichidelor, mărindu-li-se, astfel, treptat, viscozitatea. Spre deosebire de un corp în stare cristalină, un corp în stare sticloasă nu are o temperatură de topire determinată, ci, prin încălzire, corpurile sticloase se înmoaie treptat.

**Stare tehnică normală** (*fiz., tehn.*) Stare în care se găsește un corp la temperatura de  $20^\circ$  și la presiunea de o atmosferă tehnică (735,56 mm coloană de mercur).

**Starter 1** (*elt.*) Dispozitiv de declanșare a descărcării într-un tub cu descărcare electrică luminescentă în gaz. Starterul încălzește întii electrozii tubului, apoi aplică, la electrozi, tensiunea necesară descărcării; poate fi acționat manual sau automat.

2 (*tehn.*) Dispozitiv auxiliar al carburatoarelor (motoarelor cu explozie) care facilitează demarajul (la rece).

**STAS** (*stand.*) Prescurtare pentru standard de stat românesc.

**Statica construcțiilor** (*constr.*) Disciplină care face parte din mecanica construcțiilor și se ocupă cu studiul metodelor de calcul pentru determinarea eforturilor și a deformațiilor sistemelor de bare.

**Statică** (*mec.*) Ramură a mecanicii care se ocupă cu studiul echilibrului punctelor materiale și al corpurilor sub acțiunea forțelor. Statica se împarte în statica solidelor și statica fluidelor, aceasta din urmă împărțindu-se în statica lichidelor (hidrostatică) și în statica gazelor (aerostatică).

**Statică grafică** (*mec.*) Capitol al staticii, care se ocupă cu rezolvarea problemelor pe cale grafică.

**Statistică 1** (*fiz.*) Mod de distribuție al elementelor unui colectiv după valorile pe care le ia o anumită mărime care caracterizează acel colectiv.

2 (*gen.*) Știință care se ocupă cu strângerea și cu interpretarea datelor numerice asupra ansamblurilor de fenomene sau de obiecte de același fel.

**Stativ 1** (*chim.*) Dispozitiv folosit în laborator pentru susținerea aparatelor în timpul lucrului.

2 (*foto.*) Suport de aparat fotografic.

3 (*gen.*) Dispozitiv de susținere (uneori demontabil) a unui obiect (aparat optic, topografic, planșetă de desen etc.).

**Statogramă** (*av.*) Document fotografic obținut la statoscop prin înregistrarea variațiilor altitudinii avionului în timpul zborului de fotografiere.

**Stator** (*mș.*) Parte fixă a unei mașini de forță rotitoare, motoare sau generatoare, care participă la procesul de funcționare a mașinii prin organele ei active (paletele directoare, la turbine; circuitul feromagnetic și înfășurările statorice, la mașinile electrice etc.) și e solidarizată cu carcasa sau constituie totodată și carcasa.

**Stator de mașină electrică** (*elt.*) Parte fixă a mașinii electrice, alcătuită dintr-un cilindru de oțel, masiv sau lamelat, care constituie circuitul feromagnetic și pe care sînt montate înfășurările statorice.

**Stator de pompă** (*mș.*) Stator al unei pompe centrifuge, în general de forma unei carcase ce învelește rotorul, servind la conducerea lichidului refulat la paletele rotorului.

**Stator de turbină** (*mș.*) Stator al unei turbine cu apă, cu abur sau cu gaze, care servește la conducerea fluidului motor spre paletele rotorului.

**Statoreactor** (*av., mș.*) Motor aereoreactor a cărui funcționare necesită intrarea aerului în motor cu o anumită presiune dinamică; poate fi folosit ca propulsor pentru arovehicule cu viteză supersonică. Deplasarea arovehiculului se datorește forței de reacțiune care se produce la ieșirea dintr-un efuzor a gazelor rezultate din arderea unui combustibil. Aerul necesar arderii pătrunde în camera de ardere, datorită deplasării arovehiculului. Nu are nici un organ mobil. Navele cu statoreactor sînt echipate și cu rachete, pentru decolare, deoarece nu pot decola cu statoreactorul (v. planșa XCVII). (= A t o d i d).

**Statoscop** (*av.*) Instrument care indică micile variații ale altitudinii unui avion în zbor, bazat pe echilibrarea forței elastice dintr-o capsulă aneroidă de către forța elastică dintr-un resort elicoidal.

**Stație** (*transp.*) Loc de oprire a vehiculelor de transport în comun sau public.

**Stație de cale ferată** (*c. f.*) Stație înzestrată, de obicei, cu instalații de semnalizare linii de garare și de abatere, clădiri etc., folosită în exploatarea unei căi ferate.

**Stație orbitală** (*nav. cosm.*) Ansamblu lansat de pe Pămînt, montat în spațiu, care se menține la o anumită distanță de acesta pe o orbită cît mai constantă și care e alcătuit din elemente capabile să adăpostească în spațiul circumterestru, personal, aparataj, dispozitive, folosind vehiculelor spațiale.

**Stație tehnică** (*c. f.*) Stație de cale ferată în care, pe lîngă operațiile obișnuite de

circulație și de trafic, se efectuează și operații de prelucrare a trenurilor (compunere, descompunere și triere).

**Stațiograf (nav.)** Instrument nautic pentru obținerea directă pe hartă a punctului navei cu ajutorul a două unghiuri orizontale luate la trei obiecte de la uscat (v. planșa XCVII).

**Stațiune (tehn.)** Ansamblu de clădiri și de instalații deservite de un mic număr de persoane, care servește fie la efectuarea unor observații (meteorologice, încercări etc.), fie la îndeplinirea unei anumite operații tehnice (pompare, comprimare a gazelor naturale etc.).

**Stațiune de beton (constr.)** Ansamblu de mașini, mecanisme și dispozitive auxiliare servind la prepararea betonului.

**Stațiune de epurare (inst.)** Ansamblul construcțiilor și al instalațiilor care servesc la modificarea calităților fizice, chimice și bacteriologice ale apelor de canal, pentru a le face corespunzătoare condițiilor admisiibile prescrise de evacuare a lor.

**Stațiune de mixturi asfaltice (constr.)** Ansamblu de mașini, mecanisme, agregate și organe de legătură folosite pentru prepararea mixturilor asfaltice necesare la executarea îmbrăcămintelor rutiere.

**Stațiune-pilot (tehn.)** Sin. Instalație-pilot (v.).

**Stavilă (hidrot.) a.** Element de construcție care servește la închiderea (respectiv la deschiderea) parțială sau totală a unui orificiu, a unei deschideri adânci sau a unui deversor aparținând unei lucrări hidrotehnice. — **b.** Element al unui stăvilar care — prin manevrare manuală sau mecanică — reglează secțiunea de scurgere a apelor prin stăvilar.

**Stay-aliaj (met.)** Aliaj aluminiu-cupru, de turnare, cu compoziția: 89% Al; 11% Cu și, uneori, cu adaos de 0,1% Ti.

**Staybrite (met.)** Grup de oțeluri austenitice de tipul oțelurilor 18/8 (18% Cr, 8% Ni) sau apropiate, nemagnetice, cu mare rezistență la coroziune și bună malleabilitate.

**Stănoagă (poligr.)** Sin. Regal (v.).

**Stăvilar (hidrot.)** Construcție care îndeplinește un rol asemănător unui baraj, mai mult în scopul ridicării și al reglării nivelului amonte al apelor, pentru devierea unei părți din cantitatea de apă, decât în cel al acumulării de apă, ca la baraj (v. planșa XCVII).

**Stea, cvartă ~ (telc.)** Grupare de patru conductoare, în cadrul unui cablu de telecomunicații, prin răscucirea lor în jurul unui ax comun, astfel încât ele să se găsească, în virfurile unui pătrat, de aceeași latură.

**Stearină (chim.) a.** V. Tristearină. — **b.** Amestec de acid stearic și acid palmitic, întrebuințat la fabricarea luminaților.

**Steatită (mineral.)** Varietate de talc care se prezintă în mase compacte. E întrebuințată la fabricarea unor izolatoare, la confecționarea bujiilor etc.

**Stedită (met.)** Constituent structural al fontelor fosforoase, diseminat în întreaga lor masă, ceea ce le mărește fragilitatea.

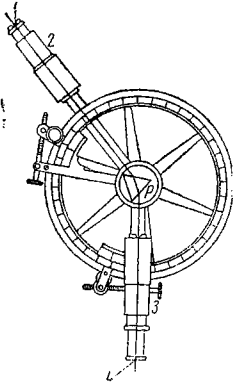
**Stefanian (geol.)** Subdiviziune superioară a Carboniferului, în care, de obicei, se găsesc cărbuni exploatabili.

**Steguleț (elt.)** Piesă din alcătuirea mașinilor electrice cu colector, executată din cupru recopt sau din tablă de oțel moale și fixată prin sudare sau nituire în creștătura lamelelor de colector, servind la legătura dintre o lamelă a colectorului și conductele înfășurării, când diametrul rotorului e mult mai mare decât diametrul colectorului.

**Stelaj (gen.)** Piesă de mobilier, formată din montanți pe care se sprijină rafturi, de regulă orizontale, servind la păstrarea unor obiecte.

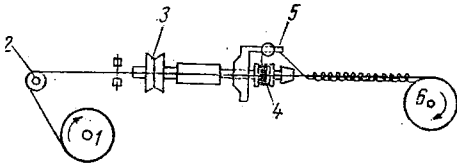
**Stelă (nav.)** Unghi diedru dintre aripile cornierelor (de ex. coaste sau stringheri) folosite în construcțiile navale. Stela se numește deschisă sau închisă, după cum unghiul dintre aripile cornierelor e mai mare sau mai mic decât 90°.

**Stelit (met.)** Aliaj dur de cobalt (35—70%), crom (15—40%), wolfram (10—25%), molibden (0—10%) și fier (0—5%),



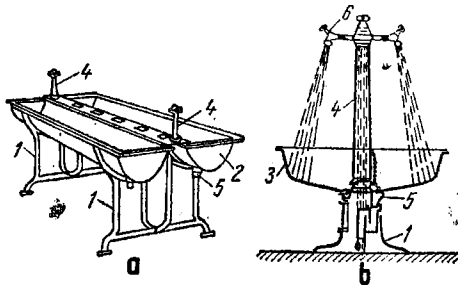
Spectrometru

1 - fantă; 2 - colimator;  
3 - lunetă; 4 - ocular; P -  
prismă.



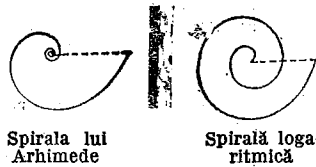
Schema unei mașini de spiralizat

1 - bobină cu sîrmă (inimă de molihden); 2 - rolă de ghidare; 3 - roată de transmisie; 4 - bobină cu filament de wolfram; 5 - rolă de ghidare; 6 - bobină pentru firul spiralizat.



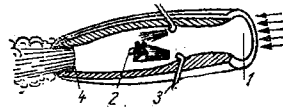
Spălătoare

a - cu iğheaburi; b - circular; 1 - picior; 2 - iğheab; 3 - recipient circular; 4 - suport pentru grupul de robinete de serviciu; 5 - legătură la canal; 6 - robinet.



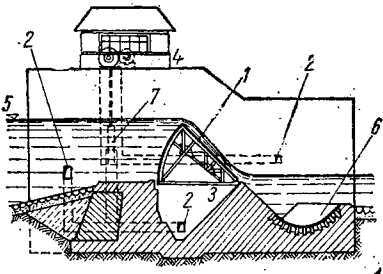
Spirala lui  
Arhimede

Spirală loga-  
ritmică



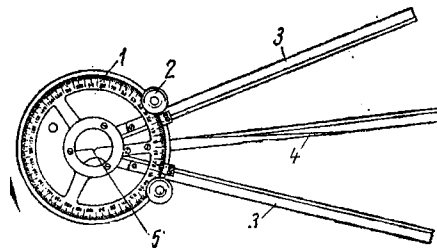
Statoreactor

1 - difuzor; 2 - cameră de ardere; 3 - injector; 4 - efuzor.



Stăvilă sector

1 - stăvilă; 2 - canale de manevrare; 3 - nișă de radier; 4 - cabină de manevră; 5 - nivel de reținere; 6 - redane; 7 - deversor.



Staționograf

1 - cerc gradat; 2 - micrometru; 3 - riglă mobilă; 4 - riglă fixă; 5 - creștătură centrală.



inoxidabil, cu duritatea mare, pe care și-o menține și la temperaturi înalte (700—800°); e întrebuințat la confecționarea unor instrumente chirurgicale și a unor unelte așchietoare, cum și la încărcat piese care lucrează la temperaturi înalte și în medii oxidante (supape, sape de foraj etc.).

**Sten (unit.)** Unitate de măsură pentru forță în sistemul de unități MTS (metru, tonă, secundă), egală cu forța care imprimă o accelerație de  $1 \text{ m/s}^2$  unei mase de o tonă. Stenul e egal cu  $10^8 \text{ dyn}$ , respectiv cu  $10^8 \text{ N}$ .

**Stenozare (text.)** Tratare a unor produse textile cu o soluție de formaldehidă, urmată de centrifugare și uscare, efectuată pentru a micșora gradul de umflare a acestor produse când sint înmuiate într-un lichid.

**Ster (unit.)** Unitate de măsură pentru volume, egală cu un metru cub, folosită pentru cubajul, inclusiv golurile, lemnului de foc, bilelor etc. așezate în stive cu dimensiunile de 1 m lungime, 1 m lățime și 1 m înălțime. Pentru a afla cantitatea reală de lemn cuprins într-un metru ster, acesta trebuie înmulțit cu factorul de cubaj. Simbol st.

**Steradian (unit.)** Unitate de măsură a unghiurilor spațiale, egală cu unghiul spațial la centru, care taie pe o sferă o arie egală cu pătratul razei sferei. Simbol str.

**Stereo- (gen.)** Prefix cu semnificația „de volum”, „în relief”, „în spațiu”, „solid”.

**Stereoacustică (fiz.)** Ramură a acusticii care se ocupă cu manifestările prin care se poate obține determinarea direcțiilor din care vin sunetele.

**Stereobat (arh.)** V. sub **S u b a s t e m e n t**.

**Stereochimie (chim.)** Ramură a chimiei care se ocupă cu studiul aranjării în spațiu a atomilor unei molecule.

**Stereocinematografie (cin.)** Cinematografie care dă impresia de relief pentru imagini.

**Stereocromie (fiz.)** Artă de a realiza în pictură iluzia reliefului prin combinarea nuanțelor pe un strat de reflexie special preparat.

**Stereofonie (telc.)** V. Sistem acustic stereofonic.

**Stereofotografie (foto.)** a. Pereche de fotografii conjugate care reprezintă același obiect în același moment, luate cu două aparate fotografice așezate în două centre de perspectivă diferite, cu scopul de a obține o imagine în relief a obiectului. — b. Ramură a Fotografiei care se ocupă cu procedeele de obținere a perechilor de fotografii simultane ale aceluiași obiect.

**Stereogramă (geod.)** Grup de două fotograme conjugate ale aceluiași obiect, care, privite la stereoscop, permit obținerea imaginii în spațiu a obiectului, prin efect stereoscopic.

**Stereomecanică (mec.)** Ramură a mecanicii, care se ocupă cu studiul echilibrului și al mișcării corpurilor solide. Stereomecanica propriu-zisă se ocupă cu studiul corpurilor rigide. Elastomecanica (sau teoria elasticității) se ocupă cu corpurile elastice, iar teoria plasticității, cu corpurile plastice. (= **M e c a n i c a s o l i d e l o r**).

**Stereometrie (mat.)** Geometrie în spațiu.

**Stereometru (geod.)** Aparat fotogrametric cu ajutorul căruia se construiește harta unei porțiuni din scoarța terestră sau se determină dimensiunile unui obiect, folosind perechi de fotograme conjugate.

**Stereomicroscop (fiz., tehn.)** Instrument alcătuit din două microscopie ale căror oculare au centrele la o distanță egală cu distanța interpupilară, folosit pentru a obține imagini în relief ale preparatelor microscopice privite cu ambii ochi deodată.

**Stereoscop (fiz., tehn.)** Dispozitiv optic cu care se observă un ansamblu de două imagini, obținându-se o imagine în relief (v. planșa XCVIII).

**Stereoscopică, cameră ~ (foto.)** Cameră fotografică dublă cu care se pot obține simultan, două fotografii care, observate

cu ajutorul unui stereoscop, redau aspectul de relief al obiectului fotografiat.

**Stereoscopică, imagine** ~ (*cin., fiz.*) Imagine în relief. În cinematografie se realizează prin procedee speciale de filmare și de proiecție, astfel încît spectatorul să perceapă imaginile în relief.

**Stereoscopică, vedere** ~ (*fiz.*) Vedere în relief, folosind ambii ochi, ceea ce permite localizarea în spațiu a obiectului privit.

**Stereoscopie** (*fiz.*) Parte a opticii care se ocupă cu obținerea imaginilor în relief și cu instrumentele cu ajutorul cărora se pot obține astfel de imagini.

**Stereotahigraf** (*topogr.*) Aparat folosit în tahimetrie pentru măsurarea, pe baza principiului stereoscopiei, a distanței de la punctul de stație, la punctul dat de pe teren.

**Stereotipare** (*poligr.*) Procedeu de obținere a formelor de tipar înalt, prin turnarea aliajului tipografic într-o formă de carton (flanc de stereotipie), mulată în prealabil pe o formă de tipar înalt culesă.

**Stereotipie** (*poligr.*) Formă de tipar înalt, metalică, plană sau cilindrică, obținută prin stereotipare.

**Steril** (*mine*) Materialul fără valoare industrială, conținut în minereuri și în cărbuni, care se elimină prin operațiile de preparare mecanică.

**Stibină** (*mineral.*)  $Sb_2S_3$ . Sulfură de stibiu, naturală, cu 71,4% Sb; cel mai important minereu de stibiu.

**Stibiu** (*chim.*) Sin. Antimoniu (v.).

**Sticlă 1** (*fiz.*) În general, corp în stare sticloasă.

2 (*gen.*) Recipient în formă variată (cilindric, sferoid, piramidal) din materialul cu același nume, folosit la depozitarea lichidelor.

3 (*petr. gaze*) Piesă metalică cu ajutorul căreia se face legătura între un cablu și un corp cilindric. Are o formă tronconică, în interiorul căreia, prin baza mică a trunchiului de con, se introduce capătul cablului care se respiră și între fire se

toarnă plumb, astfel încît cablul nu se mai poate smulge. Baza mare a conului e prelungită cu o porțiune cilindrică prevăzută cu filet de legătură la corpul cilindric, care trebuie manevrat cu cablul dat.

4 (*st. cer.*) Amestec solid, de obicei transparent, de silicați de calciu, de sodiu și, eventual, de alte metale, obținut prin topirea la un loc a silicei, a carbonatului de calciu și a carbonatului de sodiu, cu compuși ai metalelor respective. Calitățile sticlei variază foarte mult odată cu compoziția ei. Sticla e întrebuințată la fabricarea geamurilor, a buteliilor și a altor vase, a pieselor optice, ca izolant electric etc. (v. planșa XCVIII).

**Sticlă călită** (*st. cer.*) Sticlă răcită brusc de la o temperatură înaltă, și care are tensiuni interne foarte mari; e foarte rezistentă la lovituri, dar foarte sensibilă la zgîrieturi, în care caz se sparge în bucăți foarte mici, cu muchiile rotunde.

**Sticlă crown** (*fiz.*) Sticlă optică cu potasiu, mai puțin fuzibilă decît sticla obișnuită cu sodiu. (= Crown).

**Sticlă de cuarț** (*fiz.*) Material transparent, amorf, obținut prin topirea cuarțului și folosit la confecționarea aparatului de laborator care trebuie să reziste la temperatura înaltă și a unor piese optice transparente pentru radiațiile ultraviolete.

**Sticlă de nivel** (*tehn.*) Tub de sticlă în comunicație cu lichidul dintr-un recipient, așezat vertical, care indică nivelul lichidului din recipientul respectiv, pe baza principiului vaselor comunicante.

**Sticlă de protecție** (*tehn.*) Sticlă opacă pentru radiația ultravioletă și pentru radiația X, întrebuințată la confecționarea de ecrane de protecție pentru muncitorii sudori, pentru cei care privesc în zona de ardere a cuptoarelor etc.

**Sticlă de siguranță** (*tehn.*) Sticlă în care, prin spargere, se evită producerea de cioburi sau se produc cioburi lipsite de muchii ascuțite, evitînd astfel accidente; alteleori, cioburile sînt reținute de o sită metalică conținută în masa sticlei. În alte varietăți (sticla triplex), între două foi de sticlă se introduce un strat elastic care împiedică formarea cioburilor.

**Sticlă flint** (*fiz.*) Sticlă optică (v.) cu plumb. (= Flint).

**Sticlă optică** (*fiz.*) Sticlă omogenă, lipsită de bule de gaz, întrebunțată la construirea de piese optice.

**Sticlă solubilă** (*chim.*) Sin. Silicat de sodiu (v.).

**Sticlă termoizolantă** (*tehn.*) Sticlă absorbantă pentru radiația infraroșie și transparentă pentru radiația vizibilă, întrebunțată ca ecran termoizolant pentru a împiedica încălzirea corpurilor iluminate cu surse de lumină intense.

**Sticlos 1** (*fiz.*) Care are luciu sticlos.  
2 (*mineral.*) Sin. Hialin (v.).

**Stigmatic** (*fiz.*) Calitate a unui sistem optic de a prezenta stigmatism (v.).

**Stigmatism** (*fiz.*) Proprietate a unui sistem optic de a da, pentru fiecare punct al unui obiect, cite o imagine care e tot un punct.

**Stilb** (*unit.*) Unitate de măsură pentru luminanța unei surse de lumină, în sistemul CGS. Este strălucirea unei surse de lumină cu intensitatea egală cu o candelă, care are aria de 1 cm<sup>2</sup> perpendiculară pe direcția de propagare a luminii. Simbol sb.

**Stilbmetru** (*fiz.*) Sin. Luminanțmetru (v.).

**Stilizare** (*arh.*) Aspect al creației în arhitectură, prin care se caută să se perfecționeze, prin simplificare, caracterele plastice ale unei construcții, astfel încât aceasta să se poată încadra într-un anumit stil.

**Stilobat** (*arh.*) V. sub Subasament.

**Stilodozimmetru** (*fiz.*) Dozimmetru portativ, de forma unui stilou.

**Stingător** (*tehn.*) Aparat pentru stingerea focului prin improșcarea, asupra materialelor care ard, a unei substanțe gazoase, lichide, pulverulente sau înspumate, care împiedică contactul cu aerul. (= Extincto).

**Stingere a torenților** (*hidrot.*) Împiedicare a eroziunii solului de către apa unui torent.

**Stingere a varului** (*constr.*) Operație de hidratare a varului (oxid de calciu) prin care oxidul de calciu, CaO, se transformă în hidrat de calciu, Ca(OH)<sub>2</sub>.

**Stinghie** (*lemn*) Element de tâmplărie de mobilă sau de construcție cu dimensiunile cuprinse între cele ale șipilor și ale riglelor.

**Stiren** (*chim.*) Hidrocarbură lichidă nesaturată, din care se obține un polimer, polistirenul (v.).

**Stirofor** (*constr.*) Material plastic, poros, fabricat pe bază de polistiroil, folosit ca izolant termic și fonic, sub formă de plăci, de blocuri, segmente, cochilii etc.

**Stivare** (*tehn.*) Repartizare a materialelor într-o magazie sau într-un vehicul de transport, în scopul de a folosi cât mai bine spațiul și, în cazul vehiculelor, de a asigura echilibrul acestora.

**Stivă 1** (*mine*) Construcția obținută prin suprapunerea unor rinduri de piese de lemn ecarisat sau de oțel profilat, așezate în rinduri perpendiculare unele pe altele, care servește drept susținere suplimentară în abataj, spre zona surpată. Pe măsură ce frontul de abataj avansează, stivele sînt demontate și mutate spre front. Stivele masive metalice sînt echipate cu dispozitive mecanice care ușurează „răpirea” lor.

2 (*tehn.*) Grămadă de materiale în piese asemănătoare (lemn de foc, cărămizi, blocuri, saci etc.), cu dimensiuni egale sau aproape egale, aranjate în mod convenabil pentru a ocupa un spațiu cât mai mic.

**Stivuire** (*tehn.*) Așezare a unor materiale în stive.

**Stilp 1** (*constr.*) Piesă cu lungimea relativ mare în raport cu dimensiunile secțiunii, care rezistă, în principal, la eforturi de compresiune și are rolul de a transmite sarcinile la elementele de sub el.

2 (*elt.*) Construcție necesară susținerii conductoarelor liniilor electrice aeriene și transmiterii sarcinilor mecanice la terenul de fundație.

**Stilp de exploatare** (*mine*) Porțiune dintr-un zăcămint pregătită pentru a fi

exploată, obținută prin subîmpărțirea unui panou de exploatare.

**Stoarcere** (*text.*) Eliminare pe cale mecanică a apei din materialele textile, prin presarea între cilindri, aspirație sau centrifugare.

**Stofă** (*text.*) Țesătură de lână sau de bumbac, ale cărei legături rămân vizibile după finisare.

**Stoichiometrie** (*chim.*) Ramură a chimiei care se ocupă cu studiul proporțiilor în care reacționează între ele substanțele.

**Stokes** (*unit.*) Unitate de măsură pentru viscozitatea cinematică în sistemul CGS, egală cu viscozitatea cinematică a unui fluid a cărui viscozitate dinamică și a cărui densitate sînt egale cu unitatea. Simbol St.

**Stopat** (*text.*) Remediere locală a defectelor din țesături sau din produse textile confecționate, care se efectuează printr-o țesere locală a firelor lipsă sau a celor rupte, în așa fel încît, după terminarea stopatului, să nu se distingă locul în care s-a efectuat țeserea.

**Stopă** (*nav.*) Dispozitiv de blocare a lanțului ancorei sau de frinare și blocare a unei parîme de sîrmă folosite la bordul navei, împiedicîndu-le de a se liza sau vira.

**Stoper** (*mș.*) Ciocan perforator, de construcție specială, folosit la forarea de jos în sus, a găurilor verticale.

**str** (*unit.*) Simbol pentru steradian.

**Strai** (*constr. nav.*) Manevră fixă folosită la susținerea unui arbore spre prova.

**Strangulare 1** (*hidrot.*) Zonă de reducere a secțiunii unui curent de lichid.

**2** (*rez. mat.*) Sin. Gîtuire (v. Gîtuire 2).

**Stras** (*st. cer.*) Sticlă cu oxid de plumb, strălucitoare, întrebuintată ca imitație de pietre prețioase.

**Strat 1** (pl. strate) (*geol., mine, petr. gaze*) Depozit de roci sedimentare sau de roci metamorfice provenite din roci sedimentare, cu compoziția relativ omogenă, care se găsește sub forma unei pinze între alte depozite. Caracteristicile unui strat

sînt: înclinarea, direcția, grosimea și întinderea.

**2** (pl. straturi) (*tehn.*) Material cu grosime aproximativ uniformă, relativ mică în raport cu celelalte dimensiuni, care acoperă o suprafață sau e cuprins între două suprafețe.

**Strat absorbant** (*petr. gaze*) Formațiune geologică poroasă și permeabilă care, la traversarea de către sonde, lasă să treacă fluidul prin sondă, în strat.

**Strat de amorsare** (*constr., drum.*) Peli-culă de liant (lapte de var, lapte de ciment, bitum) aplicată în stare fluidă pe suprafața agregatelor pentru a asigura o mai bună legătură între aceste agregate și liantul din mortarul cu care sînt puse în lucrare.

**Strat de egalizare** (*constr., drum.*) Strat de beton, mortar, asphalt, uneori de piatră spartă, nisip sau pietriș etc., care se așterne în grosimi mici pe suprafața unui teren, planșeu, a unei fundații de șosea etc., pentru a umple denivelările sau a-i ridica nivelul.

**Strat de uzură** (*drum.*) Strat de la suprafața unei îmbrăcăminte rutiere, executat din material rezistent și, de obicei, aspru, care se uzează prin circulația pe drum.

**Strat dublu** (*fiz.*) Strat format pe suprafața unui corp sau a particulelor dintr-o suspensie ori dintr-o soluție coloidală, alcătuit dintr-un ansamblu de perechi de sarcini electrice de semne contrare, în contact cu suprafața pe care e depus.

**Strat elastic** (*rez. mat.*) Corp elastic care ocupă un domeniu infinit, mărginit de două plane paralele, la distanță finită.

**Strat filtrant** (*drum.*) Strat de material permeabil (balast, pietriș, nisip cu grăunți mari), așezat între patul unei șosele și fundația ei, pentru a permite scurgerea cu ușurință a apelor de infiltrație.

**Strat limită** (*hidr.*) Strat de neomogenitate care se formează la suprafața de contact a unui fluid cu un corp în mișcare relativă față de el.

**Strat suport** (*drum.*) Strat sau ansamblu de straturi dintr-un sistem rutier, peste care se așază alt strat, căruia îi servește drept reazem.

**Stratametrul** (*geol.*) Dispozitiv de măsurare a înclinării și a variației direcției stratelor geologice străbătute de o sondă.

**Stratificare** (*gen., geol.*) Depunere sau așezare a unui material, de regulă în grosimi variabile, cu fețe aproximativ paralele.

**Stratificație** (*gen.*) Ordine în care se depune un material în straturi.

**Stratigrafie** (*geol.*) Capitol al geologiei care se ocupă cu studiul și stabilirea succesiunii rocilor sedimentare și a vîrstelor lor.

**Stratosferă** (*fiz.*) Strat al atmosferei caracterizat printr-o temperatură aproape constantă și, deci, prin lipsa curenților verticali.

**Străgălie** (*tehn.*) Disc de oțel găurit, care se montează pe osia unui car între umărul osiei și butucul roții, pentru a împiedica frecarea roții de podul carului.

**Străjer** (*constr.*) Construcție alcătuită dintr-un grup de piloți de lemn, așezată lângă palea unui pod de lemn, pentru a o apăra de loviturile plutelor.

**Strălucire** (*fiz.*) Sin. **L u m i n a n ț ă** (v.).

**Străpungere electrică** (*elt.*) Trecere a unei descărcări electrice disruptive printr-un dielectric.

**Streășină** (*constr.*) Porțiune a acoperisului scoasă dincolo de linia pereților exteriori, pentru a proteja zidurile și fundațiile contra ploii.

**Streichgarn** (*text.*) **V. Ș t r a i h g a r n.**

**Stress** (*geol.*) Presiune laterală, tangențială, care se produce în sinclinale, în special în regiunea de suprafață, și determină formarea cutelor sistemelor muntoase.

**Stricturare** (*tehn.*) Micșorare a diametrului unei conducte, pe o porțiune din lungimea acesteia. Stricturarea e datorită fie unei solicitări perpendiculare pe axa

conductei, fie unor tracțiuni în lungul axei.

**Stringher** (*nav.*) Piesă componentă a osaturii părților laterale ale unei nave amplasate longitudinal în regiunea dintre carlinga laterală a navei, situată pe marginea superioară a gurnei, și puntea cea mai de jos.

**Stripare** (*hidrot.*) Procedeu fizico-chimic care se aplică la epurarea apelor reziduale din industria petrochimică.

**Striper** (*met.*) Dispozitiv montat pe un pod rulant, alcătuit dintr-un clește care prinde lingotiere și un piston (acționat de un motor electric) care apasă asupra capului lingoului; e folosit la scoaterea lingourilor din lingotiere.

**Striu** (*met.*) Crestătură puțin adîncă pe suprafața unei piese.

**Stringător** (*constr. nav.*) Manevră curentă folosită pentru strîngerea unei vele.

**Stringere** (*tehn.*) Joc de ajustaj, în cazul unui arbore montat într-un alezaj, în care, înainte de asamblare, diametrul arborelui era mai mare decît cel al alezajului.

**Stroboscop** (*fiz.*) Aparat cu ajutorul căruia se efectuează observarea unei mișcări periodice, prin metodele stroboscopiei, alcătuit, în principal, dintr-un dispozitiv care imprimă o mișcare circulară unui disc opac cu fante transparente echidistante, numit disc stroboscopic (a cărui turație poate fi reglată), și dintr-un sistem de observare, prin discul stroboscopic, a obiectului a cărui mișcare periodică se studiază (v. planșa XCVIII).

**Stroboscopie** (*fiz.*) Metodă de cercetare a mișcărilor periodice, care constă în observarea lor la intervale de timp regulate, puțin mai mari decît perioada lor, fie prin iluminare intermitentă cu frecvența cu care se observă, fie prin iluminare continuă, dar cu observare intermitentă.

**Stronțianit** (*mineral.*)  $\text{SrCO}_3$ . Carbonat de stronțiu natural. Prin calcinare stronțianitului se obține oxid de stronțiu, folosit la rafinarea zahărului și la fabricarea sărurilor de stronțiu.

**Stronțiu** (*chim.*) Sr. Element cu nr. at. 38; gr. at. 87,63. E un metal din familia metalelor alcalino-pămîntoase, care se găsește în natură sub formă de celestină și de stronțianit și se întrebuițează la prepararea artificilor, compușii săi colorînd flacăra în roșu închis.

**Stropitor** (*chim.*) Dispozitiv folosit în laborator pentru obținerea unei vine înguste de lichid, pentru spălarea vaselor de laborator.

**Structură 1** (*fiz.*) Dispoziție relativă a moleculelor în masa unei substanțe, a atomilor în molecule și a particulelor subatomice în atomi.

2 (*geol., met.*) Mod de asociere a componentelor unei roci sau ai unui aliaj, definit prin: gradul de cristalinitate, dezvoltarea și legătura dintre cristale, forma și dimensiunile, relative și absolute ale acestor cristale.

**Structură absorbantă de sunet** (*telc.*) Construcție capabilă să absoarbă parțial energia acustică a unei unde sonore, disipînd-o sub formă de căldură.

**Structură de rezistență** (*constr.*) Ansamblu de elemente de construcție legate între ele, destinat să preia toate încărcările (permanente, utile și incidentale) care solicită o construcție și să le transmită la reazeme sau la terenul de fundație.

**Strujire** (*tehn.*) Sin. **Strunjire** (v.).

**Strujitură** (*tehn.*) Ansamblu de așchii de metal, de lemn etc.

**Strung** (*mș.-un.*) Mașină-unealtă pentru prelucrarea prin așchiere cu ajutorul unei unelte așchietoare avînd mișcări de avans și de pătrundere, a suprafețelor unei piese în mișcare de rotație. Există și unele strunguri la care piesa rămîne imobilă, cuțitul efectuînd și mișcarea de rotație, cum și strunguri la care piesa efectuează atît mișcarea de rotație, cît și de avans longitudinal. Afară de unelte pentru prelucrarea suprafeței (cuțite de strung, unelte abrazive etc.), la strung pot fi montate și alte unelte (de ex.: burghie, tarozi etc.). Strungurile sînt, în general, orizontale (cu axa de rotație orizontală),

dar unele strunguri speciale sînt verticale (de ex. strungul carusel) sau chiar cu axa de rotație înclinată. Strungurile normale au axa de rotație orizontală. Strungurile speciale au o construcție diferită de a celor normale și pot fi folosite numai pentru efectuarea unui număr limitat de operații sau chiar numai pentru prelucrarea unui singur fel de piese (v. planșa XCVIII).

**Strung automat** (*mș.-un.*) Strung special la care, pe lângă mișcările de lucru, o parte dintre (la strungurile semiautomate) sau toate (la cele automate) mișcările necesare pentru comanda operațiilor (mișcări auxiliare, curse moarte) sînt executate automat, cu ajutorul unui mecanism de comandă.

**Strung carusel** (*mș.-un.*) Strung special, cu axa de rotație verticală, folosit la prelucrarea pieselor grele cu înălțime mică. Aceste strunguri au una sau două coloane pe care, de obicei, se deplasează o traversă orizontală ce poartă unul, respectiv două cărucioare verticale pentru prinderea, direct sau printr-un cap-revolver, a uneltelor.

**Strung cu vîrfuri** (*mș.-un.*) Strung normal, la care piesa de prelucrat se prinde între două vîrfuri fixate — unul, în arborele păpușii fixe, iar celălalt, în pinola păpușii mobile. (= **S t r u n g p a r a l e l**, **S t r u n g l o n g i t u d i n a l**).

**Strung de cojit** (*mș.-un.*) Strung special, la care unealta efectuează mișcarea de rotație, iar piesa, pe cea de avans longitudinal; e folosit la prelucrarea pieselor cu lungime mare. Piesa trece prin arborele principal (tubular) al strungului și e susținută de două cărucioare acționate de axul principal.

**Strung de detalonat** (*mș.-un.*) Strung special, cu ajutorul căruia se poate efectua detalonarea uneltelor cu mai multe tășuri (freze, tarozi, alezoare etc.), prin faptul că, sub acțiunea unei came, vîrfurile cuțitului de așchiere descrie o spirală logaritmică. V. și **D e t a l o n a r e**.

**Strung de presat** (*mș.-un.*) Strung pentru prelucrarea, prin deformare plas-

tică, a pieselor de metal în formă de piese de tablă plană sau de cupă.

**Strung frontal** (*mș.-un.*) Strung normal, care nu are păpușă mobilă și e folosit pentru prelucrarea pieselor scurte și cu diametrul mare. Datorită dificultății de centrare a pieselor pe platoul vertical, aceste strunguri sînt înlocuite cu strungurile carusel.

**Strung longitudinal** (*mș.-un.*) Sin. Strung cu vîrfuri (*v.*).

**Strung paralel** (*mș.-un.*) Sin. Strung cu vîrfuri (*v.*).

**Strung pentru ceramică** (*mș.*) Mașină-unealtă rotativă folosită, în industria ceramică, la fasonarea pastei ceramice, în vederea obținerii semifabricatelor pentru anumite produse de formă rotundă.

**Strung-revolver** (*mș.-un.*) Strung special, cu mai multe unelte, montate într-un suport rotitor, numit cap-revolver, situat pe o sanie cu deplasare longitudinală; uneltele acționează succesiv, în ordinea impusă de procesul tehnologic. E folosit pentru prelucrarea în serie a pieselor de dimensiuni mici, cu formă complicată.

**Strunjire** (*tehn.*) Operație de prelucrare la strung a suprafeței exterioare sau interioare a unei piese metalice, de lemn, de material plastic etc., prin așchiere cu ajutorul unui cuțit de strung. Strunjirea poate fi efectuată longitudinal sau transversal (în raport cu arborele principal al strungului); ea poate fi o operație de degroșare sau de finisaj, iar la strunjirea intensivă, aceste operații sînt efectuate simultan, cu un singur cuțit. La strunjirea rapidă se folosesc cuțite speciale, armate cu plăcuțe de metal dur, cu unghiuri de degajare pozitive sau negative (pentru strunguri cu turație foarte înaltă). (= Strunjire).

**Stuc** (*constr.*) Mortar de ipsos amestecat cu praf de marmură, clei și diverse substanțe colorante, care poate fi lustruit, după întărire, cînd devine dur și capătă aspectul marmurii.

**Stucatură** (*constr.*) Ornament în relief, executat din stuc sau din mortar simplu de ipsos.

**Studio** (*arh., cin.*) Încăpere amenajată special pentru emisiunile radiofonice sau pentru montarea diferitelor scene ale unui film cinematografic.

**Stufit** (*constr.*) Material în formă de plăci, confecționat din tulpini de stuf presate și legate între ele cu sîrmă galvanizată, întrebuintat fie la executarea de pereți interiori și la căptușirea pereților de alte materiale, în scopul izolării lor termice, fie la executarea de pereți exteriori, la construcții provizorii.

**Styroflex** (*elt.*) Material izolan obținut din polistiren, pentru izolarea cablurilor de înaltă frecvență și pentru condensatoare, ca dielectric.

**Styropor** (*constr.*) Material termoizolant de natură organică.

**Subansamblu** (*tehn.*) Grup de piese montate, care constituie o unitate funcțională într-un ansamblu (ex.: motorul, schimbătorul de viteză, diferențialul etc., la un autovehicul; păpușa fixă, păpușa mobilă, căruciorul etc., la un strung).

**Subarbă** (*constr. nav.*) Manevră fixă folosită la susținerea bompresului.

**Subasment** (*arh.*) Soclu al unei clădiri mari. Un subasment fără muluri se numește stereobat, iar unul cu muluri la partea superioară și la cea inferioară, dacă susține un șir de coloane, stilobat.

**Subatomic** (*fiz.*) Calitate a unor particule de a fi mai mici decît atomul.

**Sublimare** (*fiz.*) a. Trecere a unei substanțe direct din stare solidă în stare gazoasă. — b. Operație de trecere, prin încălzire, a unei substanțe din stare solidă în stare gazoasă.

**Sublimat** (*fiz.*) Corp solid obținut prin condensarea vaporilor obținuți într-o sublimare (*v.*).

**Sublimat corosiv** (*chim.*) HgCl<sub>2</sub>. Clorură mercurică. Sare albă, cristalizată, foarte otrăvitoare, întrebuintată ca dezinfectant.

**Submarin** (*constr. nav.*) Navă construită și amenajată pentru a naviga în special sub apă. În navigația la suprafață e propulsată cu ajutorul unor motoare Diesel care, în același timp, prin genera-

toare electrice de curent continuu; încarcă și o baterie de acumulare ce alimentează motoarele electrice pentru navigația sub apă.

**Submersibil** (*gen.*) Calitate a unui corp de a se putea scufunda sub apă.

**Submersiune** (*gen.*) Cufundare în apă.

**Submultiplu** (*mat.*) Mărime care se cuprinde de un număr întreg de ori într-o mărime de aceeași natură.

**Subpresiune** (*fiz., tehn.*) Presiune mai joasă decât o anumită presiune dată, de ex. decât presiunea atmosferică. Diferența dintre presiunea atmosferică și subpresiune se numește depresiune.

**Subprodus** (*tehn.*) Material util obținut într-un proces de fabricație a unui alt material (care face obiectul principal al fabricației), fără a se urmări fabricarea lui. (= Produs secundar).

**Subrăcire** (*fiz.*) Fenomen de rămânere în stare lichidă a unei substanțe care se află sub temperatura de solidificare. Un lichid subrăcit se solidifică dacă e agitat sau dacă, în masa lui, se introduce un mic cristal din substanța respectivă. (= Suprafuziune, Supratopire, Suprarăcire).

**Subrutină interpretativă** (*cib.*) Subrutină care produce selectarea secvențială a anumitor cuvinte speciale din memorie, fiecare dintre acestea făcând ca mașina să execute o serie de operații determinate de cuvântul ales.

**Subsol 1** (*constr.*) Cat al unei clădiri, având podeaua sub nivelul solului.

2 (*geol.*) Ansamblul rocilor situate în interiorul scoarței terestre, dedesubtul solului.

**Subsonic** (*fiz., tehn.*) Calitate a vitezei unui corp de a fi mai mică decât viteza sunetului în mediul în care se mișcă corpul.

**Substanță 1** (*chim.*) Material compus din molecule identice.

2 (*gen.*) Substratul esențial și invariabil al transformărilor la care sînt supuse obiectele, fenomenele.

**Substație de transformare** (*elt.*) Stație intermediară de transformare a curentului electric. Transformă, de obicei, curent de înaltă tensiune în curent de joasă tensiune, pentru tracțiune, iluminat sau în scopuri industriale.

**Substituție** (*chim.*) Înlocuire a unui atom sau a unui radical dintr-o moleculă, prin alt atom sau radical.

**Subtraversare** (*nav.*) Încolăcire a traversei ancorei de către lanțul acesteia.

**Subunitar** (*mat.*) Calitate a valorii unei mărimi de a fi exprimată printr-o fracțiune mai mică decât unu, într-o anumită unitate.

**Suburs** (*constr.*) Grindă de lemn așezată transversal pe babă, sub urșii unui pod de lemn, pentru a mări suprafața de rezemare a grinzilor podului.

**Subzidire** (*constr.*) Executare a unei zidării noi sub zidăria unei construcții existente, în scopul de a o consolida.

**Sucală** (*text.*) Mașină folosită în industria casnică, cu ajutorul căreia se deapănă pe țevi firele din sculurile așezate pe vîrtelniță.

**Sucedaneu** (*gen.*) Produs întrebuințat, uneori, pentru a înlocui un alt produs, de exemplu în lipsa acestuia, și care, în general, e de o calitate inferioară celei a produsului pe care îl înlocuiește. (= Surogat).

**Sucțiune** (*geol.*) Reducere a valorii presiunii la care se găsește apa din porii unui pămînt nesaturat, în raport cu presiunea atmosferică.

**Sud magnetic** (*geofiz.*) Direcția pe care o ia, în orice punct al globului pămîntesc, polul sud al acului magnetic (cînd acesta nu se găsește sub influența unor mase feromagnetice).

**Sudabilitate** (*met.*) Proprietate a unui metal de a putea fi sudat.

**Sudare** (*met.*) Operație de îmbinare nedemontabilă a două sau a mai multor piese metalice, executată la cald, prin topire sau presare, cu sau fără metal de



adaos, astfel încît piesele sudate să formeze corp comun.

**Sudare, aparat de ~** (*met.*) Ansamblu format dintr-un bloc de sudură, un suflai și două țevi cu robinete prin care gazul combustibil și oxigenul intră în suflai, folosit în operațiile de sudare cu gaze sau de tăiere a metalelor.

**Sudare autogenă** (*met.*) Sudare prin topire, efectuată cu sau fără material de adaos de compoziție asemănătoare cu cea a metalelor sudate (spre deosebire de sudarea cu metal diferit de cel al pieselor sudate, care se mai numește și lipire). Termenul de sudare autogenă se mai folosește, în mod greșit, numai pentru sudarea cu gaze și, în particular, numai pentru cea oxiacetilenică.

**Sudare cap la cap** (*met.*) Sudare electrică prin rezistență, la care piesele sînt așezate cap la cap și sînt fie ținute permanent în contact sub presiune, pînă la sudare (sudare prin refulare), în care caz se formează o umflătură în jurul sudurii, fie apropiate și îndepărtate mereu, pînă la încălzire, iar apoi lovite una de alta, realizînd sudura (sudare cu scînteii).

**Sudare cu arc electric** (*met.*) Sudare electrică prin topire, în care căldura e dată de un arc electric descoperit, format între metalul de bază și un al doilea electrod. Cînd al doilea electrod e de cărbune, se poate suda cu sau fără metal de adaos (v. planșa XCVIII). (= Sudare cu arc electric descoperit).

**Sudare cu arc electric acoperit** (*met.*) Sudare cu arc electric acoperit de un strat de flux (pentru oțeluri, un amestec adecvat de bioxid de siliciu, oxid de mangan și fluorină), cu metal de adaos, efectuată în general automatizat. Acest procedeu duce la productivități cu mult mai mari decît la sudarea cu arc electric descoperit; consumul de energie electrică e mai mic, iar calitatea metalului de adaos depus e superioară, datorită faptului că stratul de flux asigură o protecție foarte bună contra oxigenului și azotului din atmosferă (v. planșa XCVIII). (= Sudare sub flux).

**Sudare cu arc electric descoperit** (*met.*) Sin. Sudare cu arc electric (v.).

**Sudare cu gaze** (*met.*) Sudare prin topire, cu metal de adaos, efectuată cu ajutorul căldurii date de o flacără în care se arde, în oxigen, un gaz combustibil (de obicei acetilenă, dar și: hidrogen, benzen, gaz de iluminat, gaze combustibile — propan și butan — lichefiate etc.).

**Sudare cu scînteii** (*met.*) V. sub Sudare cap la cap.

**Sudare cu ultrasunete** (*tehn.*) Procedeu la care, asupra unuia dintre obiectele de sudat se exercită atît o forță de apăsare, cît și vibrații ultrasonore. Vibrațiile distrug pojghițele de contact ale obiectelor de sudat.

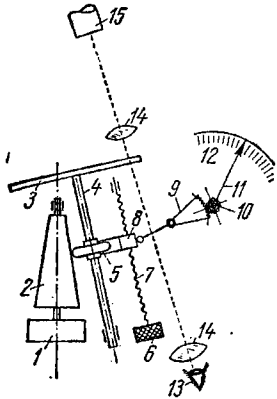
**Sudare electrică** (*met.*) Sudare efectuată cu ajutorul căldurii produse de un curent electric. Căldura poate fi produsă cu ajutorul unui arc electric sau prin rezistență.

**Sudare electrică prin rezistență** (*met.*) Sudare prin presare, fără metal de adaos, efectuată în urma încălzirii locale prin efect Joule, la trecerea, prin zona de contact a celor două piese de sudat, a curentului electric de tensiune joasă și intensitate mare, care străbate piesele. Se realizează presînd piesele cap la cap. Sudarea prin rezistență se efectuează cu mașini de sudare.

**Sudare electronică** (*elt.*) Sudare realizată prin bombardarea suprafețelor de sudat cu ajutorul unor intense fascicule de electroni.

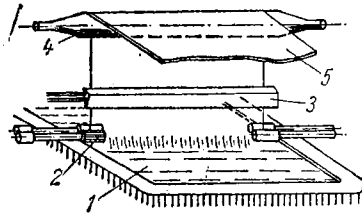
**Sudare în linie** (*met.*) Sudare electrică prin rezistență, asemănătoare cu sudarea prin puncte, la care punctele de sudură sînt foarte apropiate, ajungînd să se acopere parțial. Electrozii au forma unei role care se rostogolește de-a lungul îmbinării.

**Sudare oxiacetilenică** (*met.*) Sudare cu gaze efectuată cu ajutorul căldurii date de o flacără a unui suflai în care se ard acetilenă și oxigen (v. planșa XCIX).

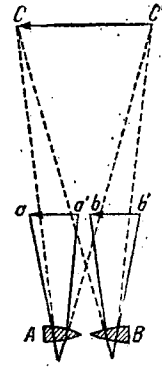


Schema de funcționare a unui stroboscop

1 — mecanism motor cu turație constantă; 2 — con de fricțiune; 3 — disc stroboscopic (cu fante); 4 — axul discului stroboscopic; 5 — rolă de fricțiune; 6 — buton de reglare a turației discului stroboscopic; 7 — ax filetat; 8 — piuliță; 9 — sector dințat; 10 — roată dințată; 11 — ac indicator; 12 — cadran; 13 — ochiul observatorului; 14 — sistem optic de vizare; 15 — corp în rotație.

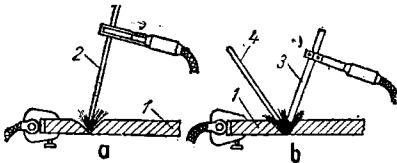


Schema tragerii sticlei în geamuri  
1 — baie de sticlă topită; 2 — role canelate pentru fasonarea marginilor; 3 — răcitor; 4 — cilindru de conducere; 5 — bandă de sticlă.



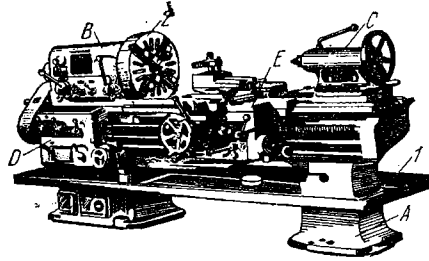
Stereoscop cu prisme

A și B — prisme; aa' și bb' — fotografii; CC' — stereoproiecția punctelor aa' și bb'.



Schema operației de sudare cu arc electric descoperit

a — procedeul Slavianov; b — procedeul Benardos; 1 — metal de bază; 2 — electrod-vergea; 3 — electrod de cărbune; 4 — metal de adaos.

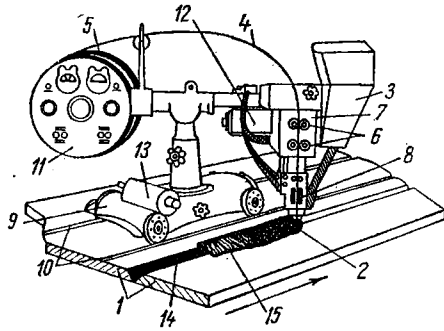


Strung normal

A — batiu; B — păpușa fixă; C — păpușa mobilă; D — mecanism de avansuri și filete; E — cărucior; 1 — tavă; 2 — platou cu făci.

Schema sudării cu arc electric acoperit

1 — tablele de sudat; 2 — flux de sudare; 3 — buncăr de flux; 4 — electrod-sirmă; 5 — tambur cu sirmă; 6 — role de ghidare și de împingere; 7 — cap de sudare; 8 — saboți de curent; 9 — tractor de sudare; 10 — șine de ghidare; 11 — tablou de comandă; 12 — motor pentru antrenarea sirmei; 13 — motor pentru antrenarea tractorului; 14 — sudură; 15 — zgură.



**Sudare oxihidrică (met.)** Sudare cu gaze efectuată cu ajutorul căldurii obținute prin arderea unui amestec de oxigen și hidrogen într-o flacăra dată de un suflai.

**Sudare prin aluminotermie (met.)** Sudare prin presare sau topire, cu metal de adaos, efectuată cu ajutorul căldurii degajate în reacția exotermică a unui amestec de pulbere de aluminiu și oxid de fier, folosită în special la șinele de tramvai și de cale ferată, cum și la piesele cu secțiuni pline și mari.

**Sudare prin forjare (met.)** Sudare efectuată prin presarea sau baterea cu ciocanul a pieselor de sudat, aduse — în prealabil — în stare păstoasă prin încălzire într-un cuptor sau într-o forjă.

**Sudare prin presare (met.)** Sudare fără metal de adaos, în care, pentru a fi sudate, piesele încălzite sînt aduse în stare păstoasă și îmbinate prin presiune sau prin lovituri locale.

**Sudare prin puncte (met.)** Sudare electrică prin rezistență, la care marginile pieselor de sudat sînt suprapuse, iar îmbinarea se face prin puncte de sudură izolate, obținute cu ajutorul unor electrozi cu virfuri de contact, purtați de-a lungul îmbinării de către un clește care exercită și presiunea.

**Sudare prin refulare (met.)** V. sub Sudare cap la cap.

**Sudare prin topire (met.)** Sudare cu sau fără metal de adaos, în care piesele încălzite se topesc în regiunea în care se face îmbinarea și nu sînt supuse unei presiuni sau unor lovituri.

**Sudație (ind. chim.)** Separare a componentelor lichizi sau cu temperatură de topire relativ joasă dintr-un amestec, prin încălzirea înceată și progresivă a amestecului (ex. separarea uleiurilor și a parafinei moi din parafină).

**Sudor (met.)** Lucrător calificat care efectuează operații de sudare.

**Sudură (met.) a.** Rezultatul operației de sudare. — **b.** Locul în care s-a realizat o îmbinare prin sudarea a două metale, cu sau fără metal de adaos.

**Suflai 1 (met.)** Element al unui aparat de sudare, în formă de țevă puțin curbată, legat de două țevi prin care intră gazul combustibil, respectiv oxigenul, în care se realizează amestecul gaz combustibil-oxigen, pentru a fi ars cu becul de sudare (v. planșa XCIX).

**2 (tehn.)** Țevă folosită pentru a conduce o vină de gaz sub presiune.

**Suflai de nisip (tehn.)** Țevă specială folosită în operațiile de sablare (v.) pentru a antrenă nisipul cu ajutorul aerului sau al aburului sub presiune.

**Suflaj (c.f.)** Operație de rectificarea nivelului unei linii de cale ferată, prin ridicarea liniei și introducerea, între tălpile traverselor și patul existent, a unei cantități de savură de rocă tare sau de pietriș curat și uscat.

**Suflantă (mș.)** Compresor pentru comprimarea aerului sau, uneori, a altor gaze, la presiuni joase, de 0,1—3 ata, de obicei în cantități foarte mari. Suflantele sînt folosite în special pentru alimentarea cu aer a cuptoarelor metalurgice (furnale și convertizoare), în industria chimică la comprimarea gazelor, la alimentarea cu aer a chesoanelor etc.

**Suflantă cu rotor (mș.)** Sin. Turbosuflantă (v.).

**Suflantă Roots (mș.)** Suflantă volumică rotativă cu doi arbori cu rotoare angrenate (v. planșa XCIX).

**Suflantă volumică (mș.)** Suflantă în care gazul se comprimă prin creșterea presiunii statice în compartimente al căror volum variază prin mișcarea unui piston sau a unui organ rotitor. Cu toate că au greutatea mult mai mare decît cele rotative și decît turbosuflantele, suflantele cu piston sînt mult folosite pentru furnale și convertizoare, deoarece pot funcționa cu gazele de furnal.

**Suflare 1 (st. cer.)** Operație de fabricare a buteliilor de sticlă prin suflare de aer, cu gura sau cu o mașină de suflat, într-o cantitate mică de sticlă topită care e, apoi, formată în matrită.

**2 (tehn.)** Curățire de funingine a țevelor cazanelor de abur, cu ajutorul suflă-

toarelor de funingine care suflă în țevi aer sau abur sub presiune.

**Suflător 1 (st. cer.)** Țeavă prin care muncitorul sticlar suflă aer într-o masă de sticlă topită pentru a fazona din ea butelii de diverse forme.

**2 (tehn.)** Dispozitiv de introducere a unui curent de abur în cutia de fum a unei locomotive, pentru a activa tirajul, când locomotiva stă pe loc sau când merge cu regulatorul închis.

**Suflerie aerodinamică (mec.)** Sin. Tunel aerodinamic (v.).

**Sufiu de explozie (expl.)** Presiune exercitată de gazele rezultate din arderea unui exploziv.

**Suflul elicei (av.)** Curent de aer care traversează discul unei elice de avion.

**Suflură (met.)** Defect de turnare al unei piese metalice, care constă dintr-o cavitate mică umplută de gazele degajate din metal în timpul solidificării lui.

**Sufocant (gen.)** Înecăcios, îngreunând pină la suprimare respirația.

**Suițaș (text.)** Produs textil de forma unui șiret cu lățimea de circa 3 mm, rezultat din împletirea a circa 12 fire (de viscoză, reton, teron etc.) peste circa 4 fire de bumbac.

**Suitoare (mine)** Comunicație între două orizonturi, pe înclinarea aceluia care nu are instalații mecanice de deservire. Suitoarele servesc la circulația personalului, la aeraj, la transportul materialelor ajutoare și al rambleului, la transportul materialului excavat etc. Pot avea 1—3 compartimente, în care caz unul servește pentru circulația personalului (umbilatoare) și unul sau două sînt folosite ca rostogoluri.

**Sul (text.)** Element cilindric, masiv sau tubular, pe care se înfășoară urzeala sau țesătura și care se folosește la urzire, la țesere și în operațiile de finisare.

**Sul de presat (constr.)** Unealtă alcătuită dintr-un cilindru de oțel, neted, articulată pe o furcă echipată cu miner; e folosită la aplicarea prin presare a fil-trului (pislei) așezat sub linoleum, sau

la alte lucrări similare. (= Sul de rolat).

**Sulană (text.)** Fire de bătătură înfășurate fără suport de țeavă de carton sau de lemn, formînd o așa-numită „țeavă oarbă“ (v. și Țeavă), spre a fi întrebuițată în țesătorie pentru bătătură. Sulanele se formează numai din fire groase (în, cînepă, lînă cardată și vignonie). În timpul țeserii, firul de pe sulane se desfășoară dinspre interior către exterior.

**Sulf (chim.)** S. Element cu nr. at. 16; gr. at. 32, 066. Metaloid care poate exista în mai multe forme alotropice. În condiții obținute, cea mai stabilă e cea în care sulful e cristalizat în sistemul rombic, în cristale cu p. t. 113° și p. f. 444°. Sulful arde cu o flacără albastră dînd bioxid de sulf. Se găsește în natură în stare nativă și sub formă de sulfuri ale diferitelor metale; e întrebuițat la vulcanizarea cauciucului, la fabricarea unor coloranți etc. (= Pucioasă).

**Sulfamide (chim.)** Grup de substanțe din clasa amidelor, care conțin sulf și dintre care, unele, distrugînd anumiți microbi, sînt întrebuițate în medicină.

**Sulfat (chim.)** Sare a acidului sulfuric.

**Sulfat de amoniu (chim.)**  $(NH_4)_2SO_4$ . Sare albă, cristalizată, solubilă în apă și întrebuițată ca îngrășămint agricol.

**Sulfat de cupru (chim.)**  $CuSO_4$ . Sare albastră, cristalizată, întrebuițată la combaterea paraziților plantelor, în special a viței de vie. (= Piațră vînată).

**Sulfat de magneziu (chim.)** Sin. Sare amară (v.).

**Sulfat de potasiu (chim.)**  $K_2SO_4$ . Sare albă, cristalizată, întrebuițată ca îngrășămint agricol, la fabricarea alauului etc.

**Sulfat de sodiu (chim.)**  $Na_2SO_4$ . Sare albă, cristalizată, întrebuițată în farmacie. (= Sarea lui Glauber).

**Sulfatare (elt.)** Formare de cristale de sulfat de plumb, greu solubile, pe suprafața plăcilor de plumb ale unui acumulator, în urma căreia materia activă e

expulzată din alveole și, deci, plăcile se deformează.

**Sulfid (chim.)** Sare a acidului sulfuros,  $H_2SO_3$ . Acidul sulfuros fiind un acid bibazic, dă două serii de săruri: sulfiți neutri și sulfiți acizi sau bisulfiți.

**Sulfitare 1 (alim.) a.** Tratarea cu bioxid de sulf a unor produse alimentare (de ex. pulpele sau marcul de fructe) sau a unor recipiente pentru astfel de produse, în vederea dezinfectării și, deci, a prevenirii alterării lor. — **b.** Tratarea cu bioxid de sulf a zemurilor de la fabricarea zahărului, în scopul decolorării lor.

**2 (piel.)** Tratare cu sulfiți și cu bisulfiți de sodiu a extractelor tanante vegetale, pentru a le mări solubilitatea.

**Sulfonare (chim.)** Introducere, în molecula unei substanțe organice, a radicalului —  $SO_3H$ , obținându-se un acid sulfonic.

**Sulfură (chim.)** Compus al sulfului cu un metal, cu un metaloid sau cu un radical organic.

**Sulfură de carbon (chim.)**  $CS_2$ . Lichid incolor, foarte inflamabil, cu p. f.  $46^\circ$ . Are miros foarte neplăcut dacă nu e perfect pur. E întrebuițat ca dizolvant pentru grăsimi, rășini etc. și ca insecticid pentru deparazitarea magaziiilor de semințe.

**Sulfură refractară (constr., st. cer)** Sulfură metalică naturală cu punctul de topire peste  $1900^\circ$ .

**Sumac (piel.)** Denumirea unui arbust și a tanantului extras din frunzele sale. Pielele tăbăcite cu sumac sînt moi, au culoarea deschisă și pot fi ușor vopsite în nuanțe deschise.

**Sumator (cib.)** Dispozitiv care poate forma suma a două sau a mai multor numere sau cantități.

**Sumator algebric (cib.)** Sumator care formează suma algebrică.

**Sumator parțial (cib.)** Semisumator.

**Sumă (mat.)** Rezultatul adunării mai multor cantități de același fel. Dacă aceste cantități au semne diferite, suma e o sumă algebrică.

**Sumă modulo doi (cib., mat.)** Operație booleană, prin care se trece de la variabilele  $x$  și  $y$ , la rezultatul  $z$ , conform tabeli:

| $x$ | $y$ | $z$ |
|-----|-----|-----|
| 0   | 0   | 0   |
| 0   | 1   | 1   |
| 1   | 0   | 1   |
| 1   | 1   | 0   |

**Sumă vectorială (mat.)** V. Vectori, sumă de ~.

**Sunet (fiz.) a.** Senzație, înregistrată de ureche, datorită vibrațiilor unui mediu. Urechea omenească nu percepe, sub formă de sunete, decît vibrațiile ale căror frecvențe sînt cuprinse între 16 și circa 20 000 Hz. — **b.** Vibrație capabilă să provoace o senzație auditivă.

**Sunet alb (fiz., telc.)** Sunet complex, care prezintă un spectru continuu și uniform în funcțiune de frecvență, într-o bandă de frecvență suficient de largă, atunci cînd e analizat cu un analizor cu lărgimea de bandă constantă.

**Sunet complex (fiz., telc.)** Sunet produs de o vibrație nesinusoidală.

**Sunet difuz (fiz., telc.)** Vibrație acustică în interiorul unui câmp, în care energia volumică medie are, în toate punctele, aceeași valoare și unde puterea acustică superficială medie e aceeași, în toate direcțiile.

**Sunet pur (fiz., telc.)** Sin. Ton (v. Ton 1).

**Sunet ululat (telc.)** Sunet a cărui frecvență variază periodic în jurul unei valori medii.

**Supapă (tehn.) a.** Piesă în formă de ciupercă, montată pe circuitul unui fluid, în dreptul unui orificiu, care are rolul de a obtura acest orificiu sau de a lăsa

liberă trecerea fluidului prin orificiu. Capul, numit taler, are o parte prelucrată foarte fin, pentru ca, prin așezarea pe scaunul ei, să asigure etanșeitarea, iar piciorul, numit tijă, servește la ghidarea supapei; se construiesc și supape fără tijă, la care ghidarea e asigurată chiar prin ciupercă. Se folosește ca organ de închidere, la obturarea conductelor pompelor, ca organ de distribuție la motoarele cu ardere internă, la vasele cu gaze sub presiune etc. (v. planșa XCIX). (= Ventil). — **b.** Valvă, adică întrepruptor al unui circuit de fluid, alcătuit din supapa propriu-zisă (v. Supapă a), carcasa cu scaun și, eventual, alte organe anexe (ex.: supapă de siguranță, de reținere etc.).

**Supapă automată (tehn.)** Supapă care se deschide datorită diferenței de presiune pe cele două fețe ale ei și se închide fie datorită diferenței de presiune pe cele două fețe (de data aceasta, de semn contrar celei de la deschidere), fie datorită greutateii proprii sau acțiunii unui resort.

**Supapă comandată (tehn.)** Supapă la care ambele mișcări, de deschidere și de închidere, sau numai a dintre ele, se produc prin acțiune mecanică, comandată manual sau mecanizat, din exterior.

**Supapă de admisiune (tehn.)** Supapă de distribuție, prin care aerul sau amestecul de aer și combustibil intră în cilindrul unui motor cu ardere internă sau aburul pătrunde în cilindrul unui motor cu abur.

**Supapă de aspirație (tehn.)** Supapă de distribuție, prin care un fluid intră prin depresiune într-o mașină sau într-un aparat.

**Supapă de blocare (inst.)** Armătură de siguranță care se montează pe conductele de alimentare cu gaze combustibile și închide automat orificiul de trecere, când presiunea gazelor scade sub o anumită limită sau se reduce la zero; la restabilirea curentului și a presiunii de gaze, se deschide prin acționare manuală.

**Supapă de distribuție (tehn.)** Supapă folosită la distribuția circulației unui fluid într-o mașină, într-un aparat, într-o insta-

lație etc., la intrarea sau la ieșirea fluidului, în condiții stabile.

**Supapă de emisiune (tehn.)** Supapă de distribuție, prin care aburul iese din cilindrul unui motor cu abur.

**Supapă de evacuare (tehn.)** Supapă de distribuție prin care ies în atmosferă gazele arse din cilindrul unui motor cu ardere internă.

**Supapă de pornire (petr. gaze)** Dispozitiv montat pe țevile de extracție la distanțe bine stabilite prin calcul, care, în funcțiune de diferența de presiune dintre spațiul din interiorul coloanei și spațiul din țevile de extracție, deschide sau închide legătura de comunicație dintre aceste două spații; se folosește pentru punerea în producție a sondelor exploatare prin erupție artificială, cum și pentru pornirea lor, în caz de oprire accidentală, cu presiuni de pornire relativ mici.

**Supapă de reținere (tehn.)** Supapă care permite trecerea fluidului numai într-un singur sens, folosită, în special, la conductele de aspirație și de refulare ale pompelor.

**Supapă de siguranță (tehn.)** Supapă comandată de presiunea exercitată de un resort sau de o greutate; deschide un orificiu de comunicare cu exteriorul unui vas în care se găsesc gaze sau abur sub presiune, când presiunea depășește o anumită valoare; e folosită în special la cazanele de abur.

**Supapă electrică (elt.)** Dispozitiv montat într-un circuit electric, care permite trecerea curentului electric numai într-un singur sens. (= Valvă electrică).

**Supapă electrolitică (elt.)** Supapă în care doi electrozi introduși într-un electrolit constituie un ansamblu cu conductibilități diferite în cele două sensuri.

**Supapă electronică (elt.)** Diodă folosită ca supapă electrică.

**Superfinitie (met.)** Supernetezire a unor piese metalice, obținută mecanizat prin mișcări lente, rectilinii și oscilatorii (cu frecvență foarte mare, circa 500—1 200 de curse pe minut) ale unor unelte abra-

zive, cum și prin mișcări lente de avans ale piesei de prelucrat, în prezența unui lichid de tăiere; după atingerea unui grad de mare netezime a suprafeței, procesul de abraziune se întrerupe de la sine.

**Superfosfat** (*ind. chim.*) Îngrășământ agricol fosfatic sub formă de pulbere albă-cenușie; conținutul de pentoxid de fosfor ( $P_2O_5$ ) asimilabil trebuie să fie de minimum 16–18%. Se fabrică și superfosfat dublu, care e mult mai concentrat, putînd avea pînă la 47% pentoxid de fosfor asimilabil.

**Supericonoscop** (*telc.*) Tub videocaptor în care se utilizează fenomenul de acumulare de sarcină, cînd ținta nu e supusă acțiunii directe a luminii, ci unui flux de electroni ce transportă o imagine electronică, produs de un fotocatod.

**Supernetezire** (*met.*) Operație de netezire foarte fină, realizată, în general, prin presare (cu dorn, bile sau role), rulare cu alunecare, ciocănire etc. (= **S u p r a n e t e z i r e**).

**Superorticon** (*telc.*) Tub videocaptor, avînd structura unui tub orticon, cu diferența că ținta nu e supusă acțiunii directe a luminii, ci unui flux de electroni care transportă o imagine electronică, produs de un fotocatod.

**Superrefractor** (*tehn.*) Calitate a unui material de a avea o refractaritate foarte mare: materiale aluminose (obținute din silimanit, andaluzit, cianit, mulit, corindon), carbură de siliciu, grafit și carbon (din cocs și gudron) și, numai în cazuri speciale, materiale zirconice (bioxid sau ortosilicat de zirconiu).

**Supersonic** (*fiz., tehn.*) Calitate a vitezei unui corp de a fi mai mare decît viteza sunetului în mediul în care se mișcă corpul.

**Supersonic, avion** ~ (*av.*) Avion cu reacție capabil să zboare cu viteză supersonică, la altitudini relativ mari.

**Suplețe** (*gen.*) Proprietate a unui corp de a putea suferi mari deformații specifice nepermanente, la încovoiere sau la torsiune, sub solicitări relativ mici.

**Suplimentar, unghi** ~ (*mat.*) Unghi care, împreună cu un unghi dat, dă valoarea totală de 180°.

**Suplu** (*fiz.*) Calitate a unui material de a se îndoi ușor sau de a se răscui ușor și de a reveni, apoi, la forma inițială.

**Suport** (*tehn.*) Reazem care servește la susținerea unei piese sau a unui sistem tehnic (suport cu trepid pentru perforatoare grele, suport de cazan de locomotivă, suport de izolator pentru o linie electrică sau de telecomunicații).

**Suport de elice** (*nav.*) Suport care servește la rezemarea arborelui de propulsie, situat în vecinătatea elicei și folosit la navele cu două elice.

**Suport de miez** (*met.*) Piesă metalică folosită la susținerea miezurilor și la asigurarea distanței prescrise dintre miez și formă sau dintre două miezuri.

**Suport de rolă de troleu** (*transp.*) Dispozitiv pentru fixarea rolei de troleu.

**Supraalimentare** (*mș.*) Alimentare sub presiune a încărcăturii, în locul aspirației obișnuite, în motoarele cu ardere internă. Supraalimentarea se realizează cu ajutorul unor compresoare și se aplică în special la motoarele care funcționează într-o atmosferă cu densitatea sub cea normală (la motoare de avion care zboară la altitudini mari), în vederea realizării unor puteri litrice cît mai mari.

**Supracurent** (*elt.*) Intensitatea unui curent, superioară celei normale, care constituie un pericol pentru circuitele electrice prin care trece, din cauza încălzirii sau a eforturilor mecanice exagerate care apar în acestea.

**Suprafațare** (*drum.*) Ansamblul operațiilor de netezire și finisare a unei îmbrăcăminte rutiere.

**Suprafață** (*mat.*) a. Element geometric cu două dimensiuni, născut prin deplasarea unei linii. — b. Nume impropriu pentru aria unui domeniu închis. — c. Partea exterioară a unui corp.

**Suprafață activă** (*poligr.*) Suprafață a unei forme de tipar, pe care se depune cerneala în timpul imprimării. După po-

ziția suprafeței active în raport cu suprafața inițială a formei, se deosebesc: tipar înalt, tipar plan și tipar adânc.

**Suprafață autoportantă** (*rez. mat.*) Element de construcție de forma unei suprafețe strimbe, cu grosimea foarte mică, folosit în construcția elementelor de rezistență pentru avioane, nave, acoperișuri de hale.

**Suprafață de alunecare** (*geol.*) Suprafață dintr-un masiv pe care se (poate) produce alunecarea terenului al cărui echilibru devine instabil.

**Suprafață de discordanță** (*geol.*) Suprafață, de regulă de eroziune sau, mai rar, de simplă întrerupere în sedimentare — care separă formațiuni mai noi de altele mai vechi, situate în culcuș.

**Suprafață de încălzire** (*termot.*) Aria porțiunii din suprafața unei instalații de încălzire, prin care căldura se transmite de la izvorul de căldură, respectiv de la mediul încălzitor, la mediul de încălzit.

**Suprafață de nivel** (*fiz.*) Suprafață loc geometric al punctelor care au aceeași altitudine în raport cu suprafața geoidului, deci care au același potențial în câmpul de gravitație.

**Suprafață de rotație** (*mat.*) Suprafață născută prin rotirea unei linii (drepte sau curbe) în jurul unei axe fixe.

**Suprafață de undă** (*fiz., telc.*) Suprafață aloc geometric al punctelor atinse în același moment de o mișcare oscilatorie care se propagă.

**Suprafață desfășurabilă** (*mat.*) Suprafață care poate fi aplicată pe un plan (ex.: cilindrul, conul).

**Suprafață echipotențială** (*mat.*) V. Echipotențială, suprafață ~ .

**Suprafață neutră** (*poligr.*) Partea din față a unei forme de tipar, pe care nu se depune cerneală în timpul imprimării.

**Suprafață portantă** (*mec.*) Arie a proiecției suprafeței aripii unui avion pe planul format de axa longitudinală a avionului și direcția anvergurii, egală cu produsul

dintre anvergura aripii și lungimea coardei medii a aripii.

**Suprafață specifică 1** (*chim. fiz.*) Sin. Arie specifică (v.).

2 (*tehn.*) Arie a suprafeței totale a granulelor dintr-un gram de material pulverulent sau granular.

**Suprafață velică** (*nav.*) Arie a proiecției ortogonale pe planul diametral al suprafeței laterale a părții de deasupra apei a unei nave.

**Suprafuziune** (*fiz.*) Sin. Subrăcire (v.).

**Suprainălțare** (*constr.*) Mărire a săgeții unui arc de boltă prin așezarea nașterilor arcului la un nivel mai înalt decât nivelul superior al zidurilor de sprijin.

**Suprainălțare a căii** (*tehn.*) Diferență de nivel dintre cele două margini ale unei căi care face o curbă, necesară pentru diminuarea sau anularea forței centrifuge ce tinde să provoace răsturnarea spre exteriorul curbei a vehiculelor ce o străbat. La drumuri, profilul transversal va avea un versant unic inclinat spre interiorul curbei.

**Supraîncălzire 1** (*fiz., tehn.*) a. Încălzire a unui material la o temperatură mai înaltă decât cea care corespunde producerii unui anumit fenomen sau efectuării unui anumit proces, de exemplu încălzirea unui lichid la o temperatură mai înaltă decât cea de fierbere. — b. Încălzire a unor vapori la o temperatură mai înaltă decât temperatura de fierbere a lichidului din care provin.

2 (*met.*) Încălzire accidentală a oțelurilor fie la o temperatură prea înaltă, fie prea îndelungat la temperatura normală, într-un proces de tratament termic, ceea ce are ca urmare formarea unei structuri grosolane, numită structură supraîncălzită.

**Supraîncălzitor** (*termot.*) Instalație în care aburul saturat produs de un cazan de abur e încălzit la o temperatură mai înaltă decât cea de fierbere.

**Supralărgire** (*drum.*) Lărgire a șoselei în curbă, pentru a permite înscrierea în curbă a vehiculelor lungi.



**Supralumină (constr.)** Parte dintr-o fereastră sau dintr-o ușă, situată deasupra cercevelor sau a canaturilor mobile, și separată de acestea printr-o piesă fixă orizontală.

**Supramodulație (telc.)** Modulație a unui semnal purtător cu un semnal modulator de amplitudine mai mare decât amplitudinea maximă corespunzătoare funcționării normale.

**Supranetezire (met.)** Sin. **S u p e r n e t e z i r e** (v.).

**Supraponderabilitate (fiz.)** Efectul, asupra unui organism viu, al acțiunii forțelor de inerție datorite variațiilor de viteză sau schimbării de direcție a unui vehicul cosmic. Se manifestă ca o creștere aparentă a greutateii.

**Suprapresiune (fiz., tehn.)** a. Presiune mai înaltă decât o anumită presiune dată, de exemplu decât presiunea atmosferică. — b. Diferență între o presiune mai înaltă decât presiunea atmosferică și presiunea atmosferică. Când cele două presiuni se exprimă în atmosfere tehnice, suprapresiunea, exprimată tot în atmosfere tehnice, se notează *ats*.

**Suprarăcire (fiz.)** Sin. **S u b r ă c i r e** (v.).

**Supraregenerare (fiz.)** Proces în reacțiile nucleare în care neutronii realizați în exces — față de necesarul întreținerii reacției în lanț — servesc concomitent și la transformarea lui  $U_{238}$  fertil în  $Pu_{239}$  fisionabil (sau  $Th_{232}$  fertil în  $U_{233}$  fisionabil).

**Suprareglaj (cib.)** Indice de calitate al regimului tranzitoriu provocat de o variație a mărimii de intrare. Se definește ca depășirea maximă, de către mărimea de ieșire (în timpul regimului tranzitoriu provocat de variația în treaptă a mărimii de intrare), a valorii staționare care se stabilește după terminarea regimului tranzitoriu.

**Suprasarcină (tehn.)** a. Exces de sarcină. — b. Sarcină superioară celei nominale, ce constituie un pericol pentru sistemul tehnic în care se stabilește. — c. Sarcină suplimentară dinamică ce acționează în timpul perioadei active a traiectoriei

asupra structurii și asupra tuturor elementelor componente ale unei rachete purtătoare.

**Suprasaturație (chim. fiz.)** a. Stare instabilă a unei soluții în care concentrația substanței dizolvate a ajuns mai mare decât cea corespunzătoare saturației, de exemplu în urma scăderii temperaturii. — b. Stare instabilă a unui spațiu închis în care se găsește o cantitate mai mare din vaporii unei substanțe, decât cea care corespunde tensiunii maxime de vapori a substanței la temperatura respectivă, datorită, de exemplu, scăderii temperaturii unui spațiu saturat cu vapori.

**Suprastructură (constr.)** Totalitatea elementelor unei construcții, care alcătuiesc partea utilă a acesteia, adică elementele folosite direct în scopul în care a fost executată întreaga construcție și care primesc direct sarcinile și le transmit infrastructurii sau fundației.

**Suprastructură a drumului (drum.)** Corpul propriu-zis al șoselei, adică toată succesiunea straturilor așezate pe infrastructură.

**Suprastructură a navei (nav.)** Construcție situată deasupra punții principale a corpului propriu-zis al unei nave.

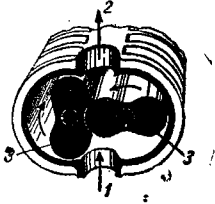
**Supratară (gen.)** Greutatea celui de-al doilea ambalaj al unei mărfi.

**Supratensiune (elt.)** a. Tensiune electrică superioară celei normale, respectiv celei maxime admise, între două puncte ale unui sistem tehnic sau între acest sistem tehnic și pământ. — b. Tensiune electrică anormală care, apărând într-un circuit electric, ca urmare a unei perturbații și depășind valoarea maximă a tensiunii de serviciu, poate provoca deranjamente.

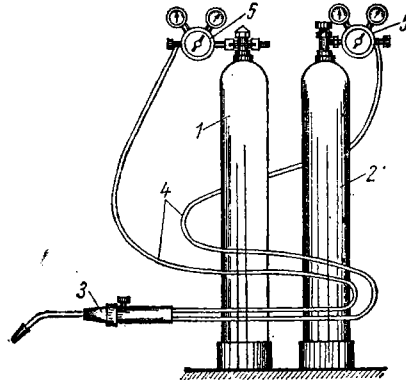
**Supratopire (fiz.)** Sin. **S u b r ă c i r e** (v.).

**Supraunitar (mat.)** Mai mare decât unitatea.

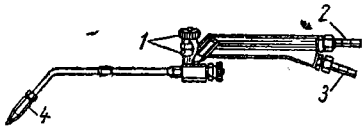
**Supravoltor (elt.)** Sursă de energie electrică (mașină electrică sau aparat electric) legată în serie cu o altă sursă de energie electrică (altă mașină electrică, baterie



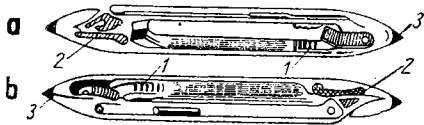
Suflantă cu corpuri rotitoare (tip Roots)  
1 și 2 — admisiunea, respectiv refularea gazului;  
3 — corp rotitor.



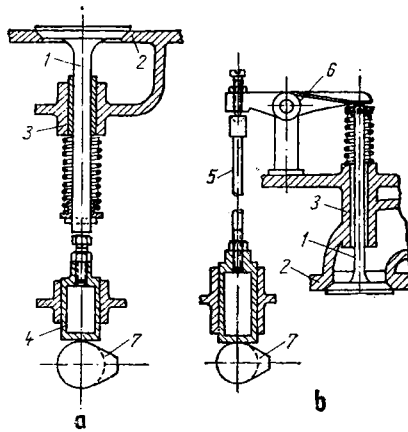
Post de sudare oxiacetilenică  
1 — butelie de acetilenă dizolvată; 2 — butelie de oxigen; 3 — suflai de sudură; 4 — tuburi de cauciuc; 5 — reductor.



Suflai  
1 — robinete de reglare; 2 — racordul oxigenului; 3 — racordul acetilenei; 4 — bec.



Suveici pentru războiul de țesut bumbac cu schimbarea automată a țevii  
a — suveică de stînga; b — suveică de dreapta în poziție de lucru; 1 — arc; 2 — piesă de ghidare a firului; 3 — vîrf metalic.



Supape acționate mecanizat  
a — cu acționare directă; b — cu acționare indirectă; 1 — supapă; 2 — scaun; 3 — ghidaj; 4 — tachet; 5 — împingător; 6 — cubitor; 7 — camă.

etc.) astfel încît tensiunile lor electrice să se adune.

**Supravoltor-devoltor (elt.)** Aparat sau mașină asociate cu o sursă de energie electromagnetică, care permit să se adauge la tensiunea sursei sau să se scadă din ea o tensiune reglabilă între limite determinate.

**Supresor (elt.)** Sin. Grilă de frinare (v.).

**Surrogat (gen.)** Sin. Succedaneu (v.).

**Surpare 1 (gen.)** Desprindere, urmată de căderea bruscă a unei porțiuni dintr-un mal, dintr-o faleză etc., cu pantă mare.

2 (mine) Sin. Prăbușire (v.).

**Sursă 1 (cib.)** Mecanism prin care, din mulțimea mesajelor posibile la un moment dat, se alege un mesaj particular, care se transmite.

2 (gen.) Izvor.

3 (tehn.) Loc unde se captează ori se produce, sau de unde se distribuie energie de un fel oarecare (sursă de energie: o centrală electrică, o centrală termică, un post de transformatoare electrice etc.) sau un material oarecare (sursă de aprovizionare: o sursă de alimentare cu apă, o carieră de piatră, o fabrică, un depozit etc.).

**Sursă cu debit controlabil (cib.)** Sursă care generează mesaje la o indicație exterioară sursei, fără a exista constrîngerii interne, privind timpul la care trebuie transmise mesajele.

**Sursă cu debit necontrolabil (cib.)** Sursă care generează mesaje cu un debit fix, ce nu poate fi controlat, fiind o proprietate internă a sursei.

**Sursă de lumină (fiz.)** Corp care radiază lumină. (= Izvor de lumină).

**Sursă discretă (cib.)** Sursă care debitează mesaje sub formă discretă (sucesiuni de impulsuri).

**Sursă discretă cu memorie (cib.)** Sursă la care probabilitatea de apariție a unui simbol depinde de simbolul precedent, sau de un șir de simboluri precedente, dacă sursa are o memorie mai mare.

**Sursă discretă fără memorie (cib.)** Sursă la care probabilitatea de apariție a unui simbol nu depinde de celelalte simboluri.

**Sursă ergodică (cib.)** Sursă staționară, cu memorie finită, la care toate șirurile de simboluri sînt tipice.

**Sursă primară (cib.)** Sursă care produce mesaje în mod independent.

**Sursă secundară (cib.)** Sursă care produce semnale sub influența altei surse.

**Sursă staționară (cib.)** Sursă la care probabilitățile diferitelor simboluri nu depind de originea timpului, ci numai de poziția lor relativă.

**Surse primare de energie (tehn.)** Sursele de energie din natură pe care omul le poate folosi pentru a obține energie suplimentară, afară de a sa proprie. Principalele surse sînt, în ordinea cronologică a intrării în folosință pentru obținerea de energie: forța animală, forța eoliană, combustibilii obișnuiți (lemn, cărbune, petrol, gaze), forța hidrolică a căderii apelor, libere sau captate prin amenajări (baraje de acumulare, baraje de folosire a mareelor, a valurilor etc.), căldura solară directă, căldura stratelor de apă subterană, diferența de temperatură în stratele unor ape adînci, procesele chimice, fisiunea nucleului atomic, plasma, potențialul electric al atmosferei.

De cuantumul energiei din aceste surse depinde nivelul dezvoltării economice, industria energetică trebuind să preceadă, în epoca actuală, dezvoltarea celorlalte ramuri de producție.

**Susceptanță (elt.)** Raport între reacțanță și pătratul impedanței unui circuit.

**Susceptibilitate electrică (elt., fiz.)** Raport între polarizația electrică a unui material și intensitatea cîmpului electric care produce polarizația.

**Susceptibilitate magnetică (fiz.)** Mărimă caracteristică pentru o substanță dată, a cărei valoare a egală cu raportul dintre intensitatea de magnetizare a unui corp alcătuit din substanța respec-

tivă și intensitatea cîmpului magnetic căruia îi e supusă.

**Susmântă** (*nav.*) Manevră curentă cu care burta velor inferioare și a gabierilor se ridică pe vergă.

**Suspantă** (*av.*) Fiecare dintre coardele care leagă, prin intermediul unei catarame, voalura unei parașute, de hamul prins de corpul parașutistului sau de obiectul parașutat.

**Suspensie 1** (*chim. fiz.*) Sistem dispers alcătuit din particule solide foarte mici în echilibru într-un fluid.

2 (*elt., fiz.*) Mod de susținere a părții mobile a unui aparat. Prin extensiune, organele destinate acestui scop.

3 (*tehn.*) **a.** Dispozitiv de atîrnare a unui obiect sau a unui sistem tehnic. — **b.** Legătură, elastică sau prin cablu, între un sistem tehnic și reazemul lui. Ex. suspensie a unei linii electrice, care poate fi catenară (v. *C a t e n a r ă*, *s u s p e n s i e* ~) sau directă (fără cablu purtător). — **c.** Mod de susținere a unui echipament supus unor mișcări pe verticală.

**Suspensie a liniei electrice** (*elt.*) Suspensie care servește la susținerea conductelor electrice pentru iluminatul străzilor sau al firului de contact al instalațiilor de tracțiune electrică.

**Suspensie bifilară** (*elt.*) Mod de suspensie a unui corp cu ajutorul a două fire, utilizat de obicei pentru a produce sau a măsura un cuplu de torsiune.

**Suspensie de bitum flierizat** (*constr., ind. chim.*) Suspensie stabilă, în apă de

var, de bitum amestecat cu filer și var hidratat.

**Sustentație** (*mec.*) Proprietate a unui corp cufundat într-un fluid de a se menține la un anumit nivel în acel fluid. Sustentația e datorită atât forței statice care corespunde greutateii fluidului dezlucuit de corpul respectiv, cât și forței de portanță, la corpurile mai dense decît fluidul.

**Susținere** (*mine*) Construcție minieră care proptește tavanul, pereții și, uneori, talpa unei excavații subterane, pentru a nu se surpa. Se execută sub formă de stâlpi (propte), juguri, cadre, palplanșe, ziduri, cuvelaje etc. (din lemn de brad, stejar, ulm, salcîm sau de oțel, zidărie de cărămidă, beton, plăci de fontă — pentru lucrări permanente sau unde sînt presiuni mari). Operația de executare a unei susțineri se numește armare. (= *A r m ă t u r ă*).

**Suveică** (*text.*) **a.** Cutie de lemn tare (frasin, cireș etc.) bine lustruit (uneori de tablă de oțel), cu virfurile de oțel, în interiorul căreia se fixează țeava pe care e înfășurat firul de bătătură ce trebuie introdus la războaiele de țesut printre firele de urzeală; e plată la partea inferioară și bine echilibrată, pentru a aluneca ușor și liniștit pe patul vatalei. Lansarea se face manual sau mecanic. — **b.** Organ al unei mașini de cusut, în care e conținut firul care, împreună cu firul superior condus de acul mașinii, realizează cusătura (v. planșa *XGIX*). (= *N a v e t ă*).

**Şa 1 (constr.)** Canal orizontal de beton armat, situat la partea inferioară a unei celule de siloz, avînd rolul de a primi și difuza aerul în masa cerealelor din celulă.

**2 (topogr.)** Formă de teren reprezentată de ansamblul a două boturi de deal opuse, legate printr-o zonă mai joasă.

**Şabacă (text.)** Broderie obținută pe pînză, din găurele (ajur) efectuate, în general, prin unirea firelor de urzeală și de bătătură, cu ață albă mercerizată, bumbac sau mouliné.

**Şabăr (met.)** Sin. Răzuitor (v.).

**Şabăruire (met.)** Răzuire manuală.

**Şablon 1 (constr.)** Dispozitiv pentru executarea profilului mulurilor, drepte sau curbe, constituit, în principal, dintr-o lamă a cărei margine reprezintă negativul aceluia profil.

**2 (met.)** Dispozitiv constituit dintr-o lamă a cărei margine are profilul piesei de turnat și care se rotește în jurul unui ax vertical, folosit la executarea formelor de turnătorie pentru piesele avînd forma unui corp de revoluție.

**3 (poligr.)** Formă de tipar pentru procedeul de tipar serigrafic.

**4 (tehn.) a.** Model, în mărime naturală, după care se poate executa o piesă. — **b.** Instrument de precizie mică, cu care se controlează și se măsoară, în timpul fabricației, dimensiunile unor piese sau ale anumitor elemente de construcție în curs de executare.

**5 (text.)** Dispozitiv folosit la repetarea figurilor (contururilor), imprimarea sau croirea țesăturilor.

**Şablonare 1 (tehn.) a.** Trasare cu ajutorul unui șablon. — **b.** Operație de perfecționare a unei piese prin așchiere sau

prin deformare plastică, controlată cu ajutorul unui șablon.

**2 (text.) a.** Desenare, cu ajutorul unui șablon, a conturului după care va fi tăiat un material textil la mașina de croit. — **b.** Reglare a unui război cu ajutorul șabloanelor de fontă dură.

**Şabotă (met.)** Piesă de fontă dură care se așază pe un pat elastic (de ex. pe o piesă de lemn de stejar) și susține nicovala la un ciocan de forjat mecanic.

**Şagrinare (piel.)** Finisare manuală sau mecanică prin imprimarea, pe fața pielilor, a unui relief care imită desenul natural al altor piei sau care reprezintă un desen de fantezie; e folosită la sortimentele de piei mai puțin valoroase ori cu defecte.

**Şaibă (tehn.) a.** Roată de curea fără spițe. — **b.** Piesă plată de metal, de material plastic etc. cu o gaură în centrul ei, care se interpune între o piesă ce trebuie strînsă și elementul de stringere (șurub, piuliță a unui bulon) pentru a mări suprafața de contact dintre aceste două elemente sau pentru a asigura, contra deșurubării, elementul de stringere.

**Şaidaj (mine)** Operație de alegere manuală a minereurilor, însoțită de spargerea acestora cu ciocanul de mînă.

**Şaland (nav.)** Navă cu fundul plat, auxiliară a unei drage, în care se depozitează materialul scos de dragă.

**Şalupă (nav.)** Mică ambarcație cu motor, care servește la transporturi de persoane și de mărfuri, la remorcări etc.

**Şalutier (nav.)** Navă de tonaj mic, folosită pentru pescuit în largul mării.

**Șambrană (constr.)** Cadru executat din tencuiială, piatră, marmură, lemn sau metal, în scop decorativ.

**Șamizare (piel.)** Operație de tăbăcire a pieilor efectuată cu untură de pește.

**Șamotă (tehn.)** Material obținut prin măcinarea unei argile refractare arse. Servește la degresarea argilelor întrebuințate la fabricarea produselor refractare și la prepararea mortarului pentru zidăria de cărămizi refractare.

**Șanfrenare (met.)** Tăiere oblică a mușchilor pieselor metalice, în locul în care urmează să fie sudate.

**Șantier (tehn.)** Teren pe care sînt amplasate instalațiile și depozitate materialele necesare executării construcției unei clădiri, a unui pod, a unui baraj, a unui canal etc., atît timp cît durează construcția respectivă.

**Șantier de abataj (mine)** Sin. A b a t a j (v.).

**Șantier naval (constr. nav.)** Atelier sau ansamblu de ateliere situat pe malul unei mări sau al unui fluviu, în care se construiesc sau se repară nave.

**Șantung (text.)** Țesătură cu legătură pînză, din fire relativ groase și neuniforme, din mătase sălbatică sau din fire obținute din deșeuri de mătase naturală.

**Șanț 1 (gen.)** Săpătură puțin adîncă, îngustă și cu lungimea relativ mare.

2 (*poligr.*) Dungă adîncită, la cotorul registrelor groase, pentru ca acestea să se poată deschide ușor.

3 (*tehn.*) Scobitură lungă făcută la suprafața unei piese.

**Șanț colector (drum.)** a. Șanț care primește și colectează apele unui sistem de șanțuri. — b. Șanț în lungul crestei taluzului unui debleu pentru o cale de transport, care colectează apele de pe suprafața terenului de deasupra taluzului, împiedicînd astfel degradarea taluzului prin scurgerea acestor ape.

**Șanț de gardă (hidrot.)** Șanț executat de-a lungul limitei amonte a unui teren, în scopul colectării și al îndepărtării apelor ce se scurg dinspre deal, pentru a feri

terenul respectiv de acțiunea acestor ape.

**Șanț de șiroire (hidrot.)** Vale mică, orientată, în general, după linia de cea mai mare pantă, săpată la suprafața terenului de către apele de șiroire.

**Șapă (constr.)** Strat suport (de bitum, asfalt, ciment, beton etc.) pentru un strat hidrofug, executat pe suprafața unui element de construcție.

**Șapirograf (poligr.)** Aparat pentru multiplicarea textelor (scrise de mînă sau la mașina de scris) și a desenelor, executate cu o cerneală specială. Textele sînt trecute, prin apăsare, pe un strat gelatinos, de pe care sînt apoi trecute pe hîrtie. Cu șapirograful se pot scoate pînă la o sută de copii de pe un singur original.

**Șardonetă (constr. nav.)** Margine din aval a nisei unei porți de ecluză, pe care se sprijină latura dinspre bajoaier a porții.

**Șariaj 1 (geol.)** Fenomen de cutare, de proporții mari, a stratelor unui sistem muntos, care provoacă deplasarea unui grup de strate mai vechi (pînza de șariaj) peste alte strate mai noi (autohtone) ce rămîn nemîșcate.

2 (*hidrot.*) Transport al materialului aluvionar în curentul unei ape.

**Șarjă (met.)** a. Încărcătura normală a unui cuptor metalurgic. — b. Cantitate de oțel obținută dintr-o încărcătură normală a unui cuptor.

**Șarjă rapidă (met.)** Șarjă de oțel elaborată într-un timp mult mai scurt (cu circa 20 — 25%) decît șarjele normale de pînă acum, datorită unor măsuri tehnico-organizatorice și de conducere a topirii la o temperatură mai înaltă (în funcțiune de refractaritatea căptușelii).

**Șarnieră (gen.)** Țițînă, balama.

**Șarnieră pentru curea (tehn.)** Piesă metalică folosită la încheierea curelelor de transmisie.

**Șarpantă (constr.)** Construcție constituită din piese de lemn, metal sau beton armat, îmbinate între ele, avînd rolul de a susține învelitoarea unei clădiri.

**Șasiu** (*tehn.*) Cadru rigid pe care se montează organele unui sistem tehnic ce formează un ansamblu sau care trebuie să funcționeze împreună. Ex. șasiul de autovehicul, pe care se montează caroseria, motorul și organele de transmisie. (= C a d r u, R a m ă).

**Șaua casei** (*constr.*) Sin. C a l (v.).

**Școtă** (*nav.*) Sin. S c o t ă (v.).

**Șed** (*constr.*) V. sub A c o p e r i ș în ș e d.

**Ședită** (*expl.*) Substanță care conține 79—90% clorat de potasiu, respectiv de sodiu sau de amoniu, și 5—17% dinitrotoluen și mononitro-naftalină, înglobate în circa 5% ulei de ricin, parafină, vaselină sau rășină. (= C h e d d i t e).

**Șelac** (*ind. chim.*) Rășină naturală secretată de o insectă din regiunile tropicale și întrebuințată la prepararea unor lacuri, a cerii roșii etc.

**Șemineu** (*constr.*) Sobă de zid instalată într-o scobitură a peretelui, avînd o latură deschisă spre încăpere.

**Șenal** (*nav.*) a. Parte din lungul albiei unui curs de apă, care are ape suficient de adînci, pe o anumită lățime, pentru a constitui o cale continuă de navigație a navelor într-un sens sau în dublu sens. — b. Canal de trecere a navelor printr-o strîmtoare sau la intrarea într-un port.

**Șenilă** (*tehn.*) Organ de deplasare al unui vehicul greu, constituit dintr-o bandă fără sfîrșit, înfășurată peste un grup de roți de pe aceeași parte a vehiculului, pentru a se realiza o mai mare suprafață de contact cu terenul decît în cazul contactului prin roți; e alcătuită din plăci de oțel articulate între ele sau, uneori, dintr-o bandă de cauciuc.

**Șeping 1** (*mș.-un.*) Mașină de rabotat transversal.

2 (*met. pr.*) Rabotare transversală.

**Șerardizare** (*met.*) Tratament termochimic de protecție a pieselor de oțel, care constă în încălzirea la circa 350°, într-o tobă rotativă ce conține pulbere de zinc. La suprafață se formează un

aliaj fier-zinc care împiedică coroziunea; e un proces de cementare cu zinc. (= Z i n c a r e prin difuziune).

**Șerfuire** (*piel.*) Subțierea marginii pielilor, pentru a putea fi îndoite sau suprapuse și cusute, fără a se îngroșa porțiunea respectivă.

**Șerpuire** (*transp.*) Mișcare perturbatorie a unui autovehicul sau a unui vehicul feroviar, în jurul unei axe perpendiculare pe planul determinat de axele de tangaj și de ruluiu.

**Șeruire** (*piel.*) Sin. D e s c ă r n a r e (v.).

**Șever** (*met. pr.*) Răzuitor (v.) în formă de disc, de cremalieră sau melc, folosit la răzuirea mecanizată a roților dințate necălite (v. p l a n ș a C). (= R ă z u i t o r de dințare).

**Șeveruire** (*met. pr.*) Răzuire (v.), cu ajutorul unei mașini de șeveruit, a flancurilor dinților roților dințate necălite, pentru a obține suprafațe netede și o mare precizie a dimensiunilor dințării. (= R ă z u i r e de dințare, S h a v i n g).

**Șeviot** (*text.*) a. Denumire a unei rase scoțiene de ovine și a linii respective semifine, cu firul lung. — b. Stofă de fire de lînă șeviot.

**Șevro** (*piel.*) Piele de capră sau de ied, tăbăcită cu crom și lucrată cu deosebită îngrijire, devenind subțire, moale și cu luciu intens, folosită la fețele de încălțăminte.

**Șfăituire** (*met.*) Sudare a două piese de oțel prin forjare, la cald, fără material de adaos.

**Șferț** (*met.*) Sin. N e g r e a l ă (v.). (Termen de atelier.)

**Șicană** (*tehn.*) Dispozitiv de forme diferite, montat pe parcursul unui fluid, în scopul de a lungi drumul parcurs de fluid și de a-i micșora viteza prin schimbări de direcție și prin frecare; fluidul e astfel obligat să depună o parte din materialele pe care le poartă în suspensie.

**Șifon** (*text.*) Pinză de bumbac, pirlită pe ambele fețe, albită, apretată cu un apret special și apoi calandrată.

**Șifonare** (*hirt. cel., text.*) Deformare permanentă a unei țesături sau foi de hirtie, provocată prin presare sau răsucire.

**Șină** (*met.*) Bară de oțel laminată după un anumit profil, folosită drept cale de rulare și de ghidare, prin intermediul unor roți, pentru unele vehicule sau piese mobile (v. planșa C).

**Șină de roată** (*tehn.*) Cerc de oțel lat, care se montează, la cald, pe roțile de lemn ale unui car, pentru a lega roata și a feri obezile de uzură. (= R a f).

**Șindrilă** (*constr.*) Placă de lemn moale — de obicei de brad sau molid — mică și subțire, servind la executarea de învelitori pentru acoperișuri sau la îmbrăcarea pereților exteriori, la casele din regiunile muntoase.

**Șipcă** (*lemn.*) Piesă de cherestea cu grosimea pînă la 40 mm și cu lățimea pînă la 60 mm. (= L a n t e ț, L e a ț, L a ț).

**Șir** (*mat.*) Succesiune infinită de numere care se deduc unul din altul după o anumită regulă (ex. șirul numerelor întregi).

**Șir reticular** (*mineral.*) Fiecare dintre treptele unei rețele cristaline, care conțin noduri.

**Șir tipic** (*cib.*) Șir care conține  $n_1 = np_i$  simboluri  $x_i$ , unde  $n$  — numărul simbolurilor din șir — e un număr foarte mare, ce tinde spre infinit, iar  $p_i$  e probabilitatea de apariție a simbolului  $x_i$ .

**Șist** (*geol.*) Rocă avînd proprietatea de a se desface în plăci cu suprafețe paralele.

**Șist bituminos** (*geol.*) Rocă marnoasă, argilooasă sau silicioasă, cu conținut de asfalt sau bitum, avînd proprietatea de a se desface în plăci cu suprafețe paralele.

**Șistificare** (*mine*) Împrăștiere, în atmosfera unei mine grizutoase, a unei pulberi fine de steril (de obicei calcaroasă), pentru ca amestecul de praf de cărbune cu aer din atmosfera minei să nu explodeze.

Se face fie prin pulverizare preventivă în atmosfera minei, fie prin fixarea, pe susținerile galeriei, a unor scîndurele pe care s-a pus praf de steril, pentru ca, în cazul unei explozii de grizu, suflul să răstoarne aceste scîndurele, mărind concentrația de praf de steril în atmosferă.

**Șistos** (*geol.*) Calitate a unei roci de a se prezenta sub formă de plăci care se pot desprinde cu ușurință una de cealaltă.

**Șiță** (*constr.*) Șindrilă lungă (pînă la circa 1,5 m).

**Șiu** (*petr. gaze*) Tub de oțel care are, la capătul inferior, o calotă sferică, montat prin filet la capătul inferior al unei coloane de tubaj sau de țevi de extracție și care are rolul de a conduce coloana la coborîrea în sondă. Șiul coloanelor de ancoraj se termină cu calote sferice de fontă cu gaura centrală; cele ale coloanelor tehnice și de exploatare joacă, prin construcția lor interioară, și rolul de valve de plutire (v. planșa C). (= S a b o t).

**Șlam** (*mine*) Sin. Mîl (v.).

**Șlefuire 1** (*piel.*) Obținerea, prin prelucrarea cu un abraziv, a unei suprafețe netede velurate a pielii, fie pe partea cărnoasă, fie pe partea feței exterioare.

**2** (*tehn.*) Operație de supernetezire sau de micronetezire prin așchiere a suprafețelor pieselor dure. Se face cu abrazivi (șmirghel) de granulație din ce în ce mai fină. Termenul e folosit, de obicei, în prelucrarea materialelor nemetalice (sticlă, lemn etc.).

**Șlep** (*nav.*) Ambarcație fără mijloace proprii de deplasare, care servește la transportul de mărfuri.

**Șlif 1** (*met.*) Suprafață șlefuită a probelor metalografice pregătite pentru examinarea la microscop.

**2** (*tehn.*) Rodaj (v. R o d a j 2).

**Șliț 1** (*mine*) Sin. Tăietură (v.).

**2** (*tehn.*) Scobitură în formă de șanț executată într-o piesă sau într-un element de construcție.

**Șmirghel 1** (*mineral.*) Rocă metamorfică formată, în cea mai mare parte,



dintr-o masă de granule de corindon fine. (= E m e r i).

2 (*tehn.*) Praf de corindon natural sau din material fabricat, folosit ca abraziv. (= E m e r i).

**Șnec** (*tehn.*) Transportor-melc.

**Șnit 1** (*piel.*) Marginea liberă a tălpii încălțămintei, în afara liniei de îmbinare dintre fețe și talpă.

2 (*poligr.*) Suprafață formată de marginile tăiate ale foilor unei cărți, ale unei broșuri, ale unui registru etc., care, uneori, se decorează prin vopsire, aurire, marmorare, lustruire, cizelare, stropire etc., în special în cazul legăturilor în pînză și în piele.

**Șnuruire 1** (*poligr.*) Operație de găurire a marginii unor foi de hîrtie, a unor dosare etc. și de trecere prin găurile respective a unui fir textil (șnur), metalic sau de material plastic, în scopul prinderii materialului respectiv la un loc, de obicei între două coperte mai rigide.

2 (*text.*) a. Ornare cu șnur a detaliilor unui produs de îmbrăcăminte. — b. Operație de trecere a sforilor lungi ale dispozitivului Jacquard (șnururi) prin găurile planșetei.

**Șoc** (*mec.*) Ciocnire.

**Șoc termic** (*tehn.*) Trecere bruscă de la o temperatură înaltă (pentru produse refractare, de la circa 900 — 1 000°C; pentru alte produse, de ex. vase emailate, de la 200°C), la temperatura mediului ambiant, în aer sau în apă. Rezistența la șoc termic a unui material se măsoară prin numărul de cicluri (încălzire — răcire) la care rezistă fără a se deforma, fisura, crăpa sau sfărîma.

**Șodî** (*text.*) Lînă regenerată obținută prin destrămarea stofelor sau tricotajelor fine de lînă nepieptănată. Fibra obținută e sănătoasă și cu lungimea apropiată de a celei naturale.

**Șopron** (*constr.*) Adăpost construit, de obicei, din scînduri, zidărie sau nuiele, deschis pe cel puțin una dintre laturi și sub care se adăpostesc căruțe, unelte agricole, materiale etc.

**Șoricioaică** (*chim.*) Numele popular al trioxidului de arsen,  $As_2O_3$ , întrebuițat la distrugerea șoarecilor și a șobolanilor, fiind o otrăvă puternică.

**Șort** (*constr.*) Fișie de tablă așezată de-a lungul streșinii, la acoperișurile cu învelitoare de țigle sau de olane, și înădită cu jgheabul, pentru a conduce apele de pe țigle sau olane, în jgheab.

**Șosea-laborator** (*drum.*) Șosea amenajată special pentru încercarea modului de comportare a diferitelor tipuri de îmbrăcăminte rutiere sub acțiunea circulației vehiculelor și a agenților externi.

**Șpaclu** (*constr.*) Unealtă de tablă de oțel, cu miner de lemn, folosită la aplicarea unui strat subțire — de ipsos, pe tencuială sau de chit, pe tîmplărie — și la netezirea acestora.

**Șpais** (*met.*) Produs metalurgic intermediar, constituit din arseniuri metalice, în care se concentrează, prin prăjire, arseniura metalului a cărui obținere se urmărește; e similar cu o mată care conține, însă, arseniuri în loc de sulfuri.

**Șpalt 1** (*piel.*) Strat de piele gelatină obținut după despicare (șpăltuire).

2 (*poligr.*) Zaț cules sub formă de coloană lungă pe un galion, pe a cărui copie se fac corecturile tipografice înainte de punerea în pagină.

**Șpan 1** (*met.*) Așchie (Termen de atelier.)

2 (*text.*) Strat de foi de țesături suprapuse, pregătit pentru croirea mecanică la mașina de croit, cu lungime corespunzătoare consumului specific produsului care se va confecționa.

**Șpăcluială** (*constr.*) Strat subțire — de ipsos, pe tencuielile interioare, sau de chit, pe tîmplărie — aplicat cu ajutorul unui șpaclu, în vederea obținerii unor suprafețe mai netede.

**Șpăltuire** (*piel.*) Sin. Despicare (v.).

**Șpighel** (*met.*) Feroaliaj cu 4 — 5% carbon, 1 — 2% siliciu, 5 — 25% mangan și circa 1% fosfor, întrebuițat în siderurgie

ca adaos final pentru dezoxidarea oțelului.

Șpis (*poligr.*) Pată în părțile albe ale unui text imprimat, datorită ridicării materialului de albitură în cursul tipăririi.

Șpiț 1 (*tehn.*) Unealtă constituită dintr-o bară de oțel cu vîrf ascuțit, folosită pentru a da găuri în pietre naturale și artificiale sau pentru a le prelucra suprafața, prin lovire cu ciocanul.

2 (*text.*) a. Vîrf terminal ascuțit al oricărei părți a unui produs de îmbrăcăminte. — b. Dantelă în formă de colțuri cu care se garnisește rufăria. — c. Parte superioară a reverului, care are o terminație în formă de unghi ascuțit, la sacou, pardesiu, palton, taior etc.

Șplint (*tehn.*) Sin. Cui spintecat (v.).

Șpraiț 1 (*constr.*) Piesă de lemn rotund sau ecarisat, cu care se execută o șprăuire.

2 (*petr. gaze*) Îmbinare a capetelor a două cabluri de același tip și același diametru, prin suprapunerea lor pe o anumită lungime și înlocuirea treptată pe lungimea suprapusă a vițelor (toroanelor) unuia, prin vițele (toroanele) corespunzătoare ale celui alt cablu, astfel încît diametrul să rămînă neschimbat.

Șprăuire (*constr.*) Sprijinire temporară, prin grinzi, bile, scînduri și dulapi, a malurilor unei săpături, a unei porțiuni dintr-o construcție etc.

Șpringuire (*met.*) Operație prin care se execută, la rece, curbarea dorită a foilor de arc.

Șpriț (*met.*) Unealtă de mină a formarului, constituită dintr-un cilindru cu piston și un ajutoraj, care servește la aplicarea cleiului (de dextrină, leșie sulfică etc.) pe fețele jumătăților de miez ce trebuie înclieate pentru a forma miezul.

Șpul (*text.*) Denumire dată formelor de înfășurare a firelor sau a semitorturilor pe suporturi.

Șpurlat (*mine*) Ghidaj. (Termen minier din Valea Jiului.)

Șrămăluire (*mine*) Havare a scobiturilor (v. Scobitură b) într-un strat (Termen minier din Valea Jiului.)

Șrot (*alim.*) a. Produs intermediar obținut în industria morăritului, prin sfărîmarea cerealelor cu ajutorul valțurilor cu cilindri riflăți. — b. Resturi de semințe oleaginoase, rezultate după extragerea uleiului prin solvenți. Șrotul care nu conține substanțe toxice e întrebuițat ca hrană pentru vite, iar cel de calitate inferioară, ca îngrășămînt agricol.

Ștafire (*met.*) Sin. Îndesare (v.).

Ștaif (*piel.*) Piesă de talpă sau de carton special montată, ca întăritură, în spatele unei încălțăminte, care are rolul de a împiedica mișcările laterale ale călcîiului și de a menține forma încălțăminte.

Ștanțare (*met.*) a. Operație de tăiere dintr-o dată, prin forfecare cu ajutorul unei ștanțe, a întregului contur al unei piese, dintr-un material (metalic, plastic etc.) în formă de foaie, bandă sau fir. — b. Imprimare a unei mărci sau cifre pe suprafața unei piese.

Ștanță (*met.*) Unealtă alcătuită din două sau mai multe piese asociate în serviciu, dintre care cel puțin una are muchii tăietoare; montată într-o mașină (presă) de ștanțat, efectuează o operație de ștanțare. Partea mobilă a ștanței, numită poanson, are muchii tăietoare și se montează în berbecul preseii (v. planșa C).

Ștanță de poleit (*poligr.*) Piesă de alamă, cu grosimea de 8 — 10 mm, avînd gravat adînc un motiv care servește la ornamentarea scoarțelor unei cărți, cu folii de aur, de bronz etc., sau prin tipar sec, cu ajutorul preselor de poleit.

Ștaufer (*tehn.*) Gresor cu presiune (v. sub Gresor).

Șteamp (*mine*) Dispozitiv pentru fărîmat minereuri, alcătuit dintr-o serie de ciocane de lemn sau metalice (săgeți) lăsate să cadă liber peste minereu într-o piuă. Ridicarea săgeților se face cu ajutorul unor came fixate pe un ax orizontal, care acționează asupra unor manșoane fixate pe săgeți. Fărîmarea se face la umed. În cazul minereurilor aurifere,

în piua se mai adaugă mercur, care va reține, prin amalgamare, grăunții mari de aur (v. planșa C).

**Șteart** (*mine*) Lampă de mină, portativă, cu flacără deschisă, care arde cu seu.

**Ștefanit** (*mineral.*) Sulfură de stibiu și de argint naturală; e un minereu de argint.

**Ștemuire** (*tehn.*) Etanșare a unei îmbinări între două tole, prin baterea marginilor tolelor cu ajutorul ștemuitorului. (= M a t a r e).

**Ștemuitor** (*tehn.*) Unealtă de forma unei dalte, cu ajutorul căreia se execută, manual sau cu un ciocan pneumatic, ștemuirea.

**Ștergere** (*cib.*) Înlocuire a informației dintr-un registru cu simbolul 0 — mai exact cu mărimea care-l reprezintă pe 0 în sistemul reprezentat.

**Știft** (*tehn.*) Sin. Spin (v.).

**Știolă** (*mine*) Galerie de coastă. (Termen minier din Transilvania.)

**Ștoluire** (*piel.*) Înmuiere a pieilor tăbăcite, realizată prin întinderea și îndoierea simultană a pielii, în scopul despărțirii fibrelor.

**Ștraif** (*poligr., tehn.*) Bandă de hirtie, carton sau material textil ori tricotat, cu lățimea mică față de lungime.

**Ștraigarn** (*text.*) Fir de lână obținut prin toarcerea lînii dărăcite, cum și stofa țesută din astfel de fire.

**Ștreuire** (*piel.*) Îndepărtare a stratului adipos subcutan de pe pielea brută înmuiată, pentru a ușura și uniformiza efectul prelucrărilor ulterioare.

**Șturț 1** (*met.*) Produs intermediar obținut prin laminarea platinelor la grosimea minimă de uzinare.

2 (*mine*) Haldă.

**Ștuț** (*tehn.*) Bucată scurtă de țevă, montată la un vas pentru a se face legătura cu o conductă.

**Ștuțuire** (*piel.*) Îndepărtare manuală a franjurilor de pe marginile pieilor gelatină, după descărnare.

**Șubler** (*tehn.*) Instrument de măsurat lungimi mici, alcătuit dintr-o riglă gradată care are, la un capăt, un braț fix perpendicular pe ea, și pe care poate aluneca o piesă ce poartă un al doilea braț, paralel cu primul. De obicei, șublerul are un vernier care permite determinarea lungimilor cu precizia de 0,1 — 0,02 mm. (= Picior cu culisă).

**Șulean** (*mine*) Ciocan minier de mină, curbat.

**Șuleană** (*mine*) Gaură de mină înclinată, cu fundul sensibil mai sus decât gura.

**Șunt** (*elt.*) Rezistență montată în derivație pe un aparat, pentru a reduce intensitatea curentului care îl traversează. Valcarea rezistenței e aleasă, de obicei, astfel încît reducerea să se facă într-un raport cunoscut.

**Șunt magnetic** (*elt.*) Piesă de fier moale destinată să devieze o parte a fluxului unui magnet sau electromagnet al unui aparat de măsurat, pentru a-l regla.

**Șurub** (*tehn.*) Tijă cilindrică sau ușor tronconică, filetată, metalică, uneori de lemn sau de alt material, de obicei cu cap. Șurubul rezistă forțelor care îl solicitează, prin filetul său, spre deosebire de bulon, care rezistă prin partea nefiletată a tijei.

**Șurub de fixare** (*tehn.*) Șurub care servește la îmbinarea rigidă și demontabilă a două sau a mai multor piese, fie prin înșurubarea lui în una sau în toate piesele pe care le assemblează, fie prin folosirea de piulițe (v. planșa C).

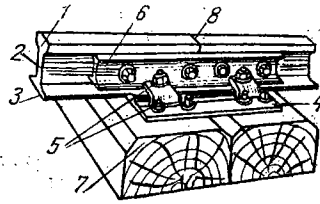
**Șurub diferențial** (*mș.*) V. D i f e r e n ț i a l, ș u r u b ~.

**Șurub fără sfârșit** (*tehn.*) Tijă filetată care nu are deplasări în lungul axei sale și care, prin rotire, provoacă deplasarea unor piese montate pe ea sau care se angrenează cu filetul ei (v. planșa C).

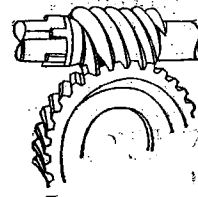
**Șurub întinzător** (*tehn.*) Întinzător de cablu.



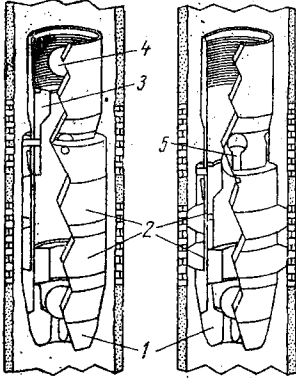
Sever-melic



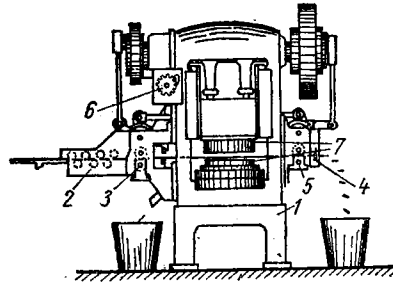
Șină de cale ferată  
 1 - ciupercă; 2 - inimă; 3 - talpă; 4 - placă de fixare; 5 - tirfoane; 6 - eclisă; 7 - traverse de lemn; 8 - rost de dilatație.



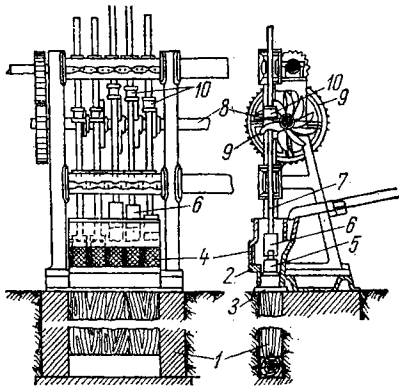
Șurub fără sfârșit



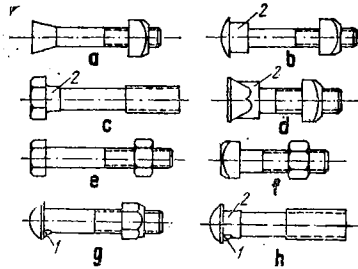
Șiu special de blocaj  
 1 - valvă de plutire; 2 - manșon de cauciuc; 3 - scaun mobil; 4 - bilă; 5 - ferestre laterale.



Presă de ștanțat automată  
 1 - batiu; 2 - dispozitiv de îndreptat materialul; 3 - avans automat; 4 - dispozitiv de decupare a benzii în bucăți; 5 - dispozitiv de eliminare a deșeurilor; 6 - mecanism de comandă a dispozitivului (4); 7 - matriță și poanson de ștanțat. 623



Șteamp  
 1 - fundație; 2 - pluă; 3 - nicovală (talpa pivei); 4 - ciur pentru evacuarea materialului sfărâmat; 5 - sabotul săgeții; 6 - îngreunător; 7 - săgeată; 8 - ax cu came; 9 - came; 10 - manșoanele săgeților, asupra cărora acționează camele.



Șuruburi de fixare  
 a - șurub cu cap tronconic înecat, pentru roți; b - șurub cu cap bombat și git de ghidare, pentru lemn; c - șurub cu cap hexagonal și git de ghidare; d - șurub cu cap înecat și git de ghidare; e - șurub cu cap hexagonal; f - șurub cu cap pătrat; g - șurub cu cap semitrotund și cu nas; h - șurub cu cap semitrotund, cu git de ghidare și cu nas; 1 - nas; 2 - git de ghidare.

**Șurub-mamă** (*mș.-un.*) Ax filetat care dă avansul longitudinal al saniei port-unelte, la strung.

**Șurub-mele** (*mș.*) Roată dințată eliocoidală, cu diametrul și cu unghiul de înclinare a elicei mici, folosită în construcția unor anumite angrenaje. V. și M e l c.

**Șurub micrometrie** (*tehn.*) Tijă filetată cu un filet cu pasul mic, folosită în construcția unor instrumente de măsurat pentru a produce deplasări mici ale unei piese care are un filet corespunzător.

**Șurub prizonier** (*tehn.*) Tijă metalică filetată, de obicei numai la capete, folosită la imbinarea demontabilă a două piese, acolo unde nu pot fi folosite șuruburi cu cap. (= G u j o n, P r i z o n, P r e z o n).

**Șurubelniță** (*tehn.*) Unealtă metalică, de obicei de oțel, alcătuită dintr-o tijă cu vârful lățit ca un tăiș, care servește la înșurubarea sau deșurubarea șuruburilor cu capul crestă.

**Șut** (*mine*) Durată de lucru a unei echipe de muncitori într-o mină, corespunzând unui „schimb“ într-o fabrică.

# T

**T** (*unit.*) Simbol pentru prefixul „tera-“

**T, antenă în ~** (*telc.*) V. Antenă în T.

**T, circuit în dublu ~** (*elt., telc.*) Circuit format din conectarea în paralel a două circuite în T. Are proprietatea că, atunci când sint satisfăcute anumite relații între frecvență și cele șase impedanțe din circuit, tensiunea la ieșire  $U_2$  e nulă, aplicându-se o tensiune  $U_1$  diferită de 0 la intrare. Se utilizează ca circuit de măsură sau ca filtru oprește-bandă (v. planșa CI).

**Ta** (*chim.*) Simbol pentru elementul Tantal.

**Tabacheră** (*constr.*) Deschidere de dimensiuni mici, cu ramă detașabilă cu geam, în acoperișul unei clădiri, servind atât luminării și aerisirii unei încăperi cît și accesului pe acoperiș (v. planșa CI).

**Tabel** (*gen.*) V. T a b e l ă.

**Tabelă** (*mat., tehn.*) Grupare de termeni, simboluri, valori numerice etc., aranjate într-o anumită ordine în șiruri și coloane, astfel încît să permită o privire de ansamblu, să prezinte o grupare după anumite caracteristici ori să poată fi folosită la ușurarea sau chiar la înlocuirea unor anumite calcule (ex.: tabele de logaritmi, de constante fizice și chimice etc.). (= T a b e l).

**Tablă 1** (*met.*) Foaie metalică cu grosimea practic uniformă, obținută prin laminare la cald sau la rece.

**2** (*tehn.*) Piesă subțire, plană sau curbă, de metal, de lemn etc., care poate fi folosită ca ecran sau ca material de construcție (ex. tablă antival).

**Tablă albă** (*met.*) Sin. T a b l ă c o s i t o r i t ă (v.).

**Tablă antival** (*tehn.*) Diafragmă de tablă metalică, perforată sau neperforată, fixată în interiorul rezervoarelor montate pe un vehicul (cisternă de cale ferată, tanc petrolier etc.), pentru a împiedica formarea valurilor, în timpul deplasării vehicului, cînd rezervorul nu e plin.

**Tablă cositorită** (*met.*) Tablă subțire de oțel, decapată cel puțin de două ori și recoaptă, acoperită cu un strat fin de cositor care o protejează împotriva coroziunii. (= T a b l ă a l b ă).

**Tablă de dinam** (*elt.*) V. sub T a b l ă s i l i c i o a s ă.

**Tablă de transformator** (*elt.*) V. sub T a b l ă s i l i c i o a s ă.

**Tablă decapată** (*met.*) Tablă neagră subțire, decapată în timpul și la sfîrșitul procesului de fabricație, de obicei în soluție de acid sulfuric, pentru a avea suprafețele cît mai curate.

**Tablă galvanizată** (*met.*) Sin. T a b l ă z i n c a t ă (v.).

**Tablă neagră** (*met.*) Tablă de oțel obținută prin laminare și care nu are strat de protecție superficial.

**Tablă ondulată** (*met.*) Tablă neagră sau zincată, subțire, cu profilul ondulat, obținută cu ajutorul unor laminoare speciale și întrebuintată la acoperirea halelor industriale, la confecționarea pereților pentru construcții provizorii, a obloanelor etc.

**Tablă plumbuită** (*met.*) Tablă subțire de oțel, acoperită cu un strat protector

de plumb, întrebuințată, în special, la fabricarea tuburilor IP.

**Tablă silicioasă** (*elt.*) Tablă subțire de oțel, cu mare conținut de siliciu, care, datorită pierderilor magnetice mai mici, e întrebuințată la construcția transformatoarelor sau a miezurilor rotoarelor mașinilor electrice. Prima e numită tablă de transformator și conține 3,6—4,5% Si, iar a doua — tablă de dinam și conține 0,6—2,5% Si. (= Tablă silicioasă pentru construcții electrotehnice).

**Tablă striată** (*met.*) Tablă neagră, folosită la acoperirea canalelor în podea, avînd — pe una dintre fețe — striuri care formează romburi alăturate, astfel încît împiedică alunecarea persoanelor ce umblă pe ele.

**Tablă zincată** (*met.*) Tablă subțire de oțel, decapată și recoaptă, acoperită cu un strat protector de zinc, prin depunere electrolitică sau imersiune într-o baie de zinc. (= Tablă galvanizată).

**Tablier** (*constr.*) Ansamblul elementelor de rezistență care susțin — direct sau prin intermediul platelajului — calea unui pod și preiau încărcările, transmitîndu-le infrastructurii, direct (constituind în acest caz întreaga suprastructură) sau prin intermediul unor bolți, al unor arce etc.

**Tablou de bord** (*transp.*) Ansamblul cadranelor instrumentelor de control și de măsurat montate pe un panou în fața conducătorului unui vehicul.

**Tablou de distribuție** (*elt.*) Ansamblu de borne electrice, siguranțe, întrerupătoare, instrumente de măsurat etc., montate pe o placă de material izolant, de obicei de marmură, folosit, în centralele electrice și în locurile de distribuție a curentului electric, pentru comanda și protejarea circuitelor electrice.

**Tablou telefonic comutator** (*telc.*) Tablou la care ajung liniile organelor de legătură telefonică, în care se introduc fișele pentru stabilirea contactelor.

**Tabloul periodic al elementelor** (*chim.*) Reprezentare, sub formă de tablou, a grupării elementelor, conform sistemului periodic.

**Tabular** (*gen.*) Calitate a unui material de a se prezenta sub formă de plăci.

**Tabulator** (*cib.*) Parte a unei mașini cu cartele perforate, în care se introduc cartelele perforate și instrucțiunile; produce liste și totaluri și tabulează informația fie pe o bandă continuă, fie pe coli de hîrtie.

**Tachelaj 1** (*nav.*) Ansamblul manevrelor unei nave.

2 (*tehn.*) Ansamblul operațiilor de manevrare și deplasare a obiectelor grele, cu ajutorul unor dispozitive manuale, simple (funii, scripeți, pîrghii etc.).

**Tachet 1** (*mine*) Opritor pe care se așază colivia în stație la rampă și care se îndepărtează în timpul mersului coliviei.

2 (*mș.*) Piesă metalică montată între camă și tija supapei sau între camă și sistemul de pîrghii, care mișcă supapa în distribuția unui motor cu ardere internă.

**Tafta** (*text.*) Țesătură de mătase naturală sau artificială din fire vopsite.

**Tahigraf** (*tehn.*) Aparat destinat să înregistreze viteza în funcțiune de timp.

**Tahimetrie** (*topogr.*) Metodă de măsurare indirectă, cu tahimetrul, a distanțelor și a diferențelor de nivel dintre anumite puncte de pe teren. (= Tachimetrie, Taheometrie).

**Tahimetru** (*topogr.*) Teodolit a cărui lunetă e înzestrată cu fire stadimetrice și care, pe lângă măsurări de unghiuri, permite și determinarea indirectă a distanțelor polare. (= Tachimetru, Taheometru, Stadimetru).

**Tahimetru-busolă** (*topogr.*) Aparat alcătuit dintr-un teodolit și o busolă cu cerc orizontal gradat, cu ajutorul căruia se determină unghiurile de orientare ale aliniamentelor poligonului tahimetrat.

**Tahograf** (*tehn.*) Tahometru înregistrator.

**Tahometru** (*tehn.*) Instrument de măsurat turația unei piese, rotitoare a unei mașini. Se deosebesc tahometre centrifuge, hidraulice, magnetice, electrice etc., după modul cum e antrenat acul indicator al instrumentului (care se mișcă în fața unui cadran gradat) (v. planșa CI). (= Indicator de turație).

**Talaj** (*lemn*) V. Talaș.

**Talaș** (*lemn*) Așchii lungi și subțiri, care se detașează din lemn prin rindelare. Din talaș de lemn moale se fabrică plăci de construcție izolatoare (de ex. stabilit).

**Talc** (*mineral.*) Silicat hidratat de magneziu, natural, cu duritatea în scara Mohs 1, întrebuințat în industria hîrtiei și în cea textilă, în farmacie etc.

**Taler de balanță** (*fiz.*) Placă circulară atîrnată la fiecare dintre capetele pîrghiei unei balanțe. Pe unul dintre talere se așază corpul de cîntărit, iar pe celălalt, greutatea care echilibrează balanța.

**Taler de coloană** (*ind. chim., petr. gaze*) Element al unei coloane de absorbție, de fracționare etc., care asigură contactul dintre vapori și lichidul tratat, astfel încît sistemul lichid-vapori tinde către o stare de echilibru. Se numește taler teoretic, un taler ideal care conduce chiar la această stare de echilibru.

**Taler de deflegmare** (*ind. chim.*) Element al unei coloane de deflegmare care are rolul de a aduce în contact cît mai bun vaporii proveniți de la lichidul ce trebuie distilat și lichidul condensat reintrodus în coloană.

**Taler de supapă** (*tehn.*) Corp al unei supape, în formă de piesă circulară, care, prin așezare pe scaunul supapei, obținează orificiul de trecere a fluidului.

**Taliu** (*chim.*) Tl. Element cu nr. at. 81; gr. at. 204, 39. E un metal rar, asemănător plumbului; are importanță practică mică.

**Talofidă** (*elt., fiz.*) Celulă fotoelectrică fotorezistentă, alcătuită, în principal, dintr-un strat de oxisulfură de taliu, folosită,

uneori, ca receptor pentru radiațiile din infraroșul apropiat.

**Talon** (*tehn.*) Fiecare dintre cele două margini îngroșate și, uneori, întărite cu sîrmă de oțel ale unei anvelope, care servește la fixarea acesteia în jantă roșii de autovehicul.

**Talpa sondei** (*petr. gaze*) Partea cea mai de jos sau terminală a sondei. În timpul forajului, talpa sondei e mobilă, continuu reînnoită de acțiunea de dislocare a rocii de către sapă.

**Talpă 1** (*constr.*) Partea de sus (talpă superioară), respectiv de jos (talpă inferioară), de formă dreaptă, poligonală sau curbilinie, a unei grinzi cu zăbrele sau cu inimă plină.

2 (*piel.*) a. Partea inferioară, pe care se calcă, a unei încălțăminte. — b. Piele groasă de bovine, de porcine sau de cabaline, tăbăcită vegetal sau combinat, cu fața naturală.

3 (*tehn., constr.*) a. Nume general pentru piesele sau elementele de construcție (metalice, de lemn, de beton), priu intermediul cărora diferitele sisteme tehnice sau elemente ale acestora reazemă pe sol și îi transmit greutatea proprie, cum și, eventual, alte forțe. — b. Parte a unui sistem tehnic sau a unui element de sistem tehnic care reazemă pe o piesă sau pe un obiect (de ex. pe o masă). Ex.: talpa nicovalei, a sertarului.

**Talpă de galerie** (*mine*) Suprafața de jos a galeriei constituind partea pe care se circulă în galerie.

**Talpă de sertar** (*mș.*) Parte a unui sertar plan, prin care acesta reazemă pe oglindă.

**Talpă de șină** (*c. f.*) Partea de jos, lățită, a unei șine, prin care aceasta reazemă pe traverse.

**Taluz** (*constr.*) a. Fața înclinată a unei săpături sau a unei umpluturi de pămînt. — b. Înclinarea suprafeței care mărginește o săpătură sau o umplutură de pămînt, ori o grămadă de material granular sau pulverulent.

**Talveg** (*topogr.*) Linie care unește punctele de cea mai mare adîncime ale



albiei unei formații torențiale sau ale unei văi, considerate în secțiunile transversale succesive de-a lungul albiei.

**Tambuchiu** (*nav.*) Deschidere către încăperile de sub puntea vasului.

**Tambur 1** (*arh.*) Bloc de piatră cilindric cu înălțimea de 0,80—1,00 m, care formează elementul constitutiv al fusului coloanei din arhitectura clasică.

2 (*constr.*) a. Spațiu în care se rotește (în jurul unui ax) o ușă cu mai multe aripi. — b. Porțiune prismatică sau cilindrică dintre cupolă și zidurile sau arcele care suportă cupola.

3 (*tehn.*) Sin. T o b ă (v.).

**Tambur magnetic** (*cib.*) Cilindru cu suprafața acoperită cu material magnetic, ce poate fi magnetizat pentru a înregistra o informație, care se citește apoi cu ajutorul capetelor de citire.

**Tampon 1** (*chim.*) a. Substanță întrebuințată pentru a împiedica realizarea unui proces chimic. — b. Substanță care se introduce într-o soluție spre a-i menține pH-ul.

2 (*tehn.*) Dispozitiv folosit pentru amortizarea variațiilor unei mărimi.

**Tampon de vehicul feroviar** (*transp.*) Piesă a aparatului de ciocnire al vehiculului de cale ferată, constituită dintr-un disc circular cu tijă cilindrică, montată în cutia tamponului împreună cu un resort (v. planșa CI).

**Tamponare 1** (*chim.*) Adăugare a unui tampon într-o soluție.

2 (*transp.*) Ciocnire a două vehicule.

**Tanant** (*piel.*) Calitate a unui material de a putea servi la tăbăcire. — b. Material tanant. Se întrebuințează tananți de origine vegetală, animală, minerală sau de sinteză. Tananții vegetali pot fi obținuți din coajă, lemn, fructe, frunze, rădăcini ale plantelor specifice (stejar, quebracho, gambir). Tananții minerali sînt săruri de crom, de fier, de aluminiu etc. Tananții animalii sînt grăsimi animale (ex. untura de pește). Tananții de sinteză cuprind aldehide, chinone și numeroase produse de condensare și poli-

merizare solubile, derivate din fenoli, crezoli, naftalină, antracen etc.

**Tanat** (*chim.*) Sare a acidului tanic.

**Tanc** (*tehn.*) Rezervor de tablă de oțel pentru diferite lichide.

**Tanc petrolier** (*nav.*) Sin. Petrolier (v. Petrolier 1).

**Tandem, în ~** (*tehn.*) Poziție de montare a două sisteme tehnice care lucrează astfel împreună, încît axele lor longitudinale să fie în prelungire; e un montaj în serie (de ex. la motoarele cu abur, cu piston, cu expansiune fracționată, cilindrii se montează uneori în tandem).

**Tangaaj** (*transp.*) Mișcarea perturbatorie de oscilație a unui vehicul în jurul unei axe perpendiculare pe direcția lui de mers. La vehiculele terestre se folosește, de regulă, termenul galop.

**Tangent** (*mat.*) Calitate a unei figuri geometrice de a atinge altă figură geometrică într-un singur punct.

**Tangentă** (*mat.*) a. Dreaptă către care tinde o secantă cînd cele două puncte în care ea taie o curbă tind unul către celălalt. — b. Una dintre funcțiunile trigonometrice (v. sub Funcțiuni trigonometrice).

**Tangentă hiperbolică** (*mat.*) V. sub Funcțiuni hiperbolice.

**Tangențial** (*mat.*) Calitate a unei mărimi vectoriale de a fi dirijată de-a lungul tangentei la o curbă sau la o suprafață.

**Tanghir** (*poligr.*) Placă transparentă, de gelatină sau material plastic, prinsă într-o ramă de lemn și avînd pe o parte, în relief, puncte sau linii de diferite forme și mărimi; servește la obținerea semitonurilor umbrelor pe forma de tipar plan, în reproducerea manuală a originalului.

**Tanin** (*chim.*) Fiecare dintre substanțele care aparțin unei clase de substanțe organice de origine vegetală, care, prin hidroliză, se descompun într-un zahăr și în acid galic. Se întrebuințează la tăbăcirea pieilor, ca mordant în vopsirea

bumbacului, la prepararea unor cerne-luri etc.

**Tantal** (*chim.*) Ta. Element cu nr. at. 73; gr. at. 180, 88. Metal rar, ductil, de culoare albă-cenușie, cu p.t. 2 850°; se găsește în natură, împreună cu niobiul, în unele minerale rare; e întrebuințat la fabricarea filamentelor pentru unele becuri electrice și tuburi electronice, la confecționarea de creuzete de laborator și în unele aliaje.

**Tantalit** (*mineral.*) Niobotantalat de fier și de mangan, natural, cu 58—82% Ta; e un mineral de tantal.

**Tapiserie 1** (*lemn*) Aplicarea pe suprafețele de lemn (mobilă, tapete de lemn) a unei îmbrăcăminte de altă natură ca pânză, chingi, stofe etc.

**2** (*text.*) Covor sau, rareori, material de învelit mobilă cu țesătura colorată astfel, încît redă scene din viață, din natură etc.

**Tapură** (*met.*) Fisură în interiorul masei unui oțel tratat termic care poate ajunge, uneori, pînă la suprafață; e un defect datorit tensiunilor proprii produse prin răcirea inegală a materialului.

**Tarar** (*alim.*) Mașină folosită pentru curățirea de impurități (pămînt, nisip, pleavă, boabe seci etc.) a cerealelor, înainte de insilozare sau măcinare. Separarea se face într-un curent de aer și se bazează pe diferența dintre greutatea specifică a grăunțelor și cea a impurităților. (= Tarar aspirator, Curățitoare aspiratoare).

**Tarar aspirator** (*alim.*) Sin. Tarar (v.).

**Tară** (*gen.*) Greutate mearță (de ex.: greutatea recipientului, a ambalajului etc.) într-o operație de cîntărire. (= Dară).

**Tarod** (*tehn.*) Unealtă cu muchii ascuțite care, prin rotire, taie filet în interiorul unei găuri date în prealabil într-o piesă (metalică, de material plastic etc.). (= Burghiu de filetat).

**Tartrat** (*chim.*) Sare sau ester al acidului tartric.

**Tartrat de sodiu și de potasiu** (*chim.*) Sin. Sare Seig nette (v.).

**Tartru** (*alim.*) Depozit format în butoaiele de vin, constituit din tartrat acid și neutru de potasiu. Poate fi întrebuințat la obținerea acidului tartric. (= Tîrighie).

**Tasare** (*tehn.*) Coborîre a nivelului unui material granular sau pulverulent, datorită îndesării lui, în timp, sub acțiunea greutății proprii sau a unor forțe exterioare.

**Taster** (*poligr.*) Ansamblu mecanic de la mașina de cules monotip, care fixează, pe o bandă de hîrtie, în ordinea textului, felul și poziția literelor, prin perforații combinate diferit, realizate cu ajutorul unei claviaturi acționate de un operator.

**Tautomerie** (*chim.*) Tip de izomerie în care cei doi izomeri sînt în echilibru unul cu celălalt.

**Tavan 1** (*constr.*) Element de construcție așezat la partea inferioară a unui planșeu și care limitează, în partea superioară, o încăpere (v. planșa CI). (= Plafon).

**2** (*mine*) Partea superioară a unei excavații miniere (galerie, abataj etc.).

**Tăbăcire** (*piel.*) Prelucrare cu substanțe tanante a pieilor-gelatină, pentru a obține piei care nu mai putrezesc, stabile chimic, cu anumite proprietăți fizice: molicune, suplețe, elasticitate, extensibilitate etc. Pieile se pot tăbăci dur (pentru talpă), semidur (pentru crupoane de curele de transmisie) sau moale (pentru fețe de încălțăminte, mănuși, îmbrăcăminte etc.). Se efectuează în una sau mai multe faze, cu un singur material tanant sau cu materiale tanante diferite (de ex. săruri de crom, urmate de tananți vegetali).

**Tăbăcire combinată** (*piel.*) Prelucrare a pielii în două sau mai multe faze, cu tananți de naturi diferite. V. Tăbăcire.

**Tăiere 1** (*rez. mat.*) Stare de solicitare în secțiunea unui corp, datorită forțelor interioare tangențiale care tind să provoace o alunecare a secțiunii peste secțiunea vecină. (= F orfecare).

2 (*tehn.*) Detașare sau desprindere a unei porțiuni dintr-un material solid, prin strivire locală, forfecare, despicare sau așchiere. Prin extensiune se numește tot tăiere și orice detașare sau desprindere a unei porțiuni dintr-un material solid, indiferent prin ce operație e efectuată (zgîriere, pentru geamuri; topire locală, respectiv sudare, pentru metale etc.).

**Tăiere cu arc electric (*met.*)** Tăiere a unei piese metalice prin topire, cu ajutorul căldurii produse de un arc electric.

**Tăiere cu oxigen (*met.*)** Tăiere a unei piese metalice prin topire locală, cu ajutorul căldurii produse de o flăcără oxiacetilenică.

**Tăierea plană a furnirelor (*lemn*)** Debitare a furnirelor la mașini de tăiat plane, cuțitul execută mișcări de translație alternativă și detașează, la fiecare cursă, o foaie de furnir de grosime determinată.

**Tăietură (*mine*)** Făgaș vertical sau înclinat față de strat, obținut prin havare.

**Tăietură de aur (*poligr.*)** Raport dintre lungimea și lățimea unei suprafețe tipărite, egal cu circa 1,6, care produce în pagină efectul cel mai estetic.

**Tăiș (*tehn.*)** Partea activă, mărginită de două suprafețe înclinate ce se întretaie sub un unghi ascuțit, adică cea care vine în contact direct cu materialul de prelucrat, a unei unelte care lucrează prin strivire locală — tăiere propriu-zisă — (la un cuțit obișnuit), prin despicare (la o daltă, un topor etc.), prin forfecare (la un foarfece) sau prin așchiere (la un cuțit de strung, o freză, un burghiu etc.). Un tăiș poate avea una sau mai multe muchii tăietoare (de ex. la freze, sfredele etc.), care pot fi rectilinii, curbe sau strimbe, după unealtă și după piesa prelucrată.

**Tăiș de sfredel (*mine*)** Partea activă a unui sfredel de mină, care — prin strivire sau așchiere — dezagregă roca la forarea găurilor de mină. Are formă de pană simplă sau dublă, de coadă de rîndunică (la forajul rotativ), de daltă, de cruce, de rozetă sau de Z (la forajul

percutant). Tăișurile se tratează termic sau se armează cu aliaje dure ori cu carburi metalice. (= Floare de sfredel).

**Tăiș de sfredel, detașabil (*mine*)** Piesă cu un tăiș de sfredel la un capăt, care se poate fixa în capul unui sfredel, confecționată din aliaje dure sau armată cu carburi metalice și folosită la forajul în roci tari.

**Tăiș principal (*mș.-un*)** Tăiș al unei unelte pentru mașină-unealtă, care se găsește în direcția avansului principal al uneltei; poate fi rectiliniu sau curbiliniu.

**Tăiș secundar (*mș.-un.*)** Tăiș al unei unelte pentru mașină-unealtă, care intersectează tăișul principal și e înclinat față de acesta.

**Tălpuire (*piel.*)** Fixare a tălpii la încălțăminte, care se poate efectua prin coasere pe ramă sau pe branș, lipire, fixarea ramei cu scoabe etc.

**Tăria sunetului (*fiz.*)** Sin. Intenșitate auditivă (v.).

**Tăvălug 1 (*agr.*)** Unealtă agricolă alcătuită din unu sau din mai mulți cilindri fixați într-un cadru care se deplasează. Prin rotirea cilindrilor pe fața solului, bulgării de pământ sînt fărîmați, netezind și comprimînd în același timp suprafața.

2 (*tehn.*) Piesă de formă cilindrică, de obicei metalică, uneori dintr-o rocă dură, cu greutatea relativ mare, care în serviciu se rotește în jurul axei sale, orizontală sau puțin înclinată, folosită pentru îndesare și nivelare (la cilindrul sau ruloul compresor), uneori pentru mărunțire și omogenizare (la moara cu tăvălugi) (v. planșa CI).

**Tb (*chim.*)** Simbol pentru elementul Terbiu.

**Tc (*chim.*)** Simbol pentru elementul Tehnețiu.

**Te (*chim.*)** Simbol pentru elementul Telur.

**Teasc (*alim.*)** Presă de mină sau acționată hidraulic, în care se strivesc stru-

gurii sau semințele oleaginoase pentru a se obține mustul, respectiv uleiul.

**Tecalemit** (*tehn.*) Pompă de mină cu piston, la care pistonul înaintază prin înșurubarea tijei sale în capul cilindrului, înzestrată cu o conductă al cărei capăt se fixează la un gresor. Servește la ungerea cu unsoari consistente.

**Tecnetron** (*elt., telc.*) Triodă semiconductoră constituită dintr-un bastonaș de monocristal de germaniu de tip n, pe care, după ce i se formează pe cale electrolică un șanț transversal, se formează o joncțiune p-n. Tecnetronul prezintă impedanțe mari de intrare și ieșire. Se folosește ca amplificator de tensiune la frecvențe foarte înalte, până la 500 MHz.

**Tectonic** (*geol.*) Ceea ce se referă la raportul dintre diferitele formațiuni geologice ale unei regiuni, ca urmare a modificărilor datorite mișcărilor scoarței terestre.

**Teflon** (*ind., chim.*) Material plastic polimerizat, obținut dintr-un derivat fluorat al etilenei. E întrebuințat fie în fire, la confecționarea unor îmbrăcăminte termoizolante, fie aplicat pe suprafața diferitelor obiecte sau în suspensie într-un ulei, ca protector anticorrosiv.

**Tehnefiu** (*chim.*) Tc. Element cu nr. at. 43. Fiind instabil, nu se găsește în natură, ci e obținut prin reacții nucleare.

**Tehnică** (*gen.*) **a.** Meșteșug și iscusință în fabricarea și minuirea uneltelor și în producerea și prelucrarea materialelor, în vederea satisfacerii trebuințelor omenești, întemeiate pe experiența acumulată în cursul dezvoltării omenirii și în activitatea productivă de fiecare zi. — **b.** Utilaj și iscusință în fabricarea și minuirea lui, cum și totalitatea procedeelelor de fabricare și de prelucrare a materialelor folosite într-o anumită epocă. Nivelul tehnic al unei societăți se măsoară după utilajul de care dispune, după iscusința și modul de folosire a acestui utilaj, după modul de folosire a izvoarelor de energie, după metodele de producere și de prelucrare a materialelor și după posibilitățile de neîncetată îmbunătățire

a tuturor acestor factori. În societatea socialistă relațiile de producție respective determină condițiile unei dezvoltări neîncetate a producției.

**Tehnologie** (*tehn.*) Totalitatea cunoștințelor asupra procedeelelor și mijloacelor de fabricare și prelucrare a materialelor, cum și de fabricare și de executare a pieselor și sistemelor tehnice.

**Tehnoredactare** (*poligr.*) Operație de stabilire a datelor de culegere, de paginație și de imprimare a unei lucrări care se tipărește. În edituri, tehnoredactarea prevede ansamblul operațiilor necesare prezentării grafice optime.

**Teină** (*chim.*) Cafeină. Numele teină se aplică, de regulă, cafeinei din ceai.

**Tejghea** (*lemn*) Banc de timpărie.

**Telautograf** (*telc.*) Aparat de transmisiune, pe cale electrică, a scrierii sau a desenării, prin reproducerea, de către un stil înregistrator, a mișcărilor executate de creionul care efectuează scrierea sau desenarea.

**Teleampermetru** (*elt.*) Ampermetru care permite măsurarea la distanță a curentului dintr-un circuit electric.

**Telebusolă** (*av.*) Busolă ale cărei indicații sînt transmise la distanță, la unul sau la mai multe instrumente indicatoare așezate în fața pilotului, a telegrafistului etc., la bordul unui avion.

**Telecomandare** (*tehn.*) Transmitere la distanță a unei comenzi.

**Telecomandă** (*tehn.*) **a.** Ansamblul mijloacelor folosite pentru transmiterea la distanță a unei comenzi prin intermediul unei mărimi (în general electrice), transformată într-o altă mărime care execută acțiunea comandată. — **b.** Termen impropriu pentru telecomandare (*v.*).

**Telecomunicație** (*telc.*) Transmitere la distanță, prin instalații cu sau fără fir, a unor semnale corespunzînd unor sunete, semne sau imagini, fără a transmite vreun obiect pe care acestea să fie înregistrate, ci numai prin intermediul fenomenelor electromagnetice sau optice. Cuprinde:

telefonie, telegrafia, belinografia, radio-difuziunea, televiziunea, semnalizarea optică.

**Teleferic** (*transp.*) Funicular amenajat pentru transportul de persoane.

**Telefon** (*telc.*) Ansamblul instalațiilor electrice legate prin conductoare, cu ajutorul cărora se poate vorbi la distanță.

**Telefonie** (*telc.*) Transmitere la distanță a sunetelor cu ajutorul instalațiilor telefonice legate între ele prin cabluri conductoare, de obicei prin intermediul unei centrale telefonice manuale sau automate.

**Telefometrie** (*telc.*) Tehnică a determinării calității transmisiunilor telefonice, prin determinarea inteligibilității unor logatomi emiși de unul dintre posturile telefonice și recepționați de un alt post.

**Telefotografiere** (*foto.*) Fotografieri a situate la distanțe mari.

**Telegraf** (*telc.*) Ansamblul instalațiilor (manipulatoare, conductoare și receptoare telegrafice) folosite în telegrafie. Transmiterea se face acționând manipulatorul la postul transmițător care, astfel, închide și deschide circuitul electric dintre manipulator și receptor pentru scurte perioade de timp, variabile. Curenții electrici, de durată variabilă, transmiși, acționează receptorul în care se imprimă, pe o bandă de hirtie, puncte și linii după un alfabet convențional (v. planșa CI).

**Telegrafie** (*telc.*) Transmitere la distanță a unor semne grafice și înregistrare a lor cu ajutorul telegrafului.

**Telegrafie evaduplex** (*telc.*) Sistem de telegrafie în care, pe aceeași linie, se pot face, în același timp, două transmisiuni într-un sens și două, în celălalt.

**Telegrafie diplex** (*telc.*) Sistem de telegrafie în care, pe aceeași linie, se pot face, în același timp, două transmisiuni în același sens.

**Telegrafie duplex** (*telc.*) Sistem de telegrafie în care, pe aceeași linie, se pot face, în același timp, câte o transmisiune în fiecare sens.

**Telegrafie fără fir** (*telc.*) Sin. Radio telegrafie (v.).

**Telegrafie multiplă** (*telc.*) Sistem de telegrafie în care, pe aceeași linie, se pot face, în același timp, mai multe transmisiuni.

**Teleimprimator** (*telc.*) Aparat telegrafic cu ajutorul căruia se transmit (de la stația emițătoare) și se recepționează (la stația receptoare) literele alfabetului, pentru a imprima pe hirtie textele transmise.

**Teleindicator** (*tehn.*) a. Dispozitiv cu ajutorul căruia se transmit la distanță indicații referitoare la o mărime caracteristică funcționării unui sistem tehnic. Constă dintr-un senzor, un aparat emițător care traduce într-un semnal valoarea măsurată, un sistem de transmitere a semnalului și un aparat receptor care primește semnalul și îl transformă într-o indicație. — b. În sens restrins, aparatul receptor din instalația definită sub a.

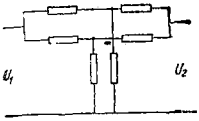
**Telemăsurare** (*tehn.*) Măsurare și transmitere la distanță a valorii unei mărimi. V. și Teleindicator.

**Telemecanică** (*tehn.*) Ramură a tehnicii care se ocupă cu mijloacele de transmitere la distanță a unei acțiuni mecanice prin transmiterea la distanță a unei mărimi (de ex. a unei mărimi electrice) în care e tradusă acțiunea mecanică respectivă, și care e transformată, apoi, din nou, într-o acțiune mecanică, la locul de recepție.

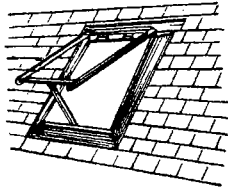
**Telemetru** (*fiz., topogr.*) Instrument pentru determinarea distanței dintre locul observației și un punct depărtat sau inaccesibil, măsurând unghiurile pe care le fac, cu axa instrumentului, direcțiile care unesc cele două extremități ale lui cu punctul a cărui distanță urmează a fi măsurată (v. planșa CI).

**Telemetru fotografic** (*foto.*) Dispozitiv pentru măsurarea distanței la care se găsește obiectul de fotografiat, cum și pentru vizarea și punerea în punct a imaginii, în special la aparatele de format mic.

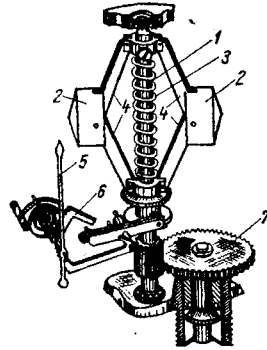
**Teleobiectiv** (*foto.*) Obiectiv fotografic folosit pentru fotografierea obiectelor situate la depărtare mare.



Circuit în dublu T

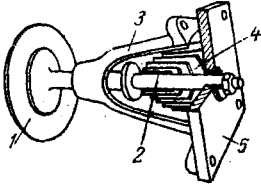


Tabacheră



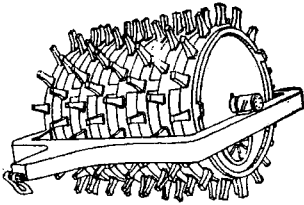
Schema de funcționare a unui tahometru centriug

1 - ax rotitor; 2 - greutate antrenate de forța centrifugă; 3 - resort; 4 - sistem de pârghii; 5 - ac indicator; 6 - sector dințat; 7 - roată dințată de antrenare a tahometrului.

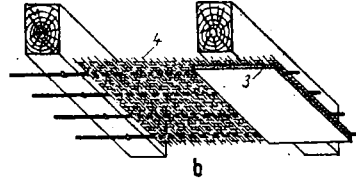
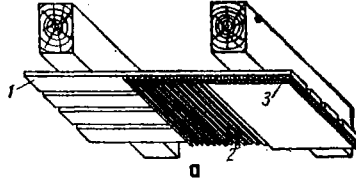


Tampon de vehicul feroviar

1 - disc; 2 - tijă; 3 - cutia tamponului; 4 - resort volut; 5 - traversă frontală.

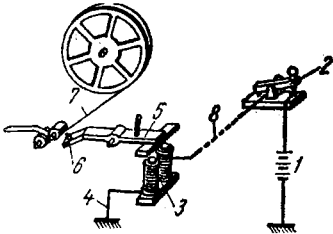


Tăvălug picior-de-oaie static



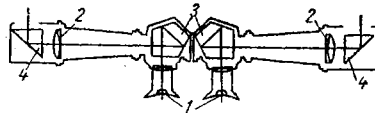
Tavane

a și b - la planșee cu grinzi de lemn, tencuite pe scnduri și trestie, respectiv pe rabiț; 1 - scnduri; 2 - trestie; 3 - tencuiială; 4 - rabiț.



Schema unei instalații de telegrafie

1 - sursă de energie electrică; 2 - manipulator; 3 - electromagnetul receptorului; 4 - legătură la pământ; 5 - pârghia receptorului; 6 - vîrf de imprimare; 7 - bandă de hirtie; 8 - linie telegrafică.



Schema unui telemetru stereoscopic  
1 - oculare diferite; 2 - obiective; 3 - prisme pentagonale cu reflexie totală; 4 - prisme cu reflexie totală.

**Telereglare** (*tehn.*) Reglare la distanță a unui sistem tehnic, prin intermediul unei mărimi ce poate fi transmisă la punctul unde acționează dispozitivul de reglare și care poate fi tradusă în acel punct într-o mărime aptă să efectueze reglajul.

**Telescop** (*fiz.*) Instrument optic alcătuit dintr-un obiectiv care e o oglindă concavă și un ocular constând dintr-un sistem de lentile, folosit în astronomie pentru observarea corpurilor cerești (v. planșa CII).

**Telescopie** (*tehn.*) Calitate a unor tuburi de a putea pătrunde unul în golul celuilalt, fără joc mare.

**Telesemnalizare** (*tehn.*) Transmitere la distanță a semnalelor.

**Telestereograf** (*telc.*) Aparat cu ajutorul căruia se pot transmite la distanță fotografii, desene, texte etc. fotografiate în prealabil pe un film cu gelatină bicromată. Pe acest film se plimbă un virf ascuțit, legat de un circuit electric în care intensitatea curentului variază în funcție de diferențele de nivel ale suprafeței gelatinoase. Acest curent acționează, la stația receptoare, un galvanometru cu oglindă, ale cărui deviații sînt înregistrate, cu ajutorul unei lămpi, pe o hîrtie fotografică.

**Teletipseter** (*poligr.*) Instalație de telecomandă și de acționare la distanță a mașinilor de cules, folosită pentru culegerea simultană a unui text în diferite întreprinderi poligrafice.

**Televiziune** (*telc.*) Transmitere de imagini mobile cu ajutorul undelor electromagnetice. Imaginea de transmis e proiectată pe ecranul unui iconoscop și explorată cu un fascicul de electroni produși de un tun electronic. Se obțin, astfel, curenți electrici care, prin amplificare, produc semnale electrice cu intensitatea proporțională cu iluminarea ecranului pe care a fost proiectată imaginea. Semnalele modulează o undă purtătoare de foarte înaltă frecvență emisă de o antenă și primită de receptor care, după o eventuală amplificare, o demodulează, obținîndu-se, astfel, semnale care comandă un fascicul de elec-

troni ai unui kinescop. Lovind ecranul fluorescent al kinescopului, acest fascicul reconstituie imaginea transmisă (v. planșa CII).

**Televiziune industrială** (*telc.*) Sistem de televiziune la care semnalele de la camera de luat vederi nu sînt transformate în unde electromagnetice care se propagă în spațiu, ci merg prin cablu la receptor. (= Televiziune în circuit închis).

**Televiziune în culori** (*telc.*) Sistem de televiziune care asigură transmiterea și reconstituirea imaginilor mobile colorate. În principiu, are loc o descompunere a imaginilor de transmis după trei culori fundamentale (roșu, albastru, verde). Se transmit și se receptionează trei semnale corespunzătoare acestor culori. La recepție se utilizează un kinescop special, la care ecranul mozaicat e alcătuit din trei substanțe ce produc semnale luminoase de roșu, albastru și verde.

**Televoltmetru** (*elt.*) Voltmetru care permite măsurarea la distanță a tensiunii într-un circuit electric.

**Telewattmetru** (*elt.*) Wattmetru care permite măsurarea la distanță a puterii într-un circuit electric.

**Telur** (*chim.*) Te. Element cu nr. at. 52, gr. at. 127,61. Metaloid cu proprietăți asemănătoare celor ale sulfului, de mică importanță.

**Telurometru 1** (*elt.*) Aparat care servește la măsurarea rezistențelor de pământ.

**2** (*geod.*) Instrument de măsurare indirectă a distanțelor, bazat pe determinarea foarte exactă a timpului în care distanța de măsurat e parcursă de către microradiunde.

**Telurură** (*chim.*) Compus al telurului cu un metal.

**Temă de proiectare** (*tehn.*) Piesă scrisă care trebuie să stea la baza oricărei proiectări; cuprinde definirea lucrării, precizarea scopului în care se întocmește lucrarea respectivă și datele strict necesare pentru a se putea aprecia volumul lucră-

rilor, caracteristicile de exploatare și costul. Tema de proiectare se detaliază, de obicei, printr-un program de proiectare (v.)

**Tempera (gen.)** Procedeu de pictare în care se întrebuițează culori din pigmenți frecăți cu lianți pe bază de substanțe albuminoide, gelatinoase sau coloidale.

**Temperatură (fiz.)** Mărime caracteristică stării termice a unui corp. Dacă două corpuri sînt puse în contact și căldura trece de la cel dintîi la al doilea, temperatura primului e mai înaltă decît a celui de al doilea.

**Temperatură absolută (fiz.)** Temperatură măsurată în scara Kelvin, adică în scara ale cărei grade au aceeași valoare ca și gradele Celsius, dar al cărei zero (zero absolut) e  $-273,15^{\circ}$  Celsius.

**Temperatură ambiantă (fiz., tehn.)** Temperatură mijlocie a mediului din jurul unui sistem tehnic.

**Temperatură criohidrică (chim.fiz.)** Temperatură la care se depune eutecticul alcătuit din apă și o substanță dizolvată în apă. (= Punct criohidric).

**Temperatură critică (fiz.)** Temperatura cea mai joasă deasupra căreia un gaz nu poate fi lichefiat numai prin comprimare. (= Punct critic).

**Temperatură Curie (fiz.)** Temperatură deasupra căreia o substanță feromagneticească își pierde proprietățile feromagnetice, devenind paramagnetică. (= Punct Curie).

**Temperatură de aprindere (fiz., tehn.)** Temperatura cea mai joasă la care trebuie încălzit un amestec gazos combustibil pentru ca arderea, începută într-un punct al amestecului, să poată continua și să se poată propaga în masa amestecului. (= Punct de aprindere).

**Temperatură de ardere (fiz., tehn.)** Temperatură a produselor unei arderi. Temperatura de ardere teoretică corespunde unei arderi fără pierdere de căldură spre exterior și e mai înaltă decît temperatura de ardere reală.

**Temperatură de fierbere (fiz.)** Temperatură la care un lichid fierbe. E tempe-

ratura la care presiunea vaporilor lichidului devine egală cu presiunea exterioară. Se numește temperatură de fierbere normală sau punct de fierbere, temperatura la care substanța fierbe la presiunea de 760 mm coloană de mercur. (= Punct de fierbere).

**Temperatură de fund (petr.gaze)** Valoarea a temperaturii într-o zonă din interiorul sondei și, în particular, la talpa sondei.

**Temperatură de inflamabilitate (fiz.)** Temperatura minimă la care trebuie încălzit un combustibil lichid sau solid pentru ca vaporii produși să formeze, cu aerul sau cu un carburant, un amestec care să poată arde, dacă e adus la temperatura de aprindere. (= Punct de inflamabilitate).

**Temperatură de înmuiere (tehn.)** V. Muiere, temperatură de ~.

**Temperatură de picurare (chim.)** Temperatură la care cade prima picătură cînd un anumit produs e încălzit în condiții și într-un aparat, standardizate. E o caracteristică importantă a biturilor, rășinilor și unsoilor. (= Punct de picurare).

**Temperatură de rouă (fiz.)** Temperatură la care presiunea parțială a vaporilor unui component dintr-un amestec gazos, răcit la presiune constantă și sub același raport de amestec, devine egală cu presiunea lor de saturație și, deci, lichidul începe să se condenseze. (= Punct de rouă).

**Temperatură de solidificare (fiz.)** V. sub Solidificare. (= Punct de solidificare).

**Temperatură de supraîncălzire (termot.)** Sin. Temperatură nominală (v.).

**Temperatură de topire (fiz.)** Temperatură la care o substanță se topește. Această temperatură depinde de presiunea exterioară. De regulă, se numește temperatură de topire sau punct de topire, temperatura la care substanța se topește la presiunea de 760 mm coloană de mercur. (= Punct de topire).



**Temperatură eutectică** (*chim. fiz.*) Sin. Punct eutectic. V. sub Eutectic.

**Temperatură eutectoidică** (*chim. fiz.*) Sin. Punct eutectoidic. V. sub Eutectoid.

**Temperatură nominală** (*termot.*) Temperatură a aburului produs de o căldare de abur, la debitul nominal al căldării. (= Temperatură de supraîncălzire).

**Temperatură normală fizică** (*fiz.*) Temperatura de 0°C.

**Temperatură normală tehnică** (*tehn.*) Temperatura de 20°C.

**Temperatură ordinară** (*tehn.*) Temperatura de circa 10—20°C, la care se lucrează în mod obișnuit în tehnică.

**Temperatură redusă** (*fiz.*) Mărime egală cu raportul dintre temperatura unui corp și temperatura critică a substanței din care e făcut corpul.

**Tenacitate** (*fiz., tehn.*) a. Proprietate a unui material de a putea căpăta deformații permanente relativ mari sub sarcină, înainte de a se rupe. — b. Mărime caracteristică unui anumit material, egală cu energia de deformație înmagazinată în unitatea de volum din acel material până în momentul rupei.

**Tencuială** (*constr.*) Strat de mortar sau de plăci de ipsos aplicate pe pereți și tavan pentru a obține suprafețe netede. Cu mortar se realizează o tencuială umedă, iar cu plăci de ipsos, o tencuială uscată. Tencuiala alcătuită dintr-un singur strat de mortar, netezit grosolan cu mistria sau cu malaua, se numește tencuială brută. Tencuiala alcătuită dintr-un strat mai gros (grundul), peste care se așază unul mai subțire (tinciul) care e netezit cu drișca, se numește tencuială drișcuită.

**Tender** (*c.f.*) Vehicul cuplat cu o locomotivă cu abur, în care se transportă combustibilul și apa necesare locomotivei (v. planșa CII).

**Tendor** (*tehn.*) Sin. Întinzător (v.).

**Tensioactiv** (*chim. fiz.*) Sin. Capilar-activ (v. sub Activitate capilară).

**Tensiometru** (*fiz.*) Instrument pentru determinarea tensiunii superficiale a unui lichid, prin măsurarea forței necesare pentru a smulge, de pe suprafața lichidului, un inel metalic.

**Tensiune 1** (*elt.*) a. Sin. Tensiune magnetică (v.). — b. Sin. Tensiune electrică (v.).

2 (*rez. mat.*) Sin. Efort unitar (v.).

**Tensiune anodică a unei poliode** (*elt.*) Tensiune electrică dintre anod și un anumit punct al catodului unei poliode. (= Tensiune de placă a unei poliode).

**Tensiune cîmamotoare** (*telc.*) Produs dintre intensitatea cîmpului electric generat de un radioemîțător într-un punct oarecare al spațiului și dintre distanța de la acel punct la radioemîțător.

**Tensiune de conturare** (*elt.*) Tensiune electrică minimă la care se produce o descărcare între două conductoare separate printr-un dielectric solid și unul sau mai mulți dielectrici fluizi; descărcarea are loc prin dielectricul fluid sau de-a lungul suprafețelor care-l separă pe acesta de dielectricul solid.

**Tensiune de descompunere electrolitică** (*chim. fiz.*) Tensiune electrică minimă între electrozii unei cuve de electroliză, la care începe depunerea de substanță produsă prin electroliză.

**Tensiune de fază** (*elt.*) a. Tensiune electrică între unul (oarecare) dintre conductoarele active și punctul neutru, ale unui sistem polifazat. — b. Diferență de potențial electric între una (oarecare) dintre bornele de fază și punctul neutru, ale unei mașini sau aparat, polifazate.

**Tensiune de grilă a unei poliode** (*elt.*) Tensiune electrică dintre grilă și un punct anumit al catodului unei poliode.

**Tensiune de încercare dielectrică** (*elt.*) Tensiune la care se efectuează încercarea dielectrică a unui aparat.

**Tensiune de linie (elt.) a.** Tensiune electrică între conductoarele active ale unui sistem polifazat simetric. — **b.** Diferență de potențial electric între bornele unei mașini sau ale unui aparat polifazat.

**Tensiune de placă a unei poliode (elt.)** Sin. Tensiune anodică a unei poliode (v.).

**Tensiune de străpungere (elt.)** Tensiune electrică minimă la care se produce o descărcare electrică prin dielectricul dintre două conductoare.

**Tensiune de vapori (fiz.)** Presiune maximă a vaporilor produși de un lichid într-un spațiu închis. Valoarea ei crește odată cu temperatura lichidului.

**Tensiune disruptivă (elt.)** Tensiune electrică minimă la care se produce o descărcare electrică între două conductoare; poate fi de străpungere sau de conturare.

**Tensiune electrică (elt.)** Mărime egală cu produsul dintre intensitatea medie a cîmpului electric și lungimea liniei de-a lungul căreia se măsoară tensiunea, măsurată în direcția intensității cîmpului. În sistemul de unități SI, tensiunea electrică se măsoară în volți.

**Tensiune electromotoare (elt.)** Mărime fizică ce poate stabili sau menține un curent electric într-un circuit închis. În sistemul de unități SI se măsoară în volți. (= Forță electromotoare).

**Tensiune interfacială (fiz.)** Tensiune superficială la suprafața dintre două lichide care nu se amestecă sau la suprafața dintre un lichid și un solid.

**Tensiune la borne (elt.)** Diferență de potențial între bornele unui generator electric.

**Tensiune magnetică (elt.)** Mărime egală cu produsul dintre intensitatea medie a cîmpului magnetic și lungimea liniei de-a lungul căreia se măsoară tensiunea măsurată în direcția intensității cîmpului. În sistemul de unități SI se măsoară în amperi.

**Tensiune nominală de izolație (elt.)** Valoarea cea mai înaltă a tensiunii de serviciu normal al circuitului, la care poate fi racordat aparatul și care servește la determinarea condițiilor de încercare dielectrică.

**Tensiune nominală primară (secundară) a unui transformator de tensiune (elt.)** Valoare a tensiunii primare (secundare) care servește drept bază condițiilor de precizie ale transformatorului.

**Tensiune normală (rez. mat.)** Sin. Efort unitar normal (v.).

**Tensiune superficială (fiz.)** Forță care se exercită pe unitatea de lungime, la suprafața liberă a unui lichid, tinzînd să micșoreze aria acestei suprafețe. (= Constantă capilară).

**Tensiune tangențială (rez. mat.)** Sin. Efort unitar tangențial (v.).

**Tensometru (rez. mat.)** Instrument pentru măsurarea alungirii pieselor supuse la tracțiune.

**Tensor (mat., mec.)** Mărime care generalizează noțiunea de vector și care e caracterizată printr-un număr mai mare de componente.

**Tentă 1 (desen) a.** Nuanță a unei culori. — **b.** Amestec, în proporții convenabile, al unei culori sau al tușului, cu apa, folosit pentru a reda variațiile de iluminare a unei piese desenate.

**2 (poligr.)** Amestec, în diferite proporții, de apă și tuș sau orice alt colorant, folosit pentru a exprima, prin gradarea intensității, lumina și umbra din fiecare punct al unei suprafețe expuse unei surse luminoase.

**Teobromină (chim.)** Alcaloid care se extrage din semințele de cacao, întrebunțat ca diuretic.

**Teodolit (geod., topogr.)** Aparat optic-mecanic pentru măsurări de precizie ale unghiurilor orizontale și verticale, folosit în special la operațiile de triangulație geodezică și topografică, cum și la cele astronomice, bazat pe reunirea unui goniometru cu un eclimetru.

**Teodolit-busolă** (*topogr.*) Teodolit la care e atașată o busolă, astfel încât să se poată repera direcțiile în raport cu direcția nordului magnetic.

**Teodolit magnetic** (*geofiz.*) Teodolit folosit pentru determinarea declinației magnetice și a componentei orizontale a câmpului magnetic pământesc.

**Teoremă** (*mat.*) Enunț al unui adevăr matematic care poate fi demonstrat pe baza unor alte adevăruri presupuse valabile sau care au fost demonstrate anterior. Orice teoremă are o premisă și o concluzie. Se numește reciproca unei teoreme o altă teoremă în care concluzia primei devine premisă, iar premisa primei devine concluzie.

**Teoria relativității** (*fiz.*) Teorie conform căreia legile generale ale fenomenelor fizice au aceeași formă fie că aceste fenomene sînt raportate la un sistem de referință în repaus, fie că ele sînt raportate la un sistem în mișcare rectilinie și uniformă (teoria restrînsă) sau la orice sistem de referință (teoria generală). Viteza de propagare a luminii în vid e invariabilă, oricare ar fi sistemul la care e raportată propagarea ei.

**Teorie** (*gen.*) a. Ansamblu de cunoștințe despre natură și societate, rezultat al generalizării experienței omenești, acumulate în cursul vieții istorico-sociale, pe baza cărora sînt înțelese și interpretate fenomenele naturii, ale societății și gândirii și cu ajutorul cărora omul acționează asupra lor. Izvorul teoriei e practica, care e, în același timp, criteriul valabilității teoriei. — b. Sistem de idei conducătoare într-un anumit domeniu al științei, rezultat al generalizării logice a cunoștințelor întemeiate pe experiență. Pe măsură ce sînt confirmate de practica științifică ulterioară, multe teorii elaborate de oamenii de știință, în diferitele ramuri ale științei, sînt considerate adevăruri. — c. Generalizare, într-un anumit stadiu al cunoștințelor acumulate, pe baza experienței într-un anumit domeniu de activitate sau cercetare, cu ajutorul uneia sau al mai multor ipoteze.

**Tera-** (*unit.*) Prefix indicînd un multiplu de  $10^{12}$  al unei unități de măsură (ex. 1 terawattoră =  $10^{12}$  wattore =  $10^9$  kilowattore = un miliard de kilowattore).

**Teracotă** (*st. cer.*) Argile care conțin, în anumite proporții, nisip și feldspati, arse pînă la vitrifierea lor parțială. Sînt colorate diferit, datorită urmelor de oxizi metalici, smălțuite sau nu. Teracota e folosită la cahle pentru sobe, cărămizi de fațadă, obiecte ornamentale etc.

**Teran** (*text.*) Fibră sintetică poliesterică, produsă în țara noastră pe baza unui derivat al acizilor bibazici cu nucleul benzenic și al glicolului, ca materii prime principale.

**Terasamente** (*c.f. constr., drum.*) Lucrări de deplasare de pămînt (săpătură, umplutură și transportul pămîntului), care se execută cu scopul de a realiza o construcție (o clădire, un drum, o cale ferată, un canal etc.). Se execută și manual, dar mai ales mecanizat, sau prin hidromecanizare.

**Terasă** (*geol.*) Teren plan și orizontal format din aluviuni depuse de un riu, înainte ca acesta să-și adîncită albia prin eroziune. Un riu poate forma mai multe terase, fiecare la alt nivel.

**Terasier** (*constr.*) Muncitor care lucrează la terasamente.

**Terbiu** (*chim.*) Tb. Element cu nr. at. 65; gr. at. 159,2; din familia pămînturilor rare.

**Terebentină** (*ind. chim.*) Lichid compus, în special, din pinen, extras prin distilare sau antrenare cu vapori de apă, din rășina coniferelor, și întrebuintat ca solvent. (= *Terpentină*, *Esență de terebentină*).

**Teren alunecător** (*constr.*) Sin. *Teren fugitiv* (v.).

**Teren fugitiv** (*constr.*) Teren în pantă în care au loc alunecări sau desprinderi de mase de pămînt, datorite mai ales apei de infiltrație. (= *Teren alunecător*).

**Tergal** (*text.*) Fibră sintetică din poli-meri poliesterici, care se prelucrează, în

general, în amestec cu lână pieptănată și cu celofibră tip lână pieptănată, pentru stoffe cu aspect plăcut, de foarte bună calitate și asemănătoare stoffelor de lână fină pură.

**Terigen** (*geol.*) Calitate a unor depozite marine de a fi formate din materiale aduse de pe uscat.

**Terilenă** (*text.*) Fibră sintetică poliesterică, din polimer bazat pe policondensarea dimetiltereftalului cu etilenglicol.

**Terital** (*text.*) Fibră sintetică poliesterică, avind o mare rezistență la șifonare și capacitatea de a menține pliurile sau dungile produselor în a căror compoziție se găsește.

**Termală** (*geol.*) Calitate a unei ape minerale de a avea o temperatură mai mare decît temperatura ambiantă obișnuită.

**Termic** (*gen.*) Calitate a unui fenomen de a se referi la temperatura sau la căldură.

**Termie** (*unit.*) Unitate de cantitate de căldură, egală cu cantitatea de căldură produsă de unitatea de lucru mecanic. Valoarea ei depinde de unitatea de lucru mecanic considerată.

**Termificare** (*tehn.*) Alimentare cu căldură necesară unor procese tehnologice sau încălzirii unor clădiri și a apei pentru consum casnic, prin producerea centralizată a unui agent termic (abur, apă caldă sau apă supraîncălzită) și distribuirea lui printr-o rețea de conducte de distanță, la consumatori. În general, pentru a obține un bun randament, agentul termic e produs în centrale combinate, în care se produce și energie electrică, pentru încălzire fiind folosit aburul uzat. (= **T e r m o f i c a r e**).

**Terminus** (*gen.*) Capăt de linie, de traseu, drum.

**Termion** (*fiz.*) Ion emis de un corp aflat la temperatură înaltă.

**Termionică** (*fiz.*) Capitol al fizicii care se ocupă cu studiul emisiunii electronilor și ionilor de către substanțe încălzite la temperaturi înalte.

**Termistor** (*elt., telc.*) Rezistor constituit din material semiconductor, a cărui rezistență variază mult cu temperatura după o lege exponențială (v. planșa CII).

**Termit** (*met.*) Amestec, în praf, de aluminiu și oxid al unui metal (de obicei oxid de fier), întrebuițat în aluminotermie (v.). Prin aprindere se produce o reacție chimică, în cursul căreia aluminiul se combină cu oxigenul oxidului, punîndu-se în libertate, în stare topită, metalul respectiv.

**Termoanemometru** (*tehn.*) Instrument de măsurat viteza gazelor, bazat pe măsurarea cantității de căldură pierdută prin convecție de un fir metalic încălzit, deci pe măsurarea rezistenței electrice a aceluși fir.

**Termoaprinde** (*mș.*) Aprindere a combustibilului datorită unei zone calde a cilindrului unui motor cu cap de aprindere, în care se injectează combustibilul. (= **A p r i n d e r e p r i n c a p i n c a n d e s c e n t**).

**Termochimie** (*chim. fiz.*) Ramură a chimiei fizice care se ocupă cu studiul cantităților de căldură dezvoltate sau absorbite în reacțiile chimice.

**Termocuplu** (*elt., fiz.*) Dispozitiv alcătuit dintr-un cuplu termoelectric și un conductor pe care-l încălzește curentul de măsurat.

**Termodinamică** (*fiz.*) Capitol al fizicii care se ocupă cu studiul legilor generale cărora le sînt supuse fenomenele în care căldura se transformă în lucru mecanic, sau invers. Termodinamica are la bază trei principii: I: Dacă un sistem suferă o transformare în ciclu, cantitatea de căldură și lucrul mecanic schimbate în această transformare sînt echivalente. II: Un sistem care suferă o transformare în ciclu produce lucru mecanic pe socoteală căldurii numai dacă primește căldură de la o sursă caldă și cedează o parte din ea unui mediu mai rece. III: Entropia unui sistem e nulă la temperatura zero absolut.

**Termodinamică chimică** (*chim. fiz.*) Parte a termodinamicii care studiază apli-

cațiile principiilor acesteia la studiul reacțiilor chimice.

**Termodinamică tehnică** (*tehn.*) Parte a termodinamicii care studiază aplicațiile principiilor acesteia la funcționarea mașinilor termice și a instalațiilor în care se produc transformări ale unui fel de energie în căldură, sau invers.

**Termoelectricitate** (*elt., fiz.*) Capitol al electricității care studiază relațiile dintre fenomenele electrice și cele termice.

**Termoelement** (*elt., fiz.*) Sin. Cu pl u t e r m o e l e c t r i c (v.).

**Termoenergetică** (*fiz., tehn.*) Capitol al fizicii și tehnicii care se ocupă cu producerea și folosirea căldurii.

**Termoficare** (*tehn.*) V. T e r m i f i c a r e.

**Termofixare** (*text.*) Stabilizare dimensională și a formei, cum și îmbunătățire a calităților tinctoriale (de vopsire) ale unor produse textile, prin tratare la cald, în mediu uscat (cu aer cald, cu radiații infraroșii, prin contact cu suprafețe de încălzire etc.).

**Termofon** (*telc.*) Transductor electroacustic, în care undele acustice sînt produse de variații de temperatură din vecinătatea unui conductor, sub influența variațiilor curentului care îl parcurge.

— **Termofostat** (*ind. chim.*) Îngrășămint agricol cu fosfor, obținut prin încălzirea puternică a fosfaților naturali (apatit, fluorit) cu anumite substanțe de adaos, în scopul transformării în forme solubile.

**Termogalvanometru** (*elt.*) Aparat la care încălzirea produsă de curentul de măsurat acționează asupra unui cuplu termoelectric, producînd un curent secundar, măsurat de un galvanometru sensibil. (= Galvanometru cu termocuplu).

**Termograf** (*fiz.*) Sin. T e r m o m e t r u î n r e g i s t r a t o r (v.).

**Termoizolant** (*tehn.*) Izolant termic.

**Termometrie 1** (*fiz.*) Parte a fizicii care se ocupă cu metodele de măsurare a temperaturii.

2 (*petr. gaze*) Ansamblul operațiilor de măsurare și înregistrare a valorilor temperaturii într-o sondă. (= T e r m o m e t r i e d e f u n d).

**Termometru** (*fiz.*) a. Instrument pentru determinarea temperaturii unui corp. — b. În sens restrîns, termometru cu lichid.

**Termometru Beckmann** (*fiz.*) Termometru sensibil folosit la măsurarea variațiilor mici de temperatură (v. planșa CII).

**Termometru cu gaz** (*fiz.*) Termometru cu care, pentru determinarea temperaturii, se măsoară fie variația volumului unei mase de gaz menținute la presiune constantă, fie variația presiunii gazului menținut la volum constant (v. planșa CII).

**Termometru cu lichid** (*fiz.*) Termometru alcătuit dintr-un rezervor ce conține lichidul termometrie, continuat cu un tub gradat, cu care se determină temperatura observînd diviziunea gradației în dreptul căreia se găsește extremitatea coloanei de lichid din tub. Ca lichid se folosesc mercurul, alcoolul, toluenul etc., după domeniul de temperaturi în care e folosit termometrul.

**Termometru cu rezistență 1** (*fiz.*) Termometru care se bazează pe variația, în funcțiune de temperatură, a rezistenței electrice a unui fir metalic introdus în mediul a cărui temperatură se determină.

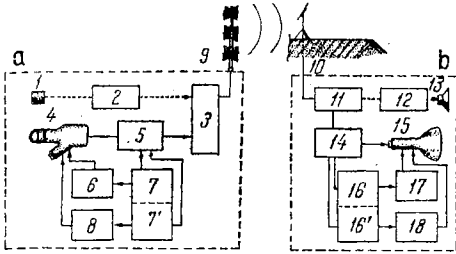
2 (*fiz., tehn.*) Sin. P i r o m e t r u c u r e z i s t e n ț ă (v.).

**Termometru de fund** (*petr. gaze*) Instrument pentru măsurarea sau înregistrarea valorilor temperaturii în sonde.

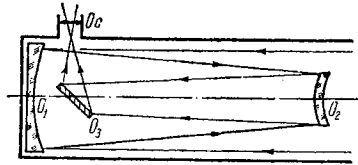
**Termometru de maxim și minim** (*fiz.*) Termometru care indică temperatura maximă și pe cea minimă atinse într-un interval de timp (v. planșa CII).

**Termometru electric** (*elt.*) Sin. P i r o m e t r u e l e c t r i c (v.).

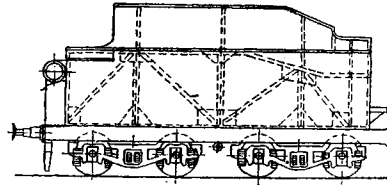
**Termometru înregistrator** (*fiz.*) Termometru metalic ale cărui indicații sînt înregistrate pe o hîrtie înfășurată pe un cilindru ce se rotește uniform, obținîndu-se astfel graficul variației temperaturii în funcțiune de timp. (= T e r m o g r a f).



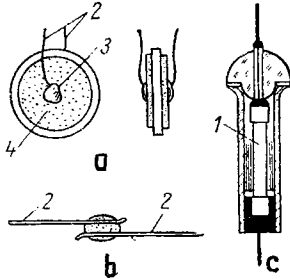
Schema bloc a unui lanț de televiziune radiodifuzată  
 a - partea de emisiune; b - receptor; 1 - microfon; 2 - amplificator de sunet; 3 - emițător radio; 4 - tub videocaptor; 5 - amplificator de imagine; 6 - baleiaj linii; 7 - sincronizare linii; 7' - sincronizare cadre; 8 - baleiaj cadre; 9 - antenă de emisiune; 10 - antenă de recepție; 11 - amplificator de înaltă frecvență; 12 - amplificator de sunet; 13 - difuzor; 14 - amplificator de imagine; 15 - tub de recepție; 16 - sincronizare linii; 16' - sincronizare cadre; 17 - baleiaj linii; 18 - baleiaj cadre.



Schema unui telescop cu vizare complexă  
 O<sub>1</sub> - oglindă mare, concavă; O<sub>2</sub> - oglindă convexă; O<sub>3</sub> - oglindă plană;  
 Oc - Ocular.

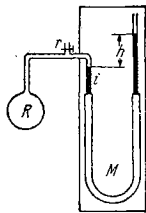


Tender cu patru osii (pe boghiuri)



Forme constructive de termistoare

a - termistor-disc; b - termistor-perlă; c - termistor-baghetă, încapsulat; 1 - baghetă semiconductoră; 2 - fire de conexiune; 3 - sudură; 4 - contact.

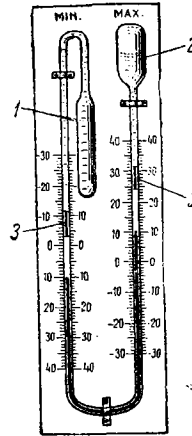


Termometru cu gaz

R - rezervor; r - robinet; M - manometru; i - indice; h - diferență de presiune.



Termometru Beckmann



Termometru de maxim și minim

1 - rezervor principal; 2 - rezervor de nivelare; 3 - plutitor.

**Termometru medical** (*fiz.*) Termometru cu mercur folosit pentru determinarea temperaturii corpului omenesc, gradat astfel încît să cuprindă un mic număr de grade deasupra și sub temperatura obișnuită a corpului și avînd tubul gîtuit în apropierea rezervorului, astfel încît coloana de mercur din tub se desparte de mercurul din rezervor cînd termometrul e îndepărtat de corp, continuînd să indice temperatura maximă atinsă.

**Termometru metalic** (*fiz.*) Instrument pentru determinarea temperaturii, alcătuit din două bare metalice sudate pe toată lungimea lor, astfel încît cele două metale, dilatăndu-se diferit, curbura sistemului de bare variază odată cu temperatura. Dacă unul dintre capete e fix, variația poziției celuilalt capăt se transmite unui indicator care se mișcă în dreptul unei scări gradate.

**Termopilă** (*elt., fiz.*) Sin. Pilă termoelectrică (*v.*).

**Termoplaste** (*ind. chim.*) Mase plastice care au proprietatea de a se înmuia prin încălzire; această proprietate e folosită la prelucrarea lor.

**Termopropulsare** (*tehn.*) Mișcare a unui sistem provocată de energia degajată direct prin combustie (fără a mai fi transformată de vreun mecanism).

**Termoregulator** (*fiz., tehn.*) Regulator folosit pentru menținerea constantă a unei temperaturi, între anumite limite, în incintă sau încăperea în care e instalat, prin întreruperea sau pornirea sistemului de încălzire. (= **Termostat**).

**Termorezistență** (*fiz., tehn.*) Conductor electric sau semiconductor, a cărui rezistență e influențată de schimbările de căldură cu mediul înconjurător; se folosește pentru măsurarea unor mărimi caracteristice aceluia mediu. Termorezistențele se utilizează în analizoarele de gaze, în vacuumetre etc.

**Termos** (*tehn.*) Vas de sticlă cu pereții dubli, argințați, între care s-a făcut vid, folosit pentru păstrarea unui lichid la temperatură constantă, deoarece reduce

mult schimbul de căldură dintre lichid și mediul înconjurător.

**Termosifon** (*tehn.*) Mod de funcționare a unei instalații de încălzire cu apă caldă, la care circulația apei se face în circuit, pe baza diferenței de densitate dintre apa caldă, care se ridică, și cea rece, care coboară; e folosit în instalațiile de încălzire centrală, unde rezistențele întimpinate de lichid nu sînt prea mari.

**Termostabil** (*fiz.*) Care nu e influențat sensibil de acțiunea căldurii.

**Termostat** (*tehn.*) a. Incintă în care se menține o temperatură constantă. Termostatele sînt folosite în anumite procese chimice și biologice. — b. Sin. **Termoregulator** (*v.*).

**Termostatare** (*fiz., tehn.*) Operație de menținere a temperaturii într-o incintă, un recipient etc.

**Termotehnică** (*tehn.*) Ramură a tehnicii care se ocupă cu problemele termodinamicii tehnice și cu cele ale transferului de căldură.

**Termozit** (*constr.*) Zgură de furnal expandată.

**Ternar** (*gen.*) Calitate a unui sistem de a fi alcătuit din trei elemente (ex.: aliaj ternar; substanță ternară, compusă din carbon, hidrogen și oxigen etc.).

**Teron** (*text.*) Fibră sintetică poliestică de tip, dimetiltereftalat-etilenglicol; se fabrică în țara noastră și înlocuiește, parțial sau total, lîna în unele produse textile.

**Terpene** (*chim.*) Hidrocarburi ciclice care se găsesc în multe dintre uleiurile mirositoare extrase din plante (ex.: pinenul — din terebentină, limonenul — din uleiurile de lămii și de portocale).

**Terpentină** (*ind. chim.*) Sin. **Terebentină** (*v.*).

**Terțiar** (*geol.*) Eră sau grupă geologică (*v.* Clasificarea formațiunilor scoarței terestre). (= **Neozoic**).

**Teslă** (*constr.*) Unealtă de dislocare folosită de dulgher, în care piesa de oțel

e. montată cu lama transversală față de coadă, putînd servi și ca ciocan, ca topor etc. (v. planșa CIII).

**Tester (petr. gaze)** Sin. **Probator de strate** (v.).

**Teșire (tehn.) a.** Operație de formare, prin așchiere, turnare, presare etc., la întretărirea a două suprafețe ale unui obiect, a unei fețe înguste, oblice, față de cele două fețe care se întretaie. — **b.** Operație de formare, prin așchiere, turnare, presare etc., a unei porțiuni tronconice, la extremitatea unei găuri cilindrice (de ex. la nituri cu cap înecat sau semiîneecat etc.).

**Teșitor (met.)** Unealtă constituită dintr-o tijă de oțel de scule, cu una sau cu amîndouă extremitățile conice, folosită la teșirea găurilor cilindrice.

**Tetraclorură de carbon (chim.)**  $CCl_4$ . Lichid greu, incolor, cu miros dulceag, cu p.f.  $76^\circ$ , întrebuințat în unele aparate de stîns incendiile și ca solvent neinflamabil.

**Tetraedit (mineral.)** Sulfostibiură de cupru și fier naturală, care conține, de obicei, și argint; e un minereu de cupru și argint.

**Tetraedru (mat.)** Prismă care are ca bază un triunghi. Tetraedrul cu toate fețele egale se numește tetraedru echifacial.

**Tetraetil-plumb (ind. chim.)** Lichid incolor, toxic, cu p.f. circa  $200^\circ$ , întrebuințat ca adaos, în cantități mici, pentru a mări cifra octanică a benzinelor de automobil și, în special, a celor de aviație.

**Tetralină (chim.)** Substanță lichidă obținută prin hidrogenarea parțială a naftalinei; e întrebuințată ca solvent în unele industrii chimice.

**Tetrodă (elt.)** Tub electronic asemănător cu trioda, de care se deosebește prin faptul că are două grile între filament și placă, una (grila de comandă) avînd același rol ca grila triodei, iar cealaltă (grila-ecran) avînd rolul de a micșora capacitatea electrică dintre filament și placă.

Tetroda e. folosită ca amplificator de putere.

**Teu 1 (desen)** Instrument de desen, confecționat de obicei din lemn, în formă de T, folosit pentru trasarea, pe planșeta de desen, a liniilor paralele.

**2 (tehn.)** Fiting sau piesă fasonată în formă de T drept sau înclinat, folosită pentru ramificarea unei conducte. Fitingul are cele trei intrări filetate; piesa fasonată poate avea mufe sau flanșe.

**Teugă (nav.)** Punte mică de la prova unei ambarcații, pe care se fixează, de obicei, vinciul ancorei.

**Tex 1 (piel.)** Cui cu tijă de secțiune circulară sau pătrată, întrebuințat la confecționarea încălțămintei. Texturile se fabrică din sîrmă de oțel, în lungimi de 6—20 mm și grosimi de 1—1,4 mm.

**2 (text.)** Sistem de numerotare directă a fineții firelor textile, a fibrelor textile și a semifabricatelor obținute în diferite faze de prelucrare în filatură, ca pături, benzi și semitorțuri, finețea fiind determinată prin masa în grame pe care o au 1 000 m de material.

**Texoprint (poligr.)** Procedeu de obținere a unui diapozitiv fotografic după o formă de tipar înalt, pentru pregătirea unei forme de tipar plan sau adînc, prin fotografierea directă a formei de tipar înalt.

**Textal (text.)** Produs fabricat pe bază de stearină saponificată și seu topit emulsionat cu adaos de substanțe conservante, întrebuințat ca adaos la scrobeală, în apretarea produselor textile.

**Textil (text.)** Calitate a unui material de a putea fi folosit în țesătorie (fibre și fire textile), de a fi țesut (țesătură), de a se referi la materiale ce pot fi țesute.

**Textolit (ind. chim.)** Material obținut prin presarea unor foi de pînză de bumbac impregnate și lipite cu anumite rășini sintetice, întrebuințat ca material electroizolant, ca material cu bune proprietăți mecanice etc.

**Texturare (text.)** Tehnologie folosită pentru creșterea volumului fibrelor și al firelor din polimeri sintetici, avînd drept



scop îmbunătățirea însușirilor termoizolatoare, a extensibilității țușului, a stabilității dimensionale și a aspectului general.

**Textură 1** (*geol., met.*) Mod de aranjare în spațiu a componentelor unei roci sau ai unui aliaj și mod de umplere a acestui spațiu (ex.: textură compactă, granulară, fibroasă, șistoasă etc.). V. și **S t r u c t u r ă**.

**2** (*poligr.*) Imprimat de dimensiuni mici, sub formă de fișie sau de bilet, executat adeseori pe hîrtie gumată, care se lipește într-o lucrare gata tipărită, acoperind pasaje ce trebuie rectificate.

**Th** (*chim.*) Simbol pentru elementul Toriu.

**Thomas, procedeul** ~ (*met.*) Procedeu de elaborare a oțelului, care constă în afinarea fontelor bogate în fosfo prin insuflare de aer rece la baza unui convertitor bazic Thomas (v.). Zgura rezultată e bogată în fosfat tricalcic, astfel încît, prin măcinarea ei se obține un îngrășămint agricol fosfatic numit făină Thomas.

**Ti** (*chim.*) Simbol pentru elementul Titan.

**Tiazinici, coloranți** ~ (*ind. chim.*) Clasă de coloranți care derivă de la o substanță a cărei structură consistă din două nucleee benzenice legate printr-o grupă =NH și printr-un atom de sulf. Colorantul tiazinic cel mai cunoscut e albastrul de metilen (v.).

**Tifdruc** (*poligr.*) V. **T i p a r a d î n c.**

**Tijă** (*tehn.*) Bară, de obicei metalică și cu secțiune circulară, care constituie un organ de legătură într-un sistem tehnic în care transmite eforturi de compresiune sau de întindere în lungul axei ei.

**Tijă de piston** (*tehn.*) Tijă de legătură între discul unui piston și organele unui mecanism, care acționează și susține pistonul în cursa lui.

**Tijă filetată** (*tehn.*) Tijă filetată pe întreaga ei lungime, sau numai pe o parte din lungimea ei, pe care se poate deplasa o piuliță legată cu o pîrghie de acționare.

Tijele filetate sînt folosite la comanda unor mecanisme.

**Tiloză** (*chim.*) Ester metilic al celulozei, întrebunțat la fabricarea unor lacuri, ca apret în industria textilă și ca material de umplutură în unele săpunuri.

**Timbru** (*fiz.*) Calitate a unui sunet, prin care acesta se deosebește de sunete de aceeași înălțime produse de un alt izvor sonor; e datorită ansamblului armonicilor ce însoțesc sunetul principal (fundamental).

**Timbrul unui cazan** (*termot.*) Placă aplicată pe un cazan de abur, pe care e imprimată presiunea de regim a cazanului, ce nu trebuie depășită în cursul funcționării. Uneori, prin timbru se înțelege chiar presiunea de regim pentru care a fost construit cazanul.

**Timoc** (*alim.*) Buncăr în formă de prismă piramidală cu vîrfurile în jos, în general construit din lemn, așezat peste tarare, separatoare sau trioare, pentru alimentarea acestora cu cereale, sau peste malaxoarele de aluat, pentru alimentarea lor cu făină.

**Timonă** (*nav.*) Roată cu minere dispuse pe periferia ei, pentru a servi la manevrarea manuală a cîrmei unei nave.

**Timonerie** (*constr. nav.*) Încăpere în care se găsesc aparatele de guvernare ale unei nave.

**Timonerie de frînă** (*c.f.*) Ansamblu de pîrghii articulate, bare și tije, care transmit, la saboții frinei unui vehicul de cale ferată, forța de frînare de la cilindrul de frînă sau de la manivelă, și o amplifică.

**Timonier** (*nav.*) Marinar însărcinat cu guvernarea unei nave și cu transmiterea semnalelor în legătură cu navigația.

**Timp 1** (*fiz.*) Formă de existență a materiei, reprezentînd un continuu cu o singură dimensiune ale cărei elemente sînt momentele asociate claselor de evenimente simultane, fiecare moment fiind complet determinat în raport cu un moment origine dat printr-o singură coordonată scalară, numită, de asemenea, timp. Timpul există obiectiv, independent de

conștiința și voința omenească; e măsurabil și comparabil. Timpul e fără început și fără sfârșit, neavind nici unul dintre momente drept limită. Procesele (mișcările materiei) se desfășoară în timp, de la anterior (înainte), spre ulterior (după).

2 (pl. timpi) (*mș.*) Fiecare dintre fazele ciclului unui motor termic cu piston (motor cu abur sau motor cu ardere internă), care corespunde unei curse a acestuia. Timpii se numesc activi sau pasivi, după cum motorul produce sau nu produce efect util în faza respectivă. Motoarele cu ardere internă pot funcționa în doi timpi sau în patru timpi. V. și Motor în doi timpi, Motor în patru timpi.

**Timp absolut** (*gen.*) Timpul cu care se operează în fizica prerelativistă, în care relația de simultaneitate a două evenimente și, deci, duratele au un caracter absolut, adică independent de sistemul de referință la care sint raportate.

**Timp de acces** (*cib.*) Interval de timp caracteristic memoriei unui calculator; poate fi definit ca timpul care trece de când se dă comanda de obținere a unei informații din memorie și pînă cînd aceasta devine disponibilă.

**Timp de așteptare** (*cib.*) Diferență între timpul de acces și cel de citire sau de scriere.

**Timp de creștere a unui impuls** (*telc.*) Interval de timp în care valoarea impulsului trece de la 0,1 la 0,9 din valoarea amplitudinii sale.

**Timp de demarare** (*mș.*) Timp minim necesar unei mașini pentru a atinge viteza de regim, socotit din momentul punerii ei în mișcare.

**Timp de deservire a locului de muncă** (*tehn.*) Partea din timpul de lucru productiv, în care muncitorul controlează și reglează mașina și uneltele, schimbă, ajustează sau ascute uneltele, predă sau primește schimbul etc.

**Timp de expunere** (*foto.*) Timp necesar expunerii unui material fotografic (placă, film) la acțiunea luminii pentru a se obține

o bună înregistrare fotografică. (= Timp de poză).

**Timp de frinare** (*tehn.*) Interval minim necesar opririi unui vehicul, socotit din momentul acționării dispozitivului de frinare. În acest timp, vehiculul parcurge distanța de frinare.

**Timp de înjumătățire** (*fiz.*) Timp necesar pentru ca o cantitate dintr-un element radioactiv să se reducă la jumătate prin dezintegrare. E o caracteristică a elementului respectiv, care e cu atît mai radioactiv, cu cît timpul de înjumătățire e mai mic.

**Timp de întîrziere de grup** (*telc.*) Întîrziere suferită de un grup de unde (impuls) la trecerea printr-un cvadripol.

**Timp de întreținere** (*cib.*) Timp necesar pentru întreținerea preventivă, repararea și testarea mașinii.

**Timp de lucru** (*tehn.*) Timpul total necesar unui muncitor sau unei echipe pentru executarea unei operații complete dintr-un proces de fabricație. Se împarte în timp de lucru productiv și timp de lucru neproductiv.

**Timp de lucru ajutător** (*tehn.*) Partea din timpul de lucru efectiv, în care muncitorul, fără a executa chiar operația de prelucrare, efectuează lucrări directe necesare acestei operații (de ex.: pornirea sau oprirea mașinii, fixarea și scoaterea materialului, măsurarea sau controlul pieselor prelucrate etc.).

**Timp de lucru de bază** (*tehn.*) Partea din timpul de lucru efectiv, în care muncitorul execută prelucrarea materialului sau a piesei.

**Timp de lucru efectiv** (*tehn.*) Partea din timpul de lucru productiv, în care muncitorul execută în mod direct o operație. El se împarte în timp de lucru de bază și în timp de lucru ajutător.

**Timp de lucru nenormat** (*tehn.*) Timp în care nu se produce nimic, care nu intră în norma de timp, și care e compus din timpul de lucru neproductiv, timpul întreprinderilor datorite muncitorului și timpul

întreruperilor tehnice sau organizatorice (datorite defectării mașinii etc.).

**Timp de lucru neproductiv** (*tehn.*) Partea din timpul de lucru care nu are legătură cu procesul de producție, constituind o pierdere de timp datorită unei rele organizări a muncii.

**Timp de lucru normal** (*tehn.*) Timpul de lucru productiv la care se adaugă timpul necesar pentru odihna muncitorului și pentru satisfacerea nevoilor sale firești.

**Timp de lucru productiv** (*tehn.*) Partea din timpul de lucru, care are legătură directă cu procesul de producție, în care se execută toate fazele și manipulările necesare pentru efectuarea unei operații. El se împarte în timpul de deservire a locului de muncă, în timpul de pregătire și de încheiere a unei serii de operații și în timpul de lucru efectiv.

**Timp de oprire** (*tehn.*) Timp minim necesar pentru trecerea unui sistem tehnic de la regimul de mers normal, la starea de repaus.

**Timp de oprire a unui aparat de măsurat** (*metr.*) Timp necesar pentru ca echipajul mobil al unui aparat să se oprească, atunci când se trec brusc curenți prin aparat, în condiții determinate.

**Timp de pornire** (*tehn.*) Timp minim necesar pentru trecerea unui sistem tehnic din starea de repaus la regimul de mers normal, adică până la atingerea valorilor nominale ale mărimilor caracteristice ale sistemului tehnic considerat.

**Timp de poză** (*foto.*) Sin. Timp de expunere (v.).

**Timp de pregătire și de încheiere** (*tehn.*) Partea din timpul de lucru productiv, în care muncitorul primește indicațiile de lucru, studiază schițele, primește și aranjează uneltele adecvate și le fixează în mașină, primește materia primă etc., respectiv predă uneltele, produsele etc. Timpul de pregătire se referă la un lot de piese, iar nu la o singură piesă.

**Timp de reverberație** (*fiz.*) V. sub Reverberație.

**Timp mort** (*fiz., tehn.*) Intervalul de timp între două răspunsuri ale unui instrument sau ale unui sistem tehnic, datorită structurii aceluși instrument sau sistem.

**Timp real** (*cib.*) Viteză, suficient de mare, a calculatorului în rezolvarea unei probleme, pentru a putea da răspuns în intervalul de timp în care problema trebuie rezolvată.

**Timpan** (*arh., constr.*) **a.** Spațiu cuprins între cornișele unui fronton, de obicei decorat. — **b.** Suprafață cuprinsă între planul orizontal și arcele unei bolți.

**Tinctorial** (*piel., text.*) Calitate a unei substanțe (de ex.: indigo, alizarină etc.), care se găsește într-una din părțile unor plante, de a putea fi întrebuințată la vopsire (textile, piei, blănuri).

**Tincturare** (*text.*) Ascundere, prin colorare, a nodurilor incolorate sau colorate diferit de fond, care apar uneori la suprafața țesăturilor, provenind, de regulă, din deșeuri insuficient destrămate-cardate.

**Tinctură** (*farm.*) Soluție extractivă alcoolică, hidroalcoolică sau eteroalcoolică, obținută prin extracție din produse vegetale sau animale.

**Tinctură litografică** (*poligr.*) Soluție grasă, pe bază de asfalt de Siria și terebentină, folosită în litografie pentru obținerea formelor de tipar pe piatră litografică.

**Tindalizare** (*alim.*) Sterilizarea, prin încălzire repetată la 60—70°, a alimentelor care, la temperaturi mai înalte, se alterează.

**Tinichea** (*met.*) Tablă subțire de oțel, costorită sau nu.

**Tinichigerie** (*met., constr.*) **a.** Meșteșug al prelucrării tablei subțiri, în principal cu unelte acționate manual, pentru producerea de obiecte de uz casnic și industrial sau pentru construcții. — **b.** Atelier în care se confecționează obiecte de tinichigerie. — **c.** Ansamblul obiectelor de uz casnic (sobe și burlane, vase etc.) sau industrial (bidoane, vase etc.), ori de elemente de construcție pentru clădiri (învelitori, jgheaburi, burlane etc.), confecționate din tablă subțire.

**Tintometru** (*ind. chim.*) Colorimetru în care lichidul de cercetat e comparat cu o serie de sticle colorate diferit, folosit în industria petrolului, la stabilirea colorației zemurilor de tanin etc.

**Tiofen** (*chim.*)  $C_4H_4S$ . Substanță ce se găsește în gudroanele de uilă, împreună cu benzenul, de care se separă greu, astfel încât benzenul de gudron conține, adesea, o oarecare cantitate de tiofen. Polimerii tiofenului sînt întrebuințați ca plastifianți pentru unele rășini sintetice.

**Tiolan** (*text.*) Fibră textilă obținută prin extrudarea unei soluții viscoase de substanțe proteice.

**Tiosulfat** (*chim.*) Sare a acidului tiosulfuric,  $H_2S_2O_3$ , necunoscut în stare liberă. (= Hiposulfid).

**Tiosulfat de potasiu** (*chim.*)  $K_2S_2O_3$ . Sare de potasiu a acidului tiosulfuric, întrebuințată în procesul de înălbire a hîrtiei, ca mordant în vopsitorie, în galvanostegie, în chimia analitică etc.

**Tiosulfat de sodiu** (*chim.*)  $Na_2S_2O_3$ . Sare albă, cristalizată, întrebuințată în fotografie ca fixator. (= Hiposulfid de sodiu).

**Tiosulfuric, acid** ~ (*chim.*) V. sub Tiosulfat.

**Tiouree** (*chim.*) Substanță cu structură asemănătoare cu aceea a ureei, de care se deosebește prin aceea că, în locul atomului de oxigen din molecula ureei, are un atom de sulf; e întrebuințată la fabricarea unor materiale plastice, a unor acceleratori de vulcanizare etc.

**Tip** (*stand.*) Fiecare dintre produsele, foarte asemănătoare, folosite în același scop, care diferă între ele prin particularități constructive, iar nu prin dimensiuni (ex.: piulițe—rotunde, pătrate, hexagonale etc.; uși—în panel, în tăblii, cu geamuri mari, cu ochiuri de geam sau pline).

**Tipar 1** (*poligr.*) Procedeu de reproducere și multiplicare a textelor și figurilor, prin contact intim sub presiune între forma de tipar, de obicei unsă cu cerneală, și hîrtia, cartonul sau alt material pe care vor apărea textul și figurile respective.

Se deosebesc: tipar adînc, tipar plan, tipar înalt și tipar combinat, ultimul folosind simultan două sau mai multe procedee diferite. Apăsarea hîrtiei pe forma de tipar se face cu mașini acționate mecanic sau manual. Formele de tipar pot fi plane sau cilindrice (v. planșa CIII).

2 (*tehn.*) Formă; șablon.

3 (*text.*) Ansamblul conturilor și detaliilor de îmbrăcăminte, confecționate din hîrtie, care constituie modelul primului exemplar al produsului respectiv.

**Tipar adînc** (*poligr.*) Procedeu de tipar cu forme a căror suprafață activă, adîncită față de suprafața neutră, se umple, în timpul imprimării, cu o cerneală fluidă ce ajunge în contact cu hîrtia presată pe formă. Formele de tipar adînc pot fi obținute prin gravare manuală, mecanică, chimică, combinată sau fotomecanică. Variante de tipar adînc sînt: heliografia, fotogravura, rotoheliogravura. (= Calcografie, Tifdruce).

**Tipar ceramic** (*poligr.*) Tipar executat pe hîrtie specială de transport, foarte subțire și flexibilă, pentru a se putea aplica pe produse ceramice.

**Tipar înalt** (*poligr.*) Procedeu de tipar cu forme a căror suprafață activă, mai înaltă decît suprafața neutră, e unsă, în timpul imprimării, cu o cerneală viscoasă. Principalele variante de tipar înalt sînt cele cu litere culese izolat sau în rînduri întregi, sau cele obținute prin turnare prin stereotipie. (= Pantografie).

**Tipar, mașină de** ~ (*poligr.*) Mașină care execută procesul de imprimare sau de tipărire, pe hîrtie sau pe alt material, de pe forma de tipar corespunzătoare procedurii de tipar respectiv.

**Tipar monocrom** (*poligr.*) Tipar într-o singură culoare, imprimat pe un material de altă culoare.

**Tipar negativ** (*poligr.*) Tipar la care floarea literelor sau liniile ilustrațiilor rămîn neimprimare, păstrînd culoarea hîrtiei, iar fondul și spațiul liber din jurul literelor se imprimă.

**Tipar plan** (*poligr.*) Procedeu de tipar cu forme cu suprafața activă în același

plan cu cea neutră. Forma de tipar se tratează astfel, încît numai suprafața activă să primească cerneala, iar cea neutră, să o respingă. Variante de tipar plan sînt litografia și ofsetul. (= P l a n o g r a f i e).

**Tipar policrom (poligr.)** Tipar în două sau în mai multe culori, de cele mai multe ori suprapuse, imprimate pe un material de culoare diferită.

**Tipar serigrafic (poligr.)** Procedeu de tipar folosind drept clișeu o sită pregătită în mod special, ale cărui elemente tipăritoare sînt formate din ochiurile goale ale sitei, prin care se poate depune cerneală pe suportul ce se imprimă, iar cele netipăritoare, din ochiurile acoperite corespunzător.

**Tipărire (poligr.)** Sin. I m p r i m a r e (v.).

**Tipizare 1 (constr.)** Stabilire a caracteristicilor principale ale obiectelor de construcții și a detaliilor acestora privind destinația, mărimea, structura și alte particularități. Tipizarea simplifică proiectarea și construcția unor serii de elemente care, combinate, vor alcătui clădiri, construcții, ansambluri.

2 (*stand.*) Acțiune de standardizare prin care, dintre mai multe produse destinate aceluiași scop, se elimină tipurile inutile sau formate asemănătoare între ele și se rețin numai cele recunoscute ca într-adevăr folositoare și corespunzătoare scopului. Uneori, prin tipizare se creează noi tipuri de produse, superioare și mai utile, eliminînd tipuri vechi.

**Tipograf (poligr.)** Mașină pentru cules și turnat rînduri întregi de text, care se deosebește de linotip prin modul de construcție și prin forma matrițelor.

**Tipografie (poligr.)** a. Ansamblul operațiilor de culegere, paginare și tipărire a unui text. Culegerea se poate face manual sau mecanic (cu linotipul, tipograful, monotipul). Tipărirea se poate face cu mașini plane, cilindrice sau rotative.  
— b. Întreprindere în care se execută toate

operațiile în legătură cu tipărirea cărților, a ziarelor etc.

**Tipometrie (poligr.)** Procedeu de reproducere de hărți și figuri geometrice folosind forme compuse din elemente tipografice și clișee.

**Tiraj 1 (poligr.)** Operație de imprimare a unui text. — b. Numărul total de exemplare identice care se imprimă într-o singură ediție, dintr-un text.

2 (*tehn.*) Deplasare a unui gaz într-o conductă, datorită diferenței de presiune dintre cele două extremități ale conductei sau dintre două secțiuni ale ei. Se măsoară prin diferența de presiune. Termenul se aplică, mai ales, la evacuarea gazelor de ardere dintr-un focar, prin coș.

**Tiraj artificial (tehn.)** Tiraj realizat cu ajutorul unui ventilator, al unui exhaustor sau al unei vine de aer ori de abur sub presiune, care antrenează gazele de ardere.

**Tiraj natural (mș.)** Tiraj obținut prin diferența dintre greutatea specifică a coloanei de gaze fierbinți din coșul de fum și cea a unei coloane de aer atmosferic avînd înălțimea egală cu cea a coșului de fum.

**Tirant (constr.)** Element de construcție, de metal, lemn sau beton armat, cu lungeimea relativ mare față de secțiune, supus numai la eforturi de întindere.

**Tiratron (elt.)** Tub electronic cu trei sau mai mulți electrozi (catod, anod și una sau mai multe grile), care conține un gaz la presiune joasă. Curentul anodic nu trece decît pentru anumite diferențe de potențial între grilă și catod. După începerea descărcării, grila nu mai are nici o acțiune și, pentru a întrerupe curentul, tensiunea anodică trebuie adusă la o valoare foarte mică (v. planșa CIII).

**Tiratron semiconductor (elt., telc.)** Dispozitiv semiconductor cu joncțiuni, constituit din patru regiuni cu conductibilități electrice de tipuri diferite, dintre care trei regiuni sînt prevăzute cu conexiuni corespunzînd la trei electrozi:

un anod, un catod și un electrod de comandă, numit bază.

**Tirfon** (*c.f.*) Șurub pentru lemn, cu pasul mare și capul jumătate rotund, continuat cu o prismă pătrată pentru cheie, folosit la fixarea, pe traverse, a șinelor de cale ferată.

**Tirigie** (*alim.*) Sin. Tartru (*v.*).

**Tiristor** (*elt., telc.*) Element de circuit semiconductor, cu doi electrozi principali și un electrod de comandă, care poate bloca tensiuni relativ înalte aplicate în ambele sensuri între electrozii săi principali; poate fi deblocat în momentul când i se aplică un impuls de curent la electrodul său de comandă. În stare de deblocare, permite trecerea unor curenți importanți.

**Titan** (*chim.*) Ti. Element cu nr. at. 22; gr. at. 47,9; element dur, cu p.t. circa 1800°, având compuși destul de răspândiți în natură; e întrebuițat, sub formă de ferotitan, la fabricarea oțelurilor speciale, și sub formă de oxid (alb de titan), ca pigment alb cu mare putere de acoperire.

**Titanit** (*met.*) Aliaj dur cu carburi metalice, concreționat.

**Titlu** (*met.*) Cantitatea de metal prețios dintr-un aliaj, exprimată în părți la mie (ex. aurul cu titlul 800 conține 80% aur).

**Titrare** (*chim.*) Operație prin care se efectuează o analiză volumetrică; constă în adăugarea, cu o biuretă, a unor volume dintr-o soluție de concentrație cunoscută a unui reactiv, într-o soluție de concentrație necunoscută a substanței de determinat, pînă la terminarea reacției, concentrația necunoscută fiind determinată cunoscîndu-se volumele celor două soluții.

**Titrimetrie** (*chim.*) Capitol al chimiei analitice care se ocupă cu metodele de dozare a unor substanțe, folosind titrări.

**Titru** (*chim.*) Număr de echivalențigram dintr-o substanță, dintr-un litru de soluție.

**Tivire** (*lemn*) Formarea unor margini perpendiculare pe cele două fețe, prin tăierea la ferăstrău a marginilor longitudinale ale unei piese de chereștea. (= Refecare)

**Tixotropie** (*fiz.*) Transformare a gelului unui coloid, în sol, prin agitare, urmată de revenirea, cu încetul, în stare de gel.

**Timplărie** (*lemn*) a. Prelucrare mai finisată decît în dulgherie a lemnului pentru mobile, ferestre, uși etc. — b. Atelier în care e prelucrat lemnul pentru a obține mobilă, ferestre, uși etc.

**Tirială** (*text.*) Rămînere în urmă a cursorului la mașina de filat sau de răsucit cu inele; ea permite înfășurarea firului pe țeavă, în timpul răsucirii.

**Tirirea frecvenței** (*elt.*) Modificare a frecvenței unui oscilator electronic în urma variației elementelor circuitelor proprii ale unui circuit exterior cuplat cu oscilatorul.

**Tirnăcop** (*tehn.*) Unealtă constituită dintr-o bară masivă de oțel, curbată, avînd un capăt cu vîrf ascuțit și celălalt în formă de pană, prinsă, aproximativ la mijloc, într-o coadă de lemn, folosită la săpatul pămînturilor tari.

**Tirnăcop pentru burat** (*c.f.*) Unealtă folosită la burarea traverselor de cale ferată, care are un capăt lat, iar celălalt, ascuțit.

**Tirșitoare** (*agr.*) Unealtă alcătuită din mai multe bare paralele, legate unele de altele cu lanțuri, folosită pentru a netezi, prin tirire, suprafața arăturilor. Uneori cuprinde și o bară cu cuiș sau cu cuțit pentru sfărîmarea bulgărilor.

**Tl** (*chim.*) Simbol pentru elementul Taliu.

**Tm** (*chim.*) Simbol pentru elementul Tului.

**Toarcere** (*text.*) Transformare, prin răsucire, a unui mănunchi de fibre textile, în fir. Toarcerea se efectuează manual (cu fusul) sau mecanizat, în care caz operația se numește filare (*v.*).

**Tobare** (*met., tehn.*) Procedu de curățire a pieselor mici, a țevilor etc., prin frecare și ciocnire într-o tobă de curățat rotitoare, de obicei în jurul unui ax orizontal

**Tobă (tehn.)** Piesă cavă, cilindrică sau tronconică, fixă sau rotitoare, din lemn sau metal, folosită fie pentru înfășurarea unui cablu, a unui lanț sau a unei șirme, fie pentru fixarea unor organe de lucru ale unei mașini, fie ca organ în care se amestecă materiale, fie pentru anumite măsurări etc. (= T a m b u r).

**Tobă de cardă (text.)** Dispozitiv cilindric rotitor pe care sînt fixate o serie de cuie metalice servind la destrămarea unui material textil. V. și sub C a r d ă.

**Tobă de curățire (tehn.)** Tobă rotitoare în care se introduc piese metalice cu dimensiuni mici, pentru a fi curățate de arsură prin frecarea lor reciprocă și cu rumeguș de lemn.

**Tobă de eșapament (mș.)** Tobă cilindrică, intercalată între țeava de evacuare și cea de eșapament, pentru a amortiza zgomotul care s-ar produce la evacuarea în atmosferă a gazelor de ardere ale motoarelor cu ardere internă.

**Tobă de frînă (tehn.)** Piesă rotitoare solidarizată cu un ax, pe care apasă, în interior sau la exterior, saboții unei frîne. Servește la frînarea axului respectiv.

**Tobă de treierătoare (agr.)** Tobă rotitoare a unei batoze de treierat, care servește la scoaterea boabelor din spice sau de pe tulpini, prin lovire sau frecare, cu ajutorul unor șine sau al unor cuie treierătoare fixate pe ea.

**Tobă pentru cablu (mș.)** Tobă rotitoare pe care se înfășoară cablul trolului unei macarale, al unei mașini de extracție etc. Are de obicei, la exterior, un șanț elicoidal în care se așază cablul.

**Tobă uscătoare (ind. chim.)** Tobă în formă de cilindru, ce se poate roti în jurul unui ax înclinat față de orizontală, în care materialul ce trebuie uscat se introduce pe la capătul de sus, iar aerul cald, pe la cel de jos.

**Tobogan (alim., tehn.)** Jgheab înclinat, situat într-un plan sau în elice, folosit drept cale de transport, cu viteză mică, al unor materiale împachetate (de ex. sacii cu făină într-o moară), al unor piese

într-o fabrică sau al unui material granular.

**Tobralco (text.)** Pinză de bumbac fină, care prezintă dungi sau carouri formate din combinația unor fire subțiri cu altele groase.

**Toc (constr.)** Cadru fixat în zidărie, de care se prind cu balamale (sau cu cîrlige) canatele ferestrei, ale ușii, ale porții. Se fabrică din lemn sau metal.

**Tocătoare (agr.)** Mașină folosită la mărunțirea furajelor sau a paielor, alcătuită din doi cilindri care se rotesc în sensuri contrare și antrenează materialul, și dintr-un cuțit de tăiat.

**Tocător de cîrpe (hîrt. cel.)** Mașină pentru tocarea cîrpelor pregătite pentru fierbere, în scopul fabricării pastei din cîrpe.

**Tocilă (tehn.)** Mașină-unealtă folosită la ascuțirea diferitelor unelte cu ajutorul unei pietre de polizor.

**Tocitoare (alim.)** Cadă mare, lunguiată, în care se pun la fermentat strugurii zdrobiți, prunele etc.

**Tolă (tehn.)** Foaie de tablă, în general groasă (peste 3 mm), tăiată la dimensiunile necesare într-o anumită lucrare (de ex.: tolele pentru un rezervor, pentru o căldare de abur). Tolele de transformator sînt subțiri, pentru a preîntîmpina fenomene nedorite.

**Toleranță (tehn.)** a. Diferență între valorile maximă și minimă admisibile pentru dimensiunile unei piese. Indică precizia cerută la fabricarea unei piese; astfel, cu cit toleranța e mai mică, cu atît precizia e mai mare. V. și S i s t e m d e t o l e r a n ț e. — b. Valoarea, în microni, reprezentată de produsul dintre unitatea de toleranță și un coeficient care depinde de categoria de toleranțe și care are valori caracteristice sistemului de toleranțe admis.

**Toleranță a ajustajului (tehn.)** Diferență între jocurile, respectiv strîngerile, maxime și minime, egală, în valoare absolută, cu suma toleranțelor alezajului și arborelui.

**Toluen** (*chim.*)  $C_6H_5CH_3$ . Hidrocarbură din seria benzenului. E un lichid incolor, inflamabil, cu miros specific, cu p.f.  $110^\circ$ ; se găsește în gudronul de huilă și în benzinele extrase din anumite fițeiuri. E întrebuințat ca materie primă la prepararea unor coloranți, a unor medicamente, a trolitului, ca solvent etc.

**Toluidină** (*chim.*) Amină derivată de la toluen și întrebuințată la fabricarea unor coloranți.

**Tombac** (*met.*) Aliaj de 85—90% cupru, cu zinc, întrebuințat la fabricarea unor table, țesături de sirmă, site, tuburi pentru radiatoare de automobil etc.

**Top 1** (*fiz.*) Sunet muzical simplu produs de un corp elastic care vibrează după o lege sinusoidală. (= Sunet pur).  
2 (*poligr.*) Culoare dominantă a unei reproduceri.

**Tonaj 1** (*nav.*) Capacitate volumetrică a unei nave, exprimată în tone de apă dezlocuită.

2 (*tehn.*) Greutate totală, exprimată în tone, a producției realizate de o întreprindere într-un anumit interval de timp.

3 (*transp.*) Greutate totală, exprimată în tone, care reprezintă capacitatea de încărcare a unui vehicul.

**Tonaj de deplasare** (*nav.*) Volum de apă dezlocuit de un corp plutitor, exprimat în tone de apă de mare.

**Tonajul trenului** (*c.f.*) Greutate a unui tren, exprimată în tone; trebuie cunoscută pentru a determina rezistențele la mers și, deci, forța de tracțiune pentru remorcare și forța de frinare.

**Tonare** (*poligr.*) Acoperire, cu un strat subțire de cerneală, a părților albe ale unei tipărituri executate în tipar plan, datorită faptului că suprafața neutră a formei nu mai reține suficientă umezeală și, din această cauză, nu mai respinge toată cerneala.

**Tonă** (*unit.*) Multiplu al kilogramului, egal cu 1 000 kg. (= Tonă metrică).

**Tonă-kilometru** (*transp.*) Produs dintr-o greutate, în tone, a mărfii transportate de un vehicul și distanța parcursă, în kilometri.

tate de un vehicul și distanța parcursă, în kilometri.

**Tonă metrică** (*unit.*) Sin. Tonă (v.).

**Tonă-registru** (*unit.*) Unitate de volum care măsoară capacitatea de încărcare a unei nave. O tonă-registru e egală cu  $2,8316 \text{ m}^3$  (o sută de picioare cubice engleze).

**Tonometrie** (*chim. fiz.*) Capitol al chimiei fizice care se ocupă cu măsurarea presiunilor de vapori ale soluțiilor substanțelor nevolatile, în scopul determinării greutății moleculare a substanțelor dizolvate.

**Top** (*poligr.*) Coli de hirtie sau de carton împachetate complet în hirtie sau numai banderolate.

**Topaz** (*mineral*)  $Al_2Fe_2SiO_4$ . Fluoro-silicat de aluminiu, natural. Varietățile curate au culoarea galbenă și sînt pietre semiprețioase.

**Topire 1** (*fiz.*) Trecere a unui corp din stare solidă în stare lichidă, prin ridicarea temperaturii. (= Fuziune).

2 (*fiz., tehn.*) Operație de trecere, prin încălzire, a unui corp din stare solidă în stare lichidă.

3 (*met.*) Proces tehnologic metalurgic, la care produsul e obținut în stare lichidă.

4 (*text.*) Fermentare în apă, pentru a distruge și a solubiliza substanțele cleioase care leagă între ele fibrele din tulpinile de in, cînepă etc., izolindu-le astfel unele de altele și de restul tulpinii.

**Topitor** (*tehn.*) Muncitor ce lucrează la un cuptor în care se elaborează țefelul.

**Topitorie** (*text.*) Unitate industrială în care se separă prin topire fibrele textile liberiene (de cînepă, in, teișor), iar acestea se prelucrează pentru obținerea fuiorului și a cîlților, în stare filabilă, ca materie primă pentru filaturi și frînghierii.

**Topitură** (*fiz.*) Lichid obținut prin topirea unei substanțe solide la temperatura ordinară.

**Topografie** (*gen.*) Știință și tehnică a măsurătorilor și a calculelor făcute pentru ridicarea hărților și a planurilor care



reprezintă suprafețe mici ale scoarței Pământului, neținând seamă de curbura lui (spre deosebire de geodezie), și executarea acestor hărți sau planuri.

**Topologie (mat.)** Ramură a matematicilor în care proprietățile figurilor sînt studiate din punctul de vedere calitativ, iar nu din punctul de vedere cantitativ.

**Topometrie (topogr.)** Tehnică a executării măsurătorilor necesare în topografie.

**Tor 1 (arh.)** Mulură convexă, de obicei cu profil semicircular, folosită în compoziția bazelor coloanelor antice, în arhitectura romanică la decorarea arhivoltelor, și în cea gotică la formarea nervurilor.

**2 (mat.)** Corp solid obținut prin rotirea unui cerc în jurul unei axe exterioare lui, dar conținute în planul cercului (v. planșa CIII).

**Torbenit (mineral.)** Fosfat de uraniu și de cupru hidratat; e un minereu de uraniu.

**Torcretare (constr.)** Procedeu de preparare și de împingere în interstițiile (săpături, goluri) unei lucrări, spre a o consolida, a unui mortar de ciment sau a unui beton cu agregate fine, sub presiunea aerului comprimat, cu ajutorul unei instalații de torcretat (v. planșa CIII).

**Torefiere (chim.)** Încălzire la foc viu, în contact cu aerul, a unui material, provocînd un început de carbonizare, efectuată pentru a distruge unele substanțe vătămătoare din acel material, pentru a provoca formarea unei substanțe aromatice, pentru deshidratare etc. (ex. torefierea cafelei).

**Torent (hidrot.)** Formație torențială caracteristică, constituită dintr-o vale, seacă în cea mai mare parte a anului, dar care, în urma ploilor mari sau a topirii zăpezilor, prezintă viituri violente, de durată scurtă, cu mare putere de eroziune, de transport și de depunere de materiale, provocînd pagube mari.

**Toriu (chim.)** Th. Element cu nr. at. 90; gr. at. 232,12. Metal radioactiv care se dezintegrează cu timpul de înjumătățire de  $1,39 \cdot 10^{10}$  ani, întrebuițat

la activarea filamentelor tuburilor electronice.

**Toroïdală, bobină** ~ (*elt., telc.*) Bobină electrică cu înfășurare constituită din spire dispuse uniform la periferia unui tor.

**Toron 1 (chim., fiz.)** Izotopul cu gr. at. 220, al radonului, produs ca al șaselea termen în dezintegrarea radioactivă a toriului; se prezintă ca un gaz care se dezintegrează cu timpul de înjumătățire de 54,5 s. (= Emanație de toriu).

**2 (tehn.)** Fiecare dintre grupurile de fire torsadate împreună, care, prin torsadare unul în jurul celuilalt sau în jurul unei inimi, alcătuiesc un cablu metalic sau textil.

**Torpedare (petr. gaze.)** Sin. Torpilare (v.).

**Torpedo (met.)** Aliaj antifricțiune pe bază de plumb cu compoziția aproximativă: 20% Sb; 0,9% As; 1,8% Ni, iar restul plumb.

**Torpilare (petr. gaze)** Producere a exploziei unui recipient cu substanță explozivă, introdus în garnitura de prăjini, coloana de tubaj sau în sondă, în scopul ruperii garniturii sau a coloanei în vederea degajării și a extragerii lor, sau pentru a provoca fisuri în jurul sondei, în scopul măririi afluxului de țifei din strat spre sondă.

**Torpilă (petr. gaze)** Recipient cilindric încărcat cu substanță explozivă și echipat cu dispozitiv de aprindere, introdus în sondă și folosit pentru provocarea unei explozii într-o zonă dată.

**Torr (unit.)** Unitate de măsură a presiunii, egală cu apăsarea exercitată de o coloană de mercur cu înălțimea de 1 mm, pe o arie de 1 cm<sup>2</sup>, la 0°C și la nivelul mării. (= Milimetru de mercur).

**Torreon (text.)** Bumbac cu lungime mijlocie, cultivat în Mexic.

**Torsadare (tehn.)** Răsucire a unui fir în jurul unei axe, alta decît cea proprie.

**Torsadă (arh.)** Element decorativ care imită o fringhie răsucită sau împletită.

**Torsiometru 1** (*elt.*) Aparat de măsurare a cuplurilor.

2 (*rez. mat.*) Instrument pentru determinarea deformației unei bare supuse la torsiune, prin măsurarea, după amplificare, a unghiului cu care se rotește unul dintre capetele barei în raport cu celălalt.

**Torsionare** (*text.*) Răsucire; prelucrare prin răsucire.

**Torsiune 1** (*rez. mat.*) Stare de solicitare a unui corp care suferă, în fiecare secțiune, acțiunea unui moment de răsucire. (= Răsucire).

2 (*tehn.*) Sin. Răsucire (v. Răsucire 3).

**Torsiune specifică** (*rez. mat.*) Unghi cu care se răsucesc, una față de cealaltă, două secțiuni plane normale pe axa unei bare supuse unei torsiuni, când distanța de-a lungul axei dintre cele două secțiuni e egală cu unitatea.

**Tort** (*text.*) Mânunchi de fire textile.

**Tortonian** (*geol.*) Etaj al epocii miocene (v. Clasificarea formațiunilor scoarței terestre).

**Totalizator de rotații** (*tehn.*) Aparat care înregistrează numărul de rotații ale unui arbore într-un timp dat.

**Toval** (*piel.*) Piele cu grosime mijlocie, de bovine, porcine sau cabaline, tăbăcită vegetal sau combinat, întrebuințată pentru fețe de încălțăminte, articole tehnice etc.

**Tovălaș** (*piel.*) Toval mai subțire, întrebuințat pentru căptușeli de încălțăminte, harnașamente etc.

**Toxină** (*mine*) Substanță care scade capacitatea de flotare a minereurilor sau împiedică total flotarea lor; se găsește, uneori, în turbureală, provenind din minereu (ex.: o sare solubilă a unui metal, nămolurile foarte fine).

**Tractare** (*tehn.*) Sin. Tracțiune (v.).

**Tractor** (*tehn.*) Vehicul motor cu mare putere de tracțiune, folosit în agricultură sau în industrie pentru a remorca mașini

(screpere, gredere, pluguri, semănători etc.) sau vehicule. Are aderență mare la teren, deoarece folosește șenile, roți metalice cu gheare sau pneuri mari (v. planșa CIII).

**Tractor de sudare** (*met.*) Cărucior folosit la executarea sudurilor automate, echipat cu un cap de sudare, un recipient pentru presărarea fluxului, o casetă pentru coborîrea automată a sîrmei de sudare și un electromotor pentru autopropulsare.

**Tracțiune** (*transp.*) Operație de deplasare a unui vehicul cu ajutorul unei forțe aplicate la partea dinainte a vehiculului, în sensul deplasării. (= Tractare).

**Traductor 1** (*ciib.*) Dispozitiv la care alfabetul de ieșire e diferit de cel de intrare. Se utilizează între două dispozitive care nu au același alfabet de ieșire, respectiv de intrare. Fiecare instrument de măsurat e un traductor care traduce mărimea măsurată într-o mărime accesibilă direct simțurilor noastre.

2 (*elt., tehn., telc.*) Dispozitiv care, supus acțiunii unei mărimi de o anumită natură, o transformă într-o mărime de o altă natură, ce depinde în mod biunivoc de prima. Prima se numește mărime de intrare, iar a doua, mărime de ieșire a traductorului.

**Traductor de mărimi neelectrice în mărimi electrice** (*elt., tehn., telc.*) Traductor a cărui mărime de intrare e o mărime neelectrică (presiune, viteză, temperatură, accelerație, concentrație etc.) și a cărui mărime de ieșire e o mărime electrică sau magnetică.

**Traductor generator** (*elt., tehn., telc.*) Traductor care constituie o sursă de energie electrică pentru circuitul de ieșire.

**Traductor tensometric** (*elt., tehn., telc.*) Traductor constînd dintr-un conductor subțire (cu diametrul de 0,02—0,04 mm), a cărui rezistență variază în funcțiune de starea sa de deformare mecanică. Traductorul se solidarizează — de obicei prin lipire — pe piesa a cărei deformare voim să o măsurăm, iar din rezistența prezentată la borne se deduc atît deformarea traductorului, cît și deformarea piesei cu care e solidarizat. Se construiesc

și traductoare tensometrice cu semiconductor, executate din materiale semiconductor, dispuse într-un strat foarte subțire pe un suport izolanț și flexibil.

**Traforare (lemn)** Decuparea de goluri sau piese de profilul golurilor într-o foaie subțire de lemn, executată cu un ferăstrău special alcătuit dintr-o pinză foarte îngustă și subțire montată într-un cadru care permite deplasări mari ale pinzei în direcție perpendiculară pe ea; e folosită pentru confecționarea de ornamente, șabloane, machete etc. (v. planșa CIII).

**Tragere 1 (met.)** Operație prin care firele, țevile sau barele metalice sînt întinse și obligate să treacă, la cald sau la rece, printr-o filieră de tragere, avînd loc deformarea plastică a materialului, a cărui lungime crește și a cărui secțiune se micșorează. (= E t i r a r e).

2 (st. cer.) Operație de obținere a geamurilor dintr-o masă de sticlă topită, din care, cu ajutorul unor mașini, se „trage” o placă printr-o debitează sau printrere două perechi de role.

**Trahit (geol.)** Rocă vulcanică recentă, cu compoziția sienitului, întrebuițată ca piatră de construcție.

**Traietorie (mec.)** Drum parcurs, în raport cu un sistem de referință, de un punct material, respectiv de centrul de greutate al unui corp în mișcare.

**Tramă (text.)** Fire de mătase compuse din două sau din mai multe fire răsucite împreună, fiecare dintre firele inițiale fiind constituit din cîte 3–12 fire trase de pe gogoșa de mătase. E întrebuițată la alcătuirea bătăturii unor țesături.

**Trambulină (hidrot.)** Construcție în formă de jgheab, așezată la extremitatea unui canal sau jilip, pentru evacuarea apei la distanță de malul pe care se sprijină jgheabul.

**Tramvai (transp.)** Vehicul de transport urban în comun pe șine, tractat electric (v. planșa CIV).

**Transbordare (transp.)** a. Trecere a călătorilor sau a mărfurilor dintr-un vehicul de transport în comun, în altul. — b. Trecere a unui vehicul terestru de pe

calea lui pe altă cale cu care nu are legătură.

**Transbordor (transp.)** Vehicul folosit pentru transbordarea altui vehicul de pe o cale de transport pe alta.

**Transcendent (mat.)** Calitate a unui număr care nu e soluție a unei ecuații obținute egalînd cu zero un polinom ai cărui coeficienți sînt numere raționale.

**Transcristalizare (met.)** Creștere preferențială, în direcția scăderii temperaturii, a cristalelor dintr-o topitură metalică care se răcește repede (de ex. la piese turnate sau la cusături de sudură), formîndu-se o zonă de transcristalizare, care prezintă fenomenul de ortotropie.

**Transductor 1 (elt.)** Dispozitiv constituit din circuite magnetice cu fier, echipate cu înfășurări, prin intermediul cărora se poate comanda variația unei tensiuni sau a unui curent, utilizînd fenomenul de saturație a circuitelor magnetice.

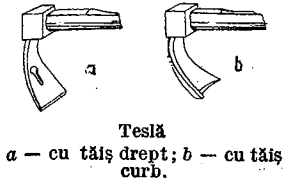
2 (telc.) Dispozitiv care asigură transformarea energiei primite de la un sistem tehnic, în energie de o altă formă cedată altui sistem. Un transductor îndeplinește concomitent funcțiunile de traductor și de transformator de energie; difuzorul e un transductor.

3 (tehn.) a. Dispozitiv care poate transmite putere de la un sistem mecanic, electromagnetic sau acustic, la alt sistem de același tip sau de tip diferit. — b. Dispozitiv cu ajutorul căruia poate fi măsurată valoarea unei mărimi neelectrice, prin măsurarea valorii unei mărimi electrice care depinde de valoarea mărimii neelectrice de măsurat.

**Transductor activ (telc.)** Transductor la care energia pe care o livrează provine, măcar în parte, de la alte surse decît cele care îi furnizează energie la intrare.

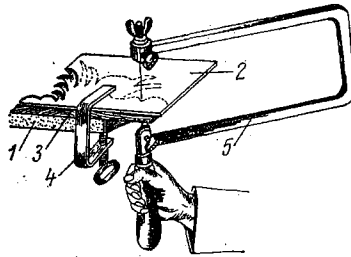
**Transductor electroacustic (telc.)** Transductor realizat pentru a primi energie de la un sistem electric și a furniza energie unui sistem acustic, sau invers.

**Transductor electromecanic (telc.)** Transductor realizat pentru a primi ener-



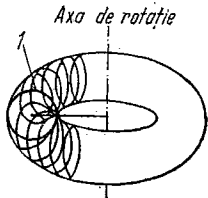
Tesla

a - cu tais drept; b - cu tais curb.

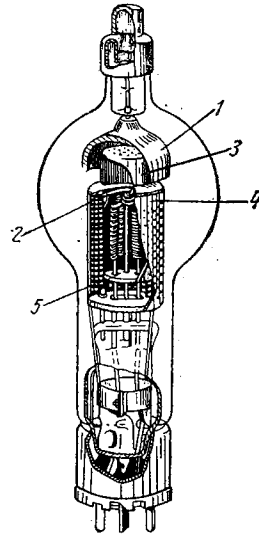


Trafarare manuală a unei piese

1 - masă de lucru; 2 - piesă de prelucrat; 3 - piesă de sprijin; 4 - clemă de fixare cu șurub; 5 - ferăstrău de trafarat.

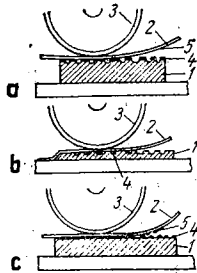


Tor  
1 - cerc.



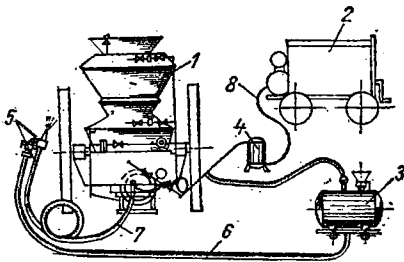
Tiratron cu vapori de mercur, cu încălzire directă și balon de sticlă

1 - anod; 2 - balon; 3 - grilă; 4 - ecranul catodului; 5 - catod.



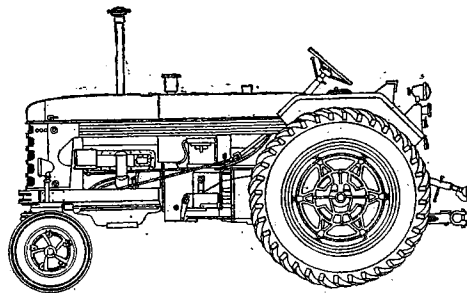
Procedee de tipar

a - tipar înalt; b - tipar adânc; c - tipar plan; 1 - clișeu; 2 - hirtie; 3 - piesă de presiune; 4 - cerneala pe clișeu; 5 - cerneală imprimată.



Instalație de torcretat

1 - mașină de torcretat; 2 - compresor; 3 - rezervor de apă; 4 - filtru de aer; 5 - injector; 6 - conductă (furtun) de apă; 7 - conductă pentru materiale; 8 - conductă de aer.



Tractor universal (construit în țara noastră)

gie de la un sistem electric și a furniza energie unui sistem mecanic, sau invers.

**Transductor pasiv** (*telc.*) Transductor la care energia livrată provine exclusiv din energia primită la intrare.

**Transductor reversibil** (*telc.*) Transductor care poate efectua, în ambele sensuri și în condiții identice, transformarea energiei electrice în energie mecanică (sau acustică).

**Transfer** (*tehn.*) Transmitere de energie de la un sistem la altul.

**Transfer condiționat** (*cib.*) Instrucțiune care face ca un program să se desfășoare mai departe în moduri diferite, după cum o anumită condiție e sau nu satisfăcută.

**Transfer de căldură** (*fiz., termot.*) Sin. Schimb de căldură (*v.*).

**Transfer necondiționat** (*cib.*) Instrucțiune care, la un calculator digital — care, în mod obișnuit, consideră instrucțiunile unele după altele — provoacă trecerea necondiționată la o altă instrucțiune decât cea următoare.

**Transfluxor** (*cib., elt.*) Dispozitiv de memorie și comutație, cu miez feromagnetic multiplu conex, din material cu ciclu de istereză dreptunghiular, cu trei sau cu mai multe înfășurări. Cel mai simplu transfluxor cu două goluri cuprinde trei căi (1, 2, 3) de trecere a fluxului (alese astfel, încît secțiunea căii 1 să fie egală cu sau puțin mai mare decât secțiunile căilor 2 și 3). Transfluxorul are trei înfășurări:  $i_1$ , de blocare sau de deblocare,  $i_2$  de intrare și  $i_3$  de ieșire. În lipsa unui curent electric la înfășurarea  $i_1$ , înfășurările  $i_2$  și  $i_3$  pot fi considerate cuplate. Când înfășurarea  $i_1$  e parcursă de un curent continuu de o anumită mărime și de un anumit sens, poate bloca transfluxorul (*v. planșa CIV*).

**Transfocator** (*cin.*) Obiectiv cu distanța focală variabilă în mod continuu.

**Transformare** (*chim., fiz.*) a. Schimbare a stării unui sistem sau a unui corp. — b. Ansamblu de stări succesive prin care trece un sistem fizico-chimic cînd una

sau mai multe dintre mărimile ce îl caracterizează variază. Dacă starea finală a sistemului coincide cu starea inițială, transformarea constituie un ciclu de transformare. (= Transformare de stare).

**Transformare adiabatică** (*fiz.*) Transformare care se efectuează fără schimb de căldură cu exteriorul.

**Transformare chimică** (*chim.*) Transformare pe care o suferă o substanță, datorită creșterii sau descreșterii numărului de atomi din molecula sa sau unei aranjări a lor într-o formă nouă.

**Transformare de stare** (*chim., fiz.*) Sin. Transformare (*v.*).

**Transformare ireversibilă** (*fiz.*) Transformare de stare a unui sistem fizico-chimic efectuată astfel, încît transformarea inversă nu e posibilă.

**Transformare izobară** (*fiz.*) Transformare care se efectuează la presiune uniformă și constantă.

**Transformare izocoră** (*fiz.*) Transformare care se efectuează la volum constant.

**Transformare izotermă** (*fiz.*) Transformare care se efectuează la temperatură constantă.

**Transformare politropă** (*fiz.*) Transformare de stare care se efectuează în așa fel, încît presiunea și volumul se modifică în același timp, între ele existînd relația  $pV^n = \text{constant}$ , valoarea lui  $n$  (coeficient politropic) depinzînd de tipul transformării. Transformările izobară, izocoră și adiabatică sînt transformări politrope particulare.

**Transformare reversibilă** (*fiz.*) Transformare de stare a unui sistem fizic, efectuată în așa fel, încît transformarea inversă să fie posibilă, sistemul trecînd prin aceleași stări intermediare. Transformările reversibile sînt transformări ideale și reprezintă o succesiune de stări de echilibru.

**Transformare spontană** (*fiz.*) Transformare care, după declanșare, decurge de la sine.

**Transformator (tehn.)** Aparat sau instalație cu ajutorul căreia energia unui sistem fizic sau tehnic se transformă în energia altui sistem, fie modificând forma de energie, fie modificând numai valorile anumitor mărimi de stare caracteristice.

**Transformator-clește (elt.)** Transformator fără primar, la care circuitul magnetic poate fi deschis și închis pentru a înconjura un conductor parcurs de curentul de măsurat.

**Transformator de cablu (elt.)** Circuit magnetic cu o înfășurare, care se montează pe un cablu izolat pentru a constitui un transformator de curent.

**Transformator de curent (elt.)** Transformator de măsurat în care, în condiții de lucru normale, curentul secundar e practic proporțional cu curentul primar și defazat față de acesta cu un unghi apropiat de zero, pentru un sens convenabil al conexiunilor.

**Transformator de curent fără primar (elt.)** Transformator de curent cu un circuit magnetic, o înfășurare secundară și o parte izolantă, permițând utilizarea unui conductor primar neizolat.

**Transformator de măsurat (elt.)** Transformator destinat să alimenteze aparatul de măsurat și, prin extensiune, relee sau alte aparate analoge.

**Transformator de măsurat compensat (elt.)** Transformator la care defazajul dintre mărimile primare și cele secundare e redus cu mijloace corespunzătoare.

**Transformator de sudare (elt.)** Transformator electric al cărui secundar dă curent alternativ folosit la sudarea cu arcul electric.

**Transformator de tensiune (elt.)** Transformator de măsurat în care, în condiții de funcționare normale, tensiunea secundară e practic proporțională cu tensiunea primară și defazată față de aceasta cu un unghi apropiat de zero, pentru un sens convenabil al conexiunilor.

**Transformator electric (elt.)** Aparat fără piese în mișcare, care transformă un curent alternativ de o anumită tensiune,

în curent alternativ de altă tensiune, fără a-i modifica frecvența. Se deosebesc: transformatoarele monofazate și transformatoarele polifazate. Un transformator monofazat e compus în principal dintr-un cadru de fier pe care sînt înfășurate o bobină (bobina primară sau primarul) prin care trece curentul de transformat și o bobină (bobina secundară sau secundarul) în care se induce curentul transformat.

**Transformator funcțional (cib.)** Circuit cu o intrare și cu o ieșire, la care mărirea de ieșire depinde — după o funcțiune dată — de mărirea de intrare.

**Transistor (elt., fiz., telc.)** Element electronic de circuit, activ, semiconductor, alcătuit dintr-un cristal semiconductor de germaniu sau siliciu, foarte pure, respectiv impurificate intenționat cu urme de alte elemente (de ex. cu arsen, bor sau galiu), avînd trei electrozi: emitorul, colectorul și baza (v. planșa CIV). (= *Transistor*).

**Transistometru (telc.)** Aparat pentru măsurarea principalilor parametri ai transistoarelor.

**Translație (mat., mec.)** Deplasare a unei figuri sau a unui mobil, astfel încît toate punctele figurii sau ale mobilului să se deplaseze în lungul unor traiectorii paralele, parcurgînd aceleași distanțe.

**Translucid (fiz.)** Calitate a unui corp de a permite trecerea luminii, dar de a împiedica vederea clară, prin el, a unui obiect, deoarece împrăștiie lumina ce vine de la acel obiect (ex.: un geam mat, o suspensie etc.).

**Transmisie 1 (fiz., tehn.)** Trimitere de energie de la un sistem la altul.

2 (tehn.) Ansamblul organelor cu ajutorul căreia se transmite mișcarea și energia mecanică de la un organ de mașină, la altul. Poate fi efectuată direct (printr-un acuplaj) sau indirect: stereomecanic (prin angrenaje, roți de fricțiune, curea, lanț, cablu), hidraulic, pneumatic, electric (v. planșa CIV).

**Transmisiune (telc.)** Trimitere de semnale de la un post emițător de telegrafie,

telefonie sau radiocomunicații, în scopul recepționării lor.

**Transmisiune dirijată (telc.)** Transmisiune radiofonică, în care undele electromagnetice sînt trimise, sub formă de fascicul de radiații, într-o anumită direcție, în loc să fie radiate în toate direcțiile.

**Transmițător (telc.)** Aparat pentru transmiterea semnalelor telegrafice sau radiofonice (ex. manipulatorul de telegrafie).

**Transmodulație (telc.)** Modulație care rezultă din interferența, într-un element neliniar de circuit electric, a două oscilații modulate.

**Transparent (fiz.)** Calitate a unui mediu sau a unui corp de a lăsa să treacă prin el o radiație fără a o împrăști sau absorbi, astfel încît obiectele situate dincolo de el pot fi văzute clar.

**Transparență (fiz.)** a. Proprietate a unui corp de a fi transparent. — b. V. sub *O p a c i t a t e*.

**Transportabil (gen.)** Calitate a unui obiect sau a unui sistem tehnic (de ex.: o mașină-unealtă, un grup electrogen etc.) de a fi construit special pentru a putea fi transportate cu un vehicul la locul de lucru, unde punerea lor în stare de funcționare reclamă relativ foarte puțin timp.

**Transportor (tehn.)** Aparat sau instalație, în general cu debit continuu, pentru transportul materialelor pe direcție orizontală, înclinată sau verticală, la distanțe relativ mici; cînd transportul se efectuează pe verticală sau aproape pe verticală, transportorul e numit și elevator (v.).

**Transportor cu bandă (tehn.)** Instalație de transport la care materialele sînt purtate de o bandă fără sfîrșit (de oțel, material textil, material plastic, cauciuc), susținută de o serie de rulouri, folosită pentru materiale în bucăți sau pulverulente.

**Transportor cu cupe (tehn.)** Instalație de transport alcătuită dintr-o bandă fără sfîrșit sau din două lanțuri fără sfîrșit, pe care sînt fixate cupe metalice, folosită pentru transportul materialelor în bucăți mici, pulverulente sau lichide, pe

direcție verticală sau foarte înclinată (v. planșa CIV).

**Transportor cu raclete (tehn.)** Instalație de transport la care materialul, aflat într-un jgheab, e antrenat de racletele fixate pe unul sau două lanțuri, ansamblul lanțuri-raclete fiind numit și bandă cu raclete. E folosit, în exploatarea miniere, pentru mecanizarea transportului materialelor în granule sau în bulgări mici.

**Transportor cu rulouri (tehn.)** Instalație de transport la care materialul e purtat de rulouri care nu se deplasează, însă care se rotesc liber sau primesc o mișcare de rotație în jurul axei, fiind antrenate în mișcare de lanțuri fără sfîrșit; e folosit pentru transportul pieselor lungi: bare, țevi, blocuri (ex. pentru transportul pieselor de oțel încălzit la laminoare). (= *R o l g a n g*).

**Transportor elicoidal (tehn.)** Sin. *T r a n s p o r t o r m e l c* (v.).

**Transportor-melc (tehn.)** Instalație de transport la care antrenarea materialului, introdus într-un tub sau într-un jgheab, se face cu ajutorul unei benzi elicoidale de tablă sau al unor palete elicoidale, fixate pe un arbore care se rotește; e folosit la transportul materialelor în pulbere sau în pastă. (= *M e l c t r a n s p o r t o r*).

**Transportor oscilant (tehn.)** Scoc oscilant.

**Transportor pneumatic (tehn.)** Instalație de transport pentru material mărunț, în care materialul e antrenat de un curent de aer, prin aspirație sau prin refulare, printr-un tub.

**Transpunere 1 (elt.)** Schimbare, prin rotație sau încrucișare, a așezării, unul în raport cu celelalte, a conductoarelor unei linii de transport al energiei electrice sau ale unei linii de telecomunicații, efectuată pentru a reduce sau suprima interacțiunea perturbatorie dintre conductoare.

2 (telc.) Modificare periodică a poziției conductoarelor unui traseu, pentru a egaliza sau compensa anumite efecte nedorite.

**Transpunere a benzilor de frecvență (telc.)** Deplasare în spectru a benzilor

de frecvență ale diferitelor căi de telecomunicații individuale, ale unui sistem multiplex cu diviziune de frecvență.

**Transuranice, elemente** ~ (*chim., fiz.*) Elemente situate în tabloul periodic dincolo de uraniu; nu se găsesc în natură, ci au fost obținute în laborator, prin reacții nucleare convenabile.

**Transvazare** (*tehn.*) Mutare a unui lichid sau a unui material pulverulent dintr-un vas într-altul, prin turnare, prin pompare, cu ajutorul unui sifon etc.

**Transversală** (*mat.*) Dreaptă care taie două laturi ale unui triunghi și prelungește celei de a treia.

**Transvertor** (*elt.*) Mașină electrică sincronă care convertește curentul continuu în curent alternativ sau invers, sau curentul alternativ de o anumită frecvență, în curent alternativ de altă frecvență.

**Tranzistor** (*elt., fiz., telc.*) **T r a n s i s t o r**.

**Trapă** (*tehn.*) Capac sau placă folosite pentru acoperirea temporară a unei deschideri.

**Trapez** (*mat.*) Patrulater care are două laturi paralele. Aria unui trapez e dată de formula

$$A = \frac{h(a + b)}{2},$$

*a* fiind baza mare, *b* baza mică și *h* înălțimea, adică distanța dintre cele două laturi paralele. Trapezul care are laturile neperalele egale se numește trapez isoscel (*v.* planșa CIV).

**Trapezoidal** (*gen.*) Calitate a unei figuri de a avea o formă asemănătoare celei a unui trapez.

**Trasare 1** (*constr.*) Operație prin care se fixează pe teren conturul elementelor de construcție, în locul unde urmează să fie executate.

2 (*lemn*) Însemnare, prin zgîriere cu acul de trasare sau prin imprimare cu punctatorul, a semnelor necesare pe suprafața unei piese brute sau semiprelucrate, înainte de prelucrarea ei cu o unealtă sau cu o mașină-unealtă.

3 (*tehn.*) Însemnare pe o piesă, prin imprimare (cu trasorul sau cu punctatorul), a elementelor necesare pentru prelucrarea ei.

**Traseu 1** (*constr., tehn.*) **a.** Proiecție pe un plan orizontal a axei principale a unei lucrări tehnice care are lungimea mult mai mare decât celelalte dimensiuni (o cale de comunicație, o conductă de alimentare cu apă, o linie electrică, un funicular etc.). — **b.** Materializare pe teren, realizată prin marcarea, a unui traseu în sensul de sub **a.**

2 (*text.*) Porțiune circulară din suprafața laterală a tobei de comandă la mașina circulară de tricatat ciorapi, care, cu un număr corespunzător de came, are rolul de a introduce sau de a scoate din funcțiune unul dintre mecanismele mașinii.

3 (*transp.*) Drumul sau axa drumului parcurs de un vehicul.

**Trasor 1** (*fiz.*) Izotop radioactiv al unui element stabil, care, fiind introdus în cantitate mică, împreună cu elementul respectiv, într-un sistem oarecare, permite, prin măsurări de radioactivitate, să se urmărească evoluția aceluia element în sistem. (= **A t o m m a r c a t**, **I n d i c a t o r r a d i o a c t i v**).

2 (*tehn.*) Ac de oțel folosit pentru trasarea (*v.* **T r a s a r e** 3) pe o piesă metalică.

**Trass** (*constr.*) Liant obținut prin măcinarea fină a unor tufuri vulcanice, constituit din silice și oxizi de aluminiu, de fier, de magneziu etc. Amestecat în variate proporții cu cimentul dă acestuia contractibilitate, impermeabilitate, rezistență.

**Tratament** (*tehn.*) Operație sau ansamblu de operații efectuate pentru modificarea calităților fizice sau chimice ale unui material. Tratamentele pot fi efectuate la cald sau la rece; ele pot fi mecanice, electrice și chimice, superficiale sau de adâncime, după cum modifică numai stratul superficial al materialului sau materialul în toată masa lui.

**Tratament chimic** (*chim., ind. chim.*) Ansamblu de operații chimice prin care



se modifică anumite proprietăți ale unui material.

**Tratament mecanic** (*met.*) Procedeu de tratare a metalelor pentru modificarea structurii lor cristaline, prin operații de deformare plastică la rece (laminare, trefilare, forjare etc.), obținându-se ecruisarea materialului, care dă produsului metalic rezistență la întindere și duritate mai mari, dar le scade alungirea și reziliența.

**Tratament superficial 1** (*drum.*) Operație de obținere a unui înveliș asfaltic prin stropirea cu liant bituminos a îmbrăcămintei, după care aceasta e criblată și cilindrată.

2 (*met.*) Procedeu sau ansamblu de procedee: mecanice (sablare, lustruire), electrice (galvanizare), chimice (decapare, băițuire), termice (călire superficială), termochimice (cementare, nitrurare, calorizare etc.) de tratare a pieselor metalice, pentru a obține anumite calități ale suprafețelor lor.

**Tratament termic** (*met.*) Succesiune de operații constând în încălziri și răciri la temperaturi stabilite și cu viteze convenabile alese, aplicate unui metal sau unui aliaj în stare solidă, în scopul obținerii unei anumite structuri cu proprietăți dorite.

**Tratament termochimic** (*met.*) Modificare, de obicei prin: cementare, nitrurare, maleabilizare a fontei prin decarburare etc., a compoziției chimice a stratului de la suprafața pieselor metalice, în urma difuzării, în el, la temperaturi înalte, a anumitor elemente.

**Tratare 1** (*chim.*) Adăugare a unui reactiv la o substanță, pentru a produce o reacție chimică.

2 (*tehn.*) Efectuare a unui tratament.

**Tratare a apei** (*hidrot.*) Prelucrare a apei captate din natură, în vederea alimentării centrelor populate, a industriilor etc., avînd drept scop corectarea calităților fizico-chimice și bacteriologice pentru a le face să corespundă scopului.

**Tratarea neutrului** (*elit.*) Mod în care se soluționează problema legării la pămînt a punctelor neutre ale unei rețele de înaltă

tensiune, ca și a punctului neutru al generatoarelor electrice de curent alternativ, în scopul de a limita efectele punerilor la pămînt accidentale ale unei faze.

**Travee** (*constr.*) Parte dintr-o construcție cuprinsă între două grinzi, respectiv doi stâlpi, considerate în direcția în care aceste elemente se repetă.

**Traversare** (*c.f.*) Instalație de cale de la întretăierea a două linii de cale ferată, care nu permite, însă, trecerea vehiculelor de pe o linie pe alta.

**Traversare-joncțiune** (*c.f.*) Instalație de cale de la întretăierea a două linii de cale ferată, care permite trecerea vehiculelor de pe una dintre căi pe cealaltă (traversare-joncțiune simplă) sau de pe fiecare dintre căi pe cealaltă (traversare-joncțiune dublă).

**Traversă** (*c.f.*) Piesă de lemn, uneori de beton armat sau de metal, care se așază pe talpa de balast a unei căi ferate și de care se prind, prin crampoane sau tirfoane, șinele de cale ferată, pentru a menține ecartamentul și a mări suprafața de reazem a căii.

**Traversă dansantă** (*c.f.*) Traversă metalică montată deasupra boghiului unui vehicul de cale ferată, prin care se transmite greutatea cadrului la boghiu.

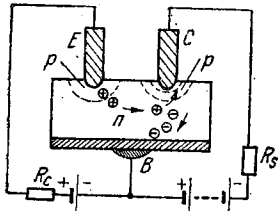
**Traversă de cadru** (*c.f.*) Bară așezată transversal între lonjeroanele cadrului unui vehicul de cale ferată, pentru a menține distanța între lonjeroane și a rigidiza cadrul.

**Travertin** (*geol.*) Tuf calcaros, de obicei spongios sau vacuolar, care poate fi lustruit ca marmura; e întrebuințat ca piatră de construcție, în special la placarea pereților.

**Trăgător** (*desen*) Instrument de desen alcătuit din două lame fixate la un minier, ale căror vîrfuri se pot distanța cu ajutorul unui șurub, pentru ca între ele să se introducă tușul cu care se pot trasa linii de grosimea dorită (v. planșa CV).

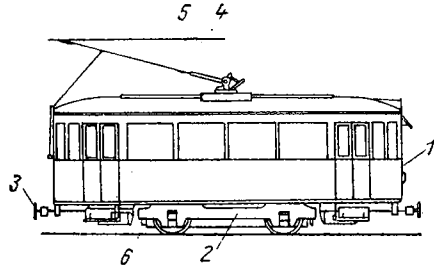
**Treaptă 1** (*constr.*) Fiecare dintre elementele cu suprafețe înguste orizontale care compun, în succesiunea lor în înălțime, o scară.

2 (*termot.*) Sin. E t a j (v. E t a j 3 a).

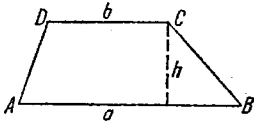


Transistor cu virfuri

*E* - emițător; *C* - colector; *B* - bază;  
*n* - cristal de germaniu cu conducție electronică; *p* - regiune cu conducție lacunară;  
*R<sub>c</sub>* și *R<sub>s</sub>* - rezistență de comandă, respectiv de sarcină.

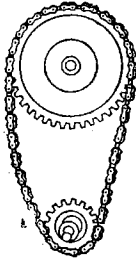


Tramvai (vagon motor I.T.B. pe două osii)  
 1 - caroserie; 2 - truc; 3 - tampon; 4 - arc de contact; 5 - fir aerian; 6 - șină.

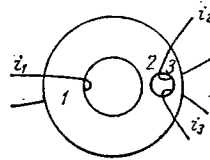


Trapez

*A*, *B*, *C* și *D* - virfurile trapezului; *a* - baza mare; *b* - baza mică; *h* - înălțimea.

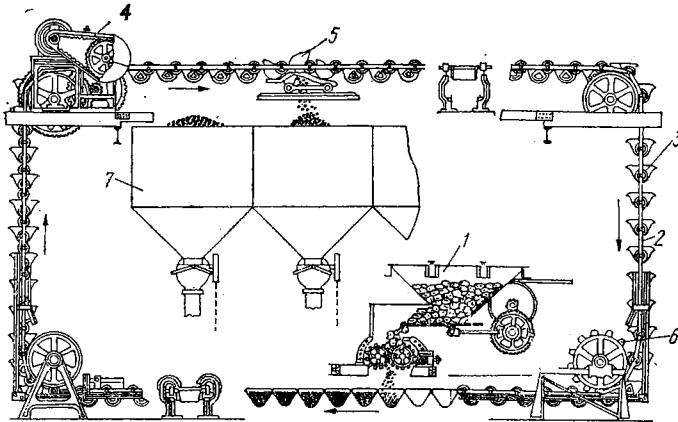


Transmisie prin lanț



Transfluxor cu două goluri

1, 2 și 3 - căi de trecere a fluxului;  
*i<sub>1</sub>* - înfășurare de blocare; *i<sub>2</sub>* - înfășurare de intrare; *i<sub>3</sub>* - înfășurare de ieșire.



Transportor cu cupe

1 - alimentator; 2 - lanț cu cupe; 3 - cupă; 4 - mecanism de acționare;  
 5 - dispozitiv de descărcare; 6 - dispozitiv de întindere; 7 - siloz.

**Treaptă de cădere (hidrot.)** Construcție hidrotehnică amplasată pe un canal, destinată disipării energiei într-un punct de coborîre bruscă a fundului canalului.

**Treaptă geotermică (geol.)** Diferență de adîncime dintre două puncte situate în scoarța terestră, pe aceeași verticală, între care diferența de temperatură e de un grad. Valoarea medie a treptei geotermice e de 35 m.

**Treaptă hidroenergetică (hidrot.)** Zonă de creștere rapidă a energiei hidroelectrice, amenajate sau amenajabile, a unui curs de apă.

**Trecere 1 (tehn.)** Fiecare dintre operațiile succesive la care e supus un material în mașini de același fel.

**2 (mine, tehn.)** Partea din materialul ciuruit de un ciur sau de o sită, care a trecut prin ochiurile acestora.

**Trecere izolată (elt.)** Dispozitiv pentru izolarea unei căi de curent electric la străbaterea unui perete.

**Trefilare (met.)** Operație de tragere în sîrme a unui metal printr-o filieră, cu o mașină de trefilat, în care forța de tracțiune asupra sîrmei e aplicată de către un clește legat de o tobă pe care se înfășoară o sîrmă. Trefilarea se execută, de obicei, la rece și, deci, materialul se ecrui-sează; de aceea el trebuie supus uneia sau mai multor recoaceri (după fiecare tragere).

**Treflă 1 (met.)** Rozetă de antrenare cu trei sau patru aripi a unui cilindru de laminor sau a unei bare de cuplare de laminor.

**2 (text.)** Cusătură cu fir de bumbac, bumbac mercerizat, mătase sau găitan de fir, efectuată în formă de triunghi sau trifoi, la partea de sus a cutei de pe linia de mijloc a spatelui sau în alte părți ale hainelor speciale.

**Treierătoare (agr.)** Batoză (v.) pentru păioase.

**Treiler (transp.)** Remorcă pentru transportarea de obiecte grele, alcătuită dintr-o platformă joasă care se sprijină, în spate, pe un tren dublu de roți, iar în față, pe un vehicul motor.

**Tremă (poligr.)** Semn grafic, format din două puncte care se așază orizontal deasupra unei vocale, pentru a indica o modificare în pronunțare a sunetului respectiv (ex.: ä, ö).

**Tremie (tehn.)** Pîlnie mare, cu secțiune pătrată, folosită pentru conducerea materialelor în bucăți sau în granule, fie la dispozitivele de concasare sau de măcinare, fie la locul de înmagazinare.

**Tren 1 (tehn.)** Ansamblu de două sau mai multe dispozitive, organe ale unui sistem tehnic, mașini-unelte etc., identice sau similare, asociate în serviciu (tren de aterizare, de laminor etc.).

**2 (transp.)** Convoi de vehicule similare legate între ele, remorcat de unu sau de mai multe vehicule motoare, sau antrenat prin cablu de tracțiune etc.

**Tren balador (mș.)** Ansamblu de două sau mai multe roți dințate baladoare, fixate pe același arbore al unui schimbător de viteză.

**Tren de amerizare (av.)** Ansamblu de organe prin care un hidroavion alunecă pe apă înainte de a decola sau după ce a amerizat.

**Tren de aterizare (av.)** Ansamblu de organe prin care un avion alunecă pe pămînt înainte de a decola sau după ce a aterizat.

**Tren de impulsuri (elt., fiz., telc.)** Succesiune de impulsuri conținute într-un semnal.

**Tren de laminor (met.)** Ansamblu de mai multe laminoare, cu dispozitivele și instalațiile de conducere a laminatelor, în care antrenarea cilindrilor se face la viteze de rotație astfel determinate, încît să rezulte, prin mai multe treceri, produsele finite sau intermediare dorite.

**Tren de unde (elt., fiz., telc.)** Fiecare dintre succesiunile de grupuri de unde

întreținute sau amortizate dintr-un mediu, care se repetă într-un mod asemănător.

**Tren fix** (*mș.*) Ansamblul roților dințate fixate pe arborele intermediar al unui schimbător de viteză.

**Trenaș** (*mine*) Transport minier în care vagonetele, cite unul sau în convoi, sînt trase de un cablu ce se înfășoară pe toba unui trolu.

**Trenograf** (*c.f.*) Aparat pentru înregistrarea automată a mișcării trenurilor, în linie curentă, montat pe pupitrul aparatului de comandă de la postul central al unei instalații de comandă centralizată a circulației.

**Trepan** (*petr. gaze*) Sculă sau instrument montate la capătul inferior al garniturii de foraj, cu ajutorul căreia se realizează dislocarea rocilor din talpa sondei, la forajul percutant. Trepanul dislocă roca prin cădere liberă pe talpă, odată cu garnitura de foraj, iar rotirea sa se face în timpul cît nu mai este în contact cu talpa sondei (v. planșa CV).

**Trepidație** (*tehn.*) Vibrație verticală, rapidă și de amplitudine mică, produsă de funcționarea unor sisteme tehnice (mașini, vehicule în mers etc.), care se resimte în sistemele în care se produce sau în altele, vecine (ex. trepidațiile unei fundații de mașină).

**Trepied** (*tehn.*) Suport de lemn sau metalic alcătuit din trei picioare (= *Triped*).

**Triaș** (*c.f.*) Stație tehnică de cale ferată, în care se garează materialul rulant, se compun, se descompun, se recompun și se aranjează pe direcții trenurile de marfă sau de călători.

**Triangulație** (*geod., topogr.*) a. Operație de stabilire, pe o zonă a suprafeței Pămîntului, prin măsurători de unghiuri, a unei rețele de triunghiuri, indicată de puncte materializate pe teren, pornind de la o bază de lungime relativ mică. Triangulația servește la ridicări, prin raportarea punctelor terenului la vîrfurile triunghiurilor. — b. Rețea de triunghiuri ale unei ridicări topografice.

**Triasic** (*geol.*) Prima perioadă din Era mezozoică (v. Clasificarea formațiunilor scoarței terestre).

**Tribord** (*constr. nav.*) Partea dinspre dreapta a unei nave, privind de la pupa spre prova.

**Tricot** (*text.*) Împletitură din ochiuri, dînd o țesătură.

**Tricotare** (*text.*) Formare a ochiurilor unui tricou. Tricotarea se efectuează fie manual, cu ajutorul andrelor, fie mecanizat, cu mașina de tricotate. Mașinile de tricotate se caracterizează prin modul de acționare (manual sau mecanizat), prin numărul de fonturi și forma lor, prin felul ăcelor folosite, prin numărul de ace, prin felul tricoului produs etc.

**Tricou** (*text.*) Tip de împletitură obținută pe cale manuală sau mecanică din unu sau mai multe fire textile, prin formare de ochiuri petrecute unul prin celălalt în rînd sau șir de ochiuri. Tricourile se împart astfel: după modul de producere, în tricouri simple (dintr-un singur fir) și tricouri urzite (dintr-un număr de fire egal cu numărul de ace din fontură); după formă, în tricouri plane și tubulare; după structura legăturii, în tricouri cu două fețe, cu desene, Jacquard etc.

**Tricromie** (*cin., foto., poligr.*) Ansamblul procedeelor fotochimice pentru reproducerea unui original prin descompunerea lui în trei copii, cite una pentru fiecare culoare fundamentală (roșu, galben, albastru) și realizarea cite unui clișeu pentru fiecare copie, care, prin suprapunere, vor da copia policromă a originalului.

**Tridimit** (*mineral.*) Formă alotropică a silicei, cristalizată în sistemul rombic, obținută prin încălzirea cuarțului la temperaturi peste 870°.

**Triedru** (*mat.*) Unghi solid format prin intersecția a trei plane care trec prin același punct.

**Triere 1** (*gen.*) Alegere a elementelor dintr-o mulțime și împărțire a lor pe categorii după anumite criterii.

2 (*mine*) Separare manuală a componenților unui minereu.

**Trifenilmetan** (*chim.*) Hidrocarbură solidă care conține, în moleculă, trei radicali fenil legați de un atom de carbon. E substanța de bază a unei clase de coloranți.

**Trifenilmetan, coloranți de ~** (*ind. chim.*) Coloranți obținuți sub forma de leucobaze sau de leucoderivați, prin introducerea, în molecula trifenilmetanului, a unor grupări amino,  $-NH_2$ , sau hidroxil,  $-OH$ .

**Trigatron** (*elt.*) Triodă cu catod rece, folosită ca releu sau ca tub de amorsare.

**Trigger** (*elt.*) Sin. Circuit basculant (v.), Circuit bistabil (v.).

**Trigonometrie** (*mat.*) Ramură a matematicii care se ocupă cu relațiile matematice dintre valorile laturilor și cele ale unghiurilor unui triunghi, folosind funcțiunile trigonometrice.

**Trigonometrie plană** (*met.*) Trigonometrie care se ocupă cu relațiile dintre laturile și unghiurile triunghiurilor plane.

**Trigonometrie sferică** (*mat.*) Trigonometrie care se ocupă cu relațiile dintre laturile și unghiurile triunghiurilor sferice.

**Trimer 1** (*chim.*) Polimer a cărui moleculă are greutatea moleculară egală cu triplul greutății moleculare a monomerului care a fost polimerizat.

2 (*transp.*) Mașină pentru încărcarea în vehicule, prin aruncare, a materialelor granulare sau pulverulente.

**Trimorfism** (*chim.*) Proprietate a unor substanțe de a putea cristaliza în trei sisteme deosebite.

**Trinitroceluloză** (*expl.*) Substanță explozivă pe bază de nitroceluloză, obținută prin nitrarea bumbacului linters, a deșeurilor de bumbac sau a celulozei de lemn (= Fulmicoton, Bumbac exploziv).

**Trinitrofenol** (*chim.*) Sin. Acid picric (v.).

**Trinitroglicerină** (*chim.*) Derivat nitric al glicerinei; exploziv puternic care, amestecat cu o pulbere inertă și, uneori,

cu alte substanțe, constituie diferitele dinamite.

**Trinitrotoluen** (*expl.*) Substanță cristalizată de culoare galbenă deschisă, obținută prin acțiunea acidului azotic asupra toluenului, utilizată ca exploziv. (= Tr o t il).

**Trinom** (*mat.*) Polinom alcătuit din trei termeni.

**Triodă** (*elt., fiz.*) Tub electronic alcătuit dintr-un tub de sticlă din care s-a scos aerul și în care au fost introduși trei electrozi: un catod (filament), care, fiind încălzit, emite electroni, un anod către care sînt atrași electronii emiși de filament și o grilă metalică (grilă de comandă), purtătoare a unei sarcini electrice, cu ajutorul căreia poate fi reglat curentul ce străbate spre anod; servește ca amplificator, oscilator și detector (v. planșa CV).

**Trioleină** (*chim.*) Compus al acidului oleic cu glicerina. (= Oleină).

**Trior 1** (*alim.*) Mașină folosită pentru separarea, după formă, a impurităților din boabele de cereale, din semințele oleaginoase etc. Cele mai obișnuite tipuri de trioare sînt cele cilindrice și cele cu discuri. Triorul cilindric e alcătuit dintr-un cilindru rotitor de tablă cu adncituri (alveole emisferice); triorul cu discuri e alcătuit dintr-o serie de discuri de fontă cu alveole, fixate pe un ax. În timpul învîrtirii cilindrului, respectiv a discurilor, impuritățile (mai scurte) pătrund în alveole, în timp ce boabele de cereale sau semințele oleaginoase (mai lungi) trec spre capătul de ieșire al mașinii.

2 (*tehn.*) Dispozitiv folosit pentru separarea, după dimensiuni, a materialelor granulare, alcătuit dintr-un cilindru rotitor, înclinat, format dintr-o serie de tole perforate, cele de la capătul de sus avînd găuri mai mici, iar cele de la capătul de jos, găuri mai mari. Se obțin, astfel, mai multe sorturi de material. E folosit în special la separarea grăunțelor de cereale și la sortarea pietrei sparte (v. planșa CV).

**Trioxid de sulf** (*chim.*)  $SO_2$ . Substanță ce se prezintă în cristale albe și care, prin combinare cu apa, dă acid sulfuric.

**Tripalmitină** (*chim.*) Compus al acidului palmitic cu glicerina. (= *Palmitină*).

**Triped** (*tehn.*) Sin. *Trepied* (v.).

**Triplă valvă** (*c.f.*) Robinet de distribuție cu trei căi, folosit în echipamentul de frână pneumatică al unui vehicul de cale ferată.

**Triplex** (*st. cer.*) Material transparent alcătuit din două foi de sticlă lipite pe cele două fețe ale unei foi de celon, întrebuințat ca geam de siguranță.

**Tripoli** (*petrogr.*) Sin. *Diatomit* (v.), *Kieselgur*.

**Tristearină** (*chim.*) Compus al acidului stearic cu glicerina. (= *Stearină*).

**Tritiu** (*fiz.*) Izotop cu gr. at. 3 al hidrogenului, al cărui nucleu e alcătuit dintr-un proton și doi neutroni; e folosit, uneori, ca trasor, fiind radioactiv.

**Triton** (*fiz.*) Nucleul de tritium.

**Triturare** (*chim., tehn.*) Fărîmare (prin lovire și frecare) a unei substanțe într-un mojar, în prezența unui lichid.

**Triunghi** (*mat.*) Poligon cu trei laturi. Suma unghiurilor unui triunghi plan cu laturi drepte e de  $180^\circ$ , aria unui astfel de triunghi este  $A = hl/2$ ,  $l$  fiind una dintre laturi și  $h$  înălțimea corespunzătoare (v. *plasa CV*).

**Triunghi dreptunghic** (*mat.*) Triunghi care are un unghi drept.

**Triunghi echilateral** (*mat.*) Triunghi care are toate laturile egale.

**Triunghi isoscel** (*mat.*) Triunghi care are două laturi egale. El are și unghiurile opuse acestor laturi, egale.

**Triunghi plan** (*mat.*) Triunghi care are toate laturile în același plan.

**Triunghi scalen** (*mat.*) Triunghi care are toate laturile cu lungimi diferite. El are și toate unghiurile diferite.

**Triunghi sferic** (*mat.*) Triunghi de pe suprafața unei sfere, ale cărui laturi sînt arce de cerc.

**Trivalent** (*chim.*) Care are valența trei.

**Troleibuz** (*transp.*) Vehicul rutier pe pneuri pentru transport urban în comun, cu tracțiune electrică, care primește energia electrică prin două trolee în contact cu două fire aeriene (v. *plasa CV*).

**Troleu** (*transp.*) Priză de curent a unui vehicul cu tracțiune electrică, care permite luarea energiei electrice de la o conductă electrică aeriană.

**Trolit** (*chim.*) Material plastic obținut din acetat de celuloză.

**Trolitul** (*chim.*) Material plastic obținut din polistiren.

**Troliu** (*tehn.*) Dispozitiv folosit pentru deplasarea unei sarcini pe verticală, uneori și pe orizontală sau pe un plan înclinat, alcătuit dintr-o tobă ce se poate roti în jurul axului ei și pe care e înfășurat un cablu, fixat, la una dintre extremități, de tobă, iar la cealaltă, de sarcina pe care trebuie să o deplaseze. Poate fi acționat manual sau mecanizat, de obicei prin intermediul unor angrenaje de multiplicatoare care micsorează turația, permițînd, astfel, mărirea puterii de ridicare, sau (cînd sarcina e mică) prin fricțiune (v. *plasa CVI*). (= parțial, *Granic*).

**Troliu de foraj** (*petr. gaze*) Utilaj de foraj acționat de motoare direct sau prin utilaje intermediare, care execută, cu ajutorul cablului și al sculelor de foraj, manevrarea garniturii de foraj sau a coloanei de tubaj. În mod obișnuit, prin intermediul trolului se transmite și mișcarea de rotație la masa rotativă. Trolurile clasice sînt alcătuite din trei axe, roți dințate, lanțuri, toba pentru cablu și tamburele de frinare.

**Troliu de intervenție** (*petr. gaze*) Utilaj alcătuit din axe, roți dințate, lanțuri, tobă pentru cablu și tambure de frinare, montat pe un vehicul pentru mobilitate, folosit la manevrarea materialelor tubulare și a sculelor în sondele în exploatare, în scopul reparării acestora.

**Troliu diferențial** (*tehn.*) Dispozitiv mecanic de ridicare alcătuit din două tobe cu raze diferite, care au același ax și pe care se înfășoară, în sensuri opuse,

cele două capete ale unui cablu care susține un scripete mobil. Viteza de deplasare a scripetelui mobil fiind proporțională cu diferența razelor celor două tobe, cu o forță mică pot fi ridicate sarcini mari.

**Trolley** (*transp.*) V. Troleu.

**Trolleybus** (*transp.*) V. Troleibuz.

**Tromel** (*tehn.*) Sită cilindrică rotitoare.

**Trompă** (*arkh.*) Element de construcție care permite racordarea unui element de construcție de un anumit contur (turlă, cupolă circulară sau poligonală) cu pereți de susținere având alt contur (pătrat etc.).

**Trompă cardanică** (*mș.*) Manta protectoare a arborelui cardanic al unui autovehicul, articulată la un capăt și solidarizată la celălalt cu carterul diferențialului.

**Trompă de apă** (*fiz., tehn.*) Aparat de laborator folosit pentru evacuarea parțială a gazelor dintr-un recipient, cu ajutorul unei vine de apă care antrenează gazele.

**Trompă de diferențial** (*mș.*) Manta protectoare a arborelui planetar al unui autovehicul, solidară sau solidarizată la un capăt cu diferențialul, care susține, la celălalt capăt, resorturile de suspensie.

**Tronconic** (*gen.*) Calitate a unui corp de a avea forma de trunchi de con.

**Tronson** (*gen., tehn.*) Porțiune distinctă dintr-un obiect sau dintr-o construcție cu lungimea relativ mare, care se extinde în lungimea obiectului sau a construcției, despărțită de rest sau numai delimitată prin anumite repere.

**Troostită** (*met.*) Constituent structural al oțelului cu caracter eutectoidic, care se formează fie la o călire cu mică viteză de răcire de la o temperatură joasă, fie la o revenire de circa 350—400°, prin descompunerea martensitei.

**Tropeolin** (*text.*) Denumire a unor indicatori de culoare, folosiți la verificarea acidității (bazicității) soluțiilor întrebuințate în tehnologia chimico-textilă.

**Tropicalizare** (*tehn.*) Ansamblu al operațiilor necesare pentru a adapta o instalație la clima tropicală, adică la umezeală intensă și la variație zilnică (ziua și noaptea din perioada uscată) a temperaturii.

**Trotul** (*expl.*) Sin. Trinitrotoluen (v.).

**Trubenizare** (*text.*) Introducere a unor porțiuni de țesătură în acetat sau fire din acetat de celuloză ori fire tratate cu rășini termoplastice, care conduc la un anumit grad de rigiditate, chiar la spălare.

**Truc** (*c.f.*) Cărucior format dintr-un cadru montat pe două osii montate. De exemplu, boghiul este un truc.

**Truc de cimentare** (*petr. gaze*) Agregat de pompare montat pe un camion, care servește la pomparea cu presiune a laptelui de ciment, în sondă, în operația de cimentare a unei sonde.

**Trunchi 1** (*mat.*) Corp geometric obținut prin tăierea unui con sau a unei piramide cu un plan care nu întâlnește baza.

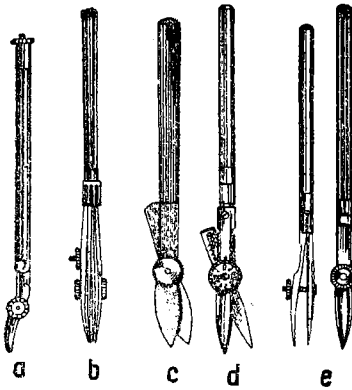
2 (*silv.*) Parte din corpul arborelui, între rădăcină și coroană, lipsită de crăci.

**Trupică** (*agr.*) Ansamblu format din cormana (inclusiv fierul lat), birsa și plazul unui plug.

**Trusă** (*gen.*) Recipient în care se rânduiesc laolaltă unelte folosite la executarea unor operații complexe (sudare, depanare etc.).

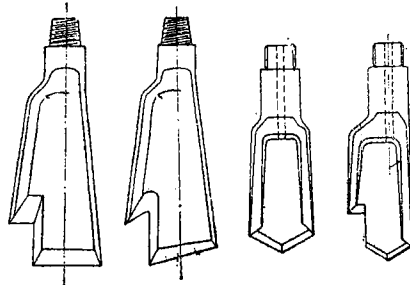
**Tuaj** (*nav.*) Operație de remorcare, de către o navă numită tuior, a altor nave în lungul unui curs de apă sau al unui canal, mai ales în sectoarele unde viteza apei e mare.

**Tub** (*tehn.*) a. Piesă (de metal, beton, cauciuc, sticlă, material plastic etc.) în formă de cilindru cav, care comunică la cele două extremități cu exteriorul. Tuburile de metal, uneori și cele de sticlă, cu lungime relativ mare în raport cu diametrul, se numesc țevi. — b. Corp cilindric de mare lungime, alcătuit dintr-un înveliș de material plastic, textil sau alt material izolan, protejând conductele

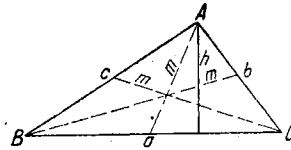


Trăgătoare

a — curbat, pentru linii de nivel; b — cu două perechi de lame; c — cu lame late; d — cu lamă oscilantă, cu șurub cu capul etalonat; e — trăgătoare simple.

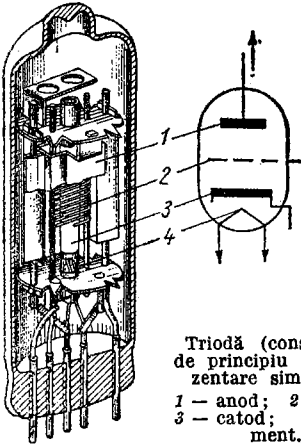


Diferite tipuri de trepane



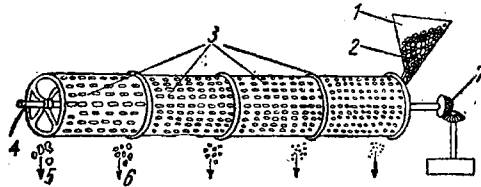
Triunghi

A, B și C — vîrfurile triunghiului; a, b și c — laturile triunghiului; h — înălțimea; m — mediane.



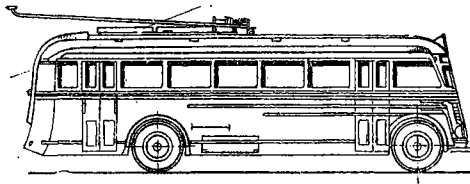
Triodă (construcție de principiu și reprezentare simbolică)

1 — anod; 2 — grilă; 3 — catod; 4 — filament.



Schema unui trier

1 — pîlnie; 2 — material de sortat; 3 — site cu ochiuri din ce în ce mai mari (spre stînga); 4 — arbore principal; 5 și 6 — material cu dimensiuni din ce în ce mai mici; 7 — angrenaj de antrenare.



Troleibuz T.T.B.



electrice pe o porțiune; dacă se întinde pe toată lungimea lor, capătă denumirea de cablu.

**Tub Bergmann** (*elt.*) Sin. T u b IP (*v.*).

**Tub Bourdon** (*fiz.*) Tub metalic cu secțiune eliptică, curbat în arc de cerc și închis ermetic, folosit în construcția unor manometre și a unor termometre înregistratoare.

**Tub capilar** (*fiz.*) Tub cu diametrul interior mic, folosit la construcția termometrelor cu lichid, a unor viscozimetre etc.

**Tub catodic** (*fiz.*) Tub electronic care cuprinde, în principal, un tun electronic și un ecran fluorescent, folosit în construcția oscilografelor, a tuburilor de televiziune etc.

**Tub Crookes** (*fiz.*) Tub de descărcare electrică într-un gaz la presiune foarte joasă, prin care trece un fascicul de radiație catodică.

**Tub cu undă progresivă** (*elt., telc.*) Tub electronic cu vid folosit pentru amplificarea oscilațiilor electromagnetice de foarte înaltă frecvență, alcătuit dintr-un tun electronic, un anod de accelerare, un dispozitiv magnetic pentru centrarea fasciculului electronic, un conductor metalic în elice prin a cărui axă trece fasciculul electronic, și un colector de electroni.

**Tub de aspirație** (*mș.*) a. Conductă care, într-o turbină hidraulică cu reacțiune, conduce apa de la rotor la nivelul din aval, folosind astfel o mare parte din energia pierdută prin instalarea turbinei la un nivel mai înalt decât nivelul aval. — b. Conductă care aduce fluidul la intrarea în rotorul pompelor hidraulice sau al ventilatoarelor.

**Tub de canalizare** (*hidrot.*) Tub care se montează într-o instalație de canalizare pentru colectarea și conducerea apelor uzate și a apelor meteorice.

**Tub de coș** (*teh.*) Piesă de legătură, de secțiune variată, folosită pentru conducerea gazelor de ardere de la focarul unei instalații de încălzire la coș și pentru

căptușirea coșurilor. Se fabrică din gresie ceramică sau din beton.

**Tub de drenaj** (*hidrot.*) Tub de pământ ars sau de beton simplu cu pereții perforați, folosit la executarea drenurilor.

**Tub de forță** (*fiz.*) Ansamblul liniilor de forță care trec prin punctele unei curbe închise.

**Tub de radiație X** (*fiz.*) Tub de descărcare electrică în vid, în care electronii emiși de un catod lovesc un anticatod din care sint emise radiații X.

**Tub de reactanță** (*elt., telc.*) Montaj cu elemente active de circuit, prezentînd două borne de acces, între care impedanța echivalentă e practic pur reactivă. Valoarea reactanței poate fi comandată printr-o tensiune aplicată din exterior.

**Tub descensor** (*mine*) Tub cilindric de tablă, cu diametrul de 1—1,5 m, vertical, cu adîncimea de maximum 250 m, în care e montat un tobogan în elice, folosit uneori în mine la transportul descendent al unui produs minier, de obicei al cărbunelui.

**Tub digitron** (*cib., telc.*) Tub electronic cu gaz, conținînd în interior electrozi de forma cifrelor de la 0 la 8, întrebuințat pentru afișarea rezultatelor în sisteme de măsură digitale. După electrodul cărui i se aplică semnalul, gazele se ionizează în jurul unui anume electrod, iar cifra respectivă devine luminoasă.

**Tub electronic** (*elt., fiz.*) Tub de sticlă sau metalic, cu vid, sau care conține un gaz, în care se găsesc cel puțin doi electrozi între care trece un curent electric datorit electronilor ce se deplasează în câmpuri electrice și, eventual, magnetice.

**Tub Geissler** (*fiz.*) Tub de descărcare electrică într-un gaz la presiune joasă, folosit ca sursă de lumină (de ex. în reclamele luminoase).

**Tub IP** (*elt.*) Tub izolant, ușor protejat, confecționat din benzi de hîrtie înfășurate și lipite, impregnat cu bitum și protejat cu o manta de tablă subțire de oțel, plumbuită; e folosit la instalațiile electrice de interior sub tencuială, pentru

protejarea conductelor electrice care se trag prin el. (= *Tub Bergmann*).

**Tub IPE** (*elt.*) Tub izolant și de protecție, etanș, asemănător tubului IP, dar a cărui manta de protecție e un tub de tablă de oțel laminată, cu grosimea de 1,3—3,5 mm, sudat pe generatoarele sau tras, filetat la capete, folosit pentru instalații electrice exterioare. (= *Tub Panzer*).

**Tub manometric** (*fiz.*) Tub montat perpendicular pe axa unei conducte prin care curge un lichid și cu ajutorul căruia se determină presiunea hidrostatică a lichidului în conductă, prin înălțimea la care lichidul se ridică în tub.

**Tub P** (*elt.*) Tub de protecție neizolant, confecționat din tablă de oțel laminată, încheiat prin petrecerea marginilor tablei de-a lungul generatoarei, folosit pentru instalații electrice interioare sau exterioare, aparente. (= *Tub Peschel*).

**Tub Panzer** (*elt.*) Sin. *Tub IPE* (v.).

**Tub Peschel** (*elt.*) Sin. *Tub P* (v.).

**Tub pirometric** (*elt., tehn.*) Cuplu termoelectric sau rezistență pirometrică, dispuse într-un tub de protecție.

**Tub Pitot** (*fiz.*) Tub în formă de L, care se așază cu unul dintre brațe în lungul direcției de curgere a unui fluid, cu deschiderea în sensul contrar curgerii lui, folosit pentru a determina viteza și debitul fluidului (v. planșa CVI).

**Tub sonor** (*fiz.*) Dispozitiv pentru producerea sunetelor, alcătuit dintr-un tub avînd la unul dintre capete o lamă elastică sau o tăietură în formă de buză, care pot vibra cînd asupra lor se suflă un curent de aer. Tubul intră în rezonanță pentru sunete de anumite înălțimi, pe care le întărește. Tuburile sonore constituie partea principală a instrumentelor muzicale de suflat.

**Tub telescopie** (*tehn.*) Complex de tuburi astfel așezate, încît pot luneca unul în celălalt și pot alcătui, cînd sînt extrase unul din celălalt, o coloană foarte înaltă, mai lungă (de cîteva ori sau chiar de zeci de ori) decît primul tub care le

conține pe toate celelalte. Astfel de tuburi sînt folosite în construcția lunetelor lungi, a trepidelor pentru aparate fotografice etc.

**Tub Venturi** (*fiz.*) Instrument folosit pentru determinarea vitezei și a debitului unei vine de fluid, prin măsurarea presiunii dinamice a fluidului, alcătuit din două ajutaje unite la baza lor mică printr-o porțiune cilindrică, ajutajul de intrare a fluidului și porțiunea cilindrică fiind legate la un manometru diferențial.

**Tub videocaptor** (*telc.*) Tub electronic care lucrează ca traductor, transformînd imaginile luminoase în succesiuni de semnale electrice, utilizat în televiziune.

**Tubare** (*petr. gaze*) Operație de consolidare a unei sonde prin introducerea unei coloane de burlane. Prin cimentarea spațiului inelar dintre gaură și coloană, se desăvîrșește consolidarea găurii și se izolează fluidele din stratele străbătute de coloană.

**Tubing** (*petr. gaze*) Sin. *Coloană de extracție* (v.).

**Tubular** (*gen.*) Calitate a unui corp de a avea forma asemănătoare cu cea a unui tub.

**Tubulatură** (*tehn.*) Rețea de țevi care comunică între ele și care sînt montate într-un sistem tehnic (ex. tubulatura unui cazan de abur).

**Tubulură** (*tehn.*) a. Ștuț. — b. *Tubulatură* (v.).

**Tuf calcaros** (*geol.*) Rocă calcaroasă poroasă, formată prin depunerea calcarului din apele calcaroase care pierd o parte din bioxidul de carbon. Unele tufuri calcaroase, cum e travertinul, se utilizează la placarea pereților construcțiilor.

**Tuf vulcanic** (*geol.*) Rocă formată prin consolidarea depozitelor de cenușă vulcanică; se întrebuintează în construcții.

**Tuior** (*nav.*) V. sub *Tuaj*.

**Tulbureală 1** (*fiz., tehn.*) Sin. *Turbiditate* (v.).

2 (*mine*) Apă care are în suspensie grăunți minerali. (= *Pulpă*).

**Tuliu** (*chim.*) Tm. Element cu nr. at. 69; gr. at. 169,4. Face parte din familia pământurilor rare.

**Tun electronic** (*fiz.*) Aparat alcătuit dintr-un emițător de electroni și din dispozitive de concentrare, focalizare, accelerare și deflexiune a electronilor, folosit pentru producerea și dirijarea unui fascicul de electroni într-un tub electronic.

**Tunderea țesăturilor** (*text.*) Uniformizare a înălțimii firelor rezultate din scămoșarea anterioară a țesăturii sau a părului (la catifea, pluș).

**Tunel** (*constr.*) Galerie subterană construită pentru trecerea unei căi de comunicație sau a unei rețele edilitare sub obstacole (munți, ape, drumuri). (v. planșa CVI).

**Tunel aerodinamic** (*mec.*) Încăpere în formă de tunel echipată cu ventilatoare și cu o serie de aparate și de instrumente de măsurat, folosită pentru încercări ale machetelor de elemente de avion și ale machetelor de avion, în curenți de aer sau de gaze grele. (= Suflerie aerodinamică).

**Tunel de congelare** (*alim.*) Cameră frigorifică de formă alungită pentru a corespunde unui volum limitat de aer răcit și dirijat. În cameră se suspendă, pe linii metalice aeriene, carnea supusă păstrării sau congelării.

**Tunel de răcire** (*met.*) Parte din transportul cu cărucioare, acoperită cu manta de tablă de oțel și echipată cu tuburi de evacuare a gazelor degajate din forme, în care se obține răcirea, pînă la temperaturi sub 500—300°, a pieselor turnate în forme.

**Tunel, efect de ~** (*fiz.*) V. Efect de tunel.

**Tungar** (*elt.*) Tub electronic cu filament de tungsten (wolfram) în atmosferă de argon, folosit ca redresor, la încărcarea acumulatorilor. (= Rectigon).

**Tungsten** (*chim.*) Sin. **Wolfram** (v.).

**Tungstît** (*mineral.*)  $WO_3$ . Oxid de wolfram natural, folosit, uneori, ca minereu de wolfram.

**Tur de orizont** (*topogr.*) Observarea succesivă, cu teodolitul, a diferitelor puncte caracteristice din jurul unui punct de stație, revenind cu luneta în poziția de vizare a punctului de la care s-a pornit. E o operație de control al aparatului, verificînd că suma unghiurilor orizontale măsurate e egală cu patru unghiuri drepte.

**Turație 1** (*tehn.*) Număr de rotații ale unui corp rotitor în unitatea de timp, de obicei, într-un minut sau într-o secundă.

2 (*unit.*) Număr de rotații pe secundă ale unui corp în mișcare circulară uniformă. Simbol rot/s.

**Turație critică** (*tehn.*) Număr de rotații care au o astfel de frecvență, încît provoacă prin rezonanță eforturi considerabile în raport cu cele normale, axei și corpului pe care sprijină ansamblul rotitor. Intervine în perioadele de trecere spre vitezele mai mari, îndeosebi la turboagregatele din centralele electrice. Efectul se înlătură prin scurtarea la minimum (mai puțin de cîteva secunde) a perioadei.

**Turație de regim** (*tehn.*) Oricare dintre turațiile corespunzătoare care asigură cea mai bună manevră într-un anumit stadiu al funcționării: demarare, mers în gol, frinare etc.

**Turație nominală** (*tehn.*) Numărul de rotații cel mai favorabil sau maxim corespunzînd regimului de funcționare al unui sistem rotitor.

**Turbă** (*geol.*) Varietate de cărbune într-un stadiu de încarbonizare puțin avansat, în care nu toată materia vegetală a fost transformată în carbon. Turba constituie un combustibil de calitate inferioară.

**Turbide** (*met.*) Metal de mare duritate sinterizînd carburi de titan, crom și cu procente de nichel sau cobalt, foarte rezistent la oxidări, la temperaturi înalte și la șocuri termice.

**Turbidimetru** (*fiz., tehn.*) Nefelometru pentru măsurarea gradului de turbureală al unei suspensii.

**Turbiditate** (*fiz., tehn.*) **a.** Proprietate a unui mediu (suspensie, emulsie, soluție coloidală) de a împrăști radiațiile luminoase, datorită particulelor pe care le conține. (= **T u l b u r e a l ă**). — **b.** Mărimile care caracterizează un mediu cu turbiditate în sensul de sub **a**, egală cu raportul dintre intensitatea luminii împrăștiată și intensitatea luminii incidente. (= **T u l b u r e a l ă**).

**Turbină** (*mș.*) Motor cu rotor, alcătuit, în principal, dintr-o carcasă, ajutaje, stator și rotorul solidarizat cu arborele turbinei; în rotor, uneori și în stator, sînt fixate palete. Turbina transformă energia potențială a unui fluid (agentul motor) în energie cinetică, iar pe aceasta, în energie mecanică a unor piese în mișcare de rotație.

**Turbină axială** (*mș.*) Turbină la care drumul parcurs de agentul motor, de la intrarea pînă la ieșirea lui din turbina, e paralel cu arborele acesteia (ex. turbina hidraulică Jonval).

**Turbină centrifugă** (*mș.*) Turbină radială, la care agentul motor iese din turbina parcurgînd un drum dinspre arbore spre periferie (ex. turbina cu abur Ljungström).

**Turbină centripetă** (*mș.*) Turbină radială, la care agentul motor iese din turbina parcurgînd un drum dinspre periferie spre arbore (ex. turbina hidraulică Francis).

**Turbină cu abur** (*mș.*) Turbină care folosește ca agent motor aburul. În turbine se folosește abur supraîncălzit, de obicei la 300—550°, dar se poate folosi și abur de emisiune, de obicei de la un motor cu abur cu piston. Turbinele cu abur au randamentul cu circa 30% mai mare decît motoarele cu abur cu piston; de aceea sînt utilizate în centralele termoelectrice și în centralele electrice care folosesc energia atomică, cum și pe navele mari (v. planșa CVI).

**Turbină cu acțiune** (*mș.*) Turbină la care transformarea energiei potențiale a agentului motor în energie cinetică se produce numai în ajutaje sau în palete fixe.

**Turbină cu aer** (*mș.*) Turbină care folosește, ca agent motor, aer comprimat.

**Turbină cu aer cald** (*mș.*) Turbină care folosește ca agent motor aer comprimat, încălzit într-un schimbător de căldură, prin arderea unui combustibil.

**Turbină cu apă** (*mș.*) Sin. **T u r b i n ă hidraulică** (v.).

**Turbină cu ardere internă** (*mș.*) Turbină cu gaze la care arderea se face la volum constant, comunicația dintre camera de ardere și compresor, respectiv rotorul turbinei, stabilindu-se cu intermitență.

**Turbină cu condensatie** (*mș.*) Turbină cu abur (v.) la care aburul trece direct din turbina într-un condensator.

**Turbină cu contrapresiune** (*mș.*) Turbină cu abur (v.) la care, la ieșirea din turbina, aburul mai e folosit în diferite scopuri industriale (pentru încălzit, fiert, uscat etc.).

**Turbină cu cupe** (*mș.*) Sin. **T u r b i n ă Pelton** (v.).

**Turbină cu gaze** (*mș.*) Turbină care folosește ca agent motor gaze de ardere produse într-o cameră de ardere ce face parte din instalația generală a turbinei.

**Turbină cu gaze cu circuit închis** (*mș.*) Turbină cu gaze la care arderea se face la presiune constantă; camera de ardere e în permanentă legătură cu compresorul de aer pentru arderă și cu rotorul turbinei, întreaga instalație avînd mers continuu.

**Turbină cu gaze uzate** (*mș.*) Turbină care lucrează cu gaze de evacuare de la un motor cu ardere internă, folosită pentru antrenarea compresorului de supraalimentare a acestuia, în special la unele motoare cu autoaprindere și cu electroaprindere pentru avioane și automobile.

**Turbină cu o singură treaptă de presiune** (*mș.*) Turbină cu acțiune avînd un rotor cu un singur rînd de palete.

**Turbină cu prelevare de abur** (*mș.*) Sin. **T u r b i n ă cu priză de abur** (v.).

**Turbină cu priză de abur** (*mș.*) Turbină cu abur cu mai multe trepte, la

care se scoate abur dintr-o treaptă intermediară, pentru a fi folosit în scopuri industriale. (= Turbină cu prelevare de abur).

**Turbină cu reacțiune (mș.)** Turbină la care transformarea energiei potențiale a agentului motor în energie cinetică se produce atît în ajutaje și în paletele fixe, cît și în paletele rotorului.

**Turbină cu trepte de presiune (mș.)** Turbină cu acțiune sau cu reacțiune cu mai multe rotoare montate pe același arbore, între care se găsesc statoare cu palete fixe. Transformarea energiei potențiale a fluidului în energie cinetică se face parțial în fiecare rînd de palete fixe (la turbinele cu reacțiune, și în fiecare rînd de palete mobile), astfel încît turația rotorului se reduce. La turbinele cu reacțiune, diferitele rînduri de palete pot fi montate direct pe același arbore.

**Turbină cu trepte de viteză (mș.)** Turbină cu acțiune, cu un rotor cu mai multe rînduri de palete, între care se găsesc rînduri de palete fixe montate pe carcasa turbinei; paletele fixe schimbă direcția fluidului care iese din paletele rîndului precedent al rotorului, readucînd-o la direcția inițială, astfel încît fluidul poate acționa paletele rîndului următor al rotorului. Prin această construcție, se micșorează turația rotorului, care, în anumite cazuri, ar fi prea mare.

**Turbină cu vapori de mercur (mș.)** Turbină care folosește ca agent motor vapori de mercur la temperatură înaltă (500—550°) și presiune relativ joasă (7—8 ata), foarte asemănătoare turbinei cu abur, avînd însă un sistem de etanșare perfectă, de exemplu labirinturi în care se găsește un gaz inert (de obicei azot) sub presiune. La ieșirea din turbină, vaporii sînt condensați într-un schimbător de căldură, prin amestecare cu apă, obținîndu-se abur la presiune înaltă (30—40 ata), folosit la turbinele cu abur care funcționează în paralel. Turbina cu vapori de mercur e folosită în centralele termoelectrice.

**Turbină Curtis (mș.)** Turbină cu abur cu trepte de viteză, folosită la antre-

narea mașinilor de lucru sau de forță (pompe, ventilatoare, generatoare electrice) și la propulsia navelor.

**Turbină de foraj (petr. gaze)** Motor hidraulic de fund acționat de puterea hidraulică a noroiului de foraj pompat în garnitura de foraj, alcătuit dintr-o parte exterioară statoare și o parte centrală rotoare. La partea centrală se montează sapa de foraj, căreia i se imprimă mișcarea de rotație și acționează asupra rocii din talpa sondei, pe care o dislocă. (= Turbobur, Turbofor).

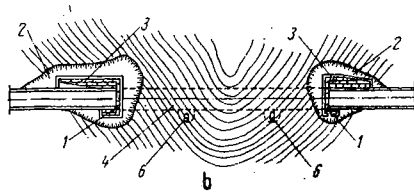
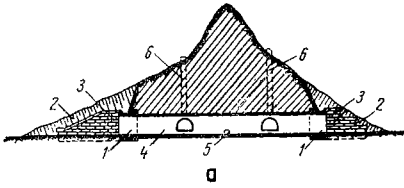
**Turbină elicoidală (mș.)** Turbină hidraulică centrifugă, al cărei rotor e construit în forma unei elice de navă, putînd avea astfel o turație foarte înaltă; e folosită pentru căderi mici de apă și debite mari.

**Turbină Francis (mș.)** Turbină hidraulică cu reacțiune, centripetă, cu rotor cu palete nereglabile și cu stator cu palete reglabile. Poate fi construită pentru debite de apă cît de mari și pentru căderi de apă de 0,5—200 m. La turbinele Francis rapide, turația rotorului poate depăși 500 rot/s (v. planșa CVI).

**Turbină hidraulică (mș.)** Turbină care folosește ca agent motor un lichid, de obicei apa (în cazul turbinei de foraj, fluidul de sapă). Turbinele hidraulice pot avea arborele vertical sau orizontal; admișiunea agentului motor poate fi tangențială, radială, diagonală sau axială. Turbinele hidraulice sînt folosite la antrenarea unor mașini de lucru sau, mai ales, în centralele hidroelectrice.

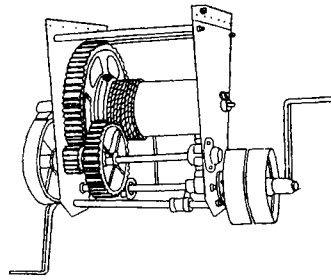
**Turbină Kaplan (mș.)** Turbină hidraulică elicoidală cu număr mic de pale, de obicei numai patru. Funcționarea se reglează atît în stator, cît și, de obicei, prin modificarea pasului paletelor rotorului. Turația turbinelor Kaplan e de 400—1 000 rot/s; sînt folosite, în general, la căderi mici de apă, cu debit mare.

**Turbină Laval (mș.)** Turbină cu abur cu o singură treaptă de presiune. Are avantajul unei construcții simple și al unui gabarit mic, dar dezavantajul unui randament mic și al unor viteze periferice mari. Turbinele Laval se constru-

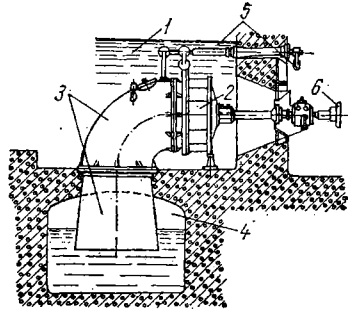


**Părțile principale ale unui tunel**

*a* — secțiune longitudinală; *b* — plan de situație;  
 1 — portal; 2 — tranșee de acces; 3 — ziduri de sprijin; 4 — corpul tunelului; 5 — adăpost;  
 6 — puț de aerisire.

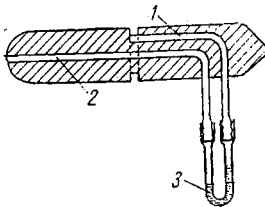


Troliu manual



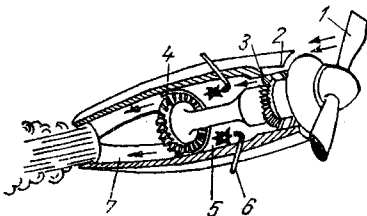
**Turbină Francis cu arbore orizontal și cu cameră de admisiune deschisă**

1 — cameră de admisiune; 2 — stator; 3 — tub de aspirație cotit; 4 — canal de fugă; 5 — mecanismul dispozitivului de reglare; 6 — semicuplajul arborelui motor al turbinei.



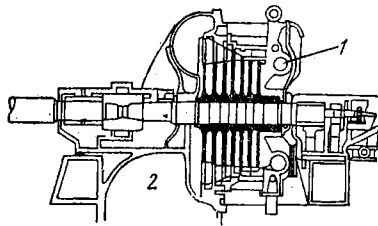
**Tub Pitot**

1 — priză de presiune statică;  
 2 — priză de presiune totală; 3 — manometru diferențial.



**Turbopropulsor**

1 — elice; 2 — difuzor; 3 — compresor; 4 — turbină; 5 — cameră de ardere; 6 — injector; 7 — efuzor.



**Turbină cu abur**

1 — abur supraîncălzit; 2 — evacuarea aburului destins în condensator.

iesc numai ca unități de puteri mici, la care consumul de abur nu prezintă importanță.

**Turbină Pelton** (*mș.*) Turbină hidroaolică cu acțiune, alcătuită dintr-un rotor cu cupe și un injector cu 1—3 ajutaje (după debitul de apă). Debitul de apă se reglează cu ajutorul unui ac deplasabil în injector. Turația turbinei Pelton e de 4—30 rot/s; e folosită la căderi mari de apă, cu debite relativ mici. (= Turbină cu cupe).

**Turbină radială** (*mș.*) Turbină la care agentul motor intră paralel cu arborele turbinei și iese perpendicular pe acesta (ex. turbina cu abur Ljungström).

**Turbion** (*mec.*) Vîrtej.

**Turbionar** (*mec.*) Calitate a mișcării unui fluid de a fi însoțită de vîrtejuri.

**Turboalternator** (*elt.*) Turbogenerator de curent alternativ.

**Turbobur** (*petr. gaze*) Sin. Turbină de foraj (v.).

**Turbocarotieră** (*petr. gaze*) Motor de fund acționat de puterea hidroaolică a fluidului de foraj, avînd partea exterioară rotoare, iar partea centrală statoare și prevăzută cu o cavitare cilindrică ce servește ca tub carotier pentru înmagazinarea probei de rocă realizată de freza frontală de foraj.

**Turbocompresor** (*mș.*) Compresor alcătuit dintr-un stator și un rotor, înzestrate cu palete, în care gazul se comprimă, de obicei, în mai multe etaje. Răcirea gazului se efectuează fie la fiecare etaj, fie după un grup de etaje, pentru a se obține, printr-o compresiune cît mai apropiată de compresiunea izotermă, un cît mai mic consum de energie. Turbocompresoarele comprimă la presiuni de peste 2,5 ats. După direcția pe care o are curentul de gaz în rotor, față de axa de rotație a acestuia, se deosebesc turbocompresoare radiale și axiale. Turbocompresoarele sînt folosite în industriile metalurgică, minieră, chimică etc., la transportul gazelor, la turbinele cu gaze, cum și pentru comprimarea gazelor în laborator, unde s-a ajuns la presiuni de 7000 at. (= Compressor cu rotor).

**Turbofor** (*petr. gaze*) Sin. Turbină de foraj (v.).

**Turbogenerator** (*elt.*) Grup generator electric alcătuit dintr-un generator electric cuplat cu o turbină cu abur sau cu gaze.

**Turbopompă** (*mș.*) Agregat alcătuit dintr-o pompă (de obicei pompă cu rotor) și o turbină, folosit pentru debite de pompare foarte mari, pentru dublarea pompelor de alimentare a căldărilor de abur, a pompelor de ulei ale turbinelor etc.

**Turbopropulsor** (*tehn.*) Agregat alcătuit dintr-o turbină cu gaze și un compresor, folosit la propulsia prin elice a unui avion. O parte din energia produsă de turbină e folosită pentru antrenarea compresorului, care trimite aerul comprimat în camera de ardere a turbinei, iar cealaltă, pentru antrenarea elicei avionului. La ieșirea lor din turbină prin efuzor, gazele de ardere produc și ele o forță de tracțiune suplimentară. E cel mai indicat propulsor pentru avioanele de mare viteză (dar subsonică) și care necesită o mare forță de tracțiune (v. planșa CVI).

**Turboreactor** (*tehn.*) Reactor alcătuit dintr-o turbină cu gaze și un compresor, folosit la propulsia prin reacțiune a unui avion. Energia produsă de turbină e folosită pentru antrenarea compresorului, care trimite aerul comprimat în camera de ardere a turbinei. Înaintarea avionului se datorește forței de reacțiune a gazelor de ardere, la ieșirea lor din turbină prin efuzor. E cel mai indicat propulsor pentru avioanele de foarte mare viteză (supersonică) (v. planșa CVII).

**Turboreactor cu dublu circuit** (*tehn.*) Agregat asemănător turboreactorului, de care se deosebește prin faptul că are un al doilea compresor, de joasă presiune (un ventilator), calat pe același ax cu turbina, totul fiind montat într-o a doua carcasă, creîndu-se astfel, între carcasa principală și această a doua carcasă, un spațiu inelar. Ventilatorul aspiră din atmosferă o mare cantitate de aer, lucrînd astfel, fie ca o elice într-un tunel (cea ce constituie un avantaj, în special la viteze

mari, dar subsonice), fie pentru a mări cantitatea de fluid care iese prin efuzor, ceea ce îi mărește puterea. De obicei are două rotoare cu axe coaxiale, ca și turbopropulsorul. E o construcție intermediară între turboreactor și turbopropulsor.

**Turboseter** (*text.*) Dispozitiv al mașinii de filat pentru amestecarea fibrelor scurte de proveniență diferită (melana etc.), detensionându-le prin aburire în vid și făcându-le, astfel, apte de a putea fi vopsite cu nuanță uniformă.

**Turbostapler** (*text.*) Dispozitiv de întindere și rupere în fire scurte, de lungime asemănătoare celei a firelor de lână sau de bumbac, a firului continuu debitat de mașina de filat fibre sintetice.

**Turbosuflantă** (*ms.*) Suflantă alcătuită dintr-un stator și din unu sau mai multe rotoare cu palete, folosită pentru a comprima un gaz pînă la presiuni de 0,5—2,5 ats. Turbosuflantele pot fi antrenate de o turbină sau de un motor electric. După direcția pe care o are curentul de gaz în rotor, față de axa de rotație a acestuia, se deosebesc turbosuflante radiale și turbosuflante axiale. Sînt folosite la furnale și convertizoare, în industriile minieră, chimică etc. (= S u f l a n ă c u r o t o r).

**Turboventilator** (*ms.*) Agregat alcătuit dintr-un ventilator și o turbină care îl antrenează; turboventilatorul folosit pentru realizarea tirajului forțat la locomotive funcționează cu abur de emisiune.

**Turlă** (*petr. gaze*) Construcție din grinzi cu zăbrele, de lemn sau metalice, avînd forma de trunchi de piramidă sau de A și care, fiind echipată cu sculele de foraj în ansamblul unei instalații de foraj, servește la susținerea sau manevrarea materialelor tubulare (garnitură de foraj, coloane de tubaj etc.) în sondă, în timpul forării ei sau în timpul operațiilor de exploatare (v. planșa CVII).

**Turlist** (*petr. gaze*) Muncitor care lucrează la montarea și demontarea turlor.

**Turn** (*constr.*) Construcție cu înălțime mare în raport cu celelalte dimensiuni, folosită la susținerea unor instalații sau

pentru a da efecte decorative. Materialele folosite depind de dimensiunile turnului.

**Turn de absorbție** (*ind. chim.*) Turn pentru separarea gazelor solubile dintr-un amestec de gaze, prin dizolvarea lor într-un solvent lichid convenabil. Amestecul de gaze e introdus pe la baza turnului și întâlnește, în contracurent, lichidul introdus pe la partea superioară și repartizat pe o suprafață mare prin talere cu clopote sau prin corpuri de umplură.

**Turn de extracție** (*mine*) Construcție înaltă din grinzi cu zăbrele (de lemn, metalice sau de beton armat) situată deasupra unui puț de extracție, și care susține, la partea ei superioară, molettele, respectiv roata Koepe, ale unei instalații de extracție.

**Turn de lansare** (*nav. cosm.*) Dispozitiv în formă de turn alcătuit din grinzi cu zăbrele de care se sprijină și care ghidează la demarare rachetele cosmice.

**Turn de preîncălzire** (*hîrt. cel.*) Instalație pentru albirea celulozei cu clor, alcătuită, în principal, dintr-o căldare verticală captușită cu cărămidă.

**Turn de răcire** (*tehn.*) Construcție înaltă poliedrică, de lemn sau de beton armat, de diferite forme și dimensiuni, folosită la răcirea apei de răcire care circulă în circuit închis într-o instalație, pentru a putea fi folosită din nou. Răcirea se realizează prin contactul apei calde cu aerul rece care circulă printr-un coș central (v. planșa CVII). (= G r a d i e r).

**Turn de săpare** (*mine*) Construcție înaltă din grinzi cu zăbrele, situată deasupra unui puț în curs de săpare, în care se montează utilajul pentru manevrat cablurile cu care se acționează instalațiile din puț.

**Turn de uscarea** (*ind. chim.*) Coloană cilindrică verticală folosită pentru uscarea unui gaz, prin absorbția vaporilor de apă din acel gaz de către o substanță higroscopică.

**Turn Gay-Lussac** (*ind. chim.*) Turn din instalația de fabricare a acidului sulfuric prin procedeul camerelor de plumb, în care sînt reținuți oxizii de azot



ce vin din camerele de plumb și sînt dizolvați în acid sulfuric, trimis apoi în turnul Glover.

**Turn Glover** (*ind. chim.*) Turn din instalația de fabricare a acidului sulfuric prin procedeul camerelor de plumb, în care se concentrează acidul sulfuric și se îndepărtează oxizii de azot pe care-i conține acidul venit din turnul Gay-Lussac.

**Turnare 1** (*st. cer.*) Obținere a unor produse ceramice (faianță, porțelan) prin transformarea acestora în pastă suficient de umedă și introducerea lor în forme de ipsos. O parte din umezeală e absorbită de ipsos și, pe măsura uscării, masa ceramică se contractă, dezlipindu-se de formă.

**2** (*tehn.*) Operație de introducere într-o formă a unui material lichid sau în stare plastică. Materialul se întărește ulterior fie prin răcire (metale etc.), fie în urma unor reacții chimice (beton etc.). Turnarea se face în forme permanente sau temporare, prin gravitație, prin centrifugare, sub presiune (prin injecție sau presare).

**Turnare centrifugă** (*met., tehn.*) Procedeul de turnare în forme care se rotește cu viteză mare și în care, sub acțiunea forței centrifuge, materialul e proiectat pe pereții lor. Materialul solidificându-se de la exterior spre interior, se obțin piese cu structură densă și fină. Acest procedeu e folosit în special la turnarea pieselor cave, în formă de corp de revoluție.

**Turnare continuă** (*met.*) Obținere a pieselor direct din metalul lichid, netrecut prin faza lingoului. Ușurează și ieftinește operația, mărind totodată calitățile pieselor obținute (v. planșa GVII).

**Turnarea plăcilor de stereotipie** (*poligr.*) Reproducerea după o matriță a reliefului indicat prin turnarea unui anumit aliaj metalic în formă de placă.

**Turnătorie 1** (*met.*) Atelier în care se efectuează operații de turnare. Instalațiile unei turnătorii sînt: cuptoarele de topire a metalelor, mașinile de format, instalațiile de preparare a amestecului pentru formare, uscătoria pentru forme,

instalațiile de transport al oalelor de turnat, instalațiile de sablare etc.

**2** (*poligr.*) Atelier în care se pregătesc, din aliaje convenționale: litere, linii, ornamente folosite în tipografie; în locul formelor se utilizează matrițe metalice, piesele putîndu-se turna mecanic și rapid cu ajutorul unor mașini speciale.

**Turnesol** (*chim.*) Colorant extras din anumite specii de licheni, întrebunțat ca indicator, deoarece în mediu acid capătă culoare roșie, iar în mediu alcalin, culoare albastră.

**Turnetă** (*poligr.*) Aparat centrifug folosit la depunerea în peliculă uniformă și la uscarea stratului fotosensibil pe plăcile metalice sau pe piatra litografică, la execuția formelor pentru tipar înalt, plan.

**Turnichet** (*alim.*) Masă rotativă pe care se așază, manual sau automat, sticlele spre a fi umplute cu lichide și apoi debitate pe o platformă de ambalaj.

**Turnus** (*tehn.*) Interval de timp în care se efectuează complet un anumit proces, o anumită operație sau deplasare (ex: plecarea, întoarcerea și pregătirea pentru o nouă plecare a unei locomotive la depoul ei; a unei nave care face curse regulate în portul ei etc.).

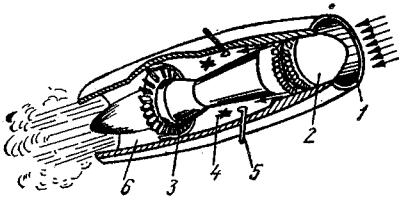
**Turtă** (*tehn.*) Material plastic sau aglomerat fasonat prin presare sau turtire, de formă plată apropiată de forma unui disc.

**Turtă oleaginoasă** (*agr., alim.*) Turtă obținută din resturile de la presarea semințelor oleaginoase după extragerea uleiului și aglomerare. Servesc ca hrană pentru vite sau ca îngrășămint agricol; uneori, uleiul pe care îl mai conțin e extras cu ajutorul unor solvenți.

**Turtire** (*tehn.*) Deformare plastică prin presiune, în cursul căreia una dintre dimensiunile unui obiect se reduce mult în raport cu cea anterioară, fără a fi fost divizat.

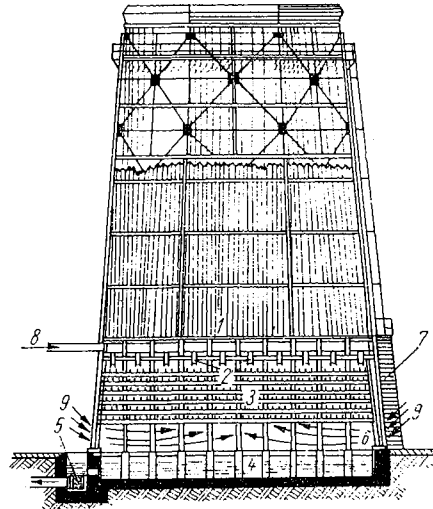
**Tusah** (*text.*) Sin. T u s s o r (v.).

**Tussor** (*text.*) Mătase naturală produsă de viermii sălbatici *Antheraea Peruyi*. (= T u s a h).



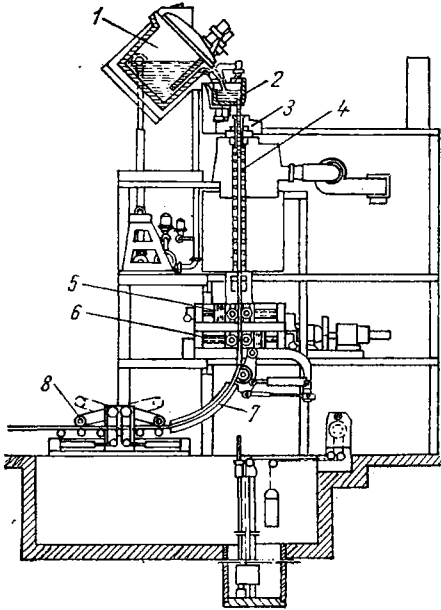
Turboreactor cu compresor axial

1 - difuzor; 2 - compresor; 3 - turbină; 4 - cameră de ardere; 5 - injector; 6 - efuzor.



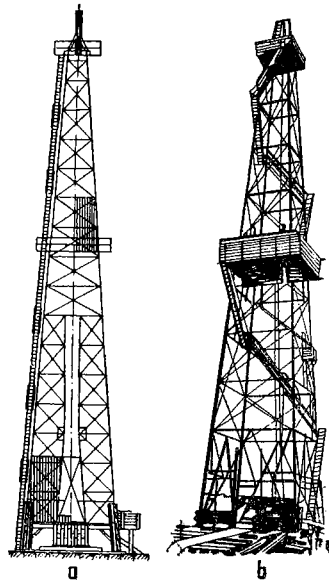
Turn de răcire

1 - coș; 2 - jgheaburi de distribuție; 3 - grătar de împrăștiere; 4 - bazin cu apă răcită; 5 - rezervor de aspirație a apei răcite; 6 - jaluzele pentru reglarea debitului de aer; 7 - scară; 8 - intrarea apei calde; 9 - intrarea aerului.



Schema instalației de turnare continuă a semifabricatelor de oțel pentru laminare

1 - oală de turnare; 2 - oală intermediară; 3 - cristalizator; 4 - zonă de răcire secundară; 5 - sistem de extragere; 6 - dispozitiv de îndoire; 7 - canal de îndoire; 8 - mașină de îndreptat.



Turle piramidale

a - turle de lemn; b - turle metalice.

**Tuș 1** (*ind. chim.*) Cerneală neagră permanentă, preparată prin amestecarea negrului de fum cu o soluție, în apă, de gelatină, gumă arabică sau alte substanțe fixatoare și întrebuințată la desenarea planurilor și a originalelor pentru litografie.

2 (*poligr.*) Cerneală rezistentă la apă, puternic imprimabilă, preparată cu ajutorul granulelor foarte fine ale negrului de fum.

**Tușare** (*tehn.*) Control al planeității sau al netezimii unei suprafețe metalice de contact sau de sprijin a unui organ de mașină, a unui calibru etc., cu ajutorul plăcii de tușare, al riglei de tușare, al prisme de tușare. Operația constă în întinderea unui film de vopsea de ulei pe suprafața piesei cu care se controlează și în aplicarea acesteia pe suprafața de controlat. Părțile proeminente ale supra-

feței, care apar colorate (pete de tușare), sînt îndepărtate cu ajutorul răzuitorului.

**Tușeu** (*text.*) Senzație provocată de pipăirea cu mina a unei țesături pentru a constata gradul de finețe al suprafeței.

**Tută** (*petr. gaze*) Sculă de instrumentație avînd conturul exterior cilindric, iar cel interior, tronconic, cu pereții filetați și echipați cu canale longitudinale; servește la tăierea filetului și înșurubarea în jurul capătului superior al prăjinilor rămase în sondă și care trebuie extrase la suprafață.

**Tweed** (Se citește tuid.) (*text.*) Stofă fină de lînă cu fibre lungi, cu greutate mare în raport cu grosimea lor, care prin coloritul diferit al firelor dă desen ecosez.

**Tynex** (*text.*) Fibră poliamidică cu rezistență apreciabilă și bune proprietăți tinctoriale.

**Țaglă** (*met.*) Semifabricat din oțel obținut din blumuri, cu secțiunea pătrată, cu latura de 60—210 mm și cu muchia rotunjită, întrebuințat spre a fi laminat în bare sau la forjarea de piese. (= B i l e t ă).

**Țaglă plată** (*met.*) Țaglă cu secțiune dreptunghiulară. (= S l e b).

**Țapapie** (*nav.*) Manevră fixă, înfășurată pe vergă, folosită pentru a susține pe marinarii care lucrează în arboradă. (= Ț a p a p).

**Țapină** (*silv.*) Unealtă de oțel cu vîrf ascuțit, fixată la capătul unei cozi de lemn, cu care se manevrează buștenii (v. planșa CVIII). (= S a p i n ă).

**Țeavă** (*tehn.*) Piesă metalică rigidă, în formă de cilindru cav, cu lungimea mare în raport cu diametrul, folosită pentru transportul corpurilor fluide și, uneori, în alte scopuri (susținere, în construcții metalice). Țevile se fabrică prin laminare, tragere, sudare, uneori și prin turnare, nituire sau presare. Se îmbină, prin sudare, cu manșoane filetate sau cu flanșe, pentru a forma conducte. Termenul e folosit uneori și pentru tuburile lungi de sticlă sau de material plastic (v. planșa CVIII: Scheme de metode de fabricare a țevilor prin laminare).

2 (*text.*) Tub tronconic sau cilindric, cu suprafața netedă sau riflată, de carton, de lemn, uneori metalic, folosit în țesătorii pentru depunerea pe el a firelor (țevuire) care vor fi întrebuințate pentru bătătură.

**Țeavă cu nervuri** (*tehn.*) Țeavă cu nervuri exterioare transversale, care îi măresc suprafața de schimb de căldură, folosită la construcția preîncălzitoarelor și a radiatoarelor.

**Țeavă de admisiune** (*mș.*) Țeavă prin care agentul motor (amestec combustibil-aer, abur etc.) e condus la orificiul de admisiune în cilindrul unui motor.

**Țeavă de apă** (*tehn.*) Țeavă prin care circulă apa, la un cazan acvatubular.

**Țeavă de eșapament** (*mș.*) Țeavă prin care gazele de ardere ies în atmosferă din toba de eșapament a unui motor cu ardere internă.

**Țeavă de evacuare** (*mș.*) Conductă dintre colectorul de evacuare și toba de eșapament, prin care trec gazele de ardere din cilindrul unui motor cu ardere internă.

**Țeavă de flacără** (*termot.*) Țeavă metalică cu diametru mare, din interiorul anumitor cazane de abur, în care e așezat focarul și care conduce gazele de ardere. (= Ț e a v ă d e f o c).

**Țeavă de foc** (*termot.*) Sin. Ț e a v ă d e f l a c ă r ă (v.).

**Țeavă de fum** (*termot.*) Țeavă montată în unele cazane, prin care gazele de ardere fierbinți trec de la focar, la camera de fum.

**Țeavă de oțel sudată** (*met.*) Tub metalic obținut dintr-o bandă metalică, căreia i se dă, în stare plastică, transversal, o curbură, sudînd apoi cele două extremități ale lățimii benzii, de-a lungul țevii.

**Țeavă de oțel turnată** (*met.*) Tub metalic obținut prin turnare centrifugă.

**Țeavă extrudată** (*met.*) Tub metalic obținut prin trecerea forțată a metalului adus în stare plastică printr-o matriță, care-i dă forma convenabilă. Calitatea

produsului e mult superioară oricărei alte forme de obținere a țevii.

**Teavă fără cusătură** (*tehn.*) Tub metalic obținut prin laminare, în care se efectuează perforarea la cald a unui lingou, sau prin tragerea materialului în jurul unui profil adecvat.

**Teavă fierbătoare** (*termot.*) Teavă de oțel special, rezistent la foc, folosită în construcția unor cazane de abur și pentru circulația aburului și a apei fierbinți în instalații industriale sau de încălzire centrală.

**Teavă galvanizată** (*tehn.*) Teavă trasă sau sudată, acoperită cu un strat protector de zinc pentru a rezista la coroziune, folosită, în special, pentru conductele de apă potabilă.

**Teavă neagră** (*tehn.*) Teavă trasă sau sudată, fără strat de protecție special.

**Teavă sudată** (*tehn.*) Teavă fabricată prin sudarea longitudinală sau în spirală a unei fișii de tablă, corespunzător curbată.

**Teavă trasă** (*tehn.*) Teavă fără sudură, fabricată fie prin tragere, fie cu ajutorul bacului împingător, la care blocul metalic, cald, e perforat axial, cu ajutorul unui dorn acționat de o presă hidraulică orizontală.

**Tepușă** (*tehn.*) Bară de lemn sau de metal montată în părțile laterale ale platformei unui vehicul (căruță, autocamion, vagon de cale ferată), pentru a împiedica materialele încărcate să cadă din vehicul.

**Teșătorie** (*text.*) Fabrică în care se prelucrează firele textile pentru a produce țesături.

**Teșătură** (*text.*) Produs textil obținut prin țesere.

**Țesere** (*text.*) Operație de confecționare a unei țesături, prin petrecerea unor fire textile (bătătura) printre altele, așezate în lungul țesăturii (urzeala), fără înnodare, după un model variabil, numit legătură. Operația se execută la războaie de țesut manuale sau mecanice.

**Test** (*piel.*) Scheletul rigid al unor părți componente ale harnașamentului (șa, samar etc.)

**Tevuire** (*text.*) Depănare (manuală sau mecanică) a firelor textile de pe bobine, sculuri etc., pe țevile care vor fi introduse în suveici.

**Țicling** (*tehn.*) Sin. Răzuitoare (v.).

**Țigale** (*text.*) Lină a unei rase de oi cu același nume, de finețe mijlocie, suplă, cu 6–7 ondulații pe centimetru, cu lungimea medie a fibrei de 6–12 cm.

**Țiglă** (*constr.*) Placă mică, în general dreptunghiulară, fabricată din sticlă, ciment sau pământ ars, folosită ca învelitoare la acoperișuri (v. planșa CVIII).

**Ținc** (*lemn*) Fiecare dintre cepurile tăiate la extremitatea a două scinduri care se îmbină în unghi, ieșindurile uneia intrând în golurile celeilalte scinduri (v. planșa CVIII).

**Țincvais** (*chim.*) Alb de zinc.

**Țipirig** (*chim.*) Sin. Clorură de amoniu (v.).

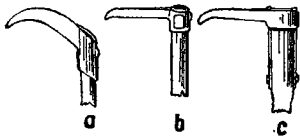
**Țiței** (*petr. gaze*) Sin. Petrol (v.).

**Țol** (*unit.*) Unitate de măsură pentru lungimi, egală cu 25,399 9 mm, folosită, în special, în țările germanice și anglo-saxone. În țara noastră nu se mai folosește decât rareori, pentru indicarea diametrelor de țevi și la filete.

**Țunder 1** (*met.*) Arsură.  
**2** (*mine*) Fitul Bickford. (Termen minier.)

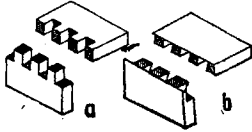
**Țurcană** (*text.*) Lină de oaie, aspră, groasă, neomogenă, cu ondulații puține (până la trei ondulații pe centimetru), cu lungimea medie a fibrei de 13–26 cm.

**Țuzaț** (*poligr.*) Clei de valuri cu procent mare de glicerină, folosit la recondiționarea celui uzat, pentru a-i reda elasticitatea și rezistența normală, redusă după topiri repetate.



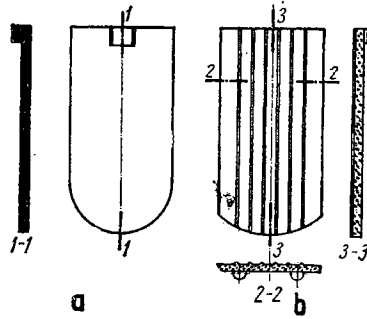
Țapine

a — uzuală universală; b și c — folosite în depozite.



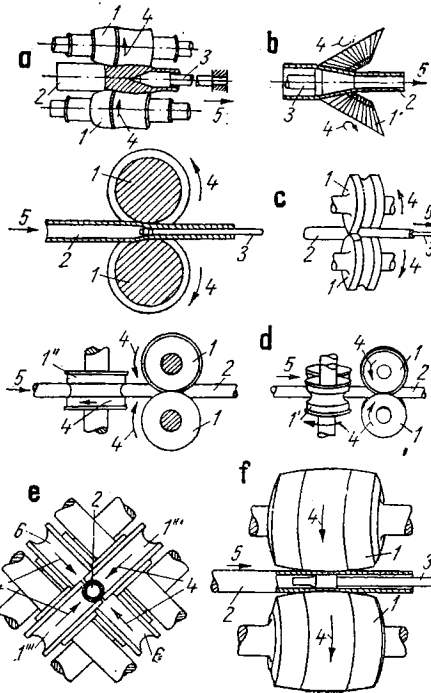
Țincuri

a — drepte; b — în coadă de rîndnică ascunse (invizibile).



Țigle solz

a — țiglă solz de argilă; b — țiglă solz de sticlă.



Scheme de metode de fabricare a țevelor prin laminare

a — laminare cu perforare, cu cilindri calibrați oblici (procedeul Mannesmann); b — laminare cu perforare, cu cilindri tronconici oblici; c — laminare de calibrare pe mandrină, cu cilindri profilați orizontali; d — laminare cu tren universal, cu cilindri profilați; e — laminare de calibrare pe mandrină, cu tren universal, cu cilindri cu axele la 45° față de orizontală; f — laminare de netezire pe mandrină, cu cilindri tronconici oblici; 1 — cilindri orizontali; 1' — cilindri tronconici oblici; 1'' — cilindru vertical; 1''' — cilindri cu axele la 45° față de orizontală; 2 — piesă de prelucrat; 3 — mandrină; 4 — sensul de rotire al cilindrilor; 5 — sensul de înaintare al piesei; 6 — discuri de ghidare.

# U

**U** (*chim.*) Simbol pentru elementul Uraniu.

**UX** (*unit.*) Simbol pentru unitatea X.

**Ud** (*fiz., tehn.*) Calitate a unui material solid de a conține o cantitate de lichid mai mare decât cea reținută prin adeziune, respectiv a unui gaz de a conține picături de lichid în suspensie. V. și U m e d.

**Udare** (*fiz., tehn.*) **a.** Adăugare a unui lichid în masa unui material, într-o cantitate mai mare decât cea reținută numai prin adeziune. — **b.** Adăugare, într-o masă de gaz, a unei cantități de lichid în formă de picături. V. și U m e z i r e.

**Ulei** (*ind. chim.*) **a.** Lichid viscos, insolubil în apă, mai ușor decât aceasta. Uleiurile sînt fie unele grăsimi vegetale sau animale (uleiuri vegetale, respectiv animale), fie amestecuri de hidrocarburi (uleiuri minerale), fie unele substanțe mirositoare extrase din plante (uleiuri eterice), fie anumite fracțiuni de la distilarea lemnului, a cărbunilor etc. — **b.** Produs obținut prin distilarea gudronului, rezultat, la distilarea între 400° și 600°, a cărbunilor bruni; e întrebuințat, uneori, drept combustibil în motoare și la operații de încălzire speciale.

**Ulei alb** (*ind. chim.*) Produs mineral incolor, obținut prin rafinarea parafinei și întrebuințat la prepararea unor produse cosmetice.

**Ulei animal** (*ind. chim.*) Ulei extras din corpul unui animal. Se întrebuințează uleiul de balenă (în tăbăcărie, în industria săpunului), uleiul de ficat de morun (în farmacie, sub numele de untură de pește), uleiul de oase etc.

**Ulei asfaltic** (*drum.*) Produs bituminos fluid, obținut din gudronul de țiței sau din amestecuri de asfalt cu anumite produse distilate din țiței. E folosit pentru asfaltare la rece.

**Ulei comestibil** (*alim.*) Grăsimi vegetală alimentară (de floarea-soarelui, măsline, semințe de dovleac, arahide, soia, simburi de struguri etc.), lipsită de substanțe toxice.

**Ulei compoundat** (*tehn.*) Ulei mineral întrebuințat la ungerea mașinilor navelor, căruia i s-a adăugat, în mică proporție, ulei suflat (mărind astfel aderența și lubrifianta), pentru ca să formeze ușor o emulsie apoasă stabilă care răcește lagărele mașinilor. (= Ulei de navă).

**Ulei de cilindru** (*tehn.*) Ulei mineral întrebuințat la ungerea cilindrilor motoarelor cu abur. Pentru motoarele cu abur saturat, punctul de aprindere al uleiului trebuie să fie de peste 240°C, iar viscozitatea lui, de circa 4°Engler la 100°C.

**Ulei de copite** (*tehn.*) Ulei animal nesicativ, obținut din copitele bovinelor. E folosit la ungerea mecanismelor de precizie.

**Ulei de creozot** (*chim. ind.*) Frațiune uleioasă obținută la distilarea lemnului între 130° și 270°; e întrebuințat la impregnarea lemnului.

**Ulei de fuzel** (*alim.*) Sin. F u z e l (v.).

**Ulei de in** (*ind. chim.*) Ulei vegetal din semințe de in. E un ulei sicativ întrebuințat în alimentație, iar fiert sau polimerizat, la prepararea lacurilor, a vopselelor și a chiturilor, la fabricarea linoleumului, la înclieirea fibrelor textile etc.

**Ulei de lemn chinezesc** (*ind. chim.*)  
Sin. Ulei de tung (v.).

**Ulei de măsline** (*alim.*) Ulei vegetal obținut prin presarea pulpei mărunțite a fructelor măslinului, cum și prin extragerea cu solvenți a turtelor rămase după presare. E întrebuințat în alimentație.

**Ulei de mentă** (*alim.*) Ulei eteric obținut prin antrenare cu vapori de apă din mentă; e întrebuințat în parfumerie, la aromatizarea unor produse de cofetărie etc.

**Ulei de navă** (*tehn.*) Sin. Ulei compoundat (v.).

**Ulei de oase** (*ind. chim.*) Ulei animal obținut din resturile de oase ale animalelor mari, întrebuințat ca lubrifiant pentru mecanismele de precizie.

**Ulei de palmier** (*ind. chim.*) Ulei extras din fructele unor specii de palmier, întrebuințat la fabricarea unor săpunuri.

**Ulei de pin** (*ind. chim.*) Ulei extras din gudroanele rezultate la distilarea lemnului de pin, întrebuințat ca spumant în floatație.

**Ulei de ricin** (*ind. chim.*) Ulei extras din semințele de ricin, întrebuințat la compoundarea uleiurilor minerale, la fabricarea uleiurilor sulfonate, a unor coloranți etc., cum și ca purgativ.

**Ulei de roșu turcesc** (*ind. chim.*) Ulei de ricin sulfonat în anumite condiții, întrebuințat în vopsitoria textilă sau în tăbăcărie, la vopsirea cu roșu de anilină.

**Ulei de transformator** (*elt.*) Ulei mineral folosit ca izolant în transformatoarele electrice; trebuie să fie perfect uscat și inoxidabil, să aibă rigiditatea electrică suficientă, pierderi dielectrice mici etc.

**Ulei de tung** (*ind. chim.*) Ulei obținut din fructele unei plante originare din Extremul Orient. E un ulei foarte sicativ; amestecat cu alte uleiuri sicative și cu anumite rășini, e întrebuințat la prepararea lacurilor de calitate superioară. (= Ulei de lemn chinezesc).

**Ulei emulsionat** (*tehn.*) Amestec de ulei cu apă și săpun, sub forma unei emulsii

stabile, întrebuințat la răcirea uneltelor de așchiere a metalelor, în timpul prelucrării.

**Ulei eteric** (*ind. chim.*) Substanță mirositoare, cu aspect uleios, extrasă din anumite plante. Unele uleiuri eterice sînt întrebuințate în industria parfumurilor, în medicină etc.

**Ulei fiert** (*ind. chim.*) Ulei vegetal amestecat la cald cu o substanță sicativă, în scopul obținerii unui ulei sicativ.

**Ulei grafitat** (*tehn.*) Ulei mineral căruia i s-a adăugat grafit coloidal pentru a-i îmbunătăți proprietățile de lubrifiere, grafitul formînd o peliculă la suprafața pieselor în contact.

**Ulei lubrifiant** (*tehn.*) Ulei mineral întrebuințat ca lubrifiant. Trebuie să adere la suprafețele pieselor între care e introdus, să aibă o anumită viscozitate, să fie cât mai stabil la acțiunea căldurii și a agenților chimici, să nu fie corosiv etc.

**Ulei mineral** (*ind. chim.*) Ulei obținut prin distilarea țigăiului. Se fabrică multe tipuri de ulei mineral, cu diferite întrebuințări, ca: lubrifiant, dielectric, lichid răcitor, insecticid în agricultură etc.

**Ulei pentru motoare** (*tehn.*) Ulei lubrifiant întrebuințat la ungerea motoarelor termice.

**Ulei regenerat** (*tehn.*) Ulei obținut din uleiurile minerale uzate, curățindu-le de apă, de particule metalice, de cărbune și de alte impurități, prin filtrare, prin centrifugare în aparate speciale sau prin tratare cu pământuri active.

**Ulei semisicativ** (*ind. chim.*) Ulei vegetal care, întins într-un strat subțire, se întărește mult mai încet decît un ulei sicativ.

**Ulei sicativ** (*ind. chim.*) Ulei vegetal care are proprietatea ca, întins în strat subțire, în prezența aerului, să dea, în timp scurt, o pojghiță rezistentă la agenții externi. Unele uleiuri sînt sicative în mod natural, altele devin sicative prin adăugarea unor substanțe sicativante. Uleiurile sicative sînt întrebuințate în industria lacurilor și a vopselelor.



**Ulei sintetic** (*ind. chim.*) Produs organic de sinteză care înlocuiește uleiurile din țigeli.

**Ulei solar** (*ind. chim.*) Ulei foarte puțin vâscos, obținut prin distilarea păcurii.

**Ulei solidificat** (*ind. chim.*) Ulei vegetal hidrogenat catalitic, astfel încît trioleina lichidă să fie transformată în tristearină solidă.

**Ulei suflat** (*ind. chim.*) Ulei vegetal (de rapiță, in, bumbac, ricin etc.), prin care s-a trecut un curent de aer cald spre a oxida și a polimeriza acizii grași nesaturați; e întrebuințat ca adaos la prepararea uleiurilor compoundate.

**Ulei sulfonat** (*ind. chim.*) Produs obținut prin tratarea cu acid sulfuric a unor uleiuri vegetale, întrebuințat în vopsitoria textilă și în cea din tăbăcărie, ca emulgator etc.

**Ulei vegetal** (*ind. chim.*) Ulei ce se găsește în fructele și semințele unor plante din care se extrage prin presare sau cu ajutorul unor solvenți. Uleiurile vegetale sînt întrebuințate la prepararea lacurilor, a vopselelor, la uleiirea fibrelor textile, ca lubrifianti, iar unele dintre ele, în alimentație.

**Ulei voltolizat** (*tehn.*) Ulei mineral sau vegetal, sau amestec de ulei mineral și ulei vegetal, supus unor descărcări electrice de înaltă frecvență și înaltă tensiune, pentru a i se îmbunătăți calitățile de ungere, devenind rezistent la temperaturi înalte. (= Voltol).

**Uleiere** (*text.*) Îmbibare a fibrelor textile cu o emulsie de ulei, pentru a mări moliciumea și elasticitatea firelor.

**Ulmă** (*mine*) Perete lateral al unei lucrări miniere. (Termen minier.)

**Ultraacustică** (*fiz.*) Capitol al fizicii care se ocupă cu studiul ultrasunetelor.

**Ultracentrifugă** (*tehn.*) Centrifugă cu turație foarte înaltă (cîteva zeci de mii de rotații pe minut), folosită pentru separarea, prin sedimentare, a suspensiilor foarte fine sau a soluțiilor coloidale.

**Ultrafiltrare** (*chim., tehn.*) Filtrare printr-un ultrafiltru, efectuată pentru separarea materialelor foarte fine dintr-o suspensie, a particulelor dintr-o soluție coloidală etc.

**Ultrafiltru** (*chim., tehn.*) Filtru folosit pentru filtrarea unor soluții coloidale sau a unor suspensii foarte fine, a cărui parte principală e o membrană, pe care lichidul o străbate fie trecînd prin porii foarte mici, fie prin osmoză, particulele solide din suspensie sau soluție rămînînd pe membrană.

**Ultramarin** (*ind. chim.*) Produs obținut prin topirea unui amestec de argilă, carbonat de sodiu, cărbune de lemn și sulf; e întrebuințat drept colorant albastru. Din ultramarinul albastru se obțin ultramarine roșii și violete, prin încălzire la 150°, într-un curent de aer și clor.

**Ultramicroscop** (*fiz.*) Instrument pentru observarea unor particule prea mici pentru a fi văzute la microscop, care folosește iluminarea acelor particule cu un fascicul de lumină intens, perpendicular pe direcția de observație, particulele observate apărînd ca puncte luminoase pe un fond întunecat.

**Ultrapas** (*ind. chim.*) Masă plastică din grupul maselor plastice melaminice.

**Ultraphan** (*poligr.*) Foaie de acetat de celuloză folosită ca suport pentru straturile fotosensibile; e transparent, impermeabil, nehigroscopic.

**Ultraporțelan** (*st. cer.*) Produs ceramic cu caracteristici izolante superioare, folosit ca izolator pentru curenți de înaltă frecvență. (= Radioporțelan).

**Ultrasunet** (*fiz.*) Vibrație de aceeași natură cu cele care reprezintă sunetele, dar cu o frecvență mai înaltă decît frecvența de 20 000 Hz, ce reprezintă limita domeniului pentru care e sensibilă urechea omenească. Sînt produse fie prin vibrațiile unei lame de cristal piezoelectric (de ex. de cuarț), fie prin magnetostricțiune, și sînt folosite la prepararea unor emulsii, în sondajele marine, în defectoscopia pieselor metalice, ca agent de sterilizare etc.

**Ultraviolet** (*fiz.*) **a.** Calitate a unei radiații de a se găsi, în spectru, dincolo de violet. — **b.** Domeniu de radiații situate în spectru între violet și radiațiile X, folosite ca agent pentru producerea unor reacții fotochimice, ca agent sterilizant etc.

**Uluc 1** (*tehn.*) Jgheab rudimentar amenajat pe coasta unui munte, prin care e condus un curent de apă.

**2** (*tehn., constr.*) Șanț tăiat în lungul muchiei unei piese de lemn, în care se introduce o ieșitură corespunzătoare, numită lambă, a unei alte piese, în vederea îmbinării celor două piese (v. și sub **L a m b ă**). (= **N u t**).

**Uluc și lambă** (*constr., tehn.*) Mod de îmbinare a două piese, astfel încît lamba uneia să pătrundă și să se potrivească în ulucul corespunzător al celeilalte; e un mod de îmbinare foarte des folosit la piesele de lemn care formează dușumele (dușumele uluc și lambă, parchete), pereți etc. (= **N u t** și **f e d e r**).

**Umăr de piston** (*mș.*) Porțiune îngroșată la capătul unui piston, în care se fixează bulonul pistonului.

**Umblătoare** (*mine*) Compartiment dintr-o lucrare minieră (puț, suitoare, plan înclinat) amenajat pentru circulația personalului.

**Umbră** (*fiz.*) Regiune din spațiu sau regiune a suprafeței unui obiect, care nu e luminată direct de o sursă de lumină, din cauza interceptării luminii de către un corp opac. Umbra pe care o formează pe un ecran (umbra purtată) un obiect aflat în fața unei surse de lumină cu dimensiuni foarte mici e de o întunecime egală în toate punctele ei; o sursă de lumină mai întinsă produce o regiune de umbră și o penumbră (v. planșa **CIX**).

**Umbră proprie** (*fiz.*) Regiune întunecoasă a unui corp opac luminat de o sursă de lumină, situată în partea opusă sursei.

**Umbră purtată** (*fiz.*) V. sub **U m b r ă**.

**Umbrire** (*text.*) Procedeu de alterare a culorii firelor prin care se scoate în relief suprafața unei figuri.

**Umectare** (*fiz., tehn.*) Umezire a suprafeței unui corp.

**Umed** (*fiz., tehn.*) **a.** Calitate a unui material solid de a conține numai atît lichid cît e reținut prin azeziune. — **b.** Calitate a unui gaz de a conține vapori ai unui lichid, la o tensiune de vapori mai mică decît tensiunea de saturație. V. și **U d**.

**Umezeală** (*fiz., tehn.*) Sin. **U m i d i t a t e** (v.).

**Umezire 1** (*fiz., tehn.*) **a.** Adăugare a unui lichid în masa unui material solid pentru a-l face umed. — **b.** Introducere de vapori în masa unui gaz pentru a-l face umed. — **c.** Mărire a umidității unui material.

**2** (*text.*) Stropire cu apă pulverizată sau cu vapori a produselor textile pentru a le reda netezime, plasticitate, strălucire, sau pentru a mări reactivitatea fibrelor față de coloranți.

**Umezirea hîrtiei** (*poligr.*) Depozitare în camere umede sau trecere cu buretele îmbibat peste colile de hîrtie, spre a obține aderența sporită a cernelii și a evita deteriorarea hîrtiei, literelor și clișeelor, la sporirea presiunii.

**Umezitor de aer** (*tehn.*) Aparat care pulverizează apă și umezește aerul relativ uscat adus prin conducte din exterior la o instalație industrială, unde e necesar aer condiționat cu un anumit grad de umiditate.

**Umflare 1** (*gen.*) Mărire a volumului unui material prin absorbție de lichid sau prin modificarea presiunii.

**2** (*rez. mat.*) Mărire, pe o porțiune restrînsă, a secțiunii transversale a unei bare supuse la compresiune.

**Umflarea căii** (*c.f.*) Mărirea volumului și ridicarea nivelului terasamentului unei căi ferate, datorită infiltrării apei în terasament și înghețării ei.

**Umflarea vetrei** (*mine*) Mărirea volumului rocilor argiloase din vatra (talpa) lucrărilor miniere subterane, datorită absorbției de apă, mai ales în galeriile prin care se scurg apele; provoacă o deformare periculoasă pentru liniile ferate din mină.

**Umflătură (fiz.)** Punct al unui sistem de unde staționare, în care o anumită mărime (deplasarea, presiunea, viteza) are valoarea maximă. (= *V e n t r u*).

**Umiditate (fiz., tehn.) a.** Lichid conținut în masa unui material. — **b.** Vaporii dintr-un anumit lichid conținuți în masa unui gaz. — **c.** Cantitate de lichid (de regulă apă) conținută într-un material solid, respectiv de vaporii într-o masă de gaz, exprimată fie în procente față de umiditatea (în sensul de sub **a** sau **b**) maximă posibilă a aceluia material, fie în greutate la unitatea de volum sau de masă a materialului. (= *U m e z e a l ă*).

**Umidometru (fiz., tehn.)** Instrument pentru măsurarea umidității unui material.

**Umplere, coeficient de  $\sim$  (*ms.*) a.** Raport dintre încărcătura reală de aer sau amestec combustibil și volumul real disponibil prin deplasarea pistonului (cilindree). — **b.** Raport dintre debitul efectiv al unei pompe hidraulice și cel teoretic corespunzător dimensiunilor geometrice, presiunii și turației.

**Umplutură 1 (constr.)** Material (pământ, moloz, beton etc.) așezat pe terenuri ce trebuie înălțate sau nivelate.

**2 (constr., mine)** Steril folosit la eliminarea găurilor pe un teren plan excavat.

**3 (text.)** Fire introduse în țesăturile duble și care nu sînt aparente, pentru a da acestor țesături o grosime sau greutate superioare.

**Umplutură, material de  $\sim$  (*tehn.*)** Material, în general anorganic, în stare de pulbere fină, folosit în industrie pentru a conferi proprietăți speciale anumitor produse: Ex.: caolinul, sulfatul de bariu, sulfatul de calciu etc., care se adaugă materialelor textile pentru a le îngreuna și a le face mai pline; talcul, nisipul, bentonita etc., care se adaugă săpunului pentru a-l face mai consistent și a-i mări acțiunea mecanică de curățire.

**Undametri (elt.)** Instrument de măsurare a lungimilor de undă pentru anumite unde electromagnetice.

**Undă (fiz.)** Formă de propagare a unei oscilații, în care, în diferitele puncte ale spațiului, o mărime își schimbă periodic valoarea în jurul unei valori medii și în care, în puncte succesive pe direcția de propagare, faza oscilației variază după o anumită lege.

**Undă amortizată (fiz.)** Undă a cărei amplitudine descrește cu timpul, în orice punct al unde, datorită pierderilor de energie.

**Undă armonică (fiz., telc.)** Undă la care mărimea caracteristică are o variație sinusoidală în timp.

**Undă atenuată (fiz.)** Undă a cărei amplitudine descrește odată cu creșterea distanței de propagare, datorită pierderii de energie în mediul pe care-l străbate.

**Undă cilindrică (fiz., telc.)** Undă ale cărei suprafețe de undă formează o familie de cilindri coaxiali.

**Undă de șoc (fiz.)** Undă caracterizată printr-o variație bruscă a vitezei, a presiunii, greutateții specifice și temperaturii, datorită vitezei mai mici de propagare a variațiilor de presiune ce apar în fluidul în care are loc unda.

**Undă directă (fiz., telc.)** Undă care se propagă de la emițător la receptor fără reflexie sau difuziune.

**Undă electromagnetică (fiz.)** Undă în care mărimile ce se propagă sînt intensitățile unui cîmp electric și ale unui cîmp magnetic, perpendiculare una pe cealaltă și pe direcția de propagare, depinzînd una de cealaltă. Viteza de propagare în vid e 300 000 km/s. După frecvență, se deosebesc: unde hertziene (cu frecvența cea mai joasă), unde infraroșii, unde de lumină vizibilă, unde ultraviolete, radiații X și radiații gama (cu frecvența cea mai înaltă).

**Undă explozivă (fiz.)** Undă prin care se propagă o variație bruscă a presiunii, datorită unei detonații. Viteza de propagare a unei astfel de unde poate atinge 8 000 m/s.

**Undă hertziană (fiz.)** Undă electromagnetică cu frecvența cuprinsă între circa

30 000 kHz (corespunzând undelor scurte cu lungimea de undă de 10 m) și circa 150 kHz (corespunzând undelor lungi cu lungimea de undă de 2 000 m), folosită în transmisiunile radiofonice.

**Undă incidentă** (*fiz., telc.*) Undă care ajunge pe suprafața de separație a două medii cu constante de propagare diferite.

**Undă indirectă** (*fiz., telc.*) Undă care, în propagarea de la emițător la receptor, suferă una ori mai multe reflexii sau difuziuni.

**Undă întreținută** (*fiz.*) Undă a cărei amplitudine, în oricare punct al ei, nu variază în timp, datorită faptului că energia pierdută în timpul oscilației e compensată cu energia primită din exterior.

**Undă longitudinală** (*fiz., telc.*) Undă la care vectorul mărimii caracteristice e paralel cu direcția de propagare.

**Undă mecanică** (*fiz., telc.*) Undă a cărei mărime caracteristică e mecanică.

**Undă monocromatică** (*fiz., telc.*) Undă la care mărimea caracteristică are un spectru format dintr-o singură componentă, adică o variație pur sinusoidală.

**Undă plană** (*fiz., telc.*) Undă ale cărei suprafețe de undă formează o familie de plane paralele.

**Undă polarizată** (*fiz., telc.*) Undă la care planele ce conțin direcția de propagare nu sînt toate plane de simetrie.

**Undă polarizată circular** (*fiz., telc.*) Undă al cărei vector caracteristic într-un punct al spațiului descrie un cerc.

**Undă polarizată eliptic** (*fiz., telc.*) Undă al cărei vector caracteristic într-un punct al spațiului descrie o elipsă.

**Undă polarizată liniar** (*fiz., telc.*) Undă la care vectorul caracteristic are, în fiecare punct al spațiului, o direcție fixă.

**Undă polarizată plan** (*fiz., telc.*) Undă al cărei vector caracteristic într-un punct al spațiului descrie o curbă plană.

**Undă progresivă** (*fiz., telc.*) Undă la care sensul fluxului de energie în orice punct al spațiului nu depinde de timp.

**Undă purtătoare** (*telc.*) Undă peste care se suprapune o modulație, în scopul transmiterii unui semnal. Frecvența unei purtătoare e mai înaltă decît oricare dintre frecvențele undelor cărora li se datorește modularea.

**Undă reflectată** (*fiz., telc.*) Undă cu direcția schimbată față de direcția unei incidente care părăsește suprafața de separație a două medii, fără a o străbate.

**Undă refractată** (*fiz., telc.*) Undă care, după ce a străbătut suprafața de separație a două medii cu indici de refracție diferiți, și-a schimbat direcția de propagare.

**Undă seismică** (*geofiz.*) Fenomen de propagare din aproape în aproape a unui cutremur de pămînt din epicentru în toate direcțiile (și la suprafața Pămîntului).

**Undă sferică** (*fiz., telc.*) Undă ale cărei suprafețe de undă formează o familie de sfere concentrice.

**Undă sonoră** (*fiz.*) Undă care corespunde propagării unei mișcări oscilatorii elastice și care transmite sunete a căror înălțime e cu atît mai mare, cu cît și frecvența e mai înaltă.

**Undă staționară** (*fiz.*) Mișcare oscilatorie a diferitelor puncte din spațiu, datorită suprapunerii a două unde cu aceeași frecvență, care provin de la două surse diferite. În urma suprapunerii acestor unde, în unele puncte mișcarea rezultantă are totdeauna amplitudinea maximă, iar în altele, amplitudinea minimă sau chiar nulă.

**Undă superficială** (*fiz.*) Undă care se propagă la suprafața unui mediu (ex. undele care se propagă pe suprafața unei ape liniștite).

**Undă transversală** (*fiz., telc.*) Undă la care vectorul mărimii caracteristice e normal pe direcția de propagare.

**Unealtă** (*tehn.*) Obiect folosit pentru atacarea mecanică, directă, a unui material solid, în scopul de a fi prelucrat;

e acționată fie manual, direct sau prin intermediul unei portunelte, fie de o mașină-unealtă. Uneori, partea activă a unei unelte, care ajunge în contact direct cu materialul de prelucrat, e numită sculă (de ex., la o daltă, partea metalică e scula). În general, însă termenii unelă și sculă sînt sinonimi.

**Unealtă abrazivă (tehn.)** Sin. Abrazor (v.), Piatră abrazivă.

**Ungător (tehn.)** Gresor.

**Ungere (tehn.) a.** Operație de introducere a unui cantități de lubrifiant între piesele unui sistem tehnic, care se găsește în contact și sînt în mișcare relativă în serviciu, în scopul de a se forma o peliculă continuă sau aproape continuă de lubrifiant și de a se reduce, astfel, frecările, prin înlocuirea frecării uscate cu o frecare fluidă, respectiv semifluidă sau semiuscată. (V. și Frecare fluidă, Frecare semifluidă și Frecare semiuscată). (= Gresaj, Lubrifiere). — **b.** Ansamblu al elementelor din care se efectuează ungerea unui sistem tehnic. — **c.** Mod în care se realizează ungerea unui sistem tehnic. (= Sistem de ungere). — **d.** Acoperire a unui obiect cu un strat de material gras, în scopul de a proteja suprafața obiectului sau de a-i da o moliciune mai mare. (ex.: se ung firele de mătase naturală, pentru a evita înclieirea lor în timpul depănării; se ung pieile tăbăcite, pentru a muia fibrele etc.).

**Ungere centrifugă (tehn.)** Metodă de ungere a unui sistem tehnic, în care uleiul e adus, prin cădere liberă sau pompare, pînă la o piesă cu turație înaltă, de unde e proiectat între alte piese ale mașinii, datorită forței centrifuge. E folosită, în special, pentru ungerea arborilor cotiți.

**Ungere combinată (tehn.)** Sin. Ungere mixtă (v.).

**Ungere cu inele (tehn.)** Metodă de ungere a părții axiale orizontale a unui sistem tehnic. Inele, cu diametrul puțin mai mare decît cel al fusului unui arbore orizontal, și care atîrnă de acest fus, pătrund cu partea lor inferioară în bazinul de ulei.

Inelele, antrenate în mișcare de rotație de către fus, antrenează, la rîndul lor, uleiul, care e adus la partea de sus a fusului, de unde se scurge apoi, după ungere, din nou în bazin (v. planșa CIX).

**Ungere forțată (tehn.)** Sin. Ungere sub presiune (v.).

**Ungere manuală (tehn.)** Metodă de ungere a unui sistem tehnic, folosită acolo unde nu există dispozitive de ungere mecanice (de ex. în unele lucrări de ștanțare sau de presare, poansonul e uns cu o pană înmuiată în ulei).

**Ungere mixtă (tehn.)** Metodă de ungere a unui sistem tehnic, în care sînt folosite în același timp mai multe metode (ex.: ungerea prin barbotaj, pentru cilindru; ungerea sub presiune, pentru lagărele arborelui cotit; ungerea centrifugă, pentru bulonul pistonului). E metoda de ungere folosită cel mai des. (= Ungere combinată).

**Ungere prin amestec (tehn.)** Metodă de ungere a unui sistem tehnic, folosită adesea la cilindrii motoarelor în doi timpi, în care uleiul se amestecă în proporție de 1/15—1/25 cu benzina, pătrunzînd astfel în cilindru.

**Ungere prin barbotaj (tehn.)** Metodă de ungere a unui sistem tehnic, folosită în special la motoare, în care coturile arborelui cotit și capetele bielelor, în rotația lor, pătrund în uleiul adunat în carter și împroșcă toate piesele din jur. Pentru a mări efectul, bielele au, uneori, un fel de urechi sau de lingurițe speciale. E folosită combinat cu ungerea sub presiune. Ungerea prin barbotaj e folosită și la angrenajele din cutia de viteze a strungurilor.

**Ungere prin cădere (tehn.)** Metodă de ungere a unui sistem tehnic, în care rezervorul de ulei e așezat deasupra nivelului organelor ce trebuie unse, uleiul ajungînd la acestea prin conductele de ungere, sub acțiunea greutății proprii. E folosită numai pentru ungerea organelor foarte simple, presiunea uleiului fiind mică.

**Ungere sub presiune (tehn.)** Metodă de ungere a unui sistem tehnic, în care o pompă trage uleiul dintr-o baie situată

la partea inferioară a mașinii și îl împinge, sub presiune, la toate piesele care trebuie unse. Uleiul poate pătrunde între suprafețe între care se exercită presiuni foarte mari (la lagărele turbinelor, la cilindrii motoarelor cu autoaprindere etc.). Debitul abundent al uleiului asigură și o bună răcire. (= Ungere forțată).

**Ungearea pieilor (piel.)** Introducere, în țesutul fibros al pielii, a unor grăsimi pentru mărirea rezistenței ei la extensibilitate, la absorbția apei, la reducerea permeabilității pentru aer și vapori.

**Unghi (mat.)** Figură formată de două semidrepte (laturile unghiului) care pornesc din același punct (vîrf unghiului). Unitatea de măsură pentru unghiurile plane e radianul sau, în mod obișnuit, unghiul drept cu submultiplii lui (gradele, minutele și secundele).

**Unghi ascuțit (mat.)** Unghi mai mic decît un unghi drept.

**Unghi de angrenare (mș.)** Unghi dintre tangenta la cercul de divizare al unei roți dințate (cercul care se folosește în calculul roților dințate) și normala la profilul dintelui unei roți de angrenaj, în punctul de intersecție a profilului cu cercul de divizare.

**Unghi de ascuțire principal (mș.-un.)** Unghi de formă dintre fața de degajare a cuțitului și fața lui de așezare principală. De valoarea sa depinde rezistența tășului.

**Unghi de ascuțire secundar (mș.-un.)** Unghi de formă dintre fața de degajare a cuțitului și fața lui de așezare secundară.

**Unghi de așezare principal (mș.-un.)** Unghi de formă dintre fața de așezare principală a cuțitului și planul de tăiere principal. Cu cît materialul de așchiat e mai dur, cu atît acest unghi trebuie să fie mai mic.

**Unghi de așezare secundar (mș.-un.)** Unghi de formă dintre fața de așezare secundară a cuțitului și planul de tăiere secundar.

**Unghi de atac (mș.)** Unghi pe care îl formează direcția vinei de fluid (apă, abur,

gaz etc.) la intrarea într-o turbină, cu tangenta la profilul paletei turbinei.

**Unghi de atac principal (mș.-un.)** Unghi de poziție dintre direcția avansului și proiecția tășului principal al cuțitului pe planul de bază. De valoarea acestui unghi depinde raportul dintre grosimea așchiei și adîncimea de tăiere.

**Unghi de atac secundar (mș.-un.)** Unghi de poziție dintre direcția avansului și proiecția tășului secundar al cuțitului pe planul de bază.

**Unghi de avans (mș.-un.)** Unghi cu care manivela arborelui motor, respectiv cotul arborelui cotic, se găsește înaintea poziției punctului mort corespunzător începerii unei anumite faze a ciclului unei mașini termice.

**Unghi de defazaj (fiz.)** Unghi egal cu produsul dintre  $2\pi$  și cîtul dintre defazajul a două mărimi armonice și perioada lor.

**Unghi de degajare principal (mș.-un.)** Unghi de formă dintre fața de degajare a cuțitului și planul perpendicular pe planul de tăiere principal. Cu cît acest unghi e mai mic, cu atît rezistența tășului crește, iar cînd el devine negativ, secțiunea cuțitului solicitată la rupere face un salt brusc, mărindu-se considerabil. Așchiera cu unghi de degajare principal negativ permite o viteză de lucru foarte mare, fără pericol de rupere a cuțitului.

**Unghi de degajare secundar (mș.-un.)** Unghi de formă dintre fața de degajare a cuțitului și planul perpendicular pe planul de tăiere secundar.

**Unghi de deschidere a unui șanț (telc.)** Unghi între cei doi pereți ai șanțului nemodulat al unui disc, măsurat într-un plan radial perpendicular pe suprafața discului.

**Unghi de formă (mș.-un.)** V. sub Unghiurile cuțitului.

**Unghi de incidență (fiz.)** V. Incidență, unghi de  $\sim$ .

**Unghi de înclinație (mș.-un.)** Unghi de formă dintre tășul principal al cuțitului și un plan care trece prin vîrf unghiului

și e paralel cu planul de bază; unghiul poate fi negativ sau pozitiv, după cum tășul principal se găsește deasupra sau dedesubtul acestui plan. Se folosesc, de obicei, cuțite cu unghi de înclinație pozitiv, deoarece, la desprinderea așchiei, se întîmpină o rezistență mai mică.

**Unghi de întîrziere** (*mș.*) Unghi cu care manivela arborelui motor, respectiv cotul arborelui cotit, depășesc poziția punctului mort corespunzător terminării unei anumite faze a ciclului unei mașini termice.

**Unghi de pantă** (*mat., topogr.*) Unghi diedru ascuțit pe care îl formează un plan cu planul orizontal.

**Unghi de pierderi în dielectrice** (*elt.*) Complementul unghiului de defazaj al tensiunii electrice alternative dintre armăturile unui condensator.

**Unghi de poziție** (*mș.-un.*) V. sub Unghiurile cuțitului.

**Unghi de reflexie** (*fiz.*) Unghi pe care îl face raza de lumină reflectată pe suprafața de separație a două medii, cu normala la suprafață în punctul de incidență.

**Unghi de refracție** (*fiz.*) Unghi pe care îl face o rază de lumină ce s-a refractat străbătînd suprafața de separație a două medii, cu normala în punctul de incidență la cea suprafață (v. planșa CIX).

**Unghi de tăiere principal** (*mș.-un.*) Unghi de formă dintre fața de degajare a cuțitului și planul de tăiere principal.

**Unghi de tăiere secundar** (*mș.-un.*) Unghi de formă dintre fața de degajare a cuțitului și planul de tăiere secundar.

**Unghi de vîrf** (*mș.-un.*) Unghi de formă dintre proiecțiile, pe planul de bază, ale tășurilor principal și secundar ale cuțitului.

**Unghi diedru** (*mat.*) Unghi cuprins între două plane care se intersectează. Măsura lui e egală cu cea a unghiului plan format de dreptele de intersecție a celor două plane cu un plan perpendicular pe linia de intersecție a planelor (v. planșa CIX).

**Unghi drept** (*mat.*) Fiecare dintre cele patru unghiuri egale formate de două drepte perpendiculare.

**Unghi limită** (*fiz.*) Unghi maxim pe care o rază ce vine din mediul cu indice mai mare îl poate face cu normala la suprafața de separație dintre două medii cu indici de refracție diferiți, pentru a putea străbate acea suprafață și a pătrunde în mediul cu indice mai mic.

**Unghi obtuz** (*mat.*) Unghi mai mare decît un unghi drept.

**Unghi solid** (*mat.*) Sin. Unghi spațial (v.).

**Unghi spațial** (*mat.*) Unghi format de o infinitate de drepte care nu sînt conținute în același plan, trec printr-un punct (vîrf unghiului) și se sprijină pe o curbă închisă. Unitatea de măsură e steradianul. (= Unghi solid, Unghi steric).

**Unghi steric** (*mat.*) Sin. Unghi spațial (v.).

**Unghiul taluzului** (*constr., tehn.*) Unghiul format de linia de cea mai mare pantă a unui taluz, cu planul orizontal.

**Unghiul taluzului natural** (*constr., tehn.*) Unghiul maxim pe care îl poate avea planul taluzului unui material granular sau pulverulent așezat în grămadă, cu planul orizontal, pentru ca acesta să mai stea în echilibru.

**Unghiuri adiacente** (*mat.*) Două unghiuri situate în același plan, care au o latură comună și sînt situate de o parte și de alta a acestei laturi.

**Unghiuri alterne externe** (*mat.*) Două unghiuri formate de o secantă care taie două drepte, exterioare dreptelor și situate de părți diferite ale secantei. Dacă dreptele sînt paralele, unghiurile alterne externe sînt egale (v. planșa CIX).

**Unghiuri alterne interne** (*mat.*) Două unghiuri formate de o secantă care taie două drepte, interioare dreptelor și situate de părți diferite ale secantei. Dacă dreptele sînt paralele, unghiurile alterne interne sînt egale (v. planșa CIX).

**Unghiuri complementare (mat.)** Două unghiuri a căror sumă e egală cu un unghi drept.

**Unghiuri corespondente (mat.)** Două unghiuri formate de o secantă care taie două drepte, situate de aceeași parte a secantei și de aceeași parte a fiecăreia dintre cele două drepte. Dacă dreptele sînt paralele, unghiurile corespondente sînt egale.

**Unghiuri suplimentare (mat.)** Două unghiuri a căror sumă e egală cu două unghiuri drepte.

**Unghiurile cuțitului (mș.-un.)** Unghiuri formate de fețele cuțitului, numite unghiuri de formă, sau de tășurile cuțitului cu direcția de avans, numite unghiuri de poziție. Unghiuri de formă sînt unghiurile de ascuțire, de degajare, de înclinație, de tăiere și de virf, iar unghiuri de poziție sînt cele de atac.

**Uni (text.)** Nuanță unitară a țesăturilor finisate, folosind coloranți, utilaje și procedee dependente de natura fibrelor și destinația țesăturilor.

**Uniax (mineral.)** Calitate a unor cristale de a avea o singură axă optică.

**Unidin (cib.)** Sistem unificat electronic pentru reglarea acționărilor electrice, realizat la noi în țară.

**Unidirecțional (gen.)** Într-o singură direcție; termen folosit impropriu și pentru „într-un singur sens” (ex. cale unidirecțională: cale de circulație pe care vehiculele pot circula într-un singur sens).

**Unificare (stand.)** Stabilire, în principal, a caracteristicilor dimensionale ale pieselor sistemelor tehnice, astfel încît să se poată uniformiza proiectarea și execuția lor, să se poată folosi aceleași tipuri de mașin-unelte și unelte pentru producerea lor, și să se asigure interschimbabilitatea lor. Unificarea se aplică și prescripțiilor de calcul și de proiectare, metodelor de încercare și de analiză etc.

**Uniformă, mișcare ~ (mec.)** V. Mișcare uniformă.

**Unilog (cib.)** Sistem unificat de blocuri pentru comutație statică, realizat la noi în țară.

**Unitate 1 (fiz., tehn.)** V. Unitate de măsură.

2 (mat.) Numărul unu.

3 (tehn.) Ansamblu de mai multe sisteme tehnice (asemănătoare și diferite), care funcționează împreună în vederea atingerii aceluiași scop. Exemplu: Unitate de pompaj, alcătuită din ansamblul instalațiilor de la gura unei sonde în producție, la care extracția se face prin pompe de fund.

**Unitate atomică de masă (fiz.)** Unitate de masă folosită în fizica nucleară și egală cu 1/12 din masa izotopului de carbon cu masa atomică 12. Se notează u.a.m. sau a.m.u.

**Unitate de măsură (fiz., metr.)** Cantitate în funcțiune de care se exprimă valoarea mărimilor de aceeași natură (ex.: metrul — unitate de lungime; secunda — unitate de timp; etc.).

**Unitate de pompaj (petr. gaze)** Instalație de suprafață alcătuită din motor, sistem bielă-manivelă, contragreutăți, balansier, suport și accesorii, și care servește la acționarea pompelor de adîncime ale sondelor prin intermediul prăjinilor de pompare (v. planșa CIX).

**Unitate de toleranță (tehn.)** Mărime, exprimată în microni, care reprezintă baza șirului de toleranțe într-un sistem de toleranțe.

**Unitate derivată (fiz., metr.)** Unitate de măsură dintr-un anumit sistem de unități, alta decît unitățile fundamentale ale sistemului, dar dedusă din acestea (ex.: unitatea pentru viteză — metrul pe secundă — e o unitate derivată, unitățile fundamentale fiind metrul — pentru lungime, și secunda — pentru timp).

**Unitate electromagnetice (unit.)** V. sub Sistem de unități electromagnetice.

**Unitate electrostatică (unit.)** V. sub Sistem de unități electrostatice.



**Unitate fundamentală** (*fiz., metr.*) Fiecare dintre unitățile de măsură ale unui sistem de unități, pe care se bazează acel sistem. Astfel, în sistemul SI, unitățile fundamentale sînt metrul (pentru lungime), kilogramul-masă (pentru masă) și secunda (pentru timp).

**Unitate X** (*unit.*) Unitate de măsură pentru lungimi, egală cu  $10^{-8}$  Å, adică  $10^{-13}$  m, folosită în spectroscopia radiației X. Simbol UX.

**Universală, mașină** ~ (*mș.*) Agregat de prelucrare — semiautomat — care poate efectua simultan sau succesiv mai multe operații (strunjire, rindeluire, netezire etc.).

**Univoc** (*gen., mat.*) Calitate a unei corespondențe între elementele a două mulțimi de a face să corespundă unui element dintr-o primă mulțime un singur element al mulțimii a doua. V. și B i u n i v o c.

**Unsoare** (*tehn.*) a. Material de consistență păstoasă, alcătuit dintr-un amestec de uleiuri minerale (uneori cu adaos de uleiuri vegetale) și săpun, parafină, cerezină sau diferite ceruri, întrebuintat fie pentru a reduce frecarea dintre piese și a micșora uzura lor (unsori antifricțiune), fie pentru a proteja suprafața unor piese sau a unor obiecte (unsori de protecție), fie pentru etanșarea unor robinete sau rođaje (unsori de etanșare) etc. (= Unsoare consistentă). — b. Termen folosit uneori pentru uleiurile lubrifiante.

**Unsoare consistentă** (*tehn.*) Sin. Unsoare (v.).

**Unsoare de robinet** (*fiz.*) Substanță cu consistență păstoasă folosită pentru ungerea robinetelor și a rođajelor dintr-o instalație în care se face vid, astfel încît să asigure etanșeitatea instalației.

**Unt 1** (*alim.*) Grăsimă animală formată prin aglomerarea globulelor de grăsimi din lapte, de obicei din cel de vacă sau de bivoliță, folosită în alimentație.  
2 (*ind. chim.*) Unt vegetal.

**Unt de cacao** (*ind. chim.*) Grăsimă obținută prin presare sau prin extragere

cu solvenți din semințele de cacao, întrebuintată în alimentație și în farmacie.

**Unt de cocos** (*alim.*) Grăsimă vegetală obținută din miezul nucilor de cocos, folosită la fabricarea săpunurilor, a margarinei etc.

**Unt de palmier** (*ind. chim.*) Grăsimă vegetală obținută prin extragere cu solvenți din fructele unor palmieri, întrebuintată la fabricarea săpunurilor și în alimentație.

**Unt vegetal** (*ind. chim.*) Grăsimă vegetală solidă (ex. unt de cacao).

**Untură de pește** (*alim., piel.*) Grăsimă lichidă extrasă din anumite animale marine (unii pești, balene), întrebuintată în medicină (untură de ficat de morun), conținînd vitaminele A și D, cum și la tăbăcirea pieilor (operația de șamizare).

**Uranit** (*mineral.*) Amestec natural al oxizilor de uraniu  $UO_2$  și  $U_3O_8$ ; e un minereu de uraniu.

**Uranite** (*mineral.*) Ansamblu de minerale care se găsesc în zonele de oxidare ale zăcămintelor de uraniu și care cuprind diferiți arseniați, fosfați și vanadați de calciu, cupru, fier, magneziu, uraniu etc. Sînt folosite, uneori, ca minereuri de uraniu și chiar de radium. (= Mice uranifere).

**Uranium** (*chim.*) U. Element cu nr. at. 92; gr. at. 238,07. E un metal alb, dur, radioactiv, care are mai mulți izotopi, în natură găsindu-se un amestec de  $^{238}U$  (99,3%) și  $^{235}U$  (0,7%) cu urme de  $^{234}U$ . Izotopul cu numărul de masă 238 e capul familiei radioactive din care face parte radiul. Izotopul cu numărul de masă 235 e capul altei familii radioactive și e un combustibil nuclear, din care se obține energie nucleară prin fisiune. Izotopul cu număr de masă 233, alt combustibil nuclear, se obține sintetic din toriul cu numărul de masă 232.

**Uranofan** (*mineral.*) Silicat de calciu și uraniu hidratat, natural; e un minereu de uraniu. (= Uranotil).

**Uranotil** (*mineral.*) Sin. **Uranofan** (v.).

**Urbanism** (*gen.*) Știință și artă de a proiecta și a construi localități noi sau de a sistematiza pe cele existente, cuprinzând complexul de măsuri sociale, economice, igienice, constructive și arhitecturale respective. Urbanismul trebuie să rezolve problemele de sistematizare și de construcție a orașelor, creșterea planificată a orașelor în concordanță cu dezvoltarea de perspectivă a economiei naționale, alegerea amplasamentelor orașelor noi sau dezvoltarea celor existente, zonificarea teritoriului localităților respective, determinarea rețelei arterelor de circulație, alegerea caracteristicilor clădirilor de locuit și publice și repartiția lor pe suprafața orașului, determinarea sistemului de spații plantate, rezolvarea problemelor de estetică urbană, stabilirea principală a măsurilor pentru dotarea orașului cu lucrări edilitare.

**Ureche artificială** (*telc.*) Dispozitiv pentru etalonarea receptoarelor, care constă dintr-un microfon destinat măsurării presiunii acustice și un cuplaj, astfel încît impedența acustică a ansamblului să fie sensibil egală cu cea a urechii umane medii.

**Uree** (*chim.*)  $\text{CO}(\text{NH}_2)_2$ . Substanță organică, albă, cristalizată, cu p.t.  $133^\circ\text{C}$ . Se găsește în urină. Ureea fabricată sintetic e întrebuințată ca îngrășămint agricol, la fabricarea unor mase plastice și a unor cleiuri. Ureea e prima substanță din organism care a fost obținută și pe cale sintetică în laborator.

**Uretan** (*chim.*) V. sub **Acid carbamic**.

**Urluitoare** (*agr.*) Dispozitiv alcătuit din doi cilindri rotitori cu distanță reglabilă, sau dintr-un cilindru și o placă cresată, ori constînd dintr-o moară cu ciocane, folosite la fărîmarea, în dimensiunile dorite, a boabelor sau a turtelor pentru prepararea urluiei. (= **Urlitoare**).

**Urmă** (*mat.*) **a.** Punct în care o linie intersectează o suprafață dată. — **b.** Linie de-a lungul căreia o suprafață taie o suprafață dată.

**Urmă acustică** (*telc.*) Amprentă fotografică, pe o pistă de înregistrare, a înregistrării unui semnal acustic.

**Urmă bilaterală** (*telc.*) Urmă acustică cu amplitudine variabilă, la care cele două margini ale regiunii opace prezintă undulații corespunzînd semnalului înregistrat.

**Urmă cu amplitudine variabilă** (*telc.*) Urmă acustică divizată longitudinal în părți opace și transparente, separate de una sau mai multe linii fine, care formează oscilograma unei înregistrate. (= **Urmă cu densitate fixă**).

**Urmă cu densitate fixă** (*telc.*) Sin. **Urmă cu amplitudine variabilă** (v.).

**Urmă cu densitate variabilă** (*telc.*) Urmă acustică la care densitatea optică variază în funcțiune de intensitatea semnalului înregistrat, dar menține o lățime constantă pe toată pista de înregistrare.

**Urmă multiplă** (*telc.*) Urmă acustică, divizată în două sau mai multe urme parțiale sau separate.

**Urmă pilot** (*telc.*) Urmă acustică suplimentară, plasată pe același suport ca și urma sau urmele principale, în vederea controlării anumitor caracteristici de reproducere a urmei sau a urmelor principale.

**Urs 1** (*constr.*) Grindă de lemn așezată deasupra suburșilor și care servește drept grindă longitudinală de rezistență a unui pod de lemn.

**2** (*met.*) Masă de fontă solidificată în creuzetul unui furnal în caz de defec-tare, răcire sau infundare cu zgură a gurilor de aer.

**Urzeală** (*text.*) Fire depănate pe sulul războiului de țesut, trecute apoi prin coclețele itelor și spata vatalei, și printre care trece suveica, introducînd firele de bătătură, pentru a se obține o țesătură; ele alcătuiesc firele longitudinale ale țesăturii.

**Urzire** (*text.*) Trecere a firelor de pe bobine, moșoare sau țevi, pe sulul războiului de țesut, în scopul de a obține urzeala unei țesături.

**Urzitor** (*text.*) Mașină cu ajutorul căreia se realizează urzirea. Urzitoarele pot fi construite pentru a depune urzeala pe întreaga lățime stabilită, pentru a o depune în briuri sau pentru a o depune parțial în lățime și parțial pe mosoare (numite urzitoare secționale) (v. planșa GIX).

**Uscare** (*tehn.*) Îndepărtare totală sau parțială, pe cale naturală sau artificială, a umidității dintr-un material. Uscarea naturală are loc prin evaporarea lichidului, iar cea artificială, prin încălzire (uscare termică), prin absorbția umidității cu ajutorul unor substanțe absorbante (uscare chimică), prin stoarcere, presare sau centrifugare (uscare mecanică).

**Uscător** (*tehn.*) Mașină, aparat sau instalație folosite pentru a usca artificial unele materiale. După modul de funcționare, se deosebesc uscătoare mecanice, chimice, termice și cu depresiune (cu vid) (v. planșa GIX).

**Uscător de abur** (*termot.*) Aparat montat pe conductele de abur, puțin înainte de intrarea acestuia într-o turbină, într-un motor cu piston etc. sau într-un aparat, folosit pentru îndepărtarea apei provenite din condensarea aburului în timpul circulației lui prin conducte.

**Uscătorie** (*tehn.*) Uscător de forma unei încăperi cu dimensiuni mai mari echipată cu o instalație de încălzire, o instalație de ventilație și, uneori, o instalație de transport al materialului de uscat.

**Ustensilă** (*tehn.*) Obiect solid folosit la efectuarea sau ușurarea manevrării pentru operații curente, dar care nu prelucurează materialele (oale, eprubete, cleme, site etc.).

**Usuc** (*text.*) Amestec de grăsimi și de săruri (mai ales săruri de potasiu), secretat de anumite glande din pielea ovinelor, și care acoperă firele de lână. Usucul se îndepărtează în cursul spălării lînii, iar din apele de spălare se pot extrage lanolină și săruri de potasiu.

**Ușă** (*constr., tehn.*) a. Deschidere amenajată într-un perete pentru a permite comunicația dintr-o parte în alta a acestui perete. — b. Element de construcție, de

lemn sau de metal, cu sau fără ochiuri pentru geamuri, care permite închiderea ușii în sensul de mai sus. Ușile pot avea unu sau mai multe canaturi.

**Ușă batantă** (*constr.*) Ușă cu unu sau cu două canaturi, cu balamale speciale care îi permit deschiderea în ambele sensuri.

**Ușă de curățire** (*termot.*) Ușă într-unul din pereții unui focar sau ai unui canal de fum, care permite curățirea de cenușă și de funingine.

**Ușă de focar** (*termot.*) Ușă în peretele din față al unui focar; servește la introducerea combustibilului în focar sau la curățirea focarului.

**Ușă glisantă** (*constr.*) Ușă care se deschide prin deplasare de-a lungul peretelui a cărui deschidere o umple, alunecând pe șine și pe role fixate fie la partea superioară, fie la cea inferioară, fie la ambele extremități.

**Ușă turnantă** (*constr.*) Ușă specială cu patru aripi, situată într-un punct de mare afluență, care se poate roti în jurul unui ax vertical central, obținând astfel fie ieșirea încetată a aerului cald sau rece din clădire, fie scurgerea lentă a afluenței de persoane.

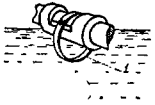
**Utilaj** (*tehn.*) Ansamblu al uneltelor, aparatelor, instrumentelor, mașinilor de lucru etc. necesare unei anumite lucrări, grupate într-o unitate industrială sau folosite într-o ramură industrială.

**Utilare** (*tehn.*) Înzestrare a unui laborator, a unui atelier, a unei uzine, a unei mine sau a unei ramuri de producție cu toate uneltele, aparatele, mașinile etc., necesare desfășurării procesului de producție.

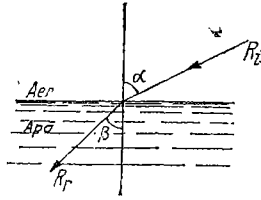
**Uviol** (*fiz.*) Sticlă transparentă pentru radiațiile ultraviolete, folosită la confecționarea unor aparate optice.

**Uzinare** (*tehn.*) Prelucrare a metalelor cu ajutorul mașinilor-unelte.

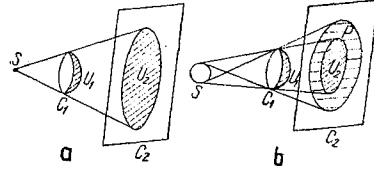
**Uzină** (*tehn.*) a. Fabrică cu dimensiuni mari, în special de produse chimice sau metalurgice. — b. Centrală de forță pentru



Ungere cu inel  
1 - inel.

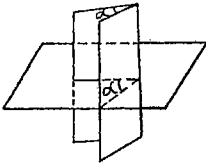


Unghi de refracție  
 $R_i$  - raza incidentă;  $R_r$  - raza refractată;  $\alpha$  - unghi de incidentă;  $\beta$  - unghi de refracție.

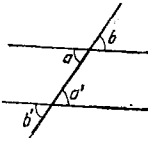


Umbră

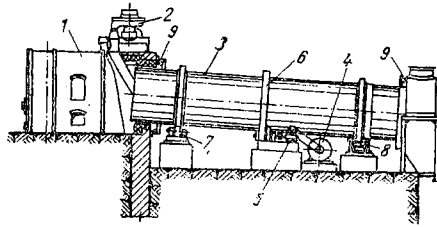
$a$  - sursă punctuală;  $b$  - sursă nepunctuală;  $S$  - sursă;  $C_1$  - corp opac;  $C_2$  - corp umbrat;  $U_1$  - umbră proprie;  $U_2$  - umbră purtată;  $P$  - penumbră.



Unghi diedru

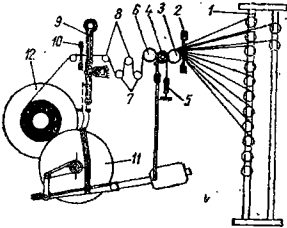


Unghiuri alterne și corespondente  
 $a$  și  $a'$  - unghiuri alterne interne;  $b$  și  $b'$  - unghiuri alterne externe;  $a$ ,  $b'$ , și  $a'$ ,  $b$  - unghiuri corespondente.



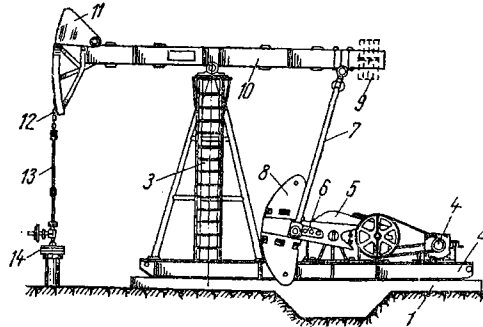
Uscător cu tobă

1 - focar; 2 - alimentator; 3 - tobă; 4 - motor electric; 5 - reductor; 6 - roată dințată pentru antrenare; 7 - role de sprijin; 8 - role de ghidare; 9 - etanșare.



Mașină de urzit în lățime

1 - ramă de alimentare; 2 - pieptene; 3 - cilindru conducător; 4 - cilindru de frinare; 5 - vîrtej; 6 - cilindru măsurător; 7 - cilindri plutitori; 8 - cilindri întinzători; 9 - controlul firelor rupte; 10 - pieptene extensibil; 11 - tobă de lemn; 12 - sul de urzeală.



Schema unei unități de pompare cu balansier

1 - fundație; 2 - cadru; 3 - stîlp de susținere; 4 - motor; 5 - reductor de viteză; 6 - manivelă; 7 - bielă; 8 și 9 - contragreutate; 10 - balansier; 11 - capul balansierului; 12 - lanț pentru legarea prăjiniilor; 13 - prăjini; 14 - gura sondei.

alimentarea unei localități sau a unei fabrici: uzină electrică, uzină termică.  
— c. Ansamblul clădirilor și al instalațiilor de purificare și de sterilizare a apei pentru alimentarea cu apă potabilă a unei localități.

**Uzură (tehn.) a.** Pierdere de material, la suprafața unei piese, din cauza frecării.  
— **b.** Degradare progresivă a unei piese sau a unui sistem tehnic, în special prin

modificarea dimensiunilor, datorită numai unei funcționări relativ îndelungate.

**Uzură morală (tehn.)** Devalorizare a capitalului sau a fondurilor fixe datorită fie perfecționărilor tehnice, care determină necesitatea înlocuirii mașinilor depășite, fie perfecționărilor intervenite în tehnica reproducerii capitalului fix (deci o posibilitate de reproducere mai ieftină a aceluiași mașini).

# V

**V 1 (chim.)** Simbol pentru elementul Vanadiu.

**2 (unit.)** Simbol pentru volt.

**Vacat (poligr.)** Indicare, la așezarea formeii în presă, a paginilor care urmează să rămână neimprimată.

**Vachette (piel.)** (Se citește vașet.) Piele de taurine, cu grosimea redusă, uniformizată prin prelucrare, vopsită și unsă, pentru a o face foarte moale și flexibilă.

**Vacuum 1 (fiz.)** Sin. Vid (v.).

**2 (ind. chim.)** Aparat în care se concentrează soluțiile, prin fierbere la o presiune mai joasă decât presiunea atmosferică.

**Vacuizare (tehn.)** Operație de a supune un material unei depresiuni, pentru a îndepărta apa din el, folosită în special pentru uscarea materialelor care nu suportă încălzire sau care nu pot fi încălzite (de ex. betonul).

**Vacuummetru (fiz.)** Manometru folosit pentru măsurarea presiunilor foarte joase (sub circa 1 mm coloană de mercur). Se folosesc mai multe tipuri de vacuummetre.

**Vagon (transp.)** Vehicul pentru mărfuri sau călători, care circulă pe șine.

**Vagon-cisternă (transp.)** Vagon pe care e montat un rezervor cilindric pentru transportul lichidelor.

**Vagon dinamometric (c.f.)** Vagon de cale ferată care are, la cârligul de tracțiune, un dinamometru cu ajutorul căruia se măsoară forța de tracțiune a locomotivei.

**Vagon frigider (c.f.)** Vagon de cale ferată cu pereții izolați termic, al cărui interior e răcit cu gheață sau cu ajutorul

unei instalații frigorifere. Servește la transportul mărfurilor alterabile la căldură (v. planșa CX).

**Vagonet (tehn.)** Vehicul relativ mic, construit parțial sau total din metal, care rulează pe linii cu ecartament îngust sau pe cablul unui funicular, folosit pentru transportul de materiale. De obicei, descărcarea vagonetelor se face prin bascularea cutiei lor sau prin deschiderea unuia dintre pereții laterali.

**Vagonetar (mine, tehn.)** Muncitor care încarcă vagonete și le conduce, eventual le împinge, fie pînă la locul de descărcare, fie pînă la locul de formare a trenurilor sau, în mină, pînă la puț.

**Val 1 (chim.)** Sin. Echivalent-gram (v.).

**2 (poligr.)** Cilindru cu funcțiuni variate al unei prese de imprimare. Valurile pot avea suprafața liberă sau acoperită cu diferite substanțe (clei de valuri, piele, cauciuc, flanelă etc.), după scopul în care sînt folosite.

**3 (text.)** Pinză înfășurată în sul.

**Val de mînă (poligr.)** Piesă cilindrică a presei de imprimat, folosită la ungerea manuală, cu cerneală, a formelor de tipar.

**Val de umezit (poligr.)** Piesă cilindrică a presei de imprimat, folosită la umezirea formelor de tipar înainte de a fi unse cu cerneală.

**Val ductor (poligr.)** Piesă cilindrică a presei de imprimat, care trece cerneala din jgheabul de cerneală la valul alimentator.

**Val frecător (poligr.)** Piesă cilindrică a presei de imprimat, care primește cerneala de la vasul alimentator și o freacă pentru

a realiza un strat de cerneală uniform, cu grosimea omogenă.

**Val ungător** (*poligr.*) Piesă cilindrică a preseii de imprimat, care primește cerneala de la ultimul val frecător și o aplică pe suprafața activă a formei.

**Valență** (*chim.*) **a.** Forță de legătură între doi atomi ai unei molecule. — **b.** Număr egal cu numărul de atomi de hidrogen (sau de alt element cu valență egală cu a hidrogenului) cu care se poate combina un atom al unui element dat sau un radical. — **c.** Simbol (de obicei o linie) care reprezintă, într-o formulă chimică dezvoltată, legăturile dintre atomi.

**Valex** (*piel.*) Extract de valonee, care conține circa 65% substanțe tanante, întrebuințat în tăbăcărie.

**Valoare** (*mat., fiz.*) Număr asociat unei mărimi, care exprimă de câte ori acea mărime e mai mare decât o altă mărime de același fel luată drept unitate.

**Valoare absolută** (*mat.*) Valoare a unui număr real, când nu se ține seama de semnul pe care îl are. Sin. Modul (v.).

**Valoare admisibilă** (*tehn.*) Valoare maximă a unei mărimi fizice, care se poate stabili într-un sistem tehnic, fără ca acesta să fie solicitat mai mult decât prevăd prescripțiile referitoare la siguranța și durabilitatea sistemului.

**Valoare brută** (*metr., tehn.*) Valoare măsurată a unei mărimi sau medie a valorilor unui șir de măsurări efectuate în aceleași condiții.

**Valoare de creastă** (*fiz., tehn.*) Valoare maximă pe care o ia, într-un interval de timp, o mărime variabilă.

**Valoare efectivă** (*metr.*) Rădăcina pătrată din media aritmetică a pătratelor valorilor instantanee pe care le ia o mărime periodică într-o perioadă.

**Valoare instantanee** (*fiz., mat.*) Valoare pe care o ia, la un moment dat, o mărime variabilă în timp. (= Valoare momentană).

**Valoare medie** (*mat., metr., tehn.*) **a.** Medie aritmetică a valorilor instantanee pe care le ia o mărime variabilă, într-un anumit interval de timp. — **b.** Medie aritmetică a valorilor rezultate la măsurarea, în aceleași condiții, a unei mărimi.

**Valoare momentană** (*fiz., mat.*) Sin. Valoare instantanee (v.).

**Valoare nominală** (*tehn.*) Valoarea uneia dintre mărimile caracteristice ale unui sistem tehnic (putere, cuplu motor, turație, debit, tensiune electrică etc.), pentru care sistemul tehnic satisface condițiile tehnice de siguranță și de uzură impuse de prescripții.

**Valonee** (*piel.*) Cupa ghindei unor specii de stejar care cresc în regiunea Mării Egee, din care se obține valex (v.).

**Valopal** (*piel.*) Extract tanant, ușor solubil în apă, din ghinda unor specii de stejar.

**Valorificare** (*tehn.*) Introducere în circuitul economic, prin transformarea lor în materii prime sau în bunuri de consum, a unor produse naturale, deșeuri de fabricație etc. (ex. valorificarea simburilor de struguri pentru producerea uleiului).

**Valrat** (*ind. chim.*) Franciune solidă, separată prin răcire, din uleiul extras din unele animale marine (cașalotul și alte animale înrudite), întrebuințată la prepararea unor pomezii, ca apret în industria textilă, pentru fabricarea luminărilor etc. (= S p e r m a n ț e t).

**Valț** (*tehn.*) Mașină de lucru alcătuită, în principal, dintr-un cilindru greu și solid, folosită pentru a exercita presiuni de-a lungul suprafeței sale, asupra unor materiale, pentru a realiza o deformare plastică sau o mărunțire a acestora. De obicei, mașina are o pereche de cilindri, iar materialul e prins între ei prin rotirea cilindrilor în jurul axului.

**Valț calandru** (*text.*) Fiecare dintre cilindrii între care e trecut un material textil pentru a fi presat, stors sau călcat.

**Valț de moară** (*alim.*) Mașină alcătuită dintr-o pereche de cilindri care se rotesc în sensuri contrare, între care se fărâșă

boabele de cereale, în industria morăritului. Valțurile de șrotuit au cilindri cu caneluri, ale căror formă, înclinare și desime depind de finețea produsului ce trebuie obținut. Valțurile de dislocat grișurile sint, de obicei, netede; cele de măcinat dunsturile și grișurile fine sint totdeauna netede.

**Valvă (tehn.)** Întreruptor de circulație a unui fluid printr-o conductă. Unele valve pot întrerupe circulația fluidului numai într-un sens (numite valve de reținere sau reținătoare, valve de siguranță), iar altele pot întrerupe circulația în ambele sensuri (numite, de obicei, robinete). Întreruperea sau restabilirea circulației fluidului pot fi efectuate fie comandat din exterior, fie chiar sub presiunea fluidului a cărui circulație trebuie să o întrerupă (la întreruperea circulației numai într-un sens). Valvă e și termenul general pentru robinete, supape, vane, clapete etc.

**Valvă de inversare (met.)** Organ de dirijare și de schimbare concomitentă a sensului circuitului de aer comburant sau de combustibil gazos, spre două grupuri opuse de camere preincălzitoare, la cuptoarele Siemens-Martin.

**Valvă de reținere (tehn.)** V. sub Valvă.

**Valvă de siguranță (tehn.)** Armătură având rolul să limiteze presiunea exercitată de un fluid, într-un recipient sau în conductă, prin descărcare laterală în atmosferă, protejind astfel instalația (v. planșa CX).

**Valvă diferențială (tehn.)** Armătură folosită la sistemele de frinare pe calea ferată, permițând frinări și defrinări gradate, pentru a nu epuiza forța de frinare.

**Valvă electrică (elt.)** Sin. Supapă electrică (v.).

**Valvolină (petr. gaze)** Ulei viscos obținut prin rafinarea cu acid sulfuric a unei păcuri neparafinoase sau ulei cu conținut mic de parafină, folosit la ungerea angrenajelor.

**Vanadinit (mineral.)** Clorovanadat de plumb, natural, cu 19% V; e un minereu de vanadiu.

**Vanadiu (chim.)** V. Element cu nr. at. 23; gr. at. 50, 95. Metal alb, dur, cu gr. sp. 5,8 și p. t. 1 715°, întrebuițat ca adaos în oțelurile speciale.

**Vană (tehn.)** a. Element în formă de placă (în care caz se numește și sertar) sau de pană, folosit ca obturator în construcția unor robinete pe care le închide și le deschide, deplasându-se ghidat într-o mișcare de translație în lungul ei. — b. Robinet cu dimensiuni mari, care are ca organ de închidere o vană în sensul de sub a.

**Vană de fund (constr.)** Dispozitiv mobil situat la partea inferioară a unui bazin, care poate deschide sau obtura scurgerea apei.

**Vando (text.)** Țesătură de material plastic (relon).

**Vang (constr.)** Element de construcție dispus pe laturile unei scări cu trepte neîngropate în pereți, și pe care se reazemă sau în care se îmbină treptele. E construit din lemn, metal, beton armat (v. planșa CX).

**Vanisare (text.)** Procedeu de tricotare, în care se tricotează împreună două fire de natură sau de culoare diferită, astfel încît unul dintre ele să apară pe o parte a tricotului, iar celălalt, pe cealaltă parte.

**Vapori (fiz.)** Stare gazoasă în care se găsește o substanță cînd temperatura e mai joasă decît temperatura critică.

**Vapori saturanți (fiz.)** Vapori în echilibru cu lichidul din care provin.

**Vapori supraîncălziți (fiz.)** Vapori care se găsesc la o temperatură mai înaltă decît aceea a vaporilor saturanți la aceeași presiune.

**Vapori suprasaturanți (fiz.)** Vapori a căror densitate e mai mare decît aceea a vaporilor saturanți la aceeași temperatură.

**Vaporizare 1 (fiz.)** Trecere a unui lichid în stare de vapori. Dacă vaporizarea se



face numai la suprafața liberă a lichidului, fenomenul se numește evaporare, iar dacă ea se face în toată masa lichidului, fierbere. Fierberea are loc la temperatura la care tensiunea vaporilor produși e egală cu presiunea exterioară.

2 (*fiz., tehn.*) Operație prin care un lichid e transformat în vapori.

3 (*met.*) Operație de preparare, separare și afinare prin sublimare a metalelor.

4 (*text.*) Supunere a unei țesături impregnate acțiunii vaporilor de apă, în scopul de a fixa sau dezvolta colorantul pe fibrele țesăturii.

**Vaporizator** (*tehn.*) a. Aparat folosit pentru a realiza vaporizarea unui lichid. În majoritatea tipurilor de vaporizatoare, agentul de încălzire e aburul. — b. Termen impropriu pentru pulverizator.

**Var 1** (*constr., tehn.*) Material cu compoziții diferite, obținut prin calcinarea („arderea”) la 1 000—1 200° C a calcarelor pure sau amestecate cu o cantitate oarecare de argilă; e întrebuințat ca liant în mortare, ca materie primă la fabricarea carburii de calciu, a clorurii de var etc., cum și în procesul de elaborare a fontelor, de fabricare a sticlei, a zahărului, a celulozei (v. planșa CX).

2 (*unit.*) Unitatea de putere reactivă în sistemul SI; un var e egal cu puterea reactivă, în cazul în care tensiunea e de un volt, intensitatea de un amper, iar tensiunea și intensitatea sînt în cvadratură. Simbol var. (= Volt-amper reactiv).

**Var dolomitie** (*constr.*) Var obținut prin arderea calcarelor cu 10—50% carbonat de magneziu, folosit pentru mortare aeriene. (= Var negru).

**Var gras** (*constr.*) Var obținut prin arderea calcarelor cu maximum 3% argilă.

**Var hidraulic** (*constr.*) Material de construcție obținut prin arderea marneilor calcaroase care conțin 7—22% argilă. E folosit la prepararea mortarelor hidraulice, a betoanelor de fundație și de umplură sau pentru pardoseli.

**Var negru** (*constr.*) Sin. Var dolomitic (v.).

**Var slab** (*constr.*) Var obținut prin arderea calcarelor cu 3—10% argilă.

**Var stins** (*constr.*) Hidroxid de calciu rezultat din hidratarea varului nestins.

**Variabilă** (*mat.*) Mărime care poate lua diferite valori.

**Variabilă independentă** (*mat.*) Variabilă ale cărei valori se pot schimba fără să depindă de valorile altei mărimi.

**Variator de viteză** (*mș.*) Schimbător de viteză continuu (adică fără trepte de viteză), folosit uneori la vehicule, la mașini-unelte etc. V. și Schimbător de viteză.

**Varicap** (*elt., telc.*) Capacitate neliniară, a cărei valoare depinde de tensiunea aplicată.

**Varioclișograf** (*(poligr.)*) Aparat electronic care poate să mărească sau să reducă, să corecteze și să graveze, selecționat în culori variate, forme de tipar înalt (clișee etc.) pentru tipo și ofset.

**Variometru 1** (*av.*) Instrument de măsurat viteza schimbării de altitudine a unui avion în zbor (viteza ascensională), bazat pe înregistrarea întârzierii egalizării dintre presiunea exterioară, variabilă în funcțiune de altitudine, și presiunea interioară dintr-o capsulă aneroïdă (v. planșa CX).

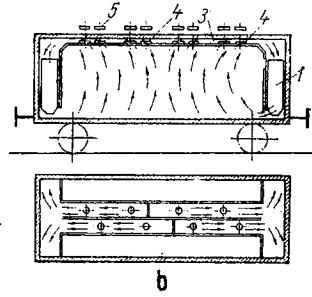
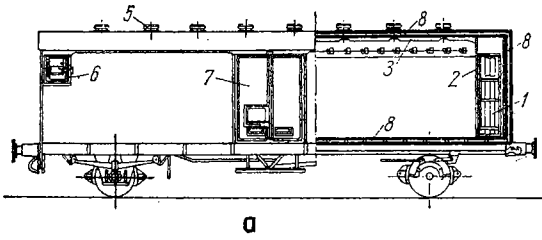
2 (*elt.*) Inductanță variabilă realizată cu ajutorul unor bobine cărora li se poate modifica poziția relativă.

3 (*telc.*) Aparat alcătuit din două bobine electrice legate în serie, care se pot roti una față de cealaltă, permițînd astfel varierea inductivității; e folosit în aparatele de radiocomunicație.

**Varmetru** (*elt.*) Instrument pentru măsurarea puterii electrice reactive.

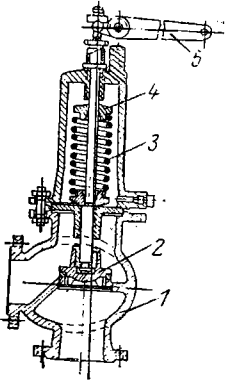
**Varniță** (*constr.*) Groapă sau ladă în care se stinge varul pe șantier.

**Varormetru** (*elt.*) Contor electric pentru măsurarea energiei electrice reactive, în var-ore. (= Contor de energie reactivă).



Vagon frigider

*a* — ansamblu și secțiune; *b* — circulația aerului în interior; 1 — rezervor pentru gheață; 2 — pereți despărțitor; 3 — canal pentru circulația aerului; 4 — agitator; 5 — suflantă (moriscă de vânt); 6 — ușă pentru încărcat gheața; 7 — ușă de încărcare; 8 — pereți dubli termotizolați.

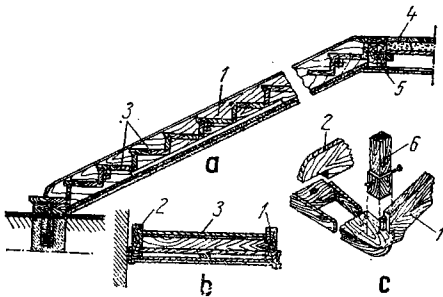
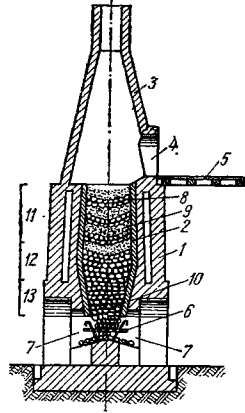


Valvă de siguranță de colț cu resort

1 — corp; 2 — supapă (ventil); 3 — resort; 4 — taler; 5 — pișghie de descărcare.

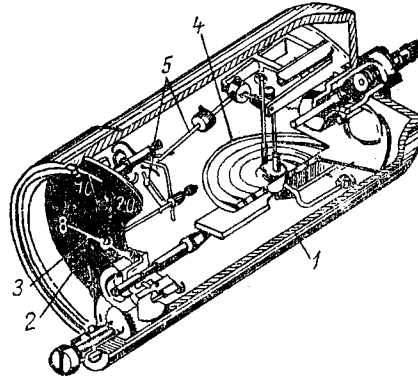
Cuptor de var cu ardere în masa încălziturii

1 — perete exterior de cărămidă; 2 — căptușeală refractară; 3 — coșul cup-torului; 4 — gură de încărcare; 5 — platformă de încărcare; 6 — grătar; 7 — guri de evacuare a varului; 8 — strat de piatră de var; 9 — strat de combustibil; 10 — var ars; 11 — zona de preîncălzire; 12 — zona de ardere; 13 — zona de răcire.



Sară de lemn cu vanguri

*a* — secțiune longitudinală; *b* — secțiune trans-versală; *c* — detaliu de fixare a vangurilor; 1 — vang exterior; 2 — vang interior (fals); 3 — trepte; 4 — podest; 5 — grinda podestului; 6 — stîlpul interior al batustrădei.



Variometru pentru măsurarea vitezei ascensionale a avioanelor

1 — carcasă; 2 — cadran; 3 — indicator; 4 — capsulă aneroidă; 5 — mecanism de transmitere a mișcărilor pereților capsulei aneroidale la indicator.

**Vas de expansiune** (*tehn.*) Rezervor montat în punctul cel mai înalt al unei instalații de apă caldă sau al unei instalații de încălzire cu apă. Servește la evacuarea aerului care a pătruns în instalație, la preluarea diferențelor de volum, la încălzirea apei și la degajarea aburului, când apa a atins temperatura de fierbere.

**Vas Dewar** (*fiz.*) Vas de sticlă cu pereți dubli, argințați la interior, și între care se face vid; e folosit pentru păstrarea lichidelor la o anumită temperatură (de ex. în sticle termos). (= *B u t e l i e D e w a r*).

**Vase comunicante** (*fiz.*) Două sau mai multe vase care comunică între ele. Un lichid are același nivel în toate vasele comunicante, iar dacă în două vase comunicante se introduc două lichide care nu se amestecă, înălțimile coloanelor de lichid sînt invers proporționale cu densitățile lichidelor.

**Vaselină** (*ind. chim*) Substanță păstoasă obținută ca reziduu la distilarea anumitor țițeiuri. E un amestec de hidrocarburi parafinice cu greutatea moleculară mare. Vaselina tehnică e întrebuințată ca unsoare pentru pielărie, ca lubrifiant etc., iar cea rafinată, pură, e întrebuințată în farmacie și cosmetică.

**Vatală** (*text.*) Organ mobil al unui război de țesut, alcătuit din două piese (vatala de sus și vatala de jos), care susține spata, ajută la dirijarea suveicii și o reține, în timpul îndesării firelor de bătătură, în casetele montate la extremitățile butucului ei; poate oscila fie în jurul unui ax orizontal situat deasupra ei, fie în jurul unui ax situat la partea inferioară a războiului.

**Vată** (*tehn.*) Material format din fire scurte și subțiri, menținute la un loc prin adeziune. Vata produsă din fire de celuloză sau de lînă e supusă și unei operații de pieptănare, pentru a se forma o pătură; e folosită ca material filtrant, de umplutură, de izolație termică și acustică etc. Vata de bumbac, după sterilizare, e întrebuințată la pansamente.

**Vată de cuarț** (*st. cer.*) Material fibros subțire, elastic, rezistent pînă la 1 700°, obținut prin suflarea unui gaz sub presiune într-o masă de bioxid de siliciu topit. E folosit ca suport de catalizatori în industria chimică și, uneori, pentru filtre speciale.

**Vată de sticlă** (*tehn.*) Vată obținută prin suflarea cu abur a unei topituri viscoase de sticlă sau prin picurarea topituri pe un disc care se rotește cu viteză mare, formîndu-se, astfel, fire subțiri și flexibile. E întrebuințată pentru filtrarea lichidelor corosive și, cusută pe carton ondulat sau pe o plasă de sîrmă zincată, pentru izolație termică și acustică.

**Vată de zgură** (*tehn.*) Vată minerală obținută din zgură. (= *L î n ă d e z g u r ă*).

**Vată minerală** (*tehn.*) Material termo- și fonoizolant alcătuit din fibre subțiri și scurte cu structură sticloasă, obținut prin suflarea cu abur sau cu aer fierbinte a unei mase de zgură sau a unei roci topite. Pentru a nu se compacta, vata minerală e furnizată, de obicei, în plăci sau ca pîslă, în care vata e tratată cu bitum fluid.

**Vatelină** (*text.*) Produs textil tricostat din fire foarte fine, cu ochiuri lungi, în care sînt introduse, în timpul tricotării, fire groase de semitort. Tricotul produs se scămășează tare pe ambele părți, pentru obținerea unei structuri groase și afinate.

**Vatir** (*text.*) Pînză foarte apretată, întrebuințată pentru a întări anumite părți ale unei haine bărbătești.

**Vatră 1** (*mine*) Partea de jos, talpa unei galerii de mină.

**2** (*tehn.*) Parte a unei forje pe care se așază cărbunii aprinși.

**3** (*termot.*) Partea de jos a unui cuptor, cu care vine în contact materialul ce trebuie încălzit în cuptor (v. planșa CXI).

**Văl** (*text.*) Sin. P ă t u r ă (v.).

**Vălătuc** (*text.*) Cilindru pe care se înfășoară, sub formă de pătură, de semi-

tort sau de țesătură, produsul obținut la o mașină textilă.

**Vălțuire a tălpii (piel.)** Netezirea și comprimarea țesutului fibros al pielii până la rigidizarea sa relativă.

**Vălțuire a țevilor (met.)** V. Mandrinare a țevilor.

**Vălțurare (gen., tehn.)** Încrêțituri cu aspect sinuos transversal pe lungimea unui drum degradat, a unei table de metal etc.

**Vărârie (ind. chim.)** Instalație pentru fabricarea varului, constând din unu sau din mai multe cuptoare și din instalații mecanice (numită, în acest caz, fabrică de var), din cuptoare de cîmp sau din simple gropi de ardere a pietrei de var.

**Vector (mat.)** Mărime determinată printr-o valoare numerică, o direcție și un sens. Un vector e reprezentat printr-un segment de dreaptă a cărui lungime (la o anumită scară) dă valoarea, și ale cărui direcție și sens coincid cu direcția și cu sensul vectorului. Valoarea numerică a vectorului e numită și modulul vectorului.

**Vector alunecător (mat.)** Vector cu mărime și sens date, al cărui punct de aplicație poate fi deplasat pe dreapta (numită dreaptă suport) de-a lungul căreia e îndreptat vectorul. (= Vector glisant).

**Vector glisant (mat.)** Sin. Vector alunecător (v.).

**Vector legat (mat.)** Vector cu mărime și sens date și cu punctul de aplicație fix.

**Vector liber (mat.)** Vector cu mărime și sens date, dar cu punctul de aplicație în orice punct din spațiu.

**Vectori, diferență de  $\sim$  (mat.)** Vectorul  $\vec{c}$  determinat de  $\vec{c} = \vec{a} - \vec{b}$ , adică vectorul  $\vec{c}$  care, însumat cu vectorul  $\vec{b}$ , dă vectorul  $\vec{a}$ . Are originea în extremitatea vectorului  $\vec{b}$  și extremitatea în extremitatea vectorului  $\vec{a}$  (v. planșa CXI).

**Vectori echipolenți (mat.)** Vectori care au aceeași direcție, același sens și aceeași valoare numerică.

**Vectori, sumă de  $\sim$  (mat.)** Vectorul sumă  $\vec{c}$  a doi vectori  $\vec{a}$  și  $\vec{b}$  e vectorul reprezentat de diagonala paralelogramului construit pe două segmente paralele și egale cu vectorii de adunat, puse cap la cap în sensurile lor, diagonala pornind din originea primului segment și avînd extremitatea celui de al doilea segment (v. planșa CXI).

**Vectorial, calcul  $\sim$  (mat.)** V. Calcul vectorial.

**Vedetă (poligr.)** Text cules cu caractere mai grose decît celelalte, spre a fi scos în evidență la imprimare.

**Vegetalin 1 (alim.)** Grăsime vegetală comestibilă, de consistență păstoasă, obținută prin hidrogenarea uleiului de floarea-soarelui.

2 (tehn.) Pămînt decolorant, preparat prin activarea bentonitei cu acid sulfuric sau cu acid clorhidric, întrebuințat la decolorarea uleiurilor.

**Veghetor (text.)** Dispozitiv de control al ruperii firelor în timpul țeserii pe război. Servește drept servomecanism pentru oprirea războiului, în cazul ruperii firului.

**Vehicul (transp.)** Sistem tehnic care, deplasîndu-se prin rulare, alunecare sau plutire, transportă, dintr-un loc în altul, materiale sau persoane (car, sanie, auto-vehicul, vagon, avion, navă etc.). Un vehicul poate fi propulsat sau se poate deplasa datorită forței unui vehicul motor (locomotivă, tractor), datorită forței animale, unui curent de apă, vîntului etc.

**Vehicul spațial (nav. cosm.)** Sistem tehnic care se deplasează în spațiul extraterestru îndeosebi datorită impulsului primit și a cărui deplasare e dirijată și controlată de la un centru terestru, deși are și posibilități de manevrare și impulsivitate la dispoziția personalului pe care îl transportă (v. planșa CXI).

**Velan** (*text.*) Agent activ folosit la apretarea hidrofila a țesăturilor celulozice, rezultând din clorura sau din acetatul de octodeciloimetilen-piridină.

**Velatură** (*nav.*) Totalitatea velor unei nave cu vele (v. planșa CXI).

**Velă** (*nav.*) Pinză fixată de vergele arborilor unei nave, asupra căreia acționează vântul provocând deplasarea navei.

**Velă aurică** (*nav.*) Velă de formă trapezoidală, care se găsește în planul longitudinal al velierului.

**Velă latină** (*nav.*) Velă de formă triunghiulară.

**Velă pătrată** (*nav.*) Velă de formă pătrată, întinsă pe arborele mare și pe arborele artimon.

**Velă strai** (*nav.*) Velă latină întinsă pe un strai. Se deosebesc straiul mare, prima velă întinsă pe straiul dintre arborele mare și arborele trinchet; straiul contragabierului mare, straiul zburătorului mare, straiul rîndunicii mari, adică a doua, a treia, respectiv a patra velă întinse pe straiul dintre acești arbori; straiul randei, prima velă întinsă pe straiul dintre arborele mare și arborele artimon, straiul zburătorului artimon, straiul picului, adică a doua, respectiv a treia velă întinsă pe straiul dintre acești arbori.

**Velier** (*nav.*) Sin. Navă cu vele (v.).

**Velină, hirtie** ~ (*poligr.*) Hirtie cu rezistență și cu durabilitate mare, bine înleită și netezită.

**Velografie** (*poligr.*) Procedeu de tipar înalt destinat obținerii de tipare artistice asemănătoare fotografierii.

**Velon** (*text.*) Fibre de clorură de vinil cu termostabilitate mare, insensibile la fierbere, folosite în tapiserie și la țesături decorative.

**Velur 1** (*piel.*) Piele de taurine bine tăbăcită cu săruri de crom, cu suprafața bine șlefuită, servind la confecționarea încălțămintei de calitate superioară.

2 (*text.*) Țesătură de lână de calitate superioară, cu aspect de catifea, obținută

prin scămoșare și printr-o apretură specială.

**Ventil** (*tehn.*) Sin. Supapă (v.).

**Ventilare** (*tehn.*) Acțiune de înlocuire parțială sau totală a aerului viciat dintr-un spațiu limitat (locuință, sală de teatru, hală de fabrică, mină etc.); e naturală, cînd mișcarea aerului se datorește unei cauze naturale (diferență de presiune sau de temperatură între două puncte), sau forțată (artificială), cînd curentul de aer e produs prin ventilatoare. (= Ventilație).

**Ventilarea minelor** (*mine*) Sin. Aeraj (v. Aeraj a).

**Ventilator** (*mș.*) Mașină pneumatică folosită pentru a provoca deplasarea aerului sau a altor gaze. Ventilatorul poate fi un compresor rotativ de joasă presiune (circa 1000 mm coloană de mercur) sau poate fi constituit, în principal, dintr-un rotor cu palete sau cu pale, antrenate, de obicei, de un motor electric. Ventilatoarele pot fi radiale sau axiale.

**Ventru** (*fiz.*) Sin. Umflătură (v.).

**Venturi, tub** ~ (*fiz.*) V. Tub Venturi.

**Venturimetru** (*av.*) Instrument pentru măsurarea vitezei de zbor, bazat pe principiul tubului Venturi, folosit la plănare și avioane foarte mici.

**Ventuză** (*hidrot.*) Aparat prin care poate fi eliminat automat aerul degajat din apă și acumulat la punctele înalte ale unei conducte de presiune, care ar stînjiți circulația apei.

**Verane** (*text.*) Fibră textilă produsă prin etirarea topiturii de sticlă, folosită la țesături de izolare termică și acustică sau pentru panglici, șnururi etc.

**Verde de Paris** (*chim.*) Substanță toxică cu efect violent și rapid, folosită în combaterea insectelor dăunătoare.

**Verde malahit** (*ind. chim.*) Colorant de trifenilmetan, folosind, ca mordant, tanninul; e întrebuințat la vopsirea bumbacului.

**Vergă** (*nav.*) Drug de lemn sau de metal, fixat transversal pe un arbore, și care susține o velă.

**Verificare** (*tehn.*) Operație efectuată pentru a determina dacă un material sau un sistem tehnic satisfac anumite condiții cerute, impuse sau necesare. Verificarea pieselor se face bucată cu bucată (verificare individuală), iar cea a materialelor, pe o probă (verificare prin mostre).

**Verilite** (*met.*) Aliaje complexe pe bază de aluminiu, prezentând rezistență la coroziune și la temperaturi înalte.

**Vernier** (*fiz., tehn.*) Dispozitiv pentru măsurarea fracțiunilor de diviziuni ale unei scări de măsură. Vernierul e format dintr-o scară secundară care alunecă de-a lungul scării principale; pe scara secundară, o lungime de  $n$  diviziuni ale scării principale e împărțită în  $n + 1$  părți egale, putându-se aprecia astfel  $1/(n + 1)$  din diviziunea scării principale (de obicei 9 diviziuni scalare în 10 spații, pentru a sesiza  $1/10$  din scară). Se folosesc verniere drepte și verniere circulare, bazate pe același principiu (v. planșa CXI). (= *N o n i u s*).

**Vernis** (*ind. chim.*) Soluție incoloră sau colorată a unor rășini, gume etc., care, prin întindere pe suprafața unui obiect, formează, după evaporarea solventului, un strat subțire ce protejează și, uneori, înfrumusețează această suprafață.

**Vernisaj** (*gen.*) Acoperire a unei picturi cu un strat de lac transparent, aparând astfel lucrarea de agenți distructivi (umezeală, fum, mușegai etc.), dând în același timp strălucire culorilor.

**Versant** (*constr., gen.*) Fiecare dintre suprafețele înclinate ale unui munte, deal, acoperiș.

**Verso** (*poligr.*) Contrapagină, cealaltă față a unei foi, coli etc.

**Vertical** (*mat.*) Calitate a unei drepte sau a unui plan de a fi perpendiculare pe un plan orizontal.

**Verzală** (*poligr.*) Sin. *Majusculă* (v.).

**Vezuvian** (*mineral.*) Silicat complex de calciu, de magneziu, de fier și de aluminiu, natural. Unele varietăți sînt pietre semiprețioase, iar altele sînt întrebuințate la confecționarea de obiecte de artă.

**Viaduct** (*constr.*) Pod construit peste o vale adîncă și uscată sau deasupra și în lungul unei alte căi de comunicație.

**Viață medie** (*fiz.*) Durață medie a timpului dintre momentul producerii unui atom al unui element radioactiv și momentul dezintegrării aceluia atom.

**Vibrare** (*constr., drum.*) Procedeu de tasare a materialelor de construcție granulare sau a pastelor de beton din construcției, prin lovituri repetate, dese, ușoare.

**Vibrator 1** (*constr., drum.*) Mașină folosită la vibrarea materialelor de construcție intrate în operă.

2 (*elt.*) Aparat cu ajutorul căruia se întrerupe periodic un curent continuu, în scopul de a obține curent alternativ.

**Vibrație** (*fiz.*) Oscilație, în general cu frecvență înaltă.

**Vibrograf** (*elt., fiz.*) Vibrometru înregistrator.

**Vibrolaminare** (*constr.*) Operație complexă de întindere în strat uniform și concomitent de îndesare a pastei de beton.

**Vibrometru** (*elt., fit., telc.*) Aparat de măsurare a deplasării vitezei sau accelerației vibratorii a unui corp.

**Vicalloy** (*met.*) Grup de aliaje conținând cobalt, vanadiu și adaos de fier, folosit pentru magneți permanenți.

**Vicună** (*text.*) Lină foarte mătăsoasă și fină, de culoare auriu-roșcată, a animalului cu același nume, trăind pe platourile Americii de Sud (Peru, Bolivia etc.). Firul e pe jumătate mai subțire decît cel al lînii merinos.

**Vid** (*fiz.*) Stare de foarte mare rarefiere a substanței. Cu cât substanța e mai rarefiată, cu atât vidul e mai înaintat.

**Vid barometric** (*fiz.*) Vid din spațiul de deasupra mercurului într-un barometru cu mercur. E un vid relativ puțin înaintat, deoarece în acest spațiu se găsesc vapori de mercur.

**Vidanjare** (*hidrot.*) Evacuare a depozitelor sedimentare în haznale sau în căminele de scurgere.

**Vidare 1** (*fiz., tehn.*) Îndepărtare a gazelor dintr-un recipient în scopul obținerii vidului.

2 (*gen.*) Golire.

**Videofrecvență** (*telc.*) Frecvență de 40—200 MHz pentru undele purtătoare, folosită în televiziune.

**Vigonie** (*text.*) a. Lână a unei rase de capre cu același nume din America de Sud. — b. Material textil alcătuit din fire obținute dintr-un amestec de fibre scurte de bumbac, de fibre de deșeuri de bumbac, de fibre din zdrențe ale deșeurilor confecțiilor din țesături și tricouri de bumbac, lână și celofibră, după filarea lor în amestec cu o fibră de legătură, de obicei de bumbac sau de lână.

**Viitură** (*hidrot.*) Creștere rapidă și importantă a debitului unui riu, provocată de ploii abundente în bazinul lui de recepție sau de topirea bruscă a zăpezilor și a ghețurilor.

**Viitură de nisip** (*petr. gaze*) Nisip depusat dintr-un strat în gaura de sondă, datorită slabei consolidări și intensității mari a afluxului de fluid din strat în sondă.

**Vinasă** (*ind. chim.*) Lichid obținut ca reziduu după fermentarea și distilarea melasei de sfeclă, care poate fi întrebuințat ca materie primă pentru obținerea carbonatului de potasiu.

**Vinci 1** (*nav.*) Troliu folosit pe bordul unei nave pentru ridicarea greutăților și manevrarea ancorei (v. planșa CXII).

2 (*tehn.*) Cric.

**Vinclu** (*constr.*) Sin. Colțar (v.).

**Vingălac** (*poligr.*) Sin. Culegar (v.).

**Viniden** (*chim.*) Material plastic obținut prin polimerizarea policlorurii de vinil și întrebuințat ca izolan electric, la confecționarea tălpilor artificiale pentru încălțăminte etc.

**Vinidrol** (*piel.*) Policlorură de vinil imitând tăpile de cauciuc.

**Vinidur** (*ind. chim.*) Material plastic obținut prin polimerizarea policlorurii de vinil, întrebuințat pentru aparatura chimică rezistentă la agenți corosivi, cum și în industria electrotehnică.

**Vinieta** (*poligr.*) Ilustrație ornamentală cu dimensiuni reduse, introdusă fie intercalat între două grupuri de text, fie la început sau, mai frecvent, la finele unei lucrări, ale unor capitole etc.

**Vinil** (*chim.*)  $H_2C=CH-$ . Radical obținut prin îndepărtarea unui atom de hidrogen din molecula etilenei.

**Viniplast** (*chim.*) Material plastic obținut prin amestecarea policlorurii de vinil cu plastifianți și stabilizatori; e întrebuințat ca înlocuitor al aliajelor necorodabile, având rezistența mecanică mare și fiind rezistent la acțiunea majorității agenților corodanți, cum și ca material electroizolant.

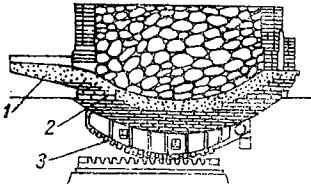
**Vinitron** (*text.*) Fibră pe bază de policlorură de vinil, rezistentă la căldură, la acizi, alcooli, oxidanți etc., cu bune proprietăți de capilaritate, servind la țesături tehnice (fitiluri etc.).

**Violet de Lyon** (*ind. chim.*) Colorant de trifenilmetan întrebuințat la vopsirea bumbacului, a lînii și a mătăsii, la fabricarea cernelii etc. (= Violet de metil, Violetul lui Hofmann).

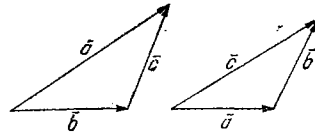
**Violet de metil** (*ind. chim.*) Sin. Violet de Lyon (v.).

**Violetul lui Hofmann** (*ind. chim.*) Sin. Violet de Lyon (v.).

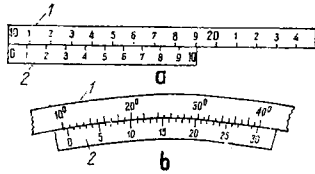
**Viplă** (*met.*) Oțel special cu 15—16% crom și 7—10% nichel, inoxidabil și rezistent la acizi, întrebuințat în dentistică.



Vatră de cuptor electric basculant  
1 - stratul superior; 2 - stratul inferior; 3 - dispozitiv de basculare.

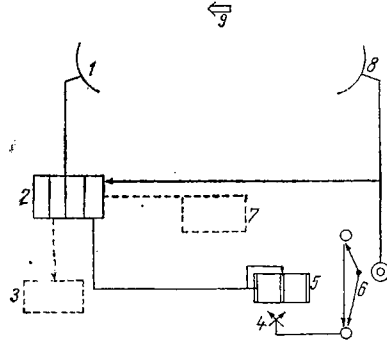


Diferență de vectori Sumă de vectori



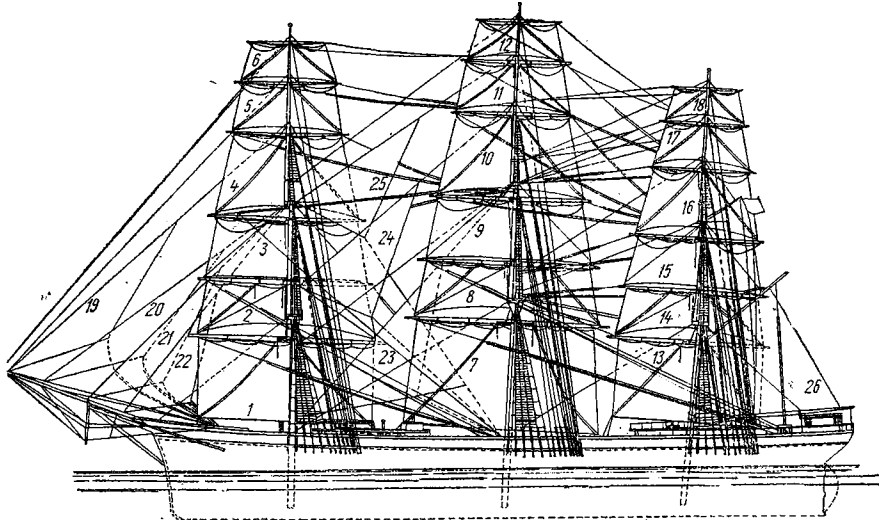
Verniere

a - drept; b - circular; 1 - riglă gradată; 2 - vernier.



Schema sistemului de dirijare a vehiculului spațial

1 - urmărire și control; 2 - ordinator pentru calculul traectoriei; 3 și 7 - tablou vizual cu datele parcursului; 4 - control și răspuns; 5 - ecran cu indicații de posibilități; 6 - director de traectorie; 8 - transmisune radio; 9 - vehicul spațial.



Velatura unei nave

1 - trincă; 2 - gabierul trinchet; 3 - contragabierul trinchet; 4 - zburătorul trinchet; 5 - contrazburătorul trinchet; 6 - rîndunica trinchet; 7 - vela mare; 8 - gabierul mare; 9 - contragabierul mare; 10 - zburătorul mare; 11 - contrazburătorul mare; 12 - rîndunica mare; 13 - vela în cruce; 14 - gabierul artimon; 15 - contragabierul artimon; 16 - zburătorul artimon; 17 - contrazburătorul artimon; 18 - rîndunica artimon; 19 - floclul săgeții; 20 - floclul mare; 21 - floclul mic; 22 - trinchetinul; 23 - velastraiul mare; 24 - velastraiul zburătorului mare; 25 - velastraiul rîndunicii mari; 26 - randă.



**Viraj** (*av.*) Traietorie curbă, de curbură foarte mică, descrisă de un vehicul aerian.

**Virare 1** (*chim.*) Schimbare a culorii sub acțiunea unui reactiv. Virarea indicatorilor indică sfârșitul unei reacții, în analiza volumetrică.

2 (*foto.*) Schimbare a culorii unui pozitiv fotografic sub acțiunea unui reactiv convenabil (de ex. pentru obținerea unei fotografii în sepia, în albastru etc.).

3 (*transp.*) Întoarcere a unui vehicul în timpul mersului, pe o direcție înclinată până la  $90^\circ$  față de direcția inițială.

**Virgulă mobilă, sistem cu  $\sim$**  (*cib.*) Sistem în care un număr  $x$  e reprezentat prin două numere  $y$  și  $z$ , conform formulei:  $x = y 10^z$ , unde  $y$  reprezintă cifrele semnificative, iar  $z$ , ordinul de mărime.

**Viridin** (*poligr.*) Colorant verde-gălbui, rezistent la apă și la lumină, folosit pentru cerneluri la tipar înalt.

**Virolă** (*tehn.*) Cilindru fără funduri, format dintr-una sau mai multe tole asamblate prin nituire sau prin sudare, care intră în construcția unui cazan, a unui rezervor etc.

**Virtual** (*fiz.*) Calitate a imaginii unui obiect într-un sistem optic de a fi obținută cu ajutorul prelungirilor razelor de lumină care ies din sistemul optic sau sînt reflectate de el, deci care nu poate fi prinsă pe un ecran.

**Viscoză** (*text.*) Substanță obținută prin tratarea cu sulfură de carbon a alcalice-lulozei (preparată, în general, din lemn de molid), urmată de dizolvarea în hidrat de sodiu a xantogenatului de celuloză astfel obținut. E trasă în fire care, apoi, sînt coagulate într-o baie acidă, dînd fibre cu luciu de mătase (v. planșa CXII).

**Viscozimetru** (*fiz., tehn.*) Instrument pentru măsurarea viscozității. Diferitele tipuri de viscozimeetre se bazează fie pe măsurarea vitezei de scurgere a fluidului respectiv printr-un tub capilar sau printr-un orificiu cu diametru mic (în comparație cu viteza de scurgere a unui fluid etalon), fie pe măsurarea vitezei de cădere a unei bile în fluidul cercetat, fie pe măsurarea unghiului de torsiune a firului de care e suspendat un cilindru introdus

în fluidul cercetat, cînd recipientul care conține fluidul se rotește.

**Viscozimetru Engler** (*petr. gaze*) Viscozimetru alcătuit, în principal, dintr-un recipient cu dimensiuni determinate care are, la fund, un orificiu, de asemenea de anumite dimensiuni. Viscositatea lichidelor se exprimă în grade Engler care reprezintă raportul dintre timpul de scurgere, prin orificiu, a  $200 \text{ cm}^3$  de lichid și a  $200 \text{ cm}^3$  de apă distilată, la  $20^\circ$ .

**Viscozimetru Hœppler** (*fiz.*) Viscozimetru cu ajutorul căruia se determină viscozitatea unui lichid, măsurînd timpul de cădere a unei bile într-un tub cilindric care conține lichidul.

**Viscozimetru Ostwald** (*fiz.*) Viscozimetru cu ajutorul căruia se determină viscozitatea unui lichid prin raportul dintre timpul de scurgere, printr-un tub capilar, a unei anumite cantități de lichid, și timpul de scurgere a aceleiași cantități de apă distilată.

**Viscozimetru Saybolt** (*petr. gaze*) Viscozimetru folosit în industria petrolului. V. Saybolt, secundă  $\sim$ .

**Viscozitate** (*fiz.*) Rezistență la scurgere a unui fluid (lichid sau gaz), datorită frecării interioare. Rezistența la deplasare a două pături de fluid, una în lungul celeilalte, e proporțională cu aria comună celor două pături, cu variația vitezei de deplasare în lungul unității de lungime considerate pe perpendiculara pe cele două pături și cu un coeficient numit (coeficient de) viscozitate dinamică.

**Viscozitate cinematică** (*fiz.*) Cît dintre viscozitatea dinamică și densitatea unui fluid.

**Viscozitate, coeficient de  $\sim$**  (*fiz.*) V. sub Viscozitate.

**Viscozitate dinamică** (*fiz.*) V. sub Viscozitate.

**Viscozitate relativă** (*fiz.*) Raport dintre viscozitatea unui fluid și viscozitatea unui fluid de referință. Drept fluid de referință se iau, de obicei, apa la  $20^\circ$ , pentru lichide, și aerul în stare normală, pentru gaze.

**Vistra** (*text.*) Celofibră care imită bine fibrele de bumbac.

**Vitallium** (*met.*) Aliaj pe bază de crom, cobalt și moliuden, cu mare rezistență la coroziune și la temperaturi înalte.

**Vitamina A** (*chim.*) Ansamblu a două substanțe (vitamina A<sub>1</sub> și vitamina A<sub>2</sub>) cu constituție chimică asemănătoare, care se găsesc în lapte, unt, legume verzi, în ficatul unor animale sau care se sintetizează în organism din caroten. Lipsa ei provoacă scăderea vederii și micșorarea rezistenței la infecție a mucoaselor. (= **Xerofol**).

**Vitamina B** (*chim.*) Vitamină alcătuită dintr-un grup de compuși (complexul B). Acestea se găsesc în sămînța de grâu, în drojdia de bere etc. Cele mai importante sînt vitaminele B<sub>1</sub>, B<sub>2</sub>, B<sub>6</sub> și B<sub>12</sub>. Vitamina B<sub>1</sub> (anurina sau tiamina) se găsește în învelișul semințelor de cereale, în drojdia de bere etc. și apără organismul de nevrită, de slăbiciune musculară și de tulburări digestive; lipsa ei provoacă boala numită beri-beri. Vitamina B<sub>2</sub> (lactoflavina sau riboflavina) ajută la creșterea copiilor și menține sănătatea pielii. Vitamina B<sub>6</sub> (adermina sau piridoxina) e un ansamblu de trei compuși și are un rol important în funcțiunea celulelor nervoase din creier și din măduva spinării, în funcțiunile pielii etc.; e foarte răspîdită în regnul vegetal (în cereale) și în regnul animal. Lipsa ei în organism duce la dermatite. Vitamina B<sub>12</sub> (cobalamina) se extrage din ficatul de bovine și din lichidul de fermentație al culturilor din care se extrage streptomicina; are rol în metabolismul proteinelor, în creștere etc.; lipsa ei produce nervozitate, slăbiciune, dureri abdominale etc.

**Vitamina C** (*chim.*) Vitamină (acidul ascorbic) care se găsește în zeama de lămii și de portocale și în legumele proaspete. Lipsa ei provoacă scorbutul. (= **Vitamina antiscorbutică**).

**Vitamina D** (*chim.*) Ansamblu de substanțe (calciferolul) care se găsește împreună cu vitamina A sau se formează în pielea corpului omenesc prin acțiunea luminii solare asupra ergosterolului. Influențează depunerile de compuși de calciu în corp. Lipsa ei provoacă rahi-

tismul. (= **Vitamina antirahitică**).

**Vitamina E** (*chim.*) Vitamină ( $\alpha$ -tocopherolul) care se găsește în legumele verzi și în sămînța de grâu. Lipsa ei e una dintre cauzele sterilității la femei.

**Vitamina F** (*chim.*) Ansamblu de trei substanțe cu constituție analogă, avînd un rol fiziologic important în creștere, în metabolismul materiilor grase etc.

**Vitamina G** (*chim.*) Vitamina B<sub>12</sub> (v. sub **Vitamina B**).

**Vitamina H** (*chim.*) Vitamină care se găsește în drojdia de bere, în lapte, în cartofi etc. Lipsa ei provoacă seborree.

**Vitamina K** (*chim.*) Grup de vitamine care se găsesc în plantele verzi. Sînt vitamine antihemoragice, lipsa lor provocînd scăderea puterii de coagulare a sîngelui.

**Vitamina M** (*chim.*) Vitamină care se găsește în drojdia de bere, în frunzele de spanac etc. și care are rol în formarea globulelor roșii și a celor albe, în funcțiunile tubului digestiv etc. Lipsa ei provoacă anemii, tulburări intestinale etc.

**Vitamina P** (*chim.*) Grup de substanțe care se găsesc în unele plante, de exemplu în pătlăgelele roșii. Au rol în metabolismul apei și al proteinelor, în permeabilitatea vasculară etc. (= **Citrină**).

**Vitamină** (*chim.*) Substanță organică ce se găsește în diferite alimente; vitaminele, care sînt de mai multe feluri, sînt necesare în orice regim de alimentație normal. Absența sau insuficiența lor în alimentație provoacă diverse boli de deficiență sau carență (avitaminoze).

**Viteză 1** (*fiz.*) Variație a valorii unei mărimi fizice în unitatea de timp.

**2** (*mec.*) Variație în unitatea de timp, în raport cu un sistem de referință, a unei mărimi care determină poziția unui corp în mișcare, de exemplu distanța parcursă începînd de la o anumită poziție inițială.

**Viteză acustică** (*telc.*) Derivata în raport cu timpul a deplasării acustice a unei particule.

**Viteză comercială** (*transp.*) Numărul de kilometri parcursi de un vehicul, împărțit la numărul de ore real folosite.

**Viteză critică de răcire** (*met.*) Viteza minimă de răcire la care începe apariția martensitei la călirea unui oțel (viteză critică de răcire, inferioară), respectiv viteza maximă care mai permite formarea martensitei (viteză critică de răcire, superioară).

**Viteză de așchiere** (*mș.-un.*) Viteză liniară a tăișului unei unelte așchietoare, în mișcarea ei principală de lucru, în raport cu suprafața de așchiat.

**Viteză de avans** (*mș. - un.*) Viteză liniară a tăișului unei unelte așchietoare, în mișcarea ei de avans, în raport cu suprafața de așchiat.

**Viteză de detonație** (*expl.*) Viteză liniară de propagare a detonației în interiorul unui exploziv detonant sau brizant. Variaza după natura explozivului, de la circa 3 000 pînă la circa 8 000 m/s.

**Viteză de explozie** (*expl.*) Viteză liniară de propagare a arderii sau a deflagrației explozivilor deflagranți sau lenți. Valoarea vitezei de explozie e de ordinul milimetrilor sau al centimetrilor pe secundă în atmosferă deschisă, pînă la sute de metri pe secundă (maximum 400 m/s) în atmosferă închisă.

**Viteză de fază** (*fiz., telc.*) Viteză de propagare a fazei unei unde progresive, de frecvență dată, după direcția normalei pe suprafața echifază în punctul considerat.

**Viteză de grup** (*fiz., telc.*) Viteză de propagare a valorii maxime a amplitudinii înfășurătoarei unui grup de unde plane progresive, cu frecvențe apropiate, situate în vecinătatea unei frecvențe centrale, egală cu inversul derivatei constantei de fază în raport cu pulsația, pentru pulsația centrală.

**Viteză de introducere (de extragere) a datelor** (*cib.*) Număr de caractere care pot fi introduse (extrase), în unitatea de timp, în (din) calculator.

**Viteză de răcire** (*fiz.*) Scădere a temperaturii unui corp în unitatea de timp.

**Viteză de reacție** (*chim.*) Mărime egală cu raportul dintre cantitatea din una din substanțele care intră în reacție, transformată în acea reacție, și timpul cît a durat transformarea.

**Viteză liniară** (*mec.*) Distanță parcursă în unitatea de timp de un mobil. În sistemul CGS, se exprimă în centimetri pe secundă (cm/s), iar în sistemul SI, în metri pe secundă (m/s); se mai exprimă și în kilometri pe oră (km/h) etc.

**Viteză medie a unui calculator** (*cib.*) Număr mediu de operații pe care calculatorul le efectuează pe secundă. Un calculator e rapid dacă efectuează mai mult decît  $10^5$  operații pe secundă și are viteză medie dacă efectuează mai mult decît  $2 \cdot 10^4$  operații pe secundă.

**Viteză relativă** (*mec.*) Viteză pe care o are un mobil în raport cu un sistem de referință în mișcare.

**Viteză subsonică** (*mec.*) Viteză a unui mobil, mai mică decît viteza sunetului; deci, în aer, mai mică decît aproximativ 1 200 km/h. Termenul e folosit, de obicei, pentru viteze mari, apropiate de cea a sunetului.

**Viteză supersonică** (*mec.*) Viteză a unui mobil, mai mare decît viteza sunetului; deci, în aer, mai mare decît aproximativ 1 200 km/h.

**Viteză unghiulară** (*mec.*) Unghi descris în unitatea de timp de dreapta care unește punctul mobil cu centrul (instantaneu) de rotație. Toate punctele unui corp solid, rigid, în rotație, au aceeași viteză unghiulară, dar viteze liniare proporționale cu distanța lor la axa de rotație. În sistemele SI și CGS, viteza unghiulară se exprimă în radiani pe secundă — și, în acest caz, se notează cu simbolul rad/s — sau în grade pe secundă.

**Vitezometru** (*mec., transp.*) Instrument folosit pentru măsurarea vitezei de deplasare a unui vehicul (automobil, locomotivă, avion etc.) La vehiculele terestre, vitezometrele măsoară turația unei roți a vehiculului; la aerovehicule, ele măsoară presiunea produsă de curentul de aer în receptorul presiunilor de aer (o capsulă

manometrică). Se folosesc fie vitezometre indicatoare, cu cadran gradat direct în viteze, fie vitezometre înregistratoare, care nu numai indică, dar și înregistrează, pe o bandă de hîrtie, viteza, în cursul deplasării vehiculului (v. planșa CXII). (= Indicator de viteză).

**Vitraliu** (*arh.*) Ansamblu alcătuit dintr-o rețea metalică, care conturează părțile componente ale unei figuri sau ale unui tablou, și din plăci de sticlă colorată sau pictată care completează fiecare dintre aceste părți. E folosit la deschiderile care luminează unele edificii.

**Vitreosil** (*st. cer.*) Sticlă de cuarț topit opacă; are coeficientul de dilatație mic și e folosită ca material anticorosiv în industria chimică.

**Vitriifiant** (*constr.*) Material (bioxid de siliciu, trioxid de bor etc.) folosit pentru a obține mase sticloase, amorf.

**Vitrificare** (*constr.*) Trecerea, prin încălzire la temperaturi înalte, a structurii cristaline a unor materiale în structură compactă, amorfă, sticloasă.

**Vitriol** (*chim.*) Sin. Acid sulfuric (v.).

**Vitrit 1** (*elt.*) Material constituit dintr-o sticlă cu mangan, întrebuințat ca izolanț între soclul becurilor electrice și capsă.

2 (*mineral.*) Unul dintre componenții principali ai cărbunilor, pe lângă durit și fuzit, negru lucios și compact; e componentul care permite cocsificarea cărbunilor.

**Vitros 1** (*gen.*) Calitate a unui corp de a avea un aspect sticios.

2 (*mineral.*) Sin. Hialin (v.).

**Vitrosil** (*ind. chim.*) Sticlă de cuarț topit, întrebuințată la construcția unor aparate chimice, fiind rezistentă la acțiunea celor mai mulți agenți chimici.

**Vivacitate 1** (*expl.*) Caracteristică a unei pulberi, exprimată prin cantitatea de gaze degajată, în unitatea de timp, de unitatea de volum de pulbere care arde la presiunea normală.

2 (*poligr.*) Factor [care] caracterizează strălucirea dată de o cerneală imprimatelor, raportată la grosimea stratului de cerneală.

**Vizetă** (*arh.*) Deschidere mică practică într-o ușă pentru a permite vederea numai într-unul din sensuri (de obicei din interior spre exterior).

**Vizibil 1** (*fiz.*) Domeniu de radiații cu lungimi de undă cuprinse între circa 4 000 Å (violet) și circa 7 500—8 000 Å (roșu) vizibile cu ochiul omenesc.

2 (*gen.*) Care poate fi văzut cu ochiul omenesc.

**Vizomat** (*foto.*) Aparat folosit în instalațiile de fotoreproducere pentru a întreprinde automat expunerea materialului fotosensibil prin închiderea obiectivului sau prin întreruperea funcționării sursei de lumină, în momentul în care expunerea a atins o anumită valoare.

**Vizor** (*fiz.*) a. Dispozitiv montat pe unele aparate optice (lunete, aparate fotografice etc.) care permite prinderea în câmpul aparatului a obiectului ce trebuie observat. — b. Mică lunetă cu care se citesc gradațiile pe un limb gradat.

**Vileuire** (*piel.*) Transformarea, prin umezire prealabilă, întindere pe calapod și uscare în stare tensionată, în deformații remanente, a deformațiilor elastice ale pielii.

**Vînturare** (*met.*) Afinare a amestecurilor de formare spre a le face permeabile față de gazele care apar la turnare.

**Vînturătoare** (*agr.*) Mașină agricolă care curăță, cu ajutorul unui curent de aer, boabele de cereale, de impuritățile mai ușoare pe care le conțin (pleavă, boabe seci etc.). Unele vînturători, numite vînturători-sortatoare, au și un număr de site, astfel încît se realizează și o sortare a grăunțelor după mărime. Vînturătorile-sortatoare folosite în industria morăritului se numesc tarare (v.) (v. planșa CXII).

**Vîrf** (*mat.*) Punct de intersecție a două laturi consecutive ale unui poligon, respectiv ale muchiilor unui poliedru.

**Vîrf de consum** (*tehn.*) Cantitate maximă de energie necesară abonaților unei rețele la anumite ore din zi sau în anumite epoci ale anului. Pentru a satisface aceste cereri de vîrf, rețelele sînt alimentate fie de mașinile generatoare suplimentare ale centralei, fie de centrale speciale care debitează numai în perioadele de vîrf; în rețelele alimentate de centrale hidro-electrice, debitează centrale termoelectrice ajutătoare (centrale termoelectrice de vîrf).

**Vîrf de prindere** (*mș.- un.*) Dispozitiv constituit dintr-o piesă conică, folosit la prinderea între vîrfuri (cînd sînt folosite două vîrfuri de prindere) sau între mandrină și vîrf (cînd e folosit un singur vîrf), a pieselor care se roteșc în timpul prelucrărilor lor la mașini-unelte.

**Vîrstă geologică** (*geol.*) Subdiviziune cronologică de ordinul al patrulea a timpurilor geologice, corespunzînd, în spațiu, etajului.

**Vîrtej** (*mec.*) Regiune a unui fluid în mișcare, în care fiecare particulă a fluidului are și o mișcare de rotație.

**Virtelniță 1** (*met.*) Mașină folosită pentru înfășurarea sau desfășurarea, eventual și pentru întinderea sîrmei, a benzilor sau a tablelor, în timpul tragerii sau al laminării.

2 (*text.*) Dispozitivul pe care sînt așezate sculurile la mașinile care deapănă firul pe moșoare sau pe țevi.

**Viscos** (*fiz.*) Care are viscozitate mare.

**Voal 1** (*foto.*) Pată neagră slabă, produsă pe un material fotografic (placă, film, hîrtie) în urma voalării materialului.

2 (*text.*) a. Țesătură simplă, ușoară, transparentă, executată din fire de bambac sau mătase, răsucite mult. — b. Ansamblu de fibre desprinse de cuțitul oscilant al cardelor de pe perietor, care, prin condensare, formează banda.

**Voalare 1** (*foto.*) Înnegrire slabă a unui material fotografic (placă, film, hîrtie) dato-

rită fie pătrunderii directe și nedorite a luminii la materialul fotografic, fie unei fabricații greșite sau fotoserii unui revelator de calitate inferioară.

2 (*rez. mat.*) Fenomen de deformare a unei plăci sub acțiunea unei forțe care acționează în planul plăcii; e un fenomen similar flambajului barelor.

**Voce artificială** (*telc.*) Sunet complex ale cărui componente spectrale corespund sensibil celor ale vocii umane medii.

**Volan 1** (*tehn.*) Roată cu spițe montată pe un ax în scopul de a permite rotirea axului cu mina; e folosită la mecanismele mașinilor-unelte, la direcțiile automobilelor, la presele cu șurub etc.

2 (*text.*) Fișie de țesătură mai fină, aplicată ca garnitură pe obiecte de îmbrăcăminte din țesături ușoare.

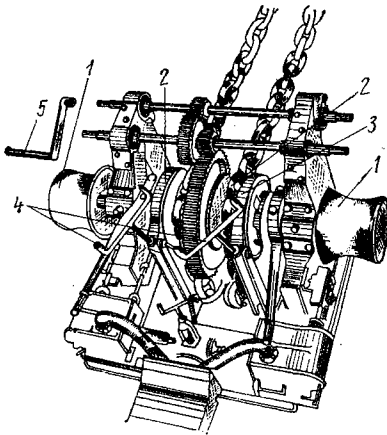
**Volant** (*mș.*) Roată grea, cu dimensiuni mari, montată pe arborele unei mașini cu piston pentru a uniformiza viteza de rotație și a permite depășirea punctelor moarte, datorită faptului că are un moment de inerție suficient de mare. Acțiunea de uniformizare a vitezei intervine atît pentru variațiile mici, provocate de neregularitățile de mers ale motorului, cît și pentru șocurile (loviturile) provocate prin variațiile bruște ale sarcinii exterioare.

**Volatil** (*fiz.*) Calitate a unor substanțe de a se transforma ușor în vapori, la temperaturi și la presiuni obișnuite.

**Volatilizare** (*fiz.*) Transformare relativ rapidă a unei substanțe în vapori, la temperaturi și la presiuni obișnuite.

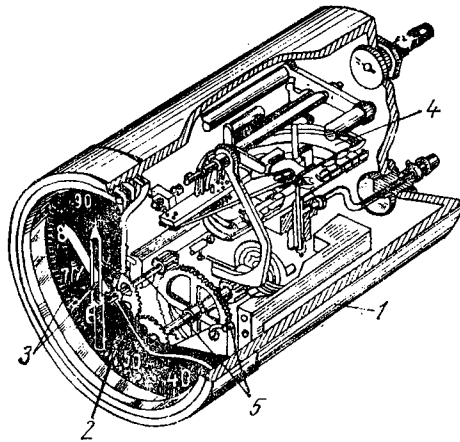
**Volet** (*arh.*) Oblon de lemn sau metal montat în interiorul clădirilor.

**Volt** (*unit.*) Unitate de măsură a tensiunii electromotoare și a tensiunii electrice (a diferenței de potențial), în sistemul SI. Un volt absolut e tensiunea electrică între două puncte ale unui fir conducător prin care trece un curent constant de un amper, cînd puterea disipată între aceste două puncte e de un watt. Un volt internațional e tensiunea electrică din lungul unui fir conducător



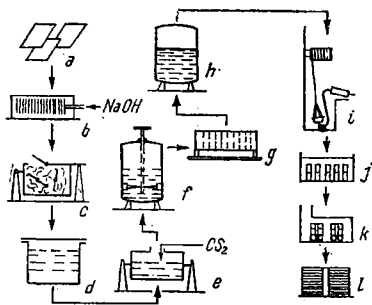
Vinci de ancoră

1 - tambur pentru parme; 2 - barbotină; 3 - frână cu bandă; 4 - manivelele frinei de mână; 5 - manivelă de acționare a vintului.



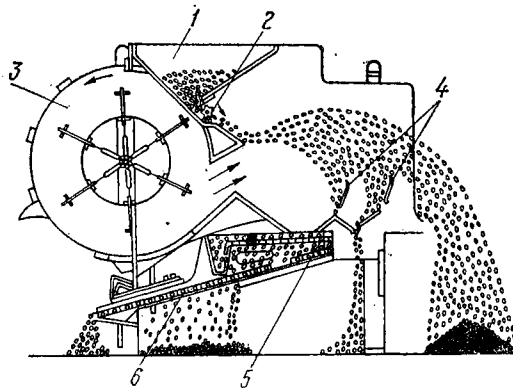
Vitezometru pentru avioane

1 - carcasă; 2 - cadran; 3 - indicatoare (unul pentru sute și celălalt pentru zeci de kilometri); 4 - capsulă aneroidă; 5 - mecanismul de transmitere a deformațiilor pereților capsulei aneroide la indicatoare.



Schema procesului tehnologic de fabricare a viscozei

a - celuloză; b - impregnare (alcalinizare); c - dezintegrare; d - prematurare (imbătrânire); e - xantogenare; f - dizolvare; g - filtrare; h - maturare; i - filare; j - spălare; k - uscare; l - fibră artificială.



Vinturătoare

1 - coș de alimentare; 2 - valț de alimentare; 3 - ventilator; 4 - paravane de sortare a semințelor după greutate; 5 - sita superioară; 6 - sita inferioară.

cu rezistența electrică de un ohm internațional, prin care trece un curent electric cu intensitatea de un amper internațional. Un volt internațional e egal cu  $1,00035V_{abs}$ . Simbol V.

**Volt-amper (unit.)** Unitate de măsură pentru puterea aparentă, în sistemul SI. Un volt-amper absolut e puterea aparentă a unui conductor electric, a cărui tensiune la bornele extreme e de un volt absolut, străbătut de un curent cu intensitatea de un amper absolut. Simbol VA.

**Volt-amper reactiv (unit.)** Sin. V ar (v.).

**Volt pe metru (unit.)** Unitate de măsură a intensității câmpului electric, în sistemul SI; e intensitatea de câmp electric în care o forță de un newton s-ar exercita asupra unei sarcini punctuale electrice de un coulomb. Simbol V/m.

**Voltaj (elt.)** Tensiune electrică măsurată în volți.

**Voltmetru (elt., fiz.)** Instrument de măsurat intensitatea unui curent electric, respectiv cantitatea de electricitate, prin determinarea cantității de substanță (hidrogen gazos, argint metalic etc.) depuse într-o electroliză.

**Voltampermetru (elt.)** a. Instrument electric de măsurat care arată direct produsul dintre valorile efective ale tensiunii și intensității unui curent electric. În curent continuu, indicațiile sînt identice cu cele ale unui wattmetru, dar în curent alternativ sînt mai mari, la wattmetru indicațiile fiind înmulțite și cu factorul de putere ( $\cos \varphi$ ). — b. Instrument electric de măsurat, constituit dintr-un galvanometru sensibil, care poate fi folosit, alternativ, cu ajutorul unui comutator, fie ca ampermetru, fie ca voltmetru, după cum e legat în paralel cu șunturi, respectiv în serie cu rezistențe suplimentare.

**Voltamperometru (elt.)** Aparat integrator care măsoară energia aparentă în voltamperore. (= Contor de energie aparentă).

**Voltă (nav.)** Schimbare de direcție a unei nave, astfel încît vîntul să lovească bordul celălalt.

**Voltmetru (elt.)** Instrument de măsurat diferența de potențial electric dintre două puncte. Se folosesc diferite tipuri de voltmetre: cu cadru mobil, cu fier moale, electrostatice etc.

**Voltmetru cu diodă (elt.)** Voltmetru de curent alternativ, alcătuit dintr-o diodă, un grup de detecție RC și instrumentul indicator de curent continuu.

**Voltmetru cu triodă inversată (elt.)** Voltmetru electronic pentru măsurarea tensiunilor continue mari, prezentînd o impedanță de intrare foarte mare. Tensiunea de măsurat se aplică între anod și catod, cu minusul la anod; se măsoară curentul de grilă.

**Voltmetru de vîrf (elt.)** Voltmetru care măsoară valoarea de vîrf a unei tensiuni alternative.

**Voltmetru diferențial (elt.)** Voltmetru care dă o indicație proporțională cu diferența celor două semnale aplicate la cele două intrări.

**Voltmetru digital (elt.)** Voltmetru la care afișarea rezultatului se face numeric.

**Voltmetru electronic în punte (elt.)** Voltmetru de curent continuu utilizînd un montaj diferențial în punte, puntea cuprinzînd cel puțin un element electronic de circuit (tub sau tranzistor), de obicei două. Prezintă o mare impedanță de intrare.

**Voltmetru logaritmîc (elt.)** Voltmetru la care indicația variază proporțional cu logaritmîmul tensiunii de la intrare.

**Voltmetru numeric (elt.)** V. Voltmetru digital.

**Voltmetru selectiv (tel.)** Sin. Analizor de semnal (v.).

**Voltol (tehn.)** Sin. Ulei voltolizat (v.).

**Voltolizare (ind. chim.)** Operație de supunere a unor uleiuri de uns la acțiunea unor descărcări electrice de înaltă frecvență și înaltă tensiune (circa 5 000 V),

pentru a le îmbunătăți proprietățile de ungere, îmbunătățindu-le indicele de viscozitate și onctuoșitatea.

**Volum 1 (mat.)** Mărime scalară pozitivă care măsoară spațiul ocupat de un corp. Unitatea de măsură e metrul cub, în sistemul SI, și centimetrul cub, în sistemul CGS.

2 (*poligr.*) Carte legată sau broșată, având în general peste 80 de pagini (text și material ilustrativ).

3 (*telc.*) Nivel de intensitate sonoră al unui semnal audio într-o transmisiune prin electrocomunicații.

**Volum acustic (telc.)** Într-un circuit electric, mărirea unei electrice complexe corespunzătoare sunetelor auzibile măsurate cu un volummetru (v.).

**Volum critic (fiz.)** Volumul ocupat de un gram de substanță la temperatura și presiunea critică.

**Volum molecular (fiz.)** Volumul ocupat de o moleculă-gram dintr-o substanță. E același pentru toate gazele perfecte, la 20° și la presiunea atmosferică fiind de 22 414 cm<sup>3</sup>.

**Volum redus (fiz.)** Raport între volumul și volumul critic ale unei substanțe.

**Volum specific (fiz.)** Volum ocupat de unitatea de masă dintr-un corp.

**Volumetrie (chim.)** Capitol al chimiei analitice care se ocupă cu analizele volumetrice.

**Volumică, mașină ~ (mș.)** Mașină de refulat fluide, care realizează comprimarea acestora prin creșterea presiunii lor statice în unul sau mai multe compartimente închise, al căror volum e micșorat progresiv, pînă la evacuarea fluidelor prin orificiile de ieșire.

**Volummetru (telc.)** Instrument de măsurat volumul într-o transmisiune prin electrocomunicații.

**Volută (arh.)** Linie curbă avînd o formă asemănătoare cu o spirală, folosită ca ornament în arhitectură, mai ales la capitulurile ordinului ionic.

**Vopsea (ind. chim.)** Suspensie în diferite substanțe pelicologene, de pigmenți

colorați sau de pigmenți și umplutură, la care se adaugă sau nu siccativanți, folosită pentru acoperirea unui obiect. După uscare, dă o peliculă cu aspect mat pînă la semilucios, care colorează suprafața pe care a fost aplicată.

**Vopsire 1 (tehn.)** Acoperire a suprafeței unei piese cu un strat de vopsea, prin aplicare cu pensula, prin stropire etc., în scop decorativ și pentru protejare contra agenților fizico-chimici externi, contra atacului microorganismelor, eventual și contra focului (în care caz în vopsea se încorporează substanțe ignifuge).

2 (*text., piel.*) Colorare a unui material textil sau a unei piei cu ajutorul unui colorant (v.).

**Vopsitorie (tehn.) a.** Atelier de vopsire. — **b.** Tehnică a preparării vopselelor și a aplicării lor pe diferite obiecte, cum și a colorării materialelor textile și a pieilor, cu ajutorul coloranților.

**Vrac (tehn.)** Mod de depozitare și de transport în grămezi, fără a fi așezat ordonat sau ambalat, al unui material pulverulent, granular sau în bucăți.

**Vu (unit.)** Unitate de măsură a volumului semnalelor audio într-o transmisiune prin electrocomunicații.

**Vulcanizare (ind. chim.)** Transformare a cauciucului brut, prin încălzire cu sulf și, de regulă, și cu acceleratori de vulcanizare, într-un produs numit cauciuc vulcanizat, care nu mai e plastic, dar care are o mare elasticitate (pe care o păstrează atît la rece, cît și la cald) și nu mai e solubil în solvenții obișnuiți.

**Vulcolan (ind. chim.)** Material plastic asemănător cauciucului, care prezintă o mare rezistență la abraziune, la rupere, la coroziune prin uleiuri și benzină, și îmbătrînește greu; e folosit la garnituri de etanșare, la roți dințate și de fricțiune, la anvelope etc.

**Vută (constr.)** Partea mai îngroșată — față de rest — a grinzii sau plăcii de beton armat din dreptul reazemelor, din cauza momentelor încovoietoare mărite și a forțelor tăietoare ivite în această porțiune.



**W 1** (*chim.*) Simbol pentru elementul Wolfram.

**2** (*unit.*) Simbol pentru watt.

**Warcops** (*text.*) Țevi mari pe care se deapănă firul din care se vor executa urzele în țesătorii.

**Watt** (*unit.*) Unitate de măsură pentru putere în sistemul SI, egală cu puterea care dezvoltă, în mod uniform, o energie de un joule pe secundă. Multiplii lui cel mai des folosiți în tehnică sînt kilowattul (egal cu  $10^3W$ ) și megawattul (egal cu  $10^6W$ ). Simbol W.

**Wattmetru** (*elt.*) Instrument de măsurat puterea electromagnetice activă.

**Wattmetru astatic** (*elt.*) Wattmetru de construcție astatică.

**Wattmetru de ieșire** (*elt.*) Aparat alcătuit în principal dintr-o rezistență și un voltmetru dispuse în paralel; servește la măsurarea puterii pe care generatorul o dă rezistenței respective.

**Wattoră** (*unit.*) Unitate practică de măsură a energiei electrice active, egală cu 3 600 jouli. Simbol Wh.

**Wattormetru** (*elt.*) Contor pentru măsurarea în wați-ore, prin integrarea și înregistrarea energiei electrice care trece printr-un circuit.

**Wattsecundă** (*unit.*) Submultiplu al wattorei, egal cu  $1/3\ 600$  Wh, adică cu un joule. Simbol Ws.

**Wb** (*unit.*) Simbol pentru weber.

**Weber** (*unit.*) Unitate de măsură pentru fluxul de inducție magnetică, în sistemul SI; e fluxul care, străbătînd circuitul unei singure spire, induce în acea spiră o tensiune electromotoare de un volt, cînd fluxul cade uniform la zero în timp de o secundă. Simbol Wb.

**Webermetru** (*fiz.*) Sin. Fluxmetru (v.).

**Westfalian** (*geol.*) Subdiviziunea mijlocie a Carboniferului de facies continental. Conține importante zăcăminte de cărbuni.

**Widia** (*met.*) Carbură de wolfram în liant de cobalt, foarte dură, folosită, sub formă de plăcuțe, la armarea pieselor supuse la uzură, mai ales a tășurilor sculelor așchietoare.

**Wien, punte** ~ (*elt., fiz.*) Punte avînd două brațe capacitive și două rezistive, utilizată la măsurarea frecvențelor și în generatoarele de audiofrecvență.

**Willemit** (*mineral.*)  $Zn_2SiO_4$ . Silicat de zinc natural; e un minereu de zinc.

**Wolfram** (*chim.*) W. Element cu nr. at. 74; gr. at. 183,92. Metal dur, cu p.t. aproximativ  $3\ 370^\circ$  și gr. sp. 19,3; se găsește în natură sub formă de wolframit, scheelit etc. și e întrebuițat la fabricarea filamentelor pentru becuri electrice, ca metal de adaos în oțeluri speciale și, sub formă de carbură, ca metal dur pentru armarea uneltelor așchietoare. (= Tungsten).

**Wolframit** (*mineral.*)  $FeMnWO_4$ . Wolframit de fier și de mangan, natural, principalul minereu de wolfram, (întrebuițat la fabricarea oțelurilor speciale, a filamentelor pentru becuri electrice, a carburilor de wolfram, a unor țesături neinflamabile).

**Wulfenit** (*mineral.*)  $PbMoO_4$ . Molibdat de plumb natural; e un minereu de plumb și, uneori, de molibden.

**Wurtzit** (*mineral.*)  $ZnS$ . Sulfură de zinc, naturală, cristalizată în sistemul hexagonal; e un minereu de zinc.

# X

**Xantogenare** (*ind. chim.*) Tratare cu sulfură de carbon a alcalicelulozei, în vederea transformării ei în xantogenat de celuloză, în procesul fabricării viscozei.

**Xantogenat** (*chim.*) Compus obținut prin acțiunea unui hidroxid de metal alcalin asupra sulfurii de carbon, în prezența unui compus cu grupări alcoolice (ex. xantogenatul de celuloză, întrebuițat la fabricarea viscozei).

**Xe** (*chim.*) Simbol pentru elementul Xenon.

**Xenografie** (*poligr.*) Procedeu de tipar pentru imagini folosind fenomenul de electrizare statică și de fotoconductibilitate, evitând astfel contactul dintre forma de tipar și obiectul tipărit.

**Xenon** (*chim.*) Xe. Element cu nr. at. 54; gr. at. 131,3. Gaz incolor și inodor; face parte din grupul gazelor nobile și se găsește în atmosferă în cantități foarte mici.

**Xenotest** (*text.*) Aparat pentru determinarea rezistenței la lumină a vopsirilor pe materie textilă, folosind un bec cu xenon.

**Xilen** (*chim.*)  $C_6H_4(CH_3)_2$ . Dimetilbenzen, omolog al benzenului; se găsește

în gudronul de huiță și e întrebuițat ca materie primă în industria coloranților, și ca solvent în industria lacurilor și a cauciucului. Se prezintă sub forma a trei izomeri.

**Xilografie** (*poligr.*) Procedeu de tipar înalt în care sînt folosite clișee gravate în lemn.

**Xilogramă** (*poligr.*) Procedeu de obținere, prin gravare manuală, mecanică sau combinată, a unei forme de tipar în lemn (clișeu).

**Xiloid** (*mineral.*) Calitate a unui material de a fi de natură lemnoasă sau de a prezenta o structură asemănătoare cu aceea a lemnului. Ligniții cu structură lemnoasă vizibilă sînt cărbuni xiloizi.

**Xilolitografie** (*poligr.*) Procedeu de tipar litografic, învechit, la care forma de tipar se execută pe o placă de lemn acoperită cu un strat de calcar preparat din cretă pulverizată.

**Xilotipie** (*poligr.*) Procedeu de tipar folosit la reproducerea prin relief pe suprafața lemnului a inșeși formei de tipar, folosit pentru tiraje limitate, deoarece, prin imprimare imaginea se uzează și se modifică treptat.

# Y

**Y** (*chim.*) Simbol pentru elementul Ytriu.

**Yamato metal** (*met.*) Aliaj antifricțiune pe bază de staniu, folosit la lagărele pentru motoare cu ardere internă.

**Yard** (*unit.*) Măsură pentru lungime, folosită în țările anglo-saxone, egală cu 0,914 398 m.

**Yb** (*chim.*) Simbol pentru elementul Yterbiu.

**Yterbiu** (*chim.*) Yb. Element în stare metalică din familia pământurilor rare, cu nr. at. 70; gr. at. 173,04; p. t. 1 800°;

d = 7,01. Prezintă șapte izotopi stabili și cinci artificiali radioactivi. Se găsește în natură combinat în minerale ca gadolinitul, monazitul etc.

**Ytriu** (*chim.*) Y. Element în stare metalică, cu nr. at. 39, gr. at. 88,92; p. t. 1 490°, p. f. circa 4 600°; d = 4,34. Prezintă un singur izotop stabil și șapte izotopi artificiali radioactivi.

**Yucca** (*text.*) Fibre textile folosite la confecționarea frânghiilor și la fabricarea hirtiei, extrase din frunzele plantei cu același nume din India și America.

# Z

**Za** (*tehn.*) Fiecare dintre verigile care constituie un lanț. Zalele pot avea formă circulară, ovoidală, dreptunghiulară etc.

**Zaharificare** (*chim.*) Transformare în zahăr a substanțelor care conțin amidon, efectuată de unii fermenți sau realizată prin tratarea cu unii acizi minerali diluați.

**Zaharimetrie** (*fiz.*) V. sub Polarimetrie.

**Zaharimetru** (*fiz.*) V. sub Polarimetru.

**Zaharină** (*chim.*) Substanță cristalizată, albă, foarte solubilă în apă; în stare pură, e de circa 500 ori mai dulce decât zahărul. Nu are valoare nutritivă și, folosită în cantitate prea mare, poate avea efecte dăunătoare; e întrebuințată la îndulcirea alimentelor destinate unor bolnavi.

**Zaharometru** (*alim.*) Areometru folosit pentru determinarea concentrației în zahăr a soluțiilor.

**Zaharoză** (*chim.*) Substanță dulce din clasa zaharurilor, numită, de obicei, zahăr. E o dizaharidă formată din combinarea unei molecule de glucoză cu o moleculă de levuloză. Se găsește în natură mai ales în sfeclă și în trestia de zahăr și e întrebuințată în alimentație, fiind unul dintre alimentele de bază.

**Zaharuri** (*chim.*) Nume generic pentru substanțele organice care au cel puțin patru atomi de carbon în moleculă, împreună cu mai multe grupări alcoolice —OH, cu sau fără grupări aldehidice ori cetonice. Zaharurile se împart în mono-zaharide (glucoza, levuloza etc.), dizaharide (zaharoza, maltoza, lactoza), tri-zaharide etc.

**Zahăr** (*chim.*) a. Oricare dintre zaharuri. — b. Nume comun pentru zaharoză.

**Zahăr de fructe** (*chim.*) Sin. Fructoză (*v.*).

**Zahăr de lapte** (*chim.*) Sin. Lactoză (*v.*).

**Zahăr de struguri** (*chim.*) Sin. Glucoză (*v.*).

**Zahăr invertit** (*chim.*) Amestec în proporții egale de glucoză și levuloză, obținut prin invertirea zahărului.

**Zantrel** (*text.*) Fibră polinozică de celuloză, cu rezistență și cu alte calități superioare celofibrei, dând țesături neșifonabile.

**Zaponlac** (*ind. chim.*) Lac de nitroceluloză, de regulă colorat, întrebuințat la acoperirea metalelor.

**Zaț** (*poligr.*) Compoziție poligrafică.

**Zăbrea** (*constr.*) Bară de legătură, verticală sau înclinată, în rețeaua indeformabilă de bare ce leagă tălpile unei grinzi.

**Zăcămint** (*geol., mine, petr. gaze*) Acumulare naturală, exploatabilă, de substanțe minerale sau roci utile, în stare solidă, lichidă sau gazoasă. Se întilnesc zăcăminte de: cărbuni, țiței, gaze, asfalt, bitumen, minereuri feroase, minereuri neferoase, grafit, feldspat, mică, sare gemă, marmură, calcar, bazalt etc. (*v. planșa CXIII*).

**Zăgaz** (*hidrot.*) Baraj cu dimensiuni mici, executat de obicei rudimentar (din lemn, din bolovani, împletituri de nuiele etc.).

**Zăpadă de acid carbonic** (*chim., tehn.*) Bioxid de carbon în stare solidă, între-

buițat ca substanță frigorigenă, deoarece sublimază la  $-78,5^{\circ}$ . (= G h e a ț ă u s c a t ă).

**Zăpor** (*hidrot.*) Baraj natural format pe cursul uneia pe prin îngrămădirea și încălcarea blocurilor de gheață, provocând ridicarea nivelului apei în amonte și, deseori, inundații.

**Zăvor** (*tehn.*) Dispozitiv care servește la blocarea mecanică a unui organ mobil al mecanismului unui sistem tehnic și care nu poate fi deblocat decât din exterior, fie manual, fie automat. Zăvoarele pot fi mecanice, electrice, hidraulice, pneumatice sau combinate, după felul mărimii care acționează asupra piesei ce realizează blocajul (v. planșa CXIII).

**Zbat** (*nav.*) Paletă de lemn sau metalică a unei roți de propulsie a navelor. (= P a l e t ă).

**Zbor** (*av.*) Deplasare a unui corp în atmosferă sau în spațiul interplanetar. Zborul unei aeronave în atmosferă, în principal în troposferă, poate fi realizat datorită sustentăției, care o menține în aer, și unei forțe de propulsie, care o deplasează. La aerostate, sustentăția e obținută prin diferența dintre greutatea aerului dezlocuit și aceea a aerostatului, iar la aerodine, prin portanța aerodinamică, datorită mișcării relative dintre aer și aerodina.

**Zburător** (*nav.*) Velă pătrată, a patra velă de la baza arborelui mare (zburătorul mare), respectiv de la baza arborelui trinchet (zburătorul mic).

**Zdrențe** (*text.*) Rămășițe de țesături uzate, care nu au pierdut forma de țesătură. Ele constituie o materie primă pentru lână regenerată (zdrențe de lână), fire de vignonie, sau o materie primă la fabricarea hirtiei (zdrențe de in, bumbac etc.).

**Zdrobitoare 1** (*alim.*) Mașină folosită pentru mărunțirea sau strivirea unor produse folosite în industria alimentară (in, cînepă, cartofi, malț etc.) (v. planșa CXIII). (= Z d r o b i t o r).

**2** (*text.*) Mașină folosită în prelucrarea preliminară a fibrelor liberiene (de in, de cînepă), după uscarea tulpinilor topite,

pentru a ușura desprinderea și îndepărtarea părților lemnoase de pe fibrele cu care au crescut împreună. (= Z d r o b i t o r).

**Zdrobitor** (*tehn.*) Mașină de mărunțire sau de separare prin fărîmare, rupere, detașare, adaptată industriei respective (textilă, agricolă, alimentară etc.).

**Zeamă** (*tehn.*) Termen folosit pentru anumite soluții întrebuințate la tăbăcirea (zemuri tanante), în industria alimentară (de ex. zeurile de difuziune de la extragerea zahărului din sfeclă), în agricultură (zemuri fungicide și insecticide: bordelează de Burgundia, de nicotină etc.).

**Zecimal** (*mat.*) Calitate a unui sistem de numere de a avea la bază numărul zece (ex.: sistem de numerație zecimal, logaritm zecimal, fracție zecimală etc.). (= D e c i m a l).

**Zefir** (*text.*) Țesătură fină de bumbac mercerizat, cu legătură pinză, întrebuințată la confecționarea rufăriei de corp.

**Zeină** (*chim.*) Proteină din clasa gliadinelor; se găsește în bobul de porumb. Întrucît din compoziția ei lipsesc anumiți constituenți indispensabili nutriției, porumbul nu constituie o hrană completă.

**Zenana** (*text.*) Țesătură cu urzeală de mătase și cu bătătură, de obicei, de bumbac, cu legătură atlaz, scămășată pe dos și lucioasă pe față.

**Zencuire** (*met.*) Executare, prin așchiere, la extremitatea unei găuri cilindrice dintr-o piesă metalică, a unei porțiuni tronconice cu diametrul bazei mici egal cu cel al găurii cilindrice, pentru a amenaja locașul pe care să-l ocupe capul unui șurub cu cap înecat.

**Zener, diodă** ~ (*elt., telc.*) Diodă semiconductoră, caracterizată prin faptul că, în caracteristica sa tensiune-curent, există o regiune în care tensiunea la borne rămîne practic constantă pentru variații importante ale curentului.

**Zeolit** (*mineral.*) Alumino-silicat de calciu și de un metal alcalin, hidratat, natural. Pierde ușor apa prin încălzire și o recapătă cînd stă într-o atmosferă

umedă, fără să se distrugă structura cristalină.

**Zero** (*fiz., tehn.*) a. Valoare a unei mărimi, de la care începe măsurarea ei (ex. zero al unei scări de temperatură). — b. Diviziune a unei scări gradate a unui instrument de măsurat, de la care se citesc diviziunile acelei scări.

**Zero absolut** (*fiz.*) Temperatura de  $-273,16^{\circ}$ , cea mai joasă temperatură teoretic posibilă, folosită ca zero al scării de temperatură absolută (scara Kelvin).

**Zero mecanic** (*metr.*) Linie a gradației, la care se situează indicatorul când echipajul mobil ia poziția de echilibru, organele electrice ale aparatului nefiind nici sub tensiune, nici parcurse de curenți.

**Zerovalent** (*chim.*) Calitate a elementelor care nu se combină cu nici un alt element.

**Zețaj** (*mine*) Îmbogățire a minereurilor sau a cărbunilor sfărâmați, prin depunerea componentilor, în ordinea greutateii lor specifice, într-un curent de apă cu mișcare alternativ ascendentă și descendentă, într-o cuvă care are un perete vertical despărțitor ce nu ajunge pînă la fundul cuvei. Într-unul din compartimente e montată o sită pe care vine minereul sfărîmat, iar în celălalt, un piston cu mișcare alternativă, verticală, care produce mișcarea apei. Mișcarea apei mai poate fi produsă și cu ajutorul aerului comprimat.

**Zețaj pneumatic** (*mine*) Zețaj realizat cu o serie de site înclinate, pe a căror suprafață vine materialul și prin ale căror găuri se insuflă un curent pulsatoriu de aer; e folosit în special pentru cărbuni.

**Zețar** (*poligr.*) Lucrător dintr-o tipografie, care culege textele.

**Zgîrieci** (*lemn*) Piesă de lemn folosită la trasarea, prin zgîriere pe o piesă de lemn, a unor linii paralele cu muchia (v. planșa CXIII).

**Zgomot 1** (*cib.*) Perturbații care nu sînt coerente cu nici unul dintre semnalele utile transmise.

2 (*fiz., telc.*) Sunet compus din supra-punerea unei infinități de sunete ale căror frecvențe au toate valorile într-un anumit interval.

3 (*telc.*) Orice sunet neplăcut sau supărător.

**Zgomot alb 1** (*cib.*) Zgomot gaussian cu densitatea spectrală de putere constantă.

2 (*cib., telc.*) Semnal aleatoriu cu spectru continuu uniform.

**Zgomot colorat** (*cib.*) Zgomot gaussian la care densitatea spectrală de putere variază odată cu frecvența.

**Zgomot de fluctuație** (*cib.*) Sin. Zgomot gaussian (v.).

**Zgomot de modulație** (*telc.*) Ansamblul al semnalelor parazite produse de semnalul util, în afară de armonici și de produsele de intermodulație ale acestuia.

**Zgomot de suprafață** (*telc.*) Semnal parazit provocat de neregularitățile suprafeței șanțului care vin în contact cu virful de citire.

**Zgomot ergodic** (*cib.*) Perturbații reprezentate de procesele ergodice. Sînt prezizibile în medie, nu, însă, și în detaliu.

**Zgomot gaussian** (*cib.*) Zgomot ergodic avînd, în orice moment, o distribuție de probabilități normală, cu aceeași dispersie.

**Zgomot neergodic neregulat** (*cib.*) Zgomot care intervine în mod neprezizibil, cum ar fi perturbațiile provocate de descărcări atmosferice, comutări întîmplătoare de sarcini electrice etc.

**Zgomot neergodic regulat** (*cib.*) Zgomot care poate fi reprezentat printr-o funcțiune de timp periodică.

**Zgomot negaussian** (*cib.*) Zgomot la care distribuția de probabilități diferă de cea normală.

**Zgură 1** (*ind. chim.*) Produs rezultat prin topirea, urmată de aglomerare și de solidificare, a părții fuzibile din cenușa cărbunilor. Poate fi întrebuintată la prepararea unor betoane ușoare, ca material termoizolant etc.

2 (*met.*) Reziduu obținut în timpul unei topiri metalurgice, din combinarea fondanților cu ganga minereului și cu resturile neare ale combustibilului.

**Zgură de sudură** (*tehn.*) Strat de oxizi metalici cu caracter izolant între sudura prin arc electric și aer, împiedicând răcirea rapidă. Are aspect sticios, e casantă și se desprinde prin ciocnire.

**Zgură expandată** (*constr.*) Produs obținut prin răcirea bruscă în apă a zgurii de furnal topite. E spongioasă și are greutate specifică aparentă mică (250 — 800 kg/m<sup>3</sup>). E întrebuințată ca material termoizolant sau ca agregat pentru betoane ușoare.

**Zgurificare** (*termot.*) Astupare prin depunerea zgurii formate în timpul arderii combustibilului, a suprafeței libere a grătarului, a țevilor de fum, a țevilor de apă etc., la un cazan de abur.

**Zid** (*constr.*) Element de construcție, cu grosime relativ mică față de celelalte două dimensiuni, executat din cărămizi, beton, blocuri de piatră.

**Zid de sprijin** (*constr.*) Zid masiv, rezistent, executat din beton sau beton armat, întărit cu contraforturi. Preia împingerea pământului unui taluz sau a unei grămezi de material granular.

**Zidărie** (*constr.*) Material de construcție alcătuit din blocuri de piatră naturală sau artificială, legate sau nu între ele cu un mortar. Din zidărie se execută construcții și elemente de construcție, și anume: elemente de rezistență, elemente de umplură între elementele de rezistență, elemente decorative, elemente de protecție etc.

**Zidărie aparentă** (*constr.*) Zidărie în care una dintre fețe rămâne netencuită și care se execută din cărămizi întregi cu muchiile neciocnite.

**Zidărie armată** (*constr.*) Zidărie de cărămidă, în rosturile căreia se introduc, la zidire, vergele de oțel de profiluri adecvate, pentru a-i mări rezistența la încovoiere și la forfecare.

**Zimțar** (*lemn.*) Sin. Ceapraz (v. Ceapraz 1).

**Zinc** (*chim.*) Zn. Element cu nr. at. 30; gr. at. 65,38. Metal alb-albăstrui cu p. t. 419°, p.f. 907° și gr. sp. 7; se extrage din calamină, blendă etc. și e întrebuințat sub formă de tablă, în aliaje (în special în alamă), la zincarea unor piese etc.

**Zincare** (*met.*) Operație de acoperire a unui metal cu un strat de zinc, prin cufundare în zinc topit, galvanizare sau șerardizare.

**Zincare prin difuziune** (*met.*) Sin. Șerardizare (v.).

**Zineit** (*mineral.*) ZnO. Oxid de zinc, natural, cu 80,3% Zn; minereu de zinc.

**Zincografie** (*poligr.*) Procedeu de obținere a clișeelor de zinc folosite în imprimerie. Clișeele se obțin prin copierea, pe o placă de zinc sensibilizată cu un strat de albumină bicromatată, a unui clișeu negativ, prin dezvoltarea plăcii metalice și prin tratarea ei cu un corodant ce atacă părțile pe care nu a mai rămas albumină.

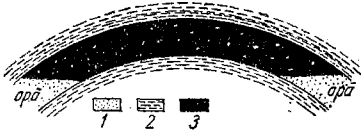
**Zincogravură** (*poligr.*) Ansamblul procedeelor fotochimice, mecanice, necesare executării unui clișeu din metal (de obicei zinc). Operațiile succesive sînt: prepararea originalului, negativul fotografic, sensibilizarea plăcii metalice, copierea negativului pe placă, gravarea plăcii.

**Zinnwaldit** (Se citește tinvaldit.) (*mineral.*) Silicat de potasiu, de litiu, de aluminiu și de fier, natural; e un minereu de litiu.

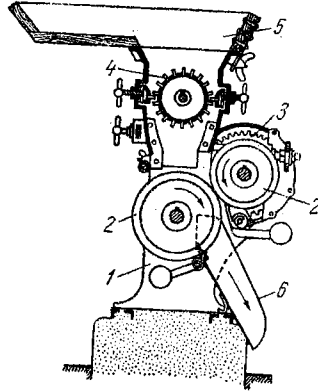
**Zircon** (*mineral.*) ZrSiO<sub>4</sub>. Silicat de zirconiu, natural; e o piatră semiprețioasă și poate fi întrebuințat la confecționarea unor creuzete superrefractare cu mare rezistență la zguri acide. În natură se găsește în cantități foarte mici.

**Zirconiu** (*chim.*) Zr. Element cu nr. at. 40; gr. at. 91,22; e un metal care se găsește rar în natură.

**Zn** (*chim.*) Simbol pentru elementul Zinc.

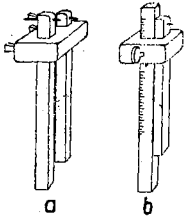


Zăcămint stratiform boltit de șifel sau de gaze  
1 — nisip; 2 — marnă; 3 — nisip petrolifer sau gazifer.



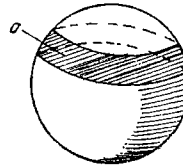
Zdrobitoare de malț

1 — batiu; 2 — cilindru de lucru; 3 — angrenaj cilindric; 4 — cilindru de alimentare; 5 — plinie de alimentare; 6 — jgheab de evacuare a materialului.

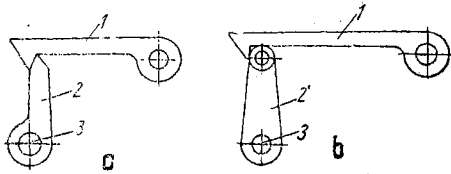


Zgiriecluri

a — cu două rigle simple și cu blocare prin pană;  
b — cu riglă gradată și cu blocare prin șurub de presiune.



Zonă sferică (a)



Zăvoare mecanice cu clichet

a — cu piedică simplă; b — cu piedică cu role; 1 — clichet; 2 și 2' — piedică simplă, respectiv cu rolă, calată pe axul înzăvorit; 3 — ax înzăvorit.



**Zonă (tehn.)** Porțiune de pe suprafața sau din volumul unui obiect cu o anumită caracteristică, sau grup de caracteristici comune.

**Zonă de influență (urb.) a.** Porțiune de 300-500 m de o parte și de alta a unei căi de transport comun prin care se face legătura cu căile sau construcțiile amplasate pe aceste fișii. — **b.** Porțiune de 300—1 000 m în jurul unor edificii (folosind serviciilor, învățământului etc.) în care se exercită, prin necesitate, utilitatea lor.

**Zonă sferică (mat.)** Porțiune de pe suprafața unei sfere, cuprinsă între două plane paralele. Aria acestei zone e  $S = 2\pi Rd$ ,  $R$  fiind raza sferei, iar  $d$  distanța dintre cele două plane (v. planșa CXIII).

**Zonă urbană (urb.)** Teren cu limite precise din teritoriul unei așezări comunale, căruia i se atribuie o folosire bine determinată.

**Zonificare (urb.)** Divizare și organizare în zone a suprafețelor din localități în scopul creării condițiilor optime pentru conviețuire; această operație ține seama de întindere și de condițiile naturale de teren, de caracterul activității dominante, de importanță (economică, culturală etc.)

**Zr (chim.)** Simbol pentru elementul Zirconiu.

**Zugrăveală (constr.)** Ansamblul straturilor de vopsea de apă (fără lapte de var) aplicate pe pereții interiori, tencuiți, ai clădirilor, în scop decorativ și, într-o oarecare măsură, pentru protejarea tencuielii.

**Zugrăvire (constr.)** Ansamblu de operații efectuate pentru a obține pe pereți straturi de vopsea de apă necesare în scop decorativ și pentru protejarea tencuielii.



