

SC

DT

DICTIONAR TEHNIC



EDITURA TEHNICĂ
1953

C-75224

74.158

Elaborat și coordonat:

Ing. BUNESCU PAUL

Ing. KARNIOL ZISSU

Prof. Dr. ȚIȚEICA RADU

Chim. SOLOMON MAX

in. 2526

PREFAȚĂ

... limba, mai exact vocabularul ei, se află într-o schimbare aproape neîntreruptă. Dezvoltarea continuă a industriei și a agriculturii, a comerțului și a transporturilor, a tehnicii și a științei cere limbii completarea vocabularului cu cuvinte și expresii noi, necesare activității lor."

(I. STALIN, *Marxismul și problemele lingvisticii*, E.P.L.P., 1951, pag. 24)

Patria noastră trăiește astăzi procesul unei nestăvilită dezvoltări a forțelor de producție. Industria noastră socialistă se dezvoltă, mărgeful plan de electrificare se traduce în viață, și agricultura se mecanizează într'un ritm pe care nu l-a cunoscut vreodată istoria țării. Puternica dezvoltare a producției industriale și agricole impune și determină o dezvoltare corespunzătoare a transporturilor feroviare, fluviale și maritime, a comerțului interior și exterior.

Muncitorii, tehnicienii și inginerii deslășoară larg activitatea lor creatoare în lupta pentru înfăptuirea cincinalului în patru ani. Mărețele construcții ale socialismului se înalță ca o mărturie a puterii de creație a regimului de democrație populară, ca o pildă vie a ceea ce poate înfăptui un popor eliberat din cătușele exploataării.

Relațiile de colaborare și de ajutor reciproc, relațiile de producție din sectorul socialist în continuă dezvoltare sunt un motor puternic al dezvoltării forțelor de producție.

Datorită ajutorului sovietic de cea mai înaltă calificare tehnică, țara noastră a ieșit din starea de înapoiere economică în care a fost ținută de burghezie și se transformă neîncetat într'o țară industrială agrară, cu o tehnică înaintată.

Legea fundamentală a socialismului, legea asigurării satisfacerii maximele a nevoilor materiale și culturale mereu crescânde ale întregii societăți, prin creșterea și perfecționarea neîntreruptă a producției socialiste pe baza tehnicii celei mai înalte, este legea care indică sarcinile pe baza cărora se dezvoltă economia noastră națională.

Dezvoltarea producției se bazează pe însușirea din ce în ce mai largă a tehnicii celei mai înaintate, a tehnicii sovietice. Odată cu creșterea industriei se ridică noi cadre tehnice. În uzine, în mine, în S.M.T.-uri, în școli, în institutele de învățământ tehnic cresc mînuitorii tehnicii noi.

În institutele nou create ale Academiei, în institutele de cercetări și proiectări, la catedrele universităților și instituteelor cresc viguros — pe baza practicii din uzine și din laboratoare, a documentației sovietice, a avântului oamenilor de știință îndrumați de partid — știința și tehnica noastră nouă.

Activitatea editorială de specialitate contribuie într'o foarte mare măsură, cu un sprijin puternic, la acest avânt al științei și al tehnicii în țara noastră.

Vocabularul științific și tehnic se îmbogățește cu fiecare carte tehnică nouă, cu fiecare traducere tehnică, cu fiecare proiect de construcție, cu fiecare cercetare științifică originală, cu fiecare metodă stahanovistă inițiată și răspândită în uzine.

„... limba — ne învață I. V. Stalin — este legată nemijlocit de activitatea de producție a omului și nu numai de activitatea de producție, ci și de oricare altă activitate a omului, în toate sferile muncii sale dela producție la bază, dela bază la suprastructură. Deaceia limba reflectă schimbările din producție imediat și nemijlocit, fără să aștepte schimbările în bază”.

Noi trăim astăzi fenomenul îmbogățirii vocabularului limbii noastre și, în mod deosebit, a vocabularului tehnic al limbii noastre. Noile expresii tehnice pătrund în toate unitățile de producție, în toate locurile unde se desfășoară activitatea creatoare a oamenilor muncii. Ziarele care aduc știrile succeselor în producție ale oamenilor muncii, literatura noastră nouă, folosesc și ele expresiile tehnice, care se răspândesc astfel în masele largi ale poporului muncitor.

Nevoia precizării conținutului termenilor tehnico-științifici, care au devenit termeni de largă circulație, nevoia generalizării celor mai juste expresii științifice și tehnice, corespunzătoare fondului principal de cuvinte al limbii noastre, apar ca o necesitate firească, izvorită din transformările prin care trece tehnica noastră.

Dicționarul de față nu și-a putut pune însă o asemenea sarcină care rămâne, în întregime, în grija Dicționarului Academiei și a Lexiconului Tehnic Român.

Dicționarul Tehnic pe care îl prezentăm și-a propus ca sarcină principală să pună la dispoziția oamenilor muncii, a tehnicienilor, a elevilor școlilor mecii tehnice și ai liceelor teoretice, a studenților, a planificatorilor, a normatorilor, contabililor, merceologilor, etc. — care în munca lor de zi cu zi folosesc numeroase și variate expresii tehnice, — un vocabular care să cuprindă cele mai uzuale expresii științifice și tehnice cu explicațiile strict necesare pentru înțelegerea lor. Desigur că nu putea fi vorba despre tratarea largă a fiecărei noțiuni, ca într'un lexicon, și nici de epuizarea diferitelor sensuri ale unui termen, ca într'un dicționar științific; date fiind scopul și proporțiile Dicționarului de față, el nu putea să cuprindă decât definiția noțiunilor și o prezentare succintă a caracteristicilor esențiale.

În aceasta au constatat, dealtfel, greutatea principală a elaborării materialului, cum și sursa cea mai importantă a lipsurilor pe care le are Dicționarul, afară de lipsurile inevitabile datorite unei cuprinderi insuficiente a întregului vocabular tehnic.

Dicționarul de față conține, pe lângă termenii care reprezintă materiale întrebuințate în procesele de fabricație, piese, dispozitive, mecanisme, mașini, aparate, procedee tehnologice, etc., — noțiunile de bază din domeniul științelor pozitive (matematice, mecanică, fizică, chimie), cum și unii termeni din domeniul științelor sociale, termeni de largă circulație, strâns legați de preocupările oricărui tehnician și ale oricărui om al muncii.

Definirea strict științifică a noțiunilor, prezentarea cât mai accesibilă a definițiilor, în cadrul restrâns al acestei lucrări, au constituit problemele centrale pe care a trebuit să le rezolve colectivul Dicționarului. Pentru unele noțiuni din prima categorie, rezolvarea

acestor probleme a fost ușurată, într'o anumită măsură, prin ilustrarea Dicționarului cu schițe, desene și scheme.

Pentru delinirea noțiunilor a fost larg folosit Lexiconul Tehnic Român (cele patru volume care au apărut până în prezent, cuprinzând literele A—P), materialul fiind prelucrat însă în mod critic. Colectivul a găsit un sprijin deosebit de prețios, în munca de elaborare, în primele volume ale Marii Enciclopedii Sovietice și în traducerea lucrărilor tehnice și științifice sovietice.

Printre lipsurile care sunt evidente de pe acum pentru autorii Dicționarului, se pot enumera: lipsa unei proporții suficient studiate între diferitele discipline științifice și ramuri tehnice; tratarea unor termeni în mod inegal și nu totdeauna proporțional cu importanța noțiunilor respective; explicarea uneori insuficient de clară a unor noțiuni mai dificile. Acestea nu sunt, fără îndoială, singurele lipsuri.

Necesitatea, puternic resimțită, a editării acestei lucrări, faptul că Micul Dicționar Tehnic, care a constituit nucleul acestui Dicționar, s'a dovedit cu totul insuficient — el este, dealtfel, epuizat —, cum și convingerea că un dicționar este o lucrare care trebuie mereu îmbunătățită pe baza ajutorului primit prin critica celor care-l folosesc, au dus la hotărârea de a pune la dispoziția oamenilor muncii din țara noastră, și în special a tehnicienilor din toate ramurile de producție, acest Dicționar Tehnic.

ABREVIATII PENTRU DISCIPLINELE REPREZENTATE ÎN DICȚIONARUL TEHNIC

A

Aerodinamică Aerod.
 Agrologie Agral.
 Agronomie Agr.
 Arhitectură Arh.
 Astronomie Astr.
 Automobilism Aufo.
 Aviație Av.

B

Beton Bef.
 Biologie Biol.
 Botanică Bot.

C

Cadastru Cad.
 Căi ferate C. f.
 Canalizare Canal.
 Chimie Chim.
 Chimie biologică Chim. biol.
 Chimie fizică Chim. fiz.
 Construcții Constr.

D

Desen Desen
 Drumuri Drum.

E

Economie Econ.
 Economie politică Ec. pol.
 Economie tehnică Ec. tehn.
 Electricitate El.
 Electromagnetism Elm.
 Electrotehnică Eft.
 Exploatarea petrolului Expl. petr.
 Explozivi Expl.

F

Farmacie Farm.
 Filosofie Filos.
 Fizică Fiz.
 Fotografie Foto.
 Fotogrammetrie Fotogram.

G

Generalități Gen.
 Geodezie Geod.
 Geofizică Geofiz.
 Geografie Geog.
 Geologie Geol.
 Geometrie Geom.

H

Hidraulică Hidr.
 Hidrotehnică Hidrot.

I

Igiena industrială Ig. ind.
 Industria alimentară Ind. alim.
 Industria cărbunelui Ind. cb.
 Industria cauciucului Ind. cc.
 Industria chimică Ind. chim.
 Industria cimentului Ind. cimt.
 Industria hârtiei Ind. hârt.
 Industria lemnului Ind. lemn.
 Industria petrolului Ind. petr.
 Industria pielăriei Ind. piel.
 Industria sticlei și a ceramice
 icei Ind. st. c.
 Industria textilă Ind. text.
 Industria futunului Ind. tuf.
 Industrii sărănești Ind. săr.
 Instalații sanitare Inst. san.

M

Magnetism	<i>Magnf.</i>
Maşini	<i>Mş.</i>
Maşini termice	<i>Mş. term.</i>
Maşini-unelte	<i>Mş.-unelte</i>
Matematice	<i>Mat.</i>
Mecanică	<i>Mec.</i>
Metalurgie	<i>Metl.</i>
Meteorologie	<i>Meteor.</i>
Mine	<i>Mine</i>
Mineralogie	<i>Mineral.</i>

N

Navigaţie	<i>Nav.</i>
Navigaţie aeriană	<i>Nav. a.</i>
Navigaţie maritimă	<i>Nav. m.</i>

O

Optică	<i>Opt.</i>
------------------	-------------

P

Petrografie	<i>Petr.</i>
Piscicultură	<i>Pisc.</i>
Poduri	<i>Pod.</i>

Poligrafie	<i>Poligr.</i>
Prepararea mecanică a minereurilor şi a cărbunilor	<i>Prep. min.</i>

R

Radio	<i>Radio</i>
Rezistenţa materialelor	<i>Rez. mat.</i>

S

Silvicultură	<i>Silv.</i>
Standardizare	<i>Stand.</i>

T

Tehnică	<i>Tehn.</i>
Telecomunicaţii	<i>Telc.</i>
Termodinamică	<i>Termod.</i>
Topografie	<i>Topog.</i>
Transporturi	<i>Transp.</i>

U, Z

Unităţi	<i>Unit.</i>
Urbanism	<i>Urb.</i>
Zootehnie	<i>Zoot.</i>

ABREVIAȚII ȘI SIMBOLURI

A	amper	l	litru
Å	ångström	m	metru
atm	atmosferă standard	m ²	metru pătrat
ats	atmosferă suprapresiune	m ³	metru cub
at	atmosferă tehnică	mg	miligram
°Bé	grade Beaumé	min	minuț
°C	grade Celsius	mm	milimetru
cal	calorie	μ	micron
cca	circa	nr. at.	număr atomic
cm	centimetru	pag.	pagina
cm ²	centimetru pătrat	p. f.	punct de fierbere
cm ³	centimetru cub	pl.	plural
const.	constant	pp.	paginile
etc.	et caetera	p. t.	punct de topire
°F	grade Fahrenheit	°R	grade Réaumur
g	gram	rot/min	rotații pe minut
gr. at.	greutate atomică	s	secundă
gr. sp.	greutate specifică	sin.	sinonim
h	oră	t	tonă
ha	hectar	V	volț
kcal	kilocalorie	v.	vezi
kg	kilogram	V.	vezi
kV	kilovolt	vol.	volum
kVA	kilovoltamper	W	watt
kW	kilowatt		

NOTAȚII ȘI SIMBOLURI MATEMATICE

$\%$	la sută	P_n	P (indice) n
$\frac{\circ}{\circ\circ}$	la mie	lim	limita
\dots	până la	\rightarrow	finde către
\pm	plus sau minus	$f(x)$	funcție de x
$a \cdot b$	a înmulțit cu b	\int	integrală
$\frac{a}{b}$	$a:b$ sau a/b	log	logaritm
\sqrt{a}	radical din a sau rădăcina pătrată a lui a	lg	logaritm zecimal
$ a $	modulul lui a	ln	logaritm natural
$=$	egal cu	sin	sinus
\neq	diferit de	cos	cosinus
\approx	aproximativ egal cu	tg	tangentă
\equiv	identic cu	ctg	cotangentă
$<$	mai mic decât	sec	secanță
$>$	mai mare decât	cosec	cosecantă
\triangleleft	mai mic sau cel mult egal cu	g	grad centezimal
\triangleleft	mai mare sau cel puțin egal cu	g	minut centezimal
∞	infinit	cc	secundă centezimală
$n!$	factorial n	$^{\circ}$	grad sexagezimal
		'	minut sexagezimal
		"	secundă sexagezimală

ALFABETUL GRECESC

Numele	Simbolul		Corespunzătorul latin	Numele	Simbolul		Corespunzătorul latin
	măjuscule	minuscule			măjuscule	minuscule	
Alfa	Α	α	a	Nü	Ν	ν	n
Beta	Β	β	b	Xi	Ξ	ξ	x
Gamma	Γ	γ	g	Omicron	Ο	ο	o
Delta	Δ	δ	d	Pi	Π	π	p
Epsilon	Ε	ε	e	Ro	Ρ	ρ	r(h)
Dzeta	Ζ	ζ	z	Sigma	Σ	σς	s
Eta	Η	η	e	Tau	Τ	τ	t
Theta	Θ	θ	th	Ypsilon	Υ	υ	y
Iota	Ι	ι	i	Fi	Φ	φ	ph
Kappa	Κ	κ	k	Hi	Χ	χ	ch
Lambda	Λ	λ	l	Psi	Ψ	ψ	ps
Mü	Μ	μ	m	Omega	Ω	ω	o

LĂMURIRI

Termenii, chiar formați din două sau din mai multe cuvinte, sunt prezentați în ordine alfabetică; fac excepție termenii alcătuiți din mai multe cuvinte, unde primul cuvânt nu este caracteristic noțiunii respective; de exemplu termenul „Scară de duritate mineralogică” este definit sub „Duritate, scară de ~ mineralogică”.

Când după un termen, compus din unul sau din două cuvinte, urmează un termen compus din două cuvinte, care începe cu același cuvânt, acest cuvânt comun nu a mai fost imprimat, ci a fost înlocuit cu semnul ~, pentru a se putea obține mai ușor o privire de ansamblu asupra familiei termenilor care încep cu același cuvânt; acest procedeu a fost păstrat, pentru ușurința prezentării, și în cazul când termenii care încep cu același cuvânt nu fac parte din aceeași familie și au accepțiuni cu totul diferite.

Termenii sinonimi (cuvinte diferite, dar cu aceeași accepțiune) au fost definiți numai o singură dată, și anume la termenul preferat, celălalt sinonim fiind consemnat cu mențiunea: Sin.; de exemplu, sinonimele *Biletă*, *Țaglă* au fost ambele menționate, dar definiția s'a dat numai la termenul *Țaglă*, iar la termenul *Biletă* s'a notat:

„*Biletă* (*Mefl.*): Sin. *Țaglă* (v.)”.

Explicația adjectivelor tehnice și științifice începe totdeauna cu: „Calitate...”, în diferent de faptul dacă această calitate este pozitivă sau negativă; de exemplu: *Tenace*, *Fragil*.

La termenii care sunt substantive atributive, explicația începe totdeauna cu: „Proprietate...”; de exemplu: *Plasticitate*, *Solubilitate*.

Când un termen are mai multe accepțiuni, acestea au fost definite una după alta și au fost numerotate, indicându-se și disciplinele în care sunt folosite.

Prescurtarea (v.) a cuvântului „vezi” reprezintă indicația de a se consulta și definiția dată la cuvântul după care urmează prescurtarea, deoarece acolo se pot găsi lămuriri suplimentare; de exemplu „invertirea zahărului (v.)”, în cuprinsul definiției termenului „Zahăr invertit”.

Numele tuturor planetelor au fost scrise cu literă mare și, deci, oriunde în text e vorba de Pământ ca planetă, și nu ca material, acest cuvânt a fost scris cu literă mare.

Toate disciplinele științifice au fost scrise cu literă mare, pentru a se evita unele confuzii; de exemplu pentru ca, din punct de vedere științific și tehnic, termenul „Farmacie” să nu se confunde cu termenul care indică laboratorul sau magazinul „farmacie”.

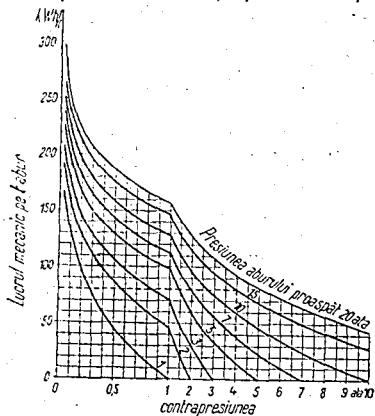
În cuprinsul definiției tuturor termenilor care nu fac parte din disciplina Chimie, termenul metal este folosit atât pentru metalele chimic pure, cât și pentru aliaje.

Gradele Celsius sunt notate numai cu semnul ° și nu cu °C; de exemplu 15° este notația pentru temperatura de 15 grade Celsius.

A

ABA (*Ind. text.*): Tesătură groasă de feul dimiei, de obicei albă, obținută numai din lână sau din lână și alt păr animal.

ABACĂ 1. (*Mat.*): Desen sau tabelă grafică reprezentând o relație și care servește



Abaca lucrului mecanic al aburului în expansiune adiabatică.

la anumite calcule. — 2. (*Constr.*): Plăcuță care acoperă capitelul unei coloane și pe care se realizează arhitrava.

ABATAJ 1. (*Mine*): Locul de muncă în care se execută exploatarea unei substanțe minerale utile sau a unei roce, dintr'un zăcământ, în cadrul unei metode de exploatare. — 2. (*Mine*): Operația de tăiere, respectiv de detașare și extragere a unei substanțe minerale utile sau a unei roce dintr'un zăcământ. — 3. (*Ind. lemn.*): Operația de doborâre a arborilor.

ABATERE (*Tehn.*): 1. Diferența dintre dimensiunea maximă sau minimă realizată pentru o piesă, și dimensiunea ei nominală. — 2. Diferența dintre valoarea măsurată a unei mărimi și valoarea ei reală.

ABAZIA (*Pisc.*): Vântul de Sud-Est, favorabil în pescuitul nostru marin de coastă. (= Abaza).

ABERAȚIE (*Fiz.*): Fenomenul prezentat de oglinzi, lentile, etc. de a nu da o imagine punctuală pentru un obiect punctual, ci una deformată, în general o pată luminoasă. Se deosebesc aberațiile cromatice și aberații de sfericitate.

~ **cromatică** (*Fiz.*): Aberație a unei lentile sau a unui instrument optic, cauzată de fenomenul de descompunere a luminii albe care trece prin acea lentilă sau prin acel instrument; aceasta conduce la formarea câte unui focar al lentilei sau instrumentului pentru lumina de fiecare culoare cuprinsă în lumina albă. Aberația cromatică este cauza formării unor imagini cu marginile colorate în diferitele culori din spectrul solar. (= Aberație de refrangibilitate).

~ **de refrangibilitate** (*Fiz.*): Sin. Aberație cromatică (v.).

~ **de sfericitate** (*Fiz.*): Aberație a unei lentile sau a unui instrument optic pe care cade un mănunchi larg de raze de lumină. Razele care vin dela un punct luminos, după trecerea lor prin lentilă sau instrument, nu se mai întâlnesc într'un singur punct-imagini, ci în punctele unei figuri luminoase, numite caustica lentilei sau a instrumentului.

ABLAȚIUNE (*Geol.*): Transportul datorit acțiunii apei, vântului, ghețarilor, gravitației, etc., al materialului rezultat din desagregarea rocilor.

ABNORM (*Gen.*): Ceeace este în afara unei norme. Ex.: pavele abnorme (v.).

ABRASTOL (*Chim.*): Sarea de calciu a naftolului sulfonat; e folosită ca substanță antiseptică în vinificație.

ABRAZIUNE 1. (*Metl.*): Acțiunea de roaderie prin frecare cu ajutorul unui corp mai dur decât materialul supus roaderii. Ex.: ascuțirea uneltelor de oțel cu piatra de corindon sau carborund. — 2. (*Geol.*): Acțiunea de eroziune a valurilor mării asupra țărmului. — 3. (*Tehn.*): Roaderie prin frecare a două corpuri între ele. (= Atriție).

ABRAZIV (*Ind. st. c., Metl.*): Substanță dură care poate smulge, prin frecare, mici cantități din materialul supus acestei operații, fie pentru a curăța și a netezi suprafețele rugoase (aspre) ale pieselor, fie pentru a înăspri suprafețele. Se întrebuintează, fie în stare de praf, ca atare, sau aplicat pe pânză sau pe hârtie, fie sub formă de pietre compacte, artificiale sau naturale. Ex.: șmirghel.

ABSCISĂ (*Mat.*): V. sub Coordonate.

ABSORBANT 1. (*Gen.*): Calitatea unei substanțe poroase de a lăsa să pătrundă în ea un lichid sau un gaz. — 2. (*Fiz.*): Calitatea unui corp de a reține o parte din energia radiată de un izvor. Ex.: absorbant pentru lumină, absorbant pentru sunet, etc.

ABSORPȚIE (*Fiz.*): 1. Fenomenul prin care un lichid sau un solid încorporează din afară o substanță oarecare. Absorpția este un fenomen asemănător dizolvării.

— 2. Pierderea de energie a unei radiații (sonore, luminoase, etc.) care trece printr'un corp.

ABUR (*Fiz., Tehn.*): Vaporii de apă. În Tehnică, vaporii de apă, produși prin fierberea apei. Aburul poate fi uscat (dacă nu mai conține picături de apă), sau umed (dacă mai conține picături de apă în el).

~ **suprîncîlzit** (*Tehn.*): Abur la o temperatură mai înaltă decât cea corespunzătoare temperaturii de fierbere a apei la presiunea respectivă.

ABURIRE 1. (*Ind. text.*): Operație de expunere a fibrelor textile la acțiunea aburului, pentru a da culorii fibrelor un aspect viu. — 2. (*Ind. lemn.*): Operație de expunere a lemnului la acțiunea aburului. Prin aburire se obțin: o uscăre mai bună, o dizolvare a materiilor albuminoide care formează hrana paraziților, o distrugere a insectelor și a larvelor lor, o reducere a higroscopicității, o mărire a plasticității, o reducere și omogenizare a tensiunilor întoarse. Se aplică de obicei lemnului de fag.

AC aerian (*Tehn.*): Dispozitiv instalat la bifurcarea liniilor electrice aeriene, pentru a nu se întrerupe legătura vehiculului cu firul aerian.

~ **de aerisire** (*Tehn.*): Ac metalic, cu ajutorul căruia se găuesc formele de turnătorie, pentru facerea canalelor prin care

se elimină gazele produse în formă în timpul turnării.

~ **de aspirație al injectorului** (*Tehn.*): Sin. Ac de reglare (v.).

~ **de busolă** (*Fiz.*): V. sub Busolă.

~ **de macaz** (*C. f.*): Piesă metalică de forma unei limbi, mobilă în jurul unui capăt al ei care formează și piciorul acului, servind la dirijarea roților vehiculelor de pe o linie pe alta, prin alipirea vârfului ei la contrașina respectivă.

~ **de reglare** (*Tehn.*): Tijă ascuțită folosită la reglarea debitului unui injector prin înaintarea sau retragerea ei din orificiul de debitare al injectorului.

~ **de schimbător**. (*C. f.*): Sin. Ac de macaz (v.).

~ **Vical**

(*Rez. mat.*):

Aparat stand-

dard, constând

dintr'un ac ci-

lindric de sec-

țiune determi-

nată și care

suportă o anu-

mită încărcare,

fixat la capătul

inferior al

unei tije care

se poate mișca

în sens verti-

cal în manșo-

nul unui su-

port; acul Vi-

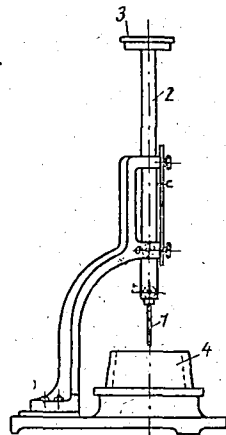
cat servește la

determinarea

începutului

prizei lianșilor

hidraulici.



Ac Vical.
1—ac; 2—tijă; 3—platu pentru greutăți; 4—probă de lant.

ACCELERAȚIA gravitației (*Fiz.*): Acceleerația în cazul mișcării unui corp care cade liber, datorită gravitației. Valoarea ei depinde de poziția pe Pământ a locului în care cade corpul (de latitudine și de altitudine). Valoarea ei la 45° latitudine și la nivel mării este 980.665 cm/s².

ACCELERAȚIE (*Fiz.*): Variația vitezei unui corp în unitatea de timp. În sistemul CGS, accelerația se exprimă în cm/s². Dacă viteza corpului scade cu timpul, accelerația este negativă, și atunci se mai numește întârziere sau decelerație.

~ unghiulară (Fiz.): Variația unei viteze unghiulare în unitatea de timp.

ACCELERATOR 1. (Auto.): Mecanism care permite să se varieze turația și deci puterea motorului, respectiv viteza auto-vehiculului, prin varierea dozajului amestecului carburant. — 2. (Chim.): Substanță care, adăugită unui amestec, scurtează timpul unei reacții. Ex.: clorura de calciu, care scurtează durata de priză a unui ciment; tiuramul sau mercapto-benzo-tiazolul, care scurtează durata de vulcanizare a cauciucului.

ACCELEROGRAF (Tehn.): Accelerometru care înregistrează accelerațiile în funcție de timp.

ACCELEROMETRU (Tehn.): Aparat cu care se măsoară accelerațiile.

ACCIDENȚE (Poligr.): Lucrări tipografice mărunte și variața: programe, cașeta de scrisori, etc., executate întâmplător într-o tipografie.

ACCIDENTE de teren (Topog.): Neregularități ale terenului: dealuri, văi, etc.

ACETAT (Chim.): Sare sau ester al acidului acetic.

~ **da plumb** (Chim.): Sare albă, cristalizată, solubilă în apă, cu gust dulceag. E folosit în Medicină. (= Zahăr de plumb).

ACETILCELULOZĂ (Chim.): Grup de compuși înrudiți, folosiți în industria măfasei artificiale, a masei plastice, a lacurilor, etc., obținuți prin acțiunea anhidridului acetice asupra celulozei (= Acetat de celuloză, Cellon, Trolii).

ACETILENĂ (Chim.): C_2H_2 . Gaz incolor, cu miros specific, care, inspirat în cantități mai mari, este otrăvitor. Se obține prin acțiunea apei asupra carburii de calciu (carbidului), prin arderea metanului la temperaturi înalte sau prin descărcări electrice în metan. Are numeroase întrebuințări: ca materie primă în industria organică de sinteză, la sudura oxiacetilenică, la iluminat (în special în minele negruztoase), etc.

ACETONĂ (Chim.): CH_3COCH_3 . Lichid incolor, cu p. f. $56,5^\circ$, cu miros plăcut; se amestecă cu apa în orice proporție. E folosit ca solvent pentru mazări grasă, lacuri, rășini, celuloid, etc. (= Dimețil-cetonă).

ACID (Chim.): Substanță cu gust acru, care înroșește hârtia albastră de turnesol

și care se poate combina cu o bază formând o sare. În soluție apoasă, acizii sunt disociați într'un ion negativ și în unul sau mai mulți ioni de hidrogen H^+ , caracteristici tuturor acizilor.

~ **acetic** (Chim.): CH_3-COOH . Acid organic, care, în stare naturală, se găsește în oțetul de vin în proporție de 3-6%. În stare pură se obține industrial prin distilarea uscată a lemnului sau prin oxidarea aldehidei acetice. Este un lichid incolor, cu gust înțepător, care se amestecă cu apa în orice proporție. Se întrebuințează în industria alimentară, în industria măfasei artificiale, a vopselelor, a lacurilor, etc.

~ **acetic glacial** (Chim.): Acid acetic anhidru; p. f. $16,5^\circ$, p. f. $118,7^\circ$.

~ **adipic** (Chim.): $COOH-(CH_2)_4-COOH$. Acid organic; e întrebuințat ca materie primă pentru fabricarea unor fibre artificiale. Se prepară prin oxidarea hidrocarburilor ciclohexanice din petrol.

~ **ascorbic** (Chim.): Acid organic dextrozic, cristalizat, puternic reductor. Se întrebuințează în medicină, pe scară întinsă, la combaterea scorbutului (= Vitamina C).

~ **azotic** (Chim.): HNO_3 . Lichid incolor, coroziv. Agent oxidant puternic. Atacă cele mai multe metale, cum și numeroase alte substanțe, cu desvoltare de vapori bruni de bioxid de azot. Se fabrică prin acțiunea acidului sulfuric concentrat asupra azotatului de sodiu sau de potasiu, cum și prin oxidarea amoniacului, trecând un amestec de amoniac și de aer peste platină încălzită, care are rolul de catalizator. E foarte mult întrebuințat în industria chimică. (= Acid nitric, Apă tare).

~ **bibazic** (Chim.): Acid care conține în moleculă doi atomi de hidrogen care pot fi ușor înlocuiți printr'un metal; dă naștere la două serii de săruri: săruri neutre și săruri acide. Ex.: acidul sulfuric, H_2SO_4 , care dă naștere la sulfați neutri de ex., Na_2SO_4 , și la bisulfateți (sulfați acizi) de ex., $NaHSO_4$.

~ **boric** (Chim.): H_3BO_3 . Corp solid, alb, cristalizat. Se găsește în stare naturală în regiunile vulcanice. E folosit ca antiseptic.

~ **carboic** (Chim.): Sin. Fenol. (v.).

~ **carbonic** (Chim.): 1. H_2CO_3 . Acid foarte slab, care se formează prin disol-

varea bioxidului de carbon în apă. Nu poate fi obținut în stare pură; se descompune imediat în bioxid de carbon și apă. Cu bazele formează două serii de săruri, carbonați și bicarbonați. — 2. Numire improprie pentru bioxidul de carbon.

~ **cianhidric** (*Chim.*): HCN. Lichid incolor foarte otrăvitor, cu miros de migdale amare; fierbe la 26°. Deparazitant puternic. Dă cianuri, săruri mult întrebuițate în industrie. (= Acid prusic).

~ **citric** (*Chim.*): Acid organic care se găsește în lămâi, în coacăze, smeură, etc. Se extrage din lămâi sau se prepară sintetic. Se prezintă în cristale incolor, solubile în apă și în alcool și care se topește la 153°. E întrebuințat în farmacie, în industria alimentară și în vopsitorie.

~ **clorhidric** (*Chim.*): HCl. Gaz foarte solubil în apă, dând o soluție numită tot acid clorhidric, sau, popular, spirt de sare. Soluția concentrată conține 35—40% HCl în greutate, și este un lichid incolor, fumegător, coroziv. Se fabrică prin acțiunea acidului sulfuric asupra clorurii de sodiu, sau prin combinarea chimică directă a hidrogenului și clorului, obținuți prin electroliza unei soluții de sare în apă. E întrebuințat în industria chimică.

~ **fenic** (*Chim.*): Sin. Fenol (v.).

~ **fluorhidric** (*Chim.*): HF. Lichid incolor, extrem de coroziv, fumegător. Atacă sticla, fiind întrebuințat la gravarea ei.

~ **formic** (*Chim.*): HCOOH. Lichid incolor, fumegător, cu miros pătrunzător și cu acțiune corozivă; p. f. 100,8°. E întrebuințat în vopsitorie, în tăbăcărie și la galvanizare.

~ **fostoric** (*Chim.*): H₃PO₄. Substanță cristalizată, foarte solubilă în apă; p. f. 41°. Se prezintă de obicei ca un lichid gros, siropos. Acid tribazic puternic.

~ **lactic** (*Chim.*): Acid organic, existent în două forme stereoisomere (v. Stereoisomerie): acid lactic d (dextrogir), care se găsește în țesutul muscular, acid lactic l (levogir), care se obține prin sinteză; se mai găsește și ca amestec de dextrogir și levogir în proporții egale, care se obține prin acțiunea anumitor bacterii asupra lactozei din lapte în timpul fermentării acestuia. Acidul lactic se întrebuințează în vopsitorie, în tăbăcărie și în Medicină.

~ **oleic** (*Chim.*): C₁₇H₃₃—COOH. Acid gras lichid cu p. f. 14°. Se găsește sub formă de trioleină în numeroase grăsimi și uleiuri. Grăsimile sau uleiurile care conțin un procent mare de trioleină sunt mai fluide. E întrebuințat în industrie.

~ **oxalic** (*Chim.*): COOH—COOH. Substanță solidă, albă, cristalizată, solubilă în apă, otrăvitoare. E întrebuințat ca mordant în vopsitorie, la fabricarea cernelii, a prafului de polisat și pentru înlăturarea petelor de cerneală.

~ **palmitic** (*Chim.*): C₁₆H₃₂COOH. Acid gras semisolid; cu p. f. 63°, care se găsește sub formă de tripalmitină în uleiul de palmier și în numeroase grăsimi naturale.

~ **picric** (*Chim.*): C₆H₆(NO₂)₃OH. Substanță cristalizată, galbenă deschisă, cu p. f. 122°, explozivă, otrăvitoare. E folosit ca exploziv (v. Lidita), ca materie colorantă și, în soluție, pentru tratarea arsurilor. (= Trinitrofenol).

~ **pirolignos** (*Chim.*): Lichid apos, obținut prin distilarea distructivă a lemnului. Conține acid acetic, acetonă, cum și cantități mici de alți compuși organici.

~ **pirosulfuric** (*Chim.*): H₂S₂O₇. Cristale prismatice incolor; p. f. 35°. Se obține prin acțiunea trioxidului de sulf, SO₃, asupra acidului sulfuric, H₂SO₄. Se întrebuințează în industria coloranților și la rafinarea produselor de petrol.

~ **prusic** (*Chim.*): Soluție de acid cianhidric (v.).

~ **stearic** (*Chim.*): Acid gras solid, alb, cu p. f. 69°. Se găsește sub formă de tristearină în numeroase grăsimi.

~ **sulfuric** (*Chim.*): H₂SO₄. Lichid incolor, uleios, gr. sp. 1,84, foarte coroziv; cu apa dă o reacție violentă dezvoltând căldură. Carbonizează materia organică. Se prepară din diferite sulfuri metalice, în special din pirite, prin procedeul camerelor de plumb și prin procedeul de contact. E întrebuințat pe scară întinsă în industria chimică. (= Vitriol).

~ **tanic** (*Chim.*): Substanță solidă amorfă, albă, solubilă în apă, și care se găsește în gogoși de ristic, în coaja multor copaci, etc. E întrebuințat în tăbăcărie, în vopsitorie, la fabricarea cernelii, în industria farmaceutică, etc.

~ **tartric** (Chim.): Substanță cristalizată solubilă în apă, întrebuințată în vopsitorie, în imprimeria textilă, la prepararea prafului, de copt, etc. Se găsește în patru forme stereoisomere (v. Stereoisomerie).

~ **tribazic** (Chim.): Acid care conține în molecula sa trei atomi de hidrogen care pot fi înlocuiți cu atomi metalici. Când reacționează cu bazele se obțin trei serii diferite de săruri. Astfel, acidul fosforic, H_3PO_4 , poate da naștere fosfatului trisodic, Na_3PO_4 , fosfatului monoacid de sodiu, Na_2HPO_4 , și fosfatului biacid de sodiu, NaH_2PO_4 .

ACIDIMETRIE (Chim.): Capitol din analiza volumetrică, care se ocupă cu determinarea cantitativă a acizilor prin titrarea cu soluții de baze de concentrație cunoscută.

ACIZI grași (Chim.): Serie omoologă de acizi organici, având formula generală $C_nH_{2n+1}COOH$. Mulți din aceștia se găsesc în organismele viețuitoarelor, fie sub formă de acizi liberi, fie, mai adesea, sub formă de gliceride, în grăsimi și uleiuri. Cu cât greutatea lor moleculară este mai mare, cu atât proprietățile acide descresc, iar punctul de topire este mai înalt.

ACLIMATIZARE (Agr.): Evoluția plantelor și animalelor care, după ce au schimbat mediul, reușesc să se adapteze noilor condiții de viață. Teoria științifică a aclimatizării plantelor a fost creată de I. V. Miciurin și T. D. Lăsenco.

ACOMODARE (Fiz.): Proprietatea ochiului de a-și deforma cristalinul pentru a putea vedea clar obiecte mai apropiate sau mai depărtate.

ACOPERIȘ 1. (Constr.): Element de construcție, așezat deasupra ultimului etaj al unei clădiri; prezintă pante de scurgere și apără clădirea împotriva agenților externi (ploaie, zăpadă, frig, căldură, etc.). —

2. (Geol., Mine): Strate situate deasupra unui zăcământ de rocă sau de minerale utile aflate în scoarța Pământului. (= Coperiș, termen minier din Valea Jiului).

~ **în dinți de ferestrău** (Constr.): Acoperiș cu secțiunea transversală în dinți de ferestrău; se execută (în special la construcții industriale) în scopul de a permite să treacă lumina, căci partea de acoperiș

cu înclinare mai mare are panouri cu geamuri. (= Șed)

~ **mansardat** (Constr.): Acoperiș ale cărui părți laterale au câte două pante, cea dinspre poale fiind mai pronunțată, pentru a lăsa un spațiu mai mare, care să poată fi amenajat pentru a fi locuit.

ACORD (Econ.): Sistem de salarizare, în care salariul fiecărui muncitor se calculează și se plătește în raport cu producția realizată individual.

ACOSTAMENT (Constr.): Fâșie laterală din platforma unui drum, lăsată în general nepavată sau nepietruită, și care servește pentru siguranța circulației, scurgerea apelor de pe cale, circulația pietonilor și pentru depozitarea materialului de întreținere.

ACOSTARE (Nav.): Manevră de apropiere și alipire a unei nave de cheu, de coastă sau de altă navă; operația este urmată, de obicei, de legare.

ACROMAT, obiectiv. ~ (Fiz.): Obiectiv al unui instrument optic, care produce imagini lipsite de margini colorate. Aceasta se obține combinând o lentilă convergentă cu o lentilă divergentă convenabil aleasă, astfel încât focarul obiectivului să se afle în același punct pentru lumina de orice culoare.

ACROMATISM (Fiz.): Proprietatea unui sistem optic de a nu prezenta aberație cromatică; acromatismul se obține prin combinarea mai multor lentile de sticlă diferite, unele convergente, altele divergente, având raze de curbură bine alese.

ACTINIUM (Chim.): Ac. Element radioactiv; gr. at. 227,05; nr. at. 89.

ACTINOMETRIE (Fiz.): Capitol al Fizicei, care se ocupă cu studiul radiațiilor luminoase și termice din interiorul atmosferei (radiația solară, radiația terestră, radiația atmosferică).

ACTINON (Chim.): Isotopul 219 al elementului cu nr. at. 86. E radioactiv α . (= Emanajie de actiniu).

ACȚIUNE (Mec.): Exercițarea unei sau a mai multor forțe dintr'un sistem asupra altui sistem.

ACTIVANT (Prep. min.): Reactiv folosit în flotația minereurilor; el înlesnește flotația particulelor de minereu greu flotabile sau face posibilă pe aceea a unui minereu a

cării flotație a fost împiedicată prin acțiunea unui depresant.

ACTIVARE 1. (*Fiz.*): Acoperirea filamentului unui tub electronic cu un strat subțire dintr'o substanță convenabilă (oxid de bariu, etc.) astfel încât să se micșoreze energia necesară emisiunii electronilor. — 2. (*Chim.*): Operația executată asupra cărbunilor de lemn, în scopul de a mări puterea lor de absorbție față de gaze și lichide.

ACTIVATOR (*Chim.*): Substanță care, adăugată unui catalizator, intensifică activitatea acestuia.

ACTIVITATE optică (*Fiz.*): Proprietatea pe care o au anumite substanțe în stare solidă, lichidă sau de vapori, cum și soluțiile lor, de a roti în jurul direcției de propagare, planul de polarizare al luminii polarizate liniar.

ACUMULARE socialistă (*Econ.*): Realizarea mijloacelor de largire a producției și de preîntâmpinare a oricărei eventualități, prin prelevarea unei părți din produsul social total.

Fondurile realizate prin acumularea socialistă sunt destinate cu precădere producției mijloacelor de producție.

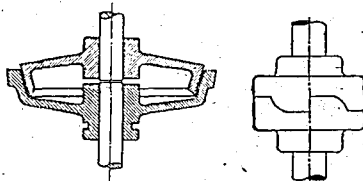
„Creșterea cu precădere a producției mijloacelor de producție este necesară nu numai fiindcă ea trebuie să asigure utilizarea atât a propriilor întreprinderi, cât și a întreprinderilor tuturor celorlalte ramuri ale economiei naționale, ci și pentru că fără ea, în general, nu este posibilă realizarea reproducției largite”. (I.V. Stalin, Problemele economice ale socialismului în U.R.S.S., E.P.L.P., 1952, pag. 73).

ACUMULATOR (*Tehn.*): Aparat sau rezervor folosit pentru înmagazinarea energiei sub diferite forme, sau a purtătorilor de energie. Energia înmagazinată poate fi apoi liberată. Ex.: acumulator de abur, acumulator de gaze, acumulator electric, etc.

~ **electric** (*Fiz.*): Aparat care înmagazinează sub formă chimică, prin polarizarea electrozilor, energia electrică dată de un curent continuu în timpul încărcării și care o restituie, în parte, în timpul descărcării, sub formă de curent continuu. După felul în care sunt construite, acumuloarele electrice se împart în acumuloare cu cadmiu-nichel, cu fier-nichel, cu plumb, etc. (= Pila electrică secundară).

~ și **compensator de pânză** (*Ind. text.*): Mecanism care permite realizarea unei rezerve de pânză pentru compensare între două părți componente ale unei mașini de uscat, de mercerizat, etc., prin care pânza înaintează în continuare; fiecare componentă are dispozitive de reglare din mers a înaintării pânzei.

ACUPLAJ (*Mș.*): Dispozitiv demontabil pentru legătura elastică sau rigidă între



Acuplaj cu con de fricțiune.

Acuplaj cu ghire.

organele de acționare ale unei mașini, care face să se transmită mișcarea dela o piesă la alta.

ACUSTICĂ (*Fiz.*): Partea din Fizică, care se ocupă cu studiul sunetelor și cu studiul vibrațiilor producătoare de sunete, ale corpurilor materiale.

ACVIFER (*Gen.*): Purtător de apă; care conține apă. Ex.: Strat acvifer.

ADAPTARE (*Agr.*): Stabilirea unui raport intim între o viețuitoare (animal, plantă) și mediul exterior.

ADAUS de menghină (*Tehn.*): Bucată de tablă cu care se îmbracă falca unei menghine pentru a permite strângerea pieselor cu grosimi diferite.

ADERENȚĂ (*Mec.*): Frecarea dintre două corpuri în contact, dintre care unul alunecă sau se rostogolește peste celălalt; ex.: aderența dintre roata unui vehicul și suprafața căii pe care se rostogolește.

ADEZIUNE (*Fiz.*): Forța care menține în contact două corpuri, datorită atracției moleculare. Ea depinde mult de felul suprafețelor în contact (suprafețe netede sau aspre); umezirea unei suprafețe de către un lichid este datorită adeziunii moleculelor lichidului la suprafața respectivă. În practică,

adeziunea are loc în operațiile de lipire, incleire, chituire, etc.

ADEZIVITATE (Fiz.): Forța de adeziune pe unitatea de suprafață de contact a două corpuri între care se manifestă fenomenul de adeziune.

ADIABATIC (Fiz.): Calitate a unui fenomen fizico-chimic de a se produce fără a primi sau fără a ceda căldură din exterior.

ADIACENT (Mat.): Alăturat. Unghiuri adiacente sunt unghiurile care au același vârf, o latură comună și celelalte laturi situate de o parte și de alta a laturii comune.

ADMISIUNE (Mș.): 1. Intrarea agentului motor în cilindrul mașinii sau în mașina care îl utilizează. — 2. Porțiunea din cursa pistonului unei mașini cu abur sau al unui motor termic, în timpul căreia aburul sau amestecul carburant pătrund în cilindrul mașinii sau al motorului (= Admisie).

ADRENALINĂ (Chim.): Hormon produs de glandele suprarenale. E folosită în Medicină pentru a împiedica emoragiile.

ADSORBANT (Chim. Fiz.): Substanță pe suprafața căreia se adsorbe o altă substanță. Ex.: cărbunele activ, pământurile decolorante, etc.

ADSORPTIE (Chim.): Aderarea (fixarea) moleculelor unui gaz sau ale unui corp dizolvat, sub forma unei pojghițe foarte subțiri la suprafața (stratul superficial de molecule) unui corp solid.

ADUCERE la același numitor (Mat.): Operația prin care mai multe fracții sunt transformate în altele, egale, și având același numitor. Numitorul comun tuturor fracțiilor este cel mai mic multiplu comun al tuturor numitorilor, iar numărătorul fiecărei fracții e câtul dintre numitorul comun și vechiul numitor, înmulțit cu vechiul numărător.

ADUCȚIE, conductă de ~ (Hidrof.): Conductă sub presiune sau canal cu nivel liber, care transportă un lichid dela punctul de captare la punctul de distribuție (castel de apă, rezervor, etc.).

AER (Fiz.): Amestec de gaze alcătuind atmosfera (v. Atmosferă).

~ **lichid (Chim.):** Aer la o temperatură mai joasă decât punctul de lichefiere al gazelor din care este format (v. Lichefierea gazelor). E un lichid albastru deschis,

conținând în special oxigen lichid, p. f. —182,9° și azot lichid, p. f. —195,7°.

AERAJ (Mine): Introducerea de aer proaspăt în instalațiile miniere subterane. Aerajul poate fi natural sau artificial (când sunt folosite ventilatoare). Ca o urmare a grijii pentru om s'a dezvoltat în Uniunea Sovietică tehnica aerajului minier până la un nivel necunoscut în altă țară. După exemplul Uniunii Sovietice, în cadrul măsurilor de protecție a muncii minerilor, se introduc în minele Patriei noastre instalații moderne de aeraj.

AEROB (Biol.): Calitatea unui microorganism de a nu se dezvolta decât în prezența aerului; microorganismele care se dezvoltă în absența aerului se numesc anaerobe.

AEROBIOZĂ (Biol.): Viața în prezența aerului. Organismele aerobe iau oxigenul necesar vieții din aer, unde oxigenul se găsește liber.

AEROCARTOGRAFIE (Topog.): Tehnica întocmirii hărților și a planurilor topografice pe baza fotogramelor aeriene și cu ajutorul unor aparate de cartografiere.

AERODINAMIC (Mec.): Calitate a formei (profilului) unui corp solid, care asigură o rezistență minimă la deplasarea (înaintarea) sa în aer.

AERODINAMICĂ (Mec.): Ramură a Mecanicii fluidelor, care se ocupă cu studiul mișcării aerului și a corpurilor în aer — și, în general, cu studiul mișcărilor într'un mediu gazos. Dezvoltarea aerodinamicii moderne se datorește savanților sovietici N. E. Jucovschi și S. A. Ceaplăghin și savantului român acad. E. Carafoli.

AERODROM (Av.): Teren special amenajat, care permite decolarea și aterizarea avioanelor.

AEROFOTOGRAMMETRIE (Fotogram.): Știința aplicată care se ocupă cu măsurarea suprafețelor terestre și cu întocmirea planurilor și a hărților, folosind fotograme aeriene.

AEROGARĂ (Av.): Grupul de clădiri cu anexele lor, aflate pe un aeroport, care adăpostesc serviciile administrative și de exploatare pentru traficul aerian de pasageri și de mărfuri.

AEROGENGAZ (Chim.): Amestec de vapori de hidrocarburi ușoare cu aer, obținut prin

trecerea unui curent de aer prin gazolină. Se întrebunțează în locul gazului de iluminat, în special în laboratoare și în localitățile unde nu există gaz aerian.

AEROLIT (*Mineral*): Corp de origine cosmică, care cade pe Pământ, venind din spațiul interplanetar.

AEROLOGIE (*Meteor.*): Știința care se ocupă cu cercetarea păturilor superioare ale atmosferei pământului.

AEROMETRU (*Fiz.*): Instrument de măsurare sau de determinare a densității aerului.

AEROMODEL (*Av.*): Model de avion, construit la o scară mică, cu un mijloc de propulsie oarecare, și care poate să zboare, fără pilot, o distanță apreciabilă, ampenajele fiind fixate inițial în poziția optimă de sbor sau putând fi comandate de un mecanism de ceasornic.

AEROMOTOR (*Av.*): Sin. Motor aerian (v.).

AERONAUTICĂ (*Av.*): 1. Tehnica construirii de aeronave. — 2. Știința care se ocupă cu navigația aeriană.

AERONAVĂ (*Av.*): Vehicul care se poate deplasa în aer, fiind susținut de o forță ascensională și antrenat în deplasarea lui pe orizontală de o altă forță.

AEROPLAN (*Av.*): Sin. Avion (v.).

AEROPORT (*Av.*): Terenul cu ansamblul construcțiilor și al instalațiilor necesare decolării, aterisării, manevrării, adăpostirii și întreținerii materialului de sbor, ca și clădirile administrației.

AEROSOL (*Chim. fiz.*): Sistem compus din particule dispersate într'un gaz; dacă particulele dispersate sunt solide, se obține un fum; dacă particulele dispersate sunt lichide, se obține o ceață.

AEROSTATICĂ (*Mec.*): Ramură a Mecanicii, care se ocupă cu echilibrul gazelor și, în special, cu echilibrul maselor de aer atmosferic, cum și cu echilibrul solidelor în aer.

AEROSTAȚIE (*Av.*): 1. Tehnică a navigației aeriene, care se ocupă cu sborul aparatelor mai ușoare decât aerul. — 2. Stație de vehicule aeriene mai ușoare decât aerul (baloane, etc.).

AEROTOPOGRAFIE (*Fotogram.*): Tehnică a măsurătorilor terestre cu ajutorul fotogramelor aeriene.

AFĂNARE 1. (*Agr.*): Operație în urma căreia pământul capătă o stare fizică ce permite circulația intensă a aerului. — 2. (*Tehn.*): Starea unui material fărâmițat de a nu fi îndesat.

AFERENT (*Gen.*): Care ține de ceva.

AFINARE (*Metl.*): Operație metalurgică prin care se obține un metal mai curat dintr'o masă metalică amestecată cu impurități, prin înlăturarea acestora.

AFINATATE (*Chim.*): Proprietatea a două substanțe de a reacționa chimic împreună.

AFINOR (*Metl.*): Muncitor care lucrează la cuptoarele sau la instalațiile de afinare.

AFLORIMENT 1. (*Mine*): Partea unui zăcământ care apare la suprafața solului. — 2. (*Geol.*): Locul unde rocele scoarței terestre din subsol apar la suprafață datorită eroziunii.

AFUMARE (*Ind. alim.*): Procedeu de conservare a alimentelor (carne, pește) prin supunere la acțiunea fumului, în instalații speciale.

AGAR-AGAR (*Chim.*): Substanță care în apă caldă dă un produs gelatinos, folosit pentru prepararea unor medicamente și, în Bacteriologie, ca mediu de cultură. Se extrage din anumite alge din mările Chinei și Japoniei.

AGAT (*Mineral.*): Formă naturală a unui bioxid de siliciu (SiO_2) impur; este folosit ca suport al brațelor la balanțe, ca material de ornament și la construcția unor aparate de laborator (mojare, etc.).

AGENT (*Gen.*): Substanță care produce, modifică, sau declanșează un proces fizic sau chimic.

~ **atmosferic** (*Geol., Tehn.*): Fenomen atmosferic (ploaie, vânt, îngheț, degheț, etc.) care contribuie la desagregarea scoarței Pământului sau a unui corp oarecare.

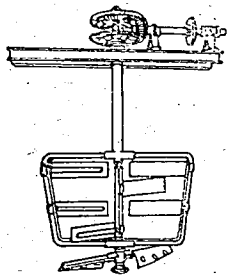
~ **chimic** (*Chim.*): Reactiv.

~ **coroziv** (*Chim.*): Substanță solidă, lichidă sau gazoasă, care exercită o acțiune chimică sau electrochimică pe suprafața unui material cu care vine în contact.

~ **extern** (*Tehn.*): Agent care acționează asupra unui sistem fizico-chimic, din afara lui.

AGITATOR (*Chim., Ind. chim.*): Dispozitiv, manual sau mecanic, folosit la amesteca-

rea mai multor lichide sau a unor solide cu lichide, sau la omogenizarea mecanică sau termică a unui amestec.



Aglfator cu ax vertical.

AGLOMERANT (Tehn.): Substanță care are proprietatea de a lega între ele particulele unor materiale mărunte oarecare.

AGLOMERARE (Tehn.): Legarea într'un singur corp solid a părților unor materiale mărunte oarecare, de obicei cu ajutorul unui aglomerant.

AGLUTINANT (Ind. text.): Substanță vâscoasă, cu care se amestecă un colorant pentru a putea fi aplicat, ca pastă, pe un material textil de imprimat.

AGONĂ (Fiz.): Linia de pe suprafața Pământului ale cărei puncte nu prezintă declinație magnetică.

AGRAFĂ 1. (Constr.): Bucată mică de tablă sau de sârmă curbată, folosită la fixarea pieselor care alcătuiesc învelitorile. — 2. (Tehn.): Piesă metalică, cu o serie de dinți,



Agrafă cu ghilare pentru curele.

folosită pentru înădăirea curelelor de transmisie.

AGREGARE, stări de ~ (Fiz.): Stările gazoasă, lichidă și solidă sub care se poate prezenta materia, din punctul de vedere al rezistenței la deformațiile provocate de acțiuni mecanice sau termice (v. și Stare gazoasă, Stare lichidă, Stare solidă).

AGREGAT 1. (Tehn.): Grup de mașini cuplate între ele pentru realizarea unei anumite operații tehnice. — 2. (Constr.): Materiale inerte (pietriș, nisip, etc.) care se amestecă cu lianți și apă pentru a da mortare, betoane, etc.

AGRICULTURĂ (Gen.): Totalitatea operațiilor și a metodelor de cultivare a pământului, în vederea obținerii de produse agricole.

AGRIMENSURĂ (Topog.): Tehnica măsurătorilor topografice și cadastrale ale terenurilor din zona rurală.

AGROBIOLOGIE (Agr.): Știința creată de savanții sovietici (Miciurin, Lăsenco), întemeiată pe cele mai înaintate date ale Biologiei, stabilind legile de dezvoltare a plantelor cultivate și mijloacele de ameliorare și producere de semințe și plante superioare prin transformarea naturii organismelor vegetale. Agrobiologia leagă Agrotehnica de Biologie. Ea stă la baza sporirii recoltelor în agricultura socialistă.

AGROGEOLOGIE (Agr.): Știința agricolă care se ocupă cu studiul rocilor pe care s'au format solurile agricole.

AGROLOGIE (Agr.): Știința agricolă care se ocupă cu studiul solului ca rezultat al acțiunii factorilor naturali și cu influența pe care o are solul asupra plantelor agricole.

AGROMINIM (Agr.): Lucrări agrotehnice minime care trebuie aplicate, în mod obligatoriu și pe baza regulilor întocmite de Ministerul Agriculturii.

Agrominimul stabilește lucrările agrotehnice minime care trebuie executate în sectorul culturilor de câmp, al culturilor de legume, în cel pomicol, viticol și al protecției plantelor.

Agrominimul este obligatoriu pentru toate gospodăriile agricole, oricui aparțin ele, și pentru S. M. T. în toate gospodăriile în care execută lucrări.

Introducerea minimelor agrotehnice face parte din sistemul de măsuri luate pentru mărirea producției agricole necesare aprovizionării populației muncitoare și industriei socialiste.

AGRONOMIE (Agr.): Totalitatea științelor aplicate care au drept scop cultura sistematică și intensivă a solului.

AGROTEHNICĂ (Agr.): Tehnica menținerii și creșterii fertilității solului arabil. Cuprin-

de toate măsurile de menținere și refacere a structurii grăunțoase a solului, potrivite pentru creșterea și dezvoltarea plantelor cultivate, ca și măsurile de îngreșare și de îmbunătățire a compoziției chimice a solului arabil. Patria Agrotehnice este U.R.S.S.

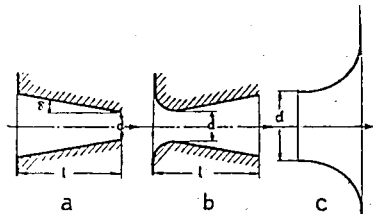
AJUSTAJ 1. (Tehn.): Mărime care măsoară precizia contactului fezelor plane sau cilindrice, care aparțin la două corpuri solide, imobile sau care alunecă unul pe altul.

— 2. (Ind. text.): Ultimele operații de apretură a țesăturilor înainte de comercializare; se măsoară, se pliază, se rolează, se stampilează, se împachetează, etc.

AJUSTARE (Tehn.): Ultima operație făcută asupra unei piese, prin care se ajunge la dimensiunile precise cerute.

AJUSTOR (Tehn.): Muncitor care face diferitele operații de ajustare în atelier.

AJUTAJ (Aerod., Hidr.): Deschizătură, de forma unui tub de secțiune variabilă, ai



Ajutaje.

a — ajutaj convergent; b — ajutaj convergent-divergent; c — ajutaj divergent.

cărei pereți fac să se scurgă fluidele (lichide sau gazoase) la presiuni sau la viteze anumite.

ALABANDINĂ (Mineral.): Sulfură de mangan naturală, care se găsește sub formă de mase compacte, negricioase, având luciu aproape metallic.

ALABASTRU (Mineral.): Sulfat de calciu natural, hidratat, opac, folosit pentru ornamente.

ALACIU (Zoot.): Bălțat, peștii (se spune despre vita).

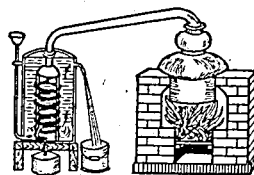
ALAMĂ (Metl.): Aliaj de cupru și zinc, în orice proporții, bun conducător de căldură și de electricitate, maleabil și ductil. Poate fi turnată, forjată, laminată la cald și la rece, în tablă, profile, tuburi, fire, etc. Prin adăugire de mici cantități de nichel, mangan, aluminiu, staniu, capătă

proprietăți mecanice speciale și devine rezistentă la corozivitatea vaporilor saturați și a apei de mare.

ALAMĂ, frigurile turnătorilor de ~ (Ig. ind.): Boală datorită intoxicației cu vapori de zinc degajați în timpul turnării alamei.

ALAMAN (Pisc.): Unealtă mare de pescuit, de tip sovietic, folosită și în pescuitul nostru marin, pentru încercuirea diferitelor bancuri de pești. Se confecționează din plasă și are forma de evantai, înzestrată la marginea inferioară cu mai multe inele prin care trece un odgon de strângere (gâr-gâr).

ALAMBI (Chim.): Aparat metalic, de obicei de cupru, folosit pentru distilarea lichidelor.



Alambic.

ALAUN (Chim.): 1. Sulfat dublu de potasiu și de aluminiu, $K_2SO_4 \cdot Al_2(SO_4)_3 \cdot 24H_2O$, cristalizat „alaun de potasiu” sau „alaun”.

— 2. Sare dublă de sulfat



în care R este un metal trivalent și M un metal monovalent sau gruparea NH_4 . Toți alaunii sunt isomorfi, formând cristale octaedrice. Sunt întrebuințați în industrie.

~ ars (Chim.): Masă albă, poroasă, de sulfat anhidru de potasiu și de aluminiu, obținută prin încălzirea alaunului.

~ de crom (Chim.): Sulfat dublu de crom și de potasiu. Sare cristalizată, roșie închisă, solubilă în apă, întrebuințată drept colorant în imprimăria textilă și în tăbăcărie.

~ feric (Chim.): Sulfat dublu de potasiu și de fier. Se prezintă sub formă de cristale violetle, solubile în apă. E întrebuințat în industria vopsitoriei.

ALB de plumb (Chim.): Sin. Ceruză (v.).

~ de silicat (Chim.): Făină de caolin pur, întrebuințată ca pigment în vopsitorie.

~ de zinc (Chim.): ZnO. Oxid de zinc; e întrebuințat în vopsitorie.

ALB venețian (Chim.): Amestec de ceruză și sulfat de bariu în părți egale. E întrebuințat la prepararea vopselelor.

ALBASTRU de meillean (Chim.): Materie colorantă albastră, solubilă în apă. E întrebuințată în vopsitorie, în lucrările de Biologie și ca medicament în Farmacie.

ALBIAN (Geol.): Etajul inferior al Cretacicului mijlociu.

ALBIE 1. (Metl.): Unealtă cu o scobitură în semicerc, așezată fix pe potcoava unei forjării, pentru forjarea rotundă. — 2. (Hidr.): Matca unui râu. Albia propriu zisă sau albia minoră e limitată între cele două maluri, când apele care se scurg sunt în stare normală (nivelul mediu). Albia majoră sau zona inundabilă cuprinde acele suprafețe întinse de terenuri peste care se revarsă apele unui râu sau ale unui fluviu în epocile de creștere a nivelului lor (nivel maxim).]

ALBIRE 1. (Chim.): Decolorarea materialelor colorate prin oxidarea sau reducerea materiilor colorante în substanțe incolore. În acest scop se folosesc clorura de var, bioxidul de sulf, și alți agenți oxidanți sau reducători. — 2. (Ind. text.): Proces tehnologic chimic aplicat fibrei, firului sau țesăturii, pentru a le curăța de impurități naturale și pentru a obține un material alb curat.

ALBIT (Mineral.): Mineral lăptos, verzui, roșatic sau incolor; este un feldspat sodic (silicat dublu de aluminiu și de sodiu), întrebuințat ca fondant în ceramică.

ALBITORIE (Ind. text.): Secție din industria textilă în care se dă produselor o culoare albă, prin tratarea și distrugerea pigmenților naturali ai fibrelor.

ALBUMEN (Agr.): Rezerva nutritivă din jurul embrionului, destinat hrănirii plantei în finele în timpul germinăției. El constituie partea alimentară a semințelor plantelor agricole.

ALBUMINE (Chim.): Proteine solubile în apă distilată, în soluții saline diluate, în acizi și în baze. Se găsesc în albușul de ou (ovalbumină), în plasma sanguină (seralbumină), în lapte (lactalbumină), etc.

ALBUMINOIDE (Chim.): Sin. Proteine (v.).

ALBURN (Silv.): Stratul lemnos cilindric din trunchiul unui arbore, situat între inima

trunchiului (duramen) și scoarța lui (liber); e format din celule vii prin care trece seva. Lemnul de alburn este slab, puțin rezistent și puțin durabil.

ALCADIENE (Chim.): Sin. Hidrocarburi din seria C_nH_{2n-2} , cu două legături duble.

ALCALICELULOZĂ (Chim.): Derivat al celulozei, obținut prin tratarea ei cu o soluție de 18—20% alcalii. E un produs intermediar în prepararea viscozei și a esterilor celulozei.

ALCALII (Chim.): Hidroxizi solubili ai unui metal din grupul metalelor alcaline.

ALCALIMETRIE (Chim.): Capitol al Analizei volumetrică, care are ca obiect determinarea concentrației unei baze cu ajutorul unor soluții de acizi de concentrație cunoscută.

ALCALIN (Chim.): Calitate a unei substanțe care are, în soluție, o reacție alcalină (bază; v. Bază), adică înalbastrește turnesolul și neutralizează acizii.

ALCALOIZI (Chim.): Grup de substanțe organice de origine vegetală, dintre care multe au efecte fiziologice importante și sunt folosite în Medicină, de ex., cocaina, morfina, etc. Au un caracter bazic și o structură moleculară complicată.

ALCANI (Chim.): Sin. Hidrocarburi saturate din seria C_nH_{2n+2} .

ALCHENE (Chim.): Sin. Hidrocarburi din seria C_nH_{2n} .

ALCHIDALI (Chim.): Clasă de rășini sintetice; sunt întrebuințate la prepararea lacurilor.

ALCHINE (Chim.): Sin. Hidrocarburi din seria C_nH_{2n-2} , cu o legătură triplă.

ALCOOL absolut (Chim.): Alcool etilic (C_2H_5OH) cu un conținut în apă foarte mic (0,5—1,5%).

~ **amilic** (Chim.): $C_5H_{11}OH$. Lichid incolor cu miros caracteristic înăbușitor, p. f. 138°, extras din uleiul de fusel; e folosit ca disolvant.

~ **denaturat** (Chim.): Alcool brut sau rafinat, făcut impropriu utilizării în alte scopuri decât acela pentru care a fost denaturat, prin adăugirea unei substanțe ușor de recunoscut și greu de îndepărtat prin mijloace mecanice, fizice și chimice.

~ **etilic** (Chim.): CH_3CH_2OH . Lichid incolor, inflamabil, cu miros și gust specific, cu p. f. 78,3°, preparat prin fermentarea zaharurilor din cereale, din fructe, din cartofi,

etc. Intră în compoziția băuturilor alcoolice; e folosit ca desinfectant, drept combustibil și în fabricarea altor compuși organici (= Etanol).

~ **industrial** (Chim.): Alcool etilic de circa 80%, obținut prin fermentarea unor materii prime care conțin zaharuri, amidon, etc. Conține impurități. E folosit în industrie.

~ **mețilic** (Chim.): CH_3OH . Lichid incolor, otrăvitor, cu miros slab; p. f. 66° . Se obține prin distilarea lemnului. E folosit pentru „denaturarea” alcoolului etilic, ca dizolvant și în industria chimică. (= Spirt de lemn).

~ **natural** (Chim.): Sin. Alcool ordinar. (v.).

~ **ordinar** (Chim.): Alcool de circa 90—93%, provenit din materii prime care conțin un zahăr capabil să fermenteze direct; de ex., din fructe, struguri, cartofi, etc. (= Alcool natural).

~ **rectificat** (Chim.): Alcool etilic cu un conținut de 4—6% apă.

ALCOOLI (Chim.): Clasă de compuși organici care derivă din hidrocarburi prin înlocuirea unora sau mai multor atomi de hidrogen cu grupări hidroxiil (OH). Astfel, din metan, (CH_4), prin înlocuirea unui atom de H prin gruparea OH, derivă alcoolul mețilic, CH_3OH ; la fel din etan, (C_2H_6), derivă alcoolul etilic, ($\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$), care este alcoolul ordinar, etc.

ALCOOLMETRU (Chim.): Areometru pentru determinarea concentrației în alcool a soluțiilor de alcool în apă.

ALCOOLOMETRIE (Chim.): Stabilirea concentrației băuturilor alcoolice sau a altor soluții ale alcoolului prin măsurarea densității lichidului, în general cu un areometru cu o gradație specială (alcoolmetru).

ALDEHIDĂ acetică (Chim.): CH_3CHO . Lichid incolor cu miros înțepător, analog celui de fructe; p. f. 21° . E întrebuințată în fabricarea unor coloranți și a unor substanțe farmaceutice.

~ **formică** (Chim.): HCHO. Gaz cu miros iritant, foarte solubil în apă. Soluția de 40% este cunoscută sub numele de formol sau de formalină. E întrebuințată în industrie, la fabricarea bachelitei și altor rășini sintetice, în tăbăcărie, etc., și ca desinfectant. (= Formaldehidă).

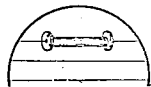
ALDEHIDE (Chim.): Clasă de substanțe organice, obținute prin oxidarea alcoolilor, cu formula generală RCHO , unde R este un

radical hidrocarbonat. Cele mai întrebuințate aldehide sunt aldehida formică și aldehida acetică.

ALDINE (Poligr.): Caractere (litere) tipografice cu floarea semigrasă.

ALEMONĂ (Agr.): Substanță azotoasă, care se găsește în semințele fanerogamelor și care constituie, ca și amidonul, o substanță de rezervă.

ALERGĂTOARE (Ind. text.): Unealtă pe care se pun mosoare cu fire pentru a se face urzeala.



Alergătoare.

ALESĂTURĂ (Ind. text.): 1. Articol obținut la războiul de țesut prin alegerea firelor (covor, etc.). — 2. Desen de flori sau alte motive, într'o țesătură.

ALEUROMETRU (Agr.): Aparat care permite aprecierea calităților de panificație ale glutenului.

ALEZAJ (Mș.): Diametrul interior al unui cilindru de mașină.

ALEZARE (Mș.): Operație de prelucrare a interiorului unui cilindru la dimensiunile cerute și în limita toleranțelor admise.

ALEZOR (Mș.): Unealtă de formă cilindrică sau conică, cu dinți așchietori la suprafață,



Alezor cu caneluri în spirală.

care e folosită pentru alezare.

ALFABETUL Morse (Tehn.): Alfabet format din puncte și linii, care reprezintă literele alfabetului, cifrele și semnele de punctuație. E folosit în telegrafie și în semnalizarea optică.

ALGEBRĂ (Mat.): Disciplină matematică la cărei obiect este studiul operațiilor aritmetice independent de valorile numerice care intervin în aceste operații, numerelor fiind, deaceia, înlocuite cu litere.

ALGONKIAN (Geol.): Sin. Era proterozoică (v.).

ALIAI (Metl.): Amestec rezultat din topirea laolaltă a două sau a mai multor metale, sau metale și metaloizi, sau din difuzarea unuia în masa celorlalte. Un aliaj în stare solidă poate consta din soluții solide, compuși definiți, amestecuri eufectice sau eutectoide sau din diferite combinații ale acestora.

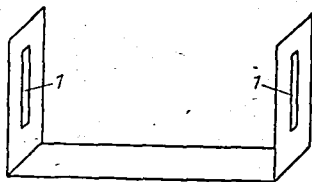
ALIAJ antifricțiune (Metl.): Aliaj de compoziții variate, compus dintr'un fond plastic și din granule dure, ușor de turnat și cu conductibilitate termică mare, folosit la căptușirea cusinetelor. În compoziția aliajelor antifricțiune intră, în general, plumb, staniu, cupru. (=Compoziție de lagăre).

~ **elektron (Metl.):** Aliaj foarte ușor, care conține peste 85% magneziu, iar restul aluminiu, mangan și zinc. E folosit în special în industria aeronautică și a automobilelor.

~ **fuzibil (Metl.):** Aliaj cu punctul de topire jos; în general, e un amestec eutectic de metale cu punctul de topire jos, ca bismutul, plumbul, staniul și cadmiul.

ALICĂRIE (Constr.): Bucăți mici rămase ca deșeuri la cioplirea sau la spargerea cărămizilor sau a pietrelor, care pot fi întrebuințate ca material de umplură, în mortare sau betoane de umplură, etc.

ALIDADĂ (Topog.): Dispozitiv cu care sunt echipate instrumentele goniometrice și care servește la formarea și măsurarea unghiurilor.



Alidadă cu pinule.
1 — pinule.

ALINIAMENT (Topog.): Linie dreaptă sau axă a unui traseu de cale de comunicație, materializate, prin jaloane, făruși, tacheți, etc.

ALITARE (Metl.): Sin. Calorizare. (v.).

ALIZARINĂ (Chim.): Materie colorantă roșie, preparată odinioară din planta numită garanță; azi e fabricată pe cale sintetică.

ALOFAN (Chim.): Varietate de argilă coloidală, care mărește plasticitatea maselor ceramice; e un silicat de aluminiu hidratat, sub formă de gel, solubil în acid clorhidric concentrat.

ALOGEN 1. (Gen.): Străin de mediu. — 2. (Petr.): Calitate a unui constituent mineral de a fi fost format înainte de roca din care face parte și într'un loc diferit de acela în care s'a format roca ce-l conține.

ALOTROPIE (Chim.): Proprietate a unui element chimic de a exista în două sau

în mai multe forme care diferă între ele din punctul de vedere al proprietăților lor fizice. Ex.: sulful se prezintă în mai multe forme cristaline și în formă amorfă.

ALPACA (Metl.): Grup de aliaje de cupru, nichel și zinc, în proporții variate, cu un conținut în nichel până la 30%. Compoziția tipică este de 60% cupru, 20% nichel și 20% zinc. Este practic inoxidabil și are aspectul argintului. E folosit la fabricarea tacămurilor și a altor obiecte de uz casnic.

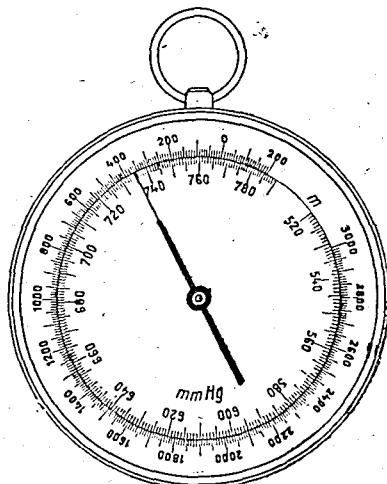
ALTERARE (Gen.): 1. Schimbarea în rău a înfățișării sau compoziției unui corp (a unei substanțe). — 2. Pierderea parțială sau totală a calității.

ALTERNATOR electric (Elt.): Generator electric de curent alternativ, monofazat sau polifazat.

ALTIGRAF (Fiz.): Altimetru barometric înregistrator, care dă o diagramă a altitudinii avionului în funcție de timp.

ALTIMETRIE (Topog.): Totalitatea operațiilor de teren pentru măsurători de nivelment și a operațiilor de birou pentru calcule de altitudini și de diferențe de nivel, având drept scop stabilirea altitudinilor punctelor caracteristice ale scoarței terestre.

ALTIMETRU (Topog.): Instrument pentru măsurat altitudinile față de o suprafață de



Altimetru.

nivel aleasă (nivelul mării) sau față de o anumită cotă de nivel a terenului.

ALTELEMETRU (Topog.): Aparat folosit pentru determinarea altitudinii unui punct inaccesibil, căruia i s'au măsurat unghiul de înălțime și depărtarea, cu ajutorul unui telemetru.

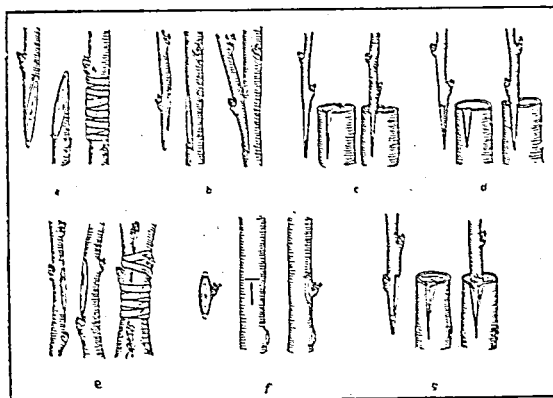
ALTITUDE (Topog.): Înălțimea unui punct al scoarței terestre, deasupra suprafeței nivelului mijlociu al mării, măsurată pe verticala care trece prin punctul considerat.

ALTOI (Agr.): Mugure sau ramură a unei plante, tăiate în mod special pentru a putea fi grefate (introduse în țesut) pe ramurile,

ALUMIN (Ind. cc.): Varietate de caolin care servește, în industria cauciucului, ca material de umplutură.

ALUMINĂ (Chim.): Al_2O_3 . Oxid de aluminiu. Se găsește în stare naturală sub formă de corindon și de șmirghel, sau sub formă hidratată, ca bauxită.

ALUMINAT (Chim.): Compus chimic obținut din hidroxid de aluminiu și un metal, hidroxidul de aluminiu având rolul unui acid.



Diferite feluri de altoiri.

a — în copulație; b — prin copulație laterală; c — în despicătură; d — în triunghiulăte; e — în placaj; f — în fluter; g — sub coajă.

tulpina sau pe alt organ al unei plante vii (port-altoi).

ALTOIRE (Agr.): Operația prin care se suprapun și se sudează două plante sau două părți de plante (altoiul și portaltoiul) în scopul de a se obține o serie de caractere noi care ridică valoarea plantei altoite, prin influența reciprocă a altoiului și portaltoiului.

ALTOIT, briceag de ~ (Agr.): Briceag cu tăișul rotunjit la capătul lamei și cu un mâner având o spatulă de os sau de alamă, folosit pentru deslipirea coajii de port-altoi.

~, mastic ~ (Agr.): Mastic întrebuințat pentru acoperirea rănilor produse prin altoire. Se prepară, de obicei, din sacăz, rășină, seu de oaie.

ALUMINIU (Chim.): Al. Element; gr. at. 26,97; nr. at. 13; gr. sp. 2,7; p. t. 657°. Metal alb, ușor, ductil și maleabil, bun conductor de electricitate. Are compuși foarte numeroși și foarte răspândiți, dar metalul se obține industrial numai din bauxită. Aluminiul și aliajale sale sunt folosite la fabricarea pieselor metalice ușoare (de ex. în industria aeronautică) și în industria electrică, conductele de aluminiu înlocuind pe cele de cupru, care sunt mai scumpe. Savanșilor și inventatorilor ruși, N. N. Bechetov (1865), D. A. Peniacov (1892) și P. P. Fedotiev (1910) li se datoraște crearea metalurgiei și electrometalurgiei aluminiului.

ALUMINIZARE (Metl.): Operație de îmbobolărire superficială a oțelurilor prin stropire și difuziune de aluminiu, pentru a le mă-

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 (Metl.): Operație prin care se obține o temperatură foarte înaltă, prin căldura dezvoltată de un amestec de pulbere de aluminiu și de oxid metalic, care a fost mai înainte aprins. Această căldură face să se topească metalele, putându-se executa astfel sudura unui metal prin procedeul denumit procedeul aluminotermic. Aluminotermia se întemeiază pe reacția dintre aluminiu și oxizii de bariu, potasiu, etc., reacție descoperită de marele chimist rus N. N. Betchetov.

ALUNDUM (Chim.): Substanță refractară, fabricată prin sfărâmarea, presarea și încălzirea bauxitei la temperatură înaltă.

ALUNECARE (Tehn.): Deplasarea a două corpuri unul față de celălalt, când ele rămân mereu în alințere.

ALUNGIRE (Fiz., Rez. mat.): Creșterea lungimii unui corp sub acțiunea unei forțe. V. și Lungire.

ALUVIU (Geol.): Perioadă geologică din Cuaternarul superior, începând de la retragerea ghețurilor, până în zilele noastre.

ALUVIUNE (Geol.): Materiale și roce transportate și depuse prin acțiunea apelor curgătoare. Ex.: nisipul, pietrișul, mălul.

AMALGAM (Metl.): Aliaj de mercur cu diferite metale. Amalgamul de argint e folosit la fabricarea oglinzilor.

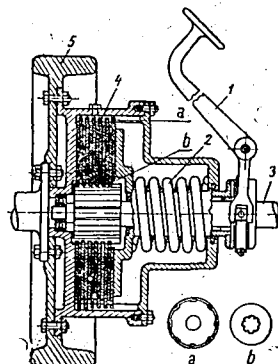
AMALGAMARE (Metl.): Formarea unui aliaj de mercur, de obicei la rece.

~ a aurului (Metl.): Procedeul pentru extragerea aurului, care constă în a trata nisipul sau roca auriferă, după sfărâmarea, cu mercur, care formează un amalgam cu aurul. Particulele sfărâmate sunt lăsate să adere la plăci de cupru amalgamat, restul de minereu fiind îndepărtat prin spălare; mercurul este îndepărtat prin distilare în retorte de fier, iar aurul rămas este purificat prin cuplajie. În 1836, la Congresul de la Viena, metoda de extragere chimică a aurului prin amalgamare, propusă de ing. Varvinschi, a fost calificată drept ca mai bună metodă a vremii.

AMBALARE (Ms.): Creșterea turației unei

mașini rotoare peste turația normală, fapt care poate produce stricăciuni mașinii.

AMBREIAJ (Ms.): Organ de mașină prin care se leagă solidar, pentru un timp anumit,



Ambreiaj cu mai multe discuri.

1 — pedala ambreiajului; 2 — resortul ambreiajului; 3 — arbore de transmisie; 4 — discurile de ambreiere; 5 — volan.

două mecanisme. La automobil, ambreiajul leagă motorul de roțile motoare, și este așezat între motor și schimbătorul de viteză.

AMBREIERE (Ms.): Manevră prin care se realizează cuplarea a două mecanisme, folosind ambreiajul.

AMBUSISARE (Tehn.): Operație de îndoire și răsfrângere a unei plăci de tablă sau a unui cilindru de tablă, în scopul de a obține o piesă de formă concavă (cu marginea răsfrântă).

AMBUSISOR (Tehn.): Muncitor care face operația de ambusisare.

AMELIORARE 1. (Metl.): Sin. Îmbunătățire (v.). — 2. (Agr.): Îmbunătățire, obținerea unor forme mai bune de plante și de animale prin metode științifice. — 3. (Agr.): Îmbunătățire radicală a solului pentru agricultură, prin secarea mlaștinilor, fixarea nisipurilor mișcătoare, irigare, etc.

După exemplul U.R.S.S., unde suprafețe uriașe de deșerturi au fost redede agriculturii, în țara noastră se fac mari lucrări de ameliorare în regiunea Canalului Dunăre-Marea Neagră, în lunca Prutului, etc.

AMENAJAMENT silvic (Silv.): 1. Tehnica care se ocupă cu amenajarea pădurilor, adică cu organizarea punerii lor în valoare, în vederea realizării unei productivități optime. — 2. Lucrare scrisă conținând descrierile parcelare, planurile topografice și dispozițiile favorabile la îngrijirea și exploatarea unei păduri.

AMENAJARE (Tehn.): Operația de a pregăti sau de a aranja într'un anumit scop.

~ **hidraulică (Tehn.):** Sistem de lucrări în vederea utilizării apelor, într'o regiune dată.

AMENDAMENT (Agr.): Substanță chimică fără acțiune fertilizantă directă, dar care ajută la corectarea reacției solului (de ex., varul).

AMENDARE cu var (Agr.): Introducere în sol a pietrei de var măcinată, a varului slîns sau a marnei, în scopul corectării reacției acide a solului arabil.

AMERICIU (Chim.): Am. Nr. at. 95; gr. at. 241. Element radioactiv artificial, care face parte dintre elementele transuranice.

AMERISARE (Av.): Evoluția prin care hidroavionul ia contact cu suprafața apei și alunecă până când se oprește.

AMESTEC (Chim.): Produsul obținut prin punerea laolaltă a mai multor substanțe (se poate realiza în orice raport al maseilor lor), în particule ale căror dimensiuni pot cobori până la dimensiunile moleculelor.

~ **eufectic (Chim.):** Sin. Eutectic (v.).

~ **frigorifer (Chim.):** Amestec a două sau mai multe substanțe, care absorbă căldură.

AMESTECĂTOR (Ind. chim.): Dispozitiv mecanic folosit pentru amestecarea materialelor în pulbere sau în pastă, în scopul omogenizării lor.

AMETIST (Mineral.): Varietate de cuarț, de culoare violetă.

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, cremolit, hornblendă, etc.).

AMFITEATRU (Constr.): 1. Incintă, acoperită sau nu, care are bănci pentru spec-

tatori, dispuse în trepte, împrejurul sau numai pe trei părți ale ei. — 2. Sală de teatru, de școală, etc. în formă de potcoavă sau dreptunghiulară, cu locurile pentru spectatori dispuse în trepte.

AMFOTER (Chim.): Substanță care are proprietatea de a reacționa cu un acid în prezența unei baze, și ca o bază în prezența unui acid. Astfel, oxidul de zinc (ZnO) acționează cu acizii dând săruri ale acestora, iar cu bazele alcaline reacționează dând zincăți ai metalelor.

AMIANTĂ (Mineral.): Varietate de asbest; e folosită ca material filtrant și ca material de protecție contra focului.

AMICRON (Chim. fiz.): Particulă coloidală care, din cauza dimensiunilor ei foarte reduse, nu poate fi văzută nici cu ajutorul ultramicroscopului.

AMIDĂ (Chim.): Compus organic format prin înlocuirea atomilor de hidrogen ai amoniacului (NH_3), cu radicalul unui acid organic ($R-CO-$). De ex.: acetamida, CH_3CONH_2 , se obține prin înlocuirea unui atom de hidrogen din molecula amoniacului cu radicalul acetil (CH_3-CO-) al acidului acetic.

AMIDAZE (Chim. biol.): Grup de enzime din clasa hidrolazelor.

AMIDINĂ (Ind. text.): Varietate de dextrină, obținută prin prăjirea amidonului de grâu; e întrebuințată ca apret în industria textilă.

AMIDOGEN (Chim.): 1. Exploziv propulsiv asemănător cu pulberea neagră obișnuită. — 2. Dinamită cu bază de nitroglicerină, la care se adaugă 5% azotat de amoniu și 5% parafină.

AMIDOL (Chim.): Substanță folosită în fotografie ca dezvoltator.

AMIDON (Chim.): Hidrat de carbon care se găsește în plante în formă de granule. Se prezintă ca un praș alb, insolubil în apă, fără gust. Prin hidroliză (fierbere cu acizi diluați), dă la început dextrină, care, încălzită mai departe, trece în glucoză.

AMIEZITĂ (Drum.): Îmbrăcămintă rutieră confecționată dintr'un beton asfaltic preparat la cald.

AMIL (Chim.): Radicalul monovalent C_5H_{11} .

AMILAZĂ (Chim. biol.): Enzimă produsă de pancreas, și care, în timpul digestiei,

transformă amidonul în glucoză și în maltoză, care sunt solubile în apă. (= Diastază).

AMIOGRAF (Agr.): Aparat care înregistrează maximul de gelatinizare al amidonului unei făini, în funcție de temperatură, stabilind calitatea făinurilor.

AMILOZĂ (Chim.): Component al amidonului, solubil în apă, și care deci nu formează cocă cu apa.

AMINĂ (Chim.): Compus organic derivat al amoniacului, care se formează prin înlocuirea unuia sau a mai multor atomi de hidrogen din molecula de amoniac prin unul sau mai mulți radicali de hidrocarburi. ;

AMINOACID (Chim.): Substanță organică, care conține gruparea aminică NH_2 și gruparea carboxilică $COOH$. Aminoacizii sunt componenți ai proteinelor și se găsesc liberi, în cantități mici, în organismele viețuitoarelor.

AMINOGEN (Ind. cc.): Accelerator de vulcanizare.

AMINOLAC (Chim.): Rășini sintetice cu bază de formol și uree; se întrebuințează la fabricarea lacurilor.

AMONAL (Chim.): Amestec de azotat de amoniu, trinitrotoluen, aluminiu și pulbere de cărbune, întrebuințat ca exploziv.

AMONIAK (Chim.): NH_3 . Gaz cu miros înțepător, foarte solubil în apă, cu care dă o soluție basică, ce conține hidroxid de amoniu NH_4OH . Se obține ca produs secundar la fabricarea gazului de iluminat; e fabricat în industrie prin procedeul Haber (unirea azotului cu hidrogenul). E întrebuințat ca materie primă în prepararea sărurilor de amoniu, la fabricarea de îngrășăminte și de explozivi.

AMONIȚI (Geol.): Molusce cefalopode cu cochilia în spirală. Fosilele acestor cochilii sunt caracteristice pentru era secundară.

AMONIU (Chim.): NH_4 . Radical monovalent. Nu a fost obținut în stare liberă; în compuși se comportă însă ca un metal alcalin, dând săruri de amoniu.

AMONTE, în ~ (Hidr.): În sus de un anumit loc, dealungul unui curs de apă.

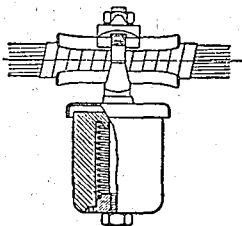
AMORSĂ (Tehn.): Dispozitiv pentru aprinderea unei încărcături de pulbere sau de exploziv. Se deosebesc: amorse pentru

cartușe și proiectile, pentru aprinderea încărcăturilor de explozivi minieri, etc.

AMORTISARE (Fiz.): Descreșterea amplitudinii unei mișcări oscilatorii.

AMORTISARE (Econ.): Reproducerea în bani a valorii mijloacelor de bază, prin cote anuale, care se repartizează asupra prețului de cost al produselor. Cotele de amortisare se stabilesc în procente din valoarea inițială a mijloacelor de bază.

AMORTISOR 1. (Tehn.): Dispozitiv folosit pentru a atenua (a slăbi) efectele izbitu-



Amortisor mecanic pentru vibrațiile liniilor electrice aeriene.

rilor, în scopul de a feri de rupțurii pieșele de care este legat. — 2. (Fiz.): Dispozitiv folosit pentru a micșora amplitudinea unei vibrații.

~ **hidraulic** (Tehn.): Amortisor la care atenuarea izbiturilor se face prin frecarea unui lichid de pereții unor orificii făcute într'un piston legat de piesa care trebuie amortisată.

~ **meccanic** (Tehn.): Amortisor la care atenuarea izbiturilor se face printr'un dispozitiv mecanic (arcuri, resorturi, lame, etc.).

~ **oleopneumatic** (Tehn.): Amortisor la care izbiturile sunt atenuate atât prin frecarea unui lichid uleios de pereții amortisorului, cât și prin comprimarea unei mase de aer.

~ **pneumatic** (Tehn.): Amortisor la care izbiturile sunt atenuate prin comprimarea unei mase de aer sau de alt gaz.

AMPATAMENT (C. f.): Distanța dintre axele osiilor extreme ale unui vehicul.

AMPENAJ (Av.): Dispozitiv format din piese în forma unor aripiare (unor plane) fixe și mobile, care sunt comandate de către

2 c.75224

71.158

pilot atât pentru schimbarea direcției, cât și pentru stabilizarea avionului.

~ **orizantal** (Av.): Ampenaj format din stabilizator (plan orizantal fix) și profundor (plan orizantal mobil), iar în față, la aripi, din aripioare mobile.

~ **vertical** (Av.): Ampenaj format din derivă (plan vertical fix) și direcție (plan vertical mobil).

AMPER (El.): Unitatea de măsură a intensității curentului electric. În sistemul practic, amperul este intensitatea unui curent constant care, menținut în două conductoare paralele, rectilinii, de lungime practic infinită și de secțiune circulară neglijabilă, așezate la o distanță de 1 m unul de altul, în vid, produce între aceste conductoare o forță de 2×10^{-7} newtoni pe metrul de lungime.

AMPERMETRU (El.): Instrument pentru măsurarea intensității curentului electric. Cele mai folosite ampermetre sunt cu bobină mobilă (foarte precise, dar care pot fi folosite numai în curent continuu), cu fier mobil și cele electrodinamice. Fiecare model de aparat are un ac indicator, legat de partea mobilă, a care se mișcă în fața unui cadran gradat în amperi.

AMPERORĂ (El.): Unitatea practică pentru cantitatea de electricitate: cantitatea de electricitate care străbate un conductor în timpul unei ore, atunci când curentul are o intensitate de un amper.

AMPERORMETRU (El.): Instrument de măsură înregistraor pentru măsurarea sarcinii electrice în amperore.

AMPERSPIRĂ (El.): Forță magnetomotoare produsă de un circuit alcătuit dintr'o spiră, străbătut de un curent de un amper.

AMPLASAMENT (Constr.): Locul de așezare al unei instalații, al unei construcții sau al unui ansamblu de construcții, etc. Ex.: amplasament de pod, amplasament de puț de mină, amplasament de uzină, etc.

AMPLASARE (Tehn.): Așezarea unei instalații, a unei mașini, a unei construcții, etc. pe locul pe care trebuie să-l ocupe.

AMPLIFICARE electrică (El.): Mărirea unei tensiuni, a intensității unui curent sau a unei puteri electrice cu ajutorul unei surse separate.

AMPLIFICATOR electric (El.): Aparat folosit pentru amplificare electrică.

AMPLITUDINE (Fiz.): 1. Valoarea maximă a elongației, într'o mișcare oscilatorie, a unui punct sau a unui corp. — 2. Diferența dintre valoarea maximă și valoarea de echilibru a unei mărimi periodice, într'o perioadă.

AMPRIZĂ (Drum.): Lățimea totală a fașiei de teren pe care urmează să se construiască o șosea.

AMUȘ (Ind. țăr.): Groapa cu apă și var în care tăbăcarul pune pieile pentru a le argăsi.

AN (Astr.): Intervalul de timp în care Pământul efectuează înconjurul lui în jurul Soarelui (adică o revoluție completă), interval care cuprinde 365,2564 zile solare medii; acest an este cunoscut și sub numirea de an sideral.

~ **bisect** (Astr.): Sin. An bisectil (v.).

~ **bisectil** (Astr.): Anul care are 366 de zile calendaristice. Sunt bisectilii anii al căror număr se divide cu 4 (cu excepția acelor al căror număr se termină cu sute întregi dar la care cifra sutelor nu se divide prin 4). Ex.: Anii 1948, 2400 sunt bisectilii, pe când 2100 nu e un bisectil. (=An bisect).

~ **calendaristic** (Astr.): Intervalul de timp dela 1 Ianuarie până la 31 Decembrie, și care are, în general, 365 de zile calendaristice, afară de anii bisectilii, care au 366 de zile. (=An comun, An civil).

~ **lumină** (Astr.): Unitatea de măsură în care se exprimă depărtarea dela Pământ la o stea. Această unitate reprezintă distanța străbătută de lumină într'un an (9 460 miliarde de kilometri).

~ **solar** (Astr.): Intervalul de timp în care Pământul revine în același punct caracteristic al orbitei sale; dacă acest punct este punctul vernal (v.), anul solar este numit an tropic și are 365 de zile, 5 ore, 48 minute și 46,04 secunde; dacă acest punct este periheliul (v.), anul solar este numit an anomalitic, al cărui interval de timp este cu patru minute, 35,15 secunde mai lung decât anul sideral.

ANABOLISM (Chim. biol.): Totalitatea proceselor chimice care au loc în organismele vii, prin care se produc substanțele necesare vieții.

ANAEROB (Biol.): V. sub Aerob.

ANAEROBIOZĂ (Biol.): Viața în absența aerului. Organismele anaerobe iau oxigenul necesar vieții lor din substanțe care conțin oxigen, prin descompunerea acestora.

ANAFOR (Hidr.): Vârtej de apă care se formează în lungul țărmurilor unui curs de apă și unde, uneori, navigația este periculoasă.

ANAFOREZĂ (Chim. fiz.): Transportul particulelor coloidale spre anod, sub acțiunea unui curent electric.

ANALATIC (Topog.): Punct analatic este punctul focal anterior al unei lunete. Lentila analatică este lentila așezată între obiectiv și reticul, la o lunetă topografică, în scopul de a corecta distanța citită pe stadie, interceptată pe firele stadimetrice, cu distanța adițională cuprinsă între focarul anterior al obiectivului lunetei și centrul de stație al aparatului.

ANALCID-NITROXAN (Chim.): Insecticid (produs românesc) dintre cele mai puternice și care se obține prin dizolvarea gamexanului (5—10%) în white-spirit, sau, sub formă de praf, prin amestecarea lui (5—10%) cu talc.

ANALGEZIC (Farm.): Calitatea unui medicament de a calma durerile.

ANALIZĂ (Chim.): Descompunerea substanțelor chimice în elementele sau în părțile lor componente; procedeu de determinare a compoziției substanțelor (v. Analiză calitativă, cantitativă, volumetrică, gravimetrică, colorimetrică, spectrală).

~ **bacteriologică** (Chim. biol.): Analiză care determină numărul și felul microbilor dintr-o anumită substanță sau dintr'un anumit mediu.

~ **biochimică** (Chim. biol.): Analiză care are ca scop recunoașterea și determinarea elementelor și a substanțelor chimice care joacă un rol fiziologic în organismul ființelor vii.

~ **calitativă** (Chim.): Determinarea naturii chimice a unei substanțe sau identificarea substanțelor care se găsesc într'un amestec sau a elementelor care se găsesc într'o substanță, fără a ține seamă de proporțiile lor.

~ **cantitativă** (Chim.): Determinarea proporțiilor în care se găsesc diferite sub-

stanțe într'un amestec sau a elementelor într'o substanță.

~ **colorimetrică** (Chim.): Determinarea proporției unei substanțe aflate într'un amestec, prin compararea intensității culorii pe care o produce în prezența unor reactivi-specifci, cu intensitatea culorii pe care o produce un amestec care conține acea substanță într'o proporție cunoscută.

~ **granulometrică** (Tehn.): Clasificarea după mărime a granulelor sau a particulelor care alcătuiesc un material compus din granule de diferite mărimi; se aplică în tehnica construcțiilor, mai ales la nisipuri și pietrișuri. Clasificarea se face cu ajutorul ciururilor cu ochiuri de diferite mărimi.

~ **gravimetrică** (Chim.): Determinarea cantității unui corp într'un amestec, prin cântărirea unui compus al său, insolubil și de compoziție cunoscută, obținut prin acțiunea unui reactiv asupra amestecului.

~ **matematică** (Mat.): Disciplină matematică ce se ocupă cu studiul funcțiilor și al relațiilor dintre ele, folosind noțiunile fundamentale: număr, variabilă și limită.

~ **spectrală** (Fiz.): Cercetarea naturii chimice a unei substanțe prin examinarea spectrului pe care-l formează, pe baza faptului că poziția liniilor și a benzilor de emisie și de absorpție ale unui spectru este caracteristică fiecărei substanțe.

~ **volumetrică** (Chim.): Ansamblu de metode de analiză chimică cantitativă, prin determinarea volumului substanțelor care iau parte la reacție.

ANALIZA prețurilor (Tehn.): Totalitatea calculelor făcute la întocmirea unui proiect, în vederea stabilirii prețurilor unitare pentru fiecare articol din de-z, ținând seamă de cantitățile de materiale, de timpul de lucru, de amortisarea utilajului, de transporturi, de sarcini sociale, de impozite, etc.

~ **solului** (Agr.): Cercetarea solului la diferite adâncimi, din punctul de vedere fizico-chimic, agrogeologic, biologic, etc., pentru a i se cunoaște compoziția și proprietățile.

ANALIZOR (Fiz.): Nicol (v.) sau alt aparat de polarizare, cu ajutorul căruia se studiază starea de polarizare a unui fascicul de raze de lumină.

ANARHIE (Econ.): Lipsă de organizare care domnește în ansamblul societății capitaliste; producție socială neplanificată. Anarhia producției este o consecință a contradicției de neîmpăcat dintre proprietatea privată, capitalistă, asupra mijloacelor de producție și caracterul social al procesului de producție. În condițiile capitalismului nu este posibilă planificarea producției. În opoziție cu anarhia societății capitaliste, în societatea socialistă domnește legea dezvoltării planificate, proporționale, a producției.

ANARMONIC, rapori ~ (Mat.): Raportul anarmonic a 4 numere a, b, c, d este expresia

$$(a, b, c, d) = \frac{c-a}{c-b} : \frac{d-a}{d-b}.$$

ANASTIGMATIC (Fiz.): Calitatea unui sistem optic de a avea corectate aberațiile de stigmatism.

ANCASTRAMENT (Nav.): Locaș amenajat în zidăria unui pereu (perete de zid) sau a unui cheu, în care se montează paserela unui ponton, o schelă, etc.

ANCOLARE (Ind. text.): Sin. Încleire (v.).

ANCORĂ 1. (Nav.): Piesă de oțel, de fontă sau de bronz, formată dintr-o tijă cu două sau cu mai multe brațe curbate, cu ghiare la vârful lor, care se leagă de o navă cu ajutorul unui lanț petrecut printr'un ochi și care se lasă în apă, pentru a se înfige în pământul dela fundul apei și a fixa astfel nava. — 2. (Tehn.): Piesă rezistentă, de obicei metalică, fixată la capătul unei legături între două corpuri. — 3. (Constr.): Piesă de fier de diferite forme (S, T, U, X) fixată de capătul unui tirant, pentru a lega zidurile între ele, coșurile de șarpanta acoperișului, fermele de ziduri, etc. — 4. (Mș.): Bulon special care servește la fixarea batiului unei mașini de fundația ei.

~ de căldare (Mș.): Piesă de întărire, care leagă pereții focarului de pereții căldării verticale la o locomotivă sau la o locomobilă, pentru a nu se deforma în urma încălzirii.

ANCOȘĂ (Eli.): Crestătura de înfășurare electrică.

ANCRASARE (Mș.): Depunerea de praf de cărbune, de ulei ars, etc. pe electrozii

unei bujii, împiedicând astfel funcționarea ei.

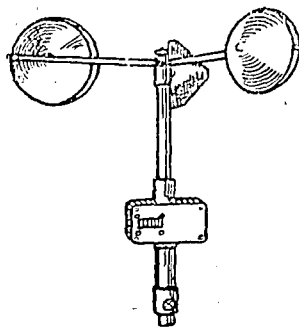
ANDALUZIT (Mineral.): Silicat de aluminiu natural. Mineral metamorfic cristalizat, caracteristic în șisturile cristaline, în micașturi și în gneissuri. E întrebuițat în ceramică.

ANDEZIN (Mineral.): Feldspat (calcosodic) natural.

ANDEZIT (Petr.): Rocă eruptivă efuzivă (vulcanică) constituită din feldspat plagioclaz, andezin, amfibol și, uneori, biotit sau piroxen. Servește ca piatră de pavaj și de construcții.

ANEMOGRAF (Fiz.): Anemometru înregistrator.

ANEMOMETRU 1. (Fiz.): Instrument folosit la măsurarea vitezei gazelor și în particular a vântului. — 2. (Av.): Instrument



Anemometru.

care indică viteza relativă a avionului în mers, în raport cu aerul înconjurător.

ANEMOSTAT (Inst. san.): Aparat întrebuințat în încălzirea centrală cu aer cald, pentru difuzarea aerului în încăperi fără a produce curenți supărători.

ANEROID (Fiz.): Sin. Barometru aneroid (v.).

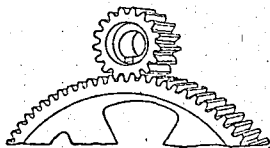
ANGIOSPERME (Bot.): V. sub Fanerogame.

ANGORA (Ind. text.): Lână de calitate superioară produsă de iepurele de Angora.

ANGRENAJ (Mș.): Sistem mecanic de transmitere a mișcării, dela unul din elementele sale la celălalt, alcătuit fie din două roți dințate așezate în așa fel încât dinții uneia să

calce în golurile dintre dinții celeilalte sau legate între ele printr'un lanț de transmisie, fie dintr'o roată dințată și un șurub fără sfârșit sau o cremalieră. Ex.:

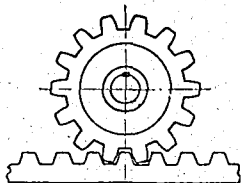
~ **cilindric** (*Mș.*): Angrenaj cu roți dințate cilindrice și cu dinții drepți, oblici sau în unghi.



Angrenaj cilindric exterior.

~ **conic** (*Mș.*): Angrenaj cu roți conice și cu dinți drepți sau nu.

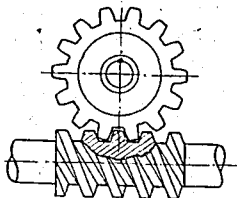
~ **cu cremalieră** (*Mș.*): Angrenaj alcă-



Angrenaj cu cremalieră.

tuit dintr'o roată dințată care se îmbucă pe o cremalieră.

~ **cu șurub fără sfârșit** (*Mș.*): Angrenaj



Angrenaj cu șurub fără fine.

format dintr'o roată dințată, care se îmbucă pe un cilindru cu șurub elicoidal.

~ **diferențial** (*Mș.*): Sin. Diferențial (v.).

~ **elicoidal** (*Mș.*): Angrenaj cilindric, cu dinții așezați în elice.

ANGSTRÖM (**Å**) (*Fiz.*): Unitate de lungime folosită în special în Spectroscopie, de mărimea 1/10000 dintr'un micron, adică $1 \text{ Å} = 10^{-8} \text{ cm}$. Cu ajutorul acestei unități se exprimă lungimile de undă ale luminii.

ANHIDRIDĂ (*Chim.*): Substanță care, cu apa, dă un acid. Ex.: Trioxidul de sulf (SO_3) este anhidrida acidului sulfuric (SO_3H_2) pentru că reacționează cu apa: $\text{SO}_3 + \text{H}_2\text{O} = \text{SO}_3\text{H}_2$ formând acid sulfuric.

ANHIDRIT (*Mineral.*): Sulfat de calciu, natural.

ANHIDRU (*Chim.*): Fără apă. Termen aplicat de obicei sărurilor fără apă de cristalizare.

ANILINĂ (*Chim.*): $\text{C}_6\text{H}_5\text{NH}_2$. Lichid incolor, uleios, cu miros specific și p. f. 184° , obținut prin reducerea nitrobenzenului. E întrebuințat în industria chimică, mai ales la fabricarea coloranților.

ANION (*Chim.*): Ion cu sarcină negativă, care, în timpul electrolizei, se deplasează către anod.

ANISOTROP (*Fiz.*): Calitatea substanțelor de a prezenta anisotropie în raport cu o anumită proprietate a lor.

ANISOTROPIE (*Fiz.*): O substanță este anisotropă în raport cu anumite proprietăți ale ei, atunci când aceste proprietăți variază, în diferite puncte ale substanței, după direcție. Ex.: Cristalele prezintă în general anisotropie optică (cu excepția celor din sistemul cubic) adică viteza luminii și indicii de refracție variază după direcția propagării luminii prin cristal; rezistența cristalelor la presiune variază după direcția pe care acționează presiunea; etc.

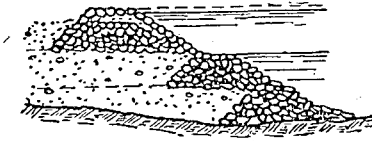
ANOD (*El.*): Electrode pozitiv.

ANORGANIC (*Chim.*): De origine minerală; care nu aparține clasei mari de compuși ai carbonului, numiți organici. (= Neorganic).

ANORTIT (*Mineral.*): Varietate de plagioclas sărac în sodiu, care se găsește în anumite roce eruptive, de ex. în gabbrouri cu olivin, etc.

ANROCAMENT (*Hidr.*): Îngrămădire de bolovani de râu sau de blocuri de piatră

sau de beton, așezate neregulat, pentru a forma platforme, pereuri, diguri, etc.

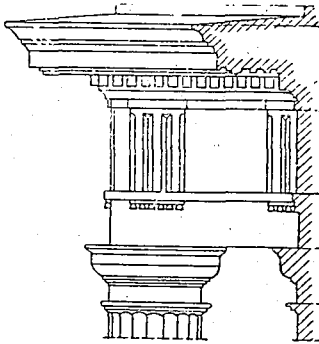


Anrocament.

ANSAMBLU (Gen.): Totalitatea mai multor părți de același gen, luate împreună.

ANSILAJ (Agr.): Operație de conservare prin murare a nutrefurilor verzi.

ANTABLAMENT (Constr.): Porțiunea de zidărie așezată la partea superioară a unui



Antablamentul ordinului dorlc.

zid sau deasupra unui șir de coloane și care susține acoperișul. E compus din arhitravă, friză și cornișă.

ANTAGONISM (Filos.): Contradicție de neîmpăcat, în desvoltarea unui fenomen în natură, societate sau gândire — contradicție, în care lupta contrariilor capătă forma cea mai ascuțită și se rezolvă prin violență, prin nimicirea unuia dintre cele două contrarii în luptă. Lupta dintre contrarii constituie conținutul oricărei desvoltări și este o condiție a mișcării înainte, a apariției noului. Ex.: Baza economică a antagonismului social este proprietatea privată asupra mijloacelor de producție care determină exploatarea omului de către om. Antagonismul de clasă ajunge deosebit de ascuțit în capitalism, unde contradicția dintre caracterul social al producției și proprietatea privată, capitalistă, asupra mijloacelor de producție se reflectă

în lupta de clasă dintre burghezie și proletariat. În epoca imperialismului, contradicțiile antagoniste ajung la cel mai înalt grad de ascuțire. În lupta pentru menținerea orânduirii capitaliste intrate în putrefacție, în condițiile dictaturii burgheze, antagonismul social ia, din partea imperialiștilor, aspectul urii fâșișe față de omenire (fascism, lichidarea drepturilor civile, discriminarea rasială, aventuri războinice, etc.). Proletariatul și burghezia se opun unul altuia ca forțe antagoniste. Lupta dintre ele se termină prin înlăturarea prin violență și lichidarea caselor exploatare, prin exproprierea expropriatorilor, prin victoria clasei muncitoare.

ANTECALCULAȚIE (Tehn.): Listă întocmită la proiectare, care cuprinde toate materialele, prețurile lor și costurile prevăzute pentru o construcție, o instalație, etc.

ANTECAMERĂ (Mș.): Cameră specială, la unele motoare Diesel, în care se face admisiunea aerului, și, adesea, injectarea combustibilului și începerea arderii. Antecamera se găsește în chiulasă și, uneori, în piston. (= Cameră de precombustie).

ANTEMĂSURĂTOARE (Tehn.): Evaluarea cantitativă a unei lucrări sau operații, făcută înaintea executării ei și care face parte dintr'un proiect în care se arată pe capitole și articole, cantitativ, lucrările care urmează să fie realizate.

ANTENĂ aeriană (Elt.): Circuit electric aerian pentru emisiunea sau recepția undelor electromagnetice. Antena de emisiune transformă energia electrică de înaltă frecvență pornită de la emițător, în radiație electromagnetică, iar antena de recepție transformă undele electromagnetice în curenți electrici care sunt conduși în receptor.

ANTEPORT (Nav.): Zonă în fața intrării în portul propriu zis, apărată parțial, însă suficient pentru a permite o intrare sigură în port și a fi folosită, uneori, pentru o scurtă staționare a vaselor.

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 a modului de execuție a lucrării dorite sau pentru a

servi ca bază pentru începerea lucrărilor, până la realizarea proiectului definitiv.

ANTERIOR (Gen.): 1. Care e situat în față, înaintea. — 2. Care s'a petrecut înainte.

ANTESTEPĂ (Topog.): Zona de trecere dintre regiunea stepei propriu zise și regiunea zonei pădurilor. Studiul științific al antestepelor se datorește savantului rus Docuceaev. Aceste studii reprezintă una dintre bazele marilor lucrări de împădurire în cadrul planului stalinist de transformare a naturii în U.R.S.S.

ANȚETRUPITĂ (Agr.): Corp mic de plug, care este o copie exactă, redusă la o treime, a corpului principal (trupită); îmbucătățește partea superioară a brazdei.

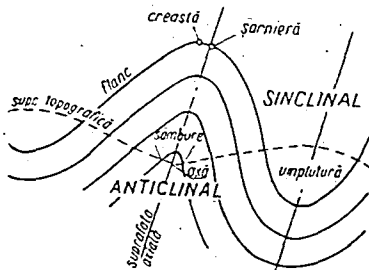
ANTIBALON (Ind. text.): Partea constructivă de pe banca fuselor mașinii cu inelușe, care împiedică să se atingă și să se încurce baloanele, adică firele proiectate înafară și care se înfășoară pe fusul care se rotește.

ANTIBIOTIC (Chim. biol.): Calitatea unei substanțe produse de unele microorganisme, de a împiedica dezvoltarea anumitor microbi.

ANTICALCAR (Chim.): Soluție de carbonat de sodiu, folosită ca desincrustant al pietrei din căldările cu abur.

ANTICATOD (El.): Piesă metalică pe care o lovesc razele catodice într'un tub de raze X. Este izvorul de raze X al tubului.

ANTICLINAL (Geol.): Partea unei cute geologice, cu convexitatea înafară, în care



Anticlinal și sinclinal.

stratele se înclină în sensuri contrare, divergente.

ANTICLOR (Chim.): Substanță folosită pentru reținerea clorului întrebuintat la decolo-

rarea pastei de celuloză sau a lânii. Ex.: tiosulfat de sodiu ($\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3$).

ANTIDERAPANT (Auto.): Calitatea unei construcții a coamelor envelopelor de cauciuc pentru roți sau a echipamentului care se montează peste roți, de ex., lanțuri, de a reduce posibilitățile de derapare ale vehiculului.

ANTIDETONANT (Chim.): Substanță chimică care se amestecă cu combustibilul, pentru a-i mări cifra octanică și ai-i scădea astfel viteza de propagare a arderii în masa amestecului carburant.

ANTIDOT (Biol.): Substanță care, introdusă în organism, îl apără de acțiunea otrăvurilor sau poate anihila acțiunea deja manifestată a acestora.

ANTIFEBRINĂ (Farm.): Pulbere cristalină sau în lame strălucitoare albe, fără miros, cu gust amar, picant, greu solubilă în apă rece, folosită ca analgezic, ca febrifug, în combaterea nevralgiilor și a reumatismului (= Acetanilidă, Fenilacetamidă).

ANTIFERMENT (Chim. biol.): Substanță capabilă să împiedice acțiunea fermenților.

ANTIFORMIN (Biol.): Soluție de hipoclorit de sodiu stabilizată cu hidroxid de sodiu, întrebuintată ca desinfectant, cum și în tehnica bacteriologică, având însușirea de a distruge multe bacterii (afară de bacilul tuberculozei și de sporii dalacului).

ANTIFUNGIN (Ind. alim.): Borat de magneziu, întrebuintat la conservarea cărnii.

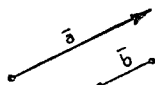
ANTIGER (Mș.): Soluție care se adaugă în apa de răcire a motoarelor cu ardere internă, de ex., automobile, etc., pentru a-i cobori punctul de îngheț, ceea ce înlătură necesitatea scoaterii apei din radiator în timpul iernii. (= Antigel).

ANTILOGARITM (Mat.): Numărul corespunzător unui logaritm dat.

ANTIMONIU (Chim.): Sb. Element; gr. at. 121,76; nr. at. 51; d. 6,70—6,85 și p. t. 631°. Metaloid de culoare albă-cenușie, care se găsește în stare naturală ca stibină (Sb_2S_3) din care se extrage prin încălzire cu strujitură de fier sau prin prăjirea minereului urmată de încălzirea sa cu cărbune. Se folosește în diferite aliaje pentru litere tipografice, aliaje de cusineți, plăci de acumuloare, etc. (= Stibiu).

ANTIOXIDANT (Chim.): Substanță care împiedică oxidarea.

ANTIPARALEL (Mat.): Calitate a două drepte orientate sau a doi vectori de a fi paraleli și de sensuri opuse.



Vectorii antiparaleli.

ANTIPIRETIIC (Farm.): Calitate a unui medicament de a scădea temperatura organismului uman.

ANTIPIRINĂ (Farm.): Substanță întrebuințată ca analgezic și ca antipiretic.

ANTIPOZI (Geogr.): Două puncte diametral opuse pe suprafața pământului.

ANTISEPTIC (Biol.): Calitate a unei substanțe de a împiedica dezvoltarea bacteriilor.

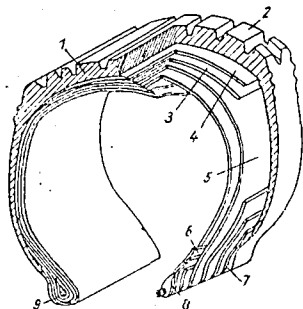
ANTISPUMANT (Ind. text.): Substanță ajutătoare, adăugită în baia de vopsire la unii coloranți pentru a distruge spuma.

ANTRACEN (Chim.): Substanță alb-gălbui, cristalizată, cu fluorescență albastră și cu p. t. 218°. Se obține la distilarea gudronului de huii și se întrebuințează la fabricarea unor materii colorante.

ANTRACIT (Chim.): Cărbune tare, cu un conținut în carbon mai mare și cu un conținut în hidrocarburi mai mic decât celelalte feluri de cărbune. Este probabil cea mai veche varietate de cărbune existentă.

ANTRAX (Zoot.): Sin. Dalac (v.).

ANVELOPĂ (Auto.): Piesă de cauciuc vulcanizată, cu inserții de pânză și sârmă, cu



Anvelopă.

1 — bandă de rulare (profil); 2 — profil antiderapant; 3 — strat protector (pernă); 4 — pânză protectoare; 5 — stratul de jeștură (pânză); 6 — îndolitura pânzei; 7 — talon; 8 — manșonul sârmelor de talon; 9 — sârme de talon.

un profil special, care se prinde pe janta roții de automobil, îmbrăcând și protejând

camera. Ansamblul anvelopă-cameră formează pneul.

ANTRETOAZĂ 1. (Constr.): Legătură transversală, efectuată din loc în loc între două grinzi sau șine longitudinale, pentru a face rigid ansamblul construcției. — 2. (Mș.): Bară cilindrică găurită, de cupru sau de oțel aliat, care leagă doi pereți ai căldării de abur pentru consolidare.

ANVERGURĂ (Av.): Distanța dintre extremitățile unei aripi de avion (v. Aripă), măsurată perpendicular pe axa lui longitudinală.

APĂ (Chim.): H₂O. Lichid incolor, fără miros, fără gust, cu p. f. 100° (la presiunea normală de 760 mm coloană de mercur). Are densitatea maximă la + 4°, și anume egală cu 1. Masa unui cm³ de apă la + 4° reprezintă unitatea de masă, gramul-masă. Apa naturală (de izvor, de ploaie, etc.) nu este niciodată pură, ci conține diferite substanțe în soluție.

~ **amonicălă (Chim.):** Apă care conține amoniac.

~ **de clor (Chim.):** Soluție de clor în apă.

~ **de constituție (Chim.):** Apă care formează, cu unele substanțe chimice, în general săruri, combinații moleculare, din care, de cele mai multe ori, nu poate fi îndepărtată fără ca molecula să se descompună.

~ **de cristalizare (Chim.):** Apă care formează, cu unele săruri, combinații cristalizate. Ea intră în compoziția acestora în proporții moleculare bine definite. Astfel, sulfatul de cupru cristalizează totdeauna cu cinci molecule de apă.

~ **de Javel (Chim.):** Soluție decolorantă obținută din clor și un hidroxid alcalin. Se întrebuințează la decolorarea fibrelor de in, de bumbac și de iută, și ca desinfecțant.

~ **distilată (Chim.):** Apă rezultată din condensarea vaporilor de apă în aparate speciale, numite distilatoare, produsă în scopul de a obține o apă liberă de săruri și de impurități.

~ **dură (Chim.):** Apă care nu face clăbuc cu săpunul, din cauza compușilor de calciu și magneziu care se găsesc dizolvați în ea. Durezza apei este de două feluri: Durezza temporară, datorită bicarbonaților de calciu și de magneziu, formați prin trecerea

apei printre straturi de carbonați solizi (depozite de piatră de var, cretă, etc.), care se combină cu bioxidul de carbon aflat în apă; duritatea temporară se poate înlătura prin fierbere, în cursul căreia bicarbonații solubili se descompun în carbonați insolubili (v. și Piatră de căldare), bioxid de carbon și apă. Duritate permanentă, datorită sulfajilor de calciu și de magneziu; ea poate fi înlăturată prin adăugire de sodă (carbonat de sodiu), care precipită aceste săruri sub formă de carbonați insolubili. Atât duritatea temporară, cât și cea permanentă pot fi înlăturate cu permuțit. Apa dură nu e bună pentru a fi folosită în scopuri industriale (în căldări, la răcire, etc.).

~ **freatică** (Geol.): Pânză de apă subterană din care se alimentează în mod obișnuit puțurile, fântânile și izvoarele.

~ **grea** (Fiz.): D_2O . Oxid de deuteriu. Lichid asemănător apei obișnuite și aflat în stare naturală în apă, în cantități foarte mici. P. t. $3,82^\circ$; p. f. $101,42^\circ$; gr. sp. 1,1. E folosită în reactoarele nucleare (instalații de producere a energiei atomice), ca încentivator de neutroni (moderator).

~ **juvenilă** (Geol.): Apă subterană de origine internă, care rezultă prin condensarea vaporilor de apă din masele de magmă.

~ **oxigenată** (Chim.): H_2O_2 . Lichid dens, siropos; de obicei se dă acest nume soluției sale în apă; sub numele de perhidrol se găsește în comerț soluția cu o concentrație de 30% în volum. Apa oxigenată, în soluție, se folosește ca desinfecțiant și decolorant, datorită proprietății sale de a pune în libertate cu ușurință oxigenul.

~ **potabilă** (Tehn.): Apă naturală sau filtrată și epurată, bună de băut.

~ **regală** (Chim.): Amestec de acid clorhidric și acid azotic; are culoare galbenă închisă și proprietăți disolvante deosebite; disolvă toate metalele, inclusiv aurul.

~ **fare** (Chim.): Nume popular pentru acidul azotic.

~ **vadoasă** (Geol.): Apă subterană de origine externă, care provine din infiltrația apelor de ploaie, dela topirea zăpezilor, etc.

~ **veterică** (Geol.): Strat de apă subterană, de origine internă. (= Apă fosilă).

APARAT (Fiz., Tehn.): Sistem compus din piese asamblate, care servește pentru o operație mecanică, tehnică sau științifică, care însă nu măsoară sau nu înregistrează anumite fenomene (în care caz se numește instrument) și nici nu transformă în energie mecanică energia de altă formă, sau invers (în care caz se numește mașină).

~ **cu lamele** (Ind. text.): Aparat folosit la controlul ruperii firelor de urzeală, așezat între ițe și traversa din spate; fiecare fir de urzeală trece printr-o lamelă care oprește automat războiul de țesut, când firul s'a rupt și lamela a căzut.

~ **de bord** (Av.): Aparat aflat în cabina de comandă a avionului, servind la conducerea și la controlul lui.

~ **de ciocnire** (C. f.): Aparat montat pe vehiculele de cale ferată, servind la amortisarea izbiturilor, în cazul împingerii și al ciocnirii acestora.

~ **de comandă** (Tehn.): Aparat care comandă pornirea, mersul și oprirea unui sistem tehnic oarecare, de ex. a unui ascensor, a unei uși, etc.

~ **de control** (Tehn.): Aparat care controlează starea unui sistem tehnic, de ex. poziția lui, orientarea, sarcina, etc.

~ **de încercare** (Tehn.): Aparat care servește la încercările tehnice, mecanice, fizice, etc. ale unor piese sau materiale.

~ **de oprire** (Tehn.): Aparat care asigură oprirea unui vehicul sau a unui sistem tehnic oarecare.

~ **de pornire** (Tehn.): Aparat pentru pornirea sistemelor tehnice, mai ales a mașinilor. (= Aparat de demaraj).

~ **de ridicat** (Tehn.): Aparat pentru ridicat sarcini (greutăți), la înălțimi relativ mici. Ex.: macara, ascensor, etc.

~ **divizor** (Ind. text.): Dispozitiv dela cardele de lână, care împarte voalul de cardă în benzi (panglici).

~ **fotografic** (Fiz.): Aparat pentru producerea imaginii unui obiect pe plăci sau pe filme sensibile la lumină. Este compus dintr'un obiectiv alcătuit din una sau din mai multe lentile, o diafragmă, un obturator și o cameră obscură de dimensiuni fixe sau variabile. Pentru obținerea unei imagini clare, distanța dintre lentilă (obiectiv) și placa sensibilă poate fi mărită sau micșorată cu ajutorul unui dispozitiv (v. și Fotografie).

~ **Kipp** (*Chim.*): Aparat de laborator, folosit pentru a produce, fără încălzire, un gaz care poate fi obținut prin acțiunea unei substanțe lichide asupra unei substanțe solide.

APARENT (*Gen.*): 1. Care iese la iveală, care e vizibil. — 2. Care se arată sub o înfățișare care nu este cea adevărată.

APATIT (*Mineral.*): Amestec natural de fosfat și fluorură de calciu. E întrebuințat ca îngrășământ agricol.

APCA (*Pisc.*): Cărlig mare folosit pentru prinderea somnului în Dunăre, îndeosebi primăvara când apele sunt mari.

APE catastrofale (*Hidr.*): Ape excepțional de mari, a căror înălțime depășește cu mult nivelul malurilor și care produc inundații chiar în regiuni socotite la un nivel neînundabil, provocând astfel adevărate catastrofe.

~ **mame** (*Chim.*): Lichidul care rămâne după cristalizarea unei sări sau a unei substanțe.

APEDUCT (*Constr.*): Canal principal care conduce apa, cu curgere liberă, putând fi închis, deschis, subteran, suspendat sau pe pământ, construit din lemn, din zidărie, din beton sau din fontă. El servește la aducerea apei de alimentare de la sursă la locul de consumație.

APICULTURĂ (*Agr.*): Știința aplicată a creșterii și exploatarea albinelor.

APLANARE (*Drum.*): Operația de tăiere a ridicăturilor și umplere a adânciturilor unui teren sau a patului unei șosele, pentru a realiza o suprafață plană.

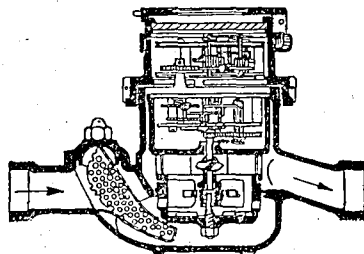
APLANAT (*Fiz.*): Calitatea unei oglinzi sau a unei lentile care are proprietatea de aplanetism.

APLANETISM (*Fiz.*): Proprietatea unui sistem optic (de ex. a unui obiectiv fotografic) de a da o imagine plană, perpendiculară pe axa sa, pentru un obiect, deasemenea plan, perpendicular pe aceeași axă.

APOCROMAT, obiectiv ~ (*Fiz.*): Obiectiv la care a fost corectată aberația cromatică pentru lumină de trei culori diferite.

APOGEU (*Astr.*): Poziția căreia îi corespunde distanța cea mai mare la care se poate afla pe orbita sa un astru față de Pământ.

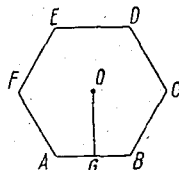
APOMETRU (*Tehn.*): Instrument pentru măsurarea volumului de apă scurs prin



Apometru prin măsurare de viteză.

conducța pe care e montat. (= Contor de apă).

APOTEMĂ (*Mat.*): Dreapta care unește centrul unui poligon regulat cu mijlocul unei laturi; ea este egală cu raza cercului înscris în poligon.



Apotemă.

ABCDEF — hexagon regulat; OG — apotemă.

APRET 1. (*Ind. text.*): Substanță cu care se tratează țesăturile și, uneori, fibrele pentru diferite scopuri industriale, ca: îngreunare, plinătate, moliciune, etc. — 2. (*Ind. piel.*):

Soluție întrebuințată în cadrul operațiilor de finisaj uscat al pieilor tăbăcite mineral în săruri de crom, pentru piei de fețe și în operațiile de finisaj ale pieilor tăbăcite vegetale. Apreturile întrebuințate sunt: apreturi grase, apreturi gumoase-mucilaginoase, apreturi ceroase-rășinoase și apreturi de apă.

APRETARE (*Ind. text.*): Operație fizico-chimică prin care se tratează fibrele textile sau țesăturile cu un apret care le dă anumite calități de fabricație dorite.

APRETURĂ (*Ind. text.*): Totalitatea operațiilor de fierbere, înălbire, mercerizare, călcare, carbonizare, vopsire și imprimare inclusiv apretarea propriu zisă.

APRINDERE (*Mș.*): Provocarea arderii într'un amestec carburant dintr'un motor, prin ridicarea convenabilă a temperaturii combustibilului.

APROXIMAȚIE (*Mat., Mec.*): 1. Eroarea făcută într'un calcul asupra unor numere care se rotunjesc la valori mai simple, dar totuși destul de apropiate de valoarea adevărată. — 2. Eroarea maximă (diferența maximă între valoarea măsurată și cea reală sau prevăzută a unei mărimi), admisă într'o măsurătoare, în realizarea dimensiunilor unei piese, etc.

APȚIAN (*Geol.*): Ultimul etaj al Cretacului inferior.

APUNTAMENT (*Nav.*): Punte de lemn, mai rar de beton armat sau de metal, dealungul malurilor, servind la acostarea navelor.

AR (*Tehn.*): Unitate de măsură pentru suprafețe, în sistemul metric, egală cu 100 m² sau cu 1 decametru pătrat.

ARAGAZ (*Ind. chim.*): Gaz lichefiat care conține peste 90% butan; este întrebuințat ca gaz combustibil în locuințe, ateliere, laboratoare, etc. (= Butan comercial).

ARAGONIT (*Mineral.*): Carbonat de calciu, natural, deus de izvoarele calde, cristalizat, și care, spre deosebire de calcit, are o răspândire mai restrânsă. E întrebuințat pentru confecționarea de obiecte ornamentale, lămpi, călimări, etc.

ARAMĂ (*Chim.*): Sin. Cupru (v).

ARĂMIRE (*Metl.*): Operația de depunere a unui strat fin de cupru pe suprafața unei piese dintr'un alt metal.

ARANJAMENTE (*Mat.*): Aranjamente de m obiecte luate câte n se notează cu A_m^n și este numărul de grupe care se pot forma, grupând câte n obiecte în toate modurile posibile astfel încât două grupe oarecare să difere între ele, fie prin natura obiectelor, fie prin ordinea lor, fiecare obiect neputând intra decât cel mult odată într'o grupă.

ARĂTURĂ (*Agr.*): Prelucrarea solului, cu plugul, la o adâncime de peste 10 cm.

ARBALETRIER (*Constr.*): Element constructiv din ansamblul unei ferme de acoperiș, constând dintr'o grindă așezată în planul vertical al acesteia, în sensul pantei acoperișului și care servește la susținerea penelor pe care se fixează căpriorii, ca și la transmiterea sarcinilor permanente și

incidentale asupra zidului sau stâlpului de susținere a fermei (v. fig. sub Fermă de lemn).

ARBORADĂ (*Nav.*): Ansamblul arborilor unei nave. Scheletul de susținere a pânzelor unei nave.

ARBORE 1. (*Tehn.*): Organ de mașină, care transmite o mișcare prin rotația în jurul axei sale, fiind supus mai ales la eforturi de torsiune (răsucire). — 2. (*Nav.*): Coloană verticală de lemn sau de tuburi de oțel, de formă tronconică, montată pe o navă, care susține, fie velatura (pânzele), la o navă cu vele (pânze), fie antenele de telegrafie fără fir, la navele cu motor (= Catarg, Cătar).

~ **cardanic** (*Tehn.*): Arbore care transmite mișcarea printr'un sistem de articulații cardanice.

~ **colit** (*Tehn.*): Arbore cu unu sau cu mai multe coturi, primind mișcarea dela una sau dela mai multe biele și transformând mișcarea de linie dreaptă, prin cotelurile care țin locul manivelor, într'o mișcare de rotație, după sistemul bielă-manivelă.

~ **cu came** (*Tehn.*): Arbore pe care sunt prevăzute came de comandă a supapelor unui motor sau a altor sisteme tehnice. (= Ax cu came).

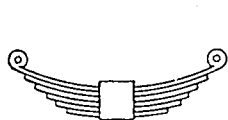
~ **flexibil** (*Tehn.*): Arbore format din două sau din mai multe spirale de oțel concentrice, răsucite în sensuri contrare.

ARBORET (*Silv.*): Porțiune dintr'o pădure, omogenă din punctul de vedere al speciei, al vârstei și al condițiilor de vegetație.

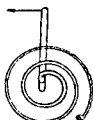
ARC, pl. arce 1. (*Mat.*): Porțiunea dintr'o curbă cuprinsă între două puncte ale ei. — 2. (*Constr.*): Grindă sau construcție cu raza de curbură mare în raport cu dimensiunile secțiunilor transversale, axa grinzii fiind o curbă plană. După curba pe care o formează axa grinzii, arcele pot fi de mai multe feluri: arc parabolic, arc în plin cintru (dacă axa este un semicerc), etc.

ARC, pl. arcuți (*Tehn.*): Piesă elastică de oțel special, călit și revenit, care suportă mai ales eforturi de încovoiere. Se folosește la legătură dintre două piese, pentru

amortisarea loviturilor, pentru a reduce anumite piese în poziția inițială, etc. Se



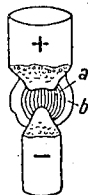
Arc cu fol.



Arc spiral.

prezintă sub formă de lame elastice folosite câte o singură bucată sau mai multe bucăți suprapuse, sub formă de bară răsu-cită în spirală sau în elice.

~ **electric** (Elt.): Descărcare electrică în gaze, cu catod incandescent. Arcul emite lumină albă strălucitoare și are o temperatură de peste 3 000°; e produs când un curent electric străbate spațiul dintre două bare conductoare (electrozii). Se folosește pentru a obține temperaturi înalte sau o lumină intensă. Inventatorul arcului electric a fost savantul rus V. V. Petrov.



Arc electric.
a — coloană vio-
letă; b — aureola
exterioară.

ARCACE (Pisc.): Închideri cir-culare înzestrate cu capcane pentru prinderea peștelui din pălcurile de stof izolate.

ARCADĂ (Arh.): Element arhitectural, format dintr'un arc și din picioarele care sus-țin arcul.

ARDERE (Tehn.): Reacție chimică, însoțită de producere de căldură și de obicei și de o flacără, datorită combinării cu oxigenul a unui material combustibil oarecare (= Com-bustie).

ARDEZIE (Petr.): Argilă, întărită natural din cauza presiunii, sub formă de foi. E folosită în plăci subțiri la învelitori de acoperișuri.

AREOMETRU (Fiz.): Instrument pentru mă-surarea greutății specifice sau a concen-trației lichidelor. Este format, de obicei, dintr'un tub gradat care se termină cu un mic rezervor greu și care plutește ver-tical în lichidul de cercetat, cufundându-se mai mult sau mai puțin în acesta.

ARGĂSEALĂ (Ind. piel.): Amestec pre-parat din diferite substanțe, cu care se face argăsirea pieilor.

ARGĂSIRE (Ind. piel.): Tăbăcirea pieilor într'o apă în care se găsesc materiale tar-nante (coji de stejar, de castan, etc.).

ARGENTAN (Mef.): Varietate de alpaca.

ARGENTIN (Ind. text.): Staniu redus în praf, preparat pe cale chimică; se între-buințează în imprimaria textilă și în fabri-carea hârtiei, pentru obținerea unui luciu metalic.

ARGENTIT (Mineral.): Ag₂S. Sulfură de argint, naturală. E un minereu important de argint.

ARGILĂ (Petr.): Rocă sedimentară formată din cele mai fine sărămături ale rocilor feldspatice alterate și constituită din mine-rale argiloase (silicați hidratați de aluminiu și magneziu) cu diferite impurități mine-rale și cu resturi de substanțe organice. Argilele se clasifică după culoare (albe și colorate), din punct de vedere structural (grase și slabe, nobile și comune, salifere, smectice, plastice, etc.), din punct de ve-dere ceramic (refractare și fuzibile), etc.

ARGINT (Chim.): Ag. Element; gr. at. 107,88; nr. at. 47. Metal alb, moale; gr. sp. 10,5; p. t. 960°. E foarte maleabil și ductil; cel mai bun conducător de elec-tricitate cunoscut. Se găsește în stare na-tivă, cum și sub formă de argențit, clor-argirit și alți compuși. Se extrage prin topire cu plumb, urmată de separarea plumbului prin cupelație și prin alte metode. E folosit pentru monezi și în giuvaergerie. Compușii săi sunt folosiți în fotografie.

~ **viu**. (Chim.): Sin. Mercur (v.).

ARGINTARE (Mef.): Depunerea unui strat de argint pe suprafața unui alt metal, în general prin electroliză (v. Galvanostegie).

ARGOL (Chim.): Depozit de cristale ro-șiatică-cafenii, compus în special din tar-traț acid de potasiu, format pe pereții vase-lor în care fermentează mustul. (= Tartru).

ARGON (Chim.): Ar. Element; gr. at. 39,944; nr. at. 18. Gaz nobil. Se găsește în atmosferă, în proporție de 0,93% în volume.

ARHAICĂ, era ~ (Geol.): Cea mai veche eră geologică, caracterizată prin șisturi

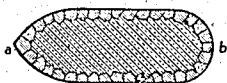
cristaline și rocă eruptivă; resturile organice sunt nesigure.

ARHITECTURĂ (Tehn.): Artă de a proiecta și executa clădiri, construcții, parcuri și ansambluri de construcții, pentru deservirea necesităților sociale și de trai, precum și a celor ideologice și artistice ale societății omenești. Arhitectura depinde de nivelul forțelor de producție, de caracterul relațiilor de producție și de lupta de clasă în diferitele etape de dezvoltare a societății. Arhitectura reflectă ideile izvorite din această luptă și particularitățile culturii unui anumit popor în epocile respective. Dezvoltarea arhitecturii este strâns legată de progresul științei și tehnicii.

ARHITRAVĂ (Arh.): Partea inferioară a antablamentului, care se sprijină direct pe capitelul coloanei.

ARIE 1. (Mat.): Suprafața cuprinsă într'un contur închis. — 2. (Agr.): Terenul pe care se face treieriișul.

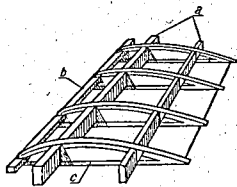
ARIERBEC (Constr.): Partea din aval a unei pile (picior) de zidărie.



Pilă de zidărie.
a — avantbec; b — arierbec.

ARIMARE (Av., Nav.): Aranjarea și fixarea încărcăturii unei nave sau a unui vehicul aerian, pentru obținerea unui centru favorabil stabilității. (= Arimaj).

ARIPĂ (Av.): Organ al unui avion având o secțiune care prezintă o rezistență mi-



Aripă cu două longeroane.
a — longeroane de rezistență; b — longeron fals;
c — nervură.

nimă la înaltare în atmosferă, și care servește la susținerea avionului în aer când el se găsește în mișcare datorită forței de tracțiune sau de propulsie a elicei. Aripa

confează ca una singură pentru un plan, chiar dacă trece prin fuzelaj care o întrerupe.

ARIPIOARĂ (Av.): Partea mobilă a unei aripi de avion, care se poate roti în jurul unei axe longitudinale și care servește pentru comandă și control.

ARISTOL (Farm.): Pulbere amorfă, galbenă-brună, cu miros caracteristic, fără gust, insolubilă în apă, solubilă în alcool; medicament înlocuitor al iodoformului.

ARITMETICĂ (Mat.): Știința care se ocupă cu studiul numerelor (în primul rând al numerelor naturale și al fracțiilor raționale) și al operațiilor care se pot face cu aceste numere (de ex., adunarea, scăderea, înmulțirea, împărțirea).

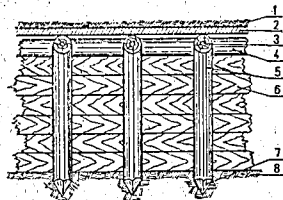
ARITMOGRAF (Mat.): Aparat care efectuează mecanic operații aritmetice și le înregistrează.

ARITMOMETRU (Mat.): Aparat care efectuează mecanic operații aritmetice.

ARMAN (Agr.): 1. Loc împreună. — 2. Arie pentru treieratul cerealelor. — 3. Locuință cu acareturi, izolată de sat, în mijlocul unei ferme.

ARMARE 1. (Constr.): Operația de așezare și de fixare a fiarelor care urmează să constituie armatura unei piese sau a unei construcții de beton armat. — 2. (Mine): Montarea unei armături, în scopul de a sprijini tavanul, pereții laterali și eventual talpa unei excavații subterane (galerie, puț, etc.), pentru a rezista la presiunea terenurilor înconjurătoare și a menține profilul golurilor.

ARMATURĂ 1. (Mș.): Totalitatea aparatelor de control și de comandă ale unei



Armatură în câmpuri.
1 — tavan; 2 — căptușeală; 3 — grindă; 4 — chingă;
5 — stâlp sau montan; 6 — căptușeală de scânduri;
7 — pilugă; 8 — talpă.

instalații de mașini, căldări sau conducte. — 2. (Constr.): Totalitatea barelor metalice

puse în piesele de beton armat pentru a rezista, împreună cu betonul, solicitărilor exterioare. — 3. (Mine): Construcție de lemn, de zidărie, de beton simplu sau armat, metalică sau mixtă, care servește la susținerea gurilor subterane (galerie, tunel, etc.).

ARMONIC, raport ~ (Mat.): Raportul unui sistem de patru numere a, b, c, d , când îndeplinește condiția

$$\frac{c-a}{c-b} : \frac{d-a}{d-b} = -1.$$

ARMONICĂ, diviziune ~ (Mat.): Diviziune a unui segment de dreaptă AD , realizată de patru puncte A, B, C, D , situate pe ea astfel, încât C și D să împartă în același raport segmentul AB , adică

$$\frac{CA}{CB} = \frac{DA}{DB} \text{ sau } \frac{2}{AB} = \frac{1}{AC} + \frac{1}{AD}.$$

C și D se numesc conjugate armonice cu A și B , sau A și B conjugate armonice cu C și D ; AB este media armonică între AC și AD .

ARMONICE (Fiz.): În Acustică, sunete de intensitate mai slabă și de frecvență reprezentând un multiplu al frecvenței sunetului fundamental, care se suprapun acestuia, dându-i un timbru anumit. În alte mișcări ondulatorii, de ex. în cazul undelor radiofonice, undele cu o frecvență care este un multiplu al frecvenței fundamentale, foarte supărătoare atât pentru recepție cât și pentru emisiune.

ARMURĂ (Ind. text.): Modul de împletire a firelor de urzeală cu firele de bătătură ale unei țesături. (= Legătură).

ĂRNICIU (Ind. text.): Bumbac răsucit într'un singur fir, vopsit în diferite culori, cu care se cos înfloriturile pe cămăși, pe ștergare, etc.

ARPAÇAȘ (Ind. alim.): Produsul obținut prin decorticarea (cojirea) boabelor de orz sau de grâu în anumite condiții; este folosit în alimentație, în locul orezului.

ARPEŢAJ (Topog.): Tehnica măsurării pe teren a parcelelor cadastrale, a pichetării acestora și a determinării suprafețelor lor.

ARPEŢOR (Topog.): Tehnician care se ocupă cu arpeţajul.

ARSALUMIN (Chim.): Insecticid agricol, format dintr'un amestec de arseniat de sodiu și sulfat de aluminiu.

ARSEN (Chim.): As. Element; gr. at. 74,91; nr. at. 33. Substanță cristalizată, sfărâmițoasă, de culoare cenușie. Se găsește în natură combinat cu sulf (sub formă de realgar, auripigment), cu oxigen (sub formă de arsenolit), cu unele metale, și nativ. Compușii săi, foarte otrăvitori, sunt folosiți în Medicină, cum și pentru distrugerea șoarecilor, etc.

ARSENOLIT (Mineral.): As_2O_3 . Oxid arsenios natural. Praf alb, foarte otrăvitor.

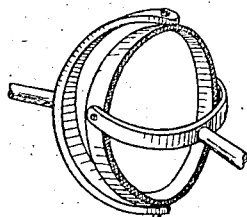
ARSINĂ (Chim.): AsH_3 . Hidrogen arsenios. Gaz incolor, foarte otrăvitor.

ARSURĂ (Meil.): Pătură de oxid negru produsă la suprafața unei piese de oțel cu ocazia laminării la cald, a forjării, a tratamentelor termice. Se îndepărtează prin ciocănire sau prin decapare.

ARTERĂ 1. (Constr.): Cale de comunicație importantă (carosabilă, navigabilă, etc.). — 2. (Hidr.): Conductă hidraulică principală de alimentare, pe care se transportă apa spre locul de consum. — 3. (El.): Linie electrică de alimentare, pe care se transportă energia spre locul de consum.

ARTICULAȚIE (Ms.): Sistem de legătură între două corpuri solide, îngăduind rotația lor în jurul unei axe sau al unui punct.

~ **cardanică** (Ms.): Articulație alcătuită din două piese semicirculare, așezate în



Articulație cardanică.

cruce una față de cealaltă și legate mobil printr'o piesă circulară.

ARTIFICIER (Tehn.): Muncitor specializat în manipularea explozivilor, munițiilor și a rachetelor de semnalizare.

ARZĂTOR (Mș.): Aparat care servește la amestecul combustibililor solizi (în formă de pulbere), lichizi sau gazoși, cu aerul necesar arderii, pentru obținerea de căldură.

ASAMBLARE (Tehn.): Operația de reunire într'un sistem tehnic a elementelor care-l compun.

~ prin articulație (Tehn.): Asamblare a elementelor unui sistem tehnic, în care unul sau o parte din aceste elemente se pot roti față de celelalte în jurul unei axe sau al unui punct.

~ prin glisieră (Tehn.): Asamblare a elementelor unui sistem tehnic, în care unul sau o parte din aceste elemente pot aluneca de-a lungul unei glisiere.

~ prin legătură elastică (Tehn.): Asamblare a elementelor unui sistem tehnic, în care unul sau o parte din aceste elemente se pot deplasa după o direcție oarecare față de celelalte.

~ rigidă (Tehn.): Asamblare a elementelor unui sistem tehnic, în care aceste elemente nu pot avea mișcări unul față de celălalt.

ASANARE (Constr.): Înlăturarea apelor în exces dintr'o regiune, în scopuri economice, de salubritate și estetice, prin lucrări hidrotehnice, executate pe zone întinse.

ASBEST (Mineral.): Silicat natural de calciu și magneziu. Mineral fibros din care se fac diferite garnituri, țesături neinflamabile, asboment, etc.

~ platinat (Chim.): Asbest în fibrele cărui au fost înglobate particule foarte fine de platină, de culoare neagră. E folosit drept catalizator, în instalații industriale.

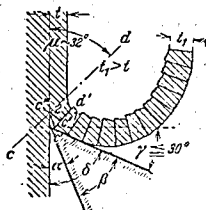
ASBOCIMENT (Constr.): Material obținut dintr'un amestec de asbest și ciment, folosit sub formă de plăci (la acoperirea clădirilor, ca pereți despărțitori), sub formă de țuburi, etc. (= Fibrociment, Eternit).

ASCENSIUNE (Tehn.): Mișcare de jos în sus.

ASCENSOR (Mș.): Aparat cu ajutorul căruia se transportă, pe linie verticală, mărfuri sau persoane.

AȘCHIE (Mș.): Părțicică cu muchie ascuțită, desprinsă dintr'un material, sub o acțiune mecanică oarecare.

AȘCHIERE (Mș.): Operație de modificare a formei sau numai a dimensiunilor unei piese, prin desprindere de așchii cu ajutorul unei unelte așchietoare. Metodele de așchiere rapidă se datoresc stahano-viștilor Băcov-Bortchevici. Ele au fost introduse în întreprinderile de metalurgie prelucrătoare din Patria noastră.

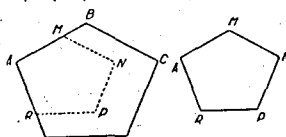


Așchiere.

α — unghi de așezare; β — unghi de ascuțire; γ — unghi de degajare; δ — unghi de tălere; μ — unghi de forfecare; ν — adâncime de tălere;

ASEMĂNARE (Mat.): Proprietatea a două figuri geometrice de a avea unghiurile corespunzătoare egale și laturile corespunzătoare proporționale. Raportul dintre lun-

t_1 — grosimea așchii; $c-d$ — plan de rupere.



Figuri asemenea.

gimile a două laturi corespunzătoare se numește raport de asemănare.

ASEPTIC (Biol.): Calitatea unui mediu de a fi lipsit de bacterii.

ASFALT (Mineral., Constr.): Amestec natural sau artificial de bitum cu diferite agregate (praf de piatră, nisip, etc.). Compoziția și proprietățile acestuia variază după rezistența la înmuiere a bitumului și după cantitatea de materiale minerale.

ASFALTARE (Drum.): Operația de așternere a unei îmbrăcăminte asfaltice pe suprafața unei șosele, a unui trotuar, etc. (= Asfaltaj).

ASFIXIANT (Biol.): Calitatea unei substanțe, de obicei gazoasă, de a nu conține proporția de oxigen necesară respirației normale.

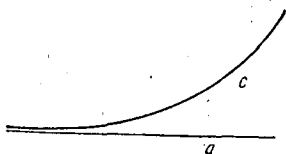
ASIMETRIC (Mat.): Calitatea unei figuri, ca elementele ei să nu prezinta simetrie față de un punct, de o dreaptă sau de un plan.

ASIMETRIE (Mat.): Lipsă de simetrie.

ASIMILARE (Petr.): Fenomenul de absorbire, prin dizolvare sau prin reacție chimică, a unui fragment din roca înconjurătoare, de către o masă magmatică topită.

ASIMILAȚIE (Biol.): Actul de nutriție celulară în care substanțele alimentare se transformă în compuși necesari organismului.

ASIMPTOTĂ (Mat.): Linie de care se apropie o curbă, dar pe care nu o atinge niciodată la distanță finită.



Asimptotă.

a — asimptotă; c — curbă.

ASIZĂ (Constr.): Strat orizontal de material (piatră, cărămidă, mortar, etc.) în construcția unui zid.

ASOLAMENT (Agr.): Tehnica împărțirii terenului cultivat în alătele soale sau farlate, câte plante sau grupuri de plante se cultivă, și a repartizării pe fiecare solă a unui gen de plante sau a unui grup de plante cultivate, repartizare care se schimbă prin rotație în fiecare an. Are scopul de a împiedica secătuirea solului.

ASPERITATE (Tehn.): Proprietatea unui material sau a unui corp de a prezenta suprafețe aspre, adică cu neregularități foarte mici, răspândite relativ uniform pe întreaga suprafață.

ASPIRARE (Tehn.): Operație prin care un fluid este atras printr'o conductă sau printr'un orificiu, prin micșorarea presiunii în partea unde se petrece aspirarea.

ASPIRATOR (Tehn.): Aparat pentru aspirarea fumului, prafului, gazelor sau aerului dintr'un spațiu anumit, cu ajutorul unei subpresiuni (depresiuni) pe care o creează, într'un anumit loc pe conducta de aspirație, cu ajutorul unor pompe, al unor

roți cu palete, sau al unui fluid care trece printr'un ajutaț.

ASPIRINĂ (Farm.): Substanță solidă, albă, cu p. f. 135°, folosită în Medicină la tratamentul răcelii. (= Acid acetilsalicilic).

ASTATIC (Fiz.): Calitatea unui sistem de ace magnetice de a fi dispus în așa fel, încât să fie în echilibru indiferent sub acțiunile forțelor exercitate asupra lui de un câmp magnetic exterior.

ASTEREALĂ (Constr.): 1. Îmbrăcăminte constituită din scânduri alăturate, așezată la partea superioară a unui acoperiș și pe care se fixează înveliștoarea. — 2. Element de cofraj caracterizat printr'o suprafață plană continuă.

ASTIGMATISM (Fiz.): Defect al unei lentile, care apare când pe lentilă cade oblic un fascicul îngust de raze de lumină; dacă acest fascicul provine dela un obiect punctual, lentila nu formează o imagine punctuală, ci o imagine deformată.

ASTRĂLIT (Tehn.): Exploziv detonant de siguranță.

ASTRINGENT (Gen.): Calitatea pe care o au anumite substanțe de a strânge țesuturile animale când vin în atingere cu ele. Termenul se folosește adesea numai pentru „gust astringent”.

ASTRONOMIE (Gen.): Știința care se ocupă cu studiul astrilor (natura, constituția fizică, mărimea și evoluția lor) și cu legile mișcării lor.

ASTRU (Astr.): Corp de pe bolta cerească: stea, planetă, etc.

-AT (Chim.): Sufix folosit în nomenclatura chimică pentru indicarea sării corespunzătoare acidului cu același nume terminat în sufixul -ic; de ex. azotat, dela acid azotic.

AȚĂ (Ind. text.): Fir obținut prin răscuirea mai multor fire textile simple, în scopul de a da produse mai rezistente, folosite pentru cusut sau fabricat țesături, tricotațe, etc.

ATENUARE (Gen.): Micșorare, slăbire.

ATERISARE (Av.): Evoluția prin care avionul ia contact cu suprafața terenului și alunecă până când se oprește.

ATERMAN (Fiz.): Calitate a unui corp de a nu permite trecerea căldurii.

ATLAZ (*Ind. text.*): Țesătură de mătase cu un sistem de legătură între fire, care îi dă un desen special și luciu pe o singură față.

ATOMLIZĂ (*Chim.*): Separarea unui amestec de gaze prin pereții unui vas poros, utilizând viteza de difuziune diferită a gazelor componente.

ATMOSFERĂ (*Fiz.*): Înveliș gazos care înconjoară Pământul (sau alt corp ceresc). Compoziția medie, în volume, a atmosferei pământenești uscate, la nivelul mării, este următoarea: azot 78,08%; oxigen 20,95%; argon 0,93%; bioxid de carbon 0,03%; neon 0,0018%; heliu 0,0005%; cripton 0,0001%; xenon 0,0001%; pe lângă acestea, aerul 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.

~ **standard** (*Fiz.*): Presiunea echivalentă greutatei unei coloane de mercur de 760 mm înălțime și 1 cm² secțiune, având densitatea de 13,5951 kg/dm³, la 0°, într'un loc în care accelerația gravitației este de 9,80665 m/s². Simbolul literal al atmosferei standard e atm; este egală cu 1,033 kg/cm². (= Atmosferă fizică, Atmosferă normală).

~ **suprapresiune** (*Tehn.*): Suprapresiunea față de presiunea atmosferică; se notează cu ats.

~ **tehnică** (*Tehn.*): Unitatea de presiune egală cu 1 kg/cm²; prescurtat at.

ATODID (*Av.*): Sin. Statoreactor (v.).

ATOM (*Fiz.*): Cea mai mică fracțiune a unui element (corp simplu) care mai păstrează proprietățile chimice ale elementului respectiv. Atomul este format dintr'o particulă centrală, cu sarcină electrică pozitivă, nucleul, în care e concentrată cea mai mare parte a masei atomului, înconjurat de electroni (particule elementare cu masa de aproximativ 1/1840 din masa unui atom de hidrogen, cu sarcină elementară electrică negativă) mișcându-se pe traiectorii bine definite în jurul nucleului. Nucleul este format din două tipuri de particule subatomice: protoni (particule cu sarcină electrică pozitivă) și neutroni (particule electrice neutre), având fiecare o masă aproximativ egală cu aceea a atomului de hidrogen. Numărul protonilor din nucleu este egal cu numărul electronilor care-l înconjoară, neutralizând

astfel sarcina negativă a electronilor; acest număr reprezintă numărul atomic al elementului. Suma numărului de protoni și de neutroni este foarte apropiată de greutatea atomică a elementului respectiv. O modificare a nucleului atrage după sine o transmutare a atomului, fie într'un atom al altui element (dacă sunt înlăturați protoni, particule α — helioni — sau dacă se produce transformarea unui proton în neutron sau invers); fie într'un isotop al aceleiași element (dacă sunt înlăturați neutroni). La elementele radioactive această transmutare se produce dela sine; unui nucleu i se pot însă scoate sau adăugi particule și pe cale artificială. Pierderea de electroni sau primirea de electroni dinafară, fac ca atomul să devină un ion pozitiv (cation), respectiv negativ (anion), ne mai fiind, din punct de vedere electric, neutru, din cauza modificării numărului electronilor care înainte neutralizau sarcina nucleului. Combinațiile chimice se produc prin transferarea de electroni între atomii care se combină (v. și Energie nucleară).

ATOM-gram (*Fiz.*): Cantitatea dintr'un element egală cu numărul de grame corespunzător greutății sale atomice: de ex. 32 grame de sulf = 1 atom-gram de sulf.

ATOMICĂ, energie ~ (*Fiz.*): Sin. Energie nucleară (v.).

ATRACȚIE (*Fiz.*): Interacțiune a două sau mai multe corpuri, care tinde să micșoreze distanțele dintre ele.

ATRAMENTARE (*Metl.*): Operația de fosfatere a unei piese de oțel cu ajutorul unei soluții de fosfat de fier și de mangan.

ATRIȚIUNE 1. (*Tehn.*): Sin. Abraziune (v. Abraziune 3). — 2. (*Drum.*): Fenomenul de uzură a pietrelor unei șosele prin frecarea dintre ele.

ATROPINĂ (*Farm.*): Substanță foarte otrăvitoare, care are un efect puternic asupra sistemului nervos, folosită în Medicină pentru dilatarea pupilei. Este un alcaloid care se găsește în mătrăgună și în măselariță și care se prezintă în cristale incolore, insolubile în apă, cu p. t. 115°.

AUGIT (*Mineral.*): Mineral din grupul piroxenilor, caracteristic anumitor roce eruptive ca: andezit, bazalt, diabaze, etc.

AUR (*Chim.*): Au. Element; gr. at. 197,2; nr. at 79. Metal moale, galben strălucitor;

p. t. 1064°, gr. sp. 19,4. Extrem de maleabil și ductil. Nu se oxidează în contact cu aerul și cu apa; nu e atacat de aproape niciun acid. Se găsește în special în stare nativă; cei mai mulți compuși ai săi sunt nestabili și pot fi reduși cu ușurință în aur. Se extrage din minereuri și din nisipuri aurifere prin amalgamare și prin cianurare. Cianurarea, metodă modernă de obținere a aurului, se întemeiază pe cercetările savanților ruși P. R. Bagration (1843) și B. Evreinov (aceiași an). Se întrebuițează de obicei în aliaj cu cupru sau cu argint, spre a-i mări duritatea, la baterea monetelor, în giuvaergerie și în dentistică. Compușii săi sunt folosiți în fotografie și în Medicină.

AURAMINĂ (Chim.): Materie colorantă din clasa difenil-metanului, care servește la vopsirea bumbacului în galben după tratare cu mordanți.

AUREOLĂ (Fiz.): Zonă luminoasă care înconjoară flacăra propriu zisă.

AURIPIGMENT (Mineral.): Sin Oripiment. (v.)

AURIRE (Metl.): Acoperire cu un strat subțire de aur, în general prin electroliză (v. Galvanostegie).

AURORĂ (Meteor.): Lumina care apare înainte de răsăritul Soarelui.

~ **polară (Meteor.):** Lumini difuze de culoare verde sau roșie care ocupă mari porțiuni din bolta cerească în timpul nopții, mai ales în regiunile polare, și care pot avea aspectul de raze, benzi, draperii, coroane, etc. în pălpăire neîntreruptă.

AUSTENITĂ (Metl.): Constituent al unor oțeluri (oțeluri austenitice), format dintr-o soluție solidă a carbonului în fier γ ; e stabilă la temperaturi înalte, iar la temperatura ordinară se obține numai în urma unor tratamente termice sau a alierii cu anumite elemente (nichel, mangan, etc.) a oțelului în care se găsește.

AUSTRAL (Gen.): Ceeace aparține emisferei sudice a Pământului.

AUTOAPRINDERE 1. (Mș.): Aprinderea produsă fără intervenția unei surse exterioare de căldură, datorită numai temperaturii sau presiunii ridicate la care se găsește combustibilul, de ex. la motoarele Diesel. — 2. (Mine): Aprinderea dela sine a unor cărbuni sau minereuri de sulf, în strat sau în depozit, datorită oxidării și descompunerii lor.

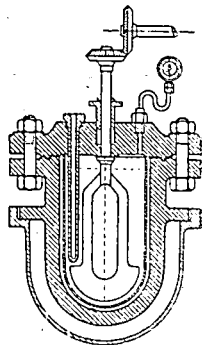
AUTOCARTOGRAF (Fotogram.): Aparat de restituție fotogrammetrică, pentru construirea automată a hărților, după fotograme aeriene și terestre.

AUTOCLAVĂ

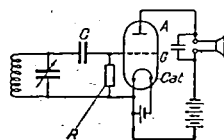
(Ind. chim.): Vas care poate fi închis ermetic și în care se încălzesc diferite substanțe sub presiune, pentru a realiza o reacție chimică, o desinfecare, etc.

AUTOCOLIMAȚIE (Topog.): Corectarea mecanică (sau prin intermediul unui dispozitiv) a erorii de colimație a unei lunete de vizare.

AUTODINĂ (Elt.): Montaj special de radio-recepție, în care aceeași lampă servește ca detector și ca oscilator.



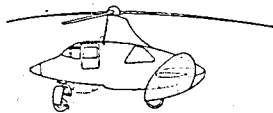
Autoclavă cu agitator.



Autodină.

A — anod; Cat — catod; G — grilă; C — condensator; R — rezistență.

AUTOGIR (Av.): Vehicul aerian care, pentru a se susține în aer, folosește, în locul aripilor, o elice de dimensiuni mari, care se



Autogir.

rotește în jurul unui ax vertical. Elicea se rotește dela sine, când autogirul înaintează prin elicea sa normală de propulsie.

AUTOMAT (Tehn.): Dispozitiv care, ghidat și fără altă intervenție exterioară, efectu-

ează o anumită operație. Poate face serviciu de regulator, întreruptor, unealtă, comandă, etc.

AUTOMOTOR (C. f.): Vehicul de cale ferată, care are motor propriu și e folosit pentru transportul de călători și mărfuri.

AUTONOMIE bugetară (Econ.): Folosirea fondurilor puse la dispoziția întreprinderii, în vederea îndeplinirii planului, în mod autonom, pe bază de inițiativă și răspundere personală a conducătorilor întreprinderii.

Este una dintre condițiile gospodăririi socialiste a întreprinderilor.

AUTOSTRADĂ (Drum.): Șosea principală, amenajată special și rezervată numai circulației autovehiculelor.

AUTOTIPIE (Poligr.): Procedeu fotochimic de executare a unui clișeu cu suprafața activă în relief, într-o singură culoare, nuanțată prin puncte.

AUTOTRANSFORMATOR (Elf.): Transformator cu o singură înfășurare și cu trei borne, dintre care două extreme (pentru tensiunea înaltă) și una intermediară (care, împreună cu câte una dintre cele extreme, constituie bornele pentru cele două tensiuni joase).

AUTOVEHICUL (Tehn.): Vehicul care se deplasează fiind antrenat de o mașină de forță alimentată de o sursă de energie purtată de el. Autovehiculele pot fi aeriene (avion, dirijabil), amfibii (automobil cu caroseria în formă de barcă, care poate pluti pe apă), pe apă (barcă cu motor, vapor, etc.) și terestre (automobil, motocicletă, drezină cu motor, locomotivă, etc.).

AVĂ (Pisc.): Unealtă de pescuit confecționată din plasă subțire, compusă din 2—3 rețele alăturate (ex. ave de crap, de nișetru, de calcan, etc.).

AVAL, în ~ (Hidr.): În jos de un anumit loc, dealungul unui curs de apă.

AVANTBEC (Constr.): Partea din amonte a unei pile (picior) de pod, care se amenajează pentru a apăra pila de materialele aduse de apă (bușteni, sioiuri de ghiață, etc.). De obicei e protejat prin îmbrăcare cu blocuri de piatră tare, cioplită, sau cu armatură de fiare profilate. (V. fig. sub 'Arierbec).

AVANTREN (Agr.): Partea anterioară a unei mașini agricole purtată pe roate, având

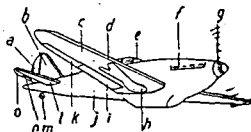
rolul să asigure stabilitatea și uniformitatea lucrului.

AVERTISOR (Tehn.): Aparat prin care se atrage atenția asupra unei operații sau a unei acțiuni, înainte de a se produce, pentru a evita un pericol sau o întârziere.

AVIAȚIE (Tehn.): Știința care se ocupă cu tehnica zborului vehiculelor aeriene mai grele decât aerul. Bazele teoriei moderne ale aviației au fost puse de savantul rus N. E. Jucovski.

AVICULTURĂ (Zoot.): Știința aplicată care se ocupă cu creșterea și exploatarea păsărilor.

AVION (Av.): Vehicul aerian mai greu decât aerul, susținut în aer de cel puțin



Avion.

a — cârmă de direcție; b — derivă; c — jumătate de aripă; d — bord de atac; e — carlingă; f — motor; g — elice; h — jumătate de tren de aterisaj escamotat; i — oblon de intrados; j — fuzelaj; k — arlploară; l — plan fix; m — roată de coadă (bechle); n — flaps; o — profundor.

o aripă. Primul avion a fost construit de tehnicianul rus A. F. Mojaischi. (= Aero-plan).

AVITAMINOZĂ (Biol.): Boală provocată de lipsa unei anumite vitamine în alimentație. De ex. scorbutul, cauzat de lipsa vitaminei C.

AVIVARE (Ind. text.): Tratament care se aplică după vopsirea propriu zisă, pentru a face ca un material textil să capete aspect viu, atrăgător.

AX (Tehn.): Organ de mașină asemănător arborelui, dar care, spre deosebire de acesta, suportă mai ales eforturi de încovoiere.

AXĂ (Mat.): Linie dreaptă care ocupă o poziție particulară față de o figură geometrică, de ex., axă de rotație, axă de simetrie, etc.

~ de rotație (Mec.): Dreaptă în jurul căreia se rotește un corp solid.

~ **de simetrie** (Mat.): Dreaptă față de care o figură dată este simetrică; de ex.: diametrul unui cerc.

~ **optică** (Fiz.): Dreaptă care trece prin centrul optic și prin centrul de curbură al unei lentile sau al unei oglinzi sferice sau prin centrele de curbură ale tuturor lentilelor unui sistem optic centrat.

AXE de coordonate (Mat.): Drepte concurente dealungul cărora se măsoară, pornind dela punctul lor de întâlnire (originea axelor de coordonate), mărimi care determină poziția unui punct în plan sau în spațiu (v. și Coordonate).

AXIOMĂ (Mat.): Propoziție care stă, singură sau împreună cu altele, la baza demonstrării unor teoreme dintr-o teorie științifică și care, în limitele acestei teorii, nu se demonstrează.

AZIMUT (Geod.): Unghiul dintre planul meridianului unui punct și planul care trece prin verticala aceluși punct și prin dreapta la care se referă azimutul.

~ **geografic** (Geod.): Azimutul geografic al unui punct B, măsurat din punctul A, este 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 este acela al mersului acelor de ceasornic, iar direcția de origine este direcția Nordului geografic.

AZOT (Chim.): N. Element; gr. at. 14,008; nr. at. 7; gaz inodor, incolor, inactiv chimic, formând aproximativ 4/5 din atmosferă. Principalul compus natural al azotului este salpetrul de Chili. Compușii acestui

element sunt folosiți ca îngrășăminte și în fabricarea acidului azotic. Azotul este indispensabil viețuitoarelor, formând o parte esențială a proteinelor (v. și Fixarea azotului atmosferic; Ciclul azotului). (= Nitrogen).

AZOTAT (Chim.): Sare a acidului azotic.

~ **de amoniu** (Chim.): NH_4NO_3 . Sare albă cristalizată, solubilă în apă. Se descompune prin încălzire în protoxid de azot (N_2O) și în apă. Se întrebuințează în agricultură, ca îngrășământ, și la fabricarea unor explozivi.

~ **de argint** (Chim.): AgNO_3 . Sare albă cristalizată. E întrebuințată la prepararea cernelurilor de marcat și în Medicină.

~ **de celuloză** (Chim.): Sin. Nitroceluloză (v.).

~ **de potasiu** (Chim.): KNO_3 . Sare albă cristalizată, solubilă în apă. La cald are o acțiune oxidantă.

~ **de sodiu** (Chim.): NaNO_3 . Sare albă cristalizată, solubilă în apă; se găsește în natură sub formă de salpetru de Chili; se întrebuințează ca îngrășământ și în fabricarea acidului azotic.

AZOTIT (Chim.): Sare a acidului azotos.

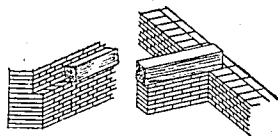
AZOTOBACTER (Biol.): Microorganism care are proprietatea de a fixa azotul liber din aer punându-l apoi la dispoziția plantelor.

AZURARE (Ind. text.): Operație de slabă albăstrire a produselor textile albe, executată pentru a îndepărta slaba colorație galbenă pe care o au la început aceste produse.

AZURIT (Mineral.): Carbonat bazic de cupru, natural, de culoare albastră. E un mineral de cupru.

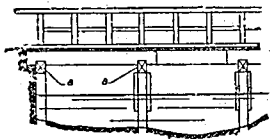
B

BABĂ 1. (Constr.): Grindă de lemn, așezată în lungul unui zid, care servește ca reazim pentru fermele unui acoperiș sau pentru



Babe pentru grinzi de planșeu.

grinzile transversale ale unui planșeu de lemn. — 2. (Pod.): Piesă care face legătura între suprastructura (construcția utilă) și infrastructura (construcția de susținere) unui pod de lemn, formată din una sau



Pod de lemn cu grinzile așezate pe babe(a).

din două grinzi ecarisate sau cioplite, așezate pe capul piloților sau direct pe zidăria infrastructurii.

BABORD 1. (Nav.): Partea stângă a unei nave, privind dela pupă spre provă, adică spre partea dinainte a navei. — 2. (Av.): Marginea longitudinală, din stânga, a fuselajului unui avion sau al unui dirijabil, privind spre partea dinainte a vehiculului aerian.

BAC 1. (Nav.): Pod umblător care servește la trecerea persoanelor, animalelor și vehiculelor de la un mal la altul, peste un râu mare. — 2. (Mș.): Sin Falcă (v.). — 3. (Ind. chim.): Recipient de sticlă, metal sau ebonită, folosit pentru depunerea unui lichid; de ex., bac de răcire, bac de celulă electrolitică, etc.

~ de filieră (Mș.): Piesă care, fiind montată împreună cu altele similare într'o filieră, formează unealtă de așchiere a filierei.

BACALIT (Mineral.): Varietate de rășină fosilă, din grupul chihlimbarului.

BĂCAN (Ind. chim.): Lemn colorat, a cărui substanță colorantă (roșie, albastră, galbenă, etc.) servește la vopsitul textilelor, etc.

BACHELITĂ (Chim.): Masă plastică alcătuită dintr'o rășină sintetică, tare, izolantă, preparată din fenol și formaldehidă. În industrie e folosită în special ca material izolator în electrotehnică. Se folosesc mai multe tipuri de bachelită, dintre care unele se prelucurează ca metalele, iar altele se formează prin presare.

BACTERICID (Chim. biol.): Substanță care are însușirea de a distruge bacteriile.

BACTERIE (Biol.): Organism microscopic cu o singură celulă, producător de boli, de fermentații, etc.

BADIJONARE (Drum.): Acoperirea suprafețelor poroase ale îmbrăcămintelor asfaltice rutiere, cu un strat subțire de produs bituminos, în scopul de a le impermeabiliza și a le apăra de degradare.

BAIE (Tehn.): Recipient (vas) în care se pune un lichid (apă, ulei, metal topit, săruri topite, soluții, etc.) și care servește la îndeplinirea unei anumite operații industriale: electroliză, tratament termic, tratament chimic.

~ de apă (Chim.): Recipient metalic folosit pentru încălzirea diferitelor vase de laborator cu ajutorul apei calde sau al aburului produs de apa în fierbere, conținută în el.

~ de metalizare (Metl.): Baie care conține un metal topit și în care se introduc piese pentru a fi acoperite cu un strat din acel metal. Ex.: baie de cositorire, de galvanizare, de plumbuire.

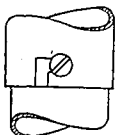
~ de metalizare prin electroliză (Metl.): Baie care conține o soluție a unei sări metalice și în care se introduc piese pentru a fi acoperite pe cale electrolitică cu un strat din acel metal. Ex.: baie de alămiră, de arămiră, argintare, aurire, nichelare, zincare, etc.

~ de tratament termic (Metl.): Baie care servește la diferite tratamente termice, de ex.: răcirea pentru călire, încălzirea pentru revenire, cementare, etc.

BALAG (Mș.): Aduș pus între două piese, pentru evitarea sau micșorarea jocului dintre ele.

BAIONETĂ (Mș.): Tăietură în formă de S sau de Z, la segmenții (inelele) pistoanelor, care prezintă doar un spațiu redus de trecere, pentru scăpările de abur sau de gaze.

~, îmbinare în ~ (Tehn.): Îmbinare demontabilă între două piese cilindrice sau plate, la care piesele se introduc una în alta și se rotesc una în raport cu cealaltă; elementul de îmbinare e fixat pe una din piese și pătrunde într-o deschizătură cotită a celeilalte.

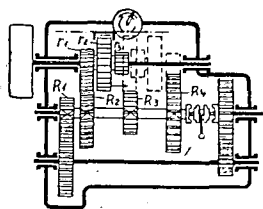


BAIȚ (Ind. chim.): Lichid sau soluție de compoziție variată, întrebuințate în tehnică pentru a curăți suprafața corpurilor solide, a le colora sau a le da un aspect de obiect prelucrat.

BAJOCIAN (Geol.): Subdiviziunea inferioară a Jurasicului mijlociu (Dogger), în care s'au depus calcare oolitice feruginoase.

BAL (Ind. tut.): Grămadă de tutun, legată în forme și dimensiuni fizicate.

BALADOR (Mș.): Sistem compus din una sau din mai multe roți dințate montate pe



Balador.

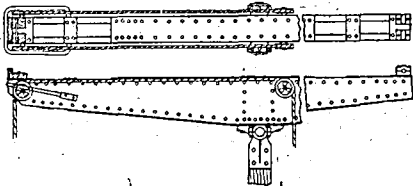
(r_1, r_2, r_3 — roți culsanțe; R_1, R_2, R_3, R_4 — roți calate.

aceiași arbore și deplasabile în lungul axei, angrenate pe rând cu roți calate ce alți arbori; poate realiza diferite raporturi de transformare a vitezei. (=Tren balador).

BALAMA (Constr.): Piesă metalică, compusă din două bucăți mobile una față de cealaltă, folosită pentru a lega un panou de un cadru fix, astfel încât să permită panoului o mișcare de rotație în jurul unei laturi a cadrului.

BALANSAREA treptelor (Constr.): Modul de dispunere a treptelor unei scări, astfel încât variația lățimii treptelor la întoarcerea scării să se facă progresiv.

BALANSIER (Tehn.): Pârghie dreaptă sau cotită, folosită la transmiterea mișcărilor de „du-te, vino”.



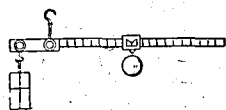
Balansierul unei instalații de pompaj.

BALANȚĂ (Fiz.): Instrument pentru compararea greutății corpurilor. E format în principiu dintr'o pârghie cu două brațe care pot fi egale sau neegale. În primul caz, balanța are câte un taler suspendat a capătul fiecărui braț. Obiectele (obiecte de cântărit sau greutate) așezate pe talere sunt supuse forței gravitației; dacă forța care acționează asupra unui obiect este egală cu cea care acționează asupra celui de al doilea, pârghia se menține în poziție orizontală; atunci masele obiectelor înseși sunt egale între ele. În cazul balanțelor cu pârghii cu brațele neegale, balanța este în echilibru când produsul dintre lungimea brațului unei pârghii și greutatea atârnată de el este egal cu produsul mărimilor respective ale celeilalt braț.

~ analitică (Fiz.): Balanță cu pârghie cu brațe egale, având o sensibilitate care permite să se cântărească o anumită cantitate dintr'o substanță, cu o precizie de o zecime de miligram; este folosită în analiza chimică cantitativă. (=Balanță de precizie).

~ romană (Fiz.): Balanță cu brațele neegale, formată dintr'o bară mobilă în jurul unui punct de sprijin, având la unul din capete un cârlig sau un taler, unde sunt

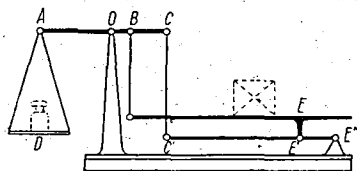
așezate obiectele care urmează să fie cântărite și dealungul căreia, pe celălalt



Balanță română.

braț, lunecă o greutate mobilă pentru echilibrare.

~ zecimală (Fiz.): Balanță cu brațe neegale, care permite echilibrarea greută-



Balanță zecimală.

.AOBC — pârghia balanței (OB : OA = 1 : 10); D — platforma greutăților; E — platforma balanței; CC'E'E' — sistem de menținere a orizontalității.

ților de măsurat cu greutăți etalonate, de zece ori mai mici. (=Decimal).

BALAST (Constr.): Material alcătuit din piatră spartă sau din amestec natural de pietriș și de nisip, întrebuințat la diferite lucrări tehnice, ca pat pentru așezarea și fixarea traverselor liniilor ferate, pentru prepararea betoanelor, la împietruirea șoselelor.

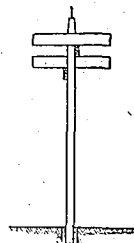
BALATA (Chim.): Substanță de origine vegetală, asemănătoare cauciucului și gutaperçii, folosită la confecționarea curelor de transmisie.

BALEIAJ 1. (Mș.): Îndepărtarea gazelor arse din cilindru unei mașini cu ardere internă, cu ajutorul unui curent de aer sau, uneori, cu al amestecului combustibil proaspăt. — 2. (Fiz.): Crearea unei baze de timp (axe de timp) pe ecranul unui oscilograf, prin deplasarea orizontală a spotului luminos.

BALISTICĂ (Mec.): Știință aplicată, care se ocupă cu studiul mișcării proiectilelor pe traiectorie. Se deosebesc: balistica exterioară (pe traiectoria exterioară) și balistica interioară (în interiorul gurilor de foc).

BALIZĂ (Topog., Nav.): Semnal construit din lemn, din metal, etc., folosit spre a indica poziția unui punct, prezența unui obstacol, etc.

BALIZAJ 1. (Topog.): Semnalizarea unui teren cu balize topografice care indică poziția punctelor terestre caracteristice. — 2. (Nav. a.): Semnalizarea prin balize a perimetrului unui aerodrom. — 3. (Nav.): Semnalizarea, prin balize, a punctelor sau a zonelor periculoase pentru navigația maritimă sau fluvială.



Baliză pentru măsurătorii terestre.

BALON (Nav. a.): Vehicul aerian care utilizează un gaz mai ușor decât aerul ca mijloc de menținere în aer, și care nu are mijloace proprii de deplasare.

BALOT (Ind. text.): Grămadă de bumbac, lână, iută, etc., legată în forme și greutăți tipizate.

BALSAM (Chim., Farm.): Rășină de origine vegetală, de viscozitate mai mică decât rășina obișnuită; se întrebuințează în Medicină, la preparatele microscopice, etc.

BALUSTRADĂ (Constr.): Panou vertical de circa 0,80—1,20 m înălțime, plin sau cu goluri, executat din lemn, metal, piatră, zidărie (sau din combinarea acestora), așezat pentru a împiedica accesul dincolo de el (la marginea unor construcții: balcon, scară, șosea, etc.), sau pentru a forma o trecere obligatorie (la ghișete, la peroanele gărilor, etc.).

BALUSTRU 1. (Tehn.): Compas alcătuit dintr'un braț cu manșon la partea superioară, de care este legat un al doilea braț care arcuște și poartă un trăgător sau un creion, folosit la trasarea de cercuri mici care fixează și conturează poziția punctelor. — 2. (Constr.):



Balustru pentru desen.



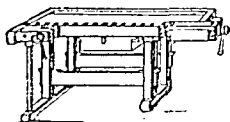
Diferite forme de baluștri.

Stâlp scurt, profilat, de piatră sau de lemn, care face parte dintr'o balustradă.

BANANĂ (Elt.): Piesă care se montează de obicei la capătul unei conducte electrice, alcătuită dintr'o fișă centrală metalică, acoperită în parte cu un manșon izolant și care, prin introducerea într'o bucea, stabilește un contact electric.

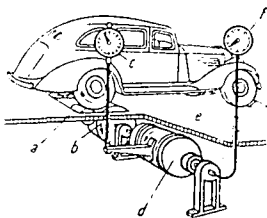
BANC (Mș.): Postamentul sau suportul, de obicei de fontă, al unei mașini-unelte; bancul poate fi numit după felul mașinii pe care o deservește, de ex.: banc de strung, sau după felul operației pe care o îndeplinește sistemul pe care îl susține, de ex. banc de trefilare.

~ **de atelier** (Tehn.): Masă de lucru pe care se fixează diferite unelte, așezată într'un atelier.



Banc de tâmplar.

~ **de probă** (Mș.): Instalație fixă pentru încercarea mașinilor sau a pieselor de



Banc de probă pentru automobile.

a — rulou de ghidare; b — rulou; c — dinamometrul; d — dinam pendular; e — platforma de așezare; f — tachometrul.

mașină în condiții cât mai apropiate de regimul lor de serviciu și la solicitările maxime.

~ **de tras** (Mș.): Instalație pentru tras metale în bare și tevi, la rece.

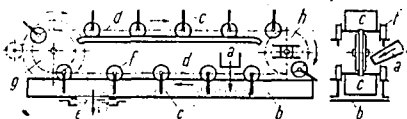
~ **de trefilare** (Mș.): Instalație pentru tragerea metalelor în fire.

BANCHETĂ (Drum.): Fâșie orizontală din suprafața unei șosele, lată de circa 0,50 m, destășurată dealungul șoselei, la marginea șanțurilor ei.

BANDĂ (Fiz.): Grup de frecvențe sau de lungimi de undă, vecine sau apropiate,

ale unei radiații electromagnetice sau sonore.

~ **cu raclete** (Mine): Transportor constituit dintr'un scoc în care se deplasează:



Bandă cu raclete.

a — ighlab de alimentare; b — ighlab de transport; c — raclete; d — lanț articulată; e — deschizătură pentru căderea materialului din ighlabul de transport; f — rulourile purtătoare ale lanțului cu raclete; g — roată antrenantă; h — roată antrenată reglabilă.

un lanț cu lamele metalice (raclete), folosit în special la transportul cărbunilor din frontul de abataj.

~ **de frână** (Mș.): Lamă metalică aplicată cu presiune pe un sector al periferiei unei roți sau a unei tobe, astfel încât să frâneze prin frecare.

~ **de transport** (Tehn.): Bandă continuă (fără sfârșit) de cauciuc, de piele, de pânză, sau de împletitură sau de plăci metalice, așezată pe rulouri și acționată mecanic sau manual, care transportă diferite materiale sau piese fabricate.

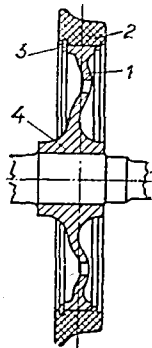
BANDAJ (Transp.): Piesă circulară, montată pe janta unei roți de vehicul, care calcă pe cale și care preia uzura de rostogolire, de alunecare și de frânare; în acest fel, roata propriu zisă este ferită de uzură.

BANIȚĂ (Ind. făr.): Unitate de măsură pentru cereale (de circa 20 ocale), folosită la saie.

BAR (Fiz.): Unitate de presiune în sistemul CGS, corespunzând unei presiuni de 10⁹ bari.

BARĂ 1. (Tehn.): Piesă de metal sau de lemn, de lungime mare în raport cu dimensiunile secțiunii, folosită în construcții sau în dispozitive tehnice pentru transmiterea eforturilor.

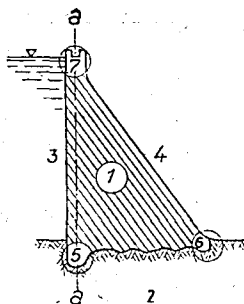
— 2. (Hidr.): Îngrămadire de nisip, de măr, etc., la gura unui râu sau a unui fluviu.



Roată cu bandaj.
1 — discul roții;
2 — bandaj; 3 — ceroul de flexare al bandajului; 4 — butucul roții.

~ **colectoare (Elt.):** Bară de metal pe care se pun în paralel generatoare electrice, pentru a le colecta curentul și a-l transmite rețelei.

BARAJ (Constr.): Construcție situată de-a curmezișul albiei unui curs de apă spre a închide complet secțiunea de scurgere, pentru a ridica nivelul apei în susul cursului;



Schema unui baraj.

1 — corpul barajului; 2 — talpa barajului; 3 — paramentul din amonte; 4 — paramentul din aval; 5 — piciorul din amonte; 6 — piciorul din aval; 7 — creasta sau coronamentul; a-a — axa barajului.

este folosită la regularizarea și navigabilitatea cursurilor de apă, la corectarea torenților, în lucrările de irigație, etc., cum și la realizarea bazinelor de apă pentru instalațiile de forță hidraulice.

BARBACANĂ (Constr.): Deschizătură de 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.

BARCHET (Ind. text.): Jesătură de bumbac, sau de urzeală de in și bățătură de bumbac, scămoșată pe una sau pe ambele fețe.

BARICENTRU (Mat.): Centru de greutate.

BARIE (Fiz.): Unitate de măsură pentru presiune, în sistemul CGS, egală cu presiunea de o dină pe centimetru pătrat. Se folosește și multiplul bar (1 bar = 10⁶ barii).

BARIL (Ind. petr.): Unitate de măsură pentru volume întrebuințată în Anglia și în Statele Unite, în special pentru produsele petroliere; 1 baril american = 158,75748 litri.

BARISFERĂ (Geol.): Sâmburele globului pământesc, compus din metale cu greutate specifică mare (6—12); între care predomină nichelul (6—10%) și fierul (circa 88%), pe lângă alte elemente grele ca: platina, aurul, telurul, etc.

BARITĂ (Chim.): Hidrat de bariu.

BARITINĂ (Mineral): BaSO₄. Sulfat de bariu, natural. E întrebuințată, datorită greutății specifice mari, în special la îngreunarea fluidului de săpă în exploatarea petrolieră, unde e numit, impropriu, barită, și la fabricarea litoponului.

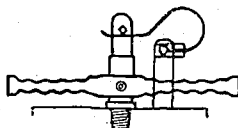
BARIU (Chim.): Ba. Element; gr. at. 137,36; nr. at. 56. Metal moale, alb-argintiu, care în aer se aprinde dela sine. Se găsește în natură sub formă de baritină. Compușii bariului se întrebuințează în fabricarea vopselelor, a sticlei și pentru colorarea în verde a focurilor de artificii.

BAROGRAF (Fiz., Av.): Aparat care înregistrează variația presiunii atmosferice la sol sau într'o aeronavă, în funcție de timp; înregistrarea se face pe hârtie gradată sau pe un film de celoid.

BAROGRAMĂ (Fiz., Av.): Curba înregistrată de barograf, după care se poate deduce înălțimea la care sboară într'un moment dat o aeronavă și viteza de urcare.

BAROMETRU (Fiz.): Instrument pentru măsurarea presiunii atmosferice. Barometrul cu mercur este format dintr'un tub lung, închis la un capăt, umplut cu mercur și introdus cu capătul liber, în poziție verticală, într'un vas care conține, deasemenea, mercur; înălțimea coloanei de mercur pe care presiunea atmosferică o poate susține la un moment dat măsoară presiunea atmosferică din acel moment.

~ **aneroïd (Fiz.):** Instrument pentru măsurarea presiunii atmosferice, format dintr'o



Capsula unui barometru aneroïd.

cutie metalică din care s'a scos aerul, al cărei capac este legat de un resort.

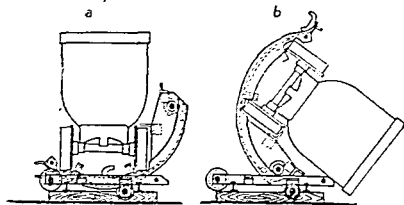
Variațiile presiunii atmosferice comprimă cutia, mișcând astfel resortul și un indicator atașat la el, care se mișcă dealungul unei scări gradate.

BARREMIAN (Geol.): Unul dintre etajele Cretacicului inferior.

BARSĂ (Agr.): Piesa de legătură (la plug) a organelor trupuței și de fixare a acesteia de grindei, prin buloane. E confecționată din oțel turnat sau din tablă de oțel.

BASCULĂ (Tehn.): Instrument pentru măsurarea greutății corpurilor, de tipul balanței, folosit pentru corpuri de greutate mare.

BASCULATOR (Mș.): Dispozitiv mecanic care servește la răsturnarea unui reci-



Basculator circular pentru vagoane de mină.
a — vagonetul în poziție normală; b — vagonet răsturnat.

pient (ladă, vagonet) în vederea golirii acestuia de conținutul său.

BASORELIEF (Arh.): Sculptură ușor scoasă în relief față de un fond cu care face corp comun.

BĂTAIE (Fiz.): Creșterea și descreșterea periodică a intensității (tăriei) sunetului, care se aude când două sunete de frecvență aproape egală sunt emise simultan. Bătăile sunt cauzate de interferența undelor sonore, iar numărul de bătăi produs într-o secundă este egal cu diferența dintre frecvențele celor două sunete.

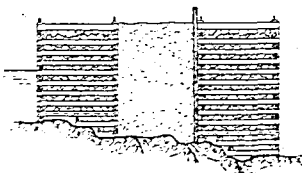
BATAL (Ind. petr.): Groapă săpată în pământ, care servește la depozitarea țițeiului, a fluidului de săpă sau a diverselor reziduuri de fabricație.

BATANT (Constr.): Sin. Canat (v.).

BĂTĂTURĂ (Ind. text.): Firul care se introduce printre firele de urzeală pentru a forma țesătura.

BATARDOU (Constr., Hidr.): Incintă alcătuită din pereți de palpașe, care se construște în apă și în care, prin scoaterea

apei, se obține un spațiu uscat, în interiorul căruia se pot executa săpături și zidării pentru fundații, etc.



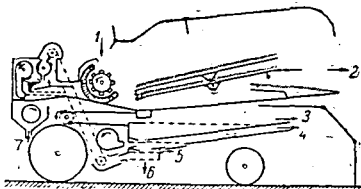
Batardou cu sâmbure de pământ și blocaje laterale de piatră.

BĂTCĂ (Agr.): Mică nicovală portativă, bățul în vârful unui fărșuf înfipt în pământ, pe care coșahul își ascute (bate) coasa. **BATERIE (Tehn.):** Grup de aparate identice sau asemănătoare, legate între ele, și care execută o aceeași operație, de ex.: baterie de acumuloare, baterie de căldură, baterie de distilare, etc.

~ **uscată (Elt.):** Baterie alcătuită din pile Leclanché, de dimensiuni redusă, neconținând lichid în stare liberă. Electrolitul, clorură de amoniu, se prezintă sub formă de pastă, iar polul negativ, de zinc, formează recipientul pilei. E folosită pentru lămpi de buzunar, ca baterie de radio, etc. **BATIMETRIE (Fiz.):** Măsurarea adâncimii, în special a adâncimii mării.

BATIU (Mș.): 1. Construcție de metal, care formează legătura dintre cilindrii unui motor și fundație. — 2. Construcție de metal, pe care se montează mecanismele mașinilor-unelte.

BATONIAN (Geol.): Etajul superior al Jurasicului mediu.



Schema de funcționare a batozei de păloase.

1 — Introducerea snopilor; 2 — evacuarea palelor; 3 — separarea corpurilor mari; 4 — evacuarea plevei; 5 — separarea corpurilor mici; 6 — evacuarea impurităților mărunte; 7 — sortarea semințelor trelerate.

BATOZĂ (Agr.): Mașină de lucru, care desface boabele de pe spicul cerealelor, de

pe știuleții de porumb, din păștile de mazăre sau de fasole, sămânța de lucernă, etc.; construcția ei diferă după scop.

BAUXIT (*Mineral*): $Al_2O_3 \cdot H_2O$. Oxid de aluminiu hidratat, natural. Singurul minereu al aluminiului. Procedeele de extragere a aluminiului din bauxit s'a aplicat pentru prima oară la Petersburg, în 1889.

BAVURĂ (*Mell.*): Porțiunea de material în relief față de profilul cerut al unei piese metalice, rezultată din prelucrare (ex. ieșiturile la capul unui nit, la aripile cornierelor, etc.).

BAZĂ 1. (*Filos.*): Totalitatea raporturilor de producție dintre oameni (relații de producție) determinate, necesare, independente de voința oamenilor, care corespund unei anumite trepte de dezvoltare a forțelor materiale de producție.

„Baza este orânduirea economică a societății într'o etapă dată a dezvoltării ei...” „Orice bază are suprastructura ei corespunzătoare. Baza orânduirii feudale are suprastructura ei, concepțiile ei politice, juridice și altele, precum și instituțiile care le corespund; baza capitalistă are suprastructura ei, cea socialistă pe a ei. Dacă se modifică și se lichidează baza, după ea se modifică și se lichidează suprastructura ei; dacă ia ființă o bază nouă, în urma ei se naște o suprastructură corespunzătoare acesteia” (I. V. Stalin, Cu privire la marxism în lingvistică, Edit. P. M. R., 1950, pag. 5). (= Structură a societății). — 2. (*Mat.*): Una dintre laturile unui triunghi, sau, în general, ale unui poligon, sau una dintre fețele unui poliedru, care are o poziție specială față de celelalte laturi, respectiv fețe. — 3. (*Chim.*): Substanță cu gust leșietic, care înalțăstrește hârta roșie de turnesol și care, combinându-se cu un acid, dă o sare. În soluție apoasă, bazele sunt dissociate în ionul metalului respectiv și în ionul OH (electronegativ), ion caracteristic tuturor bazelor. — 4. (*Mș., Constr.*): Parlea inferioară pe care se sprijină un edificiu, un element constructiv, o coloană sau o mașină.

~ **geodezică** (*Geod.*): Latura unui triunghi geodezic (special aleasă pe teren și măsurată cu mare precizie), care servește

la calculul triunghiurilor geodezice dintr'o triangulație geodezică sprijinită pe ea; în calcul se ține seamă de sfericitatea Pământului.

~ **logaritmă** (*Mat.*): Număr care, într'un anumit sistem de logaritmi, are ca logaritm unitatea. Ex.: numărul 10 este baza sistemului de logaritmi zecimali.

~ **topografică** (*Topog.*): Latură a unui triunghi dintr'o rețea topografică, care servește la calculul triunghiurilor unei rețele sprijinite pe ea; în calcul nu se ține seamă de sfericitatea Pământului.

BAZALT (*Petr.*): Rocă bazică de origine vulcanică, folosită în lucrări de drumuri sub formă de criblură pentru betoane asfaltice și de calupuri.

~ **artificial**: Sin. Gresie ceramică (v.). **BAZIC** (*Chim.*): Calitatea unei substanțe de a reacționa ca o bază.

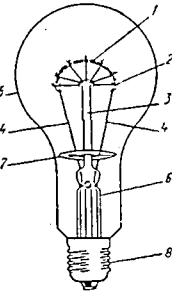
BAZIN 1. (*Tehn.*): Rezervor de lichid cu suprafață liberă; poate fi natural sau artificial (construit din pământ, zidărie, beton, etc.). — 2. (*Hidr.*): Regiune din care se alimentează un râu, un fluviu, un lac sau o mare.

~ **carbonifer** (*Mine*): Zonă geografică de zăcăminte carbonifere.

~ **de decantare** (*Canal.*): Bazin în care se trimite apa pentru a se purifica prin decantare.

BEC (*Elt.*): Izvor luminos având un soclu, un bulb de sticlă și,

în interiorul lui, un filament care se găsește în vid sau într'un gaz inert și care devine incandescent când e parcurs de un curent electric. Filamentul e legat de doi electrozi metalici suđați într'o piesă de sticlă numită farfurioară; metalul din care sunt făcuți electrozii trebuie să aibă același coeficient de dilatare ca sticla. Primul bec care a putut fi întrebuințat în practică a fost realizat de savantul rus A. N. Loden. Lo-



Bec cu incandescență.

1 — filament; 2 — cârlig; 3 — bastonaș de cristal; 4 — electrozi; 5 — bulb; 6 — farfurioară; 7 — Inel de producție; 8 — soclu.

~ **Bunsen** (*Chim.*):

Aparat de laborator, folosit ca lampă de încălzit, format dintr'un tub de metal care

are un ajutor (orificiu) prin care trece gazul care se amestecă cu aer. Gazul se aprinde la capătul de sus al tubului, unde arde și produce căldură.

~ **de sudură (Mefl.):** Piesă componentă a aparatului de sudură, prin care iese amestecul de gaz (combustibil) și de oxigen (comburant), arzând cu o flacără concentrată, la o temperatură înaltă. (V. fig. sub Sudură, aparat de ~).

~ **Teclu (Chim.):** Bec asemănător cu becul Bunsen, realizat de chimistul român Teclu, la care reglarea admisiei se face cu un obturator conic; realizează astfel un amestec mai bun al aerului cu gazul și dă o temperatură mai înaltă.

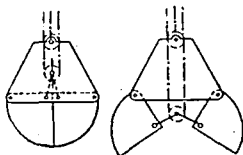
BEL (Fiz.): Unitate de măsură pentru intensitatea acustică a unui sunet. Intensitatea N , măsurată în beli, este dată de $N = 2 \log \frac{p}{p_0}$, unde p este presiunea efectivă a sunetului în barii și $p_0 = 2 \cdot 10^{-3}$ barii.

BELEMNIT (Geol.): Moluscă cefalopodă a cărei cochilie, de formă alungită, e o fosilă caracteristică pentru era secundară.

BELINOGRAF (Elt.): Aparat de transmis imaginea prin telegrafie cu fir sau fără fir.

BELINOGRAMĂ (Elt.): Imagine transmisă prin telegrafie cu fir sau fără fir.

BENĂ (Transp.): 1. Cutia (lada) unui autocamion, în care se încarcă diferite materiale; pentru ușurința descărcării, unele camioane au bene basculante, acționate mecanic. — 2. Cupă metalică a unei macarale,



Benă epucătoare automată, cu două cabluri și patan.

formată din două jumătăți, care prin închidere prinde în interiorul ei materialul (ce-reale, ciment, cărbuni, minereuri, pământ) care urmează a fi ridicat și transportat.

BENTONITĂ (Petr.): Amestec coloidal, natural, de o anumită argilă cu nisip, folosită la stabilizarea noroiului de săpă și la obținerea unor pământuri decolorante active,

întrebuințate la decolorarea uleiurilor. V. și Granulin, Sondafin și Vegetalin.

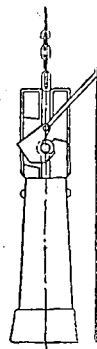
BENZEN (Chim.): C_6H_6 . Hidrocarbură aflată în gudronul de uilă și în petrol, din care se obține prin distilare; lichid incolor cu p. f. $80,4^\circ$. E întrebuințat ca dizolvant, drept component al unor combustibile lichide pentru motoare și ca materie primă în fabricarea unui mare număr de compuși organici, în special coloranți și produse farmaceutice. (= Benzol).

BENZINĂ (Chim.): Amestec lichid de hidrocarburi, obținut prin distilarea fițeiului, întrebuințat în special drept combustibil în motoarele cu explozie. E compusă mai ales din hidrocarburile hexan, heptan și octan. P. f. $50 \dots 200^\circ$.

BENZOL (Chim.): Sin. Benzen (v.).

BERBEC 1. (Tehn.): Dispozitiv mecanic (sau manual), compus dintr'o piesă grea care acționează prin cădere liberă, folosit pentru baterea piloților în lucrările de construcție, pentru spart bucățile mari de fontă care nu pot intra în cuptorul de topit, etc. — 2. (Rez. mat.): Aparat pentru determinarea rezistenței la încovoiere și a rezilienței epruvetelor de fontă, compus dintr'o piesă de greutate standardizată, care lovește epruveta până la rupere, prin cădere dela înălțimi din ce în ce mai mari.

~ **hidraulic (Mș.):** Motor hidraulic (v.) cu piston, care se folosea în vechime pentru ridicarea apei utilizând energia loviturilor de berbec (v. Lovitură de berbec) produse prin închiderea și deschiderea alternativă și automată a două supape care se găsesc pe conducta de aducție.



Berbec de sonetă.

BERE (Ind. alim.): Băutură slab alcoolică (3—4% alcool), preparată prin fermentarea orzului încolțit, prin fierberea amestecului rezultat împreună cu hamei și prin fermentarea lichidului obținut.

BERIL (Mineral.): Silicat de beriliu și aluminiu, natural. Varietățile curate sunt întrebuințate ca pietre prețioase.

BERILIU (Chim.): Be. Element; gr. at. 9,02; nr. at. 4. Metal alb, tare, foarte ușor; gr. sp. 1,85. Se găsește sub formă de beril; e întrebunțat în unele aliaje ușoare și în anumite oțeluri speciale. (= Gluciniu).
BERMĂ (Drum., Hidr.): Banchetă lată de circa 1 m, amenajată pe taluzele mai



Taluze cu bermă (a).

înalte decât 4 m, pentru a le mări stabilitatea.

BERZELIUS, pahar ~ (Chim.): V. Pahar Berzelius.

BESCHIE (Ind. țăr.): Ferestrău format dintr'o pânză lată, având două mânere pentru a fi



Beschie.

acționat cu mâna de doi muncitori; servește la retezatul buștenilor. (= Joagăr).

BESSEMER, procedeul ~ (Metl.): Procedeu folosit pentru elaborarea oțelului, constând în afinarea fontei nefosforoase prin insuflarea de aer rece la baza unui convertor Bessemer (v.). Operația este foarte rapidă, durând aproximativ 30 minute pentru o șarjă a convertorului de circa 30 tone, ceea ce prezintă un inconvenient prin faptul că, în decursul operației, procesul nu poate fi influențat prea mult; un alt inconvenient e acela că, datorită insuflării de aer, oțelul obținut conține o oarecare cantitate de azot. Din această cauză, procedeul e folosit numai pentru obținerea oțelurilor de serie.

BETON (Constr.): 1. Material alcătuit, în general, dintr'un amestec de piatră spartă sau de pietriș, nisip, un liant și apă, care, prin întărire, se transformă într'un conglomerat artificial rezistent. În betoanele de construcție, liantul cel mai des folosit este cimentul, care dă betoane rezistente. În anumite betoane speciale, se mai folosesc ca lianți: asfaltul (v. Beton asfaltic), argila (pentru betoane la construcția drumurilor

de pământ), bitumul (la construcția drumurilor cu îmbrăcăminte cilindrată), varul hidrolic sau un amestec de tras și var (pentru construcțiile sub apă). — 2. În general, când nu se precizează natura liantului, termenul se referă la betonul de ciment. (= Beton de ciment).

~ **armat** (Constr.): Beton de ciment, care cuprinde în masa sa o serie de bare de oțel, rotunde sau profilate, care îi dau rezistență la tensiune și la încovoiere; betonul simplu (nearmat) rezistă numai la compresiune.

~ **asfaltic** (Drum.): Beton în care liantul e un bitum asfaltic. E folosit la executarea îmbrăcămintelor pentru șosele.

~ **precomprimat** (Constr.): Beton armat în care se obțin compresiuni artificiale, în general prin întinderea prealabilă a armaturilor. El rezistă la solicitări mai mari de întindere decât betonul armat obișnuit. (= Beton pretensionat).

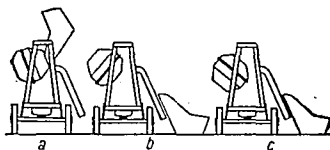
~ **pretensionat** (Constr.): Sin. Beton precomprimat (v.).

~ **refractor** (Constr.): Beton în care piatra spartă e înlocuită prin sfărâmături de șamotă.

~ **torcretat** (Constr.): Beton de ciment pus în operă prin proiectarea lui sub presiune, cu ajutorul unor pompe.

~ **vibrat** (Constr.): Beton de ciment, care prin vibrare capătă o îndesare mai bună și deci o rezistență mai mare. Vibrarea se face, fie prin vibrarea cofrajelor cu ajutorul unui aparat aplicat pe ele, fie prin vibrarea masei de beton cu un aparat așezat pe suprafața lui, fie printr'o piesă vibratoare introdusă în masa betonului.

BETONIERĂ (Constr.): Mașină de lucru folosită la amestecarea prin rotire ma-



Betonieră cu tobă basculantă.

a — poziția de încărcare; b — poziția de amestecare; c — poziția de descărcare.

nuală sau mecanică a materialelor din care se compune betonul. Are de obicei capacitatea de 75—1 500 litri.

BI. (Gen.): Prefix cu semnificația „doi”. În nomenclatura chimică, indică o sare acidă a unui acid bibazic. De ex.: bisulfatul de sodiu, NaHSO_3 .

BICARBONAT (Chim.): Sare acidă a acidului carbonic (H_2CO_3) în care unul din hidrogeni a fost înlocuit printr'un metal. De ex.: bicarbonatul de sodiu, NaHCO_3 , etc.

~ de potasiu (Chim.): KHCO_3 . Sare albă, solubilă în apă, întrebuințată în industria chimică.

~ de sodiu (Chim.): NaHCO_3 . Sare albă, solubilă în apă, întrebuințată la prepararea prafului de copt și în farmacie.

BICROMAT de potasiu (Chim.): $\text{K}_2\text{Cr}_2\text{O}_7$. Sare cristalizată, roșie, solubilă în apă. E întrebuințat ca agent oxidant și în vopsitorie.

BIEF (Hidr.): Porțiunea de canal sau de râu cuprinsă între două ecluze sau baraje.

BIELĂ (Mș.): Organ de mașină în formă de bară, legat la cele două capete, prin

BIGĂ (Nav.): Aparat de ridicat, folosit la bordul navelor, pentru încărcări și descărcări de materiale.

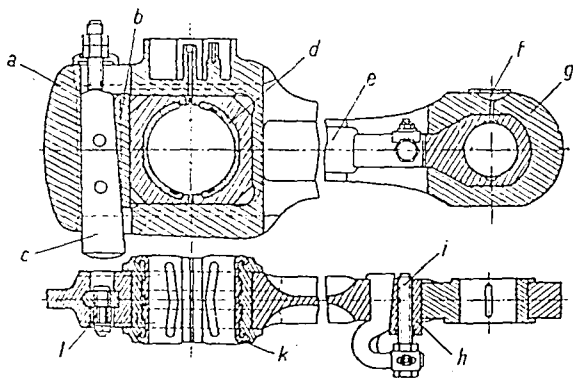
BIGAZ (Chim.): Amestec de două gaze, întrebuințat drept combustibil.

BIHUN (Pisc.): Dispozitiv special pentru fixarea uneltelor de pescuit pe fundul mării. Cu ajutorul lui se bat parii la adâncimi de peste 20 m.

BILĂ (Constr.): Stâlp de lemn rotund, având diametrul mediu de circa 12—18 cm și lungimea de 6—16 m, care se întrebuințează, de obicei, în construcții, pentru schele, proptiri, etc.

BILETĂ (Mell.): Sin. Țaglă (v.).

BIMETAL 1. (Mell.): Produs tehnic realizat prin unirea pe cale mecanică a două metale, de ex. cupru placat cu aur (dubleu), fier placat cu nichel, etc. — 2. (Tehn.): Organ sensibil folosit pentru controlul temperaturilor, cel mai des în termostate, compus din două vergele de metale dife-



Bielă motoare de locomotivă.

a — capul bielei; b — adaus; c — pană; d — cusinet; e — corpul bielei; f — gresor; g — piciorul bielei; h — pană; i — șurub de pană; k — altaj de antifricțiune; s — pleacă de siguranță.

articulații cilindrice cu axele paralele, de câte o piesă mobilă a mașinii; piesele de mașină legate prin bielă pot avea o mișcare de rotație, de oscilație, sau rectilinie.

BIELETĂ (Mș.): Bielă de dimensiuni mai mici, folosită de ex. la motoarele în V pentru a articula, pe un același ax motor, biețele pistoanelor a doi cilindri.

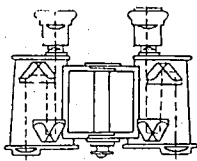
rite, sudate pe toată lungimea; bimetalul se deformează din cauza dilatării termice diferite a vergelelor, și astfel acționează asupra unui mecanism de control, menținând temperatura termostatalui prin acționare asupra sursei de căldură.

BINA (Constr.): Clădire în curs de construcție.

BINAR (Chim. fiz.): Calitatea unui corp de a fi alcătuit din două elemente chimice, de ex., aliaj binar.

BINOCLU (Fiz.): Instrument optic constituit

din două lunete terestre cu axele paralele și astfel dispuse (cu ajutorul unui dispozitiv de legătură), încât să poată fi apropiate sau depărtate după distanța dintre ochii observatorului care-l folosește. Este folosit pentru a vedea obiectele situate la distanță mare.



Binoclu.

BINOCULAR (Fiz.): 1. Cu două ochulare. — 2. Văzut cu ambii ochi.

BINOM (Mat.): Expresie matematică formată din suma sau din diferența a două monoame; de ex., $a^2 - 3b$.

BIOCHIMIE (Chim.): Știință care se ocupă cu aplicarea Chimiei în Biologie.

BIOFIZICĂ (Fiz.): Știință care se ocupă cu aplicarea Fizicii în Biologie.

BIOPEN 1. (Agr.): Preparat obținut din culturi de bacterii care îmbogățesc solul în azot; e întrebuințat pentru a spori productivitatea leguminoaselor. — 2. (Petr.): Calitate a unei roce de a fi rezultat din activitatea unor viețuitoare; ex.: calcare biogene, etc.

BIOLOGIE (Gen.): Știință care se ocupă cu studiul viețuitoarelor.

BIOMETRIE (Gen.): Tehnica măsurătorilor efectuate asupra unei ființe vii și știința folosirii rezultatelor acestor măsurători în Biologie.

BIOFERĂ (Geol.): Învelișul Pământului în care se manifestă viața, cuprinzând hidrosfera, partea superioară a litosferei și partea inferioară a atmosferei.

BIOTIT (Mineral.): Varietate de mică, de culoare neagră. (= Mică neagră).

BIOXID (Chim.): Combinație formată dintr'un element și oxigen, cu doi atomi de oxigen în moleculă.

~ de azot (Chim.): NO_2 . Gaz de culoare brună închisă, cu miros pătrunzător, obținut prin reducerea acidului azotic. Prin

răcire la o temperatură joasă, capătă o culoare mai deschisă datorită asocierii moleculelor sale, trecând în N_2O_4 .

~ de carbon (Chim.): CO_2 . Gaz incolor, aflat în atmosferă; se formează prin arderea carbonului și a compușilor săi. E. necesar plantelor în sinteza hidraților de carbon (v. și Fotosinteză.).

~ de mangan (Chim.): MnO_2 . Praf negru, insolubil în apă; se găsește în natură sub formă de piroluzită. E întrebuințat în industrie ca oxidant.

~ de plumb (Chim.): PbO_2 . Praf amorf, brun închis; se formează pe plăcile de acumulator. (= Peroxid de plumb).

~ de sulf (Chim.): SO_2 . Gaz incolor, cu miros înăbușitor și pătrunzător; se obține prin prăjirea piritelor și se întrebuințează la fabricarea acidului sulfuric, ca decolorant în industria textilă, ca insecticid în agricultură, și, în stare lichidă, ca mediu răcoritor.

BIPLAN (Av.): Avion cu două aripi, dispuse de obicei una deasupra celeilalte.

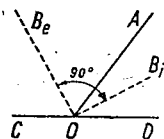
BIPOLAR (Elt.): Calitate a unei mașini, a unui aparat sau a unui instrument de a avea doi poli magnetici, unul Nord și altul Sud.

BIREFRINGENT (Fiz.): Calitate a unei substanțe de a prezenta fenomenul de birefrință (dublă refracție).

BIREFRINGENȚĂ (Fiz.): Proprietate a anumitor cristale, de ex. calcitul, de a da două raze de lumină refractate corespunzând unei singure raze incidente.

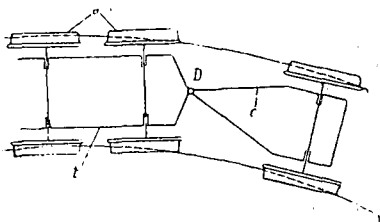
BISECTOARE (Mat.): Dreapta dusă prin vârful unui unghi, pe care-l împarte în două unghiuri egale.

BISEL (C. f.): Dispozitiv, folosit la locomotivele de viteze mijlocii pentru înscrierea lor în curbe, format dintr'un cadru triunghiular independent de cadrul locomotivei, și care poate pivota cu un vârf în jurul axei verticale a unei crapodine fixe, iar la celelalte două vârfuri ale sale sunt montate cutiile de unsoare ale osiei alergătoare. Datorită pivo-



Bisectoarele Interioară (B_i) și exterioară (B_e) ale unghiului AOD.

tului crapodinei, osia se așează radial după raza de curbură a căii.



Schema înscriserii în curbă prin bisextil.
a — osii fixe; b — longeron; c — cadrul triunghiular al bisextilului; P — pivot de rotație.

BISEXTIL (Astr.): V. sub An bisextil.

BISMUT (Chim.): Bi. Element; gr. at. 209; nr. af. 83. Metal cristalizat, alb, cu reflexe roșiatice, care are gr. sp. 9,8 și p. t. 271°. E lărmăcios, slab conducător de căldură și de electricitate. Se găsește sub forma de oxizi, sulfuri sau carbonați bazici. Se extrage prin prăjirea minereului și încălzire cu cărbune. E întrebuițat în aliaje cu punct de topire jos. Unii compuși ai bismutului sunt folosiți în Medicină, mai ales în tratamentul sifilisului.

BISMUTINĂ (Mineral.): Bi_2S_3 . Sulfură de bismut, naturală. E un minereu de bismut.

BITUM (Chim.): Produs obținut prin oxidarea la cald a reziduurilor de petrol (păcura). Se prezintă ca o masă neagră și solidă la temperatura ordinară.

BITUMARE (Drum.): 1. Tratarea și combinarea cu bitum a anumitor agregate, având ca rezultat îmbrăcarea lor cu un înveliș subțire de bitum. — 2. Operația 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).

BITUMEN (Mineral.): Material bogat în carbon, provenit din transformarea în condiții naturale a cerurilor și a rășinilor din plante. E constituit într-o largă măsură din amestecuri de hidrocarburi.

BITUMINIZARE (Mineral.): Procesul de formare a unor hidrocarburi în natură, constând în transformarea lentă, înafara contactului cu aerul, a nomolului rezultat din descompunerea organismelor animale și vegetale, în fundul mărilor, în prezența depozitelor anorganice.

BITUMINOS (Chim.): Calitate a unui material de a conține sau a da prin distilare bitum sau gudron.

BIURETĂ (Chim.): Aparat de laborator, folosit în Analiza volumetrică, constituit dintr'un tub gradat în centimetri cubi și subdiviziuni, și care are un robinet de scurgere la partea inferioară. Este folosit la măsurarea exactă a unui volum de reactiv care se scurge prin robinetul lui.

BIVALENT (Chim.): Care are valența doi.
BLANCHIT (Ind. text.): Înălbitor textil format din hidrosulfid de sodiu amestecat cu carbonat de sodiu.

BLANDOLĂ (Ind. text.): Gelatină vegetală folosită ca apret în industria textilă.

BLANȘIRUIRE (Ind. piel.): Operația de curățire a dosului pieilor tăbăcite, pentru a le da o grosime uniformă și un aspect mai plăcut.

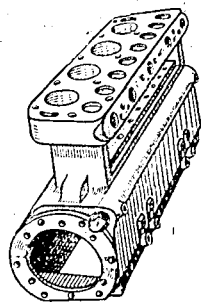
BLAUGAZ (Ind. petr.): Amestec de hidrocarburi gazoase și hidrogen, întrebuițat drept combustibil; se obține prin descompunerea termică a fracțiunilor grele de petrol.

BLAZĂ (Ind. chim.): Recepticul cu lichid, montat la partea inferioară a unei coloane de rectificare, și în care rămâne, după rectificare, componentul mai puțin volatil al amestecului.

BLENDĂ (Mineral.): ZnS . Sulfură de zinc naturală; e cel mai important minereu al zincului.

BLINDAJ (Elt.): Protecție metalică pentru piesele sau sistemele electrice, spre a le apăra de influențele electrice sau magnetice nedorite.

BLOC 1. (Arh.): Clădire de dimensiuni mari, în general cu multe etaje, cuprinzând un număr important de apartamente, birouri, etc. — 2. (Constr.): Piatră de dimensiuni mari, folosită de obicei la construirea de lucrări masive, ca diguri, baraje, etc. — 3. (Mș.): Piesă metalică turnată, care cuprinde unul sau doi cilindri și cutia sertarului unei mașini cu abur, sau cilindrii motorului cu ardere internă, camerele de răcire și conductele de distribuție.



Bloc de cilindru de motor cu ardere internă.

BLOC, instalație de ~ (C. f.): Instalație de cale ferată, care servește pentru siguranța circulației prin faptul că realizează o dependență între comanda și manevrarea aparatelor de acoperire a căii (macazuri și semnale fixe) din stație și de pe linia curentă.

BLOCARE (Tehn.): 1. Oprirea bruscă a unui organ, unui mecanism, etc., din diferite cauze (voite sau nevoite). — 2. Fixarea unui dispozitiv mecanic; după ce a fost adus într-o anumită poziție.

BLOOM (Metl.): Semifabricat din oțel, turnat și eboșat prin laminare, cu muchiile rotunjite, având o secțiune pătrată cu latura mai mare decât 100 mm. E întrebuințat pentru laminarea altor semifabricate (tagle, etc.) și a barelor și a profilelor de secțiune mare, cum și la forjare. (Se citește blum).

BLOOMING (Metl.): Tren laminor eboșor, care servește la laminarea bloomurilor. (Se citește bluming).

BLUM (Metl.): V. Bloom.

BLUMING (Metl.): V. Blooming.

BOBINĂ (Tehn.): Pieșă cilindrică pe care se poate înfășura un fir sau un cablu.

~ de inducție (Elt.): Aparat pentru producerea unei forțe electromotoare înalte, dintr-o sursă de tensiune electromo-

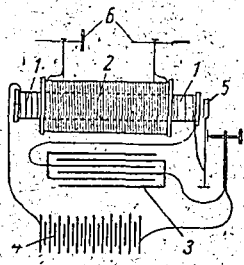
tului, cu ajutorul unui mecanism asemănător cu acela al soneriei) produce o tensiune electromotoare de inducție în forță secundară, care e formată dintr'un număr foarte mare de spire ale unui fir mai subțire decât acela al bobinei primare. (= Bobină Ruhmkorff).

~ electrică (Elt.): Serie de spire obținute prin înfășurarea unuia sau a mai multor conductoare.

BOBINE astatice (Elt.): Dispozitiv format din două bobine, folosit în instrumentele electrice sensibile; bobinele sunt astfel așezate, încât nu produc un câmp magnetic exterior atunci când sunt străbătute de un curent electric, iar un câmp magnetic exterior nu induce în ele o tensiune electromotoare.

BOCȘĂ 1. (Ind. chim.): Grămadă de lemne așezată convenabil, acoperită cu un strat de cărbune și cu pământ, folosită pentru obținerea cărbunelui de lemn, la care căldura necesară carbonizării este produsă prin arderea unei părți a materialului lemnos și a produselor de distilare. — 2. (Metl.): Grămadă formată din bucăți de minereuri bogate în sulf, folosită pentru oxidarea minereurilor, în vederea unei desulfurări parțiale. E o formă primitivă de cuptor metalurgic.

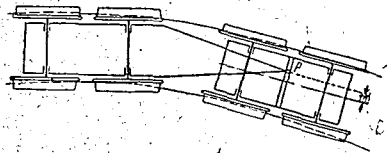
BOGHIU (C. f.): Dispozitiv în formă de cărucior, format din două sau din mai multe osii, care suportă un vehicul de cale ferată (sau de tramvai) și care ajută la înscrierea în curbă a vehiculului, căru-



Bobină de inducție.

1 — bobină primară; 2 — bobină secundară; 3 — condensator; 4 — baterie; 5 — întrerupător; 6 — eclator.

toare joasă. Constă în esență dintr'un miez de fier moale în jurul căruia sunt înfășurate două bobine, cea primară și cea secundară. Variația rapidă a curentului electric în bobina primară (variație produsă printr'o întrerupere repetată a circui-



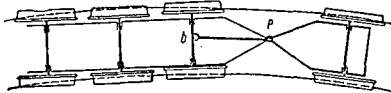
Schema înscrierii boghiului în curbă.

P — pivot; m — deplasare laterală.

ciorul fiind independent de cadrul vehiculului și putând pivota în jurul unei axe verticale.

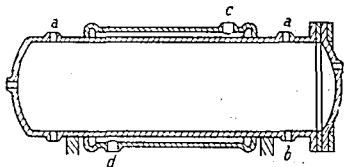
~ bisel (C. f.): Boghiu format dintr'o osie alergătoare și una cuplă, legate între ele printr'un cadru articulat în două

puncte. La mersul în curbe, boghiul are o oscilație unghiulară în jurul axei verticale a pivotului, care permite așezarea



Schema înscriserii în curță a unui boghiu-blsel.
P — pivot; b — articulația barei de prelungire a cadrului.

radială a osiei alergătoare și deplasarea laterală a osiei cuplare, continuu paralelă cu celelalte osii cuplare ale locomotivei.
BOIANDRUG (Constr.): Sin. Buiandrug (v.).
BOILER (Inst. san): Căldare în care se obține apa caldă necesară în instalațiile sanitare din clădiri. Încălzirea apei din



Boiler cu manta de încălzire.
a — ieșirea apei calde; b — intrarea apei reci; c — intrarea apei sau a aburului de încălzire; d — ieșirea apei sau a aburului de încălzire.

căldare se face cu ajutorul unor serpentine introduse în interiorul ei (prin care circulă, fie abur sau apă caldă din instalația de încălzire centrală, fie gaze arse de la un foc special); în loc de serpentine, boilerul poate avea manta dublă.

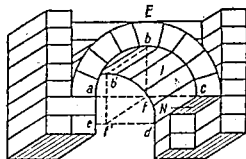
BOLOBOC (Fiz.): Sin. Nivelă cu bulă de aer (v.).

BOLOMETRU (Fiz.): Instrument, foarte sensibil, pentru măsurarea intensității radiațiilor calorice. E format din două fire sau din două grătare foarte subțiri de platină, formând două brațe ale circuitului punții lui Wheatstone. Radiația, căzând asupra unuia dintre fire, îi ridică temperatura și deci îi mărește rezistența electrică. Măsurând creșterea rezistenței, se determină intensitatea radiației.

BOLOVAN de râu (Constr.): Bucată de rocă de dimensiuni peste 8 cm, rotunjită prin transportul ei de către ape, și care se întrebuințează la diferite lucrări de con-

strucții, ca: fundații de drumuri, pavajuliere, anrocamente, fundații, etc.

BOLTĂ (Constr.): Construcție din zidărie de piatră sau de beton simplu sau armat, cu suprafața interioară concavă, folosită



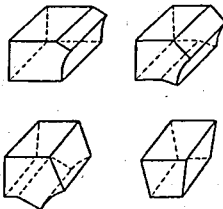
Elementele unei bolti.

a, b, c — profilul boltii; a c — linia nașterilor; b — cheia boltii; a c d e — planul nașterilor; b f — săgeata; f' — axa boltii; E — extrados; I — intrados; N — naștere.

pentru susținerea unei greutăți (acoperiș, planșeu, masiv de rocă, etc.) la clădiri, la tunele, poduri, etc.

~ **de descărcare** (Constr.): Boltă așezată transversal pe boltă principală a unui pod, pentru a reduce greutatea umpluturii și a timpanelor.

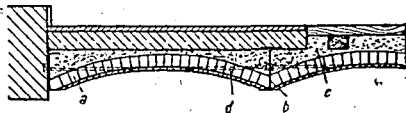
BOLTAR (Constr.): Element de construcție



Boltari de diferite forme.

al unei bolti de piatră sau de beton.

BOLȚIȘOARĂ (Constr.): 1. Boltă cu săgeată mică, executată din cărămidă sau din beton



Planșeu cu bolțisoare de cărămidă.

a — bolțisoară de cărămidă; b — grindă metalică; c — umplutură; d — tirant.

simplu sau armat, între grinzile unui planșeu. — 2. Mică boltă de descărcare, transversală pe boltă principală a unui pod.

BOMBĂ calorimetrică (Fiz.): Vas rezistent de metal, folosit la determinarea puterii calorifice a unei substanțe. Se arde în vas o greutate dată din substanța cu care se experimentează, și se calculează puterea sa calorifică, măsurând cantitatea de căldură produsă, prin încălzirea unei anumite cantități de apă.

BOMBAMENT (Drum.): Convexitate a platformei, sau numai a părții carosabile, a unei șosele, deacurmeziișul ei; are drept scop ușurarea scurgerii apelor de suprafață. Mărimea bombamentului se exprimă prin raportul dintre săgeata lui și lățimea căii, și este cuprinsă între 1/40 și 1/200.

BOMBARE (Tehn.): Operația prin care se dă formă de caloiă sferică fundului sau capacului unui vas de tablă.

BOMFAER (Tehn.): Fereștrău de mână pentru tăiat metale. (Termen de atelier).

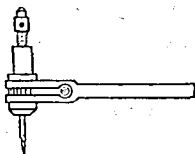
BOMPRES (Nav.): Calarg înclinat, care se găsește la prova unei nave. De el se fixează mai multe vele.

BONDERIZARE (Metl.): Operația de fosfatizare a unei piese de oțel, cu ajutorul unei soluții de fosfat de fier la care se adaugă fosfat acid de cupru.

BONITATE (Silv.): Calitatea unei stațiuni sau a unei zone forestiere de a produce arborete (păduri) mai bune sau mai slabe, din punctul de vedere al producției la hectar în material lemnos; aceasta se apreciază cu ajutorul tabelelor de producție anume întocmite, după ce s'amăsura înălțimea mijlocie a arboritelor respective și ținându-se seamă de vârsta arborelui. (= Fertilitate).

BOR (Chim.): B. Element; gr. at. 10,82; nr. at. 5. Praf amorf, de culoare brună. Compușii săi cei mai cunoscuți sunt boraxul și acidul boric; întrebuințarea sa este aproape în întregime limitată la acești doi compuși.

BORACIU (Mș.-unelte): Mașină-unealtă manuală pentru găurit metale, în care burghiul este rotit prin mișcarea alternativă a unei pârghii care îl angrenează printr-o roată dințată și un clișet. (= Clișet).



□ Boraciu.

BORANGIC (Ind text.): Mătase naturală, trasă de pe gogoși, dar nefiartă, nede-

gomată, adică din care nu s'a eliminat sericina.

BORAX (Chim.): $\text{Na}_2\text{B}_4\text{O}_7 \cdot 10 \text{H}_2\text{O}$. Tetra-borat de sodiu. Sare cristalină, albă, solubilă în apă. Se găsește în natură sub formă de tîncal. Prin încălzire pierde apa de cristalizare, iar după topire devine solid și împede ca sticla. E folosit ca antiseptic, la fabricarea sticlei, a emailurilor, în sudură și în analize chimice (v. și Perlă de borax).

BORD 1. (Av.): Marginea unui profil de aripă. Se deosebesc: bord de atac și bord de fugă (v. fig.). — 2. (Nav.): Fiecare din părțile a — bord de atac; b — bord laterale ale punții unei nave.



Profil de aripă de avion.

a — bord de atac; b — bord laterale ale punții de fugă.

BORDAJ (Nav.): Fâșiile metalice sau de lemn care învelesc coastele și traversele unei nave.

BORDURĂ (Drum.): Șir de pietre paralelipipedice, care mărginesc trotuarul către partea carosabilă a unei străzi, sau partea carosabilă către acostamente.

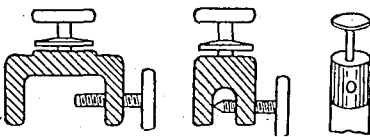
BOREAL (Gen.): Nordic, sau care aparține emisferei terestre nordice; ex. latitudine boreală (nordică).

BORIUM (Metl.): Carbură metalică întrebuințată pentru armarea pieselor de mașini supuse la uzură mare.

BORMAȘINĂ (Mș.-unelte): Mașină de burghiat.

BORNĂ 1. (Drum.): Stâlp de marcare, construit din beton, piatră, zidărie, lemn, etc. așezat la marginea drumurilor, vopsit sau vâruț pentru a fi vizibil. — 2. (Topog.): Piatră care marchează limita unui hotar sau un punct caracteristic, un punct topografic sau geodezic; are formă de paralelipiped sau de trunchi de piramidă și este confecționată din beton armat sau din piatră cioplită.

~ electrică (El.): Piesă metalică, mon-



Borne de element.

tată pe o mașină, pe un aparat sau un instrument electric, legată de circuitul lor elec-

tric, și prin care se face legătura cu un conductor electric: rețeaua, etc.

BORNARE (Topog.): Operația de marcarea a punctelor topografice sau geodezice pe teren, constând în fixarea în pământ a unor borne care să asigure permanențierea, stabilitatea și identificarea sigură a acestor puncte.

BORNIT (Mineral.): Sulfură de fier și de cupru, naturală. E un minereu de cupru.

BOROANĂ (Agr.): Sin. Grăpă (v.).

BORONIRE (Agr.): Operația de grăpare a arăturii câmpului, înainte sau după semănat.

BORT (Tehn.): Diamant impur sau colorat; nu e întrebuințat ca piatră prețioasă, dar fiind tot atât de dur ca diamantul pur, este folosit pentru burghie, unelte de tăiat, carotiere, sape, etc.

BOSCHET (Silv., Urb.): Grup izolat de arbori sau de arbuști, crescut în mod natural sau plantat într-o grădină sau într'un parc.

BOȘȚINĂ (Agr.): 1. Rămășiță obținută după ce strugurii au fost zdrobiți și tescuți. — 2. Rămășiță din făgure fierț după ce s'a stors mierea și ceara.

BOTANICĂ (Gen.): Știința care se ocupă cu studiul plantelor.

BOURNONIT (Mineral.): Sulfostibiură de cupru și de plumb, naturală. E un minereu de cupru și plumb.

BRAC 1. (Ind hârt.): Deșeuri rezultate în cursul fabricării hârtiei. — 2. (Ind. lemn.): Deșeuri rămase la fabricarea cherestelei.

BRAMĂ (Metl.): Semifabricat de oțel, cu secțiune dreptunghiulară, cu muchiile rotunjite, cu lățimea de cel puțin 120 mm și grosimea de cel puțin 75 mm (dar mai mică decât 2/3 din lățime) și cu lungimea între 1000 și 4000 mm. Poate avea suprafața striată sau punctată. E întrebuințată pentru obținerea prin laminare a tablelor de grosime mijlocie, a profilelor de secțiune mică, etc., ca și pentru forjare.

BRANȘAMENT (Tehn): Porțiune de conductă, de canalizare sau electrică, care face legătura între conducta de distribuție și locul de utilizare a apei, gazului, curentului electric, etc.

BRASAJ 1. (Mș.): Amestecare energetică a combustibilului pulverizat sau în stare de

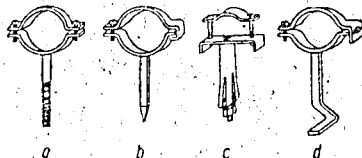
vapori, cu aerul comburant, pentru a produce turbulența necesară buneii funcționări a motoarelor cu ardere internă. —

2. (Ind alim.): Operația de amestecare la cald a făinei de malț (care conține între altele amidon și diastază, ultima transformând acest amidon în maltoză și dextrine) cu apă, pentru a obține mustul de bere.

BRAȚ (Mș.): Piesă laterală sau parte de construcție laterală, de lungime mare față de dimensiunile secțiunilor ei transversale, făcând parte dintr'o piesă sau dintr'o construcție mecanică și având rolul de suport (ex. braț de aparat, braț de macara); brațul poate fi fix sau articulat față de sistemul din care face parte.

~ de apă (Hidr.): Partea dintr'o apă curgătoare, care se desparte din albia principală pentru a se reuni din nou cu ea sau pentru a se vărsa în alt râu sau în mare

BRĂȚARĂ (Constr., Mș.): Piesă de formă circulară, alcătuită de obicei din două bu-



Brățări de distanță.

căți, și care servește la fixarea sau la susținerea unor țevi sau a unor tuburi.

BRĂZDAR (Agr.): Piesă a plugului, fixată la partea de jos a bărsei. Are rolul de a separa brazda printr'o tăietură orizontală, făcută la adâncimea arăturii. Se fabrică din oțel special. (= Fier lat).

BRECIE (Petr.): Rocă sedimentară tare, constituită din fragmente coluroase de minerale sau roce dure, de diferite mărimi, legate printr'un ciment calcaros, sifios, etc.

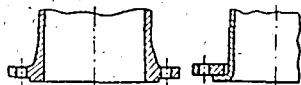
BRMZĂ (Mine): Plan înclinat, cu dispozitiv de frânare, pe care pot circula vagonete. (Termen minier).

BRETELĂ (C. f.): Sistem de ramificație de cale ferată, având în plan forma X, așezat între două linii ferate paralele și care permite trecerea unui vehicul de pe o linie pe cealaltă, în două sensuri, prin intermediul acelor de macaz.

BRICHETĂ (Ind. cb., Mell.): Produs de formă paralelipipedică, ovală, etc., obținut prin presarea, cu sau fără adăugirea unui liant, a elementelor mărunte (praf sau grăunți) de cărbune, de semicocs, minereuri.

BRICHETARE (Ind. cb., Mell.): Operația de confecționare a brichetelor din pulberi sau grăunți de cărbune, de minereuri, etc.

BRIDĂ (Tehn.): Coroană metalică folosită



Bridă fixă și bridă mobilă.

ca element de racordare a tuburilor metalice.

BRIGADĂ de muncă (Econ.): Grup de muncitori, reprezentând o unitate organizată de muncă, în cadrul unui proces complex de producție. Ex.: Brigăzile de tractoriști, alcătuite din șef de brigadă, tractoriști, ajutori de tractoriști și pontatori alimentator; brigăzile de câmp, alcătuite dintr'un număr de membri ai gospodăriei colective; în uzine, brigăzile de calitate; etc.

BRILIANT (Poligr.): Cea mai mică literă tipografică; are trei puncte tipografice.

BRIZANȚĂ (Expl.): Proprietatea unui exploziv de a se descompune într'un timp foarte scurt, dând gaze de mare presiune.

BROASCĂ 1. (Constr.): Dispozitiv metalic folosit pentru închiderea și incuierea unei uși, a unui capac, etc. — 2. (Expl. petr.): Unealtă cu ajutorul căreia sunt susținute prin pene dințate, pentru a fi înșurubate sau deșurubate, coloanele de burlane sau de țevi când se introduc sau se scot din puțul sondei. Manevrarea penelor se poate face manual, sau automat cu ajutorul unei pârghii.

BROCARD (Ind. text.): Tesătură de mătase, cu alesătură de flori sau ornamente, făcută cu fire de aur, de argint, etc. (= Brocard).

BROM (Chim.): Br. Element; gr. at. 79,916; nr. at. 35. Lichid fumegător, roșu închis, cu miros înăbușitor și iritant, cu p. f. 58,8°. Se găsește în natură sub formă de bromuri. E întrebuințat ca desinfectant și în prepararea unor compuși organici. Compușii săi sunt întrebuințați în fotografie și în Medicină.

BROMURĂ (Chim.): Sare a acidului bromhidric, HBr. „Bromura” întrebuințată în Farmacie este bromura de potasiu.

~ de argint (Chim.): AgBr. Sare insolubilă în apă, de culoare galbenă deschisă, întrebuințată la fabricarea clișeeilor și hârtiei fotografice.

~ de potasiu (Chim.): KBr. Sare cristalizată, albă, întrebuințată în Medicină și în tehnica fotografică.

BRONZ (Mell.): Aliaj de cupru, cu unul sau cu mai multe elemente, cu excepția zincului (aliajul de cupru și zinc fiind numit alamă), mai dur și mai rezistent decât cuprul. E întrebuințat în turnătorie.

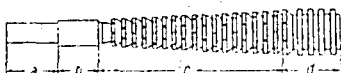
~ de aluminiu (Mell.): Aliaj de cupru cu 5—12% aluminiu.

~ de mangan (Mell.): Aliaj de cupru cu 30% mangan.

~ fosforos (Mell.): Aliaj de cupru (80—95%), staniu (5—20%), care a fost desoxidat cu ajutorul fosforului și deci poate conține și urme de fosfor. E dur, tenace și elastic.

BRONZARE (Mell.): Operația de acoperire a obiectelor din diferite materiale, cu un strat care să le dea aspectul de obiecte de bronz.

BROȘĂ 1. (Mell.): Unealtă de turnătorie, de forma unui cui foarte lung, cu care



Broșă de lăial.

a — coadă; b — ghidaj; c — partea de lăiere; d — partea de calibrare.

se fac canale în formele de turnătorie, pentru evacuarea gazelor dezvoltate la



Broșare cu broșă cu dinți.

turnare. — 2. (Mell.): Scheletul metalic al unui miez de turnătorie de formă cilindrică. — 3. (Tehn.): Unealtă pentru mașina de broșat (v. și Broșare).

BROȘARE 1. (Tehn.): Operația de prelucrare prin așchiere, cu mișcare liniară, a unei

de țiere (broșă), pentru a obține găuri străpunsă, de formă dorită. — 2. (Poligr.): Operația de îndoire, coasere și punere a copertei de hârtie la o carte.

BRUFTUIRE (Constr.): Aruncarea și întinderea tencuielii pe zid.

BRUNARE (Tehn.): Acoperirea pe cale chimică a oțelului, a cuprului sau a aliajelor de cupru, contra coroziunii, cu un strat, colorat în brun până la negru, de oxizi ai metalelor respective.

BUCEA (Tehn.): 1. Manșon de metal montat între două piese asamblate rigid sau între care există o mișcare relativă. — 2. Scobitură de formă paralelipipedică, cilindrică, etc., tăcută într-o piesă de lemn sau de metal, în care intră o parta ieșindă și de același profil, numită „cep”, așezată la capătul altei piese cu care se îmbină cea dintâi. ||

BUCIARDĂ (Constr.): Ciocan pentru piatră, având pe fețele de izbire dinți în formă de piramidă, folosiți la buciardare.

BUCIARDARE (Constr.): Imprimarea, pentru înfrumusețare, pe fața aparentă a unei pietre sau pe o tencuială de ciment, a unor adâncituri, prin ciocănire cu buciarda.

BUCLĂ 1. (Drum.): Curbă foarte pronunțată, cu raza de curbură mică, sub 25 m, folosită la racordarea porțiunilor drepte ale unui drum în serpentină. — 2. (Mș.): Piesă metalică pe care se îndoaie și se fixează capătul unui cablu.

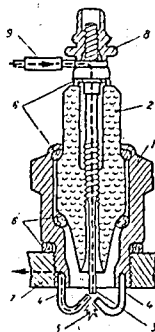
BUIANDRUG (Constr.): Grindă de lemn, de metal sau de beton armat, așezată deasupra golului destinat unei porți, uși sau ferestre, pentru a susține construcția de deasupra acestui gol. (= Buiandrug).

BUJIE (Mș. term): Dispozitiv folosit pentru producerea de scântei electrice care provoacă explozia amestecului de aer și de vapori de benzină sau de gaze combustibile în cilindrul motorului cu explozie.

BULAMAC (Constr.): Stâlp de lemn lung de circa 2...3 m, care are la partea inferioară o porțiune cojită care se îngroapă în pământ, iar restul poate fi cioplit în patru muchii; servește la susținerea gardurilor de lemn, a schelelor, etc. (= Bulamac).

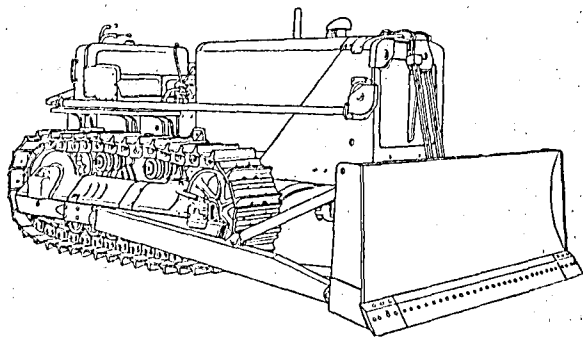
BULB (Tehn.): Înveliș închis, de sticlă sau de cuarț, care conține o sursă de lumină. (= Balon de lampă).

BULDOZER (Drum.): Mașină de lucru montată pe șenile, folosită pentru construc-



Bujie.

1 — corpul bujiei; 2 — corp izolant; 3 — electrod central; 4 — electrod vârf; 5 — scântele; 6 — garnitură; 7 — scaunul bujiei; 8 — piuliță de conexiune; 9 — fișă de curent electric.



Buldozer.

BUGEAC (Topog.): Ținut de stepă, lipsit de păduri și de ape curgătoare.

ția drumurilor, având fixată în fața sa o lamă cu care taie fâșii de pământ până

la 20 cm grosime, pe care le și împinge pe o anumită distanță. Buldozerul e folosit și pentru dezapeziri.

BULON (Tehn.): Tijă cilindrică, de secțiune plină sau inelară, de obicei cu cap format la o anumită extremități, care servește la o îmbinare demontabilă (rigidă sau articulată) a două piese și care rezistă solicitărilor la care e supusă prin suprafața sa cilindrică. Bulonul este introdus în gaura care străbate piesele de îmbinat și se asigură cu o piuliță sau cu o rondelă și un cui spintecat; buloanele fără cap formal sunt asigurate în același mod la ambele extremități.

BULONARE (Mș.): Operația de asamblare prin buloane a unor piese, a unor organe de mașini, etc.

BULUMAC (Constr.): Sin. Bulamac (v.).

BULVAN (Ind. făr.): Bușean care urmează să fie tăiat în scânduri la fereștrăul de munte.

BULZI (Ind. lemn.): Totalitatea scândurilor lăstate nerefecate (nelăiate pe margine), obținute prin debitarea unui bușean, și așezate (după tăiere) unele peste altele, în ordine, astfel încât să reconstituie trunchiul.

BUMBAC (Ind. text.): Fibre textile produse de semințele diferitelor specii ale plantei *Gossypium*. Au lungime de 1...3 cm. Se transformă în fire textile prin foarcere.

BUNA (Ind. cc.): Cauciuc sintetic preparat prin polimerizarea butadienei cu sodiu.

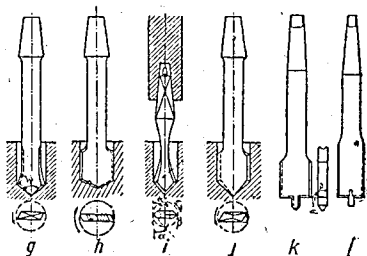
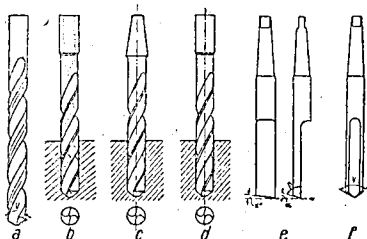
BUNCĂR (Constr.): Sin. Siloz (v.).

BURARE 1. (Mine): Operația de astupare a găurilor de mină, după introducerea explozivului, cu un material inert (ex. argilă, nisip cuarțos puțin umed, praf de sare, praf de rocă și apă), numit material de burare. Operația aceasta se face în scopul de a împiedica ieșirea gazelor produse de explozie și pentru a obține astfel un efect maxim de rupere în regiunea terenului înconjurător. — 2. (C. f.): Operația de îndesare a balastului și nisipului sub traversele unei linii de cale ferată pentru a aduce linia la cotă.

BURAT (Ind. alim.): Sită centrifugă folosită în morărit pentru cernerea făinurilor de grâu sau de secară, în vederea obținerii diferitelor procente de extracție.

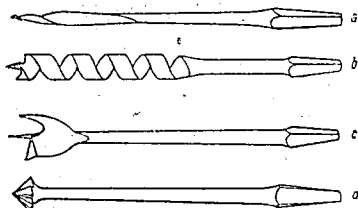
BURD.GALIAN (Geol.): Al doilea subetaj al Miocenului.

BURGHIU (Tehn.): Unealtă cu muchii ascuțite, care, prin mișcarea de șurub ce i se imprimă, găurește materialele prin așchiere.



Burghie pentru metale.

a, b — cu canal de ungere; c — cu con Morse; d — cu două caneluri; e — în formă de semicilindru, pentru găuri adânci; f — cu caneluri drepte, pentru metale puțin dure; g — cu vârf triunghiular; h — cu tășuri crestate; i — cu două sensuri de tăiere; j — plat cu ghidare; k — plat, cu vârf de centrare; l — plat, cu fus de centrare.



Burghie pentru lemn.

a — cu vârf ascuțit (stredel); b — răsuclit în voluță; c — de centrare; d — cu cap dințat.

~ de filetat (Tehn.): Unealtă de formă asemănătoare cu a unui burghiu, cu muchii

ascuțite, care, prin rotire, taie filet în interiorul unei găuri date în prealabil într'o



Burghiu de filetat.

piesă (metalică, de material plastic, etc.). (= Tarod).

BURLAN 1. (Constr.): Tub de tablă, în general galvanizată, de secțiune circulară, drept-unghiulară sau pătrată, care conduce apele din precipitații atmosferice, dela ghiabiurile acoperișurilor caselor, în pământ. — 2. (Expl. petr.): Tub de tablă de oțel, foarte rezistent, care servește la tubarea găurilor de sondă, pentru susținerea pereților.

BUȘEL (Unit.): V. Bushel.

BUSHEL (Unit.): Unitate de măsură a capacității, folosită în țările anglo-saxone în special pentru cereale: un bushel = 36,3677 litri. (Se citește bușel).

BUSOLĂ (Magn.): Instrument care indică Nordul (respectiv Sudul) magnetic. Informația cea mai simplă, busola constă dintr'un ac magnetic mobil în jurul unui ax vertical. Sub influența câmpului magnetic pământesc, acul capătă direcția meridianului magnetic. Aculeste așezat de obicei în centrul unui cadran pe care sunt însemnate punctele cardinale.

~ de declinație magnetică (Magn.): Instrument de măsurare a declinației magnetice. Se compune dintr'un ac magnetic mobil în jurul unui ax vertical, ale cărui extremități se mișcă pe un cerc gradat.

~ electrică (Elt.): Busolă în care acul magnetic este înlocuit printr'o bobină electrică sau printr'un electromagnet.

~ giroscopică (Nav.): Sin. Girobusolă (v.).

~ goniometrică (Magn.): Busolă cu ajutorul căreia se poate măsura unghiul pe care o direcție îl face cu direcția Nordului magnetic.

~ minieră (Mine): Busolă goniometrică folosită în ridicările topografice miniere.

BUȘON (Elt.): Corp cilindric de porțelan care conține firul fuzibil al unei siguranțe electrice.

BUȘTEAN (Silv.): Trunchi de copac, tăiat și curățat de crengi.

BUTAN (Chim.): C_4H_{10} . Hidrocarbură din seria parafinelor. E gazos la temperatura și presiunea obișnuite. Lichefiat, e întret-

bunțat drept combustibil (v. și Aragaz). **BUTANOL** (Chim.): Alcool butilic. E întrebuințat ca solvent în industria chimică.

BUTAȘ (Agr.): Porțiune de lăstar, de rădăcină sau chiar de frunză, care, pusă într'un mediu nutritiv, în poziția ei normală și în anumite condiții de umezeală și de căldură, este capabilă să reproducă în întregime planta din care provine.

BUTĂȘIRE (Agr.): Procedeu de înmulțire a unor plante prin lăstari sau prin tulpine, care, puse în condiții favorabile, dau rădăcini și produc plante de felul aceloră din care au fost detașate.

BUTELIE de demarare (Ms.): Recipient de oțel pentru aerul comprimat necesar demarării unui motor Diesel. Se poate încărcă până la circa 100 at.

~ de Leyda (Elt.): Condensator electric format dintr'un cilindru gol, de substanță izolantă (de obicei de sticlă), acoperit pe ambele fețe cu câte un strat metalic (uneori conține în interior foițe metalice), care alcătuiesc armaturile condensatorului.

~ Dewar (Fiz.): Sin. Vas Dewar (v.).

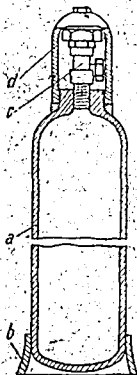
~ pentru gaz (Tehn.): Recipient cilindric de oțel, cu supapă de închidere, pentru gaze comprimate (aer, hidrogen, metan, etc.), lichefiate (bioxid de carbon, butan, etc.) sau dizolvate (acetilenă).

BUTEROLĂ (Tehn.): Unealtă folosită la turtirea extremității libere a corpului de niț, pentru a forma al doilea cap. (= Căpuitor).

BUTIOMETRU (Ind. alim.): Instrument pentru stabilirea procentului de unt sau a procentului de grăsimi din lapte.

BUTNAR (Ind. țăr.): Dogar.

BUTNĂRIE (Ind. țări): V. Dogărie.



Butelie transportabilă pentru gaz.
a — corpul buteliei;
b — bază buteliei;
c — supapă; d — capac de protecție.



Buterolă pentru mătrea de nițuri.

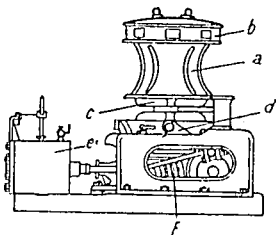
BUTON (M₇): Fus incastrat la un capăt în corpul unei piese în mișcare circulară, excentric față de axa de rotație a acestei piese și care servește ca legătură de articulație într'un mecanism, ex. buton de manivelă.

BUTUC (M₇): Partea centrală, de obicei îngroșată, pe care sunt asamblate piesele care trebuie să se rotească în jurul unei axe.

BUZĂ de bandaj (C. f.): Marginea care depășește bandajul roților de cale ferată. Servește la menținerea și conducerea roții pe șină.

CABANĂ (Constr.): Clădire, construită de obicei din lemn, folosită pentru adăpostirea persoanelor (excursionști, muncitori sezonieri, etc.) care urmează să fie găzduite pe timp scurt în regiunea unde este instalată cabana.

CABESTAN (Mș.): Construcție de forma unui vinciu, dar cu axa de rotație verticală, montată pe sol, pe un autovehicul sau pe bordul vaselor, folosită pentru acționarea, în deplasări scurte orizontale sau pe pante, a vehiculelor. Poate fi acționat manual sau mecanic.



Cabestan cu abur.

a — clopot; b — coroană cu găuri, pentru acționare manuală; c — roată de lanț; d — cilițet; e — motor cu abur; f — angrenaj cu șurub fără fine.

CABLA (Tehn.): Modul de răsucire sau de împletire a firelor într'un toron și a toroanelor între ele, pentru a forma un cablu.

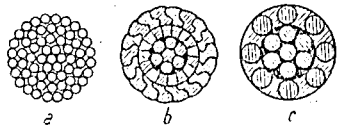
CABLU (Tehn.): Mănușchi de fire (vegetale, animale, sintetice, metalice, etc.) răsucite și eventual cusute împreună pentru a lucra solidar.

~ de macara (Mș.): Cablu folosit la macarale, cu toroane rotunde și inimă de cânepă.

~ electric (El.): Una sau mai multe conducte electrice simple sau formate prin răsucirea mai multor fire conductoare, fiecare acoperită cu un strat izolant, totul fiind acoperit cu un strat protector, eventual și cu un înveliș metalic de protecție.

~ metalic (Tehn.): Cablu alcătuit din fire de metal rotunde sau profilate; obiș-

nuit se face din oțel de creuzet, ecruisat sau călit; firele lui pot fi grupate în toroane sau în straturi. Anumite cabluri, numite cabluri închise, pentru întrebuițări speciale (de ex. cablul purtător la funiculare),



Cablu.

a — cablu deschis; b, c — cabluri închise.

sunt alcătuite din fire profilate în stratul exterior, astfel încât suprafața exterioară a cablului să fie cilindrică, netedă, pentru a micșora frecări.e.

~ vegetal (Tehn.): Cablu format din fire vegetale; obișnuit se face din cânepă, din manila sau din bumbac; se numește și funie sau odgon.

CABRAJ (Av.): Evoluția pe care o execută avionul când își mărește brusc panta de urcare.

CĂDERE 1. (Fiz.): Mișcarea unui corp în câmpul gravitației, dela o anumită înălțime la alta mai mică, datorită numai atracției Pământului. Se deosebesc: cădere liberă când mișcarea se efectuează fără rezistență în cursul ei, și cădere ghidată, când mobilul e în contact cu un corp de ghidare.

— 2. (Tehn.): Diferența dintre valorile pe care le are o mărime în două puncte sau în două locuri diferite. Ex.: Cădere de temperatură, cădere de presiune, cădere de tensiune electrică, etc.

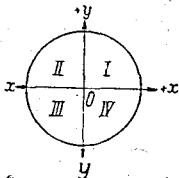
CADMIE (Metl.): Scoarță de oxid de zinc amestecat cu particule metalice de zinc, care se depune pe pereții cuptoarelor de zinc.

CADMERE (Metl.): Depunerea, pe cale electrolitică, a unui strat de cadmiu pe suprafața unui corp metalic; se folosește pentru protejarea oțelului contra coroziunii.

CADMU (Chim.): Cd. Element; gr. at-112,41; nr. at. 48. Metal alb-argintiu, asp.

mănător zincului și care se găsește în natură împreună cu el; e folosit în aliaje fuzibile, în operații de cadmiere și ca absorbant de neutroni în reactoarele nucleare.

CADRAN 1. (Mat.): Oricare dintre unghiurile drepte formate de două perpendiculare care se întretaie. Dacă aceste drepte sunt considerate ca două axe de coordonată cadranul I îl formează unghiul drept al direcțiilor pozitive ale celor două axe; cadranul II este simetricul cadranului I față de direcția pozitivă a axei y-lor; cadranul III este simetricul cadranului II față de direcția negativă a axei x-lor; cadranul IV este simetricul cadranului I față de direcția pozitivă a axei x-lor.



Cadranalele cercului.

— 2. (Tehn.): Suprafață circulară sau sector de cerc, cu anumite diviziuni și indicații, pe care se citește deplasarea unui ac indicator.

CADRILAJ (Desen): Rețea de drepte perpendiculare între ele, situate la distanțe egale, desenate pe un plan, pe o hartă sau pe o figură și la care se pot raporta punctele aceluși plan, ale acelei hărți sau figuri. (= Caroiaj).

CADRU (Constr.): Schelet închis sau deschis, de formă dreptunghiulară, poligonală sau în linii curbă, alcătuit din bare de lemn, de metal sau din elemente de beton armat, legate rigid la noduri, pentru a forma o construcție cât mai rigidă. Cadrele au întrebuințări variate în construcție, ca schelet de rezistență al clădirilor mari, la poduri, viaducte, tunele, galerii și la diferite organe de mașini.

CAFEINĂ (Chim.): Alcaloid care se prezintă în cristale albe cu p. f. 231°. Se găsește în frunzele de ceai, în boabele de cafea, în nucile de cola, etc. E folosită în Medicină pentru efectul ei de puternic stimulent al inimii.

CAHLĂ (Constr.): Placă de teracotă sau de faianță pentru sobe. (= Căhală).

CAI (Agr.): Organele mașinii de treierat, care scutură paie de boabe și le evacuează. (= Scuturător de paie).

CAIA (Tehn.): Cuiul care servește la prinderea potcoavei de copita calului.

CAIC (Nav.): Navă cu vele (pânze) pentru navigația maritimă, putând avea și motor auxiliar; are un tonaj mic (până la 100 tone).

CAER (Ind. Jăr.): Mănunchi dărăcit de lână, de cânepă, de in sau de borangic, care se înfășoară și se pune în furcă pentru a fi tors.

CA'ET de sarcini (Tehn.): Document care cuprinde condițiile tehnice, de calitate, rezistență, termen de livrare, de recepție, etc., pentru executarea unei lucrări, confecționarea sau fabricarea unei piese, a unui material, a unei mașini, etc.

CAINOZOIC (Geol.): Era terțiară. (= Cenozoic).

CAL 1. (Ind. Jăr.): Grindă care formează coama scheletului unui acoperiș de casă jărănească. (= Șeaua casei). — 2. (Mine): Echerul necesar pentru păstrarea unei înclinății fixe în lucrările de mină.

CAL putere (Tehn.): Unitate tehnică de putere egală cu 75 kgm's sau 0,736 kW; se notează cu simbolul CP; această mărime e înlocuită, treptat, prin kilowatt.

CAL putere-oră (Tehn.): Unitate tehnică de energie care reprezintă 270000 kgm = 0,736 kilowattore; această mărime e înlocuită, treptat, prin kilowattoră.

CALĂ 1. (Mș., Av.): Piedică folosită pentru a opri punerea nedorită în mișcare a unui vehicul, a unei piese, etc. — 2. (Mș.): Piesă frezată, care poate face și corp comun cu piciorul paletei și ara, de obicei, înășimea piciorului acesteia; se introduce între paletele unei turbine termice, pentru a menține distanța dintre ele. (= Piesă de distanță). — 3. (Nav.): Încăperea de sub puntea unei nave cu o singură punte, destinată să primească încărcătura; — 4. (Nav.): Încăperea dintre puntea cea mai de jos și fundul unei nave cu mai multe punți. — 5. (Nav.): Platformă ușor înclinată, într'un port sau într'un șantier nava, așezată pe uscat, la marginea apei, pe care se repară sau se construiesc nave.

CĂLĂFĂTUI E (Nav.): Sin. Călfățuire (v.).

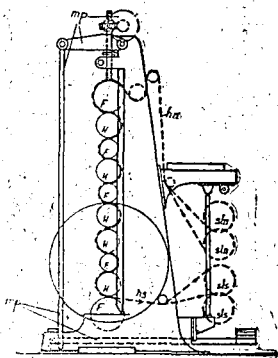
CALAICAN (Chim.): Sulfat feros.

CALAJ 1. (Constr., Nav.): Postamentul de grinzi de lemn pe care stau navele în cală, la loc uscat pentru construcție sau reparație. — 2. (Topog.): Sin. Calare (v.). — 3. (Nav.): Sin. Pescaj (v.).

CALAMINĂ (Mș.): Reziduu de cărbune dela arderea carburantului, în cilindrul motoarelor cu ardere internă.

CALANDRARE (Ind. text.): Operație de apretură prin care, prin presare la cald, se dă țesăturilor de bumbac, de in, etc., un luciu mai mare.

CALANDRU 1. (Mș.): Mașină compusă dintr'o serie de cilindri, cu care se obțin, dintr'un material flexibil oarecare, foi subțiri și întinse, de ex., pâna cauciucată, hârtia,



Calandru pentru hârtie.

F — cilindri de fonță dură; H — cilindri de hârtie presată; Hn — hârtie nesatinată; Hs — hârtie satinată; mp — mecanismul transmisiilor de presiune a cilindri; sln — sulul de hârtie nesatinată; sfs — sulul de hârtie satinată.

etc., sau se calandrează un produs textil. — 2. (Poligr.): Presă cu cilindrul folosită în tipografie pentru imprimarea în relief, pe carton special, a matritelor de stereotipie.

CALARE 1. (Mș.): Operația prin care se fixează sau se potrivește un organ de mașină, după un model dat. — 2. (Topog.): Operația de îndreptare și așezare la orizontală a postamentului sau a suportului unui aparat topografic de vizare: teodolit, tachimetru, etc. (= Calaj).

CĂLĂREȚ (Constr.): Vergea de oțel-beton, scurtă, adăugită într'un element de beton armat, pentru a prelua o parte din forțele inferioare de întindere într'o anumită regiune a acelu element.

CALC (Ind. hârt.): Sin. Hârtie de calc (v.).

CĂLCĂI (Ind. chim.): Amestecul de săpun cu hidroxid de sodiu, apă și impurități, care se separă între săpunul de miez și leșile glicerinoase. E întrebuințat pentru obținerea unui săpun de calitate inferioară.

CALCAN (Constr.): Zidul exterior al unei clădiri, fără nicio deschidere sau fereastră; de obicei, calcanul se execută la limita parcelei construcției clădirii, despărțind-o de parcela vecină.

CALCAR (Petr.): Rocă formată din carbonat de calciu. Prin arderea acestei roce se obține varul nestins, iar amestecată cu argilă, servește la fabricarea cimentului.

CALCARON (Tehn.): Cuptor pentru rafinarea sulfului.

CALCE (Chim.): Oxid de calciu (termen vechi).

CALCEDONIE (Mineral.): Varietate de silice, naturală, impură. Unele forme ale sale sunt folosite ca ornament.

CALCID (Ind. chim.): Produs industrial care conține cianură de calciu, întrebuințat la combaterea insectelor parazite din magazinele, morile, silozurile și vasele de cereale.

CALCINARE 1. (Chim.): Operația de încălzire în aer sau în curent de oxigen a unui compus chimic, pentru arderea substanțelor organice pe care le conține, când se urmărește să i se determine constituția de origine minerală. — 2. (Ind. chim.): Încălzirea unei substanțe, la temperatură înaltă, în vederea producerii unei reacții chimice.

CALCIT (Mineral.): Carbonat de calciu, natural, cristalizat.

CALCIU (Chim.): Ca. Element; gr. at. 40,08; nr. at. 20. Metal alb, care are compoziți numeroși și foarte răspândiți, în natură. Se găsește în natură, sub formă de carbonat, CaCO_3 (calcar, marmură și cretă), sulfat, CaSO_4 (gips, anhidrit) și numeroși alți compoziți.

CALCOCLOROZĂ (Agr.): Îngălbenirea frunzelor unei plante, din cauza lipsei de fier asimilabil în soluțiile bogate în calciu.

CALCOGRAFIE (Poligr.): Sistem de reproducere grafică a originalelor liniare, cu ajutorul clișeelor de metal, gravate, la care suprafața care imprimă se găsește sub

suprafața inițială a plăcii sau a cilindrului metalic.

CALCOPIRITĂ (Mineral.): $CuFeS_2$. Sulfură de cupru și fier, naturală, cu 34,5% Cu și 30,5% Fe; este un minereu de cupru.

CALCOZINĂ (Mineral.): Cu_2S . Sulfură de cupru, naturală, care conține 79,8% Cu; este un minereu de cupru.

CALCUL (Mat.): Ansamblu de operații matematice; se deosebesc: calcul aritmetic; calcul algebric, etc.

~ **diferențial** (Mat.): Capitol al Analizei matematice, care se ocupă cu definirea și cu studiul proprietăților și al aplicațiilor derivatele de diferite ordine ale funcțiilor de una sau de mai multe variabile.

~ **grafic** (Mat.): Efectuarea unor operații matematice cu ajutorul construcțiilor geometrice; datele și rezultatele acestor grafice se reprezintă la o scară oarecare.

~ **integral** (Mat.): Capitol al Analizei matematice, care se ocupă cu definirea și cu studiul proprietăților și al aplicațiilor integralelor definite și nedefinite, simple sau multiple.

~ **tensorial** (Mat.): Ramură a Matematicelor, care se ocupă cu studiul operațiilor care se efectuează cu tensorii.

~ **vectorial** (Mat.): Ramură a Matematicelor, care se ocupă cu studiul operațiilor care se efectuează cu vectorii.

CALCULUL erorilor (Mat.): Ramură a Matematicelor, care se ocupă cu studiul mărimii și al frecvenței erorilor (abaterilor, greșelilor) într'un șir de măsurători sau de determinare, cum și cu studiul compensării erorilor accidentale.

~ **probabilităților** (Mat.): Ramură a Matematicelor, care se ocupă cu studiul probabilității producerii unui fenomen sau a unui eveniment dintre mai multe fenomene sau evenimente de același fel; respectiv cu studiul aplicațiilor probabilității la teoria erorilor, teoria asigurărilor, fenomenele biologice, etc.

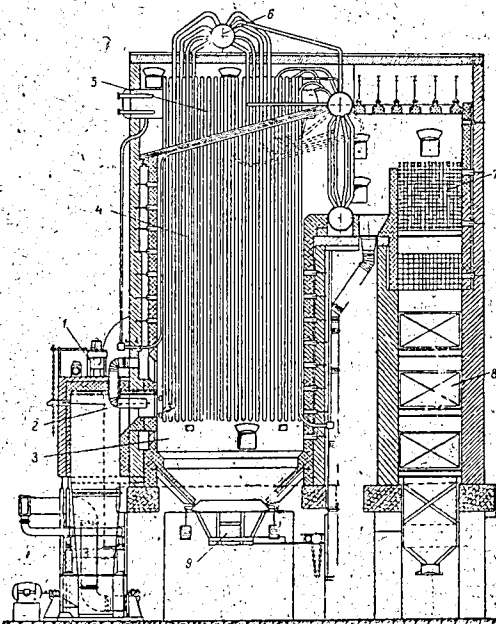
CALDARĂM (Drum.): Pavaș cu bolovani de râu așezați pe un strat de nisip.

CĂLDARE (Tehn.): Rezervor metallic, în care se poate introduce apă pentru a fi încălzită sau transformată în abur. (= Cazan)

~ **acvatubulară** (Mș. term.): Căldare de abur, la care apa care se transformă în abur se găsește într'o serie de țevi printre care circulă gazele de ardere. Se construiește pentru suprafețe mari de încălzire (care pot ajunge până la 2500 m²). Căldările Babcock-Wilcox și Iprom sunt căldări acvatubulare. (= Căldare cu țevi de apă).

~ **cu țevi de apă** (Mș. term.): Sin. Căldare acvatubulară (v.).

~ **cu țevi de flacără** (Mș. term.): Căl-



Căldare verticală de construcție românească (IIP Iprom).

- 1 — moară pentru pulverizarea cărbunelui; 2 — injector pentru cărbune; 3 — focar; 4 — ecran de țevi încălzite prin radiație; 5 — țevi fierbătoare; 6 — colector de abur; 7 — preîncălzitor de apă; 8 — preîncălzitor de aer; 9 — pânză de sgură.

dare de abur, cu una până la trei țevi de flacără, țevi în care se găsesc focarele. Se

construesc pentru suprafețe de încălzire până la circa 300 m². Căldarea Cornwall este o căldare cu țevi de flacăară.

~ **cu țevi de fum** (*Mș. term.*): Sin. Căldare ignitubulară (v.).

~ **de abur** (*Mș. term.*): Instalație al cărei element principal e o căldare și care e folosită la producerea aburului sub presiune, pentru a fi întrebuințat înafara căldării.

~ **ignitubulară** (*Mș. term.*): Căldare de abur, la care prin țevi circulă gazele de ardere, iar apa se găsește în jurul acestor țevi. Se construiește pentru suprafețe mici de încălzire (până la circa 120 m²). De obicei, căldările de locomotivă sunt căldări ignitubulare. (= Căldare cu țevi de fum).

CĂLDURĂ (*Fiz.*): Agent fizic căruia i se datorează variația temperaturii corpurilor sau schimbarea stării lor de agregare. Un corp a cărui temperatură crește, primește dinafară o cantitate de căldură egală cu produsul dintre masa corpului, creșterea de temperatură și un coeficient (numit căldura specifică a corpului) care depinde de natura corpului. Prin răcire, corpul pierde această cantitate de căldură. Un corp a cărui stare de agregare se schimbă (din solidă în lichidă, — topire; din lichidă în vapori, — evaporare, etc.) primește dinafară o cantitate de căldură egală cu produsul dintre masa corpului și un coeficient numit căldura latentă a transformării respective (căldura latentă de topire, de evaporare, etc.). În transformarea inversă, corpul pierde această cantitate de căldură. Căldura trece numai dela un corp cu o temperatură mai mare la un corp cu o temperatură mai mică, în contact cu primul. Se propagă prin conducție, convecție sau radiație. Ea produce dilatarea corpurilor, efecte electrice, etc. și poate fi transformată parțial, în lucru mecanic. M. V. Lomonosov a formulat clar, în anul 1744, argumentele împotriva existenței unui fluid ca-origen; el a prezentat căldura ca pe o formă a mișcării materiei.

~ **atomică** (*Fiz.*): Produsul dintre greutatea atomică și căldura specifică a unui element. Este egal cu aproximativ 6,4 cal/grad la numeroase elemente solide. Unele elemente constituie, în aparență, excepții, dar și ele se supun acestei legi, la temperaturi înalte.

~ **de ardere** (*Fiz., Tehn.*): Căldura care se dezvoltă când se arde, în anumite condiții, un compus chimic sau un element chimic. Se exprimă în calorii pe gram, sau în calorii pe moleculă-gram.

~ **de d'solvare** (*Chim. fiz.*): Cantitatea de căldură degajată sau absorbită odată cu dizolvarea în apă a unei molecule-gram dintr'o substanță. Ea depinde de cantitatea de apă și atinge o valoare limită pentru o soluție foarte diluată a substanței.

~ **de formare** (*Chim. fiz.*): Cantitatea de căldură degajată sau absorbită odată cu formarea, din elementele sale, în starea lor normală (v. Stare normală fizică), a unei molecule-gram a unui corp compus.

~ **de neutralizare** (*Chim. fiz.*): Cantitatea de căldură degajată odată cu neutralizarea completă a unui echivalent-gram dintr'un acid sau dintr'o bază. Pentru toți acizii sau pentru toate bazele puternice, valoarea acestuia este de aproximativ 13700 cal.

~ **de reacție** (*Chim. fiz.*): Cantitatea de căldură pusă în libertate sau absorbită în cursul unei reacții chimice, considerând că fiecare substanță care ia parte la reacție este în cantitate de un echivalent-gram.

~ **latentă** (*Fiz.*): Cantitatea de căldură necesară transformării, fără ridicare de temperatură, a unui gram dintr'un corp, din stare solidă în stare lichidă (căldură latentă de topire), sau din stare lichidă în stare de vapori (căldură latentă de vaporizare).

~ **specifică** (*Fiz.*): Cantitatea de căldură necesară ridicării temperaturii unui gram dintr'un corp cu un grad Celsius. La gaze se pot obține două valori diferite, după cum determinarea se face la presiune constantă sau la volum constant. Căldura specifică la presiune constantă, C_p , este mai mare decât aceea la volum constant, C_v , fiindcă la presiune constantă un gaz se dilată, iar energia termică suplimentară absorbită corespunde energiei consumate pentru dilatare. Raportul $\gamma = C_p/C_v$ variază dela 1,66 pentru gazele monoatomice, până la puțin peste 1, pentru gazele cu molecule complexe.

CALE (*Constr.*): 1. Suprafață de teren amenajată special pentru transporturi și comunicații. — 2. Traseul pe care se face deplasarea unui anumit mijloc de transport.

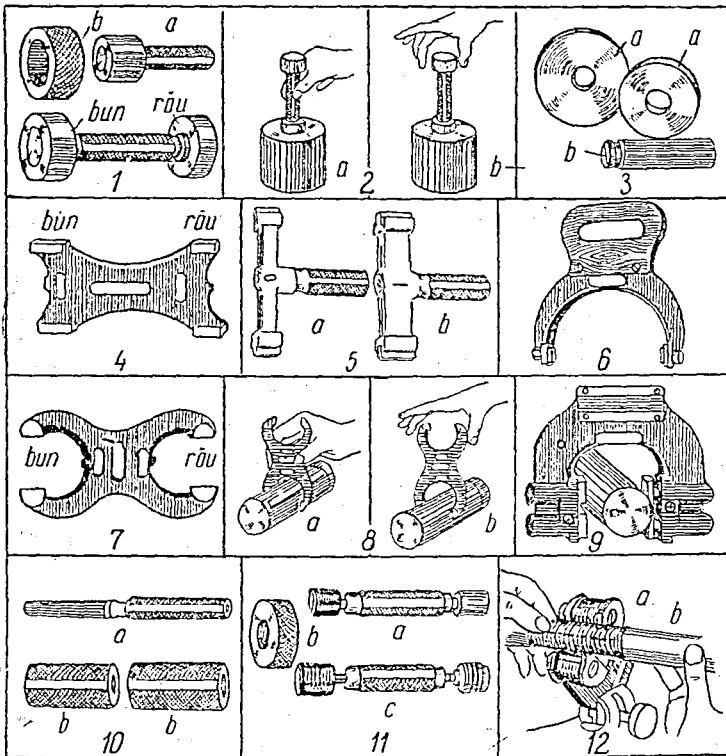
~ de rulare (Mș.): 1. Suprafață pe care rulează roțile căruciorului unui pod rulant, ale unei macarale, ale unei plăci turnante, etc. — 2. Suprafața pe care se rostogolesc bilele sau rulourile unui rulment.

~ ferată (C. f.): Mijoc de transport pentru deplasarea vehiculelor prin rulare pe șine metalice.

CALEFACTIE (Fiz.): Fenomenul de împiedicare a contactului direct dintre o picătură de lichid și o suprafață de metal de temperatură înaltă pe care cade picătura, datorită faptului că vaporii formați între picătură și suprafață mențin picătura la distanță de suprafața metalului.

CĂLFĂTURE (Nav.): Operația de etanșare a bordajelor și a punților de lemn ale navelor, folosind călți indesați între rosturi, peste care se toarnă catran. (= Călăfăture).

CALIBRARE 1. (Fiz.): Gradarea unui instrument în unități alese, în vederea efectuării unor măsurători anumite. — 2. (Mș.): Operație de atelier cu ajutorul căreia se realizează, cu mare precizie, piese de mașini de aceeași dimensiuni. — 3. (Metl.): Operația de proiectare a profilului unui calibru, de ex. la un cilindru de laminor, pentru a se putea lamina cu precizie, la o anumită secțiune dată, blocurile de metal.



Calibre.

1 a — calibru tampon simplu; 1 b — contracalibru; 1 c — calibru tampon dublu; 2 a — mod greșit de verificare; 2 b — mod corect de verificare; 3 a — calibre inelare (bun și rău); 3 b — contracalibru; 4 — calibru plat dublu; 5 a și 5 b — calibre plate simple (bun și rău); 6 — calibru potcoavă simplu; 7 — calibru potcoavă dublu; 8 a — mod greșit de verificare; 8 b — mod corect de verificare; 9 — calibru potcoavă simplu cu două limite; 10 a — calibru conic; 10 b — calibru manșon; 11 a — calibru limitativ de plușe, filetat-nefiletat; 11 b — contracalibru; 11 c — calibru limitativ de plușe; 12 a — calibru cu role; 12 b — țijă filetată pentru controlat.

CALIBRU 1. (Tehn.): Unealtă de precizie, confecționată din oțel special, cu ajutorul căreia se controlează sau se măsoară cu mare precizie dimensiunile pieselor fabricate (v. fig., pag. 63). — 2. (Mett.): Profilul definit de cele două caneluri ale cilindrilor de laminor, prin care trece blocul (lingou, bloom, etc.) care se laminează; un calibru poate fi deschis sau închis.

CĂLIRE (Mett.): Tratament termic ce poate fi aplicat numai aliajelor (sau metalelor) care au cel puțin două structuri diferite — la temperaturi diferite — și care constă în răcirea materialului dela o temperatură de deasupra unuia din punctele de transformare structurală, cu o astfel de viteză de răcire, convenabil aleasă, încât transformarea structurală să nu mai aibă timp să se producă. Prin această operație, materialul va avea la temperatura ordinară o structură pe care, în mod normal, o are numai deasupra punctului de transformare respectiv.

~ a oțelului (Mett.): Călire, care se poate aplica aproape tuturor oțelurilor, în scopul de a obține un oțel mai dur, în care austenita a fost transformată, total sau în cea mai mare parte, în martensită, care este mult mai dură. Temperatura la care trebuie răcit oțelul și viteza lui de răcire depind de compoziția lui. După adâncimea până la care are loc transformarea, călirea poate fi superficială sau pătrunsă.

CALOMEL (Chim.): Hg_2Cl_2 . Clorură mercurioasă. Substanță albă; insolubilă în apă, întrebuințată în Medicină.

CALORIE (Fiz.): Unitate de măsură a căldurii. Este egală cu cantitatea de căldură necesară pentru a ridica temperatura unui gram de apă cu 1 grad centigrad, fie dela $3,5^\circ$ la $4,5^\circ$ (calorie standard), fie dela $14,5^\circ$ la $15,5^\circ$ (calorie normală). (= Calorie mică).

~ mare (Fiz.): Multiplu al caloriei mici, valorând 1000 calorii mici. E folosit în calcule termotehnice. Se notează kcal. (= Kilo-calorie, Calorie kilogram).

CALORIFER 1. (Fiz.): Calitate a unui sistem fizico-chimic de a purta căldură. — 2. (Tehn.): Instalație pentru încălzirea încăperilor dintr'o clădire sau dintr'un grup de clădiri la care căldura, obținută într'o singură sursă producătoare, e transmisă prin intermediul unui agent calorifer (apă, abur, sau aer) la corpurile de încălzit (radiatoare, serpentine de țevă, etc.).

~, agent ~ (Fiz.): Fluid folosit în instalațiile calorigene pentru a transmite căldura dela sursa de căldură la corpurile de încălzit.

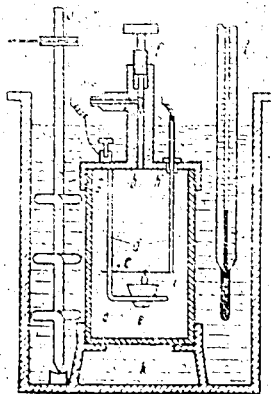
CALORIFUG (Fiz.): Calitatea unor substanțe (ex. asbestul, lâna, etc.) de a fi rău conducătoare de căldură.

CALORIGEN (Fiz.): Calitatea unui sistem fizico-chimic de a produce căldură.

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.): Aparat pentru determinarea cantităților de căldură degajate,



Calorimetru Berthelot.

a — bombă calorimetrică; b — capacul bombelor calorimetrice; c — fir de platină; d — conductoare; e — capacul; f — regulatorul debitului de oxigen; g și h — borne; j — filli de bumbac; j — agitator; k — apă; l — termometru.

absorbite sau transmise. În forma sa cea mai simplă, constă dintr'un vas cilindric deschis, de cupru sau de alt metal, având o căldură specifică cunoscută, care conține o cantitate cunoscută de apă, un sistem de agitare al apei și un termometru de mare precizie; în apa din calorimetru se introduce o bombă calorimetrică (pentru determinarea puterii calorifice), un corp (pentru determinarea căldurii specifice a corpului), etc.

CALORIZARE (Metl.): 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).

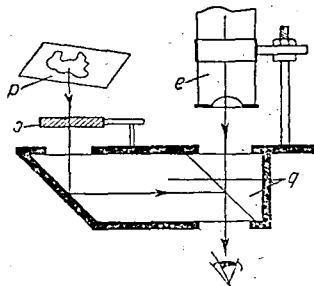
CALOTĂ sferică (Mat.): Oricare din cele două porțiuni dintr'o sferă obținută prin tăierea sferei cu un plan.

CĂLȚI (Tehn.): Resturi de cânepă sau de in, care rămân după dărăcire și din care se face funii, pânză de sac, etc.

CALUP (Gen.): Bucată masivă de material (săpun, piatră, gheață, etc.) adesea de formă paralelipedică. (= Calăp).

CAMĂ (Mș.): leșitură cu suprafața laterală cilindrică, cu un profil determinat, pe un

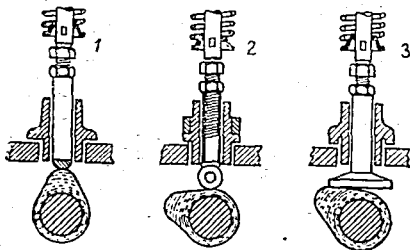
căreia se face amestecul de combustibil și aer, care e aspirat apoi în cilindrul motorului.



Camera clară.

a — ocularul microscopului; b — prismele camerel clare; c — ecran colorat; d — desen.

~ de combustie (Mș. term.): Spațiul cuprins între culasă și piston, la punctul său mort exterior, în care arde combustibilul, la un motor cu ardere internă.



Acționarea camelor.

1 — cu tachtet [simplu]; 2 — cu tachtet cu roțiță
3 — cu tachtet cu clupercă.

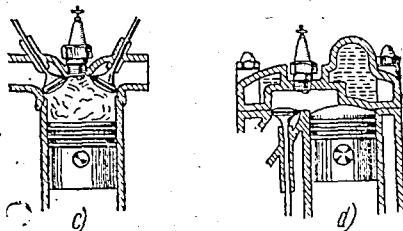
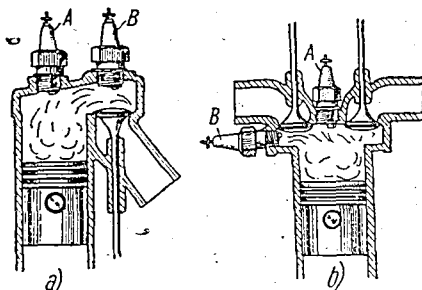
ax; servește spre a ridica, pentru o anumită fracțiune din perioada de mișcare a axului, o pârghie care se sprijină pe camă. E folosită la deschiderea și închiderea supapelor, la transmiterea unor comenzi, etc.

CĂMAȘĂ (Tehn.): Imbrăcămintea exterioară sau interioară a unui organ de mașină sau a unei piese, de ex. cămașă de cilindru, cămașă de sertar, etc.

CAMBRIAN (Geol.): Prima perioadă a erei primare (paleozoice), în care se găsesc fosile și care prezintă interes din punct de vedere stratigrafic.

CAMERĂ clară (Fiz.): Dispozitiv care se poate așeza deasupra ocularului unui microscop, folosit la reproducerea prin desen a unui preparat microscopic, căci permite observarea în același timp a imaginii preparatului și a hârtiei de desen.

~ deamestec (Mș. term.): Încăperea a carburatorului, care comunică cu camera de nivel constant și cu filtrul de aer, și în interiorul



Camere de combustie.

A — și B — bujii; a — cameră de combustie cu două bujii în culasa cilindrului; b — cameră cu o bujie în culasa cilindrului și cu una laterală; c — cameră cu o bujie în axa culasei cilindrului; d — cameră cu o bujie montată lateral în culasa cilindrului.

~ de distribuție (Mș. term.): Încăperea în care se mișcă sertarul unei mașini cu abur și de unde aburul e distribuit de o parte sau de alta a pistonului.

~ **de fum** (*Mș. term.*): Încăpere în care se strâng gazele provenite din arderea combustibilului în focar, la o căldură de locomotivă sau de vas maritim, înainte de îndrumarea lor spre coș, și în care se găsește supraîncălzitorul. (= Cutie de fum).

~ **de ionizare** (*Fiz.*): V. Ionizare, cameră de ~.

~ **de nivel constant** (*Mș. term.*): Încăpere a carburatorului în care combustibilul care vine dela rezervor este ținut la un nivel constant cu ajutorul unui corp plutitor, care deschide sau închide orificiul conductei de sositire.

~ **de pre-combustie** (*Mș. term.*): Sin. Antecameră (v.).

~ **de reacție** (*Ind. petr.*): Încăperea în care se produce cracarea produselor petroliere într'o instalație de cracare.

~ **de vizitare** (*Canal.*): Încăpere de zidărie sau beton, sub suprafața terenului, în care se găsește o piesă de curățire, montată pe o conductă de canalizare care trece prin cameră.

~ **foțografică** (*Tehn.*): 1. Sin. Aparat foțografic (v.). — 2. Uneori, numai camera obscură a aparatului foțografic.

~ **Wilson** (*Fiz.*): Dispozitiv pentru punerea în evidență a traiectoriilor radiațiilor ionizate, prin condensarea, pe ionii produși, a vaporilor de apă suprasaturății. (= Cameră de distență, Cameră de ceață).

CAMERE de plumb (*Ind. chim.*): Încăperi paralelipipedice sau cilindrice, căptușite cu foi de plumb, în care se produce reacția de transformare a bioxidului de sulf în trioxid de sulf și producerea de acid sulfuric, într'o instalație de fabricare a acidului sulfuric.

CAMFOR (*Chim.*): Substanță organică, transparentă, incoloră, cristalizată, cu miros caracteristic și cu p. t. 175°. Se găsește în stare naturală în arborele de camfor (China). Se prepară sintetic din terpenină și uleiuri terpenice sau din ulei de pin.

CĂMIN (*Tehn.*): Cameră de vizitare folosită, în general, pentru instalarea apometrului la conductele de apă subterane, sau a prizei de distribuție a conductelor de apă sau electrice.

CÂMP de exploatare (*Mine*): Porțiune limitată dintr'un zăcământ, care este ex-

ploatată printr'o singură unitate minieră sau printr'un singur puț. Mărimea câmpului variază după zăcământ și este dimensională pentru a fi exploatat într'un număr ce ani.

~ **de forțe** (*Mec.*): Regiune din spațiu în care, în fiecare punct, este aplicată o forță. Ex. câmp de gravitație, câmp electric, câmp magnetic, etc.

~ **electric** (*El.*): 1. Stare fizică particulară a spațiului, în care se exercită forțe electrice. Câmpul electric poate fi produs în două feluri: fie aducând sau producând sarcini electrice în regiunea în care urmează să fie produs câmpul, fie folosind în acea regiune un câmp magnetic care variază în timp. Sarcinile electrice sunt înconjurate totdeauna, până la o distanță mai mică sau mai mare, de un câmp electric, iar câmpurile magnetice produc câmp electric numai cât timp variază. — 2. Regiune din spațiu în care se manfestă un câmp electric în sensul de sub 1. — 3. Intensitatea câmpului electric în sensul de sub 1.

~ **electromagnetic** (*Elm.*): 1. Stare fizică particulară în care există în același timp un câmp electric și un câmp magnetic, când sunt variabile în timp și daci se produc și depind unul de celălalt. Intre câmpul electric și câmpul magnetic există o interdependență, că i la orice variație a câmpului electric, sau, în timpul apariției acestuia, ia naștere câmpului magnetic și invers. Câmpul electric static și câmpul magnetic sunt de fapt cazuri particulare ale câmpului electromagnetic. — 2. Regiune din spațiu în care se manifestă un câmp electromagnetic în sensul de sub 1.

~ **magnetic** (*Magnt.*): 1. Stare fizică particulară a spațiului, în care se exercită forțe magnetice. Câmpul magnetic poate fi produs în trei feluri: fie aducând magneti în regiunea în care urmează să fie produs câmpul, fie lăsând să treacă cureții electrici în acea regiune, fie folosind în acea regiune un câmp electric care variază în timp. Magnetii și cureții electrici sunt înconjurați totdeauna, până la o distanță mai mică sau mai mare, de un câmp magnetic, iar câmpurile electrice produc câmp magnetic numai atât timp cât variază. — 2. Regiune din spațiu în care se manifestă un câmp magnetic în sensul de sub 1. — 3. Intensitatea câmpului magnetic în sensul de sub 1. — Direcția câmpului produs de un curent

electric în raport cu curenul poate fi determinată prin următoarea regulă, numită a burghiului; presupunând că un burghiu înaintează în sensul curenului, sensul rotației sale definește sensul liniilor de forță ale câmpului magnetic.

~ **optic** (Fiz.): Regiune din spațiu în care se poate găsi un obiect care poate fi văzut clar printr'un instrument optic. Se deosebește un câmp în lărgime și un câmp în adâncime.

CANAL (Tehn.): 1. Conductă acoperită sau descoperită (șanț, rigolă, galerie, etc.), folosită la transportarea lichidelor. — 2. Albie artificială, destinată plutirii sau navigației. În cadrul marilor construcții ale comunismului, se realizează în Uniunea Sovietică, în întregime mecanizat și hidromecanizat, cu utilajul cel mai modern, uriașe canale de irigație și transport (Marele Canal Turcmen, Canalul Volga—Don, etc.). În țara noastră se construiește, cu sprijinul Uniunii Sovietice, canalul Dunăre—Marea Neagră, care va transforma condițiile de viață a Dobrogei.

~ **de abur** (Mș. term.): Canal prin care se introduce (canal de admisiune), respectiv se evacuează (canal de emisiune), aburul din camera de distribuție și din cilindru, la o mașină cu abur.

~ **de aducție** (Hidrot.): V. Aducție, conductă de ~.

~ **de aer** (Mell.): Canal, în general vertical, prin care ies, din forma de turnătorie, aerul sau gazele produse în tipar în timpul turnării metalului lichid.

~ **de fum** (Mș. term.): Canal de zidărie îngropat, în general orizontal, care face legătură între focar și coșul vertical de evacuare a fumului.

~ **de irigație** (Agr.): Canal folosit pentru a furniza apa necesară agriculturii în locuri deoșitate de cursuri naturale de apă. El poate fi de alimentare, de derivație, de distribuție, etc.

~ **de ungere** (Mș.): Șanț, uneori și tub, care conduce lubrifiantul între suprafețele de uns.

CANALIZARE (Constr.): Totalitatea lucrărilor tehnice executate pentru a colecta și a evacua apele uzate dintr'un oraș sau dintr'un centru industrial.

CANALIZAȚIE electrică (Eli.): Instalație servind la transportul sau la distribuția

energiei electrice prin conducte electrice. Poate fi subterană sau aeriană.

CANAT 1. (Constr.): Panou mobil prin rotație sau prin translație, la o poartă sau la o ușă; mișcarea acestuia permite deschiderea sau închiderea porții sau a ușii. — 2. (Ind. piel.): Fiecare din părțile unei piei tăiate în jumătate, dealungul liniei șirei spinării.

CANAVA (Ind. text.): Pânză foarte rară, formând o împletitură de pătrățele regulate, pe care se brodează.

CANC OC (Constr.): Lingură de metal, de formă tronconică, cu coada de lemn, folosită în lucrările de zidărie și de tencuială, pentru scoaterea mortarului din țargă și așternerea lui la locul respectiv (zid sau perete). (= Canciog).

CANELURĂ (Tehn.): Șanț puțin adânc, săpat în lungul unei piese.

CĂNEPĂ (ind. text.): Plantă industrială cultivată pentru fibrele ei textile și pentru semințele din care se extrage ulei. Fibrele de cânepă au o rezistență mai mare decât cea a inului, sunt mai grosolane și nu rezistă la călcat. Se extrag din tulpină prin topire, melijare, pieptănare și perera. Se întrebunțează pentru confecționarea pânzei groasă, frângii, chingi, garnitură de etanșare, etc.

CANETĂ (Ind. text.): Tub cilindric, folosit la cardă și la mașina de laminat pentru colectarea benzilor obținute prin reunire și laminare.

CANEVAS (Gen.): Schița sau liniile generale ale unui desen.

~ **de triangulație** (Topog.): Rețea de triunghiuri topografice (canevas topografic) sau de triunghiuri geodezice (canevas geodezic) dintr'o regiune.

CANGE (Nav.): Instrument care servește marinarului de pe puntea navei ce vine la acostare, să se prindă — în primul moment — de locul unde urmează să acosteze vasul pe timp de furtună, valuri, curent mare, etc.

CÂNTAR (Fiz.): Instrument de tipul balanței, care servește în practică la măsurarea greutateților, în comparație cu o greutate-tip.

CANTITATE (Gen.): Proprietate susceptibilă de măsurare sau de numărare.

~ **de electricitate** (Eli.): Sin. Sarcină electrică (v.).

~ **de mișcare** (Fiz.): Mărime egală cu produsul mv, dintre masa m a unui corp care se mișcă și viteza sa v.

CAOLIN (*Mineral*): Varietate naturală, pură, de silicat hidratat de aluminiu. Prin încălzire pierde apa și își modifică compoziția chimică. E întrebuințat la fabricarea porțelanului.

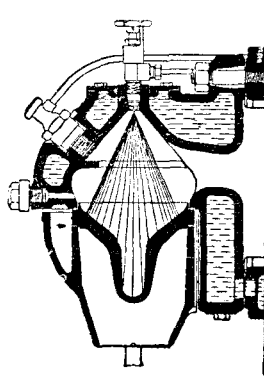
CAP 1. (*Nav., Nav. a.*): Direcția, raportată la o direcție fixă, pe care o urmează o navă sau un avion. — 2. (*Mș.*): Extremitate sau piesă de extremitate a unui dispozitiv tehnic, făcând corp comun cu el, fiind îmbinată sau articulată cu el. Ex.: cap de bielă, cap de cruce, cap de emisiune, etc.

~ **de aprindere** (*Mș. term.*)

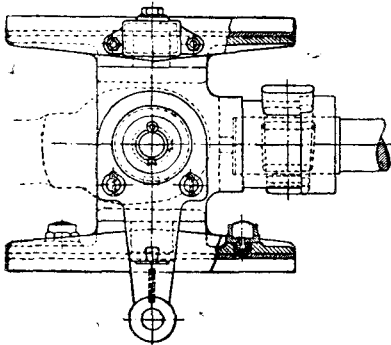
Cameră la extremitatea unui cilindru de motor semi-Diesel în care se injectează combustibilul la începutul compresiei. Capul de aprindere e încălzit la roșu și produce autoaprinderea combustibilului.

~ **de bielă** (*Mș.*): Extremitatea unei biele motoare, care efectuează mișcarea de rotație; e articulată de butonul manivelei sau de fusul unui arbore cotit.

~ **pe cruce** (*Mș.*): Piesă de articulație



Cap de aprindere la motor semi-Diesel.



Cap de cruce pentru două cilindri.

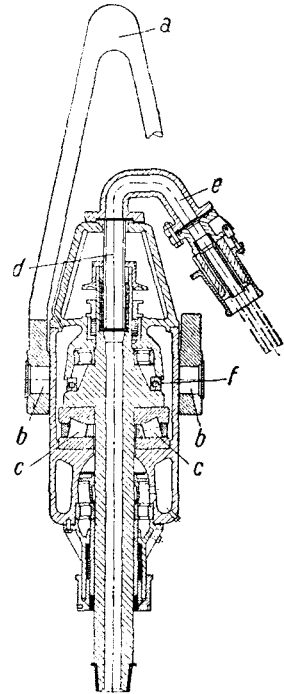
între tija pistonului și bielă, care are rolul de a conduce rectiliniu tija la transfor-

marea mișcării rectilinii în mișcarea circulară sau invers.

~ **de cimentare** (*Expl. petr.*): Dispozitivul care leagă furtunul pompei de cimentare cu coloana de cimentat, în operațiile de închidere a apelor la o sondă.

~ **de erupție** (*Expl. petr.*): Dispozitiv montat la capătul țevelor de extracție ale unei sonde și care închide și golul inelar dintre coloară și țevile de extracție; el servește la captarea gazelor și a țifeiului din sondă și la reglarea și controlul presiunii de erupție.

~ **de inecție** (*Expl. petr.*): Dispozitiv prin intermediul căruia se suspendă garni-



Cap de inecție.

a — ochiu de agățare; b — fus; c — lagăr cu role conice; d — țevă de racordare; e — cot de racordare la conducta fluidului de circulație; f — lagăr axial cu bile.

tura de sapă la cârligul macaralei, permițând rotirea liberă a garniturii, și prin in-

teriorul căruia se pompează fluidul de săpă în prăjinito de săpă.

~ **de nit** (Tehn.): Extremitatea unui nit, cu o secțiune mai mare decât restul celui. Capul de nit poate rămănea aparent sau poate fi înneat.

~ **divizor** (Mș.-unelte): Dispozitiv care se montează pe o mașină-unealtă și o folosește la fixarea și executarea diviziunilor pe un cerc gradat, la tăierea dinților de angronaj, etc.

~ **pierdut** (Mell.): Masă de metal în care, la turnarea unei piese, se adună aerul și gazele de turnare, formându-se rețetare, și care se îndopărează după solidificare. Se obține măsurind înălțimea formei de turnat peste dimensiunile piesei, în locul unde această piesă are masa prea mare. (= Maselotă).

~ **revolver** (Mș.-unelte): Suport rotitor în care se fixează cuțitele unui strung-revolver. **CAPACITATE** (Gen.): 1. Posibilitatea unui sistem sau a unui dispozitiv de a executa o operație, de a produce un efect sau de a suferi o transformare. — 2. Cantitatea de materie sau de energie pe care o poate acumula un sistem sau un dispozitiv în condiții date.

~ **calorifică** (Fiz.): Produsul dintre masa unui corp și căldura specifică a substanței din care este alcătuit corpul. (= Capacitate termică, Echivalent în apă).

~ **cilindrică** (Mș. term.): Suma tuturor cilindroanelor unui motor. (= Cilindree totală).

~ **de producție** (Ec. pol.): Producția maximă care poate fi realizată în decursul unei perioade calendaristice (an, lună), sau al unui schimb, de către o unitate de producție (uzină, sector, atelier) cu un anumit regim de lucru (număr de zile lucrătoare, număr de schimburi, durata schimbului), folosind rațional utilajul, în cele mai bune condiții tehnico-economice.

~ **electrică** (Eli.): Mărimă fizică, care 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 este numeric egală cu raportul dintre sarcina electrică a armaturii condensatorului și tensiunea dintre armaturi. Ea depinde numai de proprietățile geometrice ale sistemului (dimensiuni, poziție reciprocă) și de mediul în care

acesta este cufundat. Unitatea de măsură a capacității este faradul.

CAPELĂ (Mine): Grinda superioară a unui cadru de armatură.

CAPILARITATE (Chim. fiz.): Ansamblu de fenomene care au loc la contactul dintre lichide și solide și sunt datorite forțelor care se exercită între moleculele lor. Aceste fenomene fac ca, de ex., apa sau un lichid care udă pereții unui tub strâmt (tub capilar) să se ridice, iar alte lichide care nu udă pereții lui să coboare față de nivelul lichidului în care este introdus acest tub.

CAPITALISM (Econ.): Formă a societății producătoare de mărfuri, împărțită în clase antagoniste, care se caracterizează prin: proprietatea privată asupra mijloacelor de producție și existența muncitorului liber în persoana sa, dar neposedând mijloace de producție proprii și care deci este nevoit să-și vândă forța de muncă, ca pe o marfă, proprietarului mijloacelor de producție (capitalistului). (= Societate capitalistă).

CAPITEL (Arh.): Partea superioară, sculptată sau mulară, a unei coloane, pe care se sprijină arhitrava.

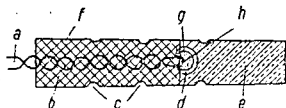
CAPLAMA (Constr.): Mod de prindere a scândurilor care formează un perete, de obicei la barăci și la cabane, la care scândurile, așezate cu latura lungă orizontal, încalcă cea superioară peste cea inferioară cu circa 2 cm, pentru ca apa care se scurge pe peretele astfel format să nu pătrundă pe la îmbinări.

CAPOC (Ind. text.): Plantă originară din Asia, ale cărei fructe conțin fibre care cresc spre interior din coajă și care au rezistență mică și sunt foarte ușoare; sunt folosite ca material de umplere pentru perne, saltele, etc., și la confecționarea centurilor de salvare. Din semințe se extrage ulei folosit la fabricarea săpunului.

CAPRĂ (Constr.): Suport de lemn, alcătuit din două picioare formate fiecare din două grinzișoare îmbinate în V, legate printr-o grindă transversală și contravânturii, folosit la susținerea schelelor de lucru.

CĂPRIOR (Constr.): Piesă de lemn, care se reazemă pe coama și pe arbatierul unei șarpante și pe care se bate asterea sau șipcile unui acoperiș. (V. fig. sub Fermă de lemn).

CAPSĂ (Expl.): Mic tub metalic, umplut cu un exploziv de inițiere, servind la pro-



Capsă detonantă electrică, cu aprindere prin scântele, a — conducte electrice; b — ciment; c — anelul pentru fixarea cimentului; d — substanță ușor inflamabilă; e — exploziv de inițiere; f — tub de metal sau de carton; g — distanță de 0,1...1 mm.

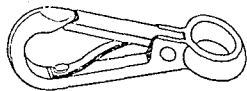
vocarea exploziei unui exploziv lent sau defonant. Capsela pot fi amorsate prin aprindere, prin lovire sau electric.

CAPSULARE (Tehn.): Operație de închidere într-o manta a unui sistem tehnic, în scopul de a-l izola față de exterior.

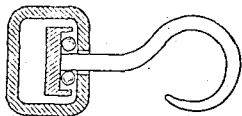
CAPTARE (Tehn.): Operație de strângere în conducte a apelor, a gazelor sau a prafului (d-ntr-o uzină).

CĂPTUȘEALĂ 1. (Tehn.): Material rezistent la temperatură înaltă, la coroziune sau la uzură, folosit ca îmbrăcămintă în interiorul cuptoarelor, al diferitelor piese din aparatură chimică, al morilor, etc. — 2. (Mine): Scânduri, table, crengi, etc. așezate în spatele stâlpilor și grinzilor unei armături, pentru susținerea pereților și a tavanului contra surpărilor.

CARABINĂ (Tehn.): 1. Cârlig închis prin intermediul unui arc și care, fixat la extremitatea unui lanț sau a unei curele, per-



Carabină.



Carabină de rotire.

mite să se prindă, de lanț sau de curea, diferite piese. — 2. Cârlig cu un dispozitiv care permite rotirea sa în jurul punctului de susținere.

CARACTERE de literă (Poligr.): Totalitatea semnelor de tipografie, cu anumite caracte-

ristice comune, care sunt necesare compunerii unui text. Aceste semne sunt în număr de circa 150 și cuprind litere mari și mici, cifre, accente; semne de punctuație și semnele operațiilor matematice.

CARACTERISTIC (Gen.): Ceeace este distinctiv (deosebit) la o mașină, la o piesă sau un material oarecare și îl deosebește de altele.

CARACTERISTICĂ 1. (Mat.): Partea întreagă a unui logaritm. — 2. (Tehn.): Curbă care reprezintă modul în care variază o proprietate a unui sistem sau a unui dispozitiv în funcție de o anumită variabilă. — 3. (Tehn.): Mărimă sau element, care determină, în mod principal, dintr'un anumit punct de vedere, modul de funcționare a unui sistem tehnic (aparatură, mașină, instalație, etc.).

CARAELE (Pisc.): Vântul de N—NV, favorabil în pescuitul marin de coastă, la noi.

CARAMEL (Ind. alim.): Zahăr topit și descompus parțial prin încălzire. Este o substanță colorată în brun închis, cu gust dulce-amăru, folosită în cofetărie și la colorarea băuturilor.

CĂRĂMIDĂ (Constr.): Material de construcție, de obicei de formă paralelipipedică, obținut prin uscarea și aproape totdeauna și arderea unei paste de argilă, nisip și apă; forma (în dimensiuni standardizate de 6×11,5×24 cm) se obține prin presare mecanică și rareori manual. Cărămida poate fi plină sau cu goluri (pentru a fi mai ușoară și mai bună izolatoare termică). Pentru zidării cu fața aparentă, se fabrică o cărămidă specială, mai bine presată, de culoare uniformă, arsă special, de forme și dimensiuni variate. Pentru planșee ceramice, se folosesc cărămizigăurite de diferite secțiuni.

~ **dinas (Tehn.):** Cărămidă refractară fabricată din silice cu grăunte mare, cu circa 4% var sau argilă, arsă la temperatură înaltă.

~ **refractară (Tehn.):** Cărămidă fabricată dintr'un material refractar; se consideră refractară o cărămidă care se topește la peste 1580°; este de formă paralelipipedică sau de altă formă geometrică și se folosește la căptușirea focarelor și a cuptoarelor industriale. Se fabrică din argilă refractară, silice, magnezit, cromit, etc.

~ silica (Constr.): Că-ămidă refractară fabricată din bioxid de siliciu aproape pur (95—97%).

CARAT (Tehn.): 1. Măsură de greutate pentru diamante și pentru alte pietre prețioase, egală cu 0,2054 g (carat internațional=0,2 g). — 2. Indice al calității aurului, exprimat sub formă de părți de aur la 24 părți ale aliajului. Astfel, aurul de 24 carate este aur pur, aurul de 18 carate conține 18 părți aur din 24, adică are o puritate de 75%.

CARBID (Chim.): Carbură de calciu.

CARBOCEN (Ind. petr.): Produs prezent în ultimele fracțiuni de distilație ale țțeiului, format din hidrocarburi aromatice superoare, cristalizabile, cu puncte de topire înalte.

CARBOLINEUM (Tehn.): Produs de culoare brună, obținut la distilarea cărbunelui, folosit la impregnarea lemnului.

CARBON (Chim.): C. Element; gr. at. 12,01; nr. at. 6. Se găsește cristalizat sub formă de diamant și de grafit, iar a norș sub formă de cărbune de lemn, negru de fum, cărbune animal, cărbune de retortă. Compușii săi se găsesc în natură sub formă de carbonați ai metalelor, de bioxid de carbon și de substanțe organice (toate substanțele organice sunt compuși ai carbonului).

CARBONADO (Mineral.): Varietate de diamant impur, de culoare neagră, inutilizabil ca piatră prețioasă, dar foarte dur și folosit, deaceia, la tăierea pieselor și a rocelor dure.

CARBONAT (Chim.): Sare a acidului carbonic.

~ de calciu (Chim.): CaCO_3 . Sarea de calciu a acidului carbonic, care se găsește în natură sub formă de cretă, piatră de var, marmură, calcit, etc.

~ de potasiu (Chim.): K_2CO_3 . Sare delicvescentă, albă, foarte solubilă în apă. (= Potasă).

~ de sodiu (Chim.): Na_2CO_3 . Sare albă, cristalizată, solubilă în apă. E o materie primă foarte importantă în industria sticlei, a săpunu ui și în industria textilă. Se fabrică aproape numai prin procedeul amoniacal. (= Sodă de rufo).

CARBON FER (Geol.): Perioadă geologică a erei primare (paleozoice), caracterizată printr'o floră foarte abundentă care a dat naștere celor mai bogate zăcăminte de cărbune.

CARBONIL (Chim.): Grupare atomică, de formulă CO, care se găsește în anumiți compuși cu metalele. Compușii cei mai importanți sunt: carbonilul de fier, $\text{Fe}(\text{CO})_5$, întrebuințat la ameliorarea calităților antidefonante ale benzinei sau din care se poate extrage fierul chimic pur și carbonilul de nichel, din care se extrage nichelul chimic pur.

CARBONIZARE (Chim.): 1. Descompunerea prin căldură a lemnului său a altei materii organice în prezența unei cantități de aer insuficientă pentru transformarea completă a carbonului în bioxid de carbon, căldura necesară fiind produsă prin arderea unei părți din material și a produselor lui de distilare. — 2. Semidistilarea cărbunilor în vas închis, la aproximativ 500°, pentru a se obține semicocs.

CARBORUNDUM (Tehn.): SiC. Carbură de siliciu; substanță neagră, cristalizată, aproape tot atât de dură ca și diamantul, folosită ca abraziv și uneori ca rezistență în cuploare electrice sau ca material refractar, având punctul de topire la 2500°.

CĂRBUNE (Tehn.): Rocă solidă formată în principal din carbon și compuși ai carbonului, existentă în depozite subterane înfinse. S'a format prin descompunerea de materii vegetale în cursul unor perioade de multe mii de ani. Are compoziție și calități diferite după gradul de incarbonizare și se numește turbă, lignit, huiulă sau antracit. Se întrebuințează drept combustibil și ca materie primă în industria chimică.

~ activ (Chim.): Cărbune cu mare putere de adsorpție și absorbție, obținut prin carbonizarea artificială a diferitelor esențe de lemn (tei, cedru, plop, etc.), din turbă, celuloză, etc. Se caracterizează printr'o suprafață specifică mare și are următoarele întrebuințări: recuperarea gazolinei din gazele de sondă, reținerea gazelor toxice din amestecul cu aer (în măștile de protecție), catalizator în industria chimică, etc.

~ animal (Tehn.): Substanță conținând 10% carbon și 90% materie anorganică, în special fosfat de calciu, $\text{Ca}_3(\text{PO}_4)_2$, se obține prin arderea oaselor și a altor substanțe de origine animală. E folosit ca decolorant în industria zahărului, etc.

~ de lemn (Tehn.): Varietate de cărbune impur, obținut prin încălzirea fără aer a unor substanțe vegetale. E foarte poros și absoarbe gazele cu mare ușurință.

Sub formă de cărbune activ, e folosit la decolorare, desodorizare și la absorbția gazelor.

~ de retortă (Tehn.): Depozit dur, care constă din carbon aproape pur, format pe pereții retortelor folosite la distilarea distructivă a cărbunelui, în fabricarea gazului de iluminat. E un conducător de electricitate și e folosit la fabricarea electrozilor de cărbune.

CARBURĂ (Chim.): Compus binar al carbonului cu un metal; ex. carbură de fier, etc.

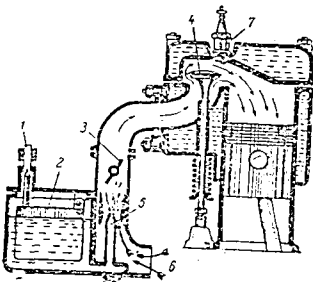
~ de calciu (Chim.): CaC_2 . Substanță solidă, cenușie, care se prepară prin încălzirea varului, cu praf de cocs, într'un cuplor electric. Cu apa dă acetilenă. (= Carbid).

CARBURANT (Ind. petr., Mș.): Combustibil lichid suficient de volatil pentru a putea alimenta, în amestec cu aerul, prin mijlocirea carburatorului, un motor cu explozie.

CARBURARE (Metl.): 1. Îmbogățirea în carbon a fierului în stare topită, pentru prepararea oțelurilor. — 2. Îmbogățirea în carbon a stratului superficial al pieselor de oțel, prin încălzirea acestora în contact cu un material bogat în carbon.

CARBURAȚIE (Mș. term.): Prepararea amestecului carburant, făcut din combustibil pulverizat și aer, într'un aparat special numit carburator.

CARBURATOR (Mș. term.): Aparat folosit la producerea unui amestec compus din aer, și



Carburator.

- 1 — intrarea carburantului; 2 — plutitor; 3 — clapetă;
4 — supapă de admisie; 5 — jector; 6 — intrarea aerului; 7 — bujie.

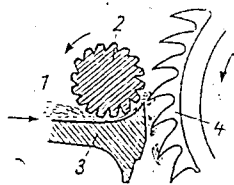
picături foarte mici și vapori de carburant, pentru alimentarea motoarelor cu explozie.

CARBURI metalice dure (Metl.): Carburi ale unor metale (W, Mo, Cr, Ti, Ta, Zr), de mare duritate, care sunt întrebuințate, în locul anumitor oțeluri speciale, la confecționarea de unelte așchietoare sau la încărcarea tășurilor acestora (freze, filiere, sape de foraj, burghie de perforatoare, etc.). Se comportă foarte bine datorită rezistenței lor mari la uzură; sunt fragile. Aproape toate au ca bază carbura de wolfram. Cele fabricate prin topire, spre deosebire de cele fabricate prin concreționare, sunt rezistente și la coroziune și la oxidare.

CARCASĂ 1. (Tehn.): Osatură, schelet (de beton armat, metalic, etc.). — 2. (Tehn.): Înelșul care înconjoară organele uneiașini, ale unui aparat sau instrument. — 3. (Ind. cc.): Totalitatea inserțiilor de cord dela o anvelopă.

CARDĂ (Ind. text.): Mașină folosită pentru cardarea unui material textil.

E formată dintr'o tobă cilindrică cu diametru mare, pe care sunt fixate ace metalice, care prind pătura de material textil și o



Acțiunea de destrămare la o cardă.

- 1 — bumbac; 2 — cilindru canelat;
3 — falcă metalică; 4 — cilindru rupător.

Cardarea se efectuează între aceste două serii de ace. Carda pentru lână și fibre liberiene (în cânepă, etc.) se numește și darac.

CARDARE (Ind. text.): Operația de destrămare a unui material textil în fibre individuale, de îndepărtare a impurităților și a fibrelor prea scurte, de orientare a fibrelor și de aranjare a lor sub forma unei pățuri subțiri. Cardarea fibrelor de lână și a fibrelor liberiene (în cânepă, etc.) se numește și dărăcire.

CARDINALE, puncte ~ (Astr.): Direcțiile care ajută la identificarea poziției unui punct de pe glob. Ele sunt: Nord (Miază-noapte), Sud (Miază-zii), Est (Răsărit), Vest (Apus).

CARDIOIDĂ (Mat.): Curba descrisă de un punct al unui cerc care se rostogolește pe un

un alt cerc de aceeași rază. Este o epicycloidă particulară.

CARENĂ (Nav., Hidr.): 1. Partea unei nave încărcate, aflată sub nivelul apei. — 2. Volumul de apă dislocat de un plutitor sau de o navă.

CARENAJ (Av., C. f.): Îmbrăcăminte de tablă sau de placaj aplicată unui avion, unei locomotive sau unui tren, pentru a-i micșora rezistența aerodinamică.

CARENARE (Tehn.): 1. Operația de acoperire cu tablă a scheletului unei carene. — 2. Curățirea sau repararea tablei de îmbrăcare a carenei. — 3. Operația de executare a unui carenaj.

CARIATIDĂ (Arh.): Statuie de piatră reprezentând o femeie care susține cornișa unei case, un monument, etc., și care înlocuiește o coloană. Statuile reprezentând bărbați se numesc atlânți.

CARIERĂ (Mine, Constr.): Exploatare la zi de materiale (nisip, pietriș, balast, piatră, marmură, argilă, etc.), întrebuințate în construcții sau la fabricarea materialelor de construcție.

CĂRLIG (Tehn.): Piesă metalică, care are un capăt prin care e suspendată, articulată sau fixată, iar de celălalt — îndoit — se poate agăța o greutate.

CARLINGĂ 1. (Nav.): Piesă de legătură, longitudinală, care leagă diferite părți ale unei nave. — 2. (Av.): Partea din corpul avionului în care stă pilotul și unde se găsesc comenzile de sbor.

CĂRMĂ (Nav.): Dispozitiv care servește la menținerea sau la schimbarea direcției de mers a unei nave sau a unei aeronave.

CARMACE (Pisc.): Șiruri de cărlige de forma undiței, care se așează astfel în apă, încât să plutească la diferite adâncimi; sunt folosite pentru a prinde peștii, agățându-se de corp.

CARNALIT (Mineral.): $KCl, MgCl_2, 6 H_2O$. Clorură de potasiu și de magneziu, naturală. Din el se extrag săruri de potasiu.

CĂRNIT (Agr.): Operație de rupere a florilor la plantele unde se urmărește producția de tuberculi, de frunze, etc. (cartofi, tutun, bumbac). Prin această operație, substanțele nutritive sunt folosite numai la dezvoltarea organelor a căror producție se urmărește. În agrominim, cărnitul bumbacului este prevăzut ca o lucrare de întreținere de mare importanță.

CARNOTIT (Mineral.): Mineral radioactiv din grupul sărurilor de vanadiu și uraniu; e folosit în forajele petroliere amestecat cu cimentul, pentru determinarea nivelului acestuia din spatele coloanei prin măsurarea radioactivității.

CAROLIAJ (Desen): Sin. Cadrilaj (v.).

CAROSABIL (Constr.): Calitatea unui drum, a unei șosele, a unei străzi, etc., de a permite pe ea circulația cu vehicule.

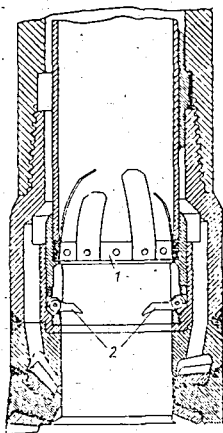
CAROSERIE (Trans.): Construcția montată pe cadrul unui vehicul terestru în care se amenajează spațiul util al acestuia.

CAROTĂ 1. (Expl. petr.): Probă cilindrică luată din fundul găurii unei sonde, pentru a determina structura geologică și mineralogică a stratului. — 2. (Drum.): Probă cilindrică luată din betonul de fundație al unei șosele, după 28 de zile de la turnare.

CAROTAJ (Expl. petr.): Determinarea constituției terenurilor scoarței terestre prin scoaterea de carote sau prin măsurarea unei proprietăți fizice a roci străbătute.

~ electric (Expl. petr.): Determinarea aproximativă a constituției solului, la o anumită adâncime, prin procedee electrice.

CAROTIERĂ (Expl. petr.): Aparat pentru



Carotieră.

1 — prinzătorul superior al carotei; 2 — prinzătorul inferior al carotei,

făcerea și scoaterea la suprafață a carotelor din fundul găurilor de sondă.

CAROTINĂ (Chim.): Substanță (hidrocarbură) galbenă, care se găsește în morcovi și în unt. În organismul animal este transformată în vitamina A. (V. Vitamine).

CARTER (Mș.): Îneluș metalic, care îmbracă anumite părți în mișcare ale unei mașini, pentru a le apăra.

CARTOGRAFIE (Topog.): Tehnica întocmirii hărților și a planurilor; ea se ocupă cu reprezentarea în plan sau pe hartă a unei porțiuni din scoarța terestră.

CARTON (Ind. hârt.): Produs de forma unor foi groase (0,5—10 mm) obținute din pastă de celuloză.

~ **asfaltat** (Constr.): Carton impregnat cu un produs bituminos; e folosit ca material izolanți pentru apă, la acoperișuri, fundații, etc.

~ **bachelizat** (Elt.): Carton impregnat cu bachelită, folosit ca material izolanți în electrotehnică.

CARTUȘ filtrant (Tehn., Chim.): Tub care poate fi atașat la o mască de gaze, pentru a curăți aerul inspirat; conține un filtru pentru reținerea substanțelor solide din aer și un strat de cărbune activ sau de altă substanță pentru reținerea gazelor periculoase respirației.

CĂRUCIOR de mașină-unealtă (Mș. unelte): Cărucior care poartă piesa de prelucrat sau unealta unei mașini-unelte și care se poate deplasa pe glisieră pentru ca unealta să poată efectua operația de așchiere. Ex.: Cărucior de strung, de mașină de alezat, etc.

CASANT (Tehn.): Calitatea unui material de a se rupe brusc sub acțiunea unei sarcini, fără să fi prezentat în prealabil deformări permanente observabile.

CASETĂ (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, materialelor, etc.; ex.: casetă fotografică, radiografică, etc.

CASITERIT (Mineral.): Oxid de staniu, natural; e cel mai important minereu de staniu.

CASU (Drum.): 1. Șanț-pietruț care aduce apele din șanțul de coamă al unui taluz în șanțul șoselei. — 2. Șanțul care traversează o șosea în punctele joase ale traseului.

CĂSOAIE (Constr.): Construcție alcătuită din două sau din mai multe șiruri de piloți implântați în albia unui râu, a unui pârâu, etc., ale cărei interspații sunt umplute cu pietre și cu bolovani de râu, și care servește la realizarea unei camere din care se scoate apa pentru a se putea lucra într'un mediu uscat.

CASTEL de apă (Constr.): Rezervor așezat pe o înălțime naturală sau pe o construcție înaltă, destinată acumulării și distribuției apei — potabile sau industriale — prin diferență de nivel sau cu ajutorul pompelor; e folosit pentru alimentarea cu apă potabilă sau cu apă industrială, la irigația diferitelor suprafețe în sămânțate, etc.

CAT (Arh.): Totalitatea încăperilor de pe același planșeu al unei clădiri. (=Eтаж).

CĂT (Mat.): Rezultatul unei împărțiri.

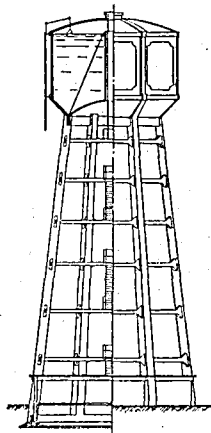
CATABOLISM (Chim. biol.): Totalitatea proceselor chimice care au loc în organismele vii, prin care se descompun substanțele din organism.

CATACLAZĂ (Petr.): Fenomen de sdrobire și deformare a mineralelor unei roce sub efectul presiunii și al deplasărilor provocate de dislocări în scoarța Pământului.

CATAFOREZĂ (Chim. fiz.): Mișcarea către catod a particulelor încărcate cu electricitate ale unui coloid sau ale unei suspensii, sub acțiunea curenților electrici.

CATALIZĂ (Chim.): Mărirea vitezei cu care se produce un proces chimic, cu ajutorul unui catalizator. Catalizatorul mărește viteza de reacție, dar nu poate provoca reacții care nu au loc în mod normal.

CATALIZATOR (Chim.): Substanță care mărește viteza unei reacții chimice, dar rămâne ea însăși neschimbată la sfârșitul



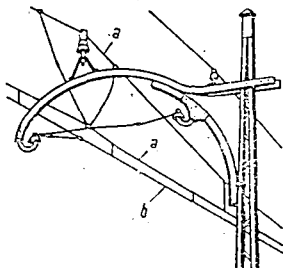
Castel de apă.

reacției. Folosirea catalizatorilor găsește o aplicare foarte largă în industria chimică, de ex., bioxidul de sulf este oxidat la trioxid de sulf prin trecere peste burete de platină (în fabricarea acidului sulfuric).

CATENĂ (Chim.): Lanț format din mai mulți atomi legați între ei prin valențe simple sau multiple.

~ **muntoasă** (Geol.): Totalitatea cutărilor scoarței pământului, care au avut loc aproape în același timp (ex.: catena alpină, etc.).

CATENARĂ, suspensiune ~ (Elt.): Sistem de suspendare a liniilor de tracțiune elec-



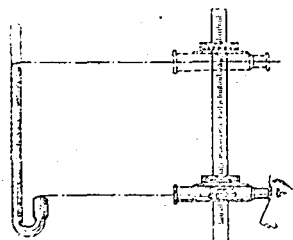
Suspensiune catenară dublă.

a — cabluri de suspendare; b — linie aeriană.

trică, realizat prin fire verticale sau înclinate prin care linia electrică e suspendată de unu sau de mai multe cabluri de oțel care o susțin.

CATETĂ (Mat.): Fiecare din laturile unghiului drept al unui triunghi dreptunghi.

CATETOMETRU (Fiz.): Instrument de labo-



Catetometru.

rator pentru măsurarea exactă a diferențelor de înălțime. Este alcătuit dintr'un

microscop care se poate mișca pe o bară verticală gradată (v. fig.).

CATAPULTĂ 1. (Mș.): Mașină de războiu inventată de Romani, pentru aruncarea la distanță a pietrelor. — 2. (Av.): Mecanism, acționat de obicei cu aer comprimat, folosit în special pe bordul navelor pentru lansarea avioanelor de pe bord.

CATAZONĂ (Petr.): Zona cea mai adâncă (peste 12 km) de metamorfism în scoarța Pământului. Rocce cazonale sunt: gneisul, micașistul, etc.

CATOD (Chim. fiz.): Ion cu sarcină pozitivă și care, într'o electroliză, se deplasează către electrodul negativ (catod).

CATOD (Fiz.): Electrode negativ.

CATRAN (Ind. petr.): Sin. Gudron (v.).

CAUCIUC 1. (Chim., Tehn.): Substanță plastică, preparată din latexul (sucul lăptos) anumitor plante (de ex., Hevea, Cocsagiz, etc.). Latexul constă din globule mici în suspensie într'un lichid apos; prin tratare cu acizi sau cu alți reactivi, globulele se coagulează, formând o masă de cauciuc brut. — 2. (Tehn.): Sinonim, impropriu, pentru anvelopă.

~ **sintetic** (Chim., Tehn.): Substanță cu compoziție chimică și cu proprietăți asemănătoare celor ale cauciucului natural, obținut pe cale sintetică. Se cunosc mai multe tipuri de cauciuc sintetic. S. V. Lebedev a elaborat metoda fabricării cauciucului sintetic prin polimerizarea hidrocarburilor dietilenice.

~ **vulcanizat** (Chim., Tehn.): Cauciuc obținut prin tratarea la cald, a cauciucului brut, cu sulf. Cauciucul vulcanizat nu mai este plastic, dar este foarte elastic.

CAUCIUCARE (Tehn.): Operația de acoperire cu cauciuc a suprafeței unui obiect.

CAULĂ (Tehn.). Pluță mică, folosită ca pod umblător.

CAUPER. V. Cowper, aparat ~.

CAUPERIST (Mell.): Muncitor care lucrează la caupere.

CAUST C (Chim.): Calitatea anumitor substanțe de a ataca chimic substanțele organice (inclusiv țesuturile animale).

CAUST.CĂ (Fiz.): Pată luminoasă obținută prin înfălțuirea razelor reflectate sau care străbat un sistem optic și care reprezintă imaginea sursei luminoase în acel sistem optic.

CAUZĂ (Gen.): Fenomen care precede unui alt fenomen, și îl provoacă.

CAUZALITATE (Filos.): Dependență cauzală între fenomene, adică faptul că orice fenomen este cauzat de alt fenomen (are o cauză) și cauzează la rândul lui un alt fenomen (are efect). Este una din laturile interdependenței fenomenelor.

CAVALIER (Drum.): Cordon continuu de pământ sau de alte materiale, în lungul unui drum, format prin curățirea șanțurilor laterale. Uneori, se formează cavaleri cu material adus în mod special, pentru a servi ca parazăpezi. (= Cavalieră).

CAVALIERĂ (Drum.): Sin. Cavalier (v.).

CAVITATE (Gen.): Scobitură sau gol în interiorul unui corp solid.

CAVITAȚIE (Mș.): Fenomenul de producere, într'un curent de lichid, a unui vid parțial, în care se formează bule de vapori care provoacă izbittiri în pereții conductei în care circulă lichidul.

CAZAN (Mș. term.): Sin. Căldare (v.).

CAZANGERIE (Mș.): Atelier în care se construiesc sau se repară căldări de abur, rezervoare, etc.

CAZEINĂ (Chim.): Substanță (proteină) obținută prin coagularea laptelui. Intră în compoziția brânzei. E folosită la fabricarea de mase plastice (galaliți) și a cleiului rece.

CAZEINOGEN (Chim.): Formă solubilă a caseinei, așa cum se găsește în lapte.

CEAPRAZ (Tehn.): 1. Unealtă de lemnar, formată dintr'o lamă de oțel cu creștături de măriri diferite, care servește la îndoit dinții ferestrăului. (= Dințar, Zimțar, Călcător). — 2. Inclinare de o parte și de alta, față de planul pânzei, a dinților unui ferestrău sau ai unui joagăr. — 3. Ciucure de lână sau de mătase.

CEAPRĂZUIRE (Tehn.): Operația de înclinare a vârfurilor dinților, care se face alternativ, de o parte și de alta a pânzei ferestrăului.

CEARĂ (Chim.): Substanță solidă sau păstoasă, de origine minerală, vegetală sau animală, insolubilă în apă, care se înmoaie și se topește la temperaturi destul de joase, diferită de grăsimi, și care este întrebuințată la fabricarea lumânărilor, a cerii de parchet, în apretură, pentru înmuierarea textilelor, în multe alte scopuri industriale și în Farmacie. Poate fi înlocuită, pentru anumite întrebuințări, cu ceruri sintetice.

CEAȚĂ (Meteor.): Suspensie de picături de apă sau de particule de gheață, în aerul atmosferic. Când ceața este foarte densă, se numește neagră.

CECAN (Agr.): Teren neproductiv din cauza constițuței pietroase a solului și a lipsei de apă.

CEGARNIȚĂ (Pisc.): Plasă de fund, asemănătoare unui sac, folosită la pescuitul cegii, scrumbiei de Dunăre sau albiturii.

CELESTINĂ (Mineral.): Sulfat de stronțiu, natural. E întrebuințată pentru fabricarea hidratului de stronțiu întrebuințat în industria zahărului și la colorarea în roșu a focurilor de artificii.

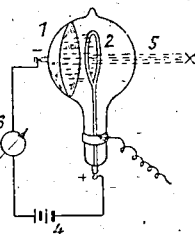
CELOFAN (Ind. chim.): Foiță subțire și transparentă de celuloză, insolubilă în apă, folosită la împachetare.

CELOFIBRĂ (Ind. text.): Fibră textilă artificială, obținută din viscoză și tăiată în anumite lungimi. Celofibra tăiată în lungimea fibrelor de lână și încrețită se numește celolană, iar cea tăiată în fire lungi, asemănătoare cu mătasea, se numește celoseță.

CELULĂ (Gen.): 1. Compartiment al unui dispozitiv care este format din unul sau mai multe compartimente egale. — 2. Element de formă oarecare, care intră în compoziția unui dispozitiv constituit din unul sau din mai multe elemente egale.

~ **fotoelectrică** (Elt.): Aparat care, sub influența luminii, produce curenți electrici.

Aparatul permite constatarea sau măsurarea luminii fie printr'o modificare a rezistenței electrice în celulă prin căderea luminii asupra ei (de ex.: celula cu seleniu se bazează pe faptul că acest element are o rezistență electrică mai mică la lumină decât la întunec), fie prin



Cellulă fotoelectrică.

fenomenul fotoelectric, adică prin emisiunea de electroni, în urma căderii luminii pe o placă de metal. A. G. Stoletov a construit prima celulă fotoelectrică și a des-

coperit legile fundamentale ale fenomenului fotoelectric.

CELULOID (Chim.): Masă plastică obținută din nitroceluloză și camfor, foarte ușor inflamabilă. E întrebuințat la fabricarea filmelor fotografice și a diferite obiecte uzuale (stilouri, etc.).

CELULOZĂ (Chim.): Substanță de constituție chimică complexă, care face parte din clasa hidraților de carbon și e constituențul principal al pereților celulelor de plante. Se obține din lemn, din paie de cereale, din trestie, din anumite fibre textile, etc. și e folosită în industria hârtiei, a celuloizului, a mătasei artificiale, a explozivilor, etc.

CEMENT (Mell.): 1. Pulbere metalică rezultată din precipitarea unui metal dintr'o soluție a unei sări a metalului; se obține cu ajutorul altui metal, cu mai mare afinitate pentru oxigen, introdus în acea soluție. — 2. Agent care servește la cimentarea metalelor.

CEMENTARE (Mell.): Tratatment termochimic aplicat oțelurilor moi, care constă în introducerea prin difuziune a carbonului, pentru a forma, la suprafața acestor oțeluri, un strat dur cu conținut mai ridicat în carbon, supunând apoi oțelul operației de călire. Practic, se obține împachetând piesa de oțel într'o substanță bogată în carbon (de ex. prof de mangal), încălzind-o la 800...900° timp de câteva ore și răcind-o apoi brusc.

CEMENTITĂ (Mell.): Carbură de fier (Fe_3C) stabilă la temperaturi sub 721°. E unul din constituenții aliajelor fier-carbon.

CENOMANIAN (Geol.): Etajul mediu al Cretacicului mijlociu.

CENOZOIC (Geol.): Sin. Cainozoic (v.).

CENTEZIMAL (Gen.): Calitatea unui sistem de măsură de a fi împărțit în o sută de părți egale.

CENTI- (Gen.): Prefix având semnificația „o sime de”. De ex.: centimetru = o sime de metru.

CENTIMETRU (Tehn.): Diviziune a metrului liniar, reprezentând a suta parte dintr'un metru. E unitatea de lungime în sistemul CGS. Se notează, după valorile numerice, cu cm.

~ **cub (Tehn.):** Unitate de volum, reprezentând 1/1 000 000 dintr'un metru cub. 1000 cm³ sunt egali cu un litru.

~ **pătrat (Tehn.):** Diviziune a metrului pătrat, reprezentând 1/10 000 dintr'un metru pătrat.

CENTRALĂ (Tehn.): Ansamblu de clădiri cu instalațiile lor tehnice, în care se produc anumite forme de energie.

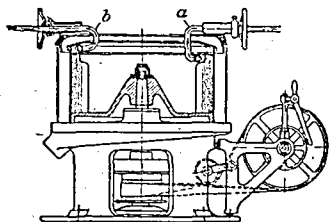
~ **electrică (Eli.):** Centrală care servește la producerea energiei electrice cu ajutorul unor generatoare antrenate de motoare. Se deosebesc: centrală hidroelectrică, dacă motoarele sunt turbine hidraulice; termoelectrică, dacă sunt mașini cu abur sau turbine cu abur, etc. În țara noastră s'au ridicat, în cadrul planului de electrificare, marile centrale termoelectrice Gh. Gheorghiu-Dej dela Doicești și Ovidiu II de pe traseul canalului Dunăre—Marea Neagră; sunt în curs de construcție hidrocentrala V. I. Lenin dela Bicaz, cea dela Moroeni, etc.

~ **telefonică (Tel.):** Totalitatea aparatelor și instalațiilor care leagă între ele posturile unei rețele telefonice.

~ **termică (Mș.):** Centrală folosită pentru producerea căldurii.

CENTRARE (Tehn.): 1. Operația de a fixa o piesă de prelucrat într'o mașină-unealtă astfel încât axa de rotație a piesei brute în mașina-unealtă să coincidă cu axa de rotație pe care trebuie să o aibă piesa prelucrată. — 2. Suprapunerea axelor a două sau a mai multor piese de formă cilindrică care se asamblează. — 3. Suprapunerea axei vizorului unui aparat cu axa obiectului care se vizează.

CENTRIFUGĂ (Tehn.): Aparat cu ajutorul căruia se separă constituenții cu densitate diferită dintr'un amestec lichid sau dintr'un lichid care conține în suspensie corpuri



Centrifugă pentru separarea lichidelor.
a — tub pentru evacuarea lichidului ușor; b — tub pentru evacuarea lichidului greu.

solide, folosind forța centrifugă; amestecul se plasează într'un vas de formă specială,

care este învârtit în jurul unui ax. Ex. centrifuga folosită la separarea grăsimilor din lapte.

~ , **forță** ~ (Mec.): V. Forță centrifugă. **CENTRIPETĂ, forță** ~ (Mec.): V. Forță centripetă.

CENTRU (Mat.): 1. Punct în raport cu care punctele unei figuri geometrice se dispun în perechi simetrice; de ex. centrul unui cerc, al unui pătrat, etc. — 2. Punct al unui ansamblu de figuri geometrice, la care se raportează celelalte puncte ale ansamblului și care are o poziție particulară; de ex. centru de proiecție.

~ a unei oglinzi sferice (Fiz.): Centrul sferii din care face parte oglinda.

~ de greutate (Mec.): Punctul de aplicare al rezultatului forțelor datorite atracției Pământului (greutății), care acționează asupra părților care alcătuiesc un corp.

~ optic al unei lentile (Fiz.): Punctul prin care orice rază incidentă trece prin lentilă fără a fi deviată.

CENTURĂ (Constr.): Grindă de beton simplu sau slab armat, care se reazemă pe întreaga zidărie exterioară a unei construcții orizontale (uneori numai a unei încăperi), spre a lega zidurile între ele.

CENUȘĂ (Chim.): Restul necombustibil dela arderea completă a unei substanțe. E format din componenții neorganici nevolatili ai acestei substanțe.

~ de oase (Chim.): Cenușă obținută prin arderea de oase în aer. E formată în special din fosfat de calciu.

CENUȘĂ 1. (Mș. Term.): Cutie de tablă, deschisă la partea superioară, așezată sub grătarul unui focar și în care se adună cenușa din focar. — 2. (Ind. piel.): Bazin cimentat folosit pentru cenușărit.

CENUȘĂRIT (Ind. piel.): Operația de tratare a pieilor cu lapte de var, având de scop îndepărtarea părului de pe pieile crude.

CEP (Tehn.): 1. Proeminență la capătul unei piese, tăiată de obicei în formă de cilindru sau de paralelipiped, așa încât să se potrivească într-o scobitură din altă piesă, cu care trebuie îmbinată. — 2. Piesă de firmă unui trunchi de con, cu o deschidere transversală (laterală sau deobicei, în formă de canal), folosită ca element de închidere la unele robinete. Unele cepuri au un canal cu trei căi, pentru ca

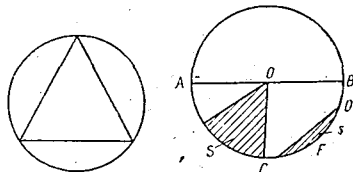
robinetul respectiv să poată face legătura între două conducte perpendiculare.

~ de viță (Agr.): Coardă scurtă de 3...4 ochi, care se lasă la tăiere, fie la baza butucului (cep de înlocuire), fie pe brațele de doi ani (cep de producție).

CER (Silv.): Varietate de stejar al cărui lemn este un bun combustibil.

CERAMICĂ (Tehn.): Totalitatea metodelor folosite p-ntru a se obține obiecte prin fasonarea și apoi arderea argilei sau a altor substanțe plastice cu proprietăți asemănătoare.

CERC 1. (Mat.): Linie curbă închisă, ale cărei puncte sunt toate egal depărtate de un punct fix numit centru. Distanța dela centru la cerc este raza. O linie dreaptă care unește două puncte de pe cerc este



Cerc circumscriș.

Cerc.
AB — diametrul OA — rază;
CD — coardă; CFD — arc;
S — sector circular; s — segment.

o coardă. Coarda și a cărei lungime a două raze este

diametrul cercului; o porțiune a cercului este un arc; suprafața dintre un arc și coarda care unește extremitățile lui este un segment; porțiunea din suprafața cercului cuorinsă între arc și două

raze este un sector circular. Raportul dintre cerc și diametru este un număr incommensurabil care se notează cu π („pi”) = 3,14159. Lungimea cercului (circumferința) este $2\pi r$, r fiind raza. Aria cuprinsă în interiorul

Cercuri înscrise.
ABC — triunghi; C₁, C₂, C₃ — cercuri înscrise în triunghiului $\triangle ABC$; C₄ — cerc înscris în triunghi.

Cercuri exinscrise.
ABC — triunghi; C₁, C₂, C₃ — cercuri exinscrise în triunghiului $\triangle ABC$; C₄ — cerc înscris în triunghi.

cercului este πr^2 . — 2. (Tehn.): Disc sau limb circular gradat, folosit în instrumentele de măsurat unghiuri. Ex.: cerc de busolă, cerc de taodolit, etc. — 3. (Mș.): Piesă de formă circulară, care intră în construcția unei mașini; ex. cerc de etanșetate, cerc de protecție, cerc de rulere, etc.

~ **azimutal** (Topog.): Sin. Cerc orizontal (v).

~ **circumscriș** (Mat.): Cercul care trece prin toate vârfurile unui poligon înscriptibil.

~ **ex-inscriș** (Mat.): Cercul tangent la una din laturile unui triunghi și la prelungirile celorlalte două. (Un triunghi are trei cercuri exinscrișe).

~ **inscriș** (Mat.): Cercul din interiorul unui poligon, tangent la laturile acestuia.

~ **mare** (Mat.): Cercul obținut tăind o sferă cu un plan care trece prin centrul ei. Acest cerc are centrul în centrul sferei și raza egală cu raza sferei.

~ **meridian** (Astr.): Instrument astronomic cu ajutorul căruia se determină înălțimea unei stele, în momentul când ajunge la meridian; este compus dintr-o lunetă meridiană și o alătură un cerc vertical gradat.

~ **orizontal** (Topog.): Cercul orizontal al unui goniometru pe care se măsoară unghiurile orizontale. (= Cerc azimutal).

~ **trigonometric** (Mat.): Cerc cu raza egală cu unitatea, pe care se măsoară arcele în sensul invers mersului acelor unui ceasornic, începând din punctul în care cercul este intersectat de partea pozitivă a axei absciselor unui sistem de axe rectangulare cu originea în centrul cercului. Cercul trigonometric este împărțit în 400 grade centezimale (g) sau în 360 grade sexagezimale (o), respectiv în patru cadrane (I, II, III și IV) de câte 100^g (90^o), așa cum arată figura de sub cuvântul Cadrant.

~ **trigonometric cadastral** (Topog.): Cerc trigonometric care, spre deosebire de cercul trigonometric obișnuit, are cadranele numerotate în sensul mersului acelor de ceasornic.

~ **vertical** (Topog.): Cercul vertical al unui goniometru, pe care se măsoară unghiurile verticale.

CERCEVEA (Constr.): Panou mobil, la o fereastră. Mișcarea ei permite deschiderea și închiderea ferestrei.

CEREALE (Agr.): Grup de plante din familia gramineelor, cultivate pentru semințele lor care sunt folosite în alimentația oamenilor și a animalelor, cum și în diferite industrii pentru amidonul și substanțele proteice pe care le conțin. Cerealele sunt: grâul, secara, orzul, ovăsul, meiul, porumbul, orezul și sorgul. Tot cereala e considerată și hrîșca; aceasta însă nu face parte din familia gramineelor.

CERESAN (Agr.): Fungicid întrebuițat în agricultură.

CERETAN (Agr.): Substanță întrebuițată în agricultură pentru combaterea paraziților vegetali și animalii ai grâului și care, în același timp, ajută germinajei.

CEREZINĂ (Ind. petr.): Produs obținut prin rafinarea cerurilor de petrol, sau a ozoceritei cu acid sulfuric și cu pământ decolorant. Cerezina se întrebuițează la fabricarea cerurilor, în apretură, drept combustibil pentru turboreactoare, etc.

CERIU (Chim.): Ce. Element; gr. at. 140,13; nr. at. 58; se găsește împreună cu toriul în nisipuri cu monazite. Tot împreună cu toriul, este folosit la fabricarea sitelor de lampă Auer. Un aliaj de ceriu și fier este folosit ca piatră de brichetă.

CERNEALĂ (Chim.): Soluții și suspensii obținute cu diferite materii colorante, întrebuițate la scris, stampilat, gravat și imprimat.

CERNOZIOM (Agr.): Varietate de sol (teren arabil superficial) răspândit la noi în țară și în U.R.S.S., format sub un climat de stepă, pe rocă-mamă bogată în calciu, care favorizează acumularea de substanță organică și formarea humusului. Se deosebesc: cernoziom castaniu, ciocolată, degradat, etc.

CERUZĂ (Chim.): $2 \text{PbCO}_3 \cdot \text{Pb}(\text{OH})_2$. Carbonat bazic de plumb; e folosit la prepararea vopselelor albe.

CERUZIT (Mineral.): PbCO_3 . Carbonat de plumb, natural. E un minereu de plumb.

CESIU (Chim.): Cs. Element; gr. at. 132,91; nr. at. 55. Metal moale, alb argintiu, asemănător cu sodiul ca proprietăți fizice și chimice, extrem de reactiv, folosit în unele celule fotoelectrice.

CETONE (Chim.): Clasă de compuși organici cu formula generală $\text{R}-\text{CO}-\text{R}'$, în care R și R' sunt radicali organici mono-

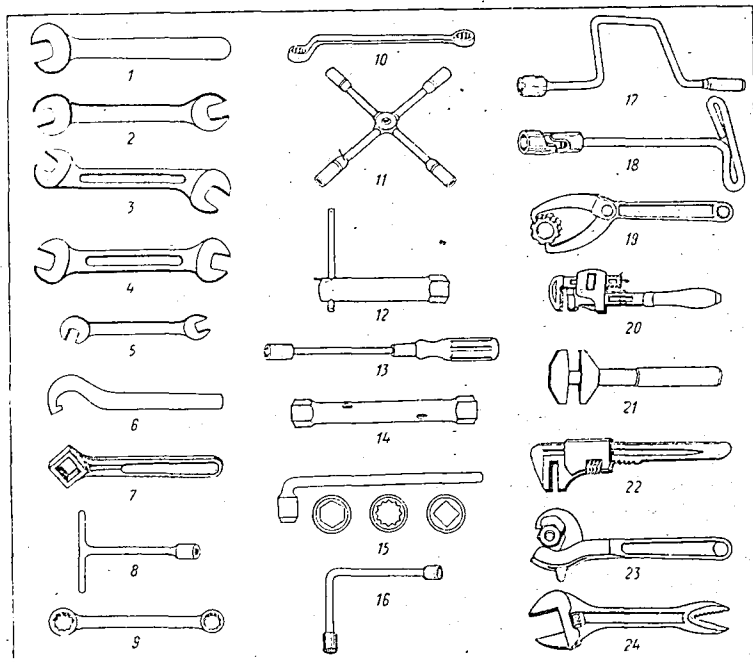
valenți. Ex. acetona (dimetil-cetona): $\text{CH}_3-\text{CO}-\text{CH}_3$.

CHEI (Nav.): Sin. Cheu (v.).

CHEIE (Ms.): Unealtă pentru strângerea sau slăbirea elementelor mobile de asamblare: buloane, piulițe, tirfoane; în general, se deosebesc chei fixe și chei reglabile.

~ **indirecte** (Econ.): Costurile care intră indirect în formarea prețului de cost al unui produs. Ex.: cheltuieli de regie (chirie, lumină, salariul funcționarilor administrativi), cheltuieli de transport. etc.

CHENAR (Arh.): Element decorativ având un profil ornamentat și care înconjoară un



Chel mecanice.

1 — cheie fixă simplă; 2...5 — chei fixe duble; 6 — cheie cu dinți; 7 — cheie de robinet; 8 — cheie de tirfoane; 9, 10 — chei duble înelare; 11 — cheie în cruce; 12, 13 — chei tubulare simple; 14 — cheie tubulară dublă; 15 — cheie tubulară în pipă; 16 — cheie tubulară în unghi; 17 — cheie tubulară coarbă; 18 — cheie tubulară Cardan; 19 — cheie cu furcă; 20 — cheie de țevi; 21...24 — chei franceze.

~ **de boltă** (Constr.): Punctul cel mai de sus al unei bolti, care se găsește în general la jumătatea boltii.

CHELTUELI directe (Econ.): Costurile care intră direct în formarea prețului de cost al unui produs. Ex.: materia primă, remunerarea muncitorilor care lucrează efectiv la produs, etc.

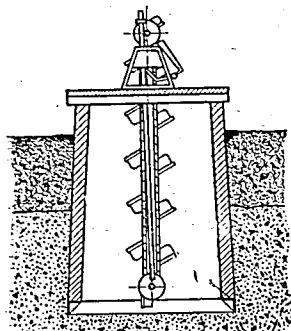
loc gol practicat în zid, la uși, porți, ferestre, nișe, etc. (=Ramă).

CHERESTEA (Ind. lemn.): Material lemnos cu cel puțin două fețe plane, de diferite dimensiuni și calități, rezultat din debitarea cu ferestraie a buștenilor.

CHERHANA (Pisc.): Instalație pentru depozitarea și prelucrarea — sărarea — peștelui.

CHERNĂR 1. (Tehn.): Punctator. — 2. (Mș.-unele): Vârf de strung.

CHESON 1. (Constr.): Construcție de lemn, de metal sau de beton armat, de forma



Cheson deschiș.

unei cutii, care servește la executarea de fundații sub apă sau în terenuri moi imbiabate cu apă. — 2. (Nav.): Încăpere etanșă, în care nu pătrunde apa, obținută prin împărțirea unei nave în compartimente.

CHEU (Nav.): Construcție pe malul unei ape navigabile, de piatră, de beton, metal, etc., necesară pentru acostări de vase, debarcări de pasageri, încărcări și descărcări de mărfuri, etc. (= Chei).

CHIAG (Chim. biol.): Substanță extrasă din stomacul animalelor tinere (al vișeilor, ieșilor), care conține un ferment care produce coagularea laptelui. (= Presură).

CHIBLĂ (Mine): Găleată mare care servește la extracția materialelor sau a apei din puțuri verticale sau înclinate, în timpul săpării lor.

CHIHLIBAR (Mineral.): Mineral transparent, casant, de culori variate dela galben, roșu, brun, până la negru cu reflexe verzui. Este o rășină fosilă, întrebuințată la confecționarea de obiecte de artă. (= Chihlimbar).

CHILĂ 1. (Unif.): Măsură de capacitate, întrebuințată pe vremuri în mediul rural. În Muntenia era echivalentă cu 679,268 litri; în Moldova, cu 430 litri. — 2. (Nav.): Piesă din axa longitudinală a fundului unei nave, care, împreună cu carlinga centrală,

constitue partea principală a scheletului navei.

CHIMIE (Gen.): Știința care studiază compoziția, structura internă și proprietățile corpurilor simple, ale substanțelor definite și acțiunea moleculară a acestor corpuri unele asupra altora. Ea studiază și transformările substanțelor, mecanismul acestor schimbări și energia consumată sau eliberată în timpul acestor transformări. Chimia se împarte în două mari ramuri: Chimie neorganică și Chimie organică. După domeniul de studiu, Chimia se împarte în: Chimie analitică, agricolă, biologică, tehnologică, etc.

~ **neorganică** (Chim.): Ramură a Chimiei care studiază proprietățile chimice ale elementelor și compușilor lor, în afară de cei organici. (= Chimie anorganică).

~ **organică** (Chim.): Ramură a Chimiei, care studiază compușii carbonului cu hidrogenul (hidrocarburile) și derivații acestora, compuși care sunt principalii constituenți ai regnului animal și vegetal.

CHIMIZARE (Ind. Chim.): Folosirea multilaterală a proceselor chimice de prelucrare a materialelor în industrie și în agricultură. Chimizarea presupune, în primul rând, o puternică dezvoltare a industriei, prelucrarea pe cale chimică a deșeurilor industriale și agricole, folosirea cărbunilor, petrolului, gazului metan, lemnului și, în general, a materialelor naturale ca materie primă pentru industria chimică.

Alături de mecanizare și automatizare, chimizarea este unul dintre factorii principali ai dezvoltării tehnicii în U.R.S.S., în anii cincinalor staliniste. Cu sprijinul frățesc al Uniunii Sovietice și pe baza bogățiilor naturale ale țării noastre, se dezvoltă astăzi o puternică industrie chimică și se creează condițiile chimizării în Patria noastră.

CHININĂ (Chim.): Substanță extrasă din arborele de chinină. Este un alcaloid solid, incolor, cu gust amar, cu caracter bazic. Se folosește în Medicină pentru combaterea frigurilor (a paludismului).

CHINONĂ (Chim.): Substanță organică obținută prin oxidarea unui difenol. Chinonele sunt substanțe de bază în sinteza unor materii colorante.

CHINTAL (Unif.): Unitate de măsură echivalentă cu 100 kg, folosită mai ales în comerțul de cereale.

CHIROVNIC (Expl. petr.): Termen vechi pentru brigadier șef, peșantierul petroliere.
CHIRPICI (Constr.): Cărămidă făcută dintr'un amestec de argilă, paie și băligar.
CHIT (Tehn.): Material pastos (compus din praf de cretă, amestecat cu ulei de in sau alt amestec), folosit pentru lipit, pentru acoperirea găurilor sau a crăpăturilor, pentru etanșarea rosturilor sau netezirea suprafețelor în vederea vopsirii sau a lăcuiirii, etc.

CHIULASĂ (Mș.): Sin. Culasă (v.).

CIAMUR (Constr.): Amestec de argilă cu apă, cu paie tocate sau cu călji și cu băligar, folosit la tencuirea pereților caselor de jară sau la confecționarea de chirpici.

CIAN (Chim.): C_2N_2 , Gaz incolor, foarte otrăvitor, cu miros de migdale amare. Proprietățile sale chimice sunt asemănătoare cu cele ale halogenilor, formând cianuri analoage clorurilor, etc. (= Cianogen).

CIANAMIDĂ de calciu (Chim.): $Ca(CN)_2$, Substanță folosită ca îngrășământ. Se obține prin încălzirea la 800° a carburii de calciu cu azot.

CIANIZARE (Metl.): Tratatment 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. (= Cianizare).

CIANOGEN (Chim.): Sin. Cian (v.).

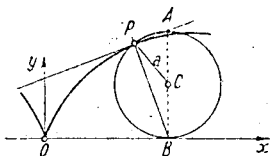
CIANURĂ (Chim.): Sare a acidului cianhidric. Toate cianurile sunt extrem de otrăvitoare.

CIANURARE (Metl.): 1. Extragerea aurului din minereuri sărace, prin dizolvare într'o soluție de cianură de sodiu, reducere cu zinc a aurocianurii de sodiu, $NaAu(CN)_2$, astfel rezultate, filtrare, topire și cupelație. Procedul de extragere a aurului prin cianurare a fost inventat de cercetătorul și practicianul rus Bagration. — 2. Sin. Cianizare (v.).

CICERO (Poligr.): Unitate de măsură tipografică egală cu 12 puncte tipografice (aprox. 4,5 mm).

CICLOIDĂ (Mat.): Curbă care reprezintă locul geometric descris de un punct al circumferinței unui cerc, când acesta se rostogolește fără alunecare pe o dreaptă în planul său. (v. fig., col. II).

CICLON 1. (Tehn.): Aparat pentru separarea prafului din gaze cu ajutorul forței centrifuge; — 2. (Meteor.): Vânt intens care suflă în jurul unei depresii atmosferice.



Cicloida.

OX — dreaptă fixă; C — centrul cercului mobil; a — raza cercului mobil; P — punctul care descrie cicloida; OP — cicloida.

CICLOTRON (Fiz.): Aparat care servește la imprimarea unor viteze foarte mari particulelor subatomice electrizate folosite în obținerea transmutațiilor atomice și în fabricarea elementelor radioactive artificiale. E compus dintr'o cutie cilindrică turrită, tăiată în două și așezată între poli unui electromagnet. Între cele două jumătăți ale cutiei se stabilește o diferență de potențial care-și schimbă sensul în mod convenabil accelerând particulele ori de câte ori acestea, sub influența câmpului magnetic în care descriu o traiectorie circulară, trec dintr'o jumătate a cutiei în cealaltă jumătate. Traectoria lor totală este o spirală, iar viteza lor devine din ce în ce mai mare, până ce capătă energii de ordinul a $10^9 \dots 10^7$ V. Pentru obținerea unor energii mai mari se folosește sincrotronul (v.) și fazotronul (v.).

CICLU 1. (Chim.): Moleculă sau parte a unei molecule în care atomii sunt legați între ei sub forma unui inel închis; de exemplu ciclul benzenului. — 2. (Termod.): Totalitatea stărilor prin care trece un corp sau un sistem de corpuri în cursul unei transformări fizice până ce revine la o stare identică cu starea inițială. Aceste stări pot fi reprezentate, în Termodinamică, printr'o curbă închisă, reprezentând relațiile între două mărimi de stare ale sistemului, de exemplu presiunea și volumul. Realizarea unui ciclu implică un schimb de căldură între două sisteme. — 3. (Fiz.):

Unitate de frecvență egală cu o perioadă pe secundă. (= Hertz).

~ **Carnot (Termod.):** Ciclu, alcătuit în sistemul de reprezentare presiune-volum, din următoarele patru curbe, care se închid:

a) curba 1-2, dealungul căreia sistemul primește cantitatea de căldură Q_1 la temperatura T_1 și își mărește volumul la temperatura constantă (expansiune izotermă), b) curba 2-3, dealungul căreia sistemul se răcește dela temperatura T_1 la temperatura T_2 mai mică decât T_1 , fără schimb de căldură cu exteriorul (expansiune adiabatică), c) curba 3-4, dealungul căreia are loc o micșorare de volum la temperatura T_2 , iar sistemul pierde cantitatea de căldură Q_2 (compresiune izotermă) și d) curba 4-1, dealungul căreia sistemul se încălzește dela temperatura T_2 la temperatura T_1 fără schimb de căldură cu exteriorul (compresiune adiabatică).

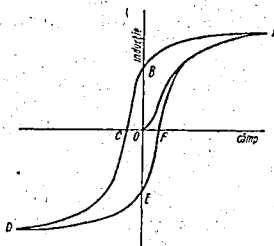
Ciclu Carnot, în reprezentarea p-v. 1-2 — expansiune izotermă; 2-3 — expansiune adiabatică; 3-4 — compresiune izotermă; 4-1 — compresiune adiabatică; Q_1 — căldură primită; Q_2 căldură cedată; T_1 — temperatura izvorului cald; T_2 — temperatura izvorului rece.

~ **de fabricație (Econ.):** Totalitatea fazelor în procesul de producție prin care trece fabricarea unui produs dela intrarea materiei prime până la realizarea produsului finit. Mărirea productivității muncii și organizarea rațională a muncii duc la reducerea ciclului de fabricație și, prin aceasta, la mărirea vitezei fondului circulant. Aceasta este o sursă importantă a reducerii prețului de cost și a creșterii acumulării socialiste.

~ **de istereză (Elt.):** Curbă închisă care reprezintă inducția magnetică a unei substanțe cu istereză magnetică, în funcție de intensitatea câmpului magnetic exterior care variază periodic.

~ **geologic (Geol.):** Totalitatea fenomenelor de eroziune (gliptogeneză), de sedimentare (litogeneză) și de formare a reliefului (orogeneză), care s'au desfășurat în cursul unei anumite perioade geologice și sunt succesive în timp.

șurat în cursul unei anumite perioade geologice și sunt succesive în timp.



Ciclu de istereză.

~ **motor (Termod.):** Ciclu în care se produce un lucru mecanic pe care sistemul îl cedează mediului exterior, în timp ce se face trecerea unei cantități de căldură dela un izvor cald la un izvor rece.

CICLUL azotului (Chim. biol.): Cîrcația în natură a compușilor azotului, prin diversele organisme cărora azotul le este indispensabil. Compușii anorganici ai azotului aflați în pământ sunt absorbiți de către plante, în care se combină cu alte elemente, formând proteinele. Sub formă de proteine, azotul este folosit de către animale. Prin excrementele și cadavrele animalelor, azotul pe care animalele l-au luat sub formă de proteine, este redat pământului sub formă de compuși mai simpli ai azotului. Prin acțiunea diferitelor bacterii, acești compuși sunt transformați astfel încât să poată fi din nou folosiți de către plante.

CIFRĂ (Mat.): Semn folosit pentru scrierea numerelor. Cifrele arabe folosite actualmente sunt în număr de zece, dela zero la nouă. Cifrele romane sunt în număr de șapte: I=1, V=5, X=10, L=50, C=100, D=500 și M=1000.

~ **octanică (Tehn.):** Număr care indică puterea antidetonantă a unei benzine și care reprezintă procentul în volume de isoctan dintr'un amestec de isoctan și heptan normal, care amestec detonează la fel cu benzina cercetată în aceleași condiții de încercare. Încercarea se face într'un motor special. Cu cât cifra octanică este mai înaltă, cu atât combustibilul este mai bun, uzează mai puțin motorul și deaceia se folosește, în special, la

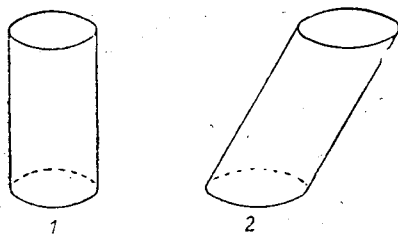
motoarele de mare turaj. Se notează cu C.O., sau cu N.O. (= Indice octanic, Număr octanic).

CIGĂ (Mine): Scripete fix. (Termen din valea Jiului).

CILINDRARE (Drum.): Operația de presare și de nivelare a unei șosele, efectuată pentru îndesarea pietrelor din ma adamuri, pentru țasarea terasamentelor, pentru nivelarea patului șoselei și pentru aplicarea diferitelor straturi de agregate pe suprafața ei. Se face cu un făvălug, cu un cilindru compresor, etc.

CILINDREE (Mș.): Volumul cilindrului unui motor sau al unei mașini cu abur, cuprins între pozițiile extreme ale pistonului.

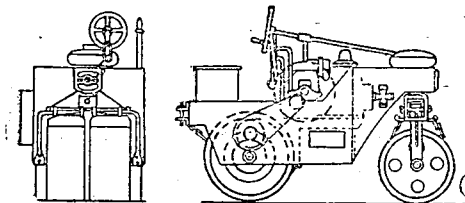
CILINDRU 1. (Mat.): Figură în spațiu, formată prin rotirea unui dreptunghi în jurul uneia din laturile sale, care joacă rolul de axă (cilindru drept). Un cilindru cu înălțimea h și cu raza bazei r , are volumul $=\pi r^2 h$, și suprafața totală $=2\pi r(r+h)$. Dacă planul bazelor este înclinat față de axa cilin-



Cilindru.
1 — drept; 2 — oblic.

drului, acesta se numește cilindru oblic. — 2. (Mș.): Organ de mașină cu abur, de motor cu ardere internă, pompă, compresor, etc., de formă tubulară, închis la un capăt, în interiorul căruia se poate deplasa un piston.

~ **compresor (Drum.):** Mașină rutieră,



Cilindru compresor.

având ca piesă principală un cilindru masiv greu, care servește la nivelarea și îndesarea

terasamentului și a diferitelor straturi componente ale unei șosele. (= Compresor).

~ **de laminor (Mș.):** Organ de mașină, de formă cilindrică, care lucrează de obicei în perechi, folosit la laminarea diferitelor materiale. Suprafața cilindrului poate fi netedă sau profilată, în care caz se numește cilindru canelat.

CIMENT (Constr.): Material în formă de pulbere, care se întărește în contact cu apa (face priză).

~ **aluminos (Ind.cimt.):** Ciment obținut prin calcinarea unui amestec de bauxită și calcar în anumite proporții. Are rezistență inițială mare și e folosit la unele lucrări de beton armat, permițând decofrarea după un timp mai scurt, la cimentarea sondelor, la lucrări pe timp de îngheț din cauza căldurii mari pe care o dezvoltă în timpul prizei, la lucrări maritime căci nu e atacat de apa mării, etc.

~ **cu tras (Ind.cimt.):** Liant hidraulic obținut prin măcinarea fină în comun a clincherului de ciment Portland cu tras.

~ **de magnezie (Ind. cimt.):** Amestec de oxid de magneziu și soluție de clorură de magneziu cu adaosuri de rumeguș de lemn sau de plută, nisip, etc. E folosit la executarea de plăci pentru pardoseli, la pardoseli turnate, pereți izolanți, etc. Poate fi colorat cu diverși pigmenți minerali. (= Ciment Sorel).

~ **de sgură (Ind.cimt.):** Ciment obținut prin măcinarea unui amestec de sgură de cuptor înalt cu var gras stins sau cu var hidraulic, în proporții convenabile. Face priză încet și are rezistență mai mică decât cimentul Portland.

~ **de sonde (Ind.cimt.):** Ciment Portland special care la prelucrarea în pastă suportă cantități mari de apă, fără a pierde mult din rezistență și fără a avea tendința de sedimentare, iar la temperaturi înalte, de 50...90° are un început de priză suficient de lung pentru a putea fi pompat în sonde.

~ **metalurgic (Ind. cimt.):** Ciment obținut prin măcinarea fină a unui amestec de sgură granulată bazică de cuptor înalt (20...30%) cu clincher de ciment Portland (80...70%) din greutatea totală a cimentului rezultat. Se pot înlocui cu tras max. 5% din greutatea totală. Face priză mai încet decât cimentul Portland.

~ **Portland** (*Ind. cimt.*): Ciment obținut prin măcinarea fină a clincherului de ciment Portland, cu un adaus de gips necesar pentru reglarea timpului de priză. Clincherul de ciment Portland este produsul omogen, obținut prin ardere până la început de vitrifiere, a unui amestec intim și fin măcinat de substanțe calcaroase și argiloase, sau de orice alte substanțe cu un astfel de conținut încât cimentul rezultat după măcinare să conțină 60...65% CaO, 18...24% SiO₂, 5...10% Al₂O₃, 1...4% Fe₂O₃ și să nu conțină mai mult decât 5% MgO și mai mult decât 3% SO₃. I se adaugă 2...3% gips pentru scurtarea timpului de priză. În anumite cazuri, cimentul Portland poate să conțină până la 10% șgură de cuplor înalt granulată sau tras.

Amestecat cu apă nu desvoltă căldură și face priză în câteva ore.

~ **Sorel** (*Ind. cimt.*): Sin. Ciment de magnezie (v.).

CIMENTARE (*Tehn.*): Injectarea sub presiune a laptelui de ciment în terenuri sau în materiale de construcție fisurate, pentru consolidarea sau pentru impermeabilizarea lor.

~ **sondelor** (*Expl. petr.*): Cimentare în spatele coloanei de burlane cu care se tubează o sondă, care se efectuează cu scopul de a etanșa spațiul inelar dintre coloană și teren, de a proteja stratul petrolifer de infiltrațiile de apă din stratele acvifere, de a preveni erupția gazelor de înaltă presiune prin spatele coloanei, etc.

CINABRU (*Mineral.*): HgS. Sulfură de mercur, naturală; praf roșu închis, adesea cristalizat. E un minereu important al mercurului.

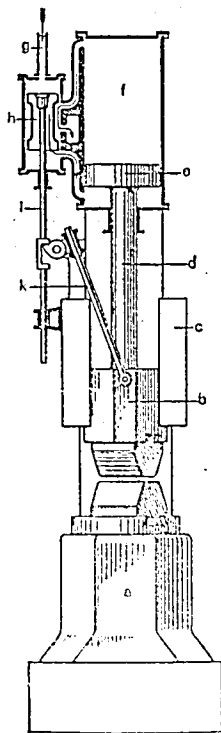
CINEMATICĂ (*Mec.*): Ramura Mecanicei, care se ocupă cu studiul mișcării corpurilor, fără a ține seama de forțele cari produc această mișcare.

CINEMATOGRAFIE (*Tehn.*): Tehnica înregistrării fotografice a mișcărilor pe un film transparent și a reproducerii lor prin proiectare luminoasă pe un ecran. Cinematografia este o prețioasă armă în lupta de educare comunistă a maselor, în societatea socialistă. Sub influența artei și tehnicii cinematografice sovietice, se desvoltă cu succes și cinematografia în țara noastră.

CINTRU (*Constr.*): 1. Partea concavă a unei bolți. — 2. Cofrajul pe care se zidește sau pe care se toarnă o boltă.

CIOCAN (*Tehn.*): Unealtă, metalică, sau eventual de alt material, cu care se prelucrează prin lovire. Ciocanul poate fi acționat cu mâna, și în acest caz are o coadă, sau poate face parte dintr'o mașină-unealtă în care caz, adesea, lucrează prin cădere.

~ **cu abur** (*Mș.-unelte*): Ciocan mecanic la care berbecul este legat de tija pistonului unui cilindru vertical acționat cu abur.

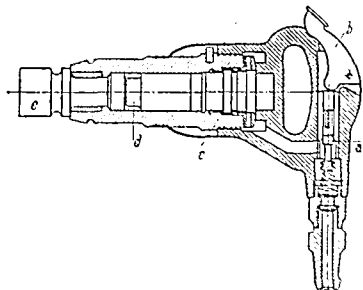


Ciocan cu abur.

a — postament cu nicovală; b — berbec; c — gilsier; d — tija pistonului; e — piston; f — cilindru; g — admistunea aburului; h — sertar; i — tija sertarului; k — comanda sertarului.

~ **cu abur cu contralovitură** (*Mș.-unelte*): Ciocan cu abur, la care nicovala este înlocuită printr'un al doilea berbec, care se ridică în timpul mișcării de coborire a primului berbec.

~ cu aer comprimat (Mș.-unelte): Ciocan mecanic acționat cu aer comprimat; dacă este stabil e asemănător ciocanului

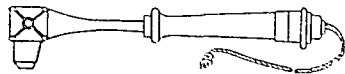
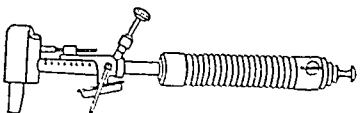
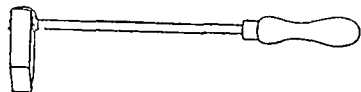


Ciocan pneumatic ușor, de nituit.

a — supapă de aer; b — pârghie de comandă; c — ser-tar tubular; d — piston; e — buteroiță.

cu abur; cel portativ se numește ciocan pneumatic.

~ de lipit (Tehn.): Ciocan de cupru, cu pană sau cu vârfl, fixat de o tijă cu mâner;



Ciocane de lipit.

a — ciocan de lipit, în unghi; b — ciocan de lipit, cu lampă de benzină; c — ciocan de lipit, electric.

e folosit la lipirea metalelor cu cositor sau cu aliaj plumb-cositor.

~ mecanic (Mș.-unelte): Mașină-unealtă folosită pentru prelucrare prin lovirea cu un corp mișcător numit berbecul ciocanului. Poate lucra prin cădere liberă sau poate fi acționat cu abur sau cu aer comprimat.

~ pneumatic (Mș.): V. sub Ciocan cu aer comprimat.

CIOCĂNIRE (Mș. term.): Sunet asemănător loviturilor de ciocan, care se produce în camera de combustie a unui motor cu ardere internă, datorită vibrației pereților provocată de detonații.

CIOCNIRE (Mec.): Fenomenul de intrare în contact a două corpuri dintre care cel puțin unul este în mișcare. Ciocnirea schimbă viteza corpurilor în mărime, direcție sau sens.

CIOCNIRE, coeficient de ~ (Tehn.): Măsură a elasticității corpurilor în momentul ciocnirii, egală cu raportul dintre viteza relativă a corpurilor înainte de ciocnire și viteza lor relativă după ciocnire.

CIOPLITURĂ (Ind. lemn.): Piesă obținută prin cioplire, având muchiile fie ascuțite, fie teșite.

CIRCUMFERINȚĂ (Mat.): Circumferință.

CIRCUIT (Gen.): Sistem de medii prin care pot circula particule materiale (lichide, vapori, gaze, sarcini electrice, etc.).

~ electric (El.): Sistem de conductoare prin care poate circula un curent electric.

~ electric oscilant (El.): Circuit electric format în general din capacități, bobine și rezistențe ohmice, în care au loc, sub acțiunea unei excitații externe, oscilații electrice.

CIRCULAR 1. (Mat.): De forma unui cerc; care derivă de la un cerc. — 2. (Ind. lemn.): Ferestrău de forma unui disc dințat, care taie învârtindu-se în jurul axei sale; se deosebesc: circular de retezascânduri, circular de retezat bușeni, circular pendular, etc.

CIRCULAȚIE (Gen.): Mișcarea unui corp într'un circuit.

~ globală (Econ.): Valoarea totală a produselor finite, semifinite și a semifabricatelor, produse într'o perioadă dată (perioadă de evidență), la care se adaugă valoarea lucrărilor cu caracter industrial și din care se scade valoarea produselor finite și a semifabricatelor de producție proprie consumate pentru nevoile industriale ale întreprinderii, în perioada de evidență, independent de perioada când au fost produse. Circulația globală este un indice sintetic necesar urmăririi producției pe departamente, ramuri industriale, întreprinderi, etc.

CIRCUMFERINȚĂ (Mat.): Sin. Cerc (v.).
CIRRUS (Meteor.): Tip de nori izolați, de culoare albă strălucitoare, subțiri, care par să se destrame. Sunt norii cei mai înalți, formați din ace de gheață. Se găsesc la

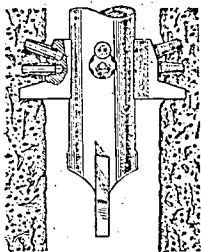
o înălțime medie de 8000 m deasupra suprafeței Pământului.

CISTERNĂ (Tehn.): 1. Recipient metalic (sau de lemn) montat pe un cadru cu două sau cu patru roți, folosit pentru transportul unui lichid. — 2. Vagon de cale ferată pentru transportul materialelor lichide. — 3. Rezervor subteran artificial pentru înmagazinarea apelor.

CITRAT (Chim.): Sare a acidului citric.

CIUBUC (Arh.): Parte în relief, de diferite forme, care servește ca ornament al un zid, la un tavan, la o treaptă, la o piesă de tâmplărie, etc.

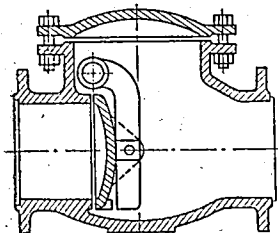
CIUPITOR (Expl. petr.): Aparat de luat probe de teren din talpa sau din pereții unei găuri de sondă.



Ciupitor lateral mecanic.

CIUR (Tehn.): Împletitură de fire metalice sau tablă perforată, de obicei cu ochiuri de peste 1 mm², folosită la ciuruire. Ciururile plane pot fi fixe sau mobile (oscilante sau vibrante), iar cele cilindrice și cele tronconice sunt ruloare. (V. și Sită).

CIURUIRE (Tehn.): Operația de sortare prin



Robinet cu clapă de reținere.

ciururi a unui material după dimensiunile bucăților care îl alcătuiesc.

CLAPĂ (Mș.): Placă care poate oscila în jurul unei axe și care servește la închiderea sau la deschiderea unei conducte, unei cutii, etc. (= Clapetă).

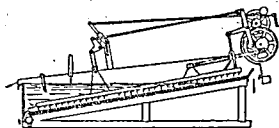
CLASARE (Prep. min.): Operația de separare a minereurilor, a cărbunilor sau a rocilor, după anumite criterii.

~ **gravimetrică** (Prep. min.): Clasare care se face după viteza de cădere în apă sau în aer a granulelor; viteza de cădere depinde de densitatea și de dimensiunile fiecărei granule. Se face în clasoare, respectiv în desprăfuitoare. (= Clasare simplotică).

~ **simptotică** (Prep. min.): Sin. Clasare gravimetrică (v.).

~ **volumetrică** (Prep. min.): Clasare care se face după mărimea bucăților de minereu, cărbune sau rocă. Se face pe grătare, pe ciururi sau pe site.

CLASOR (Prep. min.): Aparat folosit la clasaarea gravimetrică a diferitelor clase de minereu sau de cărbune. Clasoarele mai des folosite sunt: labirintele (v.), căzile piramidale (căzi de lemn de formă piramidală, cu vârful de jos, în care se depun clasele simptomice de material dintr'o turbureală care trece printr'un canal a cărui lățime se mărește în lungul aparatului), conurile clasoare (v.), clasoarele mecanice (cutii dreptunghiulare sau semicilindrice, înclinate, în care materialul este adus sub formă de turbureală și de unde partea fină



Clasor mecanic.

se scurge prin preaplinul dela partea inferioară, iar cea grosolană, care se depune pe fundul cutiei, este îndepărtată, pe la capătul superior, cu un dispozitiv mecanic în formă de greblă).

~ **mecanic** (Prep. min.): V. sub Clasor.

CLEI (Chim.): Substanță extrasă din oase, piei, etc., solubilă în apă fierbinte, și care are proprietatea de a lipi anumite materiale. Se folosește în industria lemnului, în industria vopselelor, etc. Cleiuri cu compoziții chimice diferite se prepară sintetic

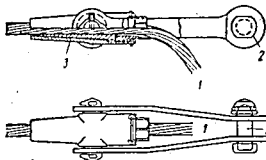
din substanțe plastice sintetice sau pe bază de cauciuc.

~ **de amidon.** (Chim.): Sin. Dextrină (v.).

~ **de pește** (Chim.): Varietate de gelatină, preparată din oasele și din alte țesuturi ale peștilor. Se folosește în împănare și pentru limpezirea (coagularea suspensiilor) vinului.

CLEIONAJ (Silv.): Rețea de gardulețe de nuiele împletite, cu care se consolidează o coastă de deal, o răpă, etc., până când se prinde vegetația care are ca scop să fixeze o regiune de teren degradat.

CLEMĂ (Tehn.): Dispozitiv de prindere laolaltă a două sau mai multe piese.

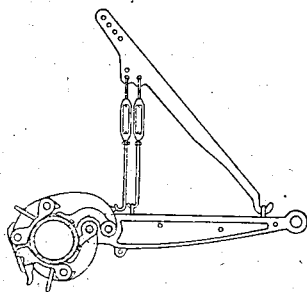


Clemă dreaptă de întindere, cu con.

1 — linie aeriană; 2 — bulon de articulație;
3 — pană.

CLEȘTAR (Ind. țăr.): Unealtă folosită în dogărie și care servește la cercuirea vaselor de lemn construite din doage.

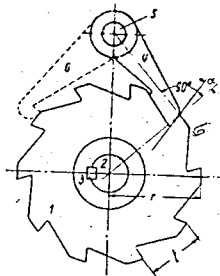
CLEȘTE 1. (Tehn.): Unealtă compusă din două făci, cu mânere articulate între ele, și care servește la apucarea și la transportul materialelor și al pieselor. — 2. (Expl. petr.): Unealta care prinde prăjiniile de



Clește pentru prăjini, la forajul rotativ.

sapă sau burănela pentru a le înșuruba și deșuruba, în forajul rotativ.

CLICHET (Mș.): 1. Pârghie de formă specială, oscilantă față de un capăt al ei,



Roată cu dinți exteriori și clichet.

1 — roată dințată; 2 — arbore; 3 — pană; 4 — clichet;
5 — bulonul clichetului; 6 — clichet (alternativ);

1 — pasul dinților; r — raza exterioară a roții.

având de obicei rolul de a opri mișcarea unor organe de mașină. (= Cățel). — 2. Sin. Boraciu (v.).

CLIDONOGRAF (Eli.): Instrument care pune în evidență supratensiunile electrice într-o linie.

CLIMAT (Meteor.): Ansamblul fenomenelor meteorologice care caracterizează starea medie a atmosferei într'un loc dat. Se deosebesc: climat polar, temperat, tropical, marin, continental, etc.

CLIMATOLOGIE (Meteor.): Știința care se ocupă cu studiul climatelor pe regiuni și pe zone.

CLINCHER (Ind. ciment.): V. sub Ciment Portland.

CLINOGRAF (Fiz.): Instrument care servește la determinarea grafică a înclinării pantei terenului.

CLINOMETRU (Fiz.): Instrument care servește la măsurarea unghiurilor verticale față de verticala locului; mai frecvent este folosit în Topografie și în Aviație unde servește la determinarea înclinării avionului față de planul orizontal care trece prin centrul lui de simetrie.

CLIȘEU 1. (Poligr.): Placă, de obicei metalică, sau formă care reproduce o figură sau un text și servește la multiplicarea acestora prin imprimare (se întrebuințează și în industria textilă la imprimarea țesăturilor). — 2. (Foto.): Placă sau film fotografic impresionat, dezvoltat și fixat.

CLISIRE (Agr.): Fenomen cauzat de formarea, la o anumită adâncime în sol, a unui strat impermeabil care provoacă adunarea apei în pătura arabilă; favorizează dezvoltarea microorganismelor și se termină cu formarea de turbă.

CLIVAJ (Fiz.): Proprietatea cristalelor de a se desface după anumite suprafețe plane, când sunt supuse unei presiuni.

CLOR (Chim.): Cl. Element; gr. at. 35,457; nr. at. 17. Gaz galben-verziu, înăbușitor, iritant și toxic. Compușii săi se găsesc în natură, sub formă de clorură de sodiu (sare de bucătărie), de cloruri ale altor metale și sub formă de combinații organice. Se fabrică prin electroliza clorurii de sodiu sau prin acțiunea acidului clorhidric asupra bioxidului de mangan. Este folosit la fabricarea clorurii de var, a unor desinfecțanți, ca decoloranți, etc.

CLORAL (Chim.): CCl_3CHO . Lichid uleios, cu miros pătrunzător, cu p. f. 98° . Este întrebuințat în Medicină, și ca materie primă în diferite sinteze (de ex., la fabricarea gamexanului).

CLORAT (Chim.): Sare a acidului cloric (care nu a fost izolat în stare liberă). Clorajii au proprietăți oxidante și explozive. Cloratul de potasiu este folosit la fabricarea explozivilor, a chibriturilor și a coloranților, iar cloratul de cupru, ca mordant în imprimaria textilă.

CLORIT (Mineral.): Grup de minerale formate din silicați aluminosi de magneziu și de fier, hidratați.

CLOROFILĂ (Chim.): Materie organică cu constituție complexă, care conține magneziu în molecula ei. Este un pigment verde conținut în frunzele plantelor verzi. Absoarbe energie din lumina solară, dând plantei posibilitatea de a face sinteza hidraților de carbon. Este compusă din două substanțe distincte: clorofila A și clorofila B. V. și Fotosinteză.

CLOROFORM (Chim.): CHCl_3 . Lichid volatil, incolor, cu miros puternic dulceag, cu p. f. 61° . Se folosește ca anestezic și ca disolvant, în special, pentru grăsimi. Se prepară din acetone, aldehydă acetică sau alcool etilic, prin acțiunea clorurii de var.

CLOROZĂ (Biol.): Îngălbenirea totală sau parțială a organelor verzi ale plantelor, datorită distrugerii clorofitei din celule

dintr-o cauză fiziologică: lipsa de lumină, prezența unui parazit, etc.

CLORURĂ (Chim.): 1. Combinație a clorului cu un metal. Se obține prin acțiunea acidului clorhidric asupra metalului sau a bazei metalului respectiv. — 2. Combinație a clorului cu un component organic.

~ de amoniu (Chim.): NH_4Cl . Sare albă, în cristale, solubilă în apă, folosită în bateriile electrice uscate și în elementele Leclanché. (= Jipirig).

~ de sodiu (Chim.): NaCl . Se găsește în natură ca sare gemă (v.) și în apele mărilor. E întrebuințată în alimentație (ca sare de bucătărie) și în industria chimică, la fabricarea sodei, a sodei caustice, a clorului, etc. (= Sare de bucătărie).

~ de var (Chim.): CaOCl_2 . Praf albicios, folosit pentru desinfecție și albire, preparat prin acțiunea clorului asupra varului stins. Sub acțiunea acizilor diluați, pune în libertate clorul care acționează ca agent de oxidare și astfel albește materialul.

~ de vinil (Chim.): Compus organic obținut prin acțiunea acidului clorhidric asupra acetilenei. Este întrebuințată la prepararea policlorurii de vinil, materie primă pentru mase plastice cu mare rezistență mecanică, din care se fabrică izolatoare electrice, fibre textile sintetice, plăci de patfon, etc.

~ mercurică (Chim.): Sin. Sublimat coroziv (v.).

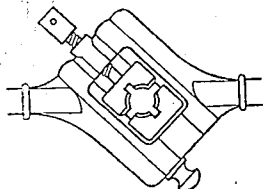
~ mercurioasă (Chim.): Sin. Calomel (v.).

CLORURARE 1. (Chim.): Operația de tratare cu clor a unor substanțe organice, în care se realizează o substituție a unui sau a mai multor atomi de hidrogen prin clor, sau în care clorul se adăunează la molecula substanței respective. E folosită în industria chimică organică. — 2. (Ind. text.): Operația de tratare a lânii cu clor, în urma căreia lâna capătă luciu și fixează mai ușor coloranții.

CLOȘ (Constr.): Deșeu de cărămidă. Poate fi folosit ca umplutură între grinzile unui tavan, formând un strat izolator, sau la betoane de umplutură.

CLUPĂ 1. (Tehn.): Port-unealtă pentru tăierea manuală a filetelui la fevi și la bare rotunde (v. fig., pag. 90). — 2. (Silv.): Compas forestier pentru măsurarea diametrilor arborilor. — 3. (Ind. text.): Piesă specială,

care prinde marginea țesăturii prelucrate de mașina de lăjit și egalizat.



Clupă de filefat, cu două bacuri.

COADĂ de rândunică (Tehn.): Formă asemănătoare unei cozi de rândunică, care se dă extremităților a două piese, pentru a se realiza o îmbinare a lor.

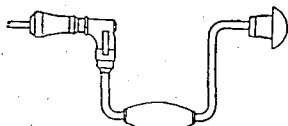
COAGULANT (Chim. fiz.): Calitatea unui reactiv de a putea produce coagularea materiilor coloidale.

COAGULARE (Chim. fiz.): Transformarea unei soluții coloidale într-o masă gelatinoasă (o piftie). Prin coagulare, un sol trece în stare de gel.

COALESCENȚĂ (Chim. fiz., Metl.): Strângerea împreună a picăturilor dintr'o emulsie, sau a particulelor dintr'o suspensie, sau formarea de globule dintr'un constituent al unui aliaj, în urma reîncălzirii acestuia. Exemplu: coalescența perlitei din oțelul cu mai puțin de 0,5% carbon, când perlita trece din forma de lamele în aceea de globule.

COAMĂ (Constr.): 1. Grindă de lemn așezată în lungul unui acoperiș la partea cea mai de sus a fermelor, deasupra popilor. — 2. Jiglă scorburoasă, de forme diferite, pentru acoperiș coama acoperișului. — 3. Linia de întâlnire a două pante, înclinate în sensuri inverse, ale unui acoperiș sau ale unui zid liber.

COARBĂ (Tehn.): Unealtă de dulgher, de formă cotită, folosită pentru găurit cu



Coarbă.

burghiul, care se fixează într'un dispozitiv special al coamei.

COARDĂ 1. (Mat.): Segment de dreaptă care unește două puncte ale unei curbe. (V. și sub Cerc). — 2. (Fiz.): Fir, perfect elastic, care poate vibra transversal când este fixat la ambele capete sau fixat la un capăt și întins la celălalt. — 3. (Constr.): Grindă de lemn, compusă dintr'o piesă sau din două piese alăturate, și care formează talpa inferioară a unei ferme, în care se îmbină arbaletrierii.

COAXIAL (Gen.): Calitatea a două figuri sau corpuri de a avea o axă comună.

COBALT (Chim.): Co. Element; gr. at. 58,94; nr. at. 27. Metal tare, alb-argintiu, asemănător cu fierul, cu p. t. 1460° gr. sp. 8,5. Se găsește sub formă de arseniură de cobalt, $CoAs_3$, impură, și sub formă de alte săruri. Se extrage prin trecerea mine-reului în oxid și reducerea cu cărbune, într'un cuptor electric. Se întrebuințează la fabricarea oțelurilor speciale, de ex., la fabricarea stăleții. Sărurile lui servesc la fabricarea culorilor (verzi și albastre) de calitate.

COBALTINĂ (Mineral.): Sulfoarseniură de cobalt, naturală. E un minereu de cobalt.

COCĂ 1. (Nav.): Partea unei nave, alcătuită din scheletul navei și din învelișul lui. — 2. (Av.): Construcție în formă de barcă, folosită pentru a asigura plutirea hidroavioane/or.

COCAINĂ (Chim.): Alcaloid care se găsește în planta numită coca (arbușt din Peru), din care se și extrage. E folosit în medicină ca anesthetic local.

COCHILIE (Metl.): Formă metalică, folosită în locul formelor de nisip, la turnarea diferitelor metale.

COCLEALĂ (Chim.): Strat de oxid și carbonat de cupru, de culoare verde, care se formează pe suprafața pieselor de cupru, în prezența apei și a aerului.

COCLEȚ (Ind. text.): Piesă de sârmă, de lemn sau de sfoară tare, care are la mijloc un ochi prin care trece firul de urzeală, iar la fiecare capăt câte o buclă prin care se trag fuscelii.

COCŌN (Gen.): Gogoșa viermelui de mătase.

COCS (Ind. cb.): Produsul solid obținut prin distilarea cărbunilor la temperaturi înalte.

~ de gudron (Ind. petr.): Reziduu solid rămas dela distilarea gudronului.

~ de petrol (Ind. petr.): Material poros rezultat din cracarea hidrocarburilor grele; e folosit în industria metalurgică și la fabricarea electrozilor.

~ metalurgic (Mell.): Cocs rezistent, cu dimensiuni mai mari de 40 mm, cu maximum 1% sulf, cu putere calorifică de 7 000 kcal/kg. E întrebuințat în operațiile metalurgice în care încălzura vine în contact cu combustibilul, de ex. în cuploarele înalte.

COCSAGİZ (Bot.): Plantă care produce un latex din care se obține cauciuc. E cultivată în U. R. S. S.

COCSERIE (Ind. cb.): Ansamblul instalațiilor în care se fabrică cocsul prin distilarea cărbunilor de pământ, în special a huilei și, în cazuri speciale, a cărbunelui brun. În cocserii se obțin, afară de cocs, o serie de produse auxiliare: gudron, ape amoniacale, benzen și gaze combustibile; acestea din urmă sunt apoi utilizate drept combustibil.

COCSIFICARE (Ind. chim.): 1. Operația de încălzire a cărbunelui fără exces de aer, efectuată la o temperatură de 800-1300°, pentru obținerea cocsului. În această operație se mai obțin gudroane, ape amoniacale folosite în industria chimică și gaze combustibile. — 2. Procesul de formare al cocsului de petrol, în timpul cracării avansate („pe cocs”) a păcurei.

CODEINĂ (Chim.): Alcaloid care se găsește în opiu; se folosește în Medicină, la tratamentul tusei.

CODRU (Silv.): Arboret în stare de maturitate, capabil de regenerare prin sămânță, cu arbori cu diametrul de peste 35 cm la înălțimea de 1,30 m dela pământ.

COEFICIENT 1. (Mat.): Număr care înmulțește un termen al unei expresii algebrice sau o expresie algebrică. De ex.: în $3x^4$ sau în $3(ax+b)$, numărul 3 este coeficient. Coeficientul se scrie înaintea termenului sau expresiei pe care o înmulțește. — 2. (Fiz.): Mărimă care indică o proprietate anumită a unei substanțe date și este constantă pentru acea substanță în condiții date. De exemplu: Coeficient de dilatație.

~ de dilatație (Fiz.): V. Dilatație, coeficient de ~.

~ de frecare (Mec.): V. Frecare, coeficient de ~ de alunecare; Frecare, coeficient de ~ de rostogolire.

~ de siguranță (Rez. mat.): Raportul dintre rezistența admisibilă a unui material și rezistența lui de rupere. Este folosit în calculele de rezistență la dimensionarea elementelor constructive.

COEZIUNE (Fiz.): Atracția care se exercită între moleculele unui corp solid, lichid, sau gazos.

COFRAJ (Const.): Tiparul (cutia) de lemn care ține provizoriu și dă forma dorită betonului sau altui material de construcție care se toarnă în stare fluidă, și se întărește cu timpul.

COFRET (Elt.): Dulăpior, de obicei îngropat într'un zid, care adăpostește aparatura de siguranță a unei instalații electrice de dimensiuni relativ mici.

COLAGEN (Chim.): Substanță organică aparținând clasei materiilor albuminoide, din care sunt constituite pielea, sgârciurile, etc. Prin fierbere cu apă se extrage din colagen gelatină sau clei.

COLARGOL (Chim.): Preparat sub formă de soluție apoasă, conținând argint în particule fine (coloidale). E folosit ca anti-septic.

COLAȚIONARE (Gen.): 1. Confruntarea unei copii cu originalul. — 2. Compararea de manuscrise și ediții pentru a stabili variantele.

COLECTARE (Econ.): Stabilirea cotelor de predare către Stat a produselor gospodăriilor agricole de Stat, colective și individuale, cum și cumpărarea de către Stat sau cooperative a acestor cote, pentru a le folosi în industrie sau a le da în circulație prin comerțul de Stat sau cooperatist. Prin colectare se formează fondul centralizat de produse agricole al Statului, prin care se asigură alimentarea oamenilor muncii dela orașe și a industriei socialiste cu materii prime agricole. Predarea cotelor de colectare este o datorie patriotică a țărănimii muncitoare.

COLECTOR 1. (Tehn.): Încăperea sau conductă pentru adunarea și conducerea fluidelor în diferite dispozitive tehnice. — 2. (Elt.): Cilindru gol, format dintr'o serie de lamele de cupru, izolate între ele. Colectorul unei mașini de curent continuu redresează tensiunile alternative induse în înfășurarea rotorului, făcând astfel posibil

producerea unei tensiuni continue între perile de conductoare, care se freacă de el. — 3. (Prep. min.): Substanță folosită în flotație, pentru a îmbunătăți aderarea particulelor de minereu sau de cărbune la spuma de flotație.

COLEIT (Ind. piel.): Procedeu de cenușărit, care nu strică părul sau lâna când sunt înlăturate de pe piei; constă în aplicarea, pe partea de dedesubt a pieilor, a unei paste de var și de sulfură de sodiu, care atacă rădăcina părului.

COLERGANG (Tehn.): Sin. Moară chiliană (v.).

COLHOZ (Tehn.): Gospodărie agricolă colectivă din U. R. S. S., verigă de bază a modului de producție socialist în economia agricolă a Uniunii Sovietice. Pământul colhoznic, ca și tot pământul agricol al U. R. S. S., este naționalizat și dat în folosință veșnică colhoznicilor. Prin S. M. T.-uri, Statul Sovietic pune la dispoziția colhoznicilor utilajul mecanic necesar prelucrării pământului, după metodele agrotehnice înaintate. Retribuirea colhoznicilor se face pe baza zilei-muncă. Victoria orânduirii colhozice își găsește expresia în realizările agriculturii sovietice, care a rezolvat cu succes, temeinic și definitiv, cea mai acută și serioasă problemă, problema cerealelor și a pus la îndemâna industriei socialiste din U. R. S. S. uriașele cantități de materie primă necesare. Vorbind despre condițiile trecerii dela socialism la comunism, tovarășul Stalin arată următoarele în privința schimbărilor care trebuie să se petreacă în domeniul proprietății colhoznice și al circulației mărfurilor: „Trebuie, în al doilea rând, ca prin treceri treptate, înlătuite în mod avantajos pentru colhozuri și, prin urmare, pentru întreaga societate, proprietatea colhoznică să fie ridicată la nivelul proprietății întregului popor, iar circulația mărfurilor să fie înlocuită, tot prin treceri treptate, cu sistemul schimbului de produse, pentru ca puterea centrală sau vreun alt centru social-economic să poată cuprinde totalitatea produselor producției sociale în interesul societății.” (I. V. Stalin. „Problemele economice ale socialismului în U. R. S. S.”, E. P. L. P., 1952, pag. 74).

COLIMAȚIE (Topog.): Coincidența dintre axa optică a lunetei unui aparat topografic și linia de vizare.

~, eroare de ~ (Topog.): Eroarea care se face în măsurarea unui unghi, atunci când axa optică a lunetei aparatului topografic folosit nu coincide cu linia de vizare.

COLIMATOR (Fiz.): 1. Dispozitiv optic care produce un fascicul de raze paralele. E compus dintr'un tub metalic care are la un capăt o deschidere îngustă (luminată de izvorul de lumină), așezată în focarul unei lentile care se află la celălalt capăt al tubului. — 2. Instrument constituit dintr'o lunetă ajutătoare, care, așezată la luneta unui aparat de măsurat sau de vizat, permite determinarea erorii de colimație a lunetei aparatului de măsurat sau de vizat, cum și corectarea ei. — 3. Dispozitiv optic folosit la determinarea unei direcții, format dintr'o lentilă acromatică în focarul căreia se găsește o cruce de fire subțiri.

COLINIAR (Mat.): Pe aceeași linie.

COLIVIA scării (Constr.): Spațiu închis rezervat scării unei clădiri. (= Casa scării).

COLIVIE (Mine): Construcție metalică de formă paralelipipedică, atașată la cablurile mașinii de extracție dela o exploatare minieră; se deplasează în interiorul puțului, transportând vagonetele cu minereu, cu steril, cu materiale de exploatare și de întreținere, cum și persoanele.

COLMATARE (Tehn.): Astuparea porilor unui material poros prin introducerea unei materii coloidale în masa lui.

COLMATAREA filtrelor (Ind. chim.): Astuparea, în serviciu, a filtrelor din industriile chimice, de către substanțele coloidale aflate în lichidele filtrate.

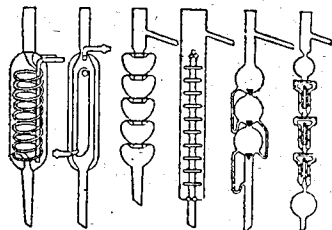
~ stratelor petrolifere (Expl. petr.): Operația de a face să pătrundă în porii stratelor de foarte mare permeabilitate, nepetroliifere, materii coloidale, introduse special în fluidul de sapă, astfel încât să se oprească pierderea de fluid din strate.

COLOANĂ (Arh.): Stâlp, în general, de formă cilindrică, construit din piatră, lemn, metal, marmoră, etc., destinat să susțină o parte dintr'un edificiu.

~ de ancoraj (Expl. petr.): Prima coloană de tubaj din partea de sus a unei găuri de sondă, ancorată în teren care servește la consolidarea stratelor dela suprafață, la închiderea apelor freatice, etc.

~ de distilare fracționată (Chim.): Aparat de laborator folosit la fracționarea unui

amestec lichid. Este construit, în principiu, dintr'un tub de sticlă sau de metal, care are în interior din distanță în distanță, talere, sau este umplut cu un material special, care lasă spații prin care



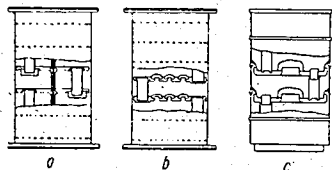
Tipuri de coloane de distilare, de laborator.

circulă vaporii lichidului. Coloana de distilare face legătura între recipientul care conține amestecul și refrigerentul în care se condensează componentul mai volatil.

~ **de extracție (Expl. petr.):** Coloană formată din țevi de oțel, îmbinate între ele prin mușe filetate, introdusă într'o sondă înainte de a fi pusă în producție, și prin care iese la suprafață țifeiul. (= Tubing).

~ **de forare (Mine):** Suport metalic portabil, ale cărui capete se înțepenesc în talpa și în tavanul galeriei, prin înșurubare sau presiune hidrolică, și care susține unul sau mai multe perforatoare.

~ **de fracționare (Ind. chim.):** Coloană de distilare folosită la separarea indus-



Tipuri de coloane de rectificare.

a — coloană cu talere de sticlă; b — coloană cu talere și clopote pentru distribuția vaporilor; c — coloană cu clopot și cu șicane.

trială a componentilor unui amestec lichid, prin rectificare.

~ **de rectificare (Ind. chim.):** Coloană de fracționare folosită pentru rectificarea unei fracțiuni obținute prin distilare.

~ **filtrantă (Hidr.):** Tub de oțel, împântat în pământ, și care servește la captarea apelor subterane din stratele de nisip.

COLODIU (Chim.): Soluție obținută prin dizolvarea nitrocelulozei într'un amestec de eter și alcool. E folosit ca lac, ca clei special, și în fotografie.

COLOFONIU (Chim.): Produs rămas după îndepărtarea esenței de terebentină din rășina de conifere. E folosit în industria hârtiei, a lacurilor, a cauciucului, etc. (= Sacaz).

COLOGARITM (Mat.): Logaritmul cu semn schimbat al unui număr.

COLOID (Chim.): Substanță care se găsește în stare coloidală (v.); această substanță, în soluție, nu trece printr'o membrană semipermeabilă, ca hârtia de pergament, etc.

COLONADĂ (Arh.): Șir de coloane, care formează un ansamblu arhitectonic.

COLONTITLU (Poligr.): Textul tipărit deasupra textului curent al unei pagini, și care cuprinde numeotația paginilor, numele autorului, titlul capitolului sau al lucrării, etc.

COLORANT (Chim.): Substanță care are proprietatea de a colora corpurile, de exemplu, fibrele textile, pielăria, etc. Pentru ca o substanță colorată să fie un colorant, ea trebuie să adere la corpul pe care îl colorează, să fie rezistentă la apă, la soare și la săpun, etc. Coloranții sunt fie naturali (extrași din plante sau animale), fie sintetici. (= Materie colorantă).

~ **acid (Chim.):** Colorant în a cărui moleculă se găsește un anion colorant.

~ **azoic (Chim.):** Colorant, în special roșu sau galben, derivat din azobenzen.

~ **bazic (Chim.):** Colorant în a cărui moleculă se găsește un cation, colorant.

~ **de anilină (Chim.):** Colorant preparat din anilină sau din derivate chimice ale acesteia.

~ **de cadă (Chim.):** Colorant insolubil în apă și care trebuie transformat mai întâi într'un derivat solubil care se fixează pe fibră și care, apoi, în contact cu aerul, regenerează colorantul inițial.

~ **de dezvoltare (Chim.):** Colorant care se formează în timpul vopsirii pe

fibra textilă, în urma unei reacții chimice. Vopsirea se face la rece, prin adăugire de ghiață în soluția colorantă. (= Colorant de ghiață).

~ **de ghiață** (Chim.): Sin. Colorant de dezvoltare (v).

~ **de gudron** (Chim.): Compus organic folosit ca materie colorantă, preparat sau derivat din substanțe (ca benzenul) aflate în gudronul de huiță.

~ **de mordant** (Chim.): Colorant care se fixează pe fibra textilă care se vopsește, numai dacă aceasta a fost tratată cu un mordant.

~ **de sulf** (Chim.): Colorant, de obicei insolubil, care se aplică pe fibră, după ce a fost tratat cu sulfat de sodiu. Prin oxidare, în contact cu aerul, apare apoi pe fibră culoarea definitivă.

~ **substantiv** (Chim.): Colorant întrebuințat la vopsirea fibrelor textile, care dă soluții coloidale. Vopsirea se face în băi neutre, la care se adaugă și sulfat de sodiu, clorură de sodiu, etc. Vopsește direct fibrele, mai ales pe cele vegetale, pe care se fixează prin adsorbție.

COLORIMETRU (Fiz.): Aparat folosit pentru compararea culorilor a două corpuri. Se întrebuințează în analiza chimică, pentru determinarea concentrației soluțiilor substațiilor colorate, comparându-se culorile luminii a două fascicule de lumină care au traversat, una soluția de concentrație necunoscută și cealaltă, o soluție de concentrație cunoscută.

COLȚAN (Ind. piel.): Ghindă de stejar care, fiind înțepată de o insectă, în primele faze de dezvoltare, se îmbolnăvește formând o umflătură care o acoperă aproape în întregime. Are un conținut de circa 30% tanin și este întrebuințată în tăbăcărie. (= Gogoșă de ristic).

COLȚAR (Tehn.): Unealtă a zidarului, de lemn sau de metal, formată din două brațe cu ajutorul căreia se pot trasa, în principă, unghiuri drepte. (= Vinclu).

COMA (Fiz.): Abarație a unui sistem optic centrat, în formă de coadă de cometă, cauzată de fascicule de raze incidente, largi și oblice.

COMANDĂ (Mș.): Dispozitiv care servește la punerea în funcțiune, la reglarea sau la oprirea unui sistem tehnic. Comanda poate fi automată, semiautomată sau manuală. Ea se poate face pe cale mecanică, hidrolică, pneumatică, electrică, electropneumatică, etc. Poate fi făcută direct sau dela distanță; în ultimul caz se numește și telecomandă.

COMASARE (Tehn.): Totalitatea operațiilor tehnice, economice și juridice, care se efectuează în vederea grupării pe unități mari și cu exploatare rațională a unui mare număr de exploatare similare mici. Ex.: comasarea mai multor întreprinderi industriale, a mai multor terenuri agricole în vederea alcătuirii unei gospodării agricole colective sau a unei înfăvătășiri, a mai multor parcele de construcție.

COMBAINĂ (Tehn.): Sin. Combină (v.).

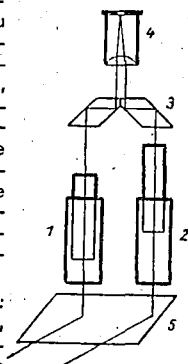
COMBINĂ (Tehn.): Mașină de lucru, care execută, într'un proces tehnologic, două sau mai multe operații succesive, pentru care, în mod obișnuit, se folosesc mașini diferite.

~ **agricolă** (Agr.): Mașină agricolă combinată, remorcată de un tractor sau autopropulsată, care execută atât lucrările de seceriș, cât și pe cele de treierat și eventual, de încărcare a grăunțelor în saci sau în vehicule. Inventatorul primei combine din lume, o secerătoare-treierătoare, e A. R. Vlasenco.

~ **minieră** (Mine): Mașină minieră combinată, de diferite tipuri, care execută două sau mai multe operații succesive în exploatarea miniere, mai ales în cele de cărbuni. Ex.: combină care havează și taie materialul; combină care taie și încarcă materialul; combină care încarcă și transportă materialul; combină care havează, taie și încarcă materialul, etc.

COMBINARE (Chim.): Fenomenul chimic de unire a doi sau mai mulți atomi sau radicali într'o moleculă.

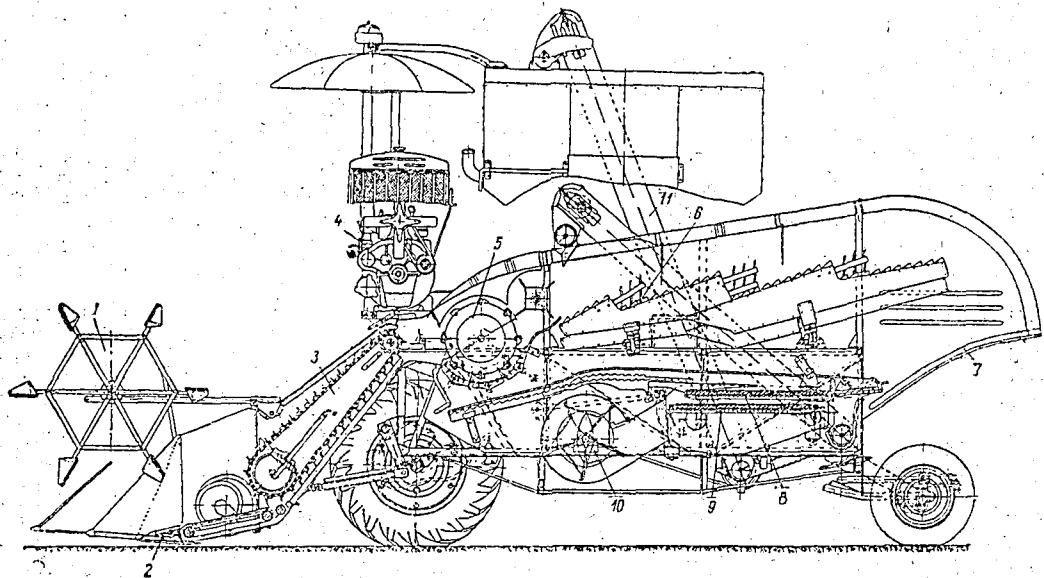
COMBINĂRI (Mat.): Grupurile posibile de n obiecte luate câte n , astfel ca un grup



Colorimetru.

- 1, 2 — tuburi pentru soluțiile de comparat;
3 — prismă de reflexie totală; 4 — ocular; 5 — oglindă iluminatoare.

Combină autopropulsată (construcție sovietică).



1—rabator de spice (văriteală); 2—aparaj țălelor; 3—transportor de spice; 4—motor; 5—tobă; 6—scuturător de paie; 7—evacuarea palelor; 8—clăucur;
9—siliș; 10—exhaustor; 11—elevator.

să difere de celelalte cel puțin printr'un obiect. Ex.: combinații de a, b, c, d , luate câte două sunt ab, bc, cd, bd, cd . Numărul de combinații de m obiecte luate câte n este exprimat prin

$$C_m^n = \frac{m(m-1) \dots (m-n+1)}{1 \cdot 2 \cdot 3 \dots n}$$

COMBINAT (Econ.): Organism industrial de Stat cu conducere tehnico-economică unitară, care reunește întreprinderi cu producții complementare. De ex., un combinat poate reuni exploatări miniere, o industrie metalurgică și o industrie chimică; combinatele industriei locale grupează diferite ateliere care prelucrează materii prime din resursele locale. În cadrul marilor lucrări ale socialismului din țara noastră, se dezvoltă cu ajutorul tehnic al U.R.S.S. uriașul combinat siderurgic „Ch. Gheorghiu-Dej”.

COMBURANT (Chim.): Oxigen, amestec de oxigen cu alte gaze sau substanță care conține oxigen pe care îl liberează pentru a se combina cu o altă substanță, întreținând astfel arderea acesteia din urmă. Principalii combustibili sunt oxigenul, aerul și azotații.

COMBUSTIBIL (Chim.): Material organic solid, lichid sau gazos, prin a cărui ardere se dezvoltă căldură și care din această cauză se folosește ca izvor de căldură și de energie.

~ **convențional (Ec. tehn.):** Combustibil teoretic cu putere calorifică de 7 000 cal/kg, servind la compararea diferiților combustibili naturali, cu putere calorifică diferită, prin metoda recalculării combustibilului natural, în combustibil convențional.

COMBUSTIE (Chim.): Reacție chimică de oxidare a unui combustibil, în prezența oxigenului din aer, cu dezvoltare de căldură, în general însoțită de flacără. (= Ardere).

COMENSURABIL (Mat.): Calitate a două mărimi de aceeași natură de a admite o măsură comună, adică de a admite o a treia mărime care este cuprinsă de un număr întreg de ori în primele două mărimi.

COMETĂ (Astr.): Astru rălător, care are o orbită în formă de elipsă foarte alungită sau de parabolă, în al cărei focar se găsește Soarele. Cometele sunt inconjurate de nebuloase de gaze; au un nucleu stră-

lucitor (nucleul cometei) și uneori o prelungire a nebuloasei (coada cometei), mai puțin luminoasă.

COMPACITATE (Tehn.): Raportul dintre greutatea volumetrică și greutatea specifică a unui material.

COMPARATOR (Fiz.): Aparat format dintr'un șurub micrometric orizontal, foarte bine ajustat, și din unul sau două microscopice de observație care se pot deplasa în lungul șurubului micrometric; acest aparat servește la determinarea lungimilor, a distanței dintre două puncte sau dintre două repere.

COMPARTIMENT (Tehn.): Peretea unui spațiu, separată de rest prin pereți despărțitori. (= Despărțitură).

~ **de puș (Mine):** Despărțiturile unui puș de extracție, la o exploatare minieră, pentru delimitarea diferitelor servicii ale exploatării. Se deosebesc, în general două compartimente pentru transport (deplasarea colivior), unul pentru scări și unul pentru conducte (de aer comprimat, de apă, electrice, pentru aerați, etc.).

COMPAS 1. (Nav., Nav. a.): Busolă. — 2. (Tehn.): Instrument format din două brațe, mobile în jurul unui punct, și care servește la trasarea (desenarea) de cercuri sau de arce de cerc și la măsurători de distanțe.

~ **de calibrare (Tehn.):** Instrument pentru măsurarea diametrilor țevilor, ai obiectelor curbate, etc. În principiu este asemănător unui compas care are atașată o scară gradată.

~ **forestier (Silv.):** Instrument de măsurat diametrul trunchiurilor de arbori. (= Clupă).

~ **giroscopic. (Nav.):** Sin. Girobusolă (v.).

COMPENSARE (Mat.): Operația determinării valorii mijlocii sau a valorii celei mai probabile a unui șir de măsurători, ale căror rezultate brute sunt afectate de erori accidentale.

COMPENSATOR (Tehn.): Sistem tehnic, care lucrează în vederea obținerii unei compensări (uneori a unei echilibrări) de variație, de efort, de stare, de factor de putere, etc. a unui alt sistem tehnic.

COMPLEX adsorptiv (Agro.): Compuși organici și minerali din sol, care au proprietatea de a adsorbi substanțe și de a efectua cu ele un schimb de cationi. E al-

căutit din aluminosilicați insolubili în apă, din aluminoferrisilicați, etc., și din humus.

COMPLEXUL Docuceaev-Costăceev-Viliams (Agr.): Ansamblul operațiilor de activare simultană și progresivă a factorilor care iau parte în procesul de producție agricolă, pentru refacerea structurii solului, lupta contra secetei, asigurarea bazei furajere, dezvoltarea creșterii animalelor. Toate au ca scop ridicarea productivității în agricultură. Complexul Docuceaev-Costăceev-Viliams este un rezultat al științei sovietice, aplicabil numai în condițiile agriculturii socialiste.

COMPLIMENTAR (Mat.): Întregitor al unei mărimi date. Unghiul complementar al unui unghi dat este acela care, împreună cu unghiul dat, formează un unghi drept.

COMPONENTE ale forței sau vitezei (Mec.): Două sau mai multe forțe sau viteze care produc asupra unui corp același efect ca o singură forță sau viteză, numită rezultantă.

COMPOST (Agr.): Amestec de buruieni, frunziș, nutrețuri alterate, etc. și de resturi de origine animală (carne, sânge, măruntaie, oase, peri, pene, alimente, etc.), supus fermentației. Servește ca îngrășământ.

COMPOUND, excitație ~ (Elt.): Excitație a unei mașini electrice, formată din două

înalță presiune și cilindru de joasă presiune. Permite folosirea presiunilor înalte și a puterilor mari, cu economie de abur. Nu este economic pentru puteri mici sau pentru variații mari și dese de sarcini.

COMPOUNDARE (Ind. chim.): Operația de îmbunătățire a calităților de onctozitate și de emulsionare a unui ulei mineral, prin adăugire de uleiuri grase sau de acizi grași.

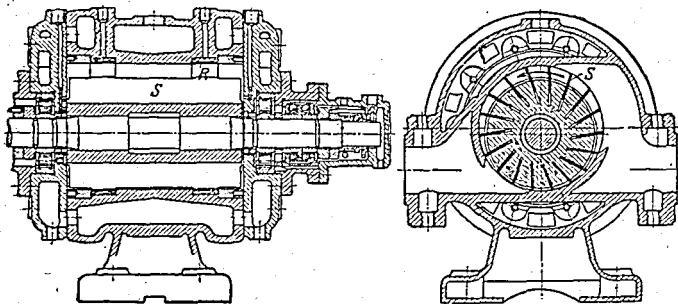
COMPOZIT, ordin ~ (Constr.): V. sub Ordin.

COMPOZIȚIE (Metl.): Aliaj de plumb cu cositor, folosit pentru lipituri moi.

COMPRESIBIL (Fiz.): Calitatea unui corp de a i se putea micșora volumul prin compresione.

COMPRESIUNE 1. (Fiz.): Micșorarea volumului unui corp datorită unei forțe sau unei presiuni exterioare. — 2. (Mș.): Intervalul de timp în care fluidul dintr'un motor sau dintr'un compresor își micșorează volumul.

COMPRESOR 1. (Mș.): Mașină stabilă sau mobilă, pentru ridicat presiunea unui gaz sau a aerului. Compressoarele pot fi centrifugale sau cu piston; ele pot fi cu unul sau cu mai multe etaje, adică cu una sau cu mai multe trepte de compresione. — 2. (Drum.): V. Cilindru compresor.



Compresor centrifugal cu lamele (S).

circuite, unul în serie și altul în paralel cu circuitul indus.

~, **mașină electrică** ~ (Elt.): Mașină electrică de curent continuu, care are, atât excitație serie, cât și excitație paralel.

~, **motor cu abur** ~ (Mș. term.): Motor cu abur, în care expansiunea aburului se face succesiv în doi cilindri: cilindru de

COMPIMARE (Fiz., Tehn.): Operația de micșorare a volumului unui corp cu ajutorul unei forțe exterioare.

COMPUS (Chim.): Substanță chimică obținută prin unirea a două sau a mai multor elemente într'un raport bine definit al greutăților atomice. (= Corp chimic, Substanță chimică).

~ **alifatic** (Chim.): Compus organic din seria hidrocarburilor grase, constituit din atomi de carbon legați într'un lanț.

~ **aromatic** (Chim.): Compus organic făcând parte dintr'o clasă de compuși care conține benzenul, homologii și derivații lui.

~ **de adiție** (Chim.): Compus chimic format prin adăugirea unui atom sau a unui grup de atomi la o moleculă. De ex.: fosgenul, COCl_2 , este un compus de adiție al oxidului de carbon, CO, cu clorul, Cl_2 .

~ **molecular** (Chim.): Substanță chimică obținută prin unirea a două molecule diferite, fără să se producă o reacție chimică propriu zisă între ele, ci ca urmare a unei interacțiuni fizico-chimice ca, de ex.: topirea laolaltă, dizolvarea și recristalizarea lor, etc. Acest fel de substanțe au proprietăți de substanță omogenă. Ex.: sărurile duble. (= Combinație moleculară).

~ **nesaturat** (Chim.): Compus organic în care unii dintre atomii constituenți sunt legați între ei prin două sau prin mai multe valențe și care poate forma compuși de adiție cu alte elemente sau substanțe, prin faptul că una sau mai multe dintre valențele multiple se simplifică.

~ **organic** (Chim.): Compus chimic conținând carbon în combinație cu hidrogen și adesea și cu oxigen, azot și alte elemente. Moleculele compușilor organici sunt uneori foarte complexe și conțin un număr mare de atomi. De obicei, ele nu sunt ionizate în soluție.

~ **saturat** (Chim.): Compus chimic ai cărui atomi sunt legați prin valențe simple și care deci nu dă compuși de adiție cu alte elemente sau substanțe.

COMUNISM (Filos.): 1. Societatea care urmează istoricește după capitalism, caracterizată prin: proprietatea colectivă a mijloacelor de producție, desființarea exploatarei omului de către om, economie planificată. Are două faze. Prima fază: Socialismul, a doua fază: faza superioară a Comunismului. — 2. Faza a doua a societății comuniste — societatea lipsită de clase, în care dispare deosebirea dintre munca fizică și cea intelectuală, deosebirea esențiale dintre sat și oraș, în care forțele de producție au ajuns la o asemenea dezvoltare, încât permit principiul: dela fiecare după capacitatea sa, fiecăruia după nece-

sitățile sale. Uniunea Sovietică construiește faza superioară a societății comuniste. Problema trecerii dela socialism la comunism a fost analizată de tovarășul Stalin în „Problemele economice ale socialismului în U.R.S.S.” Tovarășul Stalin ne învață că cele trei condiții preliminare principale pentru pregătirea trecerii dela socialism la comunism sunt:

1) „creșterea neîncetată a întregii producții sociale și cu precădere creșterea producției mijloacelor de producție”.

2) „proprietatea colhoznică să fie ridicată la nivelul proprietății întregului popor”, iar circulația mărfurilor să fie înlocuită, „cu sistemul schimbului de produse”.

3) „o asemenea creștere a nivelului cultural al societății care să asigure tuturor membrilor societății dezvoltarea multilaterală a aptitudinilor lor fizice și intelectuale”.

„Numai după îndeplinirea tuturor acestor condiții preliminare, în ansamblu, se va putea spera că munca se va transforma în ochii membrilor societății dintr'o povară în „prima necesitate vitală” (Marx), că „munca se va transforma dintr'o povară grea în plăcere” (Engels), că proprietatea obștească va fi considerată de către toți membrii societății drept baza de neclintit și intangibilă a existenței societății.

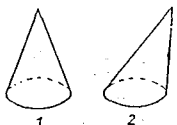
Numai după îndeplinirea tuturor acestor condiții preliminare, în ansamblu, se va putea trece dela formula socialistă „dela fiecare după capacități, fiecăruia după muncă” la formula comunistă „dela fiecare după capacități, fiecăruia după nevoi”. (I. V. Stalin. „Problemele economice ale socialismului în U.R.S.S.”, E.P.L.P., 1952, pp. 74, 75, 76).

COMUTAȚIE telefonică (Elt.): Conectarea liniilor telefonice pentru a face posibilă comunicația între abonați.

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 pentru schimbarea unui sistem de conexiuni prin altul.

~ **stea-triunghi** (Elt.): Comutator folosit la demararea motoarelor de inducție pentru micșorarea curentului de demarare, ceea ce se realizează prin conectarea înfășurării statorului la început în stea și apoi în triunghi.

CON 1. (Mat.): Figură în spațiu, formată prin rotirea unei linii drepte (generatoare), care trece printr'un punct fix, numit vârf, și se sprijină pe o curbă. Când această curbă e un cerc, conul se numește con circular și se deosebesc:

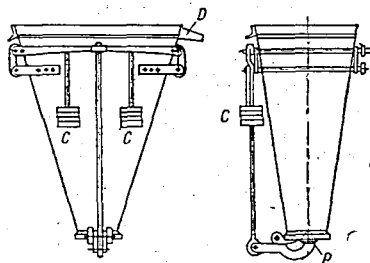


Con.
1 — drept; 2 — oblic.

con drept având înălțimea perpendiculară în centrul cercului de bază, și con oblic, a cărui înălțime nu este perpendiculară în centrul cercului. Într'un con circular drept, a cărui înălțime este h , lungimea generatoarei g , raza bazei r , volumul este $v = \frac{1}{3} \pi r^2 h$, iar suprafața laterală $A = \pi r g$.

2. (Mș.): Formă conică, de dimensiuni standardizate, a cozilor de unelte și a manșoanelor port-unelte. Ex.: conul Morse (v.), conul metric standardizat în sistemul metric, etc.

~ **clasor** (Prep. min.): Aparat de clasare a minereurilor, alcătuit dintr'un con de



Con clasor.

D — deversor pentru materialul fin; CC — contragreutăți care țin închis dopul P.

tablă cu vârful în jos, a cărui deschidere inferioară poate fi închisă cu un dop menținut în loc cu ajutorul unor contragreutăți. E folosit la separarea, cu ajutorul apei, a nisipurilor dintr'un minereu, de părțile fine de minereu în pulbere, care sunt îndepărtate sub forma de noroi pe la partea superioară.

~ **de dejecție** (Geol.): Îngrămădire neregulată de pietriș, de nisip, etc., în forma unei jumătăți de con foarte turtit, care se depune în regiunea inferioară a unui torrent.

~ **Morse** (Mș.): Con standardizat, de opt tipuri, de dimensiuni calculate în raport cu țolul, corespunzând manșoanelor port-unelte respective.

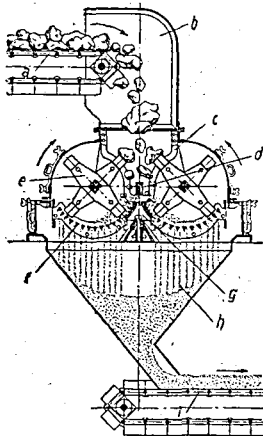
~ **pirometric** (Ind. st. c.; Metl.): Sin. Pirometru ceramic (v.).

~ **pirometric etalon** (Ind. st. c., Metl.): Sin. Indicator piroscopic (v. Piroscopic, indicator ~).

~ **Seger** (Ind. st. c., Metl.): Pirometru ceramic care face parte dintr'o serie de pirometre, ale căror temperaturi de topire au fost stabilite în mod empiric și arbitrar. La noi au fost înlocuite prin conurile pirometrice standardizate. Se notează cu CS sau SK.

CONCASOR (Tehn.): Mașină de lucru pentru sfărâmarea în bucăți a materialelor dure și semidure, ca minereurile, cărbunii, piatra. După forma pieselor care realizează sfărâmarea, se deosebesc: concasoare conice, concasoare cu ciocane, cu discuri, cu cilindri, cu fălci, etc.

~ **cu ciocane** (Tehn.): Concasor alcătuit dintr'o cameră cilindrică orizontală, blin-



Concasor cu ciocane.

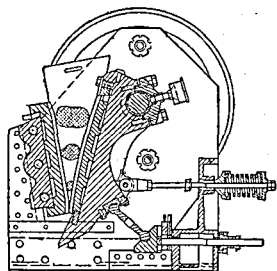
a — bandă de alimentare; b — coș de alimentare; c — grătar de conducere; d — nicovală; e — ciocan; f — grătar de calibrare; g — șea de calibrare; h — pâlnie de colectare; i — bandă transportoare.

dată cu plăci de oțel dur, în care se roțește un arbore pe care sunt articulate

piese de oțel special (ciocanele) care lovesc și sfărâmă materialul introdus pe la partea superioară.

~ **conic** (Tehn.): Concasor constituit, în principal, din două conuri de oțel dur, cu caneluri în lungul lor, așezate coaxial, vertical, cu vârful în jos și cu distanța dintre ele micșorându-se spre vârf. Conul exterior e fix, iar cel interior se rotește în jurul axului vertical, sfărâmând astfel materialele care intră pe la partea superioară și ies pe la cea inferioară.

~ **cu fălci** (Tehn.): Concasor constituit, în principal, din două plăci (fălcile) de

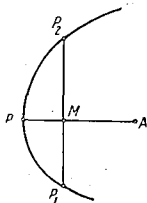


Concasor cu fălci.

oțel dur, striate sau canelate, care formează între ele un V vertical deschis la partea de jos. Una dintre fălci e fixă, iar cealaltă, mobilă în jurul unui ax, e mișcată de un excentric și sfărâmă materialul care intră pe la partea superioară. La unele concasoare, falca mobilă are și o mișcare oscilatorie, debitând astfel materialul sub formă de granule; în acest caz concasorul se mai numește și granulator.

CONCAV 1. (Mat.):

Calitatea unui arc de curbă, față de un punct exterior A, de a avea, între două puncte P₁ și P₂, de pe el, o coardă care să fie intersectată de segmentul de dreaptă care unește punctul A cu orice punct P de pe arc dintre P₁ și P₂, într'un punct situat între A și P.
— 2. (Gen.): Calitatea unei suprafețe de a se prezenta ca o scobitură.



Arc de curbă concav.

CONCENTRARE 1. (Tehn.): Operația de mărire a concentrației unui component dintr'un amestec sau dintr'o soluție, fie prin adăugirea de cantități suplimentare din acel component, fie prin îndepărtarea parțială a celorlalți componenți. — 2. (Prep. min.): Operație, în prepararea mecanică a minereurilor, prin care se mărește procentul de substanță utilă, prin eliminare de steril, obținându-se: concentrate, sterili și mixte (produse intermediare). Metodele folosite sunt: alegerea, concentrarea gravimetrică, flotația, separarea electrică, separarea magnetică. (= Imbogățire).

~ **gravimetrică** (Prep. min.): Concentrare care se face pe baza diferenței de greutate specifică între materialul util și steril. Operația se poate executa cu ajutorul unui curent de aer, al unui curent de apă sau al unui lichid mai dens decât apa. *Principalele procedee folosite sunt:* zețajul, concentrarea pe mese, concentrarea prin spălare în jghiaburi.

CONCENTRAȚIE (Chim.): 1. Raportul dintre cantitatea de substanță dizolvată și cantitatea de solvent. — 2. Raportul dintre cantitatea de substanță dizolvată și cantitatea de soluție obținută.

~ **în ioni de hidrogen** (Chim. fiz.):

Cantitatea de ioni de hidrogen în grame, la litrul de soluție. Deoarece ionii de hidrogen dau caracter acid soluțiilor, poate fi folosită drept măsură a acidității unei soluții. Se exprimă mai ales cu ajutorul relației $pH = \log \frac{1}{H}$, în care H este concentrația în ioni de hidrogen. Conform acestei relații, o soluție neutră va avea pH=7, deoarece în apa pură $H=10^{-7}$. Cu ajutorul pH-ului, o soluție se poate defini ca acidă, când pH-ul este mai mic decât 7, aciditatea fiind cu atât mai mare cu cât pH-ul este mai mic. Soluțiile cu pH mai mare decât 7 sunt soluții bazice.

~ **moleculară** (Chim.): Concentrația unei soluții, exprimată sub forma de molecule-gram (moli) la unitatea de volum.

CONCENTRIC (Mat.): Calitatea unor figuri geometrice, plane sau în spațiu, de a avea același centru.

CONCOÏDAL (Mineral.): Calitate a unei spărturi de mineral de a se prezenta sub forma unei suprafețe de curbe netede, concavă.

CONCREȚIONARE (Ind. st. c., Metl.): Operație de transformare într'un corp solid a unui conglomerat de pulberi de metale, metaloizi sau compuși metalici, printr'un tratament termic, la o temperatură aflată sub temperatura de topire a unora sau a tuturor pulberilor din amestec. Operația se poate face și sub presiune.

CONCREȚIUNE (Geol.): Corp de formă și de dimensiuni variate, care se găsește în rocele sedimentare în care a luat naștere, fie în același timp cu roca, fie după formarea ei. E constituită din material detritic cimentat sau din precipitărea substanțelor în soluție. Ex.: concrețiuni de gresie în nisip, de calcar în loess, de sferosiderit în cărbune, etc.

CONCURENTE (Tehn.): Calitate a unor forțe sau linii care au un punct comun.

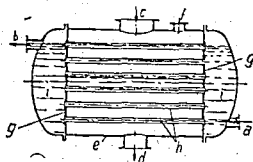
CONDENSARE (Fiz.): Trecerea unei substanțe din faza de vapori în faza lichidă, prin răcire, prin comprimare sau prin răcire și comprimare. Se produce când tensiunea vaporilor devine mai mare decât tensiunea de saturație.

CONDENSATOR (Tehn.): Aparat folosit pentru condensarea unor vapori sau a aburului, fie cu scopul de a recupera substanța respectivă, fie pentru a crea un vid parțial.

~ de abur (Mș.): Condensator în care condensarea aburului se face prin răcire cu apă rece. Condensarea se poate face, fie prin amestec, fie pe o suprafață răcită. După sensul de circulație a apei de răcire față de abur, se deosebesc condensatoarele la care aburul circulă în același sens cu apa de răcire (condensatoare cu echicurent) și condensatoarele la care aburul circulă în sens contrar apei (condensatoare cu contracurent).

~ electric (El.): Sistem de două conductoare (armaturi) separate printr'un dielectric. E un dispozitiv folosit

pentru a acumula electricitate. În forma sa cea mai simplă, constă din două plăci pa-



Condensator, prin suprafață.

a — intrarea apei de răcire; b — ieșirea apei de răcire; c — intrarea aburului; d — ieșirea condensului; e — recipient; f — racord de vid; g — pereți frontali separatori; h — fevl de apă; i — apă de răcire.

ralele de metal, separate printr'un strat subțire de aer sau de alt corp rău conductor de electricitate.

CONDENSOR (Fiz.): 1. Dispozitiv folosit într'un microscop, pentru iluminarea preparatelor microscopice în timpul observațiilor. — 2. Grup de lentile folosite în aparatele de proiecție, pentru concentrarea luminii pe diazpozitiv.

CONDIȚIONARE (Tehn.): Operația prin care un material se aduce într'o stare de umiditate, de temperatură, etc., dorită.

CONDUCTĂ (Tehn.): Piesă de formă tubulară, folosită la transportul fluidelor (lichide și gaze), făcută din metal, din beton, bazalt, sau chiar din lemn.

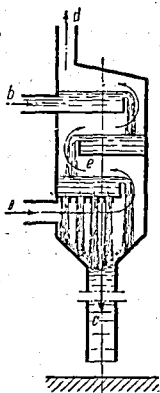
~ de presiune (Tehn.): Conductă prin care curgerea lichidelor sa face sub presiune. (= Conductă forțată).

~ electrică (El.): Fir metalic, care servește la transportul și la distribuția energiei electrice. E fabricat din metale bune conductoare de electricitate și, în special, din cupru sau din aluminiu, și poate fi izolat sau nu. Izolarea se face cu un înveliș izolant de bumbac, mătase, hârtie, cauciuc, etc.

~ forțată (Tehn.): Sin. Conductă de presiune (v.).

CONDUCANȚĂ (El.): 1. Inversul rezistenței unui circuit străbătut de curenți continui. — 2. Cățul dintre rezistența și pătratul impedanței unui circuit străbătut de curenți alternativ.

CONDUCTIBILITATE electrică (El.): Proprietatea unui material de a conduce curentul electric.



Condensator prin amestec în contracurent. a — intrarea aburului; b — intrarea apei de răcire; c — ieșirea apei condensate; d — racord de vid; e — șicane pentru apa de răcire.

~ **termică** (Fiz.): Proprietatea unui material de a conduce căldura prin masa sa. E exprimată prin numărul de calorii care străbat, în unitatea de timp, unitatea de arie a unui strat de grosime egală cu unitatea, perpendicular pe direcția de propagare a căldurii, strat care are o diferență de temperatură de 1° între cele două fețe ale lui.

CONDUCTIVITATE (Elt.): Inversul rezistivității (rezistenței specifice).

CONDUCTOR electric (Elt.): Corp prin care poate trece un curent electric continuu. Se deosebesc conductoare metalice, prin care curentul trece fără a provoca reacții chimice; conductoare electrolitice, în care curentul care trece produce o electroliză (soluții de acizi, baze sau săruri), și conductoare gazoase. În conductoarele metalice, curentul consistă în mișcarea numai a electronilor, iar în celelalte două categorii, în mișcarea ionilor sau a ionilor și electronilor.

~ **termic** (Fiz.): Corp care permite căldurii să străbată prin masa sa.

CONNECTARE (Elt.): Operația de realizare a unei legături între două conductoare electrice.

CONNECTOR electric de șine (Elt.): Conductor electric care stabilește legătura electrică între șine.

~ **telefonice** (Elt.): Mecanism care stabilește, într-o centrală telefonică automată, legătura dintre abonați.

CONEXIUNE (Elt.): Legătură conductoare între două sau mai multe conducte electrice.

CONFIGURAȚIE (Gen.): Aspectul și aranjamentul unor părți, care dau forma întregului.

CONFLUENȚĂ (Hidrot.): Locul de unire a două cursuri de apă.

CONFORM (Mat.): Calitate a unei proiecții geometrice sau a unei reprezentări grafice de a conserva unghiurile figurilor proiectate sau reprezentate.

CONGELARE (Chim. fiz., Tehn.): Schimbarea stării unui corp, din lichidă, cum este la temperatura ordinară, în solidă. Pentru o substanță anumită, aceeași schimbare are loc totdeauna la temperatură constantă (punctul de congelare). Operația se aplică unor materiale, formate din corpuri solide și lichide, în care se congelează lichidul, de ex.: carnea proaspătă, fructele, etc., la care se congelează sucul, în vederea conser-

vării lor; un teren îmbibat cu apă, la care se congelează apa, pentru a se putea săpa în el fără pericol de surpare sau inundare.

~, **punct de ~** (Chim. fiz.): V. sub Congelare.

CONGELAT (Chim. fiz., Tehn.): Calitate a unui material de a fi fost supus unei operații de congelare.

CONGLOMERAT (Petr.): Rocă sedimentară, formată prin cimentarea și întărirea pietrișurilor și a prundișurilor transportate de râuri, torenți, etc., și care au colțurile rotunjite și provin dintr-o aceeași rocă sau din roce diferite. Conglomeratele la care elementele cimentate sunt colțuroase se numesc brecii.

CONICĂ (Mat.): Curbă plană rezultată din intersecția unui con cu un plan. Se deosebesc: elipsa, parabola și hiperbola. E o curbă de gradul al doilea.

CONFIERE (Silv.): Arbori sau arbuști cu frunze în formă de ace și cu fructe în formă de conuri (bradul, molidul, etc.).

CONJUGATE (Mat.): Calitatea a două numere complexe de a avea același coeficient al lui $i = \sqrt{-1}$, (de ex.: $a + bi$ și $a - bi$).

CONIUNȚIE (Astr.): O planetă este în conjuncție cu Soarele, când se găsește în aceeași direcție (pe aceeași dreaptă) și de aceeași parte cu Soarele față de observator de pe Pământ.

CONIUNCTOR-disiunctor (El.): Aparat electric care închide și întrerupe automat un circuit electric.

CONSERVAREA alimentelor (Tehn.): Împiedicarea descompunerii chimice a alimentelor sau a dezvoltării de bacterii dăunătoare în ele. Se realizează, în general, prin sterilizare (distrugerea bacteriilor, prin încălzirea alimentelor în vase închise sau prin ultrasunete) sau prin crearea de condiții nefavorabile dezvoltării bacteriilor (acidulare, uscarea, afumare, congelare, etc.).

~ **canlității de mișcare** (Fiz.): Căntitatea de mișcare totală a două corpuri înainte de ciocnire este egală cu căntitatea lor totală de mișcare după ciocnire. (= Teorema conservării căntității de mișcare.).

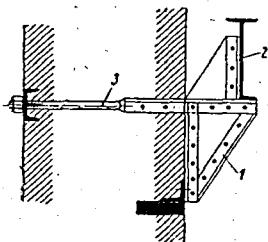
~ **energiei** (Fiz.): Energia nu poate fi creată sau distrusă: ea poate fi numai transformată dintr-o formă în alta.

~ **masei** (Fiz.): Masa materiei nu poate fi creată sau distrusă; la sfârșitul oricărui fenomen se regăsește tot atâta masă, câtă era și înainte de producerea fenomenului; nu are loc decât o schimbare sau o modificare a materiei. Nu există nicio abatere de la această lege în cursul vreunui fenomen chimic. Acest principiu a fost descoperit de Lomonosov.

~ **materiei** (Fiz.): V. Conservarea masei.

CONSISTENȚĂ (Rez. mat.): Măsura și felul în care un material opune rezistență la deformare. Se deosebesc consistență fărâncioasă, tenace, pastoasă, vâscoasă, etc.

CONSOLĂ (Constr.): Element de construcție, fibler la unul din capete, care iese înafara



Consolă pentru pod rulanti.

1 — consolă de perete; 2 — șina de rulare a podului rulanti; 3 — ancoră de perete.

punctului său de rezim sau de încăstrare într-o construcție.

CONSOLIDARE 1. (Constr.): Operația de executare a unor lucrări pentru mărirea capacității de rezistență a unei construcții sau a unui element de construcție. — 2. (Hidrot.): Operația de executare a lucrărilor pentru fixarea și apărarea malurilor apelor.

CONSTANȚĂ 1. (Mat.): Mărime a cărei valoare rămâne neschimbată. De ex. π (pi), raportul dintre lungimea cercului și diametrul său, egal pentru oricare cerc. — 2. (Fiz., Tehn.): Număr care caracterizează un fenomen, un material, un aparat, etc.: constanta dielectrică, constanta lui Planck, etc.

~ **dielectrică** (Fiz.): Raportul dintre capacitățile unui condensator electric care conține între armături o substanță izolatoare și capacitățile aceluiași condensator care

conține între armături aer (sau vid) se numește constanta dielectrică a substanței izolatoare respective.

~ **lui Planck** (Fiz.): Valoarea minimă a acțiunii (cu manta elementară), egală cu $h = 6,57 \cdot 10^{-27}$ care, înmulțită cu frecvența radiației corespunzătoare unui foton, dă, în ergi, energia fotonului respectiv. (V. și Cuanță).

CONSTANTAN (Metl.): Aliaj de 60% cupru și 40% nichel; are coeficient de dilatație termică foarte mic și rezistivitate mare; e întrebuițat la fabricarea rezistențelor electrice.

CONSTITUENT (Chim.): Fiecare din substanțele din care este alcătuit un aliaj, o soluție, etc.

CONSTRUCȚIE (Tehn.): Lucrare legată de teren, executată din diverse materiale (zidărie, beton, lemn, oțel, pământ, etc.), de obicei pe baza unui proiect tehnic, și care servește la adăpostire, producție, în scopuri culturale sau sportive, etc.

~ **agricolă** (Constr.): Construcție folosită în agricultură.

~ **definitivă** (Constr.): Construcție importantă, destinată a fi folosită mult timp.

~ **demontabilă** (Constr.): Construcție provizorie, ale cărei elemente pot fi desfăcute și folosite la o nouă construcție. E executată de obicei din elemente prefabricate.

~ **hidraulică** (Constr.): Construcție executată în vederea prevenirii stricăciunilor provocate de ape sau pentru folosirea apei (navigație, producere de energie, alimentare, irigație, etc.).

~ **industrială** (Constr.): Construcție destinată adăpostirii instalațiilor de producere de energie sau a mașinilor, materialelor, vehiculelor unei întreprinderi industriale.

~ **minieră** (Constr.): Construcție folosită într-o exploatare minieră.

~ **provizorie** (Constr.): Construcție a cărei durată de folosire este mică. Poate fi demontabilă sau nu.

~ **rutieră** (Drum.): Construcția unui drum și a instalațiilor anexe drumului.

~ **subterană** (Constr.): Construcție a cărei parte utilă se găsește sub nivelul terenului.

~ **supraferană** (Constr.): Construcție a cărei parte utilă se găsește, în întregime sau în cea mai mare parte, deasupra nivelului terenului.

CONSTRUCȚII (Tehn.): Știința care se ocupă cu proiectarea și executarea de construcții de orice fel și cu studiarea materialelor de construcție, în vederea folosirii lor cât mai potrivite și economice.

~ **civile** (Constr.): Ramură a Construcțiilor, care se ocupă cu proiectarea și executarea de adăposturi pentru oameni, animale sau materiale.

~ **mecanice** (Mell.): Știința care se ocupă cu studiul, proiectarea și executarea diferitelor mașini.

~ **navale** (Nav.): Știința care se ocupă cu proiectarea și construirea navelor.

CONSUM (Tehn.): Raportul dintre cantitatea de material folosită într'o lucrare tehnică sau pentru funcționarea unei mașini sau a unei instalații și un parametru caracteristic acelei lucrări sau funcționări. Ex.: numărul de tone de minereu prelucrat în 24 ore într'un cuptor înalt; cantitatea de combustibil consumată de un motor pe cal putere.

~ **specific** (Tehn.): Raportul dintre cantitatea de material, de combustibil, etc., folosită într'o lucrare tehnică sau pentru funcționarea unei mașini sau a unei instalații și produsul a doi parametri caracteristici acelei lucrări sau funcționări. Ex.: numărul de tone de minereu prelucrat în 24 ore pe metru cub de cuptor înalt; cantitatea de combustibil consumată de un motor pe cal putere-oră.

CONTACT 1. (Eli.): Piesă a unui organ, care servește la deschiderea și închiderea unui circuit electric. Poate fi cu bloc, cu lame, etc. — 2. (Mș.): Stare de ajustare relativă între două piese asamblate. Contactul poate fi cu joc, când piesa interioară are diametrul mai mic decât cea exterioară, sau cu strângere, în caz contrar.

~ **electric** (Eli.): Legătură între două conductoare electrice. Contactul poate fi cu șurub, prin presiune, prin alunecare, prin rostogolire și prin lichid.

CONTACTOR (Eli.): Întreruptor comandat la distanță, montat în așa fel pe un circuit, încât, când circuitul este deschis, elementul mobil de contact se găsește în stare de repaus.

CONTAINER (Transp.): Sin. Container (v.).

CONTAINER (Transp.): 1. Ladă de dimensiuni standardizate în așa fel, încât un anumit număr de asemenea lăzi să intre exact într'un vagon de cale ferată. Este folosită la transportul diferitelor mărfuri, care se preiau în cantități mai mici decât încărcătura unui vagon complet. — 2. Ladă cu astfel de dimensiuni, încât să cuprindă o cantitate dată dintr'un anumit produs, de ex.: cărămizi, mortar, fructe, etc., pentru a ușura transportul.

CONTOR (Tehn.): Instrument, care însușește și înregistrează, într'un anumit interval de timp, valoarea unei mărimi pe care o măsoară în acest interval.

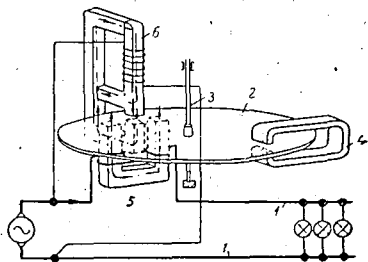
~ **de apă** (Tehn.): Sin. Apometru (v.).

~ **de gaz** (Tehn.): Sin. Gazometru (v. Gazometru 1).

~ **de particule** (Fiz.): Director de particule ionizante.

~ **de ture** (Tehn.): Contor pentru numărul de rotații efectuate de o piesă rotitoare într'un anumit interval de timp.

~ **electric** (Eli.): Contor pentru energia electrică care trece pe la bornele unui circuit electric la care este legat.



Contor de inducție monofazic.

1 — rețeaua electrică; 2 — disc înregistrator; 3 — axul discului; 4 — magnet de frânare; 5 — electromagnet în serie cu rețeaua; 6 — electromagnet în derivație pe rețea.

CONTRABARAJ (Hidr.): Baraj mai scund, construit la o mică distanță în amonte de barajul principal, pentru a proteja baza acestuia.

CONTRABĂTĂTOR (Agr.): Piesă cilindrică, care servește la scoaterea boabelor din paie, la o treierătoare.

CONTRABUTEROLĂ (Tehn.): Piesă metalică, care are la unul dintre capete o scobitură sferică; e folosită la fixarea în scobitură a capului format al unui nit, în timpul nituirii.

CONTRACALIBRU (Mec.): Piesă folosită la executarea și la controlul unui calibru.

CONTRACȚIE (Fiz.): Scăderea de volum a unui corp, în urma unui proces fizic sau fizico-chimic care însoțește răcirea, solidificarea, uscarea, scăderea umidității, închegarea, întărirea, arderea sau calcinarea corpului. (= Retragere).

CONTRACURRENT (Fiz., Chim.): Curgere în sensuri opuse a două fluide; când această curgere se face în vederea schimbului de căldură, sau de substanță între cele două fluide, contracurentul dă loc la un schimb mai activ decât echicurentul (v.).

CONTRADICȚIE (Gen., Filos.): Existența, în sânul aceleiași unități a două laturi contrarii una alteia (a unei laturi pozitive și a uneia negative, a ceva nou care se naște și a ceva vechi care piere). Această dublare a unicului în laturi opuse care se exclud reciproc este proprie oricărui fenomen sau lucru. Ea constituie izvorul mișcării, determină desvoltarea dela simplu la complex, dela inferior la superior. (= Contrazicere).

CONTRAFIȘĂ (Constr.): Piesă de lemn sau de metal, folosită în construcții, în special la ferme și la poduri, pentru a transmite forțe dela piesele orizontale (grinzi, pene) la cele verticale (popi), sau pentru a asigura rigiditatea sistemului de construcție.

CONTRAFORT (Constr.): Masiv de zidărie, cu secțiunea orizontală dreptunghiulară, care face corp comun cu un zid, pe care îl îngroașă din loc în loc, pentru ca acesta să reziste la împingeri orizontale, la care zidul simplu nu ar rezista. De obicei are o înălțime mai mică decât zidul.

CONTRAGIU (Tehn.): Muncitorul care mănuește contrabuterola în timpul operației de nituire.

CONTRAGREUTATE (Tehn.): Greutate care servește, într'un sistem tehnic, la echilibrarea totală sau parțială a unei forțe fixe sau a unei greutate în mișcare. Ex.: contragreutate de ascensor, contragreutate de

frână, contragreutate de roată de locomotivă, etc.

CONTRAPANTĂ (Drum.): Pantă de înclinare opusă unei alte pante.

CONTRAPIULIȚĂ (Tehn.): Piuliță de siguranță, înșurubată lângă piulița normală, pentru a împiedica deșurubarea acesteia.

CONTRAPRESIUNE (Mș. Term.): Presiunea care se opune acțiunii normale a aburului asupra pistonului unei mașini. Ex.: contrapresiune de frânare, de evacuare, etc.

CONTRAPROBĂ (Stand.): Probă suplimentară care se ia dintr'un material, odată cu probele obișnuite, și care se încearcă într'un laborator oficial, pentru a controla rezultatele încercărilor făcute de fiecare dintre părțile interesate asupra probelor obișnuite.

CONTRAȘINĂ (C. f.): Șină prinsă pe o lungime oarecare alături de șina principală și spre interiorul ei, astfel încât să se mențină o distanță fixă între ele. Se folosește, în curbe pronunțate, pentru protejarea șinei exterioare contra frecării buzelor bandajelor roților, pentru evitarea deraierilor, și, la treceri de nivel, pentru ridicarea șoselei până la înălțimea coroanelor șinelor.

CONTRATREAPTĂ (Constr.): Suprafața verticală a unei trepte, dela treapta inferioară până la suprafața orizontală a treptei respective sau, în cazul când treapta are ciubuc, până sub acesta.

CONTRAVĂNTUIRE (Constr.): Element de construcție, de lemn sau de metal, care asigură rigiditatea transversală a unei construcții sau a unei părți dintr'o construcție.

CONTUR (Mat.): Linia care mărginește o suprafață.

CONVECȚIA căldurii (Fiz.): Transmiterea căldurii printr'un corp lichid sau gazos, prin curenți ai fluidului respectiv. Convecția poate fi naturală (când părțile care se află în contact cu izvorul de căldură devenind mai calde, se dilată, devin mai puțin dense și se ridică în sus, locul lor fiind luat de porțiuni mai reci) sau forțată (când deplasarea curenților de fluid cald e produsă prin pompare, etc.).

CONVENABIL (Gen.): Care convine, care e potrivit, proporționat, avantajos.

CONVENȚIONAL (*Gen.*): Ceeace rezultă dintr'o înțelegere dinainte stabilită.

CONVERGENT (*Mat.*): Calitatea unui fascicul de drepte de a finde către un același punct.

CONVERGENȚĂ (*Mat.*): 1. Unire într'un punct. — 2. La o serie, proprietatea seriei de a admite o sumă determinată.

CONVERTISARE 1. (*Metl.*): Operația prin care un produs metalurgic, în stare de fuziune, este oxidat prin insuflare de aer și fără folosire de combustibil. — 2. (*El.*): Transformarea curentului electric din alternativ în continuu, sau invers, cu ajutorul unor mașini electrice rotitoare.

CONVERTISOR (*Metl.*): Cuptorul în care se produce operația metalurgică de convertisare.

~ **acid Bessemer** (*Metl.*): Convertisor captușit cu cărămizi acide (silicioase), în care se tratează fontele nefosforoase acide (silicioase). V. și Bessemer, procedeul ~.

~ **bazic Thomas** (*Metl.*): Convertisor captușit cu cărămizi de dolomită, în care se tratează fontele fosforoase bazice. V. și Thomas, procedeul ~.

~ **electric** (*El.*): Mașină electrică sau pereche de mașini electrice (motor electric cuplat cu un generator electric), care transformă curent continuu în curent alternativ, sau invers. Ultimul tip e cel folosit la aparatele de sudură electrică.

CONVEX 1. (*Geom.*): Calitate a unui arc de curbă față de un punct situat într'o parte a curbei opusă aceleia a punctelor față de care arcul este concav. — 2. (*Fiz.*): Calitate a unui sistem optic (lentilă, grup de lentile alipite) de a fi mai gros la centru decât la extremități.

COOPERATIVĂ de consum (*Econ.*): Asociație de consumatori (salariați, țărani, muncitori, mici meseriași), care are ca scop aprovizionarea membrilor săi cu obiecte de larg consum, direct dela producător. Caracterul ei depinde de orânduirea socială în care există. În capitalism, repartizează o parte din profitul comercial către consumator — dar nu schimbă cu nimic caracterul și mersul societății capitaliste. În regim socialist și de democrație populară are caracter socialist, constituind una dintre

principalele forme de schimb între sat și oraș și un stimulente al comerțului de Stat.

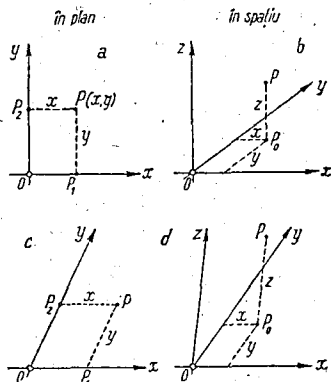
~ **de producție** (*Econ.*): Asociație de mici producători (țărani, meșteșugari), al. cărei scop este de a produce în comun. Forma cea mai importantă este gospodăria agricolă colectivă.

COORDONATE (*Mat.*): Numere care precizează poziția unui punct față de un sistem de referință dat (sistem de axe, punct și axă, sistem de plane, etc.).

~ **astronomice** (*Astr.*): Sin. Coordonate cerești (v.).

~ **cartezene** (*Mat.*): În plan: două mărimi, x și y , legate de un punct P din plan, care reprezintă respectiv distanța dela punctul O la punctul P_1 (obținut prin intersectarea axei x -lor cu o paralelă dusă prin P la axa y -lor), numită abscisa punctului ($=x$), sau la punctul P_2 (obținut prin intersectarea axei y -lor cu o paralelă dusă prin P la axa x -lor), numită ordonata punctului ($=y$), cu ajutorul cărora se determină în plan poziția punctului dat P față de un sistem de două axe Ox și Oy din același plan. O , punctul de intersecție al celor două axe, este numit originea coordonatelor (fig. a și c).

În spațiu: trei mărimi x , y , z reprezentând cele trei distanțe dela originea O



Coordonate cartezene.

la punctele obținute prin intersectarea axei respective cu un plan ce trece prin punctul P , paralel cu celelalte două axe (fig. b și d).

și cu ajutorul cărora se determină în spațiu poziția punctului dat P față de un sistem de trei axe.

Dacă axele sunt perpendiculare între ele, coordonatele respective se numesc coordonate carteziane rectangulare (v. fig. a și b). Dacă axele nu sunt perpendiculare între ele, coordonatele se numesc coordonate carteziane oblice (fig. c și d).

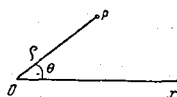
~ **cerestii** (Astr.): Coordonatele astrilor (stelelor și planetelor) raportate la diferite sisteme de axe de referință. (= Coordonate astronomice).

~ **geodezice** (Geod.): Coordonatele unui punct de pe suprafața Pământului într'un sistem convențional de axe de coordonate, valabil într'o regiune limitată.

~ **geografice** (Geogr.): Longitudinea și latitudinea unui punct de pe suprafața Pământului.

~ **polare** (Mat.):

Coordonate ale unui punct, dintre care una dă distanța de la un punct fix (origine) până la punctul considerat, iar cealaltă, unghiul pe care dreapta care unește aceste două puncte îl face cu o dreaptă fixă, aleasă convențional și care trece prin origine.



Coordonate polare.

- O — originea coordonatelor;
 Ox — dreaptă fixă; P — punctul;
 ρ — distanța de origine;
 θ — unghiul cu axa fixă.

COORDONATOGRAF (Topog.): Aparat cu ajutorul căruia se raportează pe foaia de desen un cadriaj dat față de care se pot stabili grafic coordonatele plane ale oricărui punct din cuprinsul desenului; este folosit mai ales la desenarea hărților topografice.

COPAL (Chim.): Rășină naturală asemănătoare chihlibarului, care se extrage din diverse plante tropicale. E întrebuințată la prepararea lacurilor de bună calitate.

COPCĂ 1. (Constr.): Bucată mică de tablă, îndoită, care servește la prinderea de astereală a foilor de tablă, a plăcilor de ardezie, etc. — **2.** (Pisc.): Gaură în gheața unui râu sau a unei bălți, făcută pentru a se pescui sub gheață cu năvodul sau cârligul.

COPLANAR (Mat.): În același plan.

COPROLIT (Petr.): Fosfat de calciu natural, provenit din petrificarea excrementelor animalelor din era secundară; fin măcinat, se întrebuințează ca îngrășământ agricol.

COPTURĂ (Mine): Bucăți de rocă, amenințând să cadă din pereții sau din tavanul unei lucrări miniere, sau din pereții unei cariere.

COPTURIRE (Mine): Desprinderea copturilor.

CORAL (Mineral.): Mic animal marin, cu schelet calcaros, care trăiește în colonii în mărele calde. Scheletele coraliilor alcătuiesc bancuri și recife în mărele calde, formând chiar insule. (= Mărgean).

CORD 1. (Ind. text.): Jesătură cu urzeala formată din fire bine răsucite și rezistente, și cu bățatura din fire subțiri și rare, care au numai rolul de a menține firele din urzeală. — **2.** (Ind. cc.): Jesătură folosită la fabricarea anvelopelor. — **3.** (Ind. piel.): Cufiș pușin curbat, cu lama țesută și cu două mânere, folosit la îndepărtarea părului de pe piele la cenușar.

CORDAJ (Mine): Deplasarea unei colivii de extracție într'o cursă completă, dela un punct de pornire până la revenirea ei în același punct. În timpul necesar efectuării unui cordaj se includ și timpii morți pentru manevrarea vagonetelor.

CORDITĂ (Chim.): Exploziv preparat din nitroceluloză și nitroglicerină.

CORDON (Metl., Ms.): Fâșia de metal care desparte cele două caneluri vecine ale unui cilindru de laminor.

~ **de telefonie** (El.): Ansamblul de fire conductoare, izolate între ele și împreunate, legate la diferite părți conductoare ale unei fișe de telefonie.

CORECTARE (Hidr.): Sin. Regularizare (v.).

CORECȚIE de măsură (Fiz., Tehn.): Cantitatea care trebuie adunată sau scăzută la rezultatul obținut dintr'o măsurătoare, pentru a obține valoarea adevărată a mărimii măsurate și a compensa astfel erorile datorite, fie construcției instrumentului, fie operației și metodei de măsurare folosite.

CORFĂ (Mine): Colivie de extracție (termen minier folosit în Transilvania).

CORHĂNIT (Silv.): Scoaterea buștenilor din masivul păduros, dela locul de do-

borire și până la locul de unde se poate începe transportul cu vehicule sau pe jilip. În U. R. S. S. corhănitul e mecanizat, fiind făcut cu tractoare. Începând din anul 1951, se construiesc în țară funiculare pentru corhănitul și apropiatul materialului lemnos, reușind astfel să se exploateze și masivele cele mai greu accesibile.

CORINDON (*Mineral.*): Oxid de aluminiu, natural, cristalizat, aproape tot atât de dur ca diamantul. Datorită impurităților pe care le conține, este colorat diferit. Anumite varietăți mai pure sunt folosite ca pietre prețioase (safir, rubin, topaz). Varietățile mai puțin pure, în special șmirghelul, sunt folosite ca abrazivi.

CORINTIC, ordin ~ (*Arh.*): V. sub Ordin.

CORMANĂ (*Agr.*): Lamă lată de oțel, puțin încovoiată, fixată de talpa plugului și de bârsă, care răstoarnă și mărunțește pământul tăiat de brăzdar.

CORNIERĂ (*Tehn.*): Bară metalică profilată, în formă de L, cu aripi egale sau neegale. Cornierele de oțel au dimensiuni standardizate.

CORNIȘĂ (*Arh.*): 1. Element de construcție arhitecturală, în fațadă, ieșit spre exterior din planul vertical al unui zid, și menit să apere zidul de apele de ploaie. — 2. Murlă proeminentă, în interior, așezată sub plafonul unei încăperi, deasupra unei uși, unei mobile, etc.

COROANĂ (*Mat.*): Suprafață plană cuprinsă între două cercuri concentrice.

~ **de rulare** (*Mș., C. f.*): Șină circulară, pe care se rostogolesc rolele unei plăci învârtitoare.

~ **diferențială** (*Mș.*): Coroană dințată, montată pe caseta sateliților, la un autovehicul. Primește mișcarea dela motor prin pinionul de atac, și o transmite roților prin caseta sateliților.

~ **dințată** (*Mș.*): Partea periferică dințată, a roților dințate.

~ **solară** (*Astr.*): Stratul exterior al Soarelui, care poate fi observat în timpul eclipselor; are culoare albicioasă.

COROLAR (*Gen.*): Propozițiune care rezultă ca o consecință directă a unei teoreme care a fost demonstrată. (= Consecință).

CORONAMENT (*Constr.*): Partea superioară a unui cheu, a unui pereu, a unui zid de sprijin, a unei culee, a unui dig, etc., alcătuită de obicei din piatră de talie.

COROZIUNE 1. (*Chim.*): Acțiunea chimică sau electrochimică exercitată la suprafața corpurilor, în special a metalelor, de către aer, umezeală, sau de către unele substanțe chimice de natură acidă, bazică, sau de săruri. — 2. (*Geol.*): Acțiunea de eroziune a apelor superficiale de șiroire, manifestată prin dizolvarea rocilor ușor solubile (ex.: sare, gips, calcare).

CORP, pl. Corpuri (*Gen.*): Tot ce are dimensiuni spațiale.

~ **aerodinamic** (*Av.*): Corp de formă astfel determinată, încât să opună o rezistență minimă la înaintarea lui prin aer.

~ **de literă** (*Poligr.*): Lungimea dreptunghiului care formează piciorul literei. El determină mărimea tipului și se exprimă în puncte tipografice.

~ **de măcinare** (*Tehn.*): Corp solid de dimensiuni și forme variate (sferice, cilindrice, neregulate), care se introduce în morile cilindrice și sfărâmă materialul de măcinat prin ciocnire și frecare. Cele sferice sunt, în general, de oțel și se numesc bile, cele neregulate sunt, în general, de silix și se numesc galeți.

~ **negru** (*Fiz.*): Corp a cărui putere absorbantă este egală cu unitatea, pentru lumină de orice culoare.

~ **compus**, pl. Corpi compuși (*Chim.*): Sin. Compus (v.).

~ **simplu**, pl. Corpi simpli (*Chim.*): Sin. Element (v.).

CORPUS (*Poligr.*): Sin. Garmond (v.).

CORUNĂ (*Ind. țăr.*): Întreaga construcție a acoperișului care se așează pe podina casei și care e formată din căpriorii sprijiniți pe cosoroabă, îmbinați la coamă.

CORUNCĂ (*Expl. petr.*): Aparat de instrumentație folosit pentru prinderea și extragerea prăjinilor de foraj, a țevelor de extracție, a prăjinilor de pompă de adâncime cu țije și, în general, a oricărui obiect de formă tubulară rămas în gaura de sondă.

COȘ (*Constr., Mș. term.*): Construcție sau organ de mașină, în formă de conductă verticală, prin care se evacuează gazele produse într-o ardere. Evacuarea, în urma căreia se

realizează o reîmprospătare a aerului în focar, se face datorită tirajului.

COSECANTĂ (Mat.): Funcție trigonometrică dată de expresia: $\text{cosec } x = 1/\sin x$ (prescurtat: cosec). V. și sub Linii trigonometrice.

COSINUS (Mat.): Cosinusul (prescurtat: cos) unui unghi este raportul dintre proiecția pe un diametru, ales ca diametru-originea al arcelor, a razei de cerc corespunzătoare extremității arcului subînțins de unghiul x și dintre rază. Proiecția este considerată pozitivă, când extremitatea arcului este cuprinsă în cadranul I sau IV față de diametru-originea, și negativă, când extremitatea arcului este cuprinsă în cadranul II sau III. V. și Linii trigonometrice.

COSINUSOIDĂ (Mat.): Curbă care reprezintă variația periodică a cosinusului în funcție de unghi.

COSITOARE (Agr.): Mașină de lucru folosită pentru cositul furajelor; poate fi cu tracțiune animală sau mecanică.

COSITOR (Chim.): Sin. Staniu (v.).

~ **cenușiu (Chim.):** Formă alotropică a cositorului. (V. sub Staniu).

COSITORIRE (Metl.): Operația industrială de acoperire a unui metal oxidabil cu un strat subțire de cositor, mai puțin alterabil la acțiunea oxidantă a agenților atmosferici.

COSMIC (Astr., Fiz.): Ceeace se referă la Cosmos.

COSMOGONIE (Astr.): Ramură a Astroνομiei care se ocupă de nașterea corpurilor cereștii. Acad. G. O. Schmidt a elaborat o teorie cosmogonică asupra nașterii Pământului, teorie care explică o serie de fenomene rămase nelămurite în cadrul vechilor ipoteze cosmogonice. În teoria acad. Schmidt se arată că Pământul nu s'a rupt din Soare, ci s'a format din concentrarea particulelor cosmice.

COSMOGRAFIE (Astr.): Ramură a Astroνομiei care se ocupă cu descrierea Universului și cu studiul mișcărilor corpurilor cereștii.

COSMOPOLITISM (Filos.): Ideologie reacționară care urmărește renunțarea la suveranitatea națională, indiferența față de trecutul, prezentul și viitorul patriei, plocinirea față de „cultura” burgheză, încercând să submineze ideea de superioritate a culturii socialiste. Este expresia ideologică a alianței imperialiștilor din toate țările,

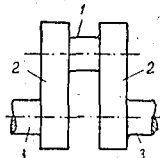
încheiată pe deasupra intereselor patriilor lor, pentru a apăra capitalul și a întări lupta contra celor ce muncesc. Astăzi cosmopolitismul este temelie ideologică a expansiunii economice, politice și militare a imperialismului american. Cosmopolitismul în știință și tehnică se manifestă prin falsificarea adevărului istoric asupra priorităților în domeniul marilor descoperiri, prin reclama făcută pseudoștiinței burgheze, prin ploconirea față de știința și tehnica țărilor imperialiste.

COSMOS (Astr., Fiz.): Univers.

COSOR (Agr.): Cuțit cu lamă de oțel scurtă, puțin încovoiată și cu vârful ascuțit. Servește la executarea diferitelor altoiri, la tăierea cepilor și la netezirea tăieturilor făcute cu ferestrăul.

COSOROABĂ (Constr.): Grindă de lemn așezată pe partea superioară a unui zid, în lungul acoperișului, și care servește drept sprijin pentru arbaletierii fermelor.

COT 1. (Tehn.): Tub curbat în arc de cerc, care are uneori la capete bridă, manșon sau filet. — 2. (Mș.): Ansamblu constituit din două brațe, solidarizate cu câte un capăt de capetele în prelungire ale unui arbore întrerupt, și dintr'un fus cu axa paralelă cu a arborelui, solidarizat la celelalte capete ale brațelor. — 3. (Unit.):



Cot.

1 — fus; 2 — brațe;
3 — arbore,

Unitate veche de măsură a lungimilor, echivalentă cu: 0,664 m în Muntenia; 0,637 m în Moldova; 0,680 m în Dobrogea.

COTĂ 1. (Mat.): Distanța dintre un punct și un plan orizontal de referință. — 2. (Topog.): Alțitudinea unui punct față de nivelul mării. — 3. (Desen): Dimensiunea indicată pe un desen.

COTANGENTĂ (Mat.): Funcție trigonometrică dată de expresia: $\text{ctg } x = 1/\text{tg } x$ (prescurtat: ctg). V. și sub Linii trigonometrice.

COTIGĂ (Agr.): Partea plugului pe care se sprijină capătul dinainte al grindeiului. Are formă de cărucior cu două roți, de mărimi diferite, cu osie dintr'ou bucată sau

din două bucăți, pentru a permite reglarea orizontalității plugului.

COULOMB (El.): Unitatea practică de sarcină electrică, egală cu cantitatea de electricitate transportată de un curent constant de un amper într-o secundă (1 coulomb = 3×10^9 unități electrostatice).

COVALENȚĂ (Chim.): Legătură chimică realizată prin punerea în comun a unuia sau a mai multor electroni de către fiecare dintre atomii participanți. E mai stabilă decât electrovalența.

COVELINĂ (Mineral.): CuS. Sulfură de cupru, naturală. E un mineral de cupru.

COVERTĂ (Nav.): Puntea superioară a unei nave, numită și punte de manevră.

CP (Tehn.): Prescurtare pentru unitatea de măsură a puterii: cal putere, egală cu 75 kgm/s.

COWPER, aparat ~ (Mefl.): Aparat de preîncălzit aerul, folosit la cuptoarele înalte. El recuperează căldura gazelor de ardere, încălzind aerul insuflat în cuptor. (Se citește Cauper).

CRABOT (Mș.): 1. Fiecare dintre dinții de legătură ai unui cuplaj cu dinți folosit la automobile, în cutii de viteză, la blocări de diferențiale, etc. — 2. Într'un atelier, mașonul cu doi sau trei dinți, care poate fi cuplat cu mașonul pereche al cuplajului.

CRACARE (Ind. petr.): Operație industrială prin care se obțin, din hidrocarburile grele rămase dela distilarea fracționată a fișeiului (ex.: motorina, păcura, asfalturile, etc.), hidrocarburi ușoare (gazele și benzinele de cracare) și reziduuri grele. Constă din descompunerea hidrocarburilor grele la temperaturi înalte, sub presiune sau în prezența unor catalizatori, în instalații speciale. Cracarea este o invenție a savanților ruși, datorită lucrărilor lui D. I. Mendeleev, A. A. Letnii, ing. Alexeev și V. G. Suhov.

CRĂIȚURE (Tehn.): Sin. Crețuire (v.).

CRĂMĂ (Tehn.): Clădire în care se face vinificarea strugurilor.

CRAMPĂ (Mine): 1. Ciocan minier de mână. — 2. Târâcop minier. — (Termen din Valea Jiului).

CRAMPON (C. f.): Piron cu care se fixează, pe traversă, șina de cale ferată.

CRĂNG (Silv.): 1. Pădure tânără crescută din lăstari. — 2. Regim forestier în care se

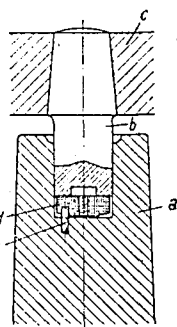
face regenerarea pădurii prin lăstari și drajoni.

CRAPODINĂ (Mș.): Lagăr de capăt, superior sau inferior, cu axa verticală, folosit la construcțiile mecanice cu axe verticale sau cu pivoți.

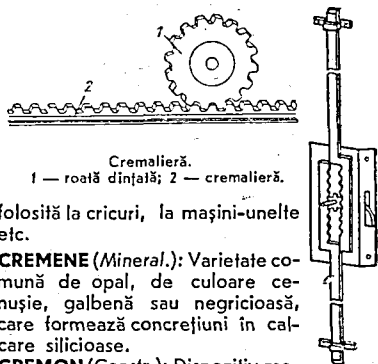
CRATER de arc electric (El.): Scobitură care se formează pe electrodul pozitiv al unui arc electric alimentat cu curent continuu.

~ vulcanic (Geol.): Deschizătură largă în formă de pâlnie, formată în a—arbore vertical; b—pi-partea superioară a vol; c—suport; d—len-unui con vulcanic; țilă; e—bulon de fixare. este locul principal de ieșire a produselor solide, lichide și gazoase, asvârlite la suprafață de erupțiile vulcanice.

CREMALIERĂ (Mș.): Bară dințată care se angrenează cu o roată dințată cilindrică.



Crapodină superioară, în capul pivotului.



Cremaalieră.

1 — roată dințată; 2 — cremalieră.

folosită la cricuri, la mașini-unelte etc.

CREMENE (Mineral.): Varietate comună de opal, de culoare cenușie, galbenă sau negricioasă, care formează concrețiuni în calcare silicioase.

CREMON (Constr.): Dispozitiv metalic care servește la închiderea unei ferestre sau a unei uși pe care e fixat. E alcătuit din două vergele în prelungire, care, prin îndoirea sau oscilarea unui mâner, se deplasează, în același timp, în sensuri opuse, cu câțiva centi-

Cremon.

metri în lungul lor, pătrunzând în partea de sus și de jos a tocului ușii sau ferestrei.

CREOLINĂ (Chim.): Amestec de săpun și ulei greu dela distilarea cărbunilor de pământ, care dă cu apa o emulsie stabilă, întrebuințată ca desinfecant.

CREOZOT (Chim.): Lichid obținut la distilarea gudronului de lemn (deobicei de fag), folosit la îmbibarea cherestei de brad sau de fag și a traverselor de fag, pentru a împiedica putrezirea.

CREOZOTARE (Tehn.): Conservarea lemnului prin impregnare cu creozot.

CREPINĂ (Constr.): Sin. Sorb (v.).

CRESTARE (Meil.): Operație de forjă, prin care se face o creștătură unei piese, cu ajutorul unei dalte-ciocan.

CREȘTĂTURĂ de înfășurare electrică (Elt.): Canal, acoperit sau descoperit, făcut într-o piesă metalică, pentru a introduce în el conductele unei înfășurări electrice. (= Ancoșă).

CREȘTERE sălbatică (Ind. lemn.): Aspectul neregulat, în formă de valuri, pe care îl prezintă inelele anuale ale trunchiului, pe fețele unei piese de cherestea.

CRETĂ (Mineral.): Carbonat de calciu, natural, format din cochiliile unor animale marine foarte mici. Creta folosită pentru scris este sulfat de calciu.

CRETACIC (Geol.): Perioadă geologică a erei secundare (mesozoice), caracterizată prin depuneri de masive calcaroase. Se împarte în: Cretacic inferior, Cretacic mijlociu și Cretacic superior.

CREȚUIRE (Tehn.): Operația de curățire cu dalta sau cu ciocanul pneumatic, până la materialul sănătos, al locului defectelor din materialul unei piese, pentru a fi reparate prin sudură (= Crăjiuire).

CREUZET 1. (Chim.): Vas făcut dintr'un material rezistent la căldură (porțelan, șamotă, grafit, fontă, platină, cuarț, etc.), folosit pentru reacții chimice la temperaturi înalte, pentru calcinarea precipitatelor, etc. — 2. (Meil.): 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. — 3. (Meil.): Bazinul dela baza unui cuptor înalt, a unui cubilou, etc., în care se adună metalul topit, obținut în procesul metalurgic respectiv.

CREZOL (Chim.): $\text{CH}_3\text{C}_6\text{H}_4\text{OH}$. Lichid cu proprietăți asemănătoare fenolului. E întrebuințat ca desinfecant.

CRIB (Constr.): Construcție de lemn, de zidărie sau de metal, executată în albia unui râu, pentru protecția unui sorb.

CRIBLURĂ (Drum.): Piatră dură, sfărâmată mărunt, în granule poliedrice, cu raportul dintre grosime, lățime și lungime standardizat la minimum 1:2:3, și sortată după dimensiuni standardizate, respectând regula celor două treimi (v.). Dimensiunile criblurii variază dela 3...25 mm, după sort. Se întrebuințează la executarea îmbrăcămintelor rutiere de tipul macadamului.

CRIC (Mș.): Aparat simplu, folosit pentru ridicarea, prin împingere, a greutăților; sunt mai multe feluri de cricuri: cric cu cremalieră, cric cu pârghie, cric hidraulic, etc.

CRICURĂ (Meil.): Căpătură mică (tingușă și scurți), la suprafața unei piese de oțel și care poate apărea la turnare, la tratamente termice.

Asemenea crăpături nu sunt periculoase și pot fi eliminate prin laminare sau prin așchiere. (= Fisură superficială).

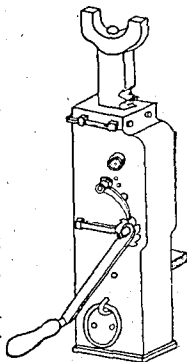
CRILĂ (Pisc.): Fiecare dintre cele două părți laterale ale unui năvod.

CRIOHIDRAT (Chim. fiz.): Substanță obținută prin răcirea unei soluții în apă, la o temperatură mai joasă decât punctul de solidificare al apei. Cristalizează cu apă de cristalizare în moleculă. E un eutectic al substanței dizolvate, cu apa.

CRIOHIDRATIC, punct \sim (Chim. fiz.): V. Punct criohidric.

CRIOLOT (Mineral.): Na_2AlF_6 . Fluorură de sodiu și aluminiu, naturală. E folosit ca fondant la obținerea prin electroliză a aluminiului din bauxită.

CRIOSCOPIE (Chim. fiz.): Metodă de determinare a greutății moleculare a unei



Cric cu cremalieră.

substanțe prin măsurarea coboririi punctului de solidificare al unei soluții a substanței respective față de acela al solventului pur.

CRIPTOGAME (Bot.): Unul dintre cele două grupuri (celălalt fiind fanerogame) în care se împart plantele; cuprinde plantele inferioare. Se caracterizează prin lipsa de flori. Cuprinde: ferigele, mușchii, ciupercile, algele, etc.

CRISOCOL (Mineral.): Silicat de cupru hidratat, natural, care se găsește în pălăria zăcămintelor cuprifere. E un minereu de cupru.

CRISOFENINĂ (Chim.): Colorant azoic galben, rezistent la lumină și la alcalii.

CRISOIDINĂ (Chim.): Colorant azoic, bazic, galben, întrebunțat la vopsirea bambacului, a lânii, a hârtiei și a pieilor.

CRISTAL 1. (Fiz.): Corp în stare solidă care are o structură internă în formă de rețea, și o formă geometrică regulată poliedrică. Aproape toate substanțele cristalizează în una sau în mai multe forme cristaline bine definite. — 2. (Ind. sf. c.): Sticlă groasă, foarte transparentă și strălucitoare, folosită în construcție, la confecționarea aparatelor de laborator, a obiectelor de ornament, etc., fabricată de obicei pe bază de carbonat de potasiu în loc de carbonat de sodiu, ca la sticla obișnuită, cu adaus de săruri de plumb.

~ **de stâncă** (Mineral.): Formă naturală, cristalizată, pură, a siliceii.

~ **mixt** (Fiz.): Cristal în a cărui rețea intră atomi sau ioni ai mai multor componenți, care pot da soluții solide.

CRISTALINITATE (Petr.): Gradul de cristalizare al unei roce eruptive.

CRISTALIT (Fiz.): Cristal de dimensiuni foarte mici, numai cu anumite proprietăți ale cristalelor; reprezintă o stare intermediară între starea amorfă și cea cristalină.

CRISTALIZARE (Fiz.): Trecerea unei substanțe din stare necristalizată în stare cristalizată.

~ **fracționată** (Fiz.): Separarea prin cristalizare a unui amestec de substanțe dizolvate, folosind diferența lor de solubilitate într'un solvent.

CRISTALIZOR 1. (Chim.): Vas de laborator sau aparat industrial folosit pentru cristalizarea unei substanțe din soluție de ex., aparatul folosit în industria petrolieră pentru răcirea, până la cristalizare, a distilatelor parafinoase, pentru a obține parafina.

CRISTALOGRAFIE (Fiz.): Disciplină care se ocupă cu studiul cristalelor din punctul de vedere al formei lor (cristalografie geometrică) și al proprietăților lor fizice (cristalografie optică).

CRISTALOID (Chim. fiz.): Substanță care, fiind în soluție, poate trece printr'o membrană de pergament; e deci o substanță care nu formează o soluție coloidală.

CRISTOBALIT (Mineral.): Una dintre formele cristaline ale siliceii.

CRITERIU (Gen.): Una sau mai multe proprietăți, a căror existență este suficientă pentru a permite să se deosebească un lucru de altele, sau să se recunoască dacă există sau nu o stare de fapt.

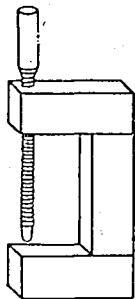
CRITICĂ, stare ~ (Chim. fiz.): V. Stare critică.

CRIVAC (Mine): Instalație, folosită pe vremuri, alcătuită dintr'o tobă verticală acționată de mai mulți cai și pe care se poate înfășura un cablu pentru extragerea sării din mină.

CRIVALĂ (Ind. făr.): Unealtă de lemn, în formă de clește, folosită de dulgher pentru fixarea pieselor de lemn în timpul prelucrării.

CROCHIU (Tehn.): Desen sumar în creion, executat cu mâna liberă, al unei opere arhitecturale, tehnice, etc., sau care reprezintă configurația unui teren.

CROCODIL 1. (Elt.): Bornă cu fălci articulate pe un ax, și cu resort de calare, folosită pentru legături electrice provizorii la instalații mici (de ex. în radiofonie, la acumulateoare). — 2. (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



Crivală de dulgher.

într'un circuit electric de cale, întrerupt prin releurile semnalului de protecție. Când semnalul e în poziția de oprire, releul închide circuitul de cale și printr'un dispozitiv montat pe locomotivă, acționează fluierul locomotivei.

CROM (Chim.): Cr. Element; gr. at. 52,01; nr. at. 24. Metal alb, dur, asemănător cu fierul, cu p. t. 1615°; gr. sp. 4,8. Se găsește sub formă de cromit. E folosit la fabricarea oțelului inoxidabil și pentru cromare. Unele săruri de crom sunt folosite în vopsitorie și în tăbăcărie.

CROMARE (Mett.): Depunerea, 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; cromaji sunt colorați de obicei în galben. Unii cromaji sunt folosiți în vopsitorie.

CROMATICĂ, aberație ~ (Fiz.): V. Aberație cromatică.

CROMATOGRAFIE (Chim. fiz.): Procedu de separare a unor substanțe dintr'un amestec, prin filtrare printr'un adsorbant.

CROMHIDROZĂ (Ig. ind.): Eliminarea substanțelor colorate prin transpirație. Se întâlnește la lucrătorii care mănueșc arama sau sărurile ei. Sudoarea lor colorează, în albastru, rufele la subsuori.

CROMIT (Mineral.): Cromat de fier, natural, care cristalizează în cristale mici și rare, octaedrice. E un minereu de crom; mai e întrebuințat la fabricarea cărmizilor refractare neutre și a sărurilor de crom pentru tăbăcărie.

CROMOFOR (Chim. fiz.): Grup de atomi care, introdus în molecula unei substanțe organice, o face să fie colorată. Ex. —NO; —NO₂, etc.

CROMOLITOGRAFIE (Poligr.): Procedu de reproducere litografică în mai multe culori.

CROMOSFERĂ (Astr.): Strat gazos de culoare roză, care înconjoară fotosfera Soarelui și care devine vizibil în timpul eclipselor totale.

CROMOTIPIE (Poligr.): Procedu de reproducere litografică, pe cale fotochimică, în mai multe culori.

CRONOFOTOGRAFIE (Fiz.): Reprezentarea fotografică a unei mișcări cu ajutorul mai multor fotografii instantanee, luate la scurte intervale de timp, ale căror momente au fost cronometrate; servește la studiul mișcării corpurilor vii sau a corpurilor mobile sau deformabile.

CRONOGRAF 1. (Fiz.): Instrument înregistrator al timpului. — 2. (Astr.): Instrument folosit la verificarea funcționării ceasornicelor și a cronometrelor. — 3. (Expl.): Instrument folosit la determinarea vitezei inițiale a proiectilelor.

CRONOMETRARE (Fiz.): Măsurarea exactă a timpului în care se desfășoară un anumit fenomen sau se efectuează un anumit lucru.

CRONOMETRIE (Fiz.): Partea din Fizică, ce se ocupă cu studiul măsurării timpului, cu tehnica construirii instrumentelor de măsurat timpul și cu descrierea procedeeilor pentru determinarea exactă a timpului.

CRONOMETRU (Fiz.): Instrument de măsurat timpul, asemănător unui ceasornic, care are un dispozitiv de declanșare și oprire și care servește la cunoașterea duratei exacte a unei operații; poate fi electric, mecanic, etc.

CROTOVINĂ (Agrol.): Gol lăsat în pământ de diferite viețuitoare și umplut apoi cu humus și cu săruri venite odată cu apele care se infiltrează.

CROWN (Fiz.): Sin. Sticlă crown (v.).

CRUCE (Tehn.): Racord în formă de cruce, la care se leagă patru ramificații de conductă. Crucea poate fi cu bridă sau cu filet.

~ **cardanică** (Tehn.): Sin. Articulație cardanică (v.).

CRUCEA sateliților (Ms.): 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, prin intermediul organelor din interiorul casetei, la roțile motoare. (V. și Pinion satelit).

CRUCNĂ (Mett.): Răzătoare de fier, cu care se curăță șgura sau cenușa de pe vatra cuptorului, sau se amestecă materialul topit.

CRUPON 1. (Ind. piel.): Partea mijlocie a unei piei, după ce s'au îndepărtat părțile ei periferice: gâtul, picioarele, poalele și

coada. — 2. (Ind. cc.): Plăci de cauciuc, asemănătoare cu talpa de piele, din care se taie tălpile pentru încălțăminte.

CRUSTĂ (Tehn.): Stratul tare de săruri constituit, în cea mai mare parte, din compuși de calciu și de magneziu, depus pe pereții unui vas, ai unei căldări de abur, etc.

CUADRAT (Poligr.): Măsură tipografică de 48 de puncte sau 4 ciceri.

CUADRATURĂ (Astr.): Poziție aparentă în care doi aștri priviți de pe Pământ au, față de Soare, o diferență de longitudine de 90° .

CUADRICĂ (Mat.): Suprafață a cărei ecuație este de gradul al doilea.

CUADRIPOL (Elf.): Sistem de circuite electrice cu două borne de intrare și două borne de ieșire.

CUANTĂ (Fiz.): Cantitate definită de energie legată de radiație și depinzând numai de frecvența radiației; astfel, dacă ν este frecvența radiației, cuanta sa de energie este $h\nu$, h fiind constanta lui Planck.

CUANTELOR, teoria ~ (Fiz.): Teorie care explică o serie de fenomene fizice la scară atomică și subatomică. Trăsătura ei caracteristică este variația discontinuă a unei serii de mărimi fizice, de ex., schimbul discontinuu de energie între sistemele atomice și radiație. În teoria cuantică se asociază oricărui corpuscul o undă, și oricărui fenomen ondulatoriu un corpuscul. Relațiile fundamentale între mărimile corpusculare (energia w și impulsul p) și mărimile ondulatorii asociate (frecvența ν și lungimea de undă λ) sunt $w = h\nu$ și $p = h/\lambda$, unde h este constanta lui Planck (v.).

CUARȚ (Mineral.): Oxid de siliciu, natural (silice). Se găsește uneori sub formă de cristale transparente, incolore, („cristal de stâncă”); de cele mai multe ori, sub forma unei mase albe, opace, ca și sub formă de calcedonie, jasp, opal, etc. Cristalele curate de cuarț sunt folosite în optică și la fabricarea sticlei de cuarț.

CUARTĂ (Elf.): Sistem de patru conducte electrice, izolate între ele și împletite împreună, folosit pentru cablurile telefonice.

CUARTICĂ (Mat.): Curbă a cărei ecuație este de gradul al patrulea.

CUARȚIT (Petr.): Rocă metamorfică cu structură șistoasă, de culori diferite, compactă, dură, formată prin recristalizarea gresilor silicioase. E întrebuițată la fabricarea cărămizilor silica.

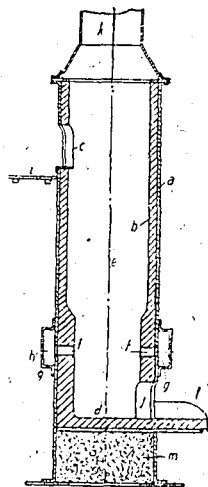
CUATERNAR (Geol.): Era cuaternară.

CUB (Mat.): 1. Solid cu 6 fețe pătrate egale, cu 12 muchii egale și cu 8 unghiuri triedrice tridreptunghice. — 2. Puterea a treia a unui număr sau a unei expresii; ex.: a^3 (a la cub).

CUBAJ (Arh.): Volumul unei încăperi.

CUBICĂ (Mat.): Curbă a cărei ecuație este de gradul al treilea.

CUBILOU (Metl.): Cuptor în formă de coș, cu înveliș de tablă și căptușeală refractară, în interiorul căruia se încălzesc, împreună, metalul, combustibilul și materialele auxiliare, pentru a se obține fontă de calitate dorită. Se compune din: creuzet (vatra) cu gura de scurgere a metalului topit, combustibilul și materialele auxiliare, pentru a se obține fontă de calitate dorită. Se compune din: creuzet (vatra) cu gura de scurgere a metalului topit, zona de aer cu gurile de vânt și cuva cu gura de încărcare.



Cubilou.

a — manta de tablă; b — căptușeală de cărămidă refractară cu șamofă; c — gură de încărcare; d — creuzet; e — cuvă; f — guri de vânt; g — centură de aer; h — vizoare; i — platformă (de încălzire); j — gură de scurgere; k — coș de tablă; l — ighleab; m — fundație de beton.

CUI cilindric (Tehn.): Sin. Spin (v.).

~ **de toabă** (Agr.): Cui de oțel, de diferite forme, care formează un element al tobei de treierat cu cuie.

~ **spintecat** (Tehn.): Cui format din două brațe egale, îndoită până la alăturare, for-

mând astfel un ochi, care ține loc de cap. E folosit pentru asigurarea unui picuile împotriva deșurubării, prin introducerea lui în gaura din capul șurubului și îndoirea ulterioară înafară a brațelor sale.

CUIB (Mine.): Porțiune mică dintr'un zăcământ, care conține concentrații de minerale folositoare sau reprezintă zone de îmbogățire în masa zăcământului (de ex.: cuib de aur nativ).

CULASĂ (Mș. term.): Piesă care închide cilindrul unui motor cu ardere internă, spre punctul mort superior. (= Chiulasă).

CULBUTOR 1. (Transp.): Sin. Basculator (v.).

— 2. (Mș.): Pârghie care comandă mișcarea unei supape în distribuția unui motor cu ardere internă, cu supape suspendate.

CULCUȘ 1. (Geol.): Grupuri de strate sedimentare situate dedesubtul unui zăcământ de roce sau de substanțe minerale.

— 2. (Mine): Suprafața inferioară de separație dintre un zăcământ de roce sau de minerale utile și rocele sterile (de dedesubtul lor).

CULEE (Constr.): Fiecare dintre cele două picioare de pe maluri ale unui pod; ele constituie reazimele extreme ale podului.

CULISĂ (Mș.): Bară din distribuția exterioră a locomotivelor cu sisteme de distribuție cu sertare și fără bare de ghidare, care servește la schimbarea sensului de mers al locomotivei și la variația gradului de admisiune al aburului în cilindri.

CULME (Topog.): Linia celor mai înalte puncte ale unui munte sau ale unui deal.

CULMINAȚIE, punct de ~ (Astr.): Punctul cel mai înalt (adică cel mai apropiat de zenit) pe care îl atinge un astru pe bolta cerească.

CULORI complementare (Fiz.): Două culori din amestecul cărora rezultă culoarea albă.

Celor trei culori fundamentale: galben (galben ca lămâia), roșu (purpuriu), albastru (albastru-verzui), le corespund culorile complementare: violet (roșu+albastru), verde (galben+albastru), portocaliu (roșu+galben); în cazul fiecărei culori, culoarea complementară ei este formată din amestecul celorlalte două.

~ **primare** (Fiz.): Roșu-portocaliu, verde și violet-albăstrui; prin combinarea acestora în proporții convenabile, se obține orice culoare.

CULTIVATOR (Agr.): Mașină agricolă care servește la prelucrarea pământului după arături, în vederea fărâmițării, afânării, amestecării și nivelării acestuia, cum și a extirpării rădăcinilor de buruieni.

CUMPĂNĂ (Constr.): Instrument pentru verificarea așezării orizontale sau verticale a unui obiect, a unui zid (de ex. nivelă cu bulă de aer, fir cu plumb).

CUMPĂNA apelor (Hidr.): Linia care desparte două bazine de alimentare ale unor râuri apropiate.

CUMULUS (Meteor.): Tip de nori groși, de culoare albă, cu aspect de ghemotoace de vată. Sunt nori de timp frumos. Apar dimineața și dispar către seară.

CUNEIFORM (Gen.): Calitatea unui corp de a fi în formă de cui.

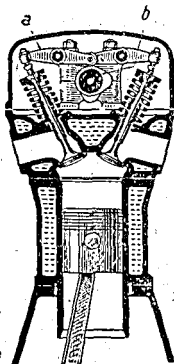
CUNETĂ (Hidr.): Mică albie sau ghiab amenajate în radierul unui canal de secțiune mare, pentru a-i ușura scurgerea apelor la debite mici.

CUNICULTURĂ (Zool.): Creșterea iepurilor de casă și îmbunătățirea rasei lor. (= Cunicul文化).

CUPĂ (Tehn.): Piesă de metal, în formă de vas, care, fiind fixată pe un elevator, servește la ridicarea cerealelor, a pământului, a pietrei, etc. (= Godeu).

CUPELĂ (Metl.): Vas confecționat dintr'un material refractar poros, folosit la extragerea metalelor prin cupelație.

CUPELAȚIE (Metl.): Operația de extragere a argintului, eventual în aliaj cu aurul și cu alte metale nobile cu care se găsea în minereu, dintr'un minereu de plumb argintifer, prin oxidarea plumbului sub acțiunea unui curent de aer cald. Operația se face în cupele, într'un cuptor cu flacără reflectată.



Culbutor acționat direct de camă.
a — culbutor; b — arbore cu came.

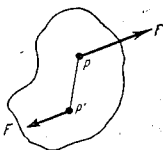
CUPLĂ (Tehn.): Piesa de legare din aparatul de fracțiune dintre două vehicule de cale ferată.

CUPLAJ 1. (Tehn.): Acuplaj. — 2. (Elt.): Dispozitiv demontabil de legare între două circuite electrice.

CUPLARE (Mș.): Operația prin care se realizează legarea celor două părți ale unui mecanism de cuple sau de cuplaj. (= Acuplare).

CUPLĂTOR (Mine): Lucrător minier însărcinat cu cuplarea vagonetelor pentru formarea trenurilor de mină.

CUPLU (Mec.): 1. Sistem de două forțe egale, antiparalele, care acționează asupra unui corp. Când forțele sunt în prelungire cuplul este nul. Când ele nu sunt în prelungire, efectul lor este producerea unei mișcări de rotație. — 2. Suma momentelor statice ale unui cuplu de forțe, în raport cu un punct oarecare, oriunde s'ar găsi acest punct.



Cuplu de forțe.
F, F' — forțe; P, P' — puncte de aplicație.

~ de frânare (Mș.): Cuplu rezistent aplicat unui sistem în mișcare, de obicei cu ajutorul unei frâne, pentru a învinge cuplul motor.

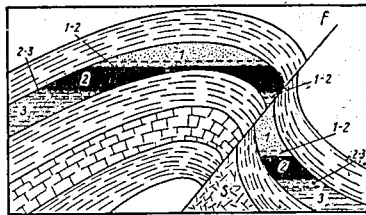
~ magnetic astatic (Fiz.): Dispozitiv de magneți folosit în galvanometre astatice.

~ motor (Mș.): Cuplu sub acțiunea căruia lucrează un corp sau un sistem de corpuri, sau care e exercitat de acest corp sau sistem de corpuri.

~ termoelectric (Elt.): Două fire de metale diferite, unite într'un punct. Dacă se închide circuitul și se încălzește locul de unire al 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. Măsurând această intensitate, se poate determina temperatura. Este folosit la măsurarea temperaturilor.

CUPOLĂ (Arh.): Construcție executată din zidărie, din metal, etc., asemănătoare bolții, destinată să acopere o încăpăre cu secțiunea în plan circulară, pătrată, sau de forma unui poligon regulat.

~ de gaze (Geol., Mine): Partea superioară a unui orizont petrolifer, în care



Cupolă de gaze.

F — falie; S — sare; 1 — cupolă de gaze; 2 — zonă de fije; 3 — zonă de apă; 1-2 și 2-3 — zone de tranziție.

se acumulează numai gaze, din cauza densității lor mai mici decât a fijeului și a apei de zăcământ (= Gascap).

CUPRIC (Chim.): Termen folosit pentru compuși cuprului bivalent. Cei mai mulți dintre compuși comuni ai cuprului sunt săruri cuprice.

CUPRIT (Mineral.): Cu_2O . Oxid de cupru, natural. E un minereu de cupru.

CUPRONICHEL (Metl.): Aliaj de cupru și nichel, care 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 compuși cuprului monovalent.

CUPRU (Chim.): Cu. Element; gr. af. 63,57; nr. at. 29. Metal roșu cu p. t. 1084°, gr. sp. 8,95. E foarte maleabil și ductil și e cel mai bun conductor de electricitate, după argint. Nu e atacat de apă sau de abur. Se găsește în stare nativă și sub formă de cuprit Cu_2O , calcozină Cu_2S , calcopirită CuFeS_2 . De obicei se extrage din sulfuri, prin prăjire și topire cu nisip, îndepărtându-se astfel fierul și impuritățile volatile și obținându-se un amestec de oxid și sulfură de cupru. Acesta este încălzit într'un cupior cu reverberație, dând cupru, care este apoi rafinat prin diferite metode. E întrebuințat în cazangerie, pentru conductoare electrice, pentru galvanoplastie și în numeroase aliaje, de ex. bronz, alamă, manganin, constantan, etc. (= Aramă).

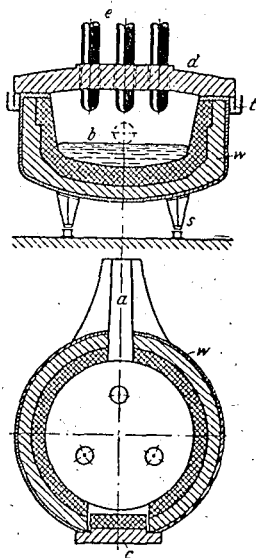
CUPTOR (Tehn.): Instalație de încălzire a unui material, în care acesta este supus, în cursul încălzirii sau după încălzire, unor transformări fizice, chimice sau fizico-chimice. Cuprinde, în principal, una sau mai multe încăperi, în care se efectuează operația, o sursă de căldură cu anexele ei, aparate de control și instrumente de măsură. Încălzirea se poate face cu ajutorul unui grătar, unui arzător, unui injector, sau electric. Materialul poate fi încălzit în contact cu aerul (staționar sau în circulație), în gaze de protecție pentru a se evita contactul cu oxigenul din aer, sau într'o baie lichidă pentru a obține astfel o temperatură uniformă, o încălzire rapidă și fără contact cu aerul. După operația la care e supus materialul, se deosebesc cuptoare de încălzire, de topire, de tratamente termice, de uscare, de tratamente chimice.

~ **continuu (Ind. cimi.):** Cuptor în care arderea se face fără întrerupere, materia primă fiind introdusă pe la partea superioară, iar produsul ars scoțându-se la partea inferioară. La ciment, cuptorul este fie înclinat și rotativ, fie vertical și fix; la var, el este numai vertical și fix, având grătar mobil.

~ **cu arc electric (Tehn.):** Cuptor în care căldura este produsă de unul sau de mai multe arcuri electrice, stabilite între electrozi, sau între electrozi și materialul de topit.

~ **cu creuzet basculant (Tehn.):** Cuptor de topit care poate fi răsturnat în jurul a

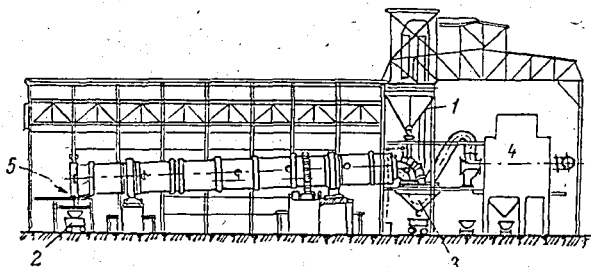
doou fusuri orizontale. E folosit în special la turnatul bronzului (v. fig., pag. 118).



Schemă de cuptor cu arc electric trifazat, arcul fiind stabilit între electrozi și baie.

a — gură de golire; b — baie; c — ușă de încărcare; d — boltă; e — electrozi; s — țâlpi; f — rigolă de nisip; w — cuvă.

~ **cu creuzete fixe (Tehn.):** Cuptor de topit în care materialul nu vine în contact

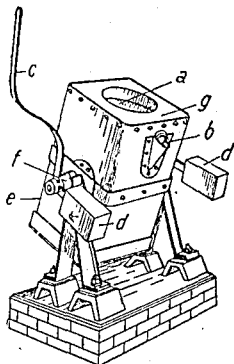


Cuptor continuu, rotativ, pentru ciment.

1 — pâlnie de încărcare; 2 — pâlnie de evacuare; 3 — separator de pulbere; 4 — epurator de gaze; 5 — Intrarea aerului de combustie.

cu combustibilul, cu gazele de ardere sau cu aerul de combustie. E folosit pentru

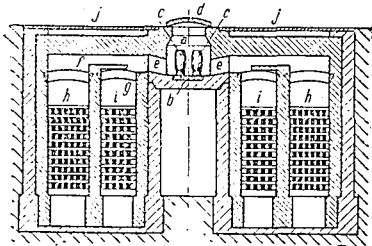
pot închide pentru a izola materialul de combustibil sau de gazele de ardere.



Cuptor cu creuzet basculant.

a — creuzet; b — jgheab; c — pârgă de basculare; d — defragant; e — manta de tablă; f — fus; g — cărămidă refractară.

metale care se pot oxida sau volatiliza, de ex. bronz, aluminiu, oțeluri speciale. Creu-

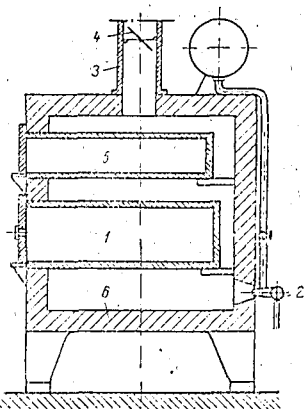


Cuptor cu creuzete fixe, cu gaze.

a — laborator; b — vatră; c — creuzete; d — boltă mobilă; e — arzătoare de gaze; f — canale de aer; g — canale de gaze; h — recuperatoare (preîncălzitoare) de aer; i — recuperatoare (preîncălzitoare) de gaze; j — dale.

zeful (de argilă refractară, grafit, etc.) se introduce într-o cameră căptușită cu cărămidă refractară, care e încălzită din exterior.

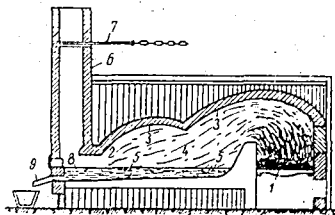
~ cu muflă (Tehn.): Cuptor în care materialul se introduce în cuții. (muflă) construite din material refractar, care se



Cuptor cu muflă.

1 — muflă; 2 — injector de păcură; 3 — coș; 4 — clapă de reglare a tirajului; 5 — muflă de reoacere; 6 — căptușeală refractară.

~ cu reverberație (Tehn.): Cuptor de topit, în care materialul nu ajunge în contact cu combustibilul, ci numai cu gazele de ardere. Are acoperișul boltit, astfel



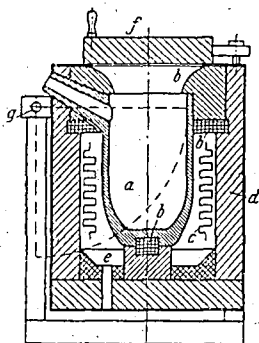
Cuptor cu reverberație.

1 — focar cu cărbuni; 2 — canal de fum; 3 — boltă de cărămidă refractară; 4 — laborator; 5 — vatră; 6 — coș; 7 — clapă pentru reglarea tirajului; 8 — metal topit; 9 — jgheab de evacuare a metalului topit.

încât gazele de ardere să fie îndreptate asupra materialului. Încălzirea se face atât direct, prin contactul cu gazele de ardere, cât și prin radieri din acoperișul boltit, care e căptușit cu cărămidă refractară.

~ **cu rezistență (Tehn.):** Cuptor electric încălzit prin căldura produsă la trecerea unui curent electric prin rezistențe de

introduce într'o încăpere alungită (vatră). Poate fi încălzit cu combustibil, și în acest

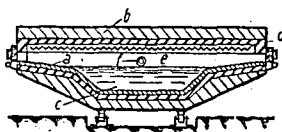


Cuptor cu creuzet, cu rezistență.

a — creuzet; b — piatră-suport; c — rezistență de încălzire; d — protecție termolizolantă; e — cuvă cu orificiu de evacuare, în caz de neatenție; f — capacul gurii de încălzire; g — ax de basculare.

sârmă sau de bandă metalică. Poate fi un cuptor cu camere, cu muflă, cu vatră, cu cubilou, etc. E folosit pentru topit sau încălzit. Prezența avantajul că permite o reglare ușoară a temperaturii.

~ **cu vatră (Tehn.):** Cuptor orizontal, folosit în metalurgie, în care materialul se



Schemă de cuptor cu vatră.

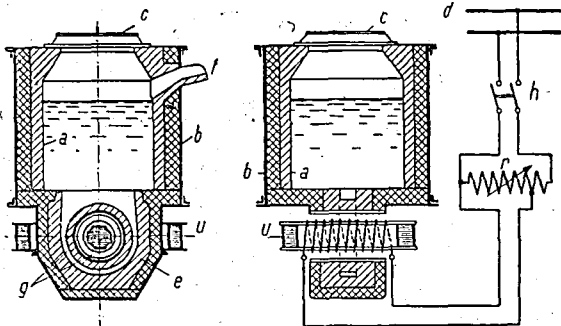
a — material refractar; b — capac refractar; c — vatră; d — rezistență electrică; e — laborator; f — gură de -curgere.

caz flacăra circulă în lung, sau cu o rezistență electrică așezată imediat sub boltă.

~ **de degazeificare (Tehn.):** Cuptor în care se introduc rețortele pentru degazeificarea (distilarea) cărbunilor, la producerea cocsului, sau pentru degazeificarea lemnului și altor materiale organice.

~ **de inducție (Tehn.):** Cuptor electric în care căldura e produsă prin curenți electrici induși în materialul din cuptor. Se folosește pentru topire, încălzire, etc.

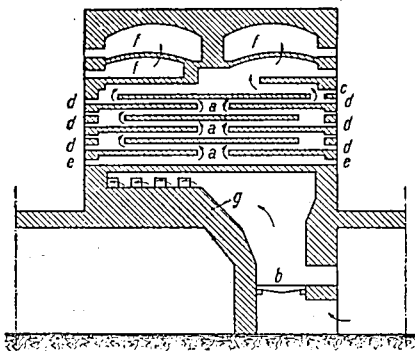
~ **de prăjire (Mef.):** Cuptor în care se introduce minereul (alcătuit din sulfuri sau din carbonați), în amestec cu combustibilul (care, în cazul sulfurilor bogate în sulf, poate fi însuși sulful din minereu), pentru a obține oxizi metalici (v. fig., pag. 120).



Schemă de cuptor de Inducție, cu fier.

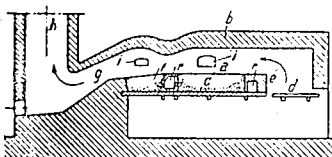
a — material refractar; b — manșa de tablă; c — capacul cuptorului; d — rețea electrică; e — căptușeala fundului; f — gură de evacuare; g — inele de topire; h — întreruptor; r — transformator de reglare; u — bobină primară.

~ de pudlare (Mell.): Cuptor cu reverberație, în care se produce afinarea oțelului,



Cuptor de prăjire a blendelor.

a — rafturi; b — focar; c — gură de încălzire a blendelor; d — gură pentru mutarea materialului; e — gură pentru scos materialul prăjit; f — camere pentru depozitarea prafului de SO₂ înainte de a fi folosit în prepararea SO₄H₂; g — căptușeală refractară; → drumul aerului și al gazelor de ardere.



Cuptor de pudlare.

a — laborator; b — boltă de cărămidă refractară; c — vatră; d — focar; e — prag; f — vatră anterioară; g — canal de fum; h — coș; I — gură de încălzire și descărcare; r — canale de răcire cu apă.

lului, izolat de combustibil, obținându-se astfel un oțel cu un conținut mic de carbon. V. și Pudlare.

~ electric (Mell.): Cuptor încălzit electric. Poate fi cu rezistență, cu arc sau de inducție.

~ înalt (Mell.): Cuptor de forma unui turn, folosit pentru obținerea fontei prin topirea minereurilor de oxid de fier amestecate cu combustibilul, cu un fondant și, eventual, cu diferite adausuri. Cuptorul înalt e construit din cărămizi refractare, îmbrăcate cu plăci metalice. Partea inferioară e cilindrică și se numește creuzet;

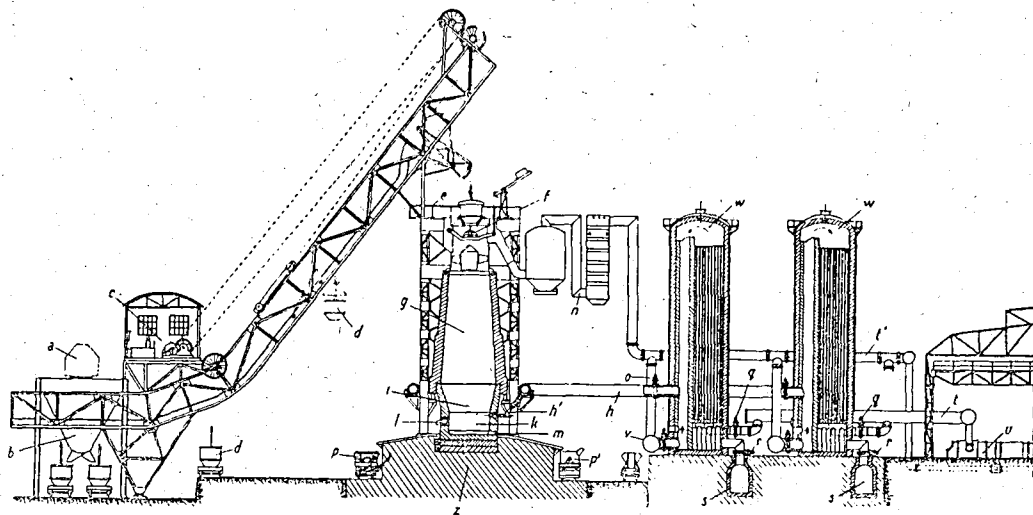
deasupra, se află o parte tronconică, numită etalaj, care se continuă cu o altă porțiune, invers tronconică, numită cuvă, care se îngustează în sus, terminându-se cu gura de încălzire. Pereții etalajului și ai creuzetului sunt răciți cu apă. Creuzetul are, la partea superioară, un orificiu de scurgere a sgurii și, la partea inferioară, un orificiu pentru scurgerea fontei. Materialele se introduc prin gura de încălzire, în proporții bine stabilite și în următoarea ordine: combustibil, minereu, fondanți și eventual materialele de adaus; întreaga încălzitură se numește șarjă. Cuptorul înalt trebuie să fie plin cu materiale și se menține în această stare, introducându-se mereu materiale prin gura de încălzire. Aerul de ardere, preîncălzit în covepere, e introdus, cu ajutorul unor mașini suflante, la partea superioară a creuzetului. Uneori, în loc de minereu de fier curat, se poate introduce în cuptorul înalt un amestec de minereu de fier și fier vechi; combustibilul e în general cocsul, iar pentru fonte de calitate superioară se întrebunțează uneori mangal; fondantul întrebunțat în mod curent este carbonatul de calciu și are rolul de a determina o anumită temperatură de topire a sgurii și de a ușura procesul din cuptorul înalt; materialele de adaus au rolul de a da anumite calități fontelor (cel mai obișnuit material de adaus e minereu de mangan). Cocsul se aprinde prin curentul de aer fierbinte, care e insuflat la o temperatură de 500...800°; se formează oxid de carbon care reduce oxidul de fier în fier; în același timp carbonatul de calciu se descompune, datorită căldurii, în bioxid de carbon și oxid de calciu; acesta din urmă se combină cu impuritățile din minereu și formează sgura. (=Furnal).

~ Martin (Mell.): Cuptor cu reverberație, folosit pentru afinarea oțelului pe vatră. V. și Martin, procedeul ~.

~ rotativ (Ind. cimf.): V. sub Cuptor continuu.

~ tunel (Ind. sf. c.): Cuptor continuu de forma unui tunel, în care produsele ceramice, încărcate în vagonete, sunt deplasate în timpul arderii dela gura de intrare la cea de ieșire a cuptorului. Cuptorul are o zonă de preîncălzire a materialului, una de ardere și una de răcire. E folosit în special la arderea porțelanului, a faianței, etc.

Instalație de cuptor înalt.



a — vagon cu descărcare automată; *b* — acumulator de minereu; *c* — elevator electric (ascensor înclinat); *d* — bene pentru minereu; *e* — platformă de încărcare; *f* — încărcător automat al cuvei; *g* — cuvă cuptorului; *h* — conductă de aer cald; *h'* — orificiu de introducere a aerului cald; *i* — etalajul cuptorului; *k* — creuzetul cuptorului; *l* — orificiu pentru șgură; *m* — orificiu pentru scurgerea fontei; *n* — epurator de gaze; *o* — registru (clapă obturatoare) de aer cald; *p* — oală pentru șgură; *p'* — oală pentru fontă topită; *q* — registru (clapă obturatoare) pentru aer rece; *r* — registru (clapă obturatoare) pentru gaze arse; *s* — canal de evacuare a gazelor arse; *t* — conductă de aer rece; *t'* — conductă de gaze; *u* — mașină suflantă; *v* — registru (clapă obturatoare) pentru gaze; *w* — aparat de preîncălzit aerul (Cowper); *z* — fundația cuptorului înalt.

~ **water-jackel** (*Metf.*): Cuptor cu răcire prin circulație de apă într'o manta metalică dublă (water-jacket) care capteuște fundul. Cuptorul e folosit la topirea și reducerea oxidilor metalelor neferoase, cu cărbune incandescent amestecat cu minereul.

CURĂȚITORIE de cereale (*Ind. alim.*): Instalație alcătuită din unul sau din mai multe aparate sau mașini (site, aspiratoare, trioare, aparate magnetice, perietori, cicloane, etc.), cu ajutorul cărora se execută operații pentru curățirea cerealelor, la silozuri, la mori, la fabrici de bere, etc. În aceste instalații se îndepărtează corpurile străine (pământ, pietricele, bucățele de fier, etc.) și corpurile care aderă la grăunțele (praful, coaja grăunțelor, vârfurile boabelor de orz, etc.).

CURBĂ (*Fiz., Tehn.*): Linie care reprezintă grafic o relație între două mărimi variabile, trecute una în abscise și cealaltă în ordinate. Ex.: curbă de absorpție, curbă batimetrică, curbă de nivel, etc..

~ **algebrică** (*Mat.*): Curbă ale cărei puncte au coordonate care satisfac o ecuație algebrică.

~ **altimetrică** (*Topog.*): Curbă de nivel altimetrică. V. sub Curbă de nivel.

~ **caracteristică** (*Fiz., Tehn.*): Sin. Caracteristică (v.).

~ **de nivel** (*Geod.*): Linia care unește punctele scoarței terestre de egală cotă față de elipsoidul de referință; se deosebesc: a) curbă de nivel altimetrică, aceea linie care unește punctele de egală altitudine ale formelor de relief ale uscatului, și b) curbă de nivel batimetrică sau curbă batimetrică, aceea linie care unește punctele de egală adâncime ale reliefului fundului mărilor și oceanelor.]

~ **granulometrică** (*Constr.*): V. Granulometrică, diagramă ~.

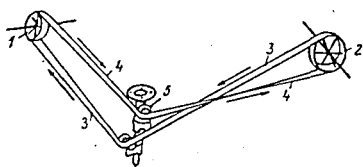
CURBIMETRU (*Topog.*): Instrument cartografic pentru măsurarea pe hartă a distanțelor dealungul liniilor de comunicație, etc.

CURBURĂ (*Mat.*): Inversul razei de curbură într'un punct al unei curbe.

CURCUBEU (*Fiz.*): Arc colorat produs prin refracția și reflexia internă a luminii solare în picăturile de apă aflate în aer, vizibil numai în partea opusă Soarelui.

CUREA de transmisie (*Mș.*): Bandă continuă, flexibilă, cu ajutorul căreia se poate

transmite mișcarea de rotație și puterea corespunzătoare, dela un arbore la altul, prin intermediul roților de curea.



Curea cu roți de conducere.

1 — roată conducătoare; 2 — roată condusă; 3 — brâul conducător; 4 — brâul condus; 5 — roată de conducere cu ax reglabil.

CURENT (*Méc.*): Fluid în mișcare față de un sistem dat.

~ **alternativ** (*El.*): Curent electric a cărui intensitate, după ce a atins o valoare maximă într'o direcție, descrește, apoi își schimbă sensul și atinge aceeași valoare maximă în direcția opusă, acest ciclu repetându-se continuu. Numărul acestor cicluri pe secundă constituie frecvența curentului.

~ **alternativ monofazat** (*El.*): Curent alternativ care circulă printr'un circuit astfel, încât în fiecare moment intensitatea curentului care intră printr'o bornă să fie egală cu intensitatea curentului care iese prin cealaltă.

~ **alternativ trifazat** (*El.*): Sistem de curenți alternativi de aceeași frecvență, având un defazaj constant între ei și care circulă prin trei circuite monofazate, acestea putând avea eventual conducte comune. Dacă circuitele nu au puncte comune, sistemul se numește necatenat și are șase conducte, iar dacă circuitele au puncte comune, sistemul se numește catenat și numărul conductelor e mai mic (trei sau patru). Dacă amplitudinile celor trei intensități și defazajele dintre ele sunt egale, sistemul se numește simetric, altfel se numește nesimetric. Creatorul tehnicii curenților alternativi trifazați este M. O. Dolivo-Dobrovolschi.

~ **continuu** (*El.*): Curent electric care are un singur sens, și a cărui intensitate nu prezintă variații periodice.

~ **de inducție** (*El.*): Curent electric datorit tensiunii electromotoare de inducție. (= Curent indus).

~ **electric (El.):** 1. Curent format din sarcini electrice în mișcare. — 2. Intensitatea curentului electric.

~ **indus (El.):** Sin. Curent de inducție (v.).

~ **teluric (El.):** V. Teluric, curent ~

CURENȚI electrici turbionari (El.): Curenți de inducție care iau naștere în interiorul părților de metal ale electromagneților și ale altor aparate electrice. Asemenea curenți cauzează o pierdere de energie importantă, când se produc în piesele masive ale generatoarelor sau ale motoarelor electrice. (= Curenți Foucault).

~ **electrici vagabonzi (El.):** V. sub Teluric, curent ~

~ **Foucault (El.):** Sin. Curenți electrici turbionari (v.).

CURGERE (Rez. mat.): Deformarea plastică a unui material sub o sarcină constantă, dincolo de limita de elasticitate.

CURIE (Fiz.): Unitate de măsură a radioactivității, egală cu cantitatea de substanță radioactivă α care emite pe secundă același număr de particule α ca un gram de radium ($3,72 \cdot 10^{10}$).

~ , **punct** ~ (Magnf.): Temperatură deasupra căreia un corp feromagnetic devine paramagnetic.

CURIU (Chim.): Cm. Element; nr. at. 96. Element transuranic artificial, trivalent, obținut în ciclotron.

CURSĂ (Mine): Deplasarea unei colivii de extracție de la nivelul de încărcare la acel al rampei de descărcare sau invers.

~ **a pistonului (Mș.):** Lungimea drumului parcurs de un piston în cilindru, între cele două puncte moarte.

CURSIVE (Poligr): Caractere de literă înclinate spre dreapta, care imită scrisul de mână curenț. (= Italice).

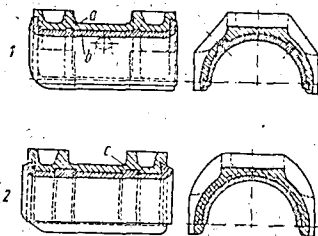
CURSOR (Tehn.): Piesă mobilă, care alunecă pe o șină, pe o glisieră, pe o riglă gradată, etc.

CUȘAC (Tehn.): Piesă de lemn, lungă, prismatică, mai subțire decât grinda, folosită în construcții. (= Riglă).

CUSĂTURĂ (Mef.): Linia de împreunare, prin niturile sau prin sudare, a două table metalice.

CUSINET (Mș.): Piesă de formă cilindrică sau formată din două părți semicilindrice, care face parte dintr'un lagăr și vine în contact direct cu fusul. E format din două

părți: corpul cusinetului (de obicei de bronz) și căptușeala cusinetului (confecționată



Cusinet de osie pentru vagoanele de marfă. 1 — cusinet cu corpul de fontă; 2 — cusinet cu corpul de bronz roșu; a — corpul cusinetului b — metal de antifricțiune; c — prindere în coadă de rândunică.

dintr'un aliaj antifricțiune); la suprafața căptușelii se găsesc șanțurile de ungere.

CUTĂ geologică (Geol.): Cută a straturilor de roce sedimentare din scoarța Pământului, provocată de împingeri laterale. E



Secțiune transversală printr'o cutare geologică.

compusă dintr'o parte boltită, numită anticlinal, și dintr'o parte în formă de albie, numită sinclinal.

CUTARE (Geol.): Fenomen datorit presiunilor exercitate în sensul straturilor și care dă naștere la cuto și încrețituri.

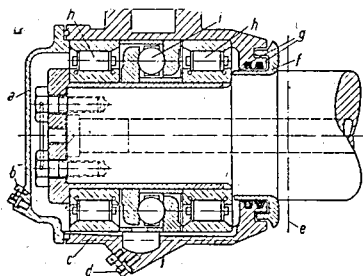
CUTIE de angrenaje (Mș.): Cutie în care se montează angrenajele unui sistem tehnic. (= Carter de angrenaje).

~ **de etanșare (Tehn.):** Cutie de formă specială, montată pe capul cilindrului unei mașini cu abur, în jurul țigii pistonului, care trece prin ea, sau pe orice perete al unui vas în care se găsește abur și prin care trece o țigă, pentru a împiedica scăpările de abur. (= Stopfbucșă).

~ **de format (Mef.):** Cutie metalică folosită în turnătorie, în care se execută formele pentru turnat.

~ de fum (Mș. term.): Sin. Cameră de fum (v.);

~ de unsoare (C. f.): Cutie montată în cadrul principal, respectiv în cadrul de



Cutie de unsoare cu lagăr cu bile pe un rând și rulouri pe două rânduri, pentru vagoane.

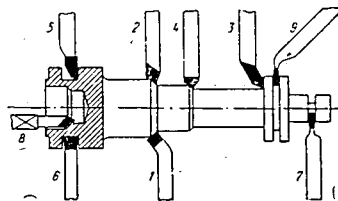
a — capacul cutiei; b — orificiu de introducere a uleiului; c — cutie de unsoare; d — orificiu de evacuare a uleiului; e — marginea roții vagonului; f — disc de etanșeitate; g — inele de etanșeitate; h — rulouri; ȳ — bile.

boghiu, al unui vehicul de cale ferată, prin care se transmite la osii greutatea vehiculului. Ea e locașul fusului. (= Cutie de ungere).

~ de viteze (Mș.): Cutie în care se montează, la un autovehicul, la diferite mașini-unelte, etc., mecanismul schimbătorului de viteze.

CUȚIT (Tehn.): Unealtă de tăiere prin apă-sare, compusă în principal dintr'o lamă cu făiș, de obicei de oțel, și care are un mâner.

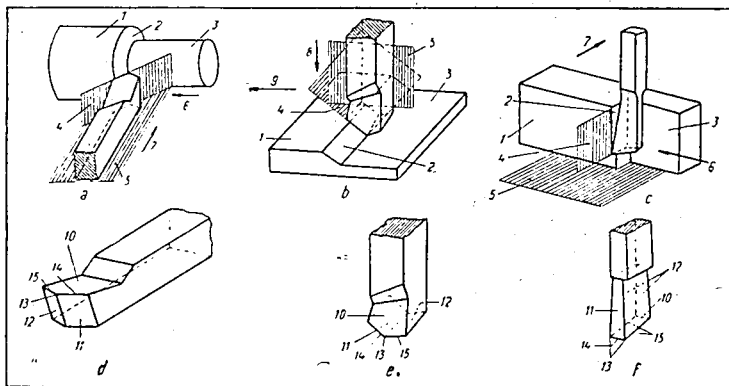
~ de mașină-unealtă (Mș.-unelte): Cuțit, care lucrează cu sau fără așchiere, folosit



Cuțite de strung.

1 — cuțit de degroșat curbat (incovoiat); 2 — cuțit de degroșat drept, normal; 3 — cuțit lateral 4 — cuțit de finisat; 5 — cuțit lateral; 6 — cuțit lat de finisat; 7 — cuțit de retezat; 8 — cuțit de gaură; 9 — cuțit de canelat.

la prelucrarea materialelor cu ajutorul mașinilor-unelte (ex.: cuțit de strung, cuțit de raboteză, etc.). Poate fi de degroșare,



Elementele cuțitului.

a — prelucrare cu cuțitul de strung; b — prelucrare cu cuțitul de raboteză; c — prelucrare cu cuțitul de morteză; d — cuțit de strung; e — cuțit de raboteză; f — cuțit de morteză; 1 — suprafață de așchiat; 2 — suprafață de tăiere; 3 — suprafață așchiată; 4 — plan de tăiere; 5 — plan de bază; 6 — avans longitudinal; 7 — avans transversal; 8 — avans vertical; 9 — avans orizontal; 10 — fața de degajare; 11 — fața de așezare principală; 12 — fața de așezare secundară; 13 — vârful cuțitului; 14 — făiș principal; 15 — făiș secundar.

de finisare, etc. Se confecționează din oțel special. Unele cuțite au vârful cu diamant sau din aliaje dure.

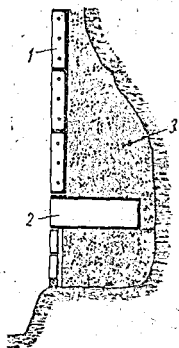
CUȚITOAIIE (*Ind. lemn.*): Cuțit format dintr'o lamă ascuțită de oțel, având la capete două mânere perpendiculare pe lamă, folosit pentru curățirea cojii de pe copaci, pentru prelucrarea doagelor, etc.

CUTREMUR de pământ (*Geol.*): Sguduire a scoarței Pământului, într'o anumită regiune, provocată de prăbușiri subterane, de erupții vulcanice, etc. Cutremurele de pământ se clasifică, după intensitate, în 12 clase, cutremurele din clasele 7...12 provocând clădirilor stricăciuni, cari, pentru cutremurele din ultimele clase, ajung până la prăbușire parțială sau chiar totală.

CUVĂ 1. (*Tehn.*): Vas de mărimi și forme variate, care servește la diferite operații în tehnică și în laborator, de ex., cuvă de electroliză, cuvă de dezvoltare, etc.
— 2. (*Mefl.*): Porțiune a cuptorului înalt (v. sub Cuptor înalt).

CUVELAJ (*Mine*): Sistem de armare sau de căptușire etanșă a puțurilor exploațiilor miniere, care străbat terenuri cu foarte multă apă. După felul materialului întrebuințat, se deosebesc: cuvelaje de lemn, de zidărie, de beton simplu sau armat, cuvelaje metalice și cuvelaje mixte.

CUVETĂ 1. (*Tehn.*): Vas puțin adânc folosit la spălarea sau răcirea. (= Chiuvetă).
— 2. (*Geol.*): Sinclinal care are lățimea bazei aproape egală cu lungimea și care se prezintă cu un contur circular sau eliptic.



Cuvelaj.
1 — Inel metalic; 2 — pîn-
ten pentru susținerea cuve-
lajului; 3 — masă de beton
în care e încadrat pîn-
tenul.

D

DACIAN (Geol.): Etaj geologic al Pliocenului (era terțiară), reprezentat în țara noastră prin strate foarte groase de nisipuri, argile și gresii, care conțin bogate zăcăminte de petrol și de lignit.

DACIT (Petr.): Rocă efuzivă (v.), alcătuită din fenocristale de cuarț, feldspat, etc. într'o masă sticloasă.

DACITĂ (Mine): Exploziv antigrizutos, folosit în minele de cărbuni.

DACTILOGRAFIE (Gen.): Tehnica scrierii la mașina de scris.

DALĂ (Constr.): Placă poligonală, (de obicei dreptunghiulară sau pătrată) folosită la executarea de pardoseli și la căptușirea zidurilor; se confecționează din piatră naturală, din produse ceramice, din beton, etc.

DALAC (Zoot.): Boală molipsitoare pe care o pot căpăta toate animalele domestice, afară de păsări. Ea poate fi mortală. Se combate prin vaccinare și prin izolarea animalelor bolnave. Boala se transmite și la om. (= Antrax, Cărbune).

DALAJ (Constr.): Ansamblu de dale care alcătuiesc o pardoseală sau un pavaj.

DĂLCĂUȘ (Nav.): Cărmaciul care dă direcția de plutire, stând pe ultima tablă a unei plute.

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.

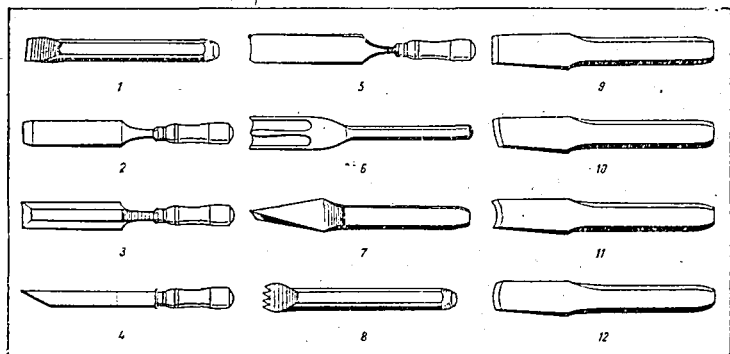
DALTONISM (Fiz.): Defect al vederii, care constă în faptul că anumite culori, de obicei culorile complementare roșu și verde, produc aceeași senzație și deci nu pot fi deosebite.

DĂLTUIRE (Tehn.): Operația de desprindere de porțiuni dintr'un material cu ajutorul dălții.

DĂMFUIRE (Tehn.): Suflarea cu abur a coloranților de fracționare, a cuptoarelor, a conductelor și, în general, a oricărui recipient, pentru a elimina gazele și produsele petroliere, astfel încât să se poată lucra cu foc în interiorul recipientului, fără pericol de incendiu sau de explozie.

DANĂ (Nav.): 1. Loc de acostare pentru vase, amenajat într'un port și situat de-a lungul cheurilor sau, uneori, în mijlocul apei navigabile. — 2. Magazie de mărfuri, în porturi sau în vămi mari, în care se înmagazinează mărfurile pentru vămuire.

DANAIDA (Hidr.): Ajutaj calibrat, folosit la măsurarea cu precizie a debitelor în conducte.



Tipuri de dălți.
1 și 8 — pentru roce; 2...6 — pentru lemn; 7, 9, 10, 11, 12 — pentru metale.

DANGA (Zoot.): Semn făcut cu fierul înroșit pe spatele unei vite pentru a o recunoaște.

DANIAN (Geol.): Ultimul etaj al Cretacului.

DARAC (Ind. text): 1. Unealtă care servește la scărmanarea lânii, și a fibrelor de în sau de cânepă după ce au fost melițate. (= Scărmanătoare). — 2. Sin. Cardă (v.).

DĂRĂCIRE (Ind. text.): Sin. Cardare (v.).

DĂRG (Mine): Unealtă care servește la curățitul găurilor de mină de praful de rocă rezultat dela perforare.

DĂRSTĂ (Tehn.): Piuă țărănească de băut dimia.

D. D. T. (Chim.): Insecticid puternic. Ucide insectele prin paralizarea centrilor motori, având efect numai când insecta vine în contact cu el. E. folosit în pulbere sau în soluție.

DEBARCADER (Nav.): Instalație pe malul unei ape, care servește la înlesnirea debarcării persoanelor sau a animalelor dintr'o imbarcație.

DEBAVURARE (Metl.): Operație de îndepărtare a bavurilor de pe piesele turnate sau prelucrate.

DEBIT 1. (Fiz.): Cantitatea de fluid sau de material mărunț care trece printr'o secțiune dată, în unitatea de timp, de ex.: debitul unui râu e cantitatea de apă care se scurge în unitatea de timp printr'o anumită secțiune în albia râului. — 2. (Gen.): Cantitatea de materiale produse de o instalație industrială în unitatea de timp.

~ **solid** (Hidr.): Cantitatea de materiale solide purtate în suspensie de un curs de apă, raportată la unitatea de debit.

DEBITARE 1. (Tehn.): Operație prin care se taie un material în părți mai mici, de forme definite, în vederea folosirii lor. — 2. (Ind. lemn.): Ansamblu de operații de prelucrare la ferestrău a bușienilor spre a obține cheresteaua. Debitarea poate fi radială, dacă tăierea pieselor a fost făcută astfel încât să prezinte în secțiune transversală urmele inelelor anuale sub unghiuri între 45° și 90° față de muchiile capetelor, sau tangențială, dacă piesele prezintă în secțiune transversală urmele inelelor anuale sub unghiuri mai mici decât 45° față de muchiile capetelor.

DEBITMETRU (Fiz.): Instrument folosit pentru măsurarea debitelor.

DEBLEU (Constr.): Săpătură deschisă, sub suprafața de nivel a Pământului, prin care urmează, de obicei, să se amenajeze și să se construiască o cale de comunicație.

DEBLOCARE (Tehn.): Operația de ridicare sau de suprimare a unei blocări.

DEBREIERE (Mș.): Desfacerea legăturii mecanice a două mecanisme cuplate printr'un dispozitiv de ambreiaj.

DEBUȘEU (Econ.): Piață de desfacere a unui produs.

DECA- (Unit.): Prefix cu semnificația: „de zece ori”, de ex. decalitră (zece litri), decametră (zece metri), etc.

DECAGON (Mat.): Poligon închis cu zece laturi; decagonul regulat are cele zece laturi și cele zece unghiuri egale între ele.

DECALAJ 1. (Tehn.): Interval de timp între două fenomene. — 2. (Tehn.): Distanța, pe un anumit parcurs, între pozițiile unor corpuri. — 3. (El.): Diferență de fază; defazaj.

DECALARE (Tehn.): 1. Acțiunea de distanțare în timp a unor evenimente. — 2. Acțiunea de distanțare în spațiu, pe un anumit parcurs, a unor corpuri.

DECALCFIANT (Tehn.): Substanță folosită pentru micșorarea durității apelor calcaroase.

DECALCFICARE (Ind. piel.): Operația prin care se elimină ultimele resturi de var rămase în piele după cenușărit.

DECAMETRU 1. (Unit.): Măsură de lungime egală cu zece metri. — 2. (Topog.): Panglică sau lanț, de zece metri lungime, care servește la măsurători.

DECANTARE (Chim., Canal.): Operația de separare a particulelor solide dintr'o suspensie, prin depunerea lor și scurgerea lichidului suprapus.

DECANTOR (Tehn.): Aparat pentru decantarea unei suspensii. El poate funcționa continuu sau discontinuu.

DECAPAJ (Metl.): Sin. Decapare (v.).

DECAPANT (Chim.): Substanță folosită în operația de decapare.

DECAPARE (Metl.): Operația de preparare a suprafețelor metalice (table, fire, etc.), fie în vederea unui tratament ulterior de

protecție a suprafeței (pictură, metalizare, smălțuire, etc.), fie în vederea unei operații de prelucrare prin deformare, care reclamă suprafețe curate (trefilare, ambuțiere, presare, tragere, etc.). Se realizează prin mijloace mecanice (periere, sablare), chimice (atac cu decapanți) sau electrolitice. (=Decapaj).

DECAPOD (C. f.): Locomotivă cu abur, cu cinci osii cuplate.

DECARBURARE (Metl.): Operația de reducere a proporției de carbon dintr'un aliaj de fier, prin acțiunea oxigenului sau a hidrogenului asupra întregii mase a aliajului sau numai asupra suprafeței lui. Procedul care folosește acțiunea oxigenului e utilizat în siderurgie la afinarea fontei destinate fabricării oțelurilor speciale superioare. Reducerea prin hidrogen este întâmplătoare și, în general, dăunătoare.

DECATARE (Ind. text.): Fixarea formei definitive a țesăturii, cu ajutorul aburului.

DECAUVILLE (C. f.): Instalație portativă de linie ferată, cu ecartament îngust, pentru exploatari locale și temporare. (Se citește: decovil).

DECELERAȚIE (Fiz.): V. sub Accelerație.

DECI (Unit.): Prefix cu semnificația: „a zecea parte din”, de ex. decilitru (o zecime de litru), decimetru (o zecime de metru, etc.)

DECIBEL (Fiz.): Unitate de măsură a intensității sonore a sunetului. Intensitatea unui sunet în decibeli este de douăzeci de ori logaritmul zecimal al raportului dintre presiunea sonoră a sunetului și presiunea $p_0 = 2 \cdot 10^{-4}$ microbari.

DECIMAL 1. (Gen.): Sin. Zecimal (v.). — 2. (Fiz.): Sin. Balanță zecimală (v.).

DECIMETRU 1. (Unit.): Unitate de lungime egală cu a zecea parte dintr'un metru. — 2. (Desen): Riglă divizată în milimetri, a cărei lungime este de un decimetru.

DECINORMALĂ, soluție ~. V. Soluție decinormală.

DECLANȘATOR (Tehn.): Sin. Declanșor (v.).

DECLANȘOR (Tehn.): Dispozitiv care provoacă, pe cale mecanică, suprimarea unei zăvoriri; poate fi acționat manual, electric, mecanic, termic, etc. (=Declanșator).

~ de maxim (Tehn.): Declanșor care intră în funcțiune când mărimea care-l

acționează crește și atinge un anumit maxim. Ex.: declanșor de supratensiune, declanșor de supracurent.

~ de minim (Tehn.): Declanșor care intră în funcțiune când mărimea care-l acționează scade și atinge un anumit minim. Ex.: declanșor de subtensiune, declanșor de minim de curent.

DECLIC (Tehn.): Mecanism dispus astfel între două piese, încât să desfacă, la un moment dat, legătura mecanică dintre acestea. Se folosește pentru reținerea și liberarea roților dințate și a axelor sau arborilor lor, a supapelor mecanismelor de distribuție, etc.

DECLINAȚIE (Gen.): Unghiul pe care-l face o direcție oarecare cu o direcție dată.

~ magnetică (Elm.): Unghiul dintre direcțiile Nord geografic și Nord magnetic, într'un anumit loc; declinația magnetică variază cu latitudinea și cu lungimea locului, și cu momentul măsurării.

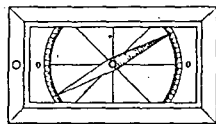
DECLINATOR (Topog.): 1. Instrument care are un ac magnetic și care servește la orientarea unei direcții oarecare față de meridianul magnetic. — 2. Busolă folosită pentru orientarea anumitor instrumente și care permite așezarea lor, în diferite stații, în poziții paralele.

~ goniometric (Topog.): Declinator cu ac magnetic și cu cerc orizontal (complex sau parțial), cu diviziuni în grade și în jumătăți de grade, care servește la măsurarea orientării unei direcții sau a unui aliniament față de Nordul magnetic, sau la determinarea unghiurilor horizontale ale unei linii poligonale, cu ajutorul unghiurilor pe care laturile ei le fac cu Nordul magnetic, (=Declinator topografic).

~ topografic (Topog.): Sin. Declinator goniometric (v.).

DECLINOGRAF (Topog.): Instrument care înregistrează variația declinației magnetice,

DECLIVITATE (Topog.): 1. Unghiul format de o linie înclinată cu orizontala. (= Unghi de declivitate). — 2. Raportul dintre dife-



Declinator goniometric.

rența de nivel și distanța dintre două puncte. (= Raport de declivitate).

DECLIVOMETRU (Topog.): Aparat cu ajutorul căruia se măsoară sau se indică panta terenului, a unei căi terestre sau, în general, a unei suprafețe plane înclinate.

DECOCTIE (Farm.): Operația de extragere a unor substanțe dintr'o plantă prin fierbere în apă.

DECOFRARE (Constr.): Operația de desfacere a cofrajelor, după întărirea materialului turnat în ele.

DECOLARE (Av.): Evoluția în care avionul, după ce a rulat pe sol, se desprinde de acesta și se ridică în aer.

DECOLETARE (Tehn.): Operația de prelucrare a unui material care are forma de bară, în piese tăiate una după alta din bară. Operația se efectuează la strungul de decoletat.

DECOLORANT (Chim.): 1. Calitatea unui material, a unui agent fizic, sau a unei reacții chimice, de a putea distruge sau îndepărta un material colorant. — 2. Material care poate distruge sau îndepărta un material colorant.

DECOLORARE (Chim.): Operația de înlăturare a colorației unui material.

DECOMPOZIȚIE (Ind. text.): Analiza unei țesături în vederea cunoașterii armurii ei.

DECOMPRESIUNE (Mș.): Operația de reducere a presiunii dintr'un cilindru sau dintr'un recipient prin stabilirea unei comunicații cu mediul înconjurător.

DECONNECTARE (Tehn.): Operația de suprimare a unei conexiuni.

DECONGELARE (Tehn.): Operația de aducere a unui corp congelat în starea sa normală. Ex.: decongelarea cărnii, a unui teren, etc.

DECORTICARE 1. (Ind. alim.): Operația de curățire a cojilor de pe semințe (sau a pleavei crescute împreună cu semințele), pentru ca acestea să poată fi consumate; se decortică orezul, orzul, ovăsul, meiul, floarea soarelui, mazărea, etc. — 2. (Agr.): Operația de curățire a scoarței arborilor pentru stăpînire insectelor și ouălor depuse de ele.

DECORTICATOARE (Ind. alim.): Mașină folosită la separarea cojii de pe boabele unor cereale (orz, orez), leguminoase (mazăre), oleaginoase, prin frecare pe o suprafață abrazivă sau prin cilindrare și lovire.

DECOSITORIE (Metl.): Recuperarea cositorului din rebururile de fier cositorit, prin acțiunea clorului care se combină cu cositorul și formează clorură de staniu, SnCl₂, volatilă.

DECOVIL (C. f.): V. Decauville.

DECREPITARE (Fiz.): Fenomenul de rupere a cristalelor anurilor săruri, din cauza dilatării lor inegale, când se ridică cauza temperatura lor. E însoțită uneori de o pocnitură slabă.

DECUPARE (Tehn.): 1. Tăierea unei piese în două bucăți. — 2. Tăierea unor obiecte la o mărime și formă dată. — 3. (Ind. lem.): Tăierea foilor de furnir dintr'un buștean; tăierea se face cu ajutorul unei pânze de ferestru situată într'un plan vertical, bușteanul având o mișcare ascendentă. Prin decupare se obțin furnire de calitate bună.

DECUPLARE (Tehn.): Operația de desfacere a unui cuplaj.

DECUSCUTARE (Agr.): Operația de eliminare a cusutei din semințele de lucernă, trifoi, mazărice, în, etc. cu ajutorul unor mașini care, folosind un electromagnet, extrag semințele de cusută, după ce în prealabil materialul a fost trecut prin pilitură de fier umezită, care se prinde numai de cusută.

DECUVAJ (Ind. alim.): Tragerea vinului fermentat din ticoitoare.

DEDUCE, a ~ (Gen.): 1. A face o deducție, a conchide. — 2. A scădea o sumă din alta.

DEDUCȚIE (Gen.): Consecință trasă dintr'un raționament sau dintr'un principiu.

DEFAZAJ (Fiz.): Diferența de fază dintre două mărimi alternative de aceeași frecvență, de exemplu dintre tensiunea electro-motoare și curentul electric produs într'un circuit.

DEFECANT (Chim. biol.): Substanță chimică care are proprietatea de a precipita albuminele din soluții.

DEFECARE 1. (Ind. alim.): Depunerea, sub forma unui depozit pe fundul vasului, a diferitelor substanțe pe care lichidul le ține în suspensie. Se folosește în general în industria zahărului pentru purificarea zeturilor. — 2. (Chim. biol.): Precipitarea albuminelor dintr'o soluție cu ajutorul unui defecant.

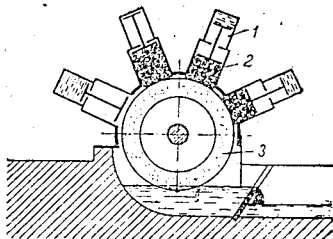
DEFECTOSCOPI (Tehn.): Aparat cu care se examinează piesele metalice pentru aflarea defectelor din material, datorită faptului că proprietățile fizice sunt diferite în locul în care există defectul. Ex.: defectoscop magnetic, defectoscop ultrasonor. Patria

defectoscopiei ultrasonore este U. R. S. S. Socolov a realizat în 1928 primul defectoscop ultrasonor.

DEFERIZARE (Tehn.): Îndepărtarea excesului de fier din apele feruginoase, pentru a putea fi consumate.

DEFIBRAREA lemnului (Ind. hârt.): Operația răzuirii lemnului, adică a desprinderii fibrelor, pentru obținerea pastei de lemn.

DEFIBRATOR (Ind. hârt.): Mașină de lucru



Defibrator cu prese.

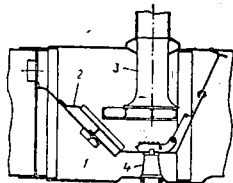
1 — cilindru hidraulic; 2 — lemn; 3 — piatră de defibrare.

cu care se face defibrarea lemnului prin frecare pe o piatră cilindrică în rotație.

DEFLAGRAȚIE (Expl.): Ardere explozivă care se propagă cu viteză mică (de ordinul metrului pe secundă).

DEFLECTOR 1. (Mș.): Piesă sau dispozitiv care servește la schimbarea direcției unui curent de gaz sau de lichid.

Este folosit, de ex., 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 a dirija baleiajul; la turbinele Pelton, pentru a abate brusc curentul de apă când rotorul a atins o anumită viteză, evitând astfel loviturile de berbec în conducte, etc. — 2. (Fiz.): Dispozitiv pentru devierea electronilor în tuburile catodice.



Deflector în camera de fum a locomotivului.

1 — cameră de fum; 2 — deflector; 3 — coș; 4 — cap de emisune.

DEFLEGMARE (Ind. chim.): Separarea componentelor unui amestec lichid, prin distilare și reliceifierea parțială, prin condensare, a fracțiunilor care au un punct de fierbere mai înalt. Este o metodă de separare industrială, folosită în industria alcoolului, a petrolului, a produselor obținute prin distilarea gudroanelor de cărbuni, etc.

DEFLEGMATOR

(Ind. chim.): Aparat folosit în unele distilării pentru efectuarea operației de deflegmare.

DEFLEXIUNE

(Tehn.): Abaterea unui curent de fluid, din direcția lui de curgere, cu ajutorul unui deflector.

DEFORMARE

(Tehn.): Operația de schimbare a formei sau a dimensiunilor unui corp.

DEFORMAȚIE (Rez. mat.): Rezultatul deformării unui corp sub acțiunea unor sarcini exterioare sau a unor tensiuni proprii, chiar în cazul când forma lui exterioară rămâne aceeași, schimbându-se numai pozițiile relative ale punctelor corpului, ca în cazul unei torsiuni.

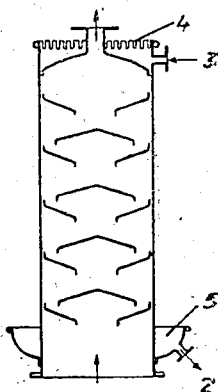
~ **admisibilă** (Rez. mat.): Deformație maximă permisă într-o construcție.

~ **elastică** (Rez. mat.): Deformație care dispare când sarcina care a produs-o încetează de a acționa.

~ **permanentă** (Rez. mat.): Deformație care rămâne și după ce sarcina care a produs-o încetează de a acționa.

~ **plastică** (Rez. mat.): Deformație permanentă a unui material care a fost supus unei solicitări dincolo de limita de elasticitate și care crește continuu chiar fără creșterea solicitării.

DEFOSFORARE (Mef.): Operația de îndepărtare a fosforului dintr-o fontă, când se



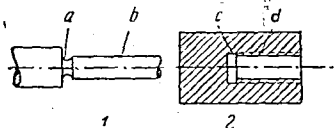
Deflegmator.

1 — Intrarea vaporilor distilatului; 2 — Iașirea apei de răcire; 3 — Intrarea apei de răcire; 4 — capac de răcire cu arși; 5 — vas cu pereți de reținere pentru apă.

elaborează oțelul. Se face într'un convertor bazic Thomas sau într'un cuptor cu reverberație cu căptușeală bazică.

DEFRIȘARE (Silv.): Operația de tăiere și de înlăturare a arborilor unei păduri în vederea obținerii unui teren liber pentru cultură, pășunat sau construcții.

DEGAJARE 1. (Tehn.): Operația de îndepărtare a unei porțiuni de material de pe o piesă, pentru a permite o operație ulterioară sau pentru a obține o suprafață curată. — 2. (Mș.): Orice canelură circulară făcută prin așchiere într'o piesă cilin-



1 — Degajare pentru rectificare; 2 — degajare înțeroară pentru fletare.

a — degajare; b — suprafață rectificată; c — degajare înțeroară; d — suprafață fletată.

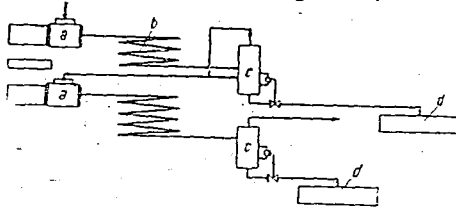
drică (fie la exterior, fie la interior). — 3. (Silv.): Operație prin care se scoate dintr'un seminșis o parte a arborilor de mai mică valoare care stingheresc sau copleșesc în creșterea speciile de arbori mai valoroși.

DEGAZARE (Fiz.): Îndepărtarea gazelor dintr'un spațiu închis sau de pe o suprafață.

DEGAZEIFICARE (Ind. cb.): Îndepărtarea materiilor volatile din cărbuni, prin distilare.

DEGAZEIFICAREA fluidului de sapă (Expl. petr.): Operația de îndepărtare a gazelor din noroiul de sapă, pentru a-l readuce la densitatea normală.

DEGAZOLINARE (Ind. petr.): Operația de recuperare a gazolinei din gazele prove-



Schema unei instalații de degazolinare prin compresune.

a — compresoare; b — răcitoare; c — acumuloare; d — rezervoare.

nite din exploatarea sondelor petroliere. Operația se face, fie prin comprimarea și răcirea gazelor, fie prin absorbție în mo-

torină, în uleiuri ușoare, etc., fie prin adsorpție pe cărbune activ. (= Desbenzinare).

DEGAZOR (Tehn.): Aparat folosit pentru desaerisirea apei.

DEGETAR (Eli.): Sin. Farfurioară (v.).

DEGIVROR (Av.): Dispozitiv folosit la avioane pentru a preveni sau a înlătura gheața care se formează pe aripile, ampenajele și elicele avioanelor și care, dacă nu ar fi înlăturată, ar putea provoca prăbușirea avionului.

~ **chimic** (Av.): Degivror care lucrează prin proiectarea unei soluții care formează cu apa un amestec cu temperatură joasă de solidificare. E folosit în special pentru elice.

~ **mecanic** (Av.): Degivror alcătuit din camere de cauciuc etanșe, fixate la bordul de atac al aripilor și ampenajelor, și în care se trimite aer comprimat; umflarea și desumflarea camerelor rupe poziția de gheață care se formează.

~ **termic** (Av.): Degivror care lucrează prin circulație de aer cald în interiorul bordului de atac, sau prin încălzire cu rezistențe electrice.

DEGOMARE (Ind. text.): Îndepărtarea sericinii de pe firul de mătase naturală. Se efectuează într'o baie de apă caldă, în care s'a adăugit săpun și glicerină.

DEGRADARE (Tehn.): Schimbarea calităților unui material, care-i scade valoarea dintr'un anumit punct de vedere.

~ **a apelor** (Hidr.): Murdărirea apelor naturale prin scursori industriale sau menajere. Apele degradate pierd calitatea de ape potabile și devin improprie pentru piscicultură.

~ **a solului** (Agr.): Micșorarea valorii agricole a unui sol prin pierderea de săruri folositoare plantelor și prin creșterea acidității lui.

~ **a zăcămintelor** (Expl. petr.): Micșorarea valorii unui zăcămintă petrolieră, printr'o exploatare nerațională care a avut ca urmare degazeificarea sau inundarea necontrolată a zăcămintului.

DEGRAS (Ind. piel.): Uleiuri de pește oxidate, care se întrebuințează la ungerea pieilor.

DEGRESANT 1. (Chim.): Substanță întrebuințată pentru îndepărtarea grăsimilor de pe suprafața unor anumite obiecte. — 2. (Ind. st. c.): Sin. Deplastificator (v.).

DEGRESARE (Metl.): Operația de îndepărtare a petelor de grăsime de pe suprafața pieselor metalice, în vederea decapării, pentru a asigura un contact intim cu baia de decapaj. Degresarea se efectuează prin băi alcaline, băi de solvenți organici, băi electrolitice sau prin prăjirea pieselor în cuptoare.

DEGROȘARE (Mș.): Prima operație de așchiere efectuată asupra unei piese brute de metal, pentru a o aduce la o dimensiune apropiată de cea definitivă. Se poate efectua la mașina de frezat, de burghiat, de alezat, la strung, etc.

DEGRISOR (Canal.): Ansamblu de filtre cu pietriș, care rețin impuritățile de dimensiuni mari, instalat după bazinele de sedimentare ale unei mari instalații de limpezire.

DEGUDRONARE (Ind. cb.): Separarea gudroanelor antrenate de gazele de distilare dela distilarea cărbunelui.

DEHIDRATOR (Ind. alim.): Aparat folosit pentru uscarea fructelor și a legumelor.

DEJĂ (Tehn.): Vas de lemn, în formă de cadă de înălțime mică, care servește la prepararea vinului.

DEJEȚIE (Canal.): Scurgere industrială sau menajeră, care degradează apele naturale în care se scurge.

DELABORARE (Tehn.): Operația de demontare în elementele componente a instalațiilor, mașinilor, unificărilor inutilizabile sau periculoase, etc.

DELCO (Mș. term.): Nume impropriu pentru capul distribuitor de curent electric al motoarelor cu explozie, cu mai mulți cilindri.

DELICVESCENT (Chim.): Calitatea unei substanțe de a absorbi vaporii de apă din atmosferă, la temperatura normală, dând produși bine definiți sau soluții.

DELICVESCENTĂ (Chim.): Proprietatea anumitor substanțe chimice de a fi delicvescente.

DELINEATOR convergent (Desen): Aparat pentru desenarea dreptelor concurente în puncte inaccesibile (puncte înafara foii de desen).

DELINTERSARE (Ind. text.): Separarea lintersului de pe semințele de bumbac, după egrenare. Operația se execută cu mașina

de delintersat, în care o serie de feres-traie smulg lintersul de pe semințe și îl transportă în dreptul unui aspirator care-l evacuează.

DELTA (Topog.): Zonă terestră dela gura unui fluviu, cuprinsă între brațele exterioare pe care acesta le formează la vâr-



Delta Dunării.

sarea lui într'o mare sau într'un ocean; de ex. delta Dunării, delta Volgii, etc.

DEMAGNETIZARE (Elm.): Operația prin care un corp feromagnetic își pierde proprietățile magnetice.

DEMARARE (Tehn.): Pornire. Trecerea unui vehicul sau a unei mașini din starea de repaus în starea de mișcare fără să se producă în ele fenomene dăunătoare, respectându-se regimul de funcționare.

DEMARCARÉ (Topog.): Operația de însemnare pe teren a liniei de despărțire a două sectoare, a două parcele, a două domenii, etc.

DEMAROR (Mș. term.): Dispozitiv pentru pornirea motoarelor cu ardere internă. Ex.: manivela de demarare, ansamblul format din bateria de demarare și instalația aferentă a unui motor Diesel, demarorul electric al unui autovehicul, etc.

DEMINEALIZARE (Chim.): Eliminarea componentilor minerali dintr'un material sau dintr'o substanță de natură organică.

DEMONSTRARE (Gen.): Dovedirea adevărului unei afirmații pe cale de raționament.

DEMONTARE (Tehn.): Operația de desfacere în piesele componente, a unei instalații, a unei mașini, instrument, etc. fără a distruge aceste piese.

DEMULPLICAREA unui angrenaj (Mș.): Raportul dintre numărul de dinți ai roții dințate mari și ai celei mici ale unui angrenaj.

DENATURANT (*Chim.*): Substanță folosită pentru denaturarea unui produs.

DENATURARE (*Chim.*): Operația de a adăugi unui produs o mică cantitate dintr-o substanță care îl face impropriu pentru alte întrebuințări decât aceea a căreia îi este destinat. De ex. alcoolul etilic se denaturează cu un amestec de alcool metilic brut și baze piridinice, pentru a nu mai putea fi folosit în alimentație.

DENDRITE (*Mineral.*): Depozite de minerale care apar sub formă ramificată, ca un arbore.

DENDROMETRIE (*Silv.*): Disciplină forestieră care se ocupă cu tehnica măsurării, estimării valorii și cu studiul legilor de creștere a arborilor și a arboretelor.

DENDROMETRU (*Silv.*): Aparat pentru măsurarea indirectă a înălțimii arborilor în picioare.

DENICOTINIZARE (*Ind. tut.*): Operația prin care se îndepărtează o parte din nicotina conținută în tutun. Se face tratând balurile de tutun cu abur sub presiune și cu amoniac.

DENIER (*Ind. text.*): Unitate de măsură pentru greutatea liniară a firelor textile artificiale sau de mătase naturală, definită prin greutatea, în grame, a unui singur fir lung de 9 000 m.

DENISIPARE 1. (*Mel.*): Curățirea pieselor turnate de nisipul care a rămas aderent după sablare. — **2.** (*Canal.*): Separarea, prin decantare, a nisipului conținut în apă.

DENIVELARE (*Drum.*): Formarea de gropi sau de ridicături pe suprafața unui drum.

DENSIMETRIE (*Fiz.*): Ansamblul metodelor de măsură a densităților (în special a densității lichidelor).

DENSIMETRU (*Fiz.*): Sin. Areometru (*v.*).

DENSITATE (*Fiz.*): Raportul dintre masa și volumul unui corp, adică masa unității de volum; variază cu temperatura și cu presiunea, mai ales la gaze.

~ **aparentă** (*Fiz.*): Raportul dintre masa unui corp poros și volumul limitat de suprafața lui exterioară, adică inclusiv volumul porilor.

~ **curentului în electroliză** (*Fiz.*): Raportul dintre intensitatea curentului și suprafața activă a electrodului.

~ **de curent electric** (*El.*): Raportul dintre intensitatea curentului electric și aria secțiunii perpendiculare pe axa conductorului pe care-l străbate.

~ **reală** (*Fiz.*): Raportul dintre masa unui corp poros și volumul pe care-l ocupă, exclusiv volumul porilor. E aproximativ egal cu raportul masei corpului redus în pulbere, prin volumul ocupat de pulbere.

~ **relativă** (*Fiz.*): Raportul dintre greutatea unui corp și greutatea unui volum egal de apă (pentru gaze, de aer) la maximum de densitate. Numeric este aproape egală cu greutatea specifică. Densitatea este exprimată sub forma unui raport, adică printr'un număr fără dimensiuni, în timp ce greutatea specifică este exprimată prin greutatea unui volum dat.

DENUȚAȚIE (*Geol.*): Alterarea rocilor care constituie scoarța globului terestru, prin desagregarea și descompunerea lor în contact cu atmosfera sau cu hidrosfera.

DEPANARE (*Tehn.*): Înlăturarea unui defect (a unei pane) la un vehicul, la o mașină, la un aparat sau un instrument.

DEPĂNARE (*Ind. text.*): Trecerea firului de pe scul pe mosor sau pe țevă, manual sau cu ajutorul mașinilor de depănat și țevuit.

DEPARAFINARE (*Ind. petr.*): Operația de îndepărtare a parafinei cristalizabile din uleiurile minerale; se face pentru a cobori punctul lor de congelare.

DEPARAFINAREA țevilor (*Expl. petr.*): Curățirea coloanei de extracție a sondelor în producție și a conductelor prin care se pompează țifei parafinos, de parafina depusă pe pereții lor. Operația se face cu ajutorul țifeiului fierbinte, a aburului, a curățitoarelor, etc.

DEPĂRARE (*Ind. piel.*): Operația prin care se îndepărtează părul de pe fața pieilor, pentru a obține pielea curată, care poate fi apoi tăbăciată. Se face manual sau cu ajutorul mașinii de depărat. (= Depilare).

DEPARAZITARE (*Gen.*): Operația de distrugere a insectelor, ciupercilor, mucogaiurilor, etc., dăunătoare sau purtătoare de microbi din locuințe, vehicule de transport în comun, îmbrăcămintei, de pe ființele vii, ca și de pe terenurile agricole, plante și produse agricole. Operația se execută

cu ajutorul unor produși chimici otrăvitori, de ex. acid cianhidric, D. D. T., Analcid, gamexan, bioxid de sulf, etc.

DEPLARE (*Ind. piel.*): Sin. Depărare (v.).
DEPLASTIFICATOR (*Ind. sf. c.*): Material refractar adăugit unei paste ceramice pentru a-i micșora plasticitatea. Ex.: nisip cuarșos. (= Degresant).

DEPOLARIZANT (*Fiz.*): Substanță folosită pentru a împiedica sau a reduce polarizarea electrolică.

DEPOLARIZARE (*Fiz.*): Operația de împiedicare sau reducere a polarizării electrozilor (acumulare la electrozi a produselor de electroliză). Se efectuează, fie cu ajutorul unor substanțe care intră în reacție cu substanțele liberate, de ex. cu oxidanți sau reductori puternici, fie prin ridicarea temperaturii sau agitarea soluției.

DEPOU (*Transp.*): Clădire pentru adăpostirea și întreținerea locomotivelor, a vagoanelor de tramvai, etc.

DEPOZIT (*Tehn.*): 1. Rezultatul unei depuneri. — 2. Teren sau clădire în care se depun materiale sau produse.

DEPRESANT (*Prep. min.*): Reactiv folosit în floația minereurilor, pentru a împiedica, definitiv sau numai temporar, floația unui anumit mineral dintr'un minereu.

DEPRESARE (*Mș.*): Operația de desprindere a unei piese asamblate cu o altă piesă prin contact cu presiune, efectuată cu ajutorul unei prese mecanice sau hidraulice.

DEPRESIUNE 1. (*Topog.*): Adâncitură de teren, de întindere mare, având forma unei căldări. — 2. (*Fiz.*): Presiune inferioară valorii normale a presiunii, într'un loc oarecare, de ex. într'o parte a atmosferei, la un carburator, etc.

~ **motoare** (*Mine*): Depresiune a aerului între intrarea și ieșirea lui din exploatarea miniere subterane, sau între exteriorul și interiorul acestor exploatare. Poate fi naturală sau artificială; în ultimul caz este produsă, de obicei, cu ajutorul ventilatoarelor.

DEPUNERE cărbunoasă (*Mș. term.*): Depunere în formă de praf de cărbune, ca reziduuri de oxidare, a combustibilului și a lubrifianților în cilindrii motoarelor termice.

~ **catodică** (*Fiz.*): Stratul de metal depus la catod prin electroliză.

~ **de piatră** (*Mș. term.*): Depunerea sărurilor din apă sau din abur în căldările de

abur, în camerele de apă ale motoarelor cu ardere internă și în turbinile cu abur. Aceste depuneri sunt foarte vătămatoare pentru instalațiile respective; deaceia, ele trebuie prevenite prin epurarea apei, iar dacă se formează, ele trebuie îndepărtate prin desincrustare.

DERAIERE (*Transp.*): Leșierea accidentală de pe linie a unei roți sau a mai multor roți ale unui vehicul sau ale mai multor vehicule de cale ferată sau de tramvai.

DERAPARE (*Transp.*): Alunecarea roților unui autovehicul, oblic față de direcția de înaintare pe teren. Poate avea loc în curbe, la frânare sau pe un pavaj alunecos.

DERIVĂ 1. (*Av.*): Dispozitivul care contribuie la menținerea traiectoriei avionului într'un plan vertical. — 2. (*Nav.*): Unghiul pe care-l formează în navigația aeriană sau pe apă, axa unei nave (cap adevărat) cu direcția ei de deplasare (drum adevărat), sub acțiunea vântului sau a unui curent marin.

DERIVAT (*Mat.*): Operația folosită în calculul diferențial pentru obținerea limitei raportului dintre creșterea unei funcții și creșterea corespunzătoare a variabilei, când aceasta tinde către zero. Ex.: dacă funcția este $y = ax^2$, în care x este variabila, dând variabilei x o creștere Δx , corespunde pentru y o creștere Δy , atunci

$\lim \frac{\Delta y}{\Delta x} = a$ este derivata funcției considerate, când Δx tinde către zero.

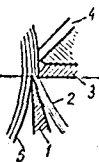
DERIVAT (*Chim.*): Substanță preparată din altă substanță și care, de obicei, se aseamănă ca structură moleculară cu substanța din care provine. De ex.: nitrobenzenul, $C_6H_5NO_2$, este un derivat al benzenului prin înlocuirea unuia dintre atomii de hidrogen din fiecare moleculă a benzenului, C_6H_6 , cu o grupă nitro- NO_2 .

DERIVATĂ (*Mat.*): Rezultat al derivării unei funcții.

DERIVAȚIE (*Gen.*): 1. Legătură secundară între două puncte ale unui curs de apă, ale unei conducte de fluid sau electrice, ale unei căi de comunicație, etc. — 2. Ramificație.

DERIVOMETRU (*Av.*): Instrument folosit la bordul unui avion pentru măsurarea unghiului de derivă.

DERULARE (Ind. lemn.): Operație prin care se obține furnirul din bușteani. Se efectuează cu o mașină asemănătoare strungului. Bușteanul se fixează între mandrine care-l rotesc în fața unui cuțit care-l atacă tangențial, având și o mișcare de înaintare către axa bușteanului. Prin derulare se obțin furnire de calitate inferioară celor obținute prin decupare.



Derularea furnirului.

1 — cuțit de derulat; 2 — furnir derulat; 3 — bară de preslune; 4 — cuțit trasor; 5 — buștean; a — unghi liber; β — unghi de ascuțire; δ — grosimea furnirului; h — distanță sub axa bușteanului cilindric.

DESAERISIRE 1. (Mș. term.):

Operația de îndepărtare a aerului din apa de alimentare a căldărilor de abur, pentru a împiedica coroziunea datorită acțiunii oxigenului asupra metalului. Se poate face pe cale chimică prin introducerea de substanțe reductoare în apă, sau pe cale fizică, prin încălzire. — 2. (Tehn.): Operația de evacuare a pungilor de aer dintr-o conductă sau dintr'un rezervor cu apă sau cu abur.

DESAGREGARE (Chim.): Transformarea chimică a unui material sau a unei substanțe, insolubile în solvanții obișnuși, în una sau în mai multe substanțe, dintre care cel puțin una s'a fie solubilă. Se face de obicei prin topire cu carbonați alcalini și se folosește în analiza rocilor și a minereurilor.

~ **geologică** (Geol.): Fărămarea unei roci ca urmare a acțiunii agenților atmosferici, a apelor, sau chiar a anumitor viețuitoare.

~ a unui **mineru** (Mell.): Operație metalurgică, de încălzire urmată de o răcire bruscă a minerului, în scopul de a-l transforma într'un produs mai poros, cu o suprafață mai mare de acțiune pentru gaze.

DESANCOLARE (Ind. text.): Sin. Descleire (v.).

DESBENZINARE (Ind. petr.): Sin. Degazolinare (v.).

DESCĂRCARE (Rez. mat.): Reducerea sau suprimarea unei forțe exterioare care acționează asupra unui sistem tehnic (o grindă, un pod, un planșeu, etc.).

~ **electrică** (Elt.): Pierdere sau micșorare a sarcinii electrice libere a unui conductor electric.

~ în gaze (Elt.): Trecerea electricității printr'un gaz. În descărcările în arc (care se pot produce și la presiunea atmosferică), electrodul negativ (catodul) trebuie să aibă o temperatură înaltă, din cauza căreia se produce emisiunea de electroni, care constituie curentul electric. Descărcările în gaze la presiune scăzută (descărcări luminescente) sunt datorite trecerii prin gaz a electronilor produși de catod prin fenomene de altă natură decât cele termice. Radiația luminoasă emisă de moleculele gazului ciocnit de electroni este folosită în tuburile luminoase ca descărcare.

DESCĂRNARE (Ind. piel.): Operație prin care se îndepărtează stratul de carne care mai aderă la piele după conșurire. Operația se execută cu ajutorul unei mașini în care pielea este trecută prin fața unui cilindru rotativ care are dispuse pe el o serie de cuțite. (= Șeruire).

DESCHIDERE 1. (Constr.): Spațiu liber amenajat într'un perete, într'un planșeu, acoperiș, etc., pentru circulație, pentru iluminare sau aerisire. — 2. (Rez. mat.): Distanța orizontală dintre mijlocurile a două reazime vecine ale unei grinzi, ale unei ferme, etc. — 3. (Tehn.): Distanța maximă dintre făcile unei unelte de prindere sau ale unui dispozitiv de fixare pentru prelucrarea pieselor. — 4. (Mine): Executarea de lucrări în steril în vederea atingerii unui zăcământ și a menținerii legăturii cu suprafața. Astfel de lucrări sunt galeriile, puțurile; în cazul carierelor, lucrările constau în îndepărtarea sterilului de deasupra zăcământului.

DESCINTRARE (Constr.): Operația de îndepărtare a cintrelor care au servit la construirea unui arc sau a unei bolți de zidărie, de beton, etc.

DESCLEIRE (Ind. text.): Operația de îndepărtare a uleiului cu care sunt îmbibate țesăturile. Operația se execută prin spălare.

DESCOMPUNERE 1. (Gen.): Operația de desfacere a unui sistem în părțile din care este alcătuit. — 2. (Chim.): Operația de despărțire a unei substanțe în substanțe mai simple sau în elementele din care e compusă.

DESCOMPUNEREA unei forțe (Mec.): Determinarea unor forțe concurente a căror rezultat este forța dată.

DESEATINĂ (Unit.): Unitate de arie folosită în U. R. S. S., egală cu circa 10900 m².

DESECARE 1. (Hidr.): Lucrare de ameliorare funciară, care constă în eliminarea prisosului de apă de pe solurile umede sau mlăștinoase, spre a face posibilă cultivarea lor. — 2. (Ind. cb.): Operația de eliminare a apei din cărbune prin centrifugare sau prin simplă depozitare în silozuri cu fundul ciuruit. (= Egutaj).

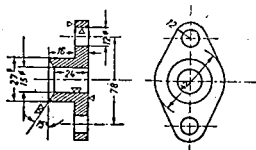
DESEMULSIONANT (Ind. chim.): Substanță chimică folosită pentru desemuționare.

DESEMULSIONARE (Tehn.): Operație folosită în industria petrolieră, a uleiurilor vegetale, etc., care constă în separarea unei emulsii în cele două faze ale ei. Metodele folosite sunt: încălzirea, centrifugarea, metode electrice, fizico-chimice, etc. (= Ruperea emulsiei).

DESEN cartografic (Topog.): Desen redat sub formă de hartă sau de plan topografic, care reprezintă o regiune geografică sau o porțiune de teren împreună cu formele, elementele naturale (dealuri, văi, etc.) și elementele artificiale (căi de comunicație, construcții, etc.), folosind proiecții cartografice, curbe de nivel, semne convenționale, etc.

~ **industrial (Tehn.):** Sin. Desen tehnic (v.).

~ **tehnic (Tehn.):** Reprezentarea prin desen, cu înscrierea dimensiunilor, a obiectelor.



Desen tehnic.

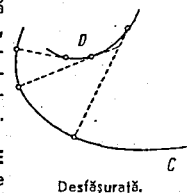
telor, folosind redarea planului, atât în proiecție orizontală cât și în proiecție verticală (elevații, secțiuni, profile, etc.), la o anumită scară de reprezentare. (= Desen industrial).

DEȘEU (Tehn.): Parte din materia primă sau dintr'un material, care cade în decursul prelucrării și nu mai poate fi valorificat direct pentru acea prelucrare. Prin îmbunătățirea procesului tehnologic, deșeurile trebuie redus la un minim. În cadrul eco-

nomiei socialiste, multe deșeuri se valorifică larg prin întrebuințarea lor în diferite domenii de producție.

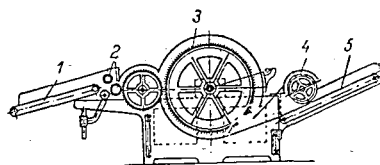
DESFĂCĂTOR (Ind. text.): Mașină folosită pentru desfoierea bumbacului din balot, pentru amestecarea materialului, egalizarea încălcării și curățirea materialului.

DESFĂȘURATĂ (Mat.): Locul geometric al centrelor de curbură ale unei curbe C date, numită desfășurătoare; tangentele desfășurătoarei D sunt normalele curbei date C . (= Evolută).



DESFĂȘURĂTOARE (Mat.): Curba care admite ca desfășurată o curbă dată. (= Evolventă).

DESFIBRATOR (Ind. text.): Mașină-unealtă pentru destrămăt resturile de fire toarse și de semitorturi.



Desfiblator.

1 — masă de alimentare; 2 — cilindri cu dinți groși; 3 — tobă cu ace; 4 — cilindru conductor; 5 — bandă de transport.

DESFUNDARE (Agr.): Operația de săpare a pământului la adâncimi de 60...80 cm, executată cu pluguri speciale.

DESHIDRATARE (Chim.): 1. Eliminarea de apă din moleculele unei substanțe, prin acțiunea căldurii, adesea, în prezența unor catalizatori, sau prin acțiunea agenților deshidrațanți ca de ex. acidul sulfuric concentrat. — 2. Eliminarea apei dintr'un material prin încălzire, distilare sau prin acțiune chimică.

DESINCRUSTANT (Tehn.): Substanță folosită pentru desincrustare. Cel mai des se folosesc soluții de hidrat de sodiu sau de potasiu, acid clorhidric diluat, substanțe tanante, etc.

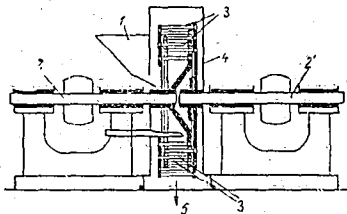
DESINCRUSTARE (Tehn.): Operație de îndepărtare a depunerilor de piatră în căl-

dările de abur, în mașinile termice sau în turbinele cu abur, sau operația de împiedicare a acestor depuneri. Operația se face cu ajutorul desincrustanților; uneori depunerile sunt îndepărtate și pe cale mecanică.

DESINFECTANT (Chim.): Substanță capabilă să distrugă microorganismele animale și vegetale producătoare de boli. Ex. sublimat coroziv, fenol (acid fenic), etc.

DESINTEGRARE (Fiz.): Transformarea atomului unui element în atomul altui element, însoțită de emisiune de electroni (raze β), helioni (raze α), și uneori și de radiație (raze γ). Desintegrarea poate fi spontană (la elementele radioactive naturale) sau provocată (la elementele radioactive produse în laborator printr-o reacție nucleară).

DESINTEGRATOR (Tehn.): Moară formată dintr-o carcasă metalică în care se în-



Desintegrator.

1 — pâlnie de alimentare; 2 și 2' — arbori care se rotesc în sens contrar; 3 — bare fixate alternativ pe câte unul din cei doi arbori; 4 — carcasă; 5 — evacuarea materialului fărâmat.

vârtesc, în sensuri opuse, două discuri paralele, care au bare dispuse pe cercuri concentrice, și intercalate. E folosită pentru măcinarea materialelor semidure (gips, sare, etc.) sau fibroase (asbest, coji, oase, etc.).

DESMIRIȘTIRE (Agr.): Sin. Întoarcerea miriștei (v.).

DESMODROM (Tehn.): Calitatea legăturii între două puncte ale unui mecanism, de a face ca viteza unuia să antreneze o viteză bine determinată a celuilalt.

DESNISIPARE (Hidr.): Operația de curățire a apei, prin decantare, de nisipul purtat în suspensie.

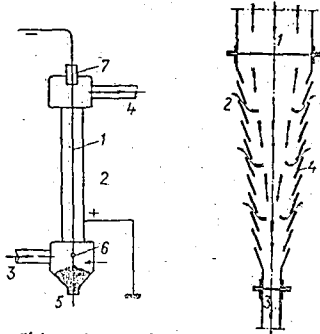
DESODORIZARE (Chim.): Operația prin care un amestec de substanțe e purificat de substanțele rău mirositoare, de ex. în industria uleiurilor folosite în alimentație.

DESOXIDARE (Mell.): Operația de rafinare a metalelor prin absorbirea oxigenului conținut în oxizii din metal: se introduce în baia fopită o substanță care are o afinitate mai mare pentru oxigen decât baia metalică și care absoarbe deci oxigenul existent. Substanțe desoxidante sunt: manganul, siliciul, aluminiul, titanul, zirconiu, calciul, etc. pentru oțel, și fosforul, arsenul, argintul, staniul, etc. pentru cupru.

DESPICARE (Tehn.): Operația de separare în două, în sensul fibrelor, a unui material cu fibre aproape paralele, de ex. a lemnului.

DESPRĂFUIRE 1. (Tehn.): Operația prin care se reține praful din aer și din gazele de ardere; operația se face din motive de ordin sanitar pentru a împiedica degradarea regiunii, sau pentru a folosi pulberile recuperate. Ea se poate face cu ajutorul unui desprăfuitor. — 2. (Ind. cb.): Operația de extragere pe cale uscată a prafului din cărbune, cu ajutorul țitelor, a cicloanelor, etc.

DESPRĂFUITOR (Tehn.): Aparat folosit la desprăfuire. Poate lucra prin centrifugare,



Desprăfuitor electrostatic.

1 — fir metallic (electrodul negativ); 2 — cilindru metallic (electrodul pozitiv); 3 — înfrarea gazului pentru desprăful; 4 — leșirea gazului desprăful; 5 — pâlnie pentru colectarea prafului; 6 — greutate pentru înfins firul; 7 — izolator.

Desprăfuitor prin gravitație.

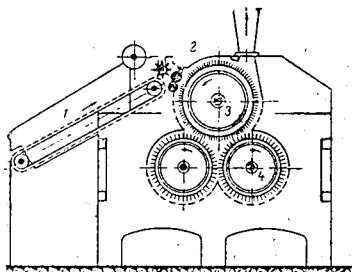
1 — intrarea gazului de desprăful; 2 — leșirea gazului desprăful; 3 — leșirea prafului prin gravitație; 4 — perete în șicană, al desprăfulorului.

prin gravitație, prin filtrare, prin umezire sau pe cale electrostatică.

DEȘTELENIRE (*Agr.*): Arătura de înfoarcere a unei păraoage, a unui teren pe care a crescut iarbă, etc.

DESTINDERE (*Fiz.*): Sin. Expansiune (v.).

DESTRĂMĂTOR (*Ind. text.*): Mașină folosită pentru desfacerea ghemotoacelor dintr'un



Destrămător fln.

1 — bandă fără flne; 2 — cilindri cu dinți groși; 3 — tambur destrămător; 4 — tobe încărcătoare, cu garniturile de ace.

material textil brut și pentru desprăfuirea materialului.

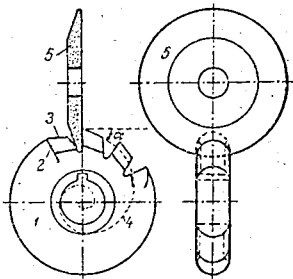
DESULFURARE 1. (*Tehn.*): Refinerea bioxidului de sulf din gaze, fie în vederea purificării acestora, fie pentru recuperarea sulfului. — 2. (*Mefl.*): Îndepărtarea sulfului dintr'un metal topit, în special din fontă, prin formarea de compuși care trec în sgură, efectuată cu ajutorul unor substanțe (oxid de calciu, etc.) care reacționează cu sulful și formează ușor sulfuri.

DEȘVELIRE (*Mine*): Operația de îndepărtare a stratorilor de steril (de ex., de pământ) care acoperă un zăcământ dintr'o carieră. (= Desgolire).

DETALIU de construcție (*Tehn.*): Desen al unei părți dintr'o construcție sau dintr'o mașină, executat la scară mare pentru a fi mai clar.

DETALONARE (*Mș.-unelte*): Operația de prelucrare a spatelui muchiilor de așchiere ale unei unelte circulare cu mai multe muchii așchietoare, după o anumită spirală (spirală logaritmică, spirală lui Arhimede), al cărei centru se găsește în axa uneltei; operația se face cu ajutorul unor mașini speciale de detalonat sau prin dispozitive montate pe strunguri paralele. Ea se efectuează pentru a da fășurilor unghiul de așchiere optim.

DETAȘARE (*Gen.*): Operația de desprindere a unei porțiuni dintr'un material, sau



Ascușirea frezel cu dinți detalonați.

1 — freză cu dinți detalonați; 2 — suprafața de degajare a dintelui (pleptul dintelui); 3 — spatele dintelui; 4 — spirala logaritmică după care se prelucrează spatele dintelui.

de desprindere a unui obiect sau a unui material de altul.

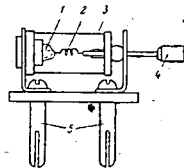
DETECTARE (*Tehn.*): Operația de a găsi, de a descoperi, de a identifica un obiect, un corp, un fenomen oarecare. Ex.: detectarea grizului într'o mină, detectarea unui avion, etc.

DETECTIE (*Tehn.*): Rezultatul operației de detectare.

DETECTOR 1. (*Gen.*): Dispozitiv folosit pentru a constata prezența unui corp sau a unui fenomen. — 2. (*Elt.*): Dispozitiv folosit pentru transformarea unui curent alternativ produs de undele electromagnetice radiofonice, în curent continuu în aparatele de radiorecepție. Constă fie dintr'un detector cu cristal, azi puțin folosit, fie dintr'o lampă rectificatoare.

~ cu cristal

(*Elt.*): Dispozitiv pentru transformarea unui curent alternativ produs de undele electromagnetice radiofonice, într'un curent continuu capabil de a produce sunete într'un receptor telefonic. E format dintr'o sârmă subțire în contact cu un cristal de galenă (PbS) sau de o altă sulfură sau carbură adecvată.



Detector cu cristal:

1—cristal detector; 2—arc de contact; 3—tub protector; 4—mâner izolat; 5—plăcuțor de contact.

Acest dispozitiv are proprietatea de a fi un conductor mai bun de electricitate într'un sens, suprimând astfel cea mai mare parte a curentului de celălalt sens.

DETERGENT (*Ind. text.*): Substanță întrebuințată pentru nezezirea, degresarea și detașarea fibrelor. Detergenții cei mai des folosiți sunt solvenții, săpunurile textile și unele emulsii.

DETERMINANT (*Mat.*): Simbol matematic compus din n^2 elemente sau valori date, dispuse în n linii și n coloane și care reprezintă o expresie algebrică. De ex.:

$$\begin{vmatrix} a_1 & a_2 \\ b_1 & b_2 \end{vmatrix} = a_1 b_2 - a_2 b_1$$

(Determinantul de ordinul doi)

sau

$$\begin{vmatrix} a_1 & a_2 & a_3 \\ b_1 & b_2 & b_3 \\ c_1 & c_2 & c_3 \end{vmatrix} = a_1 b_2 c_3 - a_1 b_3 c_2 - a_2 b_1 c_3 + a_2 b_3 c_1 + a_3 b_1 c_2 - a_3 b_2 c_1$$

(Determinantul de ordinul trei)

etc. Se folosește mai ales în rezolvarea ecuațiilor.

DETERSIUNE (*Chim.*): Proprietatea unor substanțe de a deslipi peliculele de material străin de pe suprafața unui alt material; de ex. argila deslipește bitumul, din cauză că este hidrofilă și deci se umflă; de aceea trebuie calcinată, înainte de a fi tratată cu bitum.

DETONANT (*Expl.*): Calitatea unui exploziv de a arde prin defonajie.

DETONAȚIE (*Chim.*): Arderea rapidă a unei substanțe (un exploziv sau un combustibil) care se produce într'un spațiu închis, însoțită de o desvoltare aproape instantanee de gaze și de un sgomot caracteristic (detunătură ciocănire, etc.).

DETRITIC (*Petr.*): Calitatea unei roce de a proveni din altă rocă, printr'o acțiune mecanică de sfărâmare datorită agenților externi.

DETRITUS 1. (*Geol.*): Sedimentele necimentate rezultate din desagregarea unor roce. — 2. (*Expl. petr.*): Materialul rezultat la săparea unei sonde și care urmează să fie evacuat. — 3. (*Drum.*): Materialul rezultat din uzura pe cale mecanică a pietrelor unei șosele; detritusul rezultat prin scarificare este îndepărtat prin ciuruire, recuperându-se pietrele mari.

DETUBARE (*Expl. petr.*): Operația de extragere a coloanelor de tubaj din sondele petroliere care urmează să fie abandonate, în vederea reîntrebuințării lor sau a materialului din care sunt fabricate. Degajarea se face prin tăiere, spintecare, torpilare, deșurubare sau frezare.

DEUTERIU (*Chim.*): D. Hidrogen greu, isotop al hidrogenului; gr. af. 2. Se găsește în mici cantități în apă, sub forma de apă grea, D_2O .

DEUTERON (*Fiz.*): Nucleul de deuteriu. Are masa $m = 2,334.10^{-24}g$ și o sarcină electrică elementară pozitivă. Se folosește la realizarea unor reacții nucleare. (=Deuteron).

DEVELOPARE (*Foto.*): Operația de a face să apară imaginea pe o placă, un film sau o hârtie fotografică care au fost expuse. Se face cu ajutorul unui dezvoltator, care reduce sărurile de argint în argint metallic negru, în locurile care au fost expuse la lumină.

DEVELOPATOR 1. (*Foto.*): Amestec de substanțe în soluție, prin acțiunea cărora se face dezvoltarea fotografică. Dezvoltatorul poate fi anorganic (sulfat de fier, hidrosulfid de sodiu, oxalat feros), când este întrebuințat la dezvoltarea plăcilor de colodiu umede, sau organic (metol, hidrohinchonol, când este întrebuințat la dezvoltarea plăcilor umede cu emulsie, a plăcilor uscate, a filmelor și a hârtiei cu gelatinobromură de argint. (=Revelator). — 2. (*Ind. text.*): Substanță care desvoltă colorantul fixat pe fibra unei țesături.

DEVERSARE (*Hidr.*): 1. leșirea din albie a unui curs de apă peste malurile lui. — 2. Trecerea apelor peste un deversor.

DEVERSOR 1. (*Tehn.*): Instalație sau piesă în formă de perete despărțitor, care se



Diferite tipuri de deversoare.

1 — deversor cu creastă ascuțită; 2 — deversor cu creastă rotunjită; 3 — deversor cu creastă plană.

așează într'un curs de apă sau într'o conductă sau canal, astfel ca să mențină un nivel constant în amonte de peretelui re-

spectiv. — 2. (Hidr.): Deschizătură liberă la partea superioară a unui baraj prin care se scurge lichidul din spatele acestuia.

DEVIATIA BUSOLEI (Tehn.): Unghiul format de acul magnetic al unei busole cu meridianul magnetic.

DEVIATIE (Gen.): Schimbare de direcție.

~optică (Opt.):

1. Unghiul format de raza de lumină emergentă cu raza incidentă pe suprafața despărțitoare a două medii transparente. — 2. Unghiul format de raza emergentă dintr'o prismă cu raza incidentă.

DEVIERE (Gen.):

Schimbarea de direcție a unui corp în mișcare.

DEVIEREA găurii de sondă (Expl. petr.):

Inclinarea axei găurii de sondă dela verticală, în timpul săpării. E datorită înclinării stratelor străbătute și variației durității și omogenității rocilor, ca și unei apăsări prea mari pe sapă.

DEVITRIFICARE (Tehn.): Cristalizarea parțială a sticlei (care este în mod obișnuit un amestec amorf), care are ca urmare trecerea ei într'o stare stabilă. Prin cristalizare, sticla își pierde transparența.

DEVIZ estimativ (Tehn.): Evaluarea inițială a cantităților de materiale și de piese, și a manoperei, necesare pentru executarea unei construcții, a unei mașini, a unei lucrări proiectate, cum și a prețului acestor elemente, inclusiv regia și alte sarcini. Pentru lucrările de investiție făcute de întreprinderile socialiste, se folosesc deviză-tip, elaborate de către departamentele tutelare.

DEVIZEU (Ind. alim.): Fiecare din ochiurile sitelor de mălase folosite la cernerea produselor rezultate din măcinarea industrială a grâului.

DEVOLTOR (Elt.): Mașină electrică legată astfel cu o altă sursă de energie electrică, încât tensiunea ei electrică să se scadă din aceea a celeilalte surse.

DEVONIAN (Geol.): A treia perioadă a Paleozoicului. În această perioadă apare flora de uscat.

DEXTRINĂ (Chim.): Unul dintre produșii de transformare ai amidonului; se obține din amidon, fie prin acțiunea căldurii la 180...220°, fie prin acțiunea acizilor diluați. E întrebuințată în industria textilă (ca apret și în imprimerie), în industria alimentară și la prepararea cleiurilor vegetale.

DEXTROGIR (Fiz.): Calitatea unei substanțe de a roti planul de polarizare al luminii polarizate, spre dreapta (în sensul mersului acelor unui ceasornic) pentru un observator către care se propagă lumina.

DEXTROZĂ (Chim.): Glucoză dextrogiră.

DIACLAZĂ (Geol.): Crăpătură produsă în roce de către forțele exterioare paralele cu suprafața Pământului, sau de către tensiunile interioare.

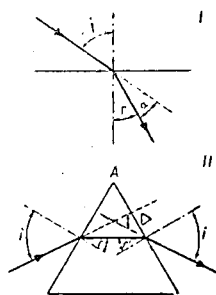
DIAFANOMETRU (Canal.): Aparat folosit pentru determinarea turbureții apei, prin măsurarea transparenței ei.

DIAFONIE (Telc.): Efect al cuplajului dăunător dintre două circuite de electrocomunicații, care se manifestă prin faptul că semnalele transmise pe unul dintre circuite sunt primite și de aparatele de recepție ale celui alt circuit.

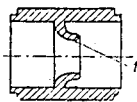
DIAFRAGMĂ 1. (Fiz.): Placă subțire de metal sau de alt material, fixată pe margini, și care poate vibra. Este folosită fie pentru a transforma oscilațiile electrice în sunete, sau invers, fie pentru a transforma vibrațiile mecanice ale unui ac în sunete, sau invers. — 2.

(Hidr.): Dispozitiv compus dintr'o placă subțire cu un orificiu, sau dintr'o danaidă, introdus într'o conductă pentru a măsura debitul și viteza lichidului. — 3. (Opt.): Placă opacă, cru o deschidere care are, uneori, diametrul eglabil, și care limitează porțiunea utilă a unei piese optice, de ex. a obiectivului unui instrument. Diafragma elimină razele vizuale periferice, care dau naștere la reflexii, aberații, etc., și determină zona maximă de intrare a fasciculului de lumină care pătrunde și parcurge efectiv obiectivul.

DIAFRAGMARE (Opt.): Introducerea unei sau a mai multor diafragme pe traiectul



Deviația unei raze de lumină.
I — printr'o suprafață;
II — printr'o prismă; α și β — deviații.

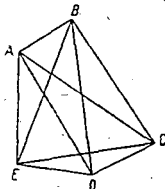


Diafragmă cu danaidă.
I — danaidă.

unui fascicul de raze de lumină, limitând astfel deschiderea fascicului.

DIAGENEZĂ (Petr.): Ansamblu de transformări chimice și mineralogice suferite de rocele sedimentare după depunerea lor, sub acțiunea apelor în circulație. Ex.: dizolvarea, oxidarea, hidratarea, cimentarea, dolomitizarea, etc.

DIAGONALĂ 1. (Mat.): Segment de dreaptă, care unește două vârfuri neconsecutive ale unui poligon sau ale unui poliedru. — 2. (Constr.): Bară înclinată care, la o grindă cu zăbrele, leagă un nod de pe talpa inferioară cu unul de pe talpa superioară. — 3. (C.f.): Porțiunea de linie care permite trecerea vehiculului de pe o linie pe



Diagonalele unui poligon.
ABCDE — poligon; AD, BD,
AC, EB, EC — diagonale.

altă, cu ajutorul unui schimbător de cale. **DIAGRAMĂ** (Tehn.): Reprezentare grafică, construită în coordonate rectangulare sau polare, care arată cum variază o mărime, în funcție de una sau de două alte mărimi diferite (parametri). Se deosebesc: diagramă cu un parametru, care arată modul de variație al unei mărimi, în funcție de un singur parametru, și diagramă cu doi parametri, care arată modul de variație al unei mărimi, în funcție de doi parametri.

~ **Clapeyron** (Termod.): Sin. Diagramă p-v (v.).

~ de echilibru (Chim. fiz., Metall.): Diagramă care reprezintă, în coordonate rectangulare, temperaturile de începere și de terminare a solidificării unui amestec de două substanțe, formarea și descompunerea compuşilor sau a soluțiilor solide sau lichide ale acestor substanțe, în funcție de procentul uneia dintre substanțele în amestec.

~ **entropică** (Termod.): Sin. Diagramă T-S (v.).

~ **fier-carbon** (Metall.): Diagrama de echilibru a diferitelor aliaje fier-carbon care se pot forma, dată în funcție de procentul de carbon din amestec.

~ **I-S** (Termod.): Diagramă care reprezintă în coordonate rectangulare variația

entalpiei I a unui fluid, în funcție de entropia S . (= Diagramă Mollier).

~ **meteorologică** (Meteor.): Diagramă folosită în Meteorologie pentru reprezentarea și calculul grafic al diferitelor mărimi meteorologice (temperatură, presiune, umiditate, etc.).

~ **Mollier** (Termod.): Sin. Diagramă I-S (v.).

~ **p-v** (Termod.): Diagramă care reprezintă, în coordonate rectangulare, stările prin care trece un fluid (de ex. abur) în timpul unei transformări termice, în funcție de presiunea p (în ordonate) și de volumul specific v (în abscise). Această diagramă permite reprezentarea ciclurilor mașinilor termice și poate fi obținută pe mașina în funcțiune, cu ajutorul unui indicator de presiune și de volum. (= Diagramă Clapeyron).

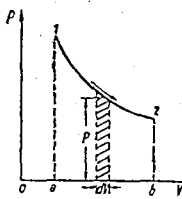


Diagrama p-v.

p — presiunea; v — volumul specific; 1—2 — transformare termică; $dL = pdv$, lucrul mecanic elementar (suprafața hașurată).

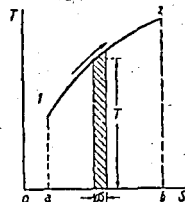


Diagrama T-S.

T — temperatura absolută; S — entropia; 1—2 — transformare termică; $dQ = TdS$, cantitatea de căldură elementară (suprafața hașurată).

~ **T-S** (Termod.): Diagramă care reprezintă, în coordonate rectangulare, stările prin care trece un fluid (de ex. abur) în timpul unei transformări termice, în funcție de temperatura absolută T (în ordonate) și de entropia S (în abscise). Fiecărui punct din diagrama T-S îi corespunde un punct în diagrama p-v, și invers. (= Diagramă entropică).

DIALAG (Petr.): Mineral din grupul piroxenilor. E considerat ca piatră semiprețioasă.

DIALECTICĂ (Gen.): „Dialectica provine dela cuvântul grecesc „dialego”, care înseamnă a discuta, a polemiza. Sub dialectică se înțelegea în antichitate arta de a ajunge la adevăr descoperind contradicții în raționamentul adversarului și biruind aceste contradicții. În antichitate, unii filosofi socoteau că descoperirea contradicțiilor în gândire și ciocnirea părerilor contrarii constituie cel mai bun mijloc de a ajunge la adevăr. Acest mod dialectic de gândire, extins mai târziu asupra fenomenelor naturii, a devenit metoda dialectică de cunoaștere a naturii, metoă care privește fenomenele naturii ca fenomene în veșnică mișcare și schimbare, iar dezvoltarea naturii ca rezultat al dezvoltării contradicțiilor în natură, ca rezultat al acțiunii reciproce a forțelor contrarii în natură.” I. Stalin, „Despre Materialismul dialectic și istoric”, din „Problemele Leninismului”, E.P.L.P., Ed. a III-a, 1952 pag. 553.

DIALIZĂ (Chim. fiz.): Trecerea unei substanțe care se găsește într-o soluție, printr-o membrană care separă soluția de solventul pur. E folosită ca metodă pentru separarea coloizilor (care nu pot traversa anumite membrane, de ex. pergamentul) de substanțele cristaloidale din soluție, care traversează membrana

DIALIZATOR (Chim. fiz.): Sin. Dializor (v.).

DIALIZOR (Chim. fiz.): Aparat pentru efectuarea dializei unei soluții coloidale.

E format dintr'un vas despărțit în două printr'o membrană semipermeabilă de pergament. Fenomenul de dializă poate fi accelerat cu ajutorul unui curent electric care trece prin soluția dintr'o parte în alta a membranei. În acest caz aparatul se numește electro-dializator. (= Dializator).

DIAMAGNETIC (Magn.): Calitatea unei substanțe de a se deplasa dinspre regiunile cu o intensitate mai mare ale unui câmp magnetic spre cele cu intensitate mai mică. O substanță diamagnetică are o permeabilitate magnetică relativă mai mică decât 1.

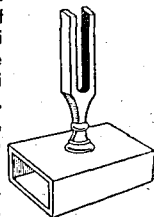
DIAMANT 1. (Mineral.): Formă cristalină naturală a carbonului. În stare pură este incolor. Are un indice de refracție foarte mare. E cel mai dur corp cunoscut. Variațiile impure sunt folosite în tehnică pentru armarea diferitelor unelte de tăiat, de găurit, rectificat, etc., iar variațiile pure sunt folosite ca pietre prețioase, din cauza rarității lor și a strălucirii pe care o capătă când sunt șlefuite. A putut fi fabricat și artificial în exemplare foarte mici, supunând o soluție de carbon în fier la temperaturi și presiuni foarte mari. — 2. (Poligr.): Corp de literă de patru puncte tipografice; este cel mai mic corp de literă folosit în prezent.

~ , **pulbere de ~** (Tehn.): Pulbere abrazivă care se obține din fragmente de diamant impur, folosită la prelucrarea pieselor optice.

DIAMANTINĂ (Tehn.): Pulbere abrazivă artificială, cu bază de oxid de aluminiu, folosită în special la polizarea pieselor de oțel.

DIAMETRU (Geom.): Coarda care trece prin centrul unei curbe sau al unei suprafețe.

DIAPASON (Fiz.): Instrument format dintr'o bară de oțel îndoită în formă de U și care se prelungește la bază cu un picior. E folosit pentru producerea unui sunet pur, a cărui înălțime variază cu grosimea și cu lungimea diapasonului. Pentru întărirea sunetului, se fixează, de obicei, pe o cutie de lemn.



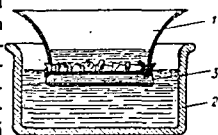
Diapason.

DIAPUZITIV (Foto.): Pozitiv fotografic copiat pe sticlă sau pe alt material transparent, de pe negativul obținut la fotografiere. E folosit în proiecțiile cu diascopele.

DIASCOP (Fiz.): V. sub Epidiascop.

DIASPOR (Mineral.): Oxid de aluminiu hidratat, natural. E întrebuințat ca materie primă la fabricarea produselor refractare aluminosae.

DIASPORAMETRU (Opt.): Aparat care determină curbura pe care trebuie să o aibă o lentilă de substanță dată, pentru a acromatiza o altă lentilă dată.



Dializator.

1 — vas cu soluție; 2 — vas cu apă; 3 — membrană semipermeabilă.

DIATAZĂ (Chim. biol.): Sin. Amilază (v.).

DIATERMAN (Fiz.): Calitate a unei substanțe de a lăsa să treacă prin ea căldura; corespunde cu ceea ce este transparent pentru lumină.

DIATERMIE (Gen.): Metodă de tratament medical, care constă în încălzirea țesuturilor corpului prin trecerea unei descărcări electrice de înaltă frecvență.

DIATOMEI (Bot.): Alge mici monocelulare care au cochilii de silice.

DIATOMIT (Mineral.): Sediment silicios consolidat, format din cochilii de diatomee. E întrebuințat la fabricarea dinamitei, a sticlei solubile, ca izolat termic, ca materialul filtrant în industria zahărului și a materiilor colorante, etc. (= Pământel, Kieselgur), Pământ de diatomee, Tripoli, Kieselgur).

DIBLU (Tehn.): Bucată de lemn sau de metal, care se fixează într'o scobitură făcuță în zidărie și care servește la prinderea de ea (cu un cui sau cu un șurub) a unei piese date.

DIEDRU (Mat.): Fiecare dintre cele patru unghiuri formate de două plane care se intersectează după o dreaptă, numită muchia diedrului.

DIELECTRIC (El.): Mediu rău conducător de electricitate, cum sunt gazele, vaporii, parafina, vidul, etc. E un mediu în care poate exista un câmp electrostatic fără a cauza deplasarea sarcinilor.

DIELECTRICĂ, constantă ~ (El.): V. Constantă dielectrică.

DIESEL, motor ~ (Mș. term.): Motor cu ardere internă, la care combustibilul, pulverizat prin injecție în aerul din cilindru, este comprimat în prealabil și se aprinde dela sine, datorită temperaturii înalte realizate prin comprimare. Raportul de comprimare obișnuit variază între 12:1 și 22:1 și dă o presiune finală de 25...60 at și o temperatură finală de 500...700°. Motorul poate avea unul sau mai mulți cilindri. În acest din urmă caz, cilindrii pot fi așezați în linie, în V, în stea, în linii paralele, etc. Cilindrii pot fi orizontali, verticali sau înclinați. Injecția combustibilului se poate face direct în camera de combustie sau într'o antecameră. Combustibilul folosit e, în general, motorina, dar există și alte tipuri care funcționează cu praf de cărbune sau cu gaze naturale.

~, motor ~ în doi timpi (Mș. term.): Motor Diesel care funcționează după un ciclu în doi timpi și anume: în primul timp se produce spălarea gazelor de ardere, admiterea aerului proaspăt și comprimarea cu injecția combustibilului, iar în al doilea timp, arderea urmată de expansiune și începutul evacuării. La acest motor, din două curse ale pistonului, una este motoare.

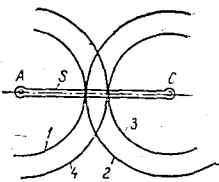
~, motor ~ în patru timpi (Mș. term.): Motor Diesel care funcționează după un ciclu în patru timpi și anume: aspirarea aerului la presiune constantă; comprimarea adiabatică, injecția combustibilului și arderea sub presiune constantă; expansiunea adiabatică; răcirea și evacuarea la presiune constantă. La acest motor, din patru curse ale pistonului, una este motoare.

DIFERENȚA de nivel (Topog.): Distanța, măsurată pe verticală, dintre două puncte proiectate pe aceeași verticală.

~ de potențial electric (El.): Diferența dintre potențialul electric a două puncte. E lucrul mecanic efectuat prin mișcarea dela un punct la celălalt a unității de sarcină electrică pozitivă. Unitatea practică de diferență de potențial este voltul. Dacă unim două puncte, menținute la o diferență de potențial electric, printr'un conductor, el va fi străbătut de un curent electric.

~ vectorială (Mat.): V. Vectori, diferență de ~.

DIFERENȚIAL (Mș.): Angrenaj format dintr'un braț roților și mai multe roți dințate, dintre care cel puțin patru se rotesc; dintre roțile care se rotesc, trei sunt calate pe trei axe rotitoare și realizează o astfel de cuplare, încât turația uneia dintre axe e proporțională cu suma sau cu diferența turațiilor celorlalte două. În figura de mai sus, roata (1) angrenează cu (2), roata (3) este solidară cu (2), roata (4) este situată pe același ax cu (1), putându-se roti însa independent de (1), iar roata (4) este



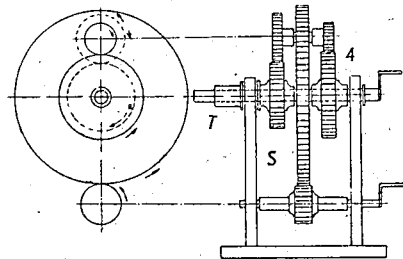
Angrenaj diferențial exterior.

angrenată cu (3). Toate aceste roți se rotesc, fiind legate de brațul S. Considerând roata (4) imobilizată, iar (1) antrenată prin intermediul brațului S și al roților (2) și (3) (numite roți planetare), raportul de transmisie dintre turația n_1 a roții (1) și turația

$$n_2, \text{ a brațului } S \text{ este } \frac{n_1}{n_2} = 1 - \frac{r_2 r_4}{r_1 r_3}, \text{ în}$$

care $r_1 \dots r_4$ sunt razele respective ale roților (1) ... (4). Dacă și roata (4) primește o rotație, roata (1) va avea o turație rezultantă.

~ **cu roți cilindrice** (M_5): Angrenaj diferențial ale cărui roți dințate sunt cilindrice. În figura de mai jos, arborele cu manivelă inferior antrenează printr'un pinion o roată dințată liberă pe arborele mijlociu. Roata liberă e străbătută de o buclă, în inte-



Schema diferențialului cu roți cilindrice.

S — roată dințată liberă pe arborele superior;
T — roată de transmisie; 4 — roată dințată
calată pe arborele mijlociu.

riorul căreia se rotește liber un arbore, pe care sunt calate două roți dințate (arborele superior din figură). Una dintre roți e angrenată cu o roată calată pe arborele mijlociu, iar a doua e angrenată cu o a doua roată, liberă pe arborele mijlociu și solidară cu roata de transmisie. Dacă se rotește numai manivela inferioară, se realizează sistemul din figura de sub Diferențial, unde brațul AC e distanța „arbore mijlociu—arbore superior”, când roata (4) este fixă. Dacă se rotește și manivela mijlocie, se realizează același sistem, dar cu roata (4) în rotație.

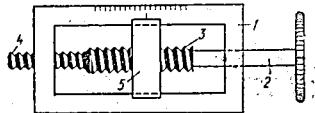
~ **cu roți conice** (M_5): Angrenaj diferențial care are roți conice. E folosit ca

diferențial de automobil, ca mecanism diferențial, etc.

~ **de automobil** (M_5): Diferențial așezat între arborele de transmisie și axele roților motoare ale unui autovehicul, spre a permite celor două roți să aibă turații diferite, ceace este necesar în curbe sau când una dintre roți trece peste un accident de teren, cazuri în care roțile nu mai pot avea aceeași turație.

~ **mecanism** ~ (M_5): Sistem suplimentar de angrenaje al unor mașini de frezat, care permite frezarea mai precisă, printr'un avans de rotație suplimentar în timpul tăierii.

~ **șurub** ~ (M_5): Dispozitiv format dintr'o tijă cu două filete de același sens,



Șurub diferențial.

1 — cadru fix, gradat; 2 — tijă cu două filete;
3 — filel de pas h_1 ; 4 — filel de pas h_2 , puțin diferit de h_1 ; 5 — piuliță lunecătoare cu ac Indicator.

cu pasurile foarte puțin diferite; unul dintre filete se înșurubează într'un cadru, iar pe al doilea se deplasează o piuliță. La o rotație completă a tijei, piulița se deplasează față de cadru numai cu diferența dintre pasuri, astfel încât se obțin deplasări relativ mici, combinate cu transmisii de forțe relativ mari; acest șurub este folosit la Vinciuri, etc., cum și la dispozitive de reglare și de măsurat.

DIFERENȚIALĂ ($Mat.$): Diferențiala unei funcții de o variabilă este egală cu produsul dintre derivata funcției și creșterea variabilei independente; de ex., dacă funcția este $y=ax$, diferențiala este $dy=adx$.

DIFERENȚIERE 1. ($Gen.$): Separare; deosebire. — 2. ($Mat.$): Operație matematică prin care se obține diferențiala unei funcții.

~ **magnetică** ($Geol.$): Fenomen prin care o magmă inițială, cu o anumită compoziție chimică globală, dă naștere la diferite tipuri de roce, de compoziții diferite.

DIFRAȚIE (Fiz.): Fenomen care se observă când un fascicul luminos traversează o deschidere îngustă (o fantă) sau întâlnește muchia unui corp solid, și care apare ca o ocolire a marginii obstacolului de către lumină. Dacă se plasează un ecran ceva mai departe, după ce lumina a fost difracțată, se constată pe el, la limita dintre zona luminată și cea de umbră, benzi luminoase și întunecoase alternative numite franje de difracție. Fenomenul dovedește natura ondulatorie a luminii.

DIFUZ (Gen.): Răspândit, adică neconcentrat.

DIFUZARE (Gen.): Răspândire.

DIFUZIBIL (Fiz.): Calitate a unei substanțe de a se putea răspândi în masa unei alte substanțe.

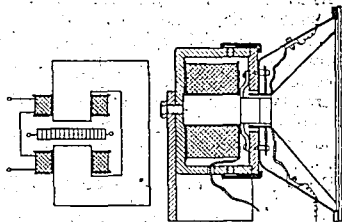
DIFUZIUNE (Fiz.): 1. Răspândirea în toate direcțiile a moleculelor unui gaz sau ale unui lichid, în interiorul masei unui alt corp cu care gazul sau lichidul este în contact, datorită numai mișcării lor și nu unei forțe exterioare. — 2. Răspândirea în toate direcțiile a razelor de lumină, produsă prin trecerea printr'un mediu translucid sau turbid, sau datorită reflexiei neregulate pe o suprafață care nu este perfect lucioasă.

~, **călire prin** ~ (Mef.): Termen impropriu pentru un tratament superficial, de ex. cementarea sau nitrurarea, în care se difuzează un gaz care conține carbon, respectiv azot, într'o pătură superficială a oțelului, pentru a-i mări duritatea superficială. Operația se face la o anumită temperatură convenabil aleasă.

~, **recoacere prin** ~ (Mef.): Tratament de recoacere, de lungă durată, la temperatură înaltă, care se aplică oțelului turnat, pentru omogeneizarea structurii.

DIFUZOR 1. (Mș. term.): Ajustaj convergent-divergent din camera de amestec a carburatoarelor cu injecție, cu care e legat jiclorul principal. Datorită forme sale, el mărește viteza aerului și deci depresiunea în dreptul jiclorului, ceea ce face ca debitul jiclorului să fie suficient chiar când motorul merge încet. — 2. (El., Tel.): Dispozitiv de transformare a puterii electromagnetice a unor curenți, în putere sonoră, prin punerea în vibrație a unei membrane plane sau a unui cornet. E folosit în

dispozitivele de radiorecepție și în instalațiile de amplificare a sunetului. — 3. (Ind:



Difuzoare electrodinamice.
a — cu bandă; b — cu bobină; 1 — bandă parcursă de curent; 2 — membrană radiatoare; 3 — bobina magnetului permanent; 4 — bobina parcursă de curentul de compensație.

chim.): Aparat pentru extragerea zahărului din sfeclă prin dizolvarea acestuia în apă încălzită.

DIG (Constr.): Construcție de pământ, de piatră, de zidărie, etc., de secțiune, în general, trapezoidală, folosită pentru a împiedica sau a limita revărsările, pentru a izola de ape anumite porțiuni de teren, pentru a corecta albia unui curs de apă, etc. Se construiește în lungul unei văi, pe țărmul mării sau pe marginea unui curs de apă.

DILATAȚIE (Fiz.): Creșterea dimensiunilor unui corp supus acțiunii căldurii.

~, **absolută (Fiz.):** Dilatația reală, care ține seama și de dilatația vasului în care se află un fluid. Coeficientul de dilatație absolută este egal cu suma dintre coeficientul de dilatație relativă (aparentă) a fluidului și coeficientul de dilatație cubică a vasului care-l conține.

~, **aparentă (Fiz.):** Dilatația relativă a unui fluid, adică cea dilatație la care nu se ține seama de dilatația vasului în care se găsește.

~, **coeficient de ~ cubică (Fiz.):** Creșterea în volum produsă de o creștere de temperatură de 1°, raportată la unitatea de volum inițial; e aproximativ egală cu triplul coeficientului de dilatație liniară a aceleiași substanțe.

~, **coeficient de ~ liniară (Fiz.):** Creșterea în lungime a unui corp, produsă de o creștere de temperatură de 1°, raportată la unitatea de lungime inițială a corpului.

DILATOMETRIE (Fiz.): Parte a Fizicii, care se ocupă cu dilatația corpurilor.

DILATOMETRU 1. (Fiz.): Instrument pentru măsurarea dilatației corpurilor sau pentru urmărirea și, uneori, înregistrarea eventualelor modificări fizico-chimice care se produc (în cursul unui ciclu termic) într'un aliaj, măsurând variațiile de volum ale unei probe din acel aliaj. — 2. Instrument cu ajutorul căruia se determină coeficientul de dilatație al lichidelor.

DILUARE (Chim.): Micșorarea concentrației unei soluții.

DILUAREA fontei (Metl.): Procedeu de afinare a fontei brute prin amestecarea fontei lichide cu oțel moale din deșeuri.

DILUVIU (Geol.): Prima parte a erei cuaternare.

DIMENSIONARE (Rez. mat.): Operația prin care se stabilesc, cu ajutorul calculului, dimensiunile unei construcții, ale unei mașini, ale unui aparat, etc., după caracteristicile impuse de studii și cercetări de norme, de caiete de sarcini, etc., pentru a rezista la sarcinile la care vor fi solicitate în funcționare.

DIMENSIUNE 1. (Mat., Tehn.): Lungime care determină, singură sau împreună cu altele, mărimea unei figuri geometrice sau a unui corp (de ex., diametrul și înălțimea unui cilindru). — 2. (Fiz.): Număr care exprimă legătura dintre o unitate derivată și unitățile fundamentale din care derivă. Astfel viteza este dată de relația $v=L/T$, raportul dintre o lungime L și timpul T necesar parcurgerii ei; dimensiunea vitezei este 1 în raport cu lungimea și -1 în raport cu timpul și se scrie $[v]=[L \cdot T^{-1}]$.

~ **efectivă (Tehn.):** Dimensiunea pe care o are de fapt o piesă.

~ **nominală (Tehn.):** Dimensiunea pentru care se proiectează o piesă.

~ **standardizată (Tehn.):** Dimensiune aleasă după anumite considerații, pentru simplificarea și unificarea operațiilor de fabricație, utilizarea rațională a materialelor, îmbunătățirea calității, reducerea prețului de cost.

DIMIE (Ind. țăr.): Stofă groasă de lână, care se confecționează la pua fărănească.

DIMORF (Chim.): Calitatea unei substanțe chimice sau a unor minerale de a putea cristaliza în două forme diferite.

DINĂ (Fiz.): Unitatea de forță în sistemul CGS. E forța care imprimă punctului ma-

terial cu masa de un gram accelerația de 1 cm/s^2 .

DINAM (Elt.): Mașină pentru transformarea energiei mecanice în energie electrică de curent continuu. 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 polii căruia se rotește un conductor format din una sau mai multe bobine. Energia mecanică a rotației este astfel transformată într'un curent electric care străbate conductorul. (= Generator de curent continuu).

DINAMETRU (Fiz.): Aparat folosit pentru determinarea grosimintelui lunetelor.

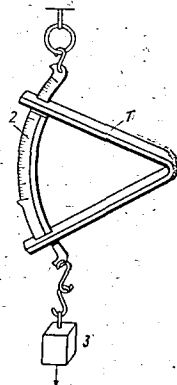
DINAMICĂ (Mec.): Ramură a Mecanicii, care se ocupă cu studiul comportării corpurilor supuse acțiunii unor forțe care produc modificări ale stării de mișcare sau de repaus a acestor corpuri, ținând seama și de aceste forțe.

DINAMITĂ (Expl.): Explosiv format din nitroglicerină absorbită într'un material de bază care poate fi inert (diatomit, praaf de cretă, etc.) sau activ (nitroceluloză, fulmicoton, etc.).

DINAMITIERĂ (Mine): Magazie subterană, cu accesul în linie frântă, cu canale de ventilație, construită în locuri depărtate de drumurile de circulație, și care servește la păstrarea dinamitei.

DINAMOMETRU (Fiz.): Instrument pentru măsurarea forțelor. Din punctul de vedere al construcției se deosebesc: dinamometru cu frână, dinamometru cu arc, dinamometru cu torsiune, dinamometru electric, dinamometru hidraulic, etc.

DINAMOTOR (Elt.): Mașină electrică de curent continuu, cu un inductor și cu două înfășurări induse separate.



Dinamometru cu arc. 1 — lamă elastică; 2 — scară gradată; 3 — greutate.

DINAS, cărămidă ~ (Ind. st. c.): V. Cărămidă dinas.

DINITROTOLUEN (Expl.): Exploziv obținut din toluen, întrebuințat la fabricarea ședielor, a unor amorse speciale și ca plastifiant pentru diferite pulberi.

DINȚAR (Ind. făr.): 1. Sin. Ceapraz (v.). — 2. Grătar care se pune în dreptul scocului morii spre a opri corpurile străine care vin pe apă.

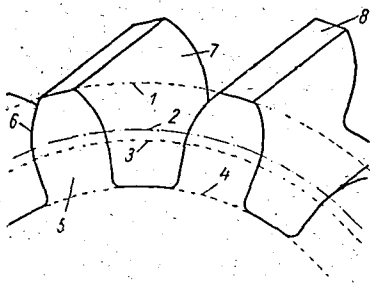
DINȚARE (Tehn.): Ansamblul dinților unei piese dințate. Dințarea este formată, în general, din același material cu piesa care o poartă; uneori însă, din dinți separați, montați pe piesa suport.

~ **alternată** (M_s): Dințare la care alternează un dinte cu tăierea pe stânga cu unul cu tăierea pe dreapta, de ex. la frezele circulare.

~ **uniformă** (M_s): Dințare la care toți dinții și toate creștăturile sunt identice.

~ **variata** (M_s): Dințare la care dinții sau creștăturile diferă puțin unele de altele, de obicei după o anumită regulă, de ex. la acele de broșat.

DINTE de angrenaj (M_s): Unul dintre elementele constitutive, în formă de ieșind,



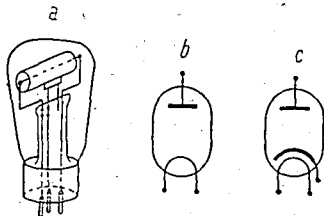
Dinte de angrenaj.

1 — cerc exterior; 2 — cerc primitiv; 3 — cerc de bază; 4 — cerc interior; 5 — fața; 6 — profilul; 7 — flancul dintelui; 8 — fața superioară.

al unei roți de angrenaj, care se îmbucă între aceleași elemente ale unei alte roți sau ale unei cremaliere, pentru a transmite mișcarea.

~ **de fereștră** (M_s): Unul din ieșindurile pânzei unui fereștrău, care formează partea tăietoare a fereștrăului.

DIODĂ (Elf.): Tub electronic format dintr'un balon vid de sticlă sau de metal, care conține doi electrozi, dintre care unul e incandescent în timpul funcționării. Servește, fie la redresarea curentului alternativ în curent continuu, fie ca detector, fie ca limitor de curent.



Diode.

a — construcția unei diode (schematic); b și c — simbolul grafic al unei diode cu încălzire directă (b) și cu încălzire indirectă (c).

DIOPTRIE (Fiz.): Unitatea în care se exprimă puterea (convergența) unei lentile (de ochelari, de instrumente optice, etc.). Convergența C, în dioptrii, este inversul distanței focale a lentilei respective, exprimată în metri. Ex. o lentilă convergentă cu distanța focală $f = 0,50$ m are o convergență $C = \frac{1}{f} = 2$ dioptrii.

DIOPTRU (Fiz.): 1. Ansamblul a două medii transparente de indici de refracție diferiți, separate printr'o suprafață transparentă. Ex.: fiecare dintre fețele unei lentile; ele separă aerul de sticla lentilei. — 2. Dispozitiv sau instrument cu ajutorul căruia se determină linia de vizare către un punct determinat.

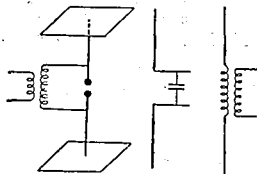
DIORIT (Petr.): Rocă eruptivă de adâncime (plutonice), care conține feldspați plagioclazi și amfiboli, cu sau fără biotit. E folosit ca piatră de construcție și de pavaje.

DIPOL electric (Elf.): Ansamblu de două sarcini electrice, practic punctuale, egale și de semne contrare, foarte apropiate una de alta. (= Dublet electric).

~ **magnetic** (Magnt.): Ansamblu de două sarcini magnetice, practic punctuale, egale și de nume contrare, foarte apropiate una de alta. (= Dublet magnetic).

~ **electromagnetic** (Ell., Radio): Antenă electromagnetică formată din două părți

simetrice, legate la mijloc la un aparat de emisiune sau de recepție.

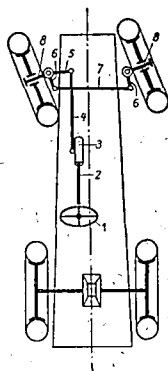


Dipol electromagnetic.

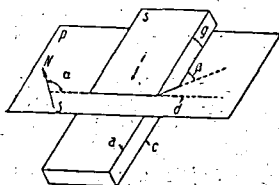
DIRECȚIE 1. (Mat.): Proprietatea comună tuturor dreptelor paralele cu o dreaptă fixă. — 2. (Drum.): Orientarea geografică a unui drum, în sensul kilometrajului. — 3. (Mș.): Ansamblul organelor folosite pentru dirijarea unui vehicul.

~ **magnetică** (Tehn.): Unghiul pe care-l formează o dreaptă orizontală cu meridianul magnetic al locului respectiv. Se măsoară de la direcția Nord-Sud, în sensul rotației acelor unui ceasornic.

~ **a unui strat** (Geol.): Linia de intersecție a unui plan orizontal cu acoperișul sau cu culcușul stratului.



Diriecție de automobil.
1 — volanul direcției;
2 — coloana (arborele) de direcție; 3 — șurub fără file; 4 — bară de comandă; 5 — pârghia fuzetel; 6 — pârghille de comandă, stânga și dreapta; 7 — bară de conexiune (bară de direcție); 8 — fuzete.



Diriecția unul strat.

α — azimutul direcției stratului; β — unghiul de pantă sau de cădere a stratului; p — plan orizontal; s — strat; l — înclinare, pantă sau cădere; g — grosime; d — direcție; a — acoperiș; c — culcuș.

DIRIJABIL. (Nav. a.): Balon cilindric sau cu secțiune ovală, cu extremitățile profilate, înzestrat cu organe de propulsie și de evoluare în orice direcție. Se deosebesc: dirijabil rigid, semirigid și suplu.

DISC (Tehn.): Piesă de forma unui cilindru drept cu înălțimea mică față de diametrul bazei.

~ **de plug** (Agr.): Piesă, la plugul de tractor, care taie brazda în planul vertical.

~ **divizor** (Mș.-unelte): Disc cu o serie de găuri echidistante, dispuse pe mai multe cercuri concentrice, fixat pe capul divizor al unei mașini-unelte.

DISCIPLINĂ (Gen.): Ansamblu de cunoștințe dintr'un anumit domeniu.

DISCONTINUITATE (Mat., Fiz.): Lipsă de continuitate.

DISCONTINUU (Mat., Fiz.): Care nu este continuu.

DISEMINARE (Gen.): Răspândire.

DISIMETRIE (Gen.): Lipsă de simetrie.

DISJONCTOR (Eli.): Înteruptor cu declanșoare, care, în caz de supracurent, de supratensiune, etc., întreprinde automat circuitul electric pe care îl protejează.

DISLOCARE (Geol.): Ruptură produsă în scoarța terestră de către forțele tectonice, care, spre deosebire de diaclază, prezintă o deplasare apreciabilă a părților respective. O dislocare are două flancuri: unul din acoperiș și altul din culcuș, separate prin suprafața de ruptură. Dislocările pot fi de mai multe feluri: în falie, de încălcare sau de șariaj, după poziția pe care cele două flancuri o ocupă unul față de celălalt.

DISOCIAȚIE (Chim. fiz.): Descompunerea moleculelor unei substanțe, care se produce prin încălzire, prin dizolvare, etc.

~ **electrolitică** (Chim. fiz.): Descompunerea în ioni a moleculelor unui electrolit în soluție.

~ **termică** (Chim. fiz.): Disociația unei substanțe prin încălzire; de ex. clorura de amoniu NH_4Cl , se disociază prin încălzire, în amoniac NH_3 și acid clorhidric HCl .

DISOLVANT (Chim. fiz.): Corp solid, lichid sau gazos, capabil să dizolve în el substanțe solide, lichide sau gazoase.

DISOLVARE (Chim. fiz.): Operația de răspândire a moleculelor unei substanțe printre

moleculele altei substanțe numită solvent. Prin dizolvare se obține o soluție.

DISPERS, sistem ~ (Chim. fiz.): V. Sistem dispers.

DISPERSARE (Chim. fiz.): Operația prin care se răspândesc particulele dintr-o substanță în masa altei substanțe. Dispersarea se poate face pe cale chimică, electrică sau mecanică.

DISPERSIUNE (Fiz.): Descompunerea unei radiații luminoase compuse, în mai multe radiații de lungimi de undă diferite, când trece printr-o prismă sau printr-o rețea de difracție. Dacă raza dispersată este proiectată pe un ecran, se observă pe acesta o bandă colorată în culorile componente, numită spectru. Dispersiunea printr-o prismă se datorește faptului că fiecare radiație, având o lungime de undă diferită, este refractată, în momentul trecerii prin prismă, după un alt unghi, ceea ce provoacă separarea radiațiilor de diferite culori.

DISPOZITIV (Tehn.): Grup restrâns de organe, legate între ele într'un fel determinat, însă fără posibilitatea de a se mișca unele față de celelalte (în care caz ar forma un mecanism), care îndeplinește o funcțiune anumită într'un sistem tehnic dat.

~ **de centrare** (Mș.): Dispozitiv pentru prinderea unei anumite piese pe o mașină-unealtă sau într'un loc de lucru, în așa fel, încât să asigure centrarea rapidă și precisă a piesei; e folosit în special la fabricația în serie.

DISPROSIU (Chim.): Dy. Element; gr. at. 162,46; nr. at. 66. Element trivalent din familia pământurilor rare.

DISTANȚĂ (Mat.): Raportul care arată de câte ori unitatea de lungime este cuprinsă în lungimea dintre cele două puncte între care se măsoară distanța.

~ **focală** (Fiz.): Distanța dintre un punct principal și focarul de același nume al unui sistem optic. Se deosebesc: distanța focală obiect și distanța focală imagine. La lentilele subțiri, distanțele focale se măsoară dela centrul optic al lentilei.

~ **Interoculară** (Fiz.): V. Interpupilară, distanță ~.

~ **orizontală** (Mat.): Distanța măsurată între proiecțiile a două puncte din spațiu pe un plan orizontal, numit planul orizontal de proiecție.

~ **unghiulară** (Mat.): Unghiul format de razele vizuale care pornesc dela un observator către două puncte.

~ **verticală** (Mat.): Diferența dintre cotele a două puncte din spațiu.

~ **zenitală** (Astr.): Unghiul pe care îl face raza vizuală care pornește dela un observator către un punct luminos de pe bolta cerească, cu verticala locului adică cu dreapta care trece prin zenit.

DISTANȚIER 1. (Tehn.): Compas măsurător. — 2. (Mș.): Piesă care are funcțiunea de a menține distanța între două părți ale unei mașini.

DISTILARE (Chim. fiz.): Trecerea unui lichid în vapori, condensarea vaporilor și colectarea lichidului condensat (distilatul). Se folosește pentru separarea amestecurilor de lichide cu puncte de fierbere diferite, sau pentru separarea unui lichid de un corp nevolatil.

~ **distructivă** (Chim. fiz.): Încălzirea unei substanțe complexe pentru a produce transformări chimice în structura ei, și distilarea substanțelor volatile astfel formate. De ex.: prin distilarea distructivă a cărbunelui se obține gaz de iluminat și numeroase alte produse importante.

~ **fracționată** (Chim. fiz.): Separarea unui amestec de mai multe lichide care au puncte de fierbere diferite, prin colectarea separată a „fracțiunilor”, care fierb fiecare la altă temperatură. (=Fracționare).

~ **primară** (Ind. petr.): Distilarea unei materii prime (fîșeiu).

~ **secundară** (Ind. petr.): Distilarea unui reziduu dela o distilare anterioară.

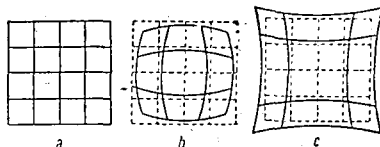
~ **uscaltă** (Ind. chim.): Descompunerea termică a unui material (de ex. a lemnului), fără contact cu aerul.

DISTILAT (Chim. fiz.): Lichidul obținut prin condensarea vaporilor într'o distilare.

DISTILERIE (Tehn.): Instalație industrială, în care se efectuează operația de distilare.

DISTORSIUNE 1. (Telc.): Orice abatere dela forma inițială a unor unde, în cursul transmiterii, înregistrării sau reproducerii lor, sau a unor oscilații în timpul efectuării lor. — 2. (Opt.): Aberrație a unui sistem optic, datorită căreia imaginile nu păstrează forma geometrică a obiectelor

respective; astfel, un segment de dreaptă conținut într'un plan perpendicular pe axa



Distorsiune.

a — Imaginea corectă a unui cadrlaj situat într'un plan perpendicular pe axa optică; b și c — Imagini deformate prin distorsiune.

optică a sistemului, dar care nu întâlnește această axă, are o imagine deformată sub forma unui arc de curbă, care prezintă convexitate (distorsiune în secere) sau concavitate (distorsiune în butoi) spre axă.

DISTRIBUITOR 1. (Tehn.): Piesă, ansamblu de piese sau aparat de 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. — 2. (Drum.): Mașină folosită pentru împărțirea uniformă a unui material oarecare (criblură, beton, etc.) pe platforma șoselei. (= Repartizor). — 3. (Agr.): Aparat al mașinii de semănat și al celor de împărțiat îngrășăminte, care servește la reglarea debitului și la uniformizarea lui. Este de mai multe feluri: cu alveole, cu lingurițe, etc.

~ **de abur** (Mș. term.): Parte din distribuția interioară a unei mașini cu abur cu piston, care repartizează aburul la cilindru. Ex.: seriar, supapă, etc.

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.).

~ **electrică** (El.): Alimentarea cu energie electrică dela o sursă, a diferiților consumatori, prin rețele electrice, la locurile de utilizare.

DURN (Gen.): Calitatea unei operații, al unei măsurători sau a unui fenomen, de a se desfășura odată în 24 ore. (= Zilnic).

DIVERGENT (Mat.): 1. Calitatea unui fascicul de drepte de a fi alcătuit din drepte care se depărtează unele de altele, pornind dintr'un același punct. — 2. Calitatea unei serii de a nu avea o sumă finită bine determinată.

DIVIZIBILITATE (Mat.): Proprietatea unui număr A de a se împărți exact cu un alt număr B fără să mai rămână vreun rest (se spune că numărul A este divizibil cu B).

DIVIZIUNE (Gen.): 1. Împărțire. — 2. Punct însemnat pe o scară de măsurat, care corespunde unei anumite valori a mărimii de măsurat. — 3. Mod de împărțire a unei scări gradate, destinate măsurărilor.

~ **armonică** (Mat.): V. Armonică, diviziune ~.

~ **centezimală** (Tehn.): Diviziune pe un limb circular, folosită la măsurarea unghiurilor și care constă în împărțirea unghiului drept în 100 grade (grade centezimale); a gradului în 100 minute și a minutului în 100 secunde.

~ **sexagezimală** (Tehn.): Diviziune pe un limb circular, folosită la măsurarea unghiurilor și care constă în împărțirea unghiului drept în 90° (grade sexagezimale), a gradului în 60' și a minutului în 60''.

DIVIZIUNEA muncii (Gen.): Împărțirea muncii asupra unor activități diferite; se distinge diviziunea socială a muncii (în cadrul societății) și diviziunea tehnică a muncii (în cadrul unui atelier).

DIVIZOR 1. (Mat.): Număr întreg care împarte exact un alt număr întreg. Ex.: 2 este un divizor al lui 6. — 2. (Ind. text.): Mașină de filat gros, pentru vigoonie, în care răscierea materialului este efectuată de pânze frecătoare.

~ **comun** (Mat.): Număr care împarte exact două sau mai multe numere date. Cel mai mare divizor comun reprezintă cea mai mare valoare posibilă a divizorului comun pentru numerele date. Ex.: 2, 3 și 6 sunt divizori comuni ai lui 12 și 18, iar 6 este cel mai mare divizor comun al lor.

DIZAHARIDĂ (Chim.): Substanță aparținând grupului de zaharuri ale căror molecule provin din condensarea a două molecule de monozaharide, cu eliminarea unei molecule de apă. Prin hidroliză, dizaharidele trec în monozaharidele corespunzătoare.

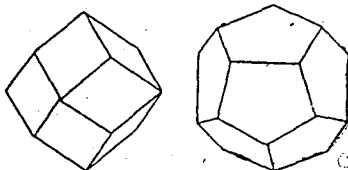
DOAGĂ (Ind. țăr.): Fiecare dintre scândurile curbate din care este alcătuit peretele lateral al unui butoi sau al unui alt vas de lemn.

DOBÂNDĂ (Ec.): Beneficiu procentual, obținut de pe urma unui împrumut sau a depunerii unei sume de bani la o bancă sau la o casă de economii. Dobânda poate fi simplă, când e direct proporțională cu timpul (mai mare sau mai mic decât un an), sau compusă, când dobânda unui an se adaugă la capital pe anul următor, spre a produce și ea dobândă. Depunerile oamenilor muncii la Casa de Economii în regim socialist îmbină interesul individual cu cel colectiv. În regim capitalist, dobânda este un mijloc de însușire a unei părți din plus-valoare de către posesorii capitalului financiar.

DOC 1. (Nav.): Bazin înconjurat de cheuri, în care staționează navele în timpul încărcării și al descărcării mărfurilor din ele. — 2. (Nav.): Magazin construit pe cheul unui port, destinat întreținerii mărfurilor transportate pe apă. — 3. (Nav.): Ansamblul de instalații și clădiri portuare (bazine, magazine, platforme, macarale, linii ferate, etc.) și de servicii tehnice și administrative care deservesc un port. — 4. (Nav.): Instalație folosită pe șantier

DOCHER (Gen.): Muncitor de port, care efectuează încărcarea și descărcarea navelor.

DODECAEDRU (Ms.): Poliedru cu 12 fețe. Se deosebesc: dodecaedrul pentagonal ale cărui fețe sunt pentagoane, și dodecaedrul romboidal, ale cărui fețe sunt

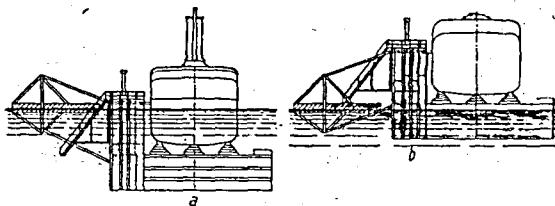


Dodecaedru pentagonal. Dodecaedru romboidal.

romburi. Reprezintă forme cristalografice întâlnite în natură, care aparțin sistemului cubic.

DODECAGON (Mat.): Poligon închis cu 12 laturi; dodecagonul regulat are cele 12 laturi și cele 12 unghiuri egale între ele. Unind, din cinci în cinci, vârfurile unui dodecagon regulat se obține un dodecagon regulat stelat.

DOGAR (Tehn.): 1. Unealtă, în formă de cuștoaie, folosită de dogari la crăpatul lemnelor pregătite pentru a fi prelucrate



Doc plutitor.

a — docul în poziție cufundată; b — docul în poziție ridicată.

cele navale pentru a pune navele „la uscat”, în vederea executării de reparații sau de lucrări de întreținere la carena lor; aceste docuri pot fi uscate sau plutitoare. — 5. (Ind. text.): Pânză groasă, rezistentă, țesută în două ițe din fire de in, întrebuințată la confecționarea hainelor de vară.

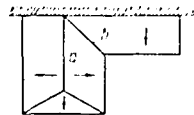
în doage. — 2. Meșteșugar care practică dogăria.

DOGĂRIE (Tehn.): Meșteșugul confecționării bufoaielor și vaselor de lemn.

DOGGER (Geol.): Epoca mijlocie a Jurasicului.

DOLIE (Constr.): Linia de intersecție a două versante (pante) de acoperiș, care

formează un unghi intrând. Este locul de colectare a apelor de ploaie de pe versantele respective și deci pe aici apa poate pătrunde mai ușor în interior, în cazul când învelișul nu este perfect etanș. În cazul învelișilor de țiglă, de olane, de eternit, etc., doliile sunt îmbrăcate, de obicei, în tablă.



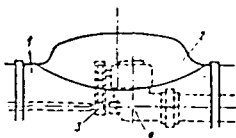
Vedere în plan a unui acoperiș în unghi.
a — coamă; b — doliile; → direcția de scurgere a apelor de ploaie.

DOLINĂ (Geol.): Scobitură în formă de pălănie, la suprafața Pământului, datorită dislocărilor și prăbușirilor subterane în zonele de calcare, de gipsuri, etc.

DOLOMITĂ (Mineral.): $MgCO_3$, $CaCO_3$. Carbonat dublu de magneziu și calciu, natural. Corp solid, alb, insolubil în apă, care formează mari mase muntoase. E întrebuințat ca materie primă pentru materiale refractare, ca fondant în cuptoarele înalte, etc.

DOLOMITIZARE (Petr.): Îmbogățirea naturală în magneziu a rocilor calcareoase.

DOM 1. (Mș. term): Calotă sau cutie de oțel, montată la partea cea mai de sus a



Dom de abur.

1 — virolă a cazanului longitudinal; 2 — dom; 3 — barele pentru comanda regulatorului; 4 — regulator de abur (capul și cotul).

corpului căldărilor de abur orizontale. Servește fie la strângerea aburului produs de căldare (dom de abur), fie la adăpostirea epuratorului de apă pentru alimentarea căldării (dom de alimentare). — 2. (Arh.): Acoperiș sau boltă, în formă de emisferă, care îmbracă o cupolă a unui edificiu. — 3. (Geol.): Structură geologică în formă de boltă, stratele căzând dintr'un punct central în toate direcțiile. **DOP** (Tehn.): 1. Piesă de plută, de cauciuc, de sticlă, de metal, etc. de formă cilindrică sau tronconică, folosită la astu-

parea buteliilor, a flacoanelor, etc. — 2. Piesă specială (fitting) folosită pentru închiderea capătului unei conducte terminată cu filet.

~ **de cimentare** (Expl. petr.): Cilindru de lemn sau de cauciuc masiv, cu garnitură de piele, care se introduce în coloană care se cimentează, în scopul de a nu permite amestecarea cimentului cu noroiul care-l împingă în spațiile coloanei.

DORIC, ordin ~ (Arh.): V. sub Ordin.

DORN 1. (Expl. petr.): Unealtă care funcționează după principiul burghiului de țiaiat filet, folosită la operațiile de instrumentație în săpatul sondelor. — 2. (Tehn.): Sin. Priboi (v.).

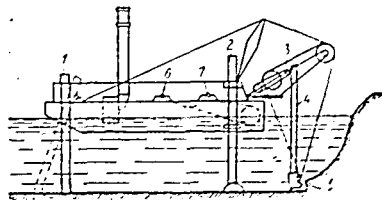
DOZĂ (El.): Cutie folosită în instalațiile electrice cu conducte în tuburi, pentru a face legăturile dintre conducte la ramificații. Dozele, construite din același material cu tuburile, pot fi cilindrice sau paralelipedice.

~ **electromagnetică** (El.): Dispozitiv care produce oscilații electrice sub acțiunea undulațiilor de pe o placă de fonograf.

DOZAJ 1. (Gen.): Proporția dintre diferitele materiale care intră în compunerea unui amestec. — 2. (Constr.): Cantitatea de liant conținută într'un beton sau într'un mortar, exprimată fie prin raportul dintre volumul de liant și de agregat al amestecului, fie prin cantitatea de liant conținută într'un metru cub de amestec. — 3. (Mș.): Raportul dintre cantitatea de combustibil și cea de aer din cilindrul unui motor cu ardere internă.

DOZARE (Chim.): Operația de determinare a procentului unei substanțe într'un amestec.

DRAGĂ (Hidr.): Aparat plutitor folosit pentru dragare. E formată dintr'un vas plutito-



Dragă cu lingură.

1 — pilon (cârjă) de deplasare; 2 — pilon de ancorare; 3 — braț principal; 4 — brațul lingurii; 5 — cupă lingurii; 6 — trollul (vinci) de ridicare; 7 — trollul (vinci) de seps.

căre are o instalație de săpat și de ridicat pământul din apă și o instalație de îndepărtare a acestui material. Dragele pot fi staționare sau autopropulsate. Materialul săpat poate fi eliminat printr'un ghiab, prin conducte de refluxare, printr'o macara cu benă, printr'un elevator, cu cupe.

DRAGĂRE (Hidr.): Operație de săpare sub apă și de îndepărtare a materialului săpat, cu ajutorul unei drage. Dragarea se execută fie pentru a adânci și a lărgi cursul unei ape, fie în vederea exploataării unui minereu situat sub apă (cazul unor exploataări decositor, de aur și de platină), fie pentru pescuit, fie pentru cercetări științifice.

DRAGLINĂ (Mș.): Mașină de săpat pământ, care are un braț lung și ușor format dintr'o grindă cu zăbrele, la capătul căruia atârână o cupă, care este trăită pe sol pentru a fi umplută cu pământ. De obicei este montată pe șenile.

DRAIBĂR (Tehn.): Unealtă de oțel cu care se găurește lemnul. Are forma unui burghiu.

DRAJON (Agr.): Lăstar născut pe o rădăcină trasantă, mai aproape sau mai departe de trunchi. Lăstari de acest fel dau prunți, cireșii, vișinii și gutuii. Acești lăstari se cultivă separat, operația constituind metoda de înmulțire prin drajonare.

DRAJONAJ (Agr.): Proprietatea anumitor plante de a produce drajoni.

DRAJONARE (Agr.): V. sub Drajon.

DREAPTĂ (Mat.): Linia care reprezintă drumul cel mai scurt între două puncte în plan sau în spațiu. Dreapta e determinată de două puncte sau de un punct și o direcție. În geometrie se deosebesc: segmentul de dreaptă, mărginit la ambele capete; semidreapta, mărginită la un singur capăt, și dreapta propriu zisă, care

poate fi prelungită la infinit în ambele direcții. (=Linie dreaptă).

DREN (Hidr.): Conductă subterană destinată să colecteze și să evacueze apa de infiltrație, în vederea asecării unui teren prea umed. Este constituit dintr'un șanț, pe al cărui fund se așează piatră spartă, pietriș, tuburi (găurite sau nu), ghiaburi de lemn, etc. (v. fig., pag. 154).

DRENAJ (Hidr.): Lucrare executată în vederea asecării și consolidării unui teren cu ajutorul unei rețele de drenuri.

DRENARE

(Hidr.): Asecarea făcută cu ajutorul drenurilor.

DREPTAR

(Constr.): Scândură cu muchiile perfect drepte, folosită la lucrările de construcție pentru trasări sau pentru verificarea suprafețelor plane (de ex. la așezarea cărămizilor, la executarea tencușilor, etc.).

DREPTUNGHII

(Geom.): Patru-

later cu toate unghiurile drepte.

DREZINĂ (Transp.): Vehicul cu trei sau cu patru roți, care servește la transportul de persoane și, uneori, de cantități mici de material, pe o cale ferată. Poate fi acționată cu un motor, cu mâna, sau cu pedale.

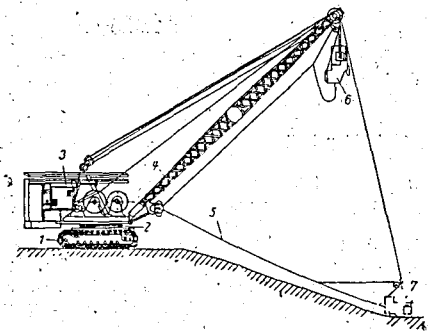
DRIL (Ind. text.): Tesătură groasă și bătută, din fire de cânepă, cu urzeală dublă, folosită pentru confecționarea îmbrăcămintelor de vară, a pănzelor de cort, etc.

DRILLCOLLAR (Expl. petr.): Prăjină grea.

DRIȘCĂ (Constr.): Unealtă a zidarului formată dintr'o placă subțire de lemn sau de metal, de formă dreptunghiulară, care are pe una dintre fețe un mâner și cealaltă față perfect netedă. E folosită pentru netezirea feței tencușilor proaspelte.

DRIȘCUIRE (Constr.): Operația de netezire a unei tencușii cu ajutorul driștei.

DROJDIE (Ind. alim.): Nume dat unor ciuperci microscopice, care provoacă fermen-



Draglină.

1 — șenile; 2 — placă turnantă; 3 — cabină; 4 — săgeată; 5 — cablu de tracțiune; 6 — cupă în poziția de descărcare; 7 — cupă în poziția de săpare.

fația alcoolică. În practica industrială, sunt folosite numai drojdii selecționate, care poartă numele de drojdii cultivate (drojdie alimentară, drojdie de bere, drojdie de spirt).

DRUMUIRE (Topog.): Operație de ridicare topografică, care constă în măsurarea lungimii și orientării segmentului de dreaptă care leagă două puncte de stație. Este folosită ca operație de încadrare și de legătură a măsurătorilor de detalii, cu triangulații topografice (drumuire principală) sau cu o drumuire principală (drumuire secundară).

DRUZĂ (Mineral): Sin. Geodă (v.).

DUBĂ (Ind. piel.): Puiță îngropată în pământ, sau groapă captușită cu lemn, în care se țin pieile de tăbăcit, împreună cu materialul tanant, în metodele primitive de tăbăcire.

DUBIRE (Ind. piel.): Metodă primitivă de tăbăcire în dube.

DUBLĂ călire (Meil.): Tratament termic al pieselor cementate, pentru regenerarea structurii cu granule mari; prima călire se face în apă, dela 925° (pentru a obține cristale mici în miez), iar a doua se face în apă, dela 800° (pentru a durcisa stralțul cementat).

~ **legătură** (Chim.): Două legături de valență care leagă doi atomi ai unui compus chimic. Dubla legătură este caracteris-

tică compușilor nesaturați, de ex.: la etilenă, $CH_2=CH_2$.

DUBLARE (Ind. text.): Operație efectuată în filatură prin care se obțin, cu ajutorul laminoarelor, panglici de secțiune uniformă.

DUBLAREA tablei (Meil.): Operație folosită în laminarea la cald a tablei subțiri. Ea constă în indoirea pachetului de șturțuri în două părți egale, pentru a-l face suficient de gros spre a fi laminat în continuare, după ce a fost încălzit. Dublarea se poate face de mai multe ori, obținându-se un număr corespunzător de foi (două foi la o dublare, patru foi la două dublări, etc.).

DUBLET electric (Eli.): Sin. Dipol electric (v.).

DUBLOR (Meil.): Mașină de dublat tabla și de tăiat apoi capetele indoite.

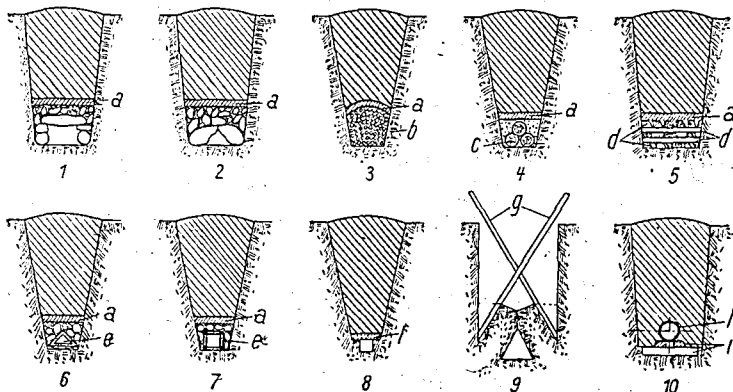
DUBLU-DECIMETRU (Desen): Riglă divizată în milimetri, a cărei lungime este de 2 dm.

DUBLU-DUO, cadru ~ (Meil.): Cadru de laminor cu două perechi de cilindri.

DUBLU-T, oțel ~ (Meil.): Oțel laminat cu profil în I, format dintr'o inimă și două tălpi, de obicei egale.

DUCTILITATE (Fiz., Meil.): Proprietatea pe care o au unele corpuri, mai ales metalele, de a putea fi trase în formă de fire.

DUCTILOMETRU (Ind. petr.): Aparat folosit pentru a măsura ductilitatea bitumului. Încercarea se face supunând la tracțiune



Tipuri de drenuri.

1 și 2 — drenuri cu plăci; 3 — dren cu fascine; 4 — dren cu bile de lemn; 5 — dren cu șipci; 6 și 7 — drenuri cu igrlab de lemn; 8 — dren cu brazde de turbă; 9 — dren cu igrlab de pământ; 10 — dren cu turburi de drenaj; a — brazde de pământ; b — sul de fascine; c — bile de lemn; d — șipci; e — igrlab de lemn; f — brazde de turbă; g — scânduri; h — tub de drenaj; i — șipci.

o epruveță de bitum standardizată, ținută sub apă pentru a păstra o temperatură constantă și determinată.

DUGHIE (Agr.): Plantă ierboasă, folosită ca nutreț.

DULAP (Ind. lemn.): Piesă de cherestea, tivită paralel, cu grosimi de la 34 mm în sus. Dulapii cu lățimea sub 16 cm, inclusiv, se numesc și frize; cei cu grosimea de 58 și 68 mm și lățimea de 15...19 cm, întrebuințați în tâmplărie, se numesc tocurei.

DULGHER (Tehn.): Meseriaș care execută din piese de lemn, cu prealabila lor prelucrare în atelier sau fără aceasta, construcții sau elemente de construcție, sau construcții auxiliare (ferme, cofraje, cintre, sprijiniri, etc.).

DULIE (El.): Piesă confecționată din metal și din material izolat (porțelan, bache-

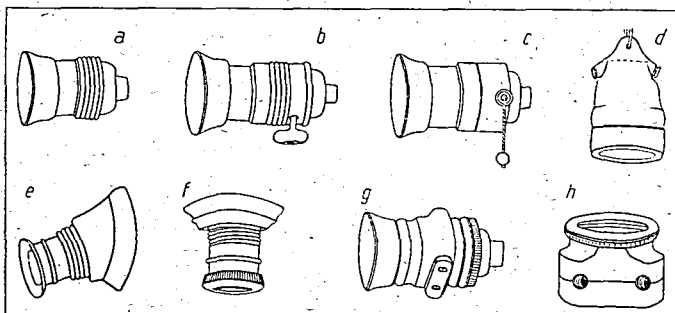
DUNST (Ind. alim.): Griș fin, rezultat ca produs intermediar la măcinarea grâului în morile industriale.

DUO, cadru ~ (Metl.): Cadru de laminor pentru doi cilindri care se rotesc în sensuri contrare. Poate funcționa laminând într'un singur sens sau în ambele sensuri (cadru reversibil).

DUPLEX (Telc.): Sin. Telegrafie Duplex(v.).

~, **mașină de imprimat** ~ (Ind. text.): Mașină de imprimat cu role, care imprimă, în mai multe culori, pe ambele fețe ale unei țesături, desene identice, astfel încât liniile și culorile de pe cele două fețe să fie perfect suprapuse.

~, **procedeu** ~ (Metl.): Operație care folosește două procedee siderurgice pentru obținerea unui produs superior. Ex.: Procedeu duplex Thomas-Martin care constă în tratarea în cuptorul Martin a unui oțel



Diferite tipuri de dulie.

a — dulie normală, simplă; b — dulie cu cheie; c — dulie cu lanț; d — dulie impermeabilă; e — dulie de perete, oblică; f — dulie de perete, perpendiculară; g — dulie cu priză de curent; h — dulie pentru iluminat.

lită, etc.), în care se fixează soclul unui bec electric și care asigură racordarea becului la circuitul electric.

~ **antideflagrantă** (El.): Dulie la care contactul se face printr'un resort aflat într'un mic spațiu închis, în care se înăbușă scântea la deșurubarea sub tensiune a becului; e folosită în medii care conțin gaze inflamabile.

DUNĂ (Gen.): Îngrămădire de nisip sub formă de coame paralele formate sub acțiunea vântului în regiuni nisipoase:

elaborat în convertisorul Thomas, pentru a completa eliminarea gazelor și pentru a micșora conținutul în sulf și în fosfor.

DURALUMIN (Metl.): Aliaj, rezistent și ușor, de aluminiu (94,4%), cupru (4...4,5%) și cantități mici de magneziu, mangan și siliciu. E întrebuințat în aeronautică și în construcții mecanice.

DURAMEN (Ind. lemn.): Partea centrală a unui trunchi de arbore, deosebită de zona exterioră (alburn) prin însușiri tehnologice mai bune și o colorație mai închisă.

DURAN (Ind. st. c.): Sticlă rezistentă la variațiile brusce de temperatură, folosită pentru sticlăria de laborator.

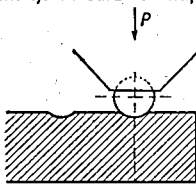
DURCISARE (Metl.): Sin. Durificarea stratului superficial (v.).

DURIFICAREA stratului superficial (Metl.): Tratament termic pentru mărirea durtății superficiale a unei piese de oțel al cărei miez trebuie să păstreze o tenacitate mare fără a-și mări rezistența. Se obține prin cementare, nitrurare sau călire superficială.

DURIT (Petr.): Unul dintre principalii componenți ai cărbunelui, împreună cu fuzitul și vitritul. Conține mai puțin cărbune și mai mult hidrogen decât vitritul și e deci mai bogat în gaze. E mai dur decât vitritul, și în el se disting urme de plante și de materii ceroase și rășinoase. Nu cocsifică și nu se topește.

DURITATE (Rez. mat.): Rezistența pe care o opune un material la pătrundere; se măsoară prin urma permanentă care rămâne după efectuarea probei de duritate.

~ **Brinell** (Rez. mat.): Măsura durtății, dată de câtul P/S dintre forța P , exprimată în kilograme, cu care apasă pe suprafața materialului de încercat o bilă, de diametru d , de material foarte dur, și aria S , exprimată în milimetri pătrați a urmei în formă de calotă, imprimată de bilă pe suprafața materialului încercat.



Încercarea durtății după metoda Brinell.

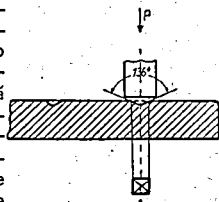
~ **mineralogică** (Mineral.): Rezistența pe care o opune un mineral la sgârriere.

~ **Rockwell** (Rez. mat.): Măsura durtății unui metal, obținută într-o încercare cu ajutorul unui con de diamant sau a unei bile de dimensiuni standardizate, apăsată cu o anumită forță inițială care, în cursul încercării, se mărește fără șoc (static). Valoarea durtății este dată în funcție de adâncimea urmei lăsate de con, respectiv de bilă. În cazul conului de diamant, după mărirea suprasarcinii, se obține duritatea Rockwell C sau Rockwell A, iar în cazul bilei, duritatea Rockwell B.

~ **Shore** (Rez. mat.): Măsura durtății, obținută într-o încercare făcută cu un ciocă-

nel cu vârf de oțel dur, care e lăsat să cadă, printr'un ghid vertical, pe material. Valoarea ei e raportul dintre înălțimea la care sare înapoi ciocănelul și înălțimea dela care e lăsat să cadă.

~ **Vickers** (Rez. mat.): Măsura durtății unui metal, obținută într-o încercare făcută cu o piramidă de diamant apăsată fără șoc (static) pe suprafața materialului. Valoarea durtății e dată de câtul dintre forța de apăsare și aria urmei lăsată pe material.



Încercarea durtății după metoda Vickers.

~ **scară de mineralogică** (Mineral.): Scară convențională cu zece grade de duritate, stabilită de Mohs pentru aprecierea durtății mineralelor, după criteriul că fiecare mineral din scară sgârrie pe cel dinaintea lui și este sgâriat de cel de după el. Scara este: 1 Talc, 2 Gips, 3 Calcit, 4 Fluorină, 5 Apatit, 6 Ortoză, 7 Cuarț, 8 Topaz, 9 Corindon, 10 Diamant.

DURITATEA apei (Tehn. ind. chim.): Caracteristică a apelor care conțin săruri de calciu și de magneziu de a fi improprie în trebuințării industriale și ca apă potabilă. Apele dure formează depozite aderente (în căldări de abur, în turbine cu abur, etc.), nu fac spumă cu săpunul, fierb mai greu legumele, etc. Duritatea apei datorită clorurilor și sulfajilor alcalini nu dispore prin fierbere și se numește duritate permanentă; cea datorită bicarbonajilor dispore prin fierbere și se numește duritate temporară.

DUROSCOP (Tehn.): Aparat pentru măsurarea durtății metalelor cu ajutorul unui ciocănel care oscilează în jurul unei axe fixe și e lăsat să cadă asupra suprafeței piesei de încercat. Duritatea e dată în funcție de distanța la care ciocănelul sare înapoi. Aparatul folosit pentru măsurarea durtății rocilor se numește petroduroscop.

DUȘUMEA (Constr.): Pardoseală de scânduri bătute strâns una lângă alta, sau îmbinate cu lambă și uluc sau cu falț, de obicei geluită pe fața aparentă.

~ **oarbă** (Constr.): Pardoseală de scânduri bătute la mică distanță una de alta;

peste ea se bate parchetul sau o altă pardoseală.

DUZĂ (Tehn.): Ajutăj convergent.

~ de erupție (Expl. petr.): Duză în formă de niplu masiv de oțel, care se înșu-

rubează în capul de erupție sau în țevile de extracție la o anumită adâncime convenabilă, pe traseul de ieșire a fluidului care erupe din sondă, pentru a-i reduce presiunea. Duză de erupție poate fi fixă sau reglabilă.

E

EBENIT (*Ind. chim.*): Material plastic obținut din leșiile care rămân dela prepararea celulozei bisulfite.

EBONITĂ (*Ind. cc.*): Material tare, izolant, obținut prin vulcanizarea cu circa 30% sulf a cauciucului; e întrebuințat în electrotehnica ca izolant (la confecționarea comutatoarelor, a cutiilor de acumuloare, etc.).

EBOȘĂ (*Mell.*): Semifabricat obținut prin laminarea lingoului în laminorul eboșor.

EBOȘARE (*Mell.*): Operația de laminare a lingourilor în scopul de a suprima golurile interioare (sulfuri, rețasuri, etc.) sau neuniformitatea materialului prin comprimarea lor. Eboșarea micșorează secțiunea și modifică profilul lingourilor.

EBULIOMETRU (*Ind. alim.*): Aparat care servește la determinarea conținutului în alcool al unui lichid, prin stabilirea punctului său de fierbere; se folosește, în special, pentru determinarea gradului alcoolic al vinului; e numit impropriu și ebulioscop.

EBULIOSCOP (*Ind. alim.*): V. sub Ebulliometru.

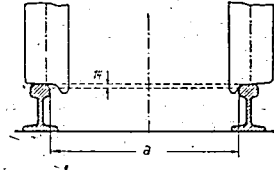
EBULIOSCOPIE (*Chim.*): Metodă de determinare a greutateii moleculare a unei substanțe, bazată pe măsurarea ridicării punctului de fierbere al unei soluții a substanței respective față de acela al solvențului.

ECARISARE (*Ind. lemn.*): Operația de tăiere a buștenilor pentru a obține piese de lemn prismatice, de secțiune pătrată sau dreptunghiulară (grinzi, dulapi, rigle, leături, etc.).

ECARLAT (*Gen.*): Nuanță de roșu viu (= Stacojiu).

ECARTAMENT 1. (*Transp.*): Distanța dintre axele șinelor celor două roți ale unei același osii a unui vehicul. — 2. (*C. f.*): Distanța dintre cele două șine de cale ferată, măsurată între fețele interioare ale șinelor, la 14 mm sub nivelul fețelor de rulare. Ecartamentele căilor ferate obișnuite

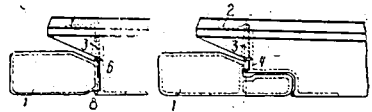
pot fi normale (1435...1448 mm), largi sau înguste. La noi în țară ecartamentul normal este de 1435 mm. În U. R. S. S. se



Ecartament de cale ferată (a).

folosește un ecartament larg, care e de 1524 mm. Ecartamentul îngust se folosește la anumite linii ferate secundare și linii ferate industriale. El variază între 750 și 1000 mm. La liniile subterane, ecartamentul e de obicei de 500...630 mm.

ECHE (*Nav.*): Bară fixată pe arborele cârmei și care servește la manevrarea acesteia.

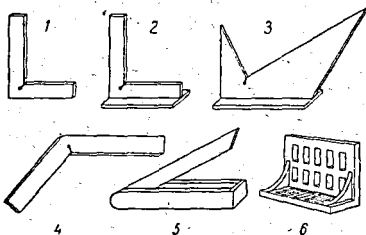


Echea cârmei.

1 — safranul (pana) cârmei; 2 — eche; 3 — arborele cârmei; 4 — etamboul cârmei; 5 — talpa etamboului; 6 — brățara de ghidare; 7 — cadrul cârmei; 8 — câlcăul etamboului.

ECHER (*Tehn.*): Unealtă de lemn, de metal, de celuloză, etc., în formă de triunghi dreptunghi, 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. Se deosebesc: echere de trasare și echere de con-

trol. Fiecare dintre acestea pot fi construite în diferite forme: fixe sau mobile, simple sau cu talpă, etc.

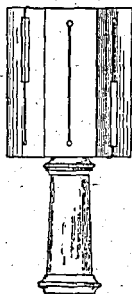


Echere de frasare.

1 — echer simplu; 2 — echer cu talpă; 3 — echer în unghiuri; 4 — echer simplu la 120°; 5 — echer mobil; 6 — echer bloc.

~ **cu prisme (Topog.):** Echer topografic compus, în principal, din două prisme așezate în așa fel, încât, privind prin instrument, se vizează dealungul unei direcții orientate la 90° față de direcția de privire.

~ **de arpenor (Topog.):** Echer topografic alcătuit dintr'o cutie metalică de diferite forme, care are în pereții laterali ferestruici continuate cu fante care permit vizarea în direcții perpendiculare sau situate la 45°.



Echer de arpenor.

~ **topografic (Topog.):** Instrument topografic folosit la ridicarea perpendiculelor pe aliniamente drepte și la determinarea punctelor de intersecție ale aliniamentelor perpendiculare.

~ **cu oglinzi (Topog.):** Echer topografic compus, în principal, din două oglinzi așezate la 45°. Privind prin instrument, se vizează dealungul unei direcții orientate la 90° față de direcția de privire.

ECHICURENT (Fiz., Chim.): Curgerea în același sens a două fluide. V. și Contracurenti.

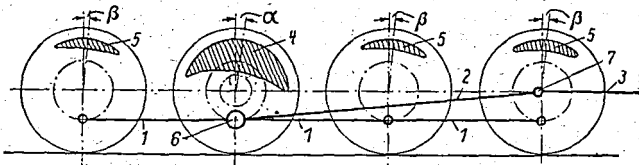
ECHIDISTANȚĂ 1. (Gen.): Distanță egală a două elemente față de un al treilea. — 2. (Topog.): Diferența constantă dintre cotele a două puncte oarecare, situate pe două curbe de nivel vecine.

ECHILATERAL (Mat.): Calitate a unei figuri geometrice de a avea toate laturile egale.

ECHILIBRARE (Ms.): Operația de anulare a forțelor nesimetrice care se exercită asupra pieselor unui sistem tehnic numai fiindcă aceste piese se găsesc în mișcare (înafară de mișcarea de translație uniformă). Operația se face prin adăugirea la sistem sau prin îndepărtarea din sistem a unor mase bine alese și bine dispuse. Echilibrarea înlătură vibrațiile și instabilitatea sistemului și evită oboseala și chiar o eventuală rupere a materialului.

ECHILIBRU (Mec.): Stare de repaus a unui corp supus acțiunii unor forțe sau efecte care se anulează între ele.

~ **chimic (Chim.):** Stare a unui sistem chimic în timpul unei reacții reversibile, în care numărul moleculelor substanțelor care intră în reacție este egal cu numărul moleculelor produse în reacția inversă. E



Echilibrarea maselor în mișcare ale locomotivei cu abur.

1 — bieșă cuplară; 2 — bieșă motoare; 3 — ilia pistonului; 4 — contragreutatea roții motoare; 5 — contragreutatea roții cuplară; 6 — capul bieșei motoare; 7 — piciorul bieșei motoare; α — unghiul format de diametrul butonului manivelei motoare, cu raza centrului de greutate al contragreutății; β — unghiul format de diametrul butonului cuplar cu raza centrului de greutate al contragreutății.

datorit faptului că viteza de reacție din spre substanțele care intră în reacție este egală cu viteza de reacție a celor produse de reacție.

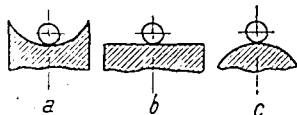
~ **de faze** (Chim. fiz., Metl.): Existența simultană, într'un sistem, a mai multor faze de o anumită concentrație, care, deși sunt în contact între ele, nu-și schimbă raporturile dintre greutate.

~ **de forțe** (Mec.): Proprietatea unui sistem de forțe de a nu schimba starea de repaus sau de tranlație uniformă a unui punct material sau a unui corp asupra căruia se exercită.

~ **dinamic** (Fiz.): Echilibrul unui sistem, în care două procese opuse se desfășoară cu aceeași viteză menținând în acest fel sistemul nemodificat.

~ **indiferent** (Mec.): Echilibrul unui corp care, în urma unei mici deplasări, trece într'o altă poziție, tot de echilibru.

~ **labil** (Mec.): Sin. Echilibrul nestabil (v.).



Echilibru.

a — stabil; b — indiferent; c — nestabil.

~ **metastabil** (Mec.): Echilibrul unui corp, intermediar între echilibrul stabil și echilibrul nestabil, caracterizat prin aceea că acel corp revine în poziția sa după ce a suferit o foarte mică deplasare, și nu revine în aceeași poziție, dacă deplasarea depășește o anumită valoare.

~ **nestabil** (Mec.): Echilibrul unui corp care, sub acțiunea unui sistem de forțe, nu revine în poziția sa inițială după ce i s'a dat o mică deplasare. (=Echilibrul labil).

~ **radioactiv** (Fiz.): Stare a unui sistem radioactiv în care există egalitate între numărul de atomi ai unui element radioactiv desintregrați într'un anumit timp și numărul de atomi ai aceluiași element produși în același timp prin desintegrarea unui alt element radioactiv care se găsește în sistemul în echilibru. Acest sistem poate fi, de ex., un minereu radioactiv, o substanță radioactivă, etc.

~ **stabil** (Mec.): Echilibrul unui corp care, sub acțiunea unui sistem de forțe, revine în poziția sa inițială, după ce i s'a dat o deplasare relativ mică.

~ **static** (Fiz.): Echilibrul care caracterizează stările staționare.

~ **termic** (Fiz.): Stare a unui sistem fizico-chimic, în care nu se produc schimburi de căldură între părțile acestuia. Echilibrul termic este realizat când temperatura este constantă și aceeași în toate părțile sistemului.

~ **termodinamic** (Fiz.): Stare a unui sistem fizico-chimic, în care nu variază niciuna dintre mărimile lui de stare termodinamică (temperatura, presiunea, entalpia, entropia, etc.).

ECHIMOLECULAR, amestec ~ (Chim.): Amestec de substanțe în care numărul de molecule ale fiecăreia dintre substanțe este același.

ECHINOX (Astr.): Fiecare dintre cele două date ale anului când ziua este egală cu noaptea. Ele sunt: echinoxul de primăvară (în jurul datei de 21 Martie, când începe primăvara) și echinoxul de toamnă (în jurul datei de 23 Septembrie, când începe toamna). Acestor două momente le corespund două puncte echinoxiale ale eclipticei. (=Echinocțiu).

ECHINOXIALE, puncte ~ (Astr.): Punctele de intersecție ale eclipticei cu ecuatorul, și anume: punctul echinoxial de primăvară și punctul echinoxial de toamnă.

ECHIPAJ 1. (Fiz., Tehn.): Termen comun pentru echipajul fix (v.) și echipajul mobil (v.) al unui instrument. — 2. (Transp.): Personalul de deservire a unui vehicul aerian sau de apă.

~ **fix** (Fiz., Tehn.): Partea unui instrument, care intervine în operațiile de măsurare sau de observare (adică nu stătuivul instrumentului), dar care nu-și modifică poziția în timpul funcționării instrumentului, de ex., axul acului indicator, scara gradată, etc.

~ **mobilitate** (Fiz., Tehn.): Partea unui instrument, care intervine în operațiile de măsurare sau de observare și care-și modifică poziția în timpul funcționării instrumentului, de ex., acul indicator, oglinda unui galvanometru cu oglindă, etc.

ECHIPAMENT (Tehn.): Ansamblul de piese și dispozitive atașate unei instalații, unei mașini, unui aparat, etc. pentru a-i asigura funcționarea în bune condiții.

ECHIPOTENȚIAL (Gen.): Cu același potențial.

ECHIPOTENȚIALĂ, linie ~ (Mat.): Linia care trece prin punctele de același potențial.

~, suprafață ~ (Mat.): Suprafață care conține punctele de același potențial.

ECHIVALENT 1. (Gen.): De valoare egală. — 2. (Rez. mat.): Încărcare uniform repartizată, cu care se înlocuiește, în calcule, un sistem de sarcini concentrate care acționează asupra unui element de construcție.

~ chimic (Chim.): Cantitatea dintr-o substanță care se poate combina cu un atom de hidrogen sau care îl poate înlocui.

~ electrochimic (Chim.): Cantitatea de ioni dintr-o anumită substanță, exprimată în grame, pe care o poate transporta și depune la anod sau la catod, în timpul electrolizei, o cantitate de electricitate egală cu un coulomb.

~ gram (Chim.): Echivalent chimic exprimat în grame.

~ în apă (Fiz.): Masa de apă care are o capacitate calorică egală cu a unui corp; echivalentul în apă este egal cu produsul dintre greutatea corpului și căldura sa specifică.

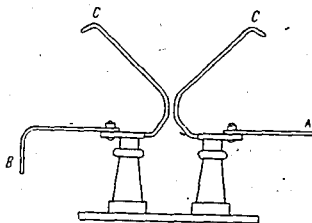
~ în lucru mecanic (Fiz.): Lucrul mecanic care ar fi trebuit efectuat spre a produce o acțiune care a fost efectuată pe o altă cale fizică decât cea mecanică (termică, luminoasă, etc.). (=Echivalent mecanic).

~ mecanic (Fiz.): Sin. Echivalent în lucru mecanic (v.).

ECHIVALENȚEI, principiul ~ (Fiz.): Principiu al Fizicii, enunțat astfel: când un sistem material schimbă cu exteriorul lucru mecanic și căldură, după ce a revenit la starea lui inițială, dacă a primit lucru mecanic, a cedat căldură, iar dacă a cedat lucru mecanic, a primit căldură. Între lucrul mecanic L și cantitatea de căldură Q schimbată, există raportul $\frac{L}{Q} = J = \text{constant}$ (J fiind echivalentul mecanic al caloriei).

ECHIVALENTUL mecanic al caloriei (Fiz.): Lucrul mecanic care produce aceeași acțiune ca o cantitate de căldură egală cu o calorie. O calorie este echivalentă cu $4,185 \cdot 10^7$ ergi, o kilocalorie, cu 427 kgm.

ECLATOR (Elt.): Aparat format din doi electrozi cu distanța dintre ei reglabilă, plasați într'un dielectric gazos sau lichid



Eclator cu coarne.

A — record la linie; B — record la pământ; C — coarne.

și dispuși astfel, încât între ei să sară o scânteie electrică, dacă tensiunea electrică dintre ei trece de o anumită valoare. E folosit, în special, în disjonctoare și în unele instrumente de măsură.

ECLIMETRU (Topog.): Instrument care servește la determinarea distanței zenitale a unui obiect sau la determinarea diferenței de nivel dintre două puncte date.

ECLIPSĂ (Astr.): Dispariția totală sau parțială a imaginii unui astru luminos sau obscur; această dispariție, pentru un observator de pe Pământ, este datorită fie faptului că între astrul luminos eclipsat și Pământ se interpune un astru obscur, fie faptului că între astrul obscur eclipsat și astrul care-l luminează se interpune un astru obscur. Cele mai obișnuite sunt:

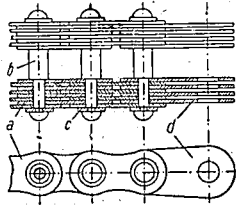
~ de Lună (Astr.): Eclipsă produsă când astrul obscur interpus între Lună și Soare este Pământul. Eclipsa poate fi totală sau parțială.

~ de Soare (Astr.): Eclipsă produsă când astrul obscur interpus între observator și Soare este Luna. Eclipsa poate fi totală, inelară sau parțială.

ECLIPTICĂ (Astr.): 1. Cercul după care planul orbitei Pământului intersectează

bolta cerească aparentă și care constituie astfel orbita aparentă a Soarelui. — 2. Traectoria Pământului în jurul Soarelui. Unghiul de înclinare al eclipticei față de planul ecuatorului bolzii cerești este de $23^{\circ}27'$. Acest unghi este în scădere cu $50''$ pe secol, până când va atinge valoarea minimă de aproximativ $22^{\circ}54'$, dela care va începe să crească din nou.

ECLISĂ (Constr. tehn.): Piesă plată de lemn sau de metal, cu care se acoperă parțial rostul dintre două piese alăturate; servește la înădări de piese cu ajutorul cuielor, al buloanelor, al nițurilor sau al sudurii.



Lanț cu eclisă.

a — eclisă de lanț; b — bulon; c — rondea; d — eclisă de capăt.

~ de șine

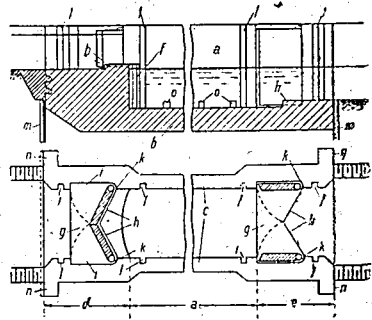
(C. f.): Eclisă metalică, de obicei de oțel laminat, așezată la rostul a două șine de cale ferată, pentru a le îmbina; se folosește de obicei în perechi: o eclisă interioară și cealaltă exterioară.

ECLUZĂ 1. (Nav.): Lucrare executată pe cursul unei căi de comunicație pe apă, pentru a permite trecerea vaselor dintr-o porțiune cu un nivel de apă mai înalt, în altă porțiune cu un nivel mai jos, și invers. Ecluză de tipul cel mai obișnuit e formată dintr'un compartiment, numit sas, închis la capete cu porți, și care poate fi umplut sau golit de apă, astfel încât nivelul apei din sas să corespundă, alternativ, nivelului apei din sus sau din jos de el. (v. fig., col. II). — 2. (Constr.): Cameră metalică, de obicei cilindrică, așezată la capătul de sus al coșului (sasului) unui cheson închis; ai care servește la realizarea presiunii atmosferice sau a presiunii înalte, în momentul evacuării materialului.

ECOU (Fiz.): Undă sonoră reflectată de o suprafață și ajunsă în oricare dintre punctele în care ar putea fi percepută separat de unda directă.

ECRAN (Fiz.): 1. Perete sau înveliș pentru protejarea unei regiuni din spațiu împotriva anumitor acțiuni fizice (acustice, optice,

electrice, magnetice, etc.): — 2. Suprafața mată, plană, de obicei albă, pe care



Ecluză cu sas.

a — sas; b — radler; c — bazoalere; d — caput superior; e — caput inferior; f — zld de cadere; g — camerele porților; h — prag; i — nișele porții; k — marginile nișelor; l — șanțuri pentru batardou; m — pezele de palpașe; n — ziduri înloașe; o — guri de umplere și de goitre.

se proiectează și se formează imaginile reale ale obiectelor produse de un aparat sau de un instrument.

~ de sudor (Tehn.): Ecran cu o ferăstră, prin care nu trec razele ultraviolete și care apără astfel, în timpul lucrului, pe sudor de acțiunea acestor raze.

~ de țevi (Mș. term.): Ansamblul de țevi de apă, care protejează pereții camerei de combustie ai unei căldări de abur și joacă rolul de vaporizator de apă.

ECRUISAJ (Mefl): Starea unui metal sau a unui aliaj (oțel moale, cupru, aluminiu, etc.) ale cărui proprietăți au fost modificate prin deformajii (la temperatura mediului ambiant sau la cald, fără a depăși temperatura de recristalizare). Se produce, de ex., în prelucrarea fără așchiere la rece (tragerea sârmelor, laminarea tablelor, ambusare, presare, etc.). Materialul ecruisat are rezistență mai mare, e mai dur și are o limită de elasticitate și de alungire mai înaltă, dar, în schimb, o reziliență mai mică. În general, ecruisajul trebuie evitat, pentru că produce un material casant. Uneori însă se produce intenționat, de ex.

la fabricarea sârmelor de înaltă rezistență pentru cabluri de tracțiune, a sârmelor coardă de pian, etc. Se înlătură prin recoacere.

ECRUISARE (Mefl.): Operația, intenționată sau nu, prin care se obține starea de ecruisaj a unui metal sau aliaj.

ECUAȚIA gazelor (Fiz.): Expresie care arată legătura dintre presiunea și volumul unui gaz, și temperatura absolută. Pentru o moleculă-gram de gaz perfect, ea este $pV = RT$, unde p reprezintă presiunea, V volumul, T temperatura absolută și R o constantă numită constanta gazelor. Această relație nu este absolut exactă pentru gazele reale.

ECUAȚIE (Mat.): 1. Relație matematică care exprimă egalitatea dintre doi termeni, cuprinde elemente cunoscute și elemente necunoscute, și se verifică numai pentru anumite valori ale necunoscutelor. — 2. Relație matematică ce leagă între ele coordonatele unul punct de pe o curbă plană sau de pe o suprafață.

~ **algebrică (Mat.):** Ecuație matematică cu una sau cu mai multe necunoscute x, y, \dots , care se poate reduce la forma $P(x, y, \dots) = 0$, în care P este un polinom de variabilele x, y, \dots

~ **binomă (Mat.):** Ecuație matematică de forma

$$ax^m \pm b = 0.$$

Făcând înlocuirea $x = y \sqrt[m]{\frac{b}{a}}$, ecuația devine

$y^m \pm 1 = 0$, ale cărei rădăcini se introduc în expresia lui x pentru a obține valorile lui.

~ **bipătrată (Mat.):** Ecuație matematică de forma

$$ax^4 + bx^2 + c = 0$$

care se rezolvă înlocuind pe x^2 prin y . Soluțiile ecuației sunt $x_1 = y_1$, $x_2 = -y_1$, $x_3 = y_2$, $x_4 = -y_2$, y_1 și y_2 fiind soluțiile ecuației $ay^2 + by + c = 0$.

~ **de gradul al doilea (Mat.):** Ecuație matematică de forma generală

$$ax^2 + bx + c = 0,$$

unde a, b , și c sunt numere date; rădăcinile sale sunt date prin formule

$$x_{1,2} = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}.$$

~ **diferențială (Mat.):** Ecuație matematică în care intervin variabila x , o funcție necunoscută $y(x)$ și derivatele acesteia.

~ **exponențială (Mat.):** Ecuație matematică în care necunoscuta se găsește la exponent și care poate fi de forma $a^x = b$; deci $x = \frac{\log b}{\log a}$. Se poate rezolva numai dacă $a > 0$; $a \neq 1$; $b \neq 0$.

~ **trigonometrică (Mat.):** Ecuație în care necunoscutele figurează prin unele din funcțiile trigonometrice.

~ **chimică (Chim.):** Reprezentare a unei reacții chimice, folosind simbolurile elementelor pentru a reprezenta atomii și moleculele care iau parte în reacție. Expresia este formată din doi membri, în care primul arată care sunt atomii și moleculele care intră în reacție, iar al doilea arată care sunt atomii și moleculele care rezultă din reacție; atomii și moleculele substanțelor care au intrat în reacție, ca și ale substanțelor rezultate din reacție, sunt legate între ele prin semnul adunării. Ex.: $H_2SO_4 + 2NaCl = Na_2SO_4 + 2HCl$ reprezintă reacția dintre acidul sulfuric și clorura de sodiu, din care rezultă sulfat de sodiu și acid clorhidric.

ECUATOR (Mat.): Cercul mare al unei sfere, obținut prin intersecția acesteia cu un plan care trece prin centrul sferei, perpendicular pe o axă a sferei, considerată ca axă a polilor.

~ **ceresc (Astr.):** Cercul mare al sferei cerești, perpendicular pe linia polilor Pământului și în al cărui plan se găsește ecuatorul pământesc.

~ **geografic (Geod.):** Sin. Ecuator pământesc (v.).

~ **magnetic (Geod.):** Linia închisă de pe suprafața Pământului, în ale cărei puncte înclinația magnetică este nulă.

~ **pământesc (Geod.):** Linia de intersecție a suprafeței Pământului cu planul ecuatorial pământesc. (Planul ecuatorial pământesc e perpendicular pe diametrul care trece prin polii geografici ai Pământului).

ECZEME profesionale (Ig. ind.): Boli de piele profesionale localizate la regiunea care a venit în contact cu agentul văditător. Au o evoluție cronică și se localizează pe

părțile descoperite: pe mâini, antebrațe, față. Apar la brutari, în urma iritațiilor provocate de coca fermentată; la galvanizatori, nichelatori, prin acțiunea acizilor și a bazelor; la tăbăcari, care vin în contact cu acidul sulfuric; la lăcăuitori, care vin în contact cu produse care conțin terebentină, parafină; etc.

EDELEANU, procedeul ~ (Ind. petr.): Procedeul de rafinare a petrolului lampant și a uleiurilor minerale, cu ajutorul bioxidului de sulf lichid la temperaturi sub 0°. În bioxidul de sulf lichid se dizolvă complex substanțele de natură asfaltică, rășinile și hidrocarburile aromatice. Poate fi aplicat și la separarea hidrocarburilor aromatice (benzen, toluen) din benzine. A fost inventat de inginerul român Edeleanu.

EDIFICIU (Constr.): Clădire importantă și cu aspect arhitectural impunător.

EDILITATE (Gen.): Disciplina care se ocupă cu studierea și executarea lucrărilor și instalațiilor destinate să realizeze condiții sănătoase pentru locuitorii unei aglomerații umane. Lucrările și instalațiile mai importante sunt alimentarea cu apă potabilă, evacuarea apelor uzate, colectarea gunoaielor, etc.

EFFECT 1. (Gen.): Fenomenul rezultat cu necesitate dintr'un fenomen anterior, în virtutea unei legi fizice. Fenomenele producătoare ale efectului se numesc cauze.

— 2. (Fiz.): Fenomen special, neașteptat sau neobișnuit la data la care a fost descoperit. Ex.:

~ **Doppler-Fizeau** (Fiz.): Frecvența unei mișcări ondulatorii, percepută de un observator, este mai mare dacă sursa și observatorul se apropie, și mai mică dacă se depărtează. Efectul se observă în toate fenomenele ondulatorii (în acustică, în optică, etc.). În acustică, el explică schimbarea aparentă a înălțimii unui sunet produs de către un corp care se deplasează cu o viteză destul de mare față de un observator. De ex.: sirena unei locomotive în mers pare să aibă un sunet mai ascuțit în momentul când se îndreaptă spre observator decât atunci când locomotiva se îndepărtează de el. Primele cercetări de laborator asupra efectului Doppler-Fizeau în Optică au fost făcute de savantul rus Belopolschi și reluate apoi de Galif'n.

~ **Pellier** (Fiz.): În locul de atingere a două metale diferite există o tensiune electromotoare. Dacă locul atingerii e străbătut de un curent electric într'un anumit sens, care depinde de natura metalelor, se constată că locul de contact dintre metale se răcește; prin inversarea sensului curentului, locul de contact se încălzește.

~ **Raman-Landsberg-Mandelstam** (Fiz.): În spectrul luminii difuzate de o substanță, înafară de liniile spectrale caracteristice luminii incidente, se observă linii care însoțesc fiecare linie din spectrul luminii incidente și care depind de natura substanței difuzante. Servește în analiza chimică pentru identificarea substanțelor.

~ **Tyndall** (Fiz.): Fenomen care se produce când o rază de lumină pătrunde într'un mediu în care se află particule în stare coloidală sau în suspensie. El constă în difuzia luminii de către aceste particule. Acest fenomen stă la baza ultramicroscopiei.

~ **Zeeman** (Fiz.): Prin așezarea într'un câmp magnetic puternic a unei substanțe care emite un spectru de linii, liniile spectrului sunt descompuse în componente caracteristice care depind de natura emițătorului și de intensitatea câmpului magnetic.

EFECTELE fiziologice ale curentului electric (Ig. ind.): Efectele produse de trecerea curentului electric prin organismul animal și care duc în anumite cazuri la accidente grave. Intensitatea senzației e maximă pentru curenți cu frecvența de 35...60 perioade pe secundă și scade, până la dispariție, când frecvența atinge valori de zeci sau sute de mii de perioade pe secundă. Dacă, în intervalul de frecvențe în care organismul e sensibil, intensitatea curentului trece de o anumită valoare, se produce o paralizie temporară a centrilor nervoși respiratorii și animalul se asfixiază, dacă nu i se face respirație artificială. La anumite alte valori ale intensității acestui curent, se poate produce o paralizie temporară a inimii, care poate fi combătută prin injecții în inimă. În intervalul de frecvențe de 35...60 perioade pe secundă, pentru om, pot fi mortali curenți de 0,05...0,1 amperi.

EFEMERIDE (Astr.): Tabele întocmite de un observator astronomic, în care sunt

prevăzute, la începutul fiecărui an, fenomenele cerești din cursul anului respectiv; se indică data și ora fenomenelor prevăzute, ca și pozițiile zilnice ale Soarelui, ale planetelor cu sateliții lor, ale cometelor, etc.

EFERVESCENTĂ (Chim.): Degajare activă de gaz în cursul unei reacții chimice, în care cel puțin unul dintre componentii reacției este în stare lichidă.

EFICACITATE (Gen.): Capacitatea unui sistem de a produce în bune condiții un efect dorit.

~ **luminoasă** (Fiz.): Raportul dintre fluxul de lumină total produs și puterea consumată de un izvor de lumină; este exprimată în lumeni pe watt.

EFLORESCENȚĂ 1. (Fiz.): Fenomen prezentat de unele săruri cristalizate de a pierde o parte din apa de cristalizare pe care o conțin, transformându-se, la suprafață, în pulbere. — 2. (Minerol.): Depozite de săruri, în special de sulfuri, de carbonați sau de cloruri care provin din interiorul rocilor și care apar pe suprafața rocilor sedimentare. — 3. (Constr.): Depozite de săruri care apar pe suprafețele construcțiilor de beton, de zidărie, etc., și care provin fie din materialele întrebuințate (nisip, ciment, cărămizi, etc.), fie din teren. Eflorescențele pot fi îndepărtate prin spălare cu apă, cu apă ușor acidulată cu acid formic, cu apă de Javel, sau prin împroschare cu vapori de apă.

EFORT (Rez. mat.): Forță interioară care ia naștere sub acțiunea unei solicitări la care este supus un corp și care se opune acestei solicitări.

~ **unitar** (Rez. mat.): Câtul dintre efortul care lucrează pe un element de suprafață dintr'o piesă și aria acestei suprafețe. Dacă efortul variază de la un punct la altul, efortul unitar este limita raportului dintre efortul care lucrează pe un element de suprafață și aria acestui element, când această arie tinde către zero. Are, în general, două componente: una normală pe secțiunea pe care lucrează, numită efort unitar normal, și alta tangentă la secțiune, numită efort unitar tangențial. (=Tensiune).

~ **unitar normal** (Rez. mat.): Componenta efortului unitar după normala la elementul de suprafață respectiv. El poate

tinde să întindă corpul, și în acest caz se numește efort unitar normal de tracțiune, sau să comprime corpul, și în acest caz se numește efort unitar normal de compresiune. (=Tensiune normală).

~ **unitar tangențial** (Rez. mat.): Componenta efortului unitar în planul elementului de suprafață respectiv. (=Tensiune tangențială, Efort unitar de tăiere, Efort unitar de forfecare).

EFUZIVĂ, rocă ~ (Petr.): V. Rocă efuzivă.

EFUZOR (Tehn.): Partea prin care sunt evacuate în atmosferă gazele arse, la ieșirea lor dintr'un reactor, și al cărui profil este astfel ales încât să nu se producă vârtejuri.

EGALIZARE (Constr.): Corectarea denivelărilor unui drum, ale unui teren de fundații, ale unui zid, ale unui planșeu, etc. prin așezarea unui strat de egalizare.

~, **strat de** ~ (Constr., Drum.): Strat subțire de material (pământ, nisip, mortar, beton, etc.), așezat pe o suprafață denivelată, în scopul egalizării.

EGALIZAREA pieilor (Ind. piel.): Operația de aducere a pieilor tăbăcite la o grosime uniformă pe toată suprafața lor. Se efectuează manual sau cu mașini de fălțuit, de blanșiruit, etc.

EGALIZATOR (Ind. text.): Substanță folosită pentru a ușura pătrunderea unui colorant în țesături.

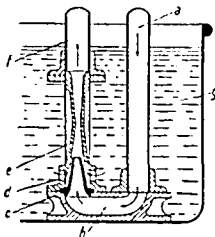
EGRENARE (Ind. text.): Separarea semintelor de fibrele de bumbac pentru obținerea pufului de bumbac. Operația se execută cu ajutorul mașinii de egrenat care poate fi cu ferestraie, în care caz o serie de ferestrele smulg fibrele de pe semințe și le transportă în dreptul unui aspirator care le evacuează, sau cu tobe rotitoare îmbrăcate în piele de focă cu creștături elicoidale, care smulg fibrele de pe semințe.

EGUTAI (Ind. cb.): Desecare.

EGUTOR (Ind. hârt.): Cilindru gol, cu cămașa formată dintr'o sită metalică, așezat pe sita plană, între două cutii aspiratoare, destinat să asigure netezirea suprafeței hârtiei și pe fața opusă celei dinspre sită.

EJECTIE (Tehn.): Evacuarea cu mare viteză a unui curent de fluid, printr'un tub filat în interior, în scopul folosirii energiei fluidului pentru propulsie.

EJECTOR (Tehn.): Aparat care servește la evacuarea unui fluid, antrenându-l prin frecarea sau prin micșorarea de presiune provocată de o vână de alt fluid în mișcare, numit fluid motor. Dacă, după ce s'a format amestecul de fluid motor și fluid antrenat, presiunea amestecului crește, aparatul se numește injector. În practică, fluidul motor folosit e, de obicei, aburul, aerul sau apa. Ejectoarele cu abur pentru aer sunt folosite pentru a micșora presiunea aerului în spații închise, de ex. în focare, în instalații de distilat păcură, etc.; ejectorul cu apă pentru aer e folosit în trompele pentru făcut vid parțial, etc.;



Ejector cu abur pentru apă.

a — conductă de abur; b — corpul ejectorului; c — ajutor convergent; d — orificii de acces al lichidului de ridicat; e — ajutor convergent-divergent de amestec; f — conductă de refluxare; g — rezervor de apă.

ejectorul cu abur pentru apă e folosit la alimentarea cu apă a locomotivelor, la nave, etc.

ELABORAREA oțelului (Metl.): Ansamblul operațiilor efectuate pentru obținerea oțelului.

ELAGARE (Silv.): Îndepărtarea ramurilor din partea de jos a coroanei unui arbore forestier, pentru a mări proporția lemnului de lucru al trunchiului arborelui sau pentru a corecta o ramificație defectuoasă.

ELASTIC (Fiz.): Calitatea unui material datorită căreia corpurile alcătuite din el, deformat sub acțiunea unor forțe exterioare, revin la forma și la dimensiunile inițiale, când acțiunea forțelor încetează.

ELASTICITATE (Fiz.): Proprietate a materialelor de a fi elastice.

~, coeficient de ~ (Rez. mat.): Sin. Modul de elasticitate (v.).

~, limită de ~ (Rez. mat.): Tensiunea maximă la care poate fi supus un corp

solid, fără să rămână cu deformații permanente sensibile după încetarea tensiunii.

ELASTOMECHANICĂ (Mec.): Ramură a Mecanicii, care se ocupă cu studiul deformării corpurilor solide în legătură cu forțele exterioare care se exercită asupra lor.

ELECTRICITATE (Fiz.): 1. Ramură a Fizicii, care se ocupă cu studiul fenomenelor fizice, în care intervin sarcini electrice. — 2. Sarcină electrică. — O contribuție importantă în domeniul electricității au adus și o serie de electrotehnicieni ruși și sovietici: V. V. Peitrov, P. N. Jablocicov, A. N. Lodăghin, V. N. Cicolev, M. O. Dolivo-Dobrovolschi și alții.

~ atmosferică (Meteor.): Capitol al Meteorologiei, care se ocupă cu studiul fenomenelor electrice din atmosferă: fulgere, trăsnete, etc.

~ negativă (El.): V. sub Sarcină electrică.

~ pozitivă (El.): V. sub Sarcină electrică.

~ statică (El.): Sarcină electrică în stare de nemiscare, spre deosebire de electricitatea în mișcare (curent electric). În cazul electricității statice, efectele ei se datoresc exclusiv forțelor electrostatice produse de sarcina electrică existență, în timp ce în cazul curentului electric, se produc și alte efecte, în special magnetice.

ELECTRIFICARE (El.): Introducerea și folosirea energiei electrice în diferite domenii ca iluminat, încălzit, forță motoare, etc., în industrie, în agricultură, într-o localitate, regiune, etc. În concepția leninistă, electrificarea este factorul esențial de trecere a economiei naționale a țării pe baza tehnică nouă a marelui producții moderne. În cadrul planurilor staliniste, electrificarea a făcut pași gigantici pătrunzând până în cele mai depărtate puncte ale U. R. S. S., în industrie și în colhozuri. Planul de electrificare a R. P. R., întocmit pe zece ani, prevede o mărire a producției de energie electrică, în anul 1955, cu 100% față de cea din 1950.

ELECTROANALIZĂ (Chim.): Totalitatea metodelor electrochimice folosite în analiza chimică cantitativă.

ELECTROBETON (Constr.): Beton armat încălzit cu ajutorul curentului electric alternativ până când face priză, pentru a-l feri de îngheț; ca electrozi, este folosită armatura betonului.

ELECTROBUR (Expl. petr.): Sin. Electro-
trepan (v.).

ELECTROCERAMICĂ (Ind. st. c.): Ramură
a Ceramicii, care se ocupă în special cu
constituția, compoziția și fabricarea pro-
duselor ceramice folosite în Electrotehnică,
cum și cu proprietățile și cu întrebuințarea
lor rațională.

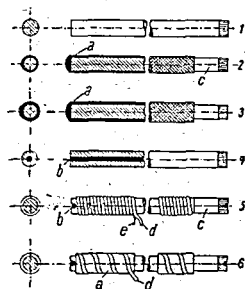
ELECTROCHIMIE (Chim. fiz.): Știința care
se ocupă cu studiul reacțiilor chimice care
au loc sub influența curentului electric (în
electrolizi sau în descărcări electrice).

ELECTROCOMUNICAȚIE (Elt.): Procedeu
de comunicație la distanță care constă în
transmiterea știrilor (fără a transporta vreun
obiect cu ele) prin mijlocirea fenomenelor
electromagnetice, cu sau fără conductoare;
ex.: telegrafie electrică, telefonie electrică,
televiziune, etc.

ELECTROCORUND (Tehn.): Corindon sin-
țetlic folosit ca abraziv.

ELECTROD (Fiz.): Conductor electric prin
care intră sau iese curentul electric dintr'un
mediu conductor sau din vid; în general,
e metalic sau de cărbune; este folosit la
electroliză, în lămpile cu arc, la sudură,
ca indicator al concentrației în ioni de
hidrogen, etc.

~ de sudură (Elt.): Electrode în formă



Electrozi de sudură, de metal.

1 — electrod neînvelit; 2 — electrod învelit prin
șnăgulere, cu mană subțire; 3 — electrod învelit, cu
mană grosă; 4 — electrod neînvelit, cu inimă;
5 — electrod învelit prin înfășurare, cu două straturi;
6 — electrod învelit prin înfășurare, cu un strat; a —
înveliș; b — inimă din masă anorganică; c — porțiune
neînvelită; d — foaie de asbest; e — fir de aluminiu;
hașurile simple înclinate — metal de aport.

de sârmă sau de vergea, care conduce
curentul la piesa care se sudăază cu arcul

electric și constituie cele două capete (sau
numai un capăt, în care caz al doilea
capăt este chiar piesa de sudat) ale unui
circuit deschis, între care se formează un
arc electric.

~ învelit (Mett.): Electrode metalic de
sudură acoperit cu un strat de substanțe
nemetalice, în scopul de a produce prin
ardere o atmosferă protectoare, de a sta-
biliza arcul, de a ameliora calitatea sudurii.
sau de a ușura sudura.

~ neînvelit (Mett.): Electrode metalic de
sudură, format din sârmă trasă, blank, și
țare sau recoaptă; e folosit, în general,
la sudura cu curent continuu.

ELECTRODINAMICĂ (Fiz.): Ramură a Fizi-
cei, care se ocupă cu studiul fenomenelor
privitoare la acțiunile dintre curenții elec-
trici.

ELECTRODINAMOMETRU (Elt.): Galvano-
metru cu două bobine electrice, dintre
care una e fixă și alta mobilă (suspendată
sau sprijinită).

ELECTROFOR (Elt.): Aparat de laborator
pentru demonstrarea apariției sarcinii elec-
trice prin influență.

ELECTROFORAJ (Expl. petr.): Foraj efec-
tuoasă cu electrotrepanul (v.). Energia elec-
trică este transmisă la motorul electric si-
tuat în fundul sondei printr'un cablu care
trece prin interiorul garniturii de prăjină.
În electroforaj prăjinile nu se mai rotesc
și deci pot fi fabricate dintr'un material
care nu trebuie să reziste și la eforturi de
torsiune. E un sistem nou de foraj aflat în
faza de experimentare. Prima instalație a
fost realizată de Ostrovski și Alexandrov
în 1940.

ELECTROFOREZĂ (Fiz.): Deplasarea parti-
culilor coloidale sau în suspensie, sub
acțiunea unui câmp electric. Se deosebește
o anafereză și o cataforeză.

ELECTROGEN (Elt.): Calitatea unei mașini
de a fi producătoare de energie electrică,
prin transformarea altor forme de energie
(ex. dinamul).

ELECTROGRAVIMETRIE (Chim. fiz.): Meto-
dă de analiză cantitativă foarte precisă,
bazată pe extragerea cantitativă prin elec-
troliză a unui metal la catod sau a oxidului
metalic la anod, și cântărirea substanței
depusă.

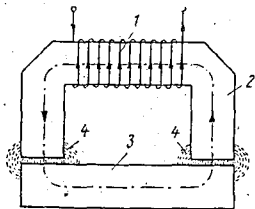
ELECTROGRAVURĂ (Mett.): Gravură de
cale electrolitică.

ELECTROLIT (*Chim. fiz.*): Substanță care, prin dizolvare într'un solvent potrivit, de obicei apa, sau prin topire, se disociază în ioni și lasă să treacă curentul electric.

ELECTROLIZĂ (*Chim. fiz.*): Descompunerea chimică a anumiilor substanțe (electrolizi) cu ajutorul unui curent electric care străbate substanța în stare de dizolvare sau de topire. Aceste substanțe sunt ionizate în soluție sau în topitură, fiind descompuse în ioni purtători de sarcini electrice, care sunt îndreptați către electrozii de semn contrar, unde se depun sau unde intră în reacție chimică cu electrodul sau cu disolvantul.

ELECTROLIZOR (*Chim. fiz.*): Aparat cu ajutorul căruia se poate face o electroliză.

ELECTROMAGNET (*Elit.*): Magnet temporar format prin înfășurarea unui fir conductor



Electromagnet.

1 — spirale bobinei; 2 — miez; 3 — armatură; 4 — linii de forță ale câmpului magnetic.

în jurul unei bucăți de fier moale; la trecerea prin fir a unui curent electric, fierul se magnetizează; odată curentul întrerupt, fierul își pierde proprietățile magnetice.

~ de frânare (*Ms.*): Electromagnet folosit pentru frânarea mașinilor de ridicat sau a vehiculelor de cale ferată.

~ de ridicare (*Tehn.*): Electromagnet folosit la ridicarea și transportarea unor materiale feromagnetice.

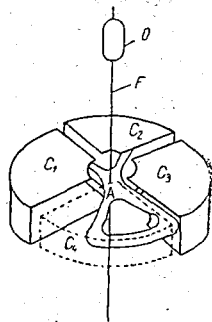
ELECTROMAGNETISM (*Fiz.*): Ramură a Fizicii, care se ocupă cu studiul fenomenelor privitoare la interacțiunile dintre curenții electrici și magneți

ELECTROMETALURGIE (*Mell.*): Metalurgie care folosește procedee electrolitice și a nume: electroliza umedă (de ex. obținerea cuprului electrolitic) și electroliza sărurilor

topite (de ex. obținerea aluminiului, sodiului, potasiului, magneziului, etc.), sau procedee electrotermice, adică cele în care se folosesc cuploare electrice. Acest din urmă procedeu a fost introdus de savantul rus V. V. Petrov.

ELECTROMETRIE 1. (*Chim.*): Analiză chimică cantitativă volumetrică, în care se folosește ca indicator pentru observarea sfârșitului reacției variația potențialului electric al unui electrod indicator cufundat în soluție. — 2. (*Fiz.*): Capitul al Fizicii, care se ocupă cu studiul măsurilor electrice în care se folosește un electrometru.

ELECTROMETRU (*Fiz.*): Instrument pentru măsurarea diferențelor de potențial printr'uz



Electrometru cu cadrane.

O — oglindă; F — fir de suspensie a acului; A — ac; C₁, C₂, C₃, C₄ — cadrane.

mecanism care funcționează sub acțiunea forțelor electrostatice.

ELECTROMOTOR (*Elit.*): Sin. Motor electric (v.).

ELECTRON (*Fiz.*): Particulă subatomică care are o masă de circa 1/1840 ori mai mică decât aceea a atomului de hidrogen și cea mai mică sarcină electrică negativă, egală cu $1,602 \cdot 10^{-19}$ coulombi.

ELECTRON-VOLT (*Fiz.*): 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. Se notează cu eV.

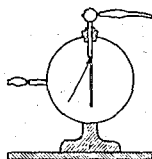
ELECTRONEGATIV (*Fiz.*): Calitatea unui element, unui radical sau unei molecule de a avea tendința să capteze electroni de la alte substanțe și deci de a putea da ioni negativi.

ELECTROOPTICĂ (Fiz.): Totalitatea fenomenelor datorite influenței câmpului electric asupra luminii.

ELECTROOSMOZĂ (Fiz.): Trecerea unui lichid printr-o membrană poroasă sub influența unei diferențe de potențial electric între cele două fețe ale membranei. Se folosește în procedeele pentru purificarea caolinului, pentru uscarea turbei și a lemnului, pentru tăbăcirea pieilor, etc.

ELECTROPOZITIV (Fiz.): Calitatea unui element, unui radical sau unei molecule de a putea ceda electroni și deci de a putea da ioni pozitivi.

ELECTROSCOP (Fiz.): Instrument care servește la constatarea prezenței unei sarcini electrice. E format de obicei din două foite de staniol sau de aur, dreptunghiulare, legate de o tijă metalică înconjurată de un dop izolator; în momentul când tija și foitele primesc sarcină electrică, foitele se depărtează una de cealaltă la capătul lor liber,



Electroscop cu foite.

datorită proprietății pe care o au sarcinile de același semn de a se respinge între ele.

ELECTROSTATICĂ (Fiz.): Ramură a Fizicii care se ocupă cu studiul fenomenelor privitoare la sarcinile electrice în stare de repaus.

ELECTROTEHNICĂ (Elt.): Ramură a tehnicii, care se ocupă cu aplicațiile fenomenelor electrice și magnetice.

ELECTROTHERAPIE (Elt.): Trăatarea bolilor prin acțiunea fenomenelor electrice asupra organismelor.

ELECTROTHERMIE (Tehn.): Totalitatea procedeeilor prin care se folosește energia electrică pentru obținerea temperaturii necesare unei operații tehnologice.

ELECTROTREPAN (Expl. petr.): Săpă acționată de un motor electric montat imediat deasupra ei. (= Electrobur).

ELECTROVALENȚĂ (Chim. fiz.): Legătura chimică care rezultă prin deplasarea unui electron dela un atom la altul, cei doi atomi fiind să și completeze straturile electronice exterioare. Se întâlnește la substanțele

anorganice. (= Legătură ionică; Legătură polară).

ELECTRUM (Mineral.): Aur nativ argintifer sau aliaj de aur și argint, care conține 20...50% aur.

ELEKTRON, aliaj ~ (Metl.): V. Aliaj Elektron.

ELEMENT 1. (Gen.): Partea unitară cea mai simplă dintr'un tot, dintr'un dispozitiv, etc. — 2. (Chim.): Corp care nu poate fi decompus în alți corpi mai simpli. E un corp compus în întregime din atomi cu același număr atomic. Unele elemente radioactive (de ex., radonul, toronul și actinonul), care diferă între ele prin anumite proprietăți fizice, au același număr atomic. (= Corp simplu).

~ de construcție (Constr.): Piesă simplă din ansamblul unei construcții, cu un loc bine determinat în alcătuirea construcției (de ex. o grindă, o ușă, un jghiab, etc.).

~ de mașină (Tehn.): Sin. Organ de mașină (v.).

~ de radiator de calorifer (Tehn.): Piesă de formă specială în interiorul căreia circulă un fluid cald și care servește la încălzit. Prin împreunarea mai multor elemente, se formează un corp de radiator de calorifer.

ELEȘTEU (Pisc.): Bazin artificial cu apă liniștită, amenajat pe un loc neted, folosit pentru piscicultură.

ELEVAȚIE (Tehn.): Reprezentare grafică, la o scară dată, cotată, care redă fețele verticale exterioare ale unei construcții, ale unei mașini, etc.

ELEVATOR 1. (Mș.): Aparat sau instalație, în general cu debit continuu, pentru transportul materialelor pe verticală sau aproape pe verticală, la distanțe relativ mici. —

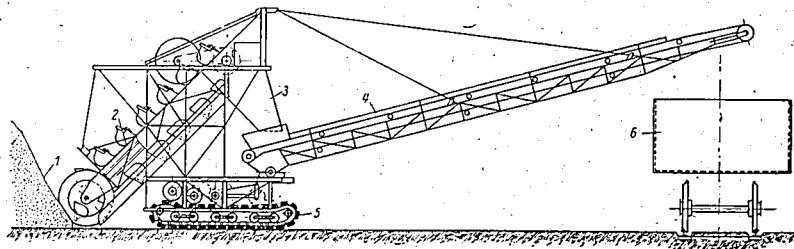
2. (Expl. petr.): Aparat de forma unei potcoave, compus din două jumătăți, care servește la manevrarea garniturii de săpă, a burlanelor, etc. la săpărea unei sonde. — 3. (Agr.): Dispozitiv care ia paiele din spațele batozei de treierat, pentru a le urca pe șiră.

~ cu bandă (Tehn.): Elevator cu bandă fără sfârșit, de metal, cauciuc, cânepă, etc., pe care sunt fixate cupe, în mod obișnuit de tablă.

~ cu lanț (Tehn.): Elevator cu lanțuri fără sfârșit, pe care sunt montate cupe sau platane de tablă.

~ **cu cupe** (Tehn.): Elevator cu bandă sau cu lanț, pe care sunt prinse cupe.

sau variabil (care uneori poate fi reglabil, cum e de obicei la elicele de avion).



Elevator pe șenile.

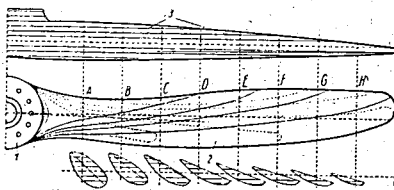
1 — grămadă de materiale; 2 — lanț fără fine cu cupe; 3 — pâlnie de descărcare; 4 — transportor cu bandă fără fine; 5 — șenilă; 6 — vagon de marfă.

~ **hidraulic** (Tehn.): Elevator format dintr'o platformă care este ridicată de o tijă verticală care se deplasează prin presiune hidraulică în interiorul unui cilindru, jucând astfel rolul de piston.

~ **pneumatic** (Tehn.): Elevator la care materialul, în praf sau în granule, este ridicat cu ajutorul aerului, prin refulare sau aspirație.

ELICE 1. (Mat.): Curbă care taie sub un unghi constant generatoarele unui cilindru (elice cilindrică) sau ale unui con (elice conică). — 2. (Tehn.): Organ rotitor format din două sau din mai multe pale (de lemn, de metal sau de mase plastice) solidare cu un butuc, dispuse simetric față de axa de rotație. În tehnică, elicele pot îndeplini trei funcțiuni: transmitere de energie unui arbore nedepasabil, sub influența unui curent de fluid care se deplasează în direcția generală a arborelui și care astfel rotește elicea (de ex.: elicea unui motor eolian, care transformă energia vântului în energie mecanică la arborele elicei; roțile-elice ale unui turbine elicoidale, care transformă energia hidraulică a unui curent de apă în energie mecanică a arborelui elicei); transmitere de energie unui mediu fluid prin rotirea arborelui nedepasabil al elicei, care primește energie mecanică dela un motor (de ex. elicea unui ventilator); propulsia unui vehicul prin înșurubarea elicei, roțite de un arbore legat de vehicul, într'un mediu fluid (de ex. elice de avion, de navă, etc.). Elicea poate avea pas constant

~ **de avion** (Tehn.): Elice cu arborele legat de avion, acționată de un motor și care produce, prin rotație, o diferență de

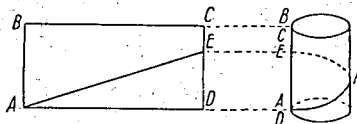


Elice de avion, de lemn.

1 — butuc; 2 — pală; A, B, C, D, E, F, G, H. — secțiuni dealungul palei, reprezentând profilele la diferite distanțe de axa elicei; 3 — fol de lemn, suprapuse.

presiune între cele două fețe ale palelor sale, ceace are ca urmare propulsia avionului.

~ **cilindrică** (Mat.): Elice înfășurată pe un cilindru și care se construiește tăind



Elice cilindrică.

cilindrul după o generatoare AB și desfășurând suprafața lui laterală. Se obține astfel un dreptunghi ABCD. Prin unul din colțurile

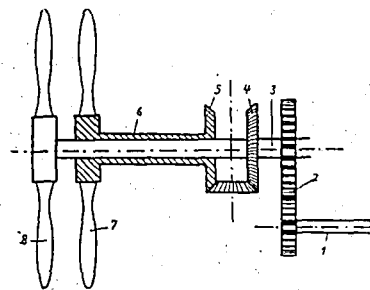
dreptunghiului, A , se duce o dreaptă AE care face înălțimea opusă CD la o distanță DE de baza care trece prin A , egală cu pasul elicei. Dacă se înfășoară din nou dreptunghiul pe cilindru, dreapta AE devine o elice cilindrică. Porțiunea AFE din elice se numește spiră. O elice poate avea mai multe spiră. (=Elice circulară).

~ **circulară (Mat.):** Sin. Elice cilindrică (v.).

~ **eoliană (Tehn.):** Elice de motor eolian.

ELICE COAXIALE (Tehn.): Sistem de două elice care au aceeași axă, dar sunt montate pe arbori diferiți, antrenări fiecare de câte un motor. Sunt folosite pentru siguranță, în cazul în care unul dintre motoare s'ar defecta.

~ **contrarotative (Tehn.):** Sistem de două elice coaxiale, care se rotesc în sensuri contrare și sunt antrenate de un singur motor printr'un sistem de roți dințate. Sunt



Elice contrarotative.

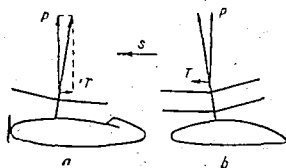
1 — arborele motorului; 2 — reductor (demultiplicator); 3 — arborele elicei dinainte; 4 și 5 — angrenaje pentru elicea dinapoi; 6 — arborele elicei dinapoi; 7 — elice dinapoi; 8 — elice dinainte.

folosite în cazul când o singură elice ar trebui să aibă un diametru prea mare și deci viteza extremităților sale ar atinge valori prea mari.

ELICOID (Mat.): 1. Suprafața care conține tangentele la o elice. — 2. Suprafața generată de raza unui cilindru, care se sprijină pe o elice cilindrică și pe axa cilindricului pe care este trasată această elice.

ELICOPTER (Av.): Vehicul aerian mai greu decât aerul, a cărui susținere și translație

sunt produse de una sau de mai multe elice care se rotesc în jurul unor axe a-



Orbitarea axei de rotație a elicei, la autogir și la elicopter.

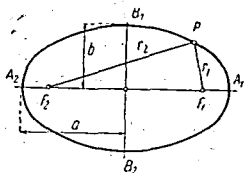
a — autogir, cu axa înclinată înapoi; b — elicopter cu axa înclinată înainte; s — sensul de înaintare; P — forța verticală de susținere (portanță); T — forța orizontală de înaintare (tracțiunea).

proape verticale (ușor înclinate în sensul mișcării de înaintare).

ELINDĂ (Tehn.): Grindă de metal care susține, la excavatoarele cu cupe sau la drage, lanțul fără stârșit port-cupe.

ELINVAR (Met.): Aliaj de oțel cu nichel (36%), crom (12%), tungsten (4%) și mangan (2%), a cărui elasticitate nu este aproape deloc influențată de schimbările de temperatură între -50° și $+100^{\circ}$. E întrebuințată la fabricarea arcurilor de ceasornice.

ELIPSĂ (Mat): Curbă închisă, locul geometric al punctelor dintr'un plan, astfel dispuse încât suma distanțelor lor la două puncte fixe din același plan, numite focare, să fie constantă. Se obține și prin tăierea



Elipsă.

$A_1 A_2$ — axa mare; $B_1 B_2$ — axa mică; F_1 și F_2 — focare; P — punct curent.

unei con circular cu un plan înclinat față de axa conului. Ecuația elipsei reale, raportată la un sistem de axe de coordonate carteziene format din inșeși axele ei de simetrie, este $\frac{x^2}{a^2} + \frac{y^2}{b^2} = 1$ (unde a și b sunt semiaxele elipsei în direcția axei Ox, respectiv Oy).

ELIPSOID (*Mat.*): Suprafața închisă, ale cărei secțiuni plane sunt elipse și care are trei plane de simetrie perpendiculare două câte două. Ecuația elipsoidului real, raportat la un sistem de axe de coordonate carteziene format din înșeși axele sale de simetrie, este $\frac{x^2}{a^2} + \frac{y^2}{b^2} + \frac{z^2}{c^2} = 1$, (unde a, b, c sunt semiaxele elipsoidului în direcția Ox, respectiv Oy, și Oz).

~ **de referință** (*Geod.*): Suprafața elipsoidală rezultată din prelungirea nivelului mijlociu al mărilor și oceanelor pe sub înfinsul uscatului și care servește ca suprafață de referință pentru măsurarea scoarței Pământului.

~ **de revoluție** (*Mat.*): Elipsoid rezultat prin rotirea unei elipse în jurul uneia dintre axele sale.

ELMARE, procedeu ~ (*Metl.*): Procedeu 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 ușoară a țevii formate. Țevile de diametru mare pot fi tăiate în lungul unei generatoare pentru a se obține table.

ELMARID (*Metl.*): Aliaj alcătuit din carbon de tungsten, cu cobalt, fier și pușin carbon, obținută prin turnare.

ELONGAȚIE (*Fiz.*): Valoarea, într'un moment dat, a deplasării liniare sau unghiulare a unui corp oscilant față de poziția sa de echilibru.

ELOXARE (*Metl.*): Oxidare superficială a aluminiului, prin electroliză, la anod, pentru a obține o pătură protectoare.

ELUARE (*Ind. alim.*): Sin. Eluție (v.).

ELUȚIE 1. (*Ind. alim.*): Procedeu folosit pentru prepararea zahărului din melasă. — 2. (*Chim.*): Procedeu de dizolvare a substanțelor fixate pe mediul absorbant din coloana cromatografică, prin spălarea ei cu un solvent sau cu un amestec de solvenți potriviți.

ELUVIAL (*Agr.*): Calitate a orizontului unui sol de a fi căpătat o compoziție diferită de a celorlalte orizonturi, datorită eluvionării.

ELUVIONARE (*Agr.*): Fenomenul de deplasare a sărurilor care se găsesc în soluție și a substanțelor coloide care se găsesc în

dispersiune coloidală, din orizonturile inferioare ale unui sol, spre cele superioare. **EMAIL** (*Ind. st. c., Metl.*): Material cu aspectul și compoziția asemănătoare sticlei, care servește la acoperirea unor obiecte metalice sau ceramice, în vederea protejării sau înfrumusețării lor. Se obține prin topirea unui amestec de cuarț, feldspat, caolin, borax, etc., împreună cu oxizi metalici pentru colorare. Emailurile folosite pentru acoperirea faianței se numesc glazuri, iar cele pentru porțelanuri, teracote și metale, se numesc smalțuri.

EMAILARE (*Tehn.*): Operația de acoperire cu email a unui obiect.

EMANAȚIE (*Gen.*): Degajare de gaze sau de vapori.

EMANAȚII radioactive (*Fiz.*): Gaze izotope (actinon, radon și toron) cu nr. at. 86, produse prin desintegrarea actiniului, respectiv a radiului sau a toriului.

EMBOLIT (*Mineral.*): Clorobromură de argint, naturală; are un conținut de 62...70% argint. E un minereu de argint.

EMERGENT (*Fiz.*): 1. Calitatea unei radiații de a ieși dintr'un mediu. — 2. Calitatea unui corp de a ieși dintr'un fluid.

EMERI (*Mineral, Tehn.*): Sin. Șmirghel (v.).

EMERSIUNE (*Fiz.*): Starea unui corp care iese la suprafața unui lichid, fiind cufundat numai parțial în el; ex.: un submarin care navighează la suprafață se găsește în emersiune.

EMETIC (*Chim.*): Tartrat de antimoniu și de potasiu; se întrebuințează ca mordant la imprimatul și vopsitul textilelor, la prepararea lacurilor și în Medicină.

EMETROPIE (*Fiz.*): Proprietatea ochiului de a avea vedere normală.

EMISFERĂ (*Mat.*): Jumătate de sferă.

~ **australă** (*Astr.*): Jumătatea sudică a sferei cereștii sau a sferei terestre, despărțită de ecuatorul ceresc, respectiv de ecuatorul terestru, și cuprinzând polul Sud. (= Emisferă sudică; Emisferă meridională).

~ **boreală** (*Astr.*): Jumătatea nordică a sferei cereștii sau a sferei terestre, despărțită de ecuatorul ceresc, respectiv de ecuatorul terestru, și cuprinzând polul Nord. (= Emisferă nordică; Emisferă septentrională).

~ **inferioară** (*Astr.*): Jumătatea sferei cereștii, situată dedesubtul orizontului unui loc și cuprinzând nadirul.

~ **nordică** (Astr.): Sin. Emisfera boreală (v.).

~ **sudică** (Astr.): Sin. Emisfera australă (v.).

~ **superioară** (Astr.): Jumătatea sferei cereștii, situată deasupra orizontului unui loc și cuprinzând zenitul.

EMISIUNE 1. (Mș.): Fază din ciclul mașinilor cu abur, în care aburul, după ce a efectuat lucrul mecanic, este evacuat din cilindru, respectiv, rotorul mașinii. — 2. (Fiz.): Producerea de către o particulă materială, de către un corp sau dispozitiv, a unei radiații corpusculare sau electromagnetice, eventual acustice, care se poate propaga în mediu înconjurător, sau producerea unei anumite unde de curent dealungul unei linii electrice.

~ **radiofonică** (Telc.): Sin. Radioemisiune (v.).

~ **termoelectronică** (Fiz.): Fenomenul de emisiune a electronilor dintr'un metal care se găsește în vid, la o temperatură înaltă. (= Emisiune termoionică).

~ **termoionică** (Fiz.): Sin. Emisiune termoelectronică (v.).

EMIȚĂTOR (Tehn.): Dispozitiv sau instalație care emite fie unde sonore sau electromagnetice, fie impulsii de curent.

EMONDARE (Silv.): Tăierea crăciilor lacome care apar, în anumite împrejurări, pe trunchiurile arborilor.

EMONDOR (Silv.): Unealtă folosită la emondare.

EMULGATOR 1. (Chim. fiz.): Substanță care determină formarea unei emulsii stabile. (= Emulsionant). — 2. (Ind. text.): Substanță folosită pentru îndepărtarea grăsimilor din produsele textile. — 3. (Ind. text.): Substanță folosită ca agent de pătrundere sau de egalizare și ca stabilizator al unui colorant.

EMULSIE 1. (Chim. fiz.): Amestec constituit din două faze lichide, dintre care una e continuă, iar cealaltă e formată din picături foarte mici (faza dispersă). — 2. (Agr.): Insecticid compus din apă cu emulgatori și cu uleiuri în diferite concentrații, care acționează asupra insectelor prin sufocare. — 3. (Foto.): Precipitat de halogenură de argint (bromură și clorură) dispersat într'o soluție vâscoasă de gelatină; se întrebunțează la prepararea stratului sensibil al plăcilor și al filmelor fotografice uscate, ca și al hârtiei fotografice.

~ **fliterizată** (Drum.): Emulsie rutieră supra-stabilă, care nu se descompune prin rupere, ci prin uscare, după evaporarea complexă a apei.

~ **rutieră** (Drum.): Emulsie de bitum sau de gudron, în apă, care servește la executarea lucrărilor de asfaltare la rețe a șoselelor.

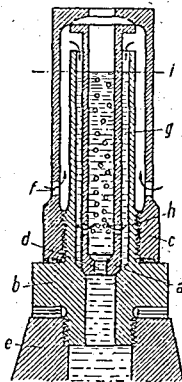
EMULSIEI, ruperea ~. (Chim., Ind. petr., Drum.): Ruperea emulsiei (v.).

EMULSIONANT (Chim. fiz.): Sin. Emulgator (v.).

EMULSOR 1. (Chim.): Aparat care servește la prepararea emulsiilor. — 2. (Auto.): Tub adaptat la anumite carburatoare, care îmbracă Țiclorul și care servește la menținerea dozajului corect al amestecului carburant, la turațiile înalte ale motorului. În acest caz, aerul trece și prin emulsor și, amestecându-se cu benzina, formează o emulsie care trece mai greu prin Țiclor.

ENANTIOMORF (Mineral.): Calitate a unei substanțe care există în două forme de cristalizare, simetrice între ele în așa fel, încât una are fața de cealaltă ca obiectul față de imaginea sa în oglindă.

ENANTIOTROPIE (Mineral.): Proprietate a substanțelor care au două structuri fizice diferite, una dintre aceste structuri fiind stabilă sub o anumită temperatură (punctul de tranziție), iar cealaltă fiind stabilă peste această temperatură. De ex.: sulful se prezintă sub formă de sulf monoclinic, la orice temperatură sub 96°, și sub formă de sulf rombic la o temperatură mai înaltă decât aceasta.



Emulsor.

a — Țiclor principal; b — suportul emulsorului, cu tubul interior; c — peretele extern al emulsorului (mantaua); d — ajutorul Țiclorului; e — corpul carburatorului; f — orificiul de intrare, calbrate, pentru aerul de frânare; g — cameră (puț) de carburant; h — orificiul de acces ale aerului în Țiclorul principal; i — nivelul carburantului.

ENARGIT (*Mineral.*): Sulfoarseniură de cupru, naturală; conține 48,3% cupru. E un minereu de cupru.

ENCLAVĂ (*Geol.*): Fragment de rocă de altă natură, înglobat în masa unei roci eruptive.

ENDOMORFISM (*Petr.*): Totalitatea schimbărilor pe care le suferă o magmă în timpul în care străbate roce pe care le asimilează parțial.

ENDOSMOZĂ (*Chim. fiz.*): Tip special de electroosmoză în care substanța difuzează printr'o membrană, din mediul exterior membranei în cel conținut în spațiul mărginit de membrană.

ENDOTERMIC (*Fiz.*): Calitatea a unui fenomen de a se produce cu absorbție de căldură.

ENERGETIC (*Fiz.*): Calitatea de a se referi la energie.

ENERGIE (*Fiz.*): Capacitatea unui sistem de a efectua lucru mecanic în trecerea dintr'o stare dată în altă stare dată. E una dintre proprietățile fundamentale ale materiei. Se deosebesc: energie mecanică, energie electrică, energie magnetică, energie radiantă, etc. Diferitele forme de energie se pot transforma una în alta.

~ **atomică** (*Fiz.*): Sin. Energie nucleară (v.).

~ **cinetică** (*Mec.*): Energia pe care o posedă un corp datorită mișcării sale. Ea este egală cu $\frac{1}{2}mv^2$, în care m este masa și v viteza corpului.

~ **electrică** (*El.*): Energia care depinde numai de intensitatea câmpului electric.

~ **eoliană** (*Tehn.*): Energia mecanică a maselor de aer în mișcare. Această energie este larg folosită în sisteme energetice complexe pentru electrificarea regiunilor rurale ale U.R.S.S.

~ **hidraulică** (*Fiz.*): Energia mecanică a maselor de apă în mișcare. E folosită în turbinele hidraulice, etc.

~ **interioară** (*Chim. fiz.*): Energie care depinde numai de mărimile de stare interioară ale unui sistem fizico-chimic.

~ **legată** (*Chim. fiz.*): Diferența dintre energia interioară și energia liberă a unui sistem fizico-chimic.

~ **liberă** (*Chim. fiz.*): Parte din energia interioară a unui sistem fizico-chimic, care, la o temperatură constantă, se poate trans-

forma în lucru mecanic. Noțiunea e folosită în Termochimie și e cunoscută și sub numele de potențial termodinamic.

~ **magnetică** (*Fiz.*): Energia care depinde numai de inducția câmpului magnetic.

~ **mecanică** (*Mec.*): Energia care depinde numai de mase și de poziția lor, sau de mase și de viteza lor.

~ **nucleară** (*Fiz.*): Energia obținută prin desintegrarea atomului produsă în urma unor reacții nucleare, de ex., cele de fisiune. Folosirea energiei nucleare este de o deosebită importanță în opera de creare a bazei materiale tehnice a comunismului: „Folosirea energiei atomice în scopuri pașnice va provoca o mare revoluție în procesul de producție.” (I. V. Stalin). În timp ce imperialiștii se pregătesc să folosească descoperirea energiei nucleare în scopul exterminării în masă a oamenilor, în U.R.S.S. se rezolvă pentru prima oară în lume problema folosirii practice a energiei nucleare în scopurile pașnice ale economiei naționale. (=Energie atomică).

~ **potențială** (*Mec.*): Energia pe care o posedă un corp datorită numai poziției sale.

~ **radiantă** (*Fiz.*): Energie care se propagă în spațiu sub formă de radiație. Această energie poate fi de natură electromagnetică sau sonoră.

~ **sonoră** (*Fiz.*): Energia mecanică a mediilor în care se propagă sunete, față de o stare de referință în care nu există sunete în acele medii.

ENOLAZĂ (*Chim. biol.*): Enzimă care intervine în procesul de fermentație alcoolică

ENOLOGIE (*Tehn.*): Știință aplicată care se ocupă cu studiul vinurilor, cum și cu studiul produselor derivate din vin și din struguri. (=Oenologie).

ENTALPIE (*Fiz.*): Conținutul total de căldură al unui corp, adică suma dintre căldura sensibilă (cea care se manifestă prin ridicarea temperaturii corpului) și căldurile latente de transformare. E egală cu suma dintre energia interioară a corpului și lucrul mecanic de deslucuire a volumului său, efectuat la presiunea la care se găsește corpul, ambele exprimate în unități termice (în calorii).

ENTOMOLOGIE (*Gen.*): Știința care se ocupă cu studiul insectelor.

~ **agricolă** (Agr.): Știința care se ocupă cu studiul insectelor dăunătoare plantelor agricole, cum și cu tehnica combaterii lor.

~ **forestieră** (Silv.): Știința care se ocupă cu studiul insectelor dăunătoare arborilor forestieri, cum și cu tehnica combaterii lor.

ENTROPIE (Fiz.): Mărimă care caracterizează starea unui sistem fizico-chimic. Este exprimată prin suma căturilor dintre cantitățile de căldură primite sau cedate de el și temperaturile absolute la care primește, respectiv cedează, aceste cantități de căldură, când se produce un șir de transformări reversibile între o stare de referință și starea pe care o caracterizează entropia. Sunt definite numai variațiile entropiei între două stări ale sistemului considerat. Entropia caracterizează fenomenele observate, în mod obișnuit, în procesele de degradare a energiei; această degradare constă în trecerea tuturor formelor de energie în căldură și în repartizarea uniformă a acesteia între toate corpurile care aparțin unui sistem. Această repartizare duce, la rândul ei, la imposibilitatea transformării energiei termice în alte feluri de energie. Concluziile reacționare despre moartea termică a universului, deduse de idealiiși, se bazează pe extinderea nejustificată a valabilității acestei legi dela un sistem oarecare la întreaga natură. Critica lui Engels și datele științei moderne au dovedit că aceste concluzii idealiste sunt neîntemeiate.

ENZIMĂ (Chim. biol.): Substanță produsă de celulele vii, care are o acțiune catalitică asupra multor reacții din Chimia organică.

EOCEN (Geol.): A doua serie (seria mijlocie) a sistemului Paleogen.

EOLIAN, depozit ~ (Geol.): Rocă sedimentară formată dintr'un material transportat de vânt, de ex. loessul.

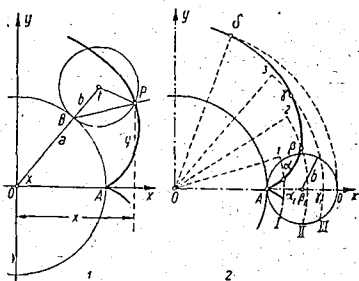
EOLOTROPIE (Fiz.): Proprietatea unui corp de a nu fi isotrop. Termenul este oarecum mai general decât cel de anisotropie, care se aplică mai mult cristalelor.

EOZINĂ (Chim.): Materie colorantă roșie folosită în industria textilă, la fabricarea cerneurilor roșii, ca indicator în chimia analitică, ca sensibilizator fotografic, etc.

EPICARP (Bot.): Stratul exterior al învelișului fructelor.

EPICENTRU (Geol.): Regiune de pe suprafața Pământului unde se observă maximum de intensitate al unui cutremur de Pământ; corespunde, prin întindere și configurație, focarului cutremurului care este situat în interiorul Pământului.

EPICICLOIDĂ (Mat.): Curbă plană descrisă de un punct al circumferinței unui cerc



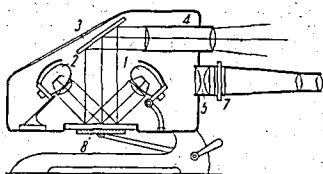
Epicycloidă (curba AP).

O — centrul cercului fix; f — centrul cercului mobil; a și b — razele celor două cercuri; P — punctul care descrie epicycloidă.

care se rostogolește fără alunecare rămânând tangent exterior unui cerc fix.

EPIDERMĂ 1. (Gen.): Stratul exterior al pielei animale. — 2. (Bot.): Membrană transparentă care acoperă toate părțile vegetale expuse contactului cu aerul.

EPIDIASCOP (Fiz.): Aparat care servește — după nevoie — ca aparat de proiecție



Epidiascop.

1 — lampă pentru proiecție prin reflexie (proiecție „epi”); 2 — lampă pentru proiecție prin reflexie și prin transmise (proiecție „dia”); 3 — oglindă pentru proiecție „epi”; 4 — grup de lentile pentru proiecție „epi”; 5 și 6 — grup de lentile pentru proiecție „dia”; 7 — cilindrul diaphragm pentru proiecție „dia”; 8 — suportul figurii pentru proiecție „epi”.

prin transparență (diascop) a unui diapozitiv, sau ca aparat de proiecție în lumină

reflectată (episcop) a unei figuri luminate, folosind în acest scop o oglindă plană de reflexie.

EPIDOT (*Mineral.*): Silicat de fier, de aluminiu și de calciu natural, de culoare verde, foarte răspândit mai ales în amfibolite și în gneisuri.

EPILAMEN (*Tehn.*): Strat subțire de ulei, aderent pe suprafața pieselor metalice în timpul frecării semifluide și care împiedică astfel frecarea uscată.

EPISCOP (*Fiz.*): V. sub Epidiascop.

EPIU (*Hidrot.*): Construcție de piatră sau de fascine, în formă de pinle, fixată în malurile cursurilor de apă, fie pentru a le micșora lăjimea în vederea sporirii adâncimii lor, fie pentru apărarea malurilor de eroziune. (= Pinten).

EPIZOOTIE (*Gen.*): Epidemie la animale.

EPOCĂ geologică (*Geol.*): Subdiviziune de al treilea ordin a timpurilor geologice.

EPRUBETĂ (*Chim.*): Mic tub cu pereții subțiri, fabricat din sticlă care se topește greu, închis la un capăt, folosit, în general, în laboratoarele de chimie.

EPRUVETĂ (*Tehn.*): Piesă confecționată dintr'un material, pentru a fi supusă la încercări, în vederea determinării uneia dintre proprietățile fizice sau chimice ale acestui material. Forma epruvei e, de obicei, standardizată și variază după felul materialului și după felul încercării care se efectuează.

EPUIZARE 1. (*Gen.*): Secătuire. — 2. (*Tehn.*): Operația de îndepărtare a apelor dintr'o săpătură, pentru a obține un spațiu uscat în care să se poată executa lucrări, în condiții normale, sub nivelul apei sau în terenuri acvifere.

EPURĂ 1. (*Mat.*): Ansamblul proiecțiilor ortogonale ale unui corp pe două plane perpendiculare (unul orizontal și altul vertical) a căror linie de intersecție este linia de pământ; printr'o rabateră de 90°, planele sunt aduse într'un singur plan, planul desenului. — 2. (*Desen*): Desen precis executat în scopul rezolvării unei probleme cu ajutorul construcțiilor geometrice (de ex. epură de statică grafică, de nomenclatură, etc.).

EPURAREA apei 1. (*Canal.*): Operația de îndepărtare din apele naturale sau reziduale a materiilor neorganice și organice dizolvate sau în suspensie. Epurarea se efectuează prin

decantare, filtrare, tratare cu anumite substanțe, etc. — 2. (*Tehn.*): Înlăturarea cauzelor care produc duritatea apei. Se obține, în general, prin precipitarea sau înlăturarea din soluție a sărurilor care produc duritatea. V. și Desincrustare.

~ **cărbunelui** (*Ind. cb.*): V. Spălarea cărbunelui.

~ **gazelor** (*Tehn.*): 1. Eliminarea particulelor solide aflate în suspensie într'un gaz. Operația se efectuează în camere de praf (prin schimbare de viteză), în ciclon, prin filtrare, prin spălare cu apă sau prin precipitare electrostatică. — 2. Eliminarea substanțelor străine dintr'un gaz. Se face prin spălare, prin răcire sau comprimare, cu ajutorul unor substanțe adsorbante, etc. **EPURATOR** (*Tehn.*): Aparat cu ajutorul căruia se face curățirea unui material oarecare: lichid, gaz, etc. Se deosebesc: epurator de apă, de gaze, de aer, de benzină, etc.

~ **de apă** (*Tehn.*): Aparat pentru curățirea apei de sărurile dizolvate și de substanțele în suspensie.

ERĂ (*Geol.*): V. Era geologică.

ERA ataică (*Geol.*): Prima eră geologică, în care nu se știe sigur dacă a existat viața pe Pământ. În această eră s'au format primele roci sedimentare.

~ **cainozoică** (*Geol.*): Sin. Era terțiară (v.).

~ **cuaternară** (*Geol.*): A șasea eră geologică și ultima, căreia îi aparțin și timpurile actuale. În această eră, continentele și oceanele au luat forma de astăzi. Perioadele erei cuaternare sunt: pleistocenul (glaciarul) și olocenul (epoca actuală). (= Cuaternar).

~ **geologică** (*Geol.*): Subdiviziune cronologică de primul ordin a timpurilor geologice. Se cunosc următoarele ere: arhaică, proterozoică, primară sau paleozoică, secundară sau mesozoică, terțiară sau cainozoică și cuaternară.

~ **mesozoică** (*Geol.*): Sin. Era secundară (v.).

~ **paleozoică** (*Geol.*): Sin. Era primară (v.).

~ **primară** (*Geol.*): A treia eră geologică, caracterizată prin mari mișcări ale scoarței pământului. În era primară apar primele vertebrate, cum și o bogată floră marină și terestră. Perioadele erei primare

sunt: cambrianul, silurianul, devonianul, carboniferul și permianul. (= Era paleozoică, Paleozoică, Primar).

~ **proterozoică** (Geol.): A doua eră geologică, caracterizată prin apariția certă a vieții pe Pământ (plante și animale inferioare).

~ **secundară** (Geol.): A patra eră geologică, caracterizată prin mișcări importante ale scoarței pământului numai în cretacic, când s'au format și Alpii și Carpații, cum și prin depuneri importante de calcar. În timpul erei secundare apar primele păsări și mamifere. Perioadele erei secundare sunt: triasicul, jurasicul și cretacicul. (= Era mezozoică, Mesozoic, Secundară).

~ **terțiară** (Geol.): A cincia eră geologică, caracterizată prin începutul conturării configurației geografice actuale prin scufundări care au produs mări și ridicări de lanțuri de munți. La sfârșitul erei apar primii strămoși ai omului. Perioadele erei terțiare sunt: paleogenul (numuliticul) și neogenul. (= Era Cainozoică, Cainozoic, Cenozoic, Terțiar).

ERBIU (Chim.): Er. Element; gr. at. 167,44; nr. at. 68. Face parte din familia pământurilor rare.

ERG (Fiz.): 1. Unitate de lucru mecanic în sistemul CGS. E lucru mecanic efectuat de către o forță de o dină care își deplasează punctul de aplicație cu un centimetru în direcția și în sensul ei. — 2. Unitate de energie în sistemul CGS. Este energia transmisă unui sistem fizic, când o forță de o dină care i se aplică își deplasează cu un centimetru punctul de aplicație.

ERGAN (Ind. st. c.): Produs ceramic folosit în special în electrotehnica de înaltă frecvență.

ERGOSTERINĂ (Chim.): Sin. Ergosterol (v.).

ERGOSTEROL (Chim. biol.): Compus organic din clasa sterolilor, care se găsește în pielea corpului omenesc. Prin acțiunea razelor ultraviolete, e transformat în calci-ferol (vitamina D₂). (= Ergosterină).

ERITROZINĂ (Chim.): Substanță colorată întrebunțată ca sensibilizator fotografic în galben și portocaliu pentru plăcile ortocromatice.

ERLENMEYER, flacon ~. V. Flacon Erlenmeyer.

ERMETIC (Tehn.): Calitatea unei închideri sau a unei încăperi de a fi absolut etanșă față de aer sau de gaze.

EROARE (Mat.): Diferența dintre valoarea exactă sau reală a unei mărimi și valoarea rezultată dintr-o măsurătoare oarecare asupra acelei mărimi. Erorile pot fi accidentale sau sistematice.

~ **accidentală** (Mat.): Eroare rezultată din măsurători asupra aceleiași mărimi, datorită unor factori nedeterminați; astfel de erori au valori mici, pozitive sau negative. Ele nu pot fi eliminate, dar sunt compensabile și suma lor algebrică este zero.

~ **admisibilă** (Tehn.): Eroarea maximă (limita superioară) admisă în măsurătorile făcute asupra unei mărimi sau cantități.

~ **de citire** (Tehn.): Eroare săvârșită de un observator în evaluarea diviziunilor interpolate, când se efectuează citiri la vernier.

~ **maximă** (Mat.): Eroare care nu poate fi depășită.

~ **medie** (Mat.): Dacă se fac mai multe măsurători asupra unei mărimi M , obținându-se rezultatele M_1, M_2, \dots, M_n , și știindu-se că fiecare măsurătoare este afectată de eroarea accidentală e_1, e_2, \dots, e_n , se definesc următoarele erori medii:

$$e_a = \frac{e_1 + e_2 + \dots + e_n}{n}$$

eroarea medie aritmetică a uneia dintre măsurători;

$$e_q = \pm \sqrt{\frac{e_1^2 + e_2^2 + \dots + e_n^2}{(n-1)}}$$

eroarea medie pătratică a uneia dintre măsurători;

$$e_m = \frac{e_q}{\sqrt{n}}, \text{ eroarea medie pătratică a}$$

rezultatului final M , sau eroarea mijlocie a erorilor pătratice.

~ **medie aritmetică** (Mat.): V. sub Eroare medie.

~ **medie pătratică** (Mat.): V. sub Eroare medie.

~ **mijlocie** (Mat.): Sin. Eroare medie (v.).

~ **probabilă** (Mat.): Acea valoarea e_p a unei erori, față de care erorile făcute într-o măsurătoare se grupează, în general, astfel, încât sunt tot atât de multe erori

mai mari decât e_p ca și mai mici decât ea. Este valoarea unei erori, care e cel mai probabil să fie realizată.

~ **sistematică** (Mat.): Eroare rezultată din măsurători asupra aceleiași mărimi, datorită unor factori. determinaiși sau determinabili, ca defecte de aparate, de metode, etc. Aceste erori se repetă în mod constant într'un singur sens (pozitiv sau negativ). Ele nu sunt compensabile și suma lor algebrică este diferită de zero. Ele pot fi înlăturate numai prin corectarea aparatului sau a metodei folosite.

ERORILOR, calculul ~ (Mat.): Ramură a Matematicilor aplicate, care se ocupă cu studiul erorilor, compensarea erorilor accidentale, determinarea erorilor mijlocii, cum și cu determinarea valorilor celor mai probabile ale mărimilor asupra cărora s'au efectuat două sau mai multe măsurători sau observații.

EROZIUNE 1. (Geol.): Acțiunea mecanică de distrugere pe care o exercită diferenții agenți externi (apa, vântul, variațiile de temperatură) asupra scoarței Pământului. —

2. (Metl.): Uzura conductelor sau aparatelor metalice, datorită frecării fluidelor și a materialelor aflate în suspensie în aceste fluide, de pereții conductelor, respectiv, de piesele aparatelor.

ERUPȚIE (Expl. petr.): Ieșirea la suprafață a gazelor de zăcământ sau a fițeiului împreună cu gazele de zăcământ, datorită presiunii gazelor. Erupțiile pot fi naturale (libere sau captate) sau artificiale.

~ **artificială** (Expl. petr.): Erupție controlată care folosește, pentru extracția fițeiului, presiunea gazelor naturale introduse dela suprafață.

~ **captată** (Expl. petr.): Erupție controlată care folosește, pentru extracția fițeiului, gazele naturale la presiunea zăcământului.

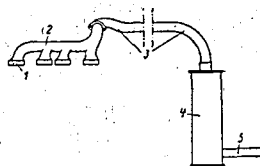
~ **liberă** (Expl. petr.): Erupție necontrolată datorită presiunii de zăcământ a gazelor naturale.

~ **vulcanică** (Geol.): Ieșirea la suprafața Pământului, prin craterul unui vulcan, a gazelor, lichidelor sau solidelor din interiorul lui.

EAȘANTION (Tehn.): Sin. Mostră (v.).

EAȘAPAMENT (Mș.): 1. Ansamblul organelor pentru evacuarea gazelor arse ale unui motor cu ardere internă, cuprins între

blocul motor sau colectorul de evacuare și atmosferă. — 2. Ansamblul organelor



Eșapament de automobil.

1 — bride de legătură la orificiile de evacuare ale blocului motor; 2 — colector de evacuare; 3 — țevă de evacuare; 4 — tobă de eșapament; 5 — țevă de eșapament.

prin care se face evăcuarea aerului și a gazelor din anumite pompe de servicii auxiliare, pentru reducerea șgomotului pompei.

~, **tobă de** ~. V. Tobă de eșapament.

ESCALĂ (Nav.): Oprirea unei nave sau a unui vehicul aerian pentru aprovizionare, debarcarea sau imbarcarea de pasageri, încărcarea sau descărcarea de mărfuri, etc.

ESCALATOR (Constr.): Sin. Scară rulantă (v.).

ESCAMOTARE (Av.): Operația de ascundere a trenului de aterisare al unui avion, în timpul zborului, pentru a micșora rezistența la înaintare.

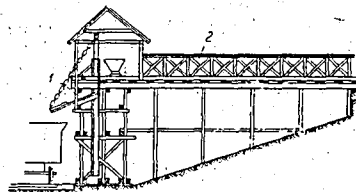
ESENȚĂ 1. (Chim.): Lichid volatil, cu miros aromatic, care se găsește în plante, din care se poate extrage, sau care se fabrică sintetic. Ex.: esență de flori, esență de fructe. — 2. (Ind. alim.): Substanță sau amestec de substanțe, concentrate, care prin diluare, de obicei cu apă, dă un produs alimentar. Ex.: esență de oțet, esență de ceai, esență de carne, etc. — 3. (Silv.):

Varietate de lemn. — 4. (Silv.): Arborele care intră în compunerea arboretului principal și este destinat să producă lemn.

EST (Astr.): Punctul cardinal, situat la 90° de Sud, în sens invers mersului acelor unui ceasornic. (= Răsărit).

ESTACADĂ 1. (Nav.): Punte de lemn, de beton armat sau de metal, construită de la cheuul unui port înspre larg și dirijată perpendicular pe mal, care face legătura între cheu și nava acostată la cheu. — 2. (Tehn.): Platformă susținută la înălțime printr'o infrastructură executată din bare (de lemn, de metal, etc.) și care realizează o cale-

de comunicație între două puncte situate deasupra solului sau între un punct de pe



Estacadă cu platformă de lemn.
1 — pânză; 2 — platformă de lemn.

sol situat pe coasta unui deal și altul situat la oarecare înălțime deasupra solului.

ESTER (Chim.): Compus organic de formulă generală $RCOOR'$ în care R și R' sunt doi radicali organici, corespunzător sărurilor anorganice, derivat prin înlocuirea hidrogenului dintr'un acid $RCOOH$ prin radicalul R'. De ex. acetatul de etil $CH_3COOC_2H_5$ este esterul etilic al acidului acetic CH_3COOH . Se mai numesc esteri și compușii obținuți prin înlocuirea unui atom de hidrogen din molecula unui acid anorganic, printr'un radical organic, de ex.: sulfatul de metil $(CH_3)_2SO_4$. Esterii organici sunt lichide cu miros plăcut, folosite în parfumerie și bonbonerie. Unii esteri anorganici sunt folosiți ca plastifianți, materiale de impregnare, etc.

ESTERIFICARE (Chim.): Formarea unui ester prin reacția dintre un acid și un alcool, cu eliminare de apă. De ex., prin acțiunea alcoolului etilic asupra acidului acetic se formează acetat de etil și apă.

ESTIMARE (Gen.): Sin. Evaluare (v.).

ESTRADĂ (Constr.): 1. Scenă, uneori improvizată, fără amenajări speciale, în săli sau în aer liber, pentru reprezentații teatrale, concerte, etc. — 2. Parte a planșeului, ridicată cu una sau cu mai multe trepte, pe care se așează, de ex., catedra într'o clasă de școală sau într'un amfiteatru, etc.

ESTUAR (Gen.): Gura de vărsare în mare a unui fluviu, când este foarte largă; în ea se amestecă apa dulce cu apa de mare și se observă fluxul și refluxul.

ETAJ 1. (Constr.): Sin. Cat (v.). — 2. (Mș. term.): Fiecare dintre etapele rezultate din

împărțirea variației de viteză sau de presiune a fluidului într'o mașină termică. (= Treaptă). — 3. (Mș. term.): Partea dintr'o mașină termică în care se produce o variație a vitezei sau a presiunii fluidului din ea (de ex. etaj de înaltă presiune, etaj de joasă presiune). (= Treaptă).

~ de expansiune (Mș. term.): Cădere de presiune realizată într'un etaj al mașinii cu abur cu piston.

~ de presiune (Mș. term.): 1. Cădere de presiune realizată într'un etaj al unei turbine cu abur. — 2. Creșterea presiunii într'un etaj al unui compresor cu piston.

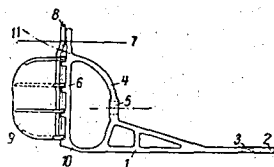
ETAJ geologic (Geol.): Succesiune de terenuri în scara stratigrafică, care corespunde în timp unei vârste geologice.

ETALAJ (Mell.): Partea inferioară a cuvei cuptorului înalt, ai cărei pereți sunt căptușiți cu cărmidă refractară.

ETALON (Tehn.): 1. Mărimă cu care se compară valorile mărimilor (unităților) de măsură folosite în practică; ex. metrul etalon, kilogramul etalon, etc. — 2. Instrument cu ajutorul căruia se poate stabili cu precizie valoarea unei mărimi.

ETALONARE (Tehn.): Determinarea experimentală a corecțiilor ce trebuie aduse citirilor unui instrument de măsură pentru a obține valoarea reală a mărimii de măsurat.

ETAMBOU 1. (Nav.): Piesă de rezistență, de lemn sau metalică, din scheletul unei nave, situată la pupă, care susține cărma.



Etambou.

1 — chilă stăvilar; 2 — chilă masivă; 3 — îmbinare
4 — etamboul elicel; 5 — locul tubului etambou;
6 — etamboul cărmei; 7 — linia de plutire; 8 — arborele cărmei; 9 — cărma; 10 — talpa etamboului;
11 — violină.

sau cărma și elicea. — 2. (Av.): Piesă de rezistență, din scheletul unui avion, la extremitatea din spate a fuselajului, pe

care se montează ampenajul vertical și direcția.

ETAMINĂ (*Ind. text.*): Țesătură rară de bumbac;

ETAN (*Chim.*): $\text{CH}_3\text{—CH}_3$. Al doilea termen din seria hidrocarburilor parafinice saturate. Este un gaz incolor și fără miros care se găsește în gazele de sondă. Se folosește ca agent frigorigen, în mașini frigorigene speciale.

ETANOL (*Chim.*): Sin. Alcool etilic (v.).

ETANȘ (*Tehn.*): Calitate a unui aparat, recipient, etc., de a nu permite intrarea sau ieșirea din el, pe la încheieturi sau rosturi, a unui fluid (gaz sau lichid). Se deosebește de impermeabil, care e calitatea unui corp de a nu permite trecerea unui fluid prin masa lui.

ETANȘARE 1. (*Tehn.*): Operația de a realiza etanșitatea unui recipient, a unei camere, etc. — 2. (*Drum.*): Operația de închidere (v.) a suprafeței unei îmbrăcăminte asfaltice.

ETANȘITATE (*Tehn.*): Proprietatea unui recipient, încăpere, etc. de a avea îmbinări etanșe. Etanșitatea depinde de fluidul la care se referă, un spațiu putând fi de ex. etanș pentru lichide, dar nu pentru gaze.

ETER (*Chim.*): Compus organic obținut din două molecule de alcoolii prin eliminarea unei molecule de apă, având formula generală R—O—R' , în care R și R' sunt unul și același radical sau doi radicali diferiți. Eterii sunt folosiți ca disolvanți în parfumerie, iar eterul etilic (cunoscut sub numele de eter), $\text{C}_2\text{H}_5\text{—O—C}_2\text{H}_5$, ca anesthetic.

~ de petrol (*Chim.*): Amestec cu p. f. 30...70°, constituit din hidrocarburile cele mai simple din seria hidrocarburilor parafinice, în special din pentan și hexan. E folosit ca disolvent.

ETERNIT (*Constr.*): Nume comercial pentru asbociment.

ETERODINĂ (*Telc.*): Sin. Heterodină (v.).

ETEROGEN 1. (*Gen.*): De natură sau de origine diferită. — 2. (*Chim.*): Calitatea unui sistem fizico-chimic de a fi constituit din părți structurale diferite.

ETIAJ (*Hidr.*): Nivelul cel mai scăzut al unei ape curgătoare, al unui lac, etc.

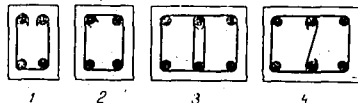
ETIL (*Chim.*): Radical organic ($\text{—C}_2\text{H}_5$) derivat dela etan prin îndepărtarea unui atom de hidrogen.

ETILENĂ (*Chim.*): $\text{CH}_2=\text{CH}_2$. Primul termen din seria hidrocarburilor olefinice. E un gaz incolor, inflamabil, cu miros dulceaș. Servește ca materie primă la fabricarea unei mari serii de compuși organici. Se găsește în gazele de cracare a Țifeiului, în gazele de cocserie, etc.

ETILFLUID (*Chim.*): Soluție de tetraetil de plumb, dibrom-etan și diclor-etilenă, folosită ca antidetonant în combustibili lichizi pentru motoare, în special în benzinele de aviație. Se adaugă în benzină în proporție de circa 1%.

ETRAVĂ (*Nav.*): Piesă de rezistență în construcția scheletului unei nave, situată la proră și solidarizată cu chila.

ETRIER (*Constr.*): Piesă formată dintr'o vergea de oțel, care înconjoară la exterior armatura longitudinală a unui element de beton armat. Forma etrierului se



Etrieri.

1 — etrier simplu, deschis; 2 — etrier simplu, închis; 3 și 4 — etriere duble.

adaptează de obicei conturul secțiunii elementului și poate fi închisă sau deschisă. Etrierul participă la rezistența elementului și ajută la montajul armaturii principale.

ETUVĂ (*Tehn.*): Aparat în formă de cutie, de dulap sau de cameră, încălzit electric, cu flacără sau cu un lichid în fierbere, cu sau fără regulator de temperatură, și care servește la uscarea sau la menținerea unei substanțe la o temperatură fixă, la desinfecție, etc.

EUROPIU (*Chim.*): Eu. Element; gr. at. 152; nr. at. 63; face parte din familia pământurilor rare.

EUTECTIC (*Chim. fiz.*): Amestec (aliaj sau soluție) de doi sau de mai mulți componenți, în astfel de proporții, încât să rezulte o aceeași concentrație în faza so-

lidă ca și în lichidul în echilibru cu ea, la o temperatură determinată numită temperatură eutectică.

~, **punct** ~ (Chim. fiz.): Punct de pe diagrama de echilibru, care are ca ordonată temperatura eutectică și ca abscisă concentrația eutectică, corespunzând formării eutecticului.

EUTECTICĂ, concentrație ~ (Chim. fiz.): Concentrația unui amestec eutectic.

~, **temperatură** ~ (Chim. fiz.): Temperatura de solidificare a unui amestec eutectic.

EUTECTOID (Chim. fiz.): Amestec. (aliaj) compus din două sau din trei faze solide, fiecare având o astfel de concentrație, încât la o anumită temperatură (temperatura eutectoidică) să nu-și modifice compoziția în prezența unei soluții solide în care fazele au aceeași concentrație ca în amestec.

~, **punct** ~ (Chim. fiz.): Punct de pe diagrama de echilibru a unui aliaj solid, care corespunde formării eutectoidului.

EUTECTOIDICĂ, concentrație ~ (Chim. fiz.): Concentrația unui amestec eutectoidic.

~, **temperatură** ~ (Chim. fiz.): Temperatura corespunzătoare formării eutectoidului.

EVACUARE (Mș.): 1. Fază din ciclul mașinilor cu ardere internă, în care cilindrul, după efectuarea lucrului mecanic de către piston, este golit de gazele de ardere. — 2. Leșirea gazelor de ardere din rotorul unei turbine cu gaze, sub o presiune cu puțin superioară presiunii atmosferice și după o expansiune aproape completă.

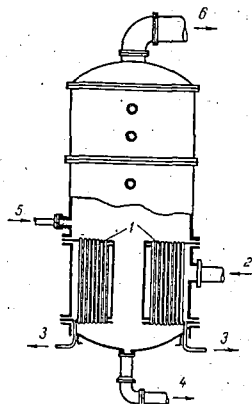
EVACUAREA apelor (Tehn.): Operația de colectare și de îndepărtare a apelor de pe un teren, dintr-o mină, etc.

EVALUARE (Gen.): Stabilirea valorii aproximative a unui bun sau a unui obiect existent sau proiectat. (= Estimare).

EVAPORARE (Fiz.): Transformarea unui lichid în vapori, la suprafața sa, la temperaturi inferioare temperaturii sale de fierbere. Cantitatea de vapori produși crește cu mărirea temperaturii și depinde de presiunea de saturație a vaporilor lichidului.

EVAPORATOR (Tehn.): 1. Instalație pentru concentrarea soluțiilor prin fierbere. — 2. Parte componentă a unei instalații frigorifice, în care lichidul de răcire ve-

nit dela condensator se evaporă absorbind căldură și producând deci frigul.



Evaporator vertical.

1 — elemente încălzitoare; 2 — intrarea aburului; 3 — evacuarea apei condensate; 4 — evacuarea soluției concentrate; 5 — introducerea soluției; 6 — evacuarea vaporilor de solvent.

EVAZARE (Tehn.): Lărgirea progresivă sau căscarea efectuate la extremitatea deschiderii unei piese.

EVERDUR (Mef.): Aliaj de 94% cupru cu siliciu și mangan, rezistent la coroziune și care are proprietățile mecanice ale oțelului moale. E folosit la construirea rezervoarelor în industria chimică.

EVOLUTĂ (Maf.): Sin. Desfășurată (v.).

EVOLUȚIA avionului (Av.): Succesiunea de schimbări de poziție ale unui avion în aer sau pe sol.

EVOLVENTĂ (Maf.): Sin. Desfășurată (v.).

EXAMINARE (Gen.): Cercetare.

~ **macroscopică** (Tehn.): Cercetarea structurii unui material sau a unei piese, cu ochiul liber sau cu lupa, fie pe suprafețe brute, fie pe suprafețe preparate.

~ **microscopică** (Tehn.): Cercetarea structurii unui material sau a unei piese, efectuată cu microscopul pe suprafețe preparate.

~ **nedistructivă** (Tehn.): Cercetarea structurii unui material sau a unei piese turnate, sudate, tratate termic, etc., în vederea detectării defectelor (fisuri, sufluri,

retasuri, incluziuni, etc.), fără a distruge materialul sau piesa. Se poate face magnetic, electric, radiologic, ultrasonor, prin ciocănire, etc.

EXCAVARE (Tehn.): Săparea pământului pentru a obține un gol sau o groapă, la suprafață sau în adâncime. După mijloacele folosite pentru săpare, excavarea poate fi:

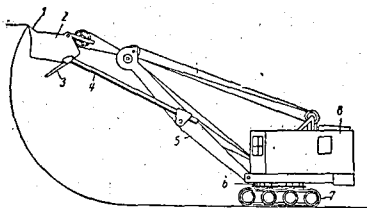
~ **hidraulică (Tehn.):** Excavare care se execută cu hidromonitorul, printr'o vână de apă sub presiune mare.

~ **manuală (Tehn.):** Excavare care se execută cu unelte manuale, de către muncitorii săpători.

~ **mecanică (Tehn.):** Excavare care se execută cu excavatorul.

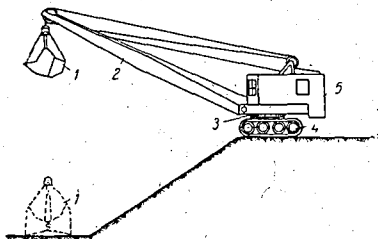
EXCAVAȚIE (Tehn.): Gol în scoarța Pământului, la suprafață sau în adâncime, datorit unor fenomene naturale, sau executat în diferite scopuri.

EXCAVATOR (Tehn.): Mașină de lucru, cu mare capacitate de săpare, folosită pentru



Excavator cu lingură.

1 — colți lingurii; 2 — cupa lingurii; 3 — fund mobil;
4 — coada lingurii; 5 — braț; 6 — placă rotitoare;
7 — șenilă; 8 — cabină de manevră.



Excavator cu benă.

1 — benă; 2 — braț; 3 — placă rotitoare; 4 — șenilă;
5 — cabină de manevră.

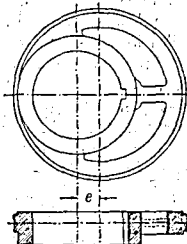
săpat și încărcat pământul. Se deosebesc:

excavatoare cu lingură, cu benă, cu lanț port-cupe, etc. Cele mai mari excavatoare din lume, de construcție sovietică, sunt folosite la marile lucrări ale comunismului.

~ **pășitor (Tehn.):** Excavator care înaintează prin pășire, putând fi folosit în terenuri slabe. Este înzestrat cu dispozitive de acționare hidraulică, care asigură o înaintare lentă. În 1951 au fost puse în exploatare în U.R.S.S. uriașele excavatoare pășitoare E. S. — $14/65$ cu capacitatea cupei de 14 m^3 , care scot pământul dela o adâncime de 25 m. Ele sapă și aruncă $600 \text{ m}^3/\text{h}$, având o putere de 7 000 kW.

EXCENTRIC 1. (Mat.): Calitatea unui punct de a nu se găsi în centrul unei figuri. — 2.

(Mș.): Organ de mașină în formă de disc, calat pe un arbore rotativ, axa discului fiind deplasată, paralel, față de axa arborelui. Servește, împreună cu biela de comandă, la transformarea mișcării circulare în mișcare rectilinie alternativă, sau invers.



Excentric.

e — excentricitatea excentricului.

EXCENTRICITATE (Tehn.): 1. Distanța dintre axele de rotație a două piese excentrice, de ex., dintre axa arborelui motor și axa butonului de manivelă. — 2. Defect de calare a două piese coaxiale sau concentrice.

EXCES (Tehn.): Ceea ce este în plus față de cantitatea necesară într'o operație, de ex., o cantitate de substanță sau de reactiv, mai mare decât cea necesară pentru combinarea cu o cantitate dată din altă substanță.

~ **sferic (Mat.):** Diferența dintre suma unghiurilor unui triunghi sferic și 180° (grade sexagezimale) sau 200^g (grade centezimale).

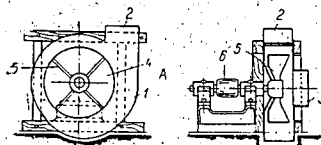
EXCITAȚIE (Eli.): 1. Alimentarea prin curent electric a unei înfășurări, pentru a produce un câmp magnetic. — 2. Înfășurarea prin care trece curentul de excitație. Excitația unei mașini electrice poate fi, fie independentă (adică produsă de o sursă

de energie electrică separată), fie proprie (adică produsă de curentul dat de mașina însăși). În acest ultim caz, se numește și autoexcitație. Excitația proprie poate fi în serie pe circuitul de utilizare, în derivație sau compusă.

EXCITATOARE electrică (Elt.): Generator de curent continuu, auxiliar, destinat să dea curentul de excitație pentru una sau pentru mai multe mașini electrice.

EXFOLIERE (Mef.): Defect care constă în desprinderea unor lame subțiri dela suprafața unor piese de oțel, ca urmare a unor tensiuni interne mari, datorite, de exemplu, unui tratament termic greșit.

EXHAUSTOR 1. (Tehn.): Ventilator centrifugal folosit la absorbirea aerului sau a altor gaze din încăperi închise, în vederea



Exhaustor.

A — secțiune transversală; B — secțiune longitudinală; 1 — carcasă; 2 — ieșirea gazelor; 3 — intrarea gazelor; 4 — roată cu palete; 5 — paletele roții; 6 — roată cu cureaua.

aerisirii, a desprăfuirii, a transportului de materiale în suspensie în aer sau în gaze, etc. — 2. (Mș.): Dispozitiv pentru alimentarea cu carburant a carburatorului, așezat deasupra nivelului camerei de nivel constant a acestuia.

EXMORFISM (Geol.): Ansamblu de transformări metamorfice determinate de o masă eruptivă în rocele înconjurătoare.

EXOSMOZĂ (Chim. fiz.): Tip special de electrosmoză în care substanța care difuzează printr-o membrană trece din mediul interior membranei în cel dinafara ei.

EXOTERMIC (Chim. fiz.): Calitatea unui fenomen de a se produce cu degajare de căldură.

EXPANSIUNE (Fiz.): 1. Creșterea volumului ocupat de un sistem fizico-chimic. Dilația e un caz special de expansiune; ea

e datorită creșterii temperaturii sistemului — 2. În sens restrâns, creșterea volumului unui gaz, în urma scăderii presiunii. Dacă temperatura gazului rămâne constantă, expansiunea se numește expansiune isotermică, iar dacă se face fără schimb de căldură cu exteriorul, se numește expansiune adiabatică. (= Destindere).

EXPERIENȚĂ (Tehn.): Provocarea unui fenomen în condiții anumite, spre a se putea studia și observa fazele lui de desvoltare.

EXPLOATARE 1. (Ec. pol.): Însușirea muncii altuia de către proprietarii particulari ai mijloacelor de producție; Exploatarea ia diferite forme, conform relațiilor de producție care s'au format în societatea dată, între producătorii direcți și exploataători; proprietarul de sclavi exploatează pe sclavi, feudalul, moșierul, pe țăranul iobag; capitalistul pe muncitorii salariați. În U. R. S. S., unde domnește societatea socialistă asupra mijloacelor de producție, clasele exploatare sunt lichidate, iar exploatarea omului de către om este desființată pentru totdeauna. În țara noastră, exploatarea se lichidează odată cu lărgirea sectorului socialist în economie. — 2. (Tehn.): Totalitatea lucrărilor de punere în valoare a unui bun, fie natural (exploatare minieră, exploatare forestieră, etc.), fie reprezentat de o instalație (exploatarea unei căi ferate, exploatarea unei fabrici, etc.).

~ **minieră (Mine):** Totalitatea lucrărilor și instalațiilor dela suprafață și din subteran, care servesc la extragerea substanțelor minerale utile dintr'un zăcămint.

~, **metodă de** ~ (Mine): Metoda de organizare a operațiilor principale de producție ale unei exploatare miniere (excavarea materialului; încărcarea lui; transportul lui; armarea spațiului excavat și, eventual, rambleierea lui; aerisirea minei).

EXPLOATAREA minelor (Mine): Știința aplicată care se ocupă cu studiul metodelor și operațiilor folosite pentru extragerea cărbunilor și minereurilor.

~ **petrolului (Expl. petr.):** Știința aplicată care se ocupă cu studiul metodelor și operațiilor folosite pentru extragerea țițeiului.

EXPLODARE (Tehn.): Operația de provocare a unei explozii. Poate fi provocată voit, prin mijloace adecvate, sau accidental

EXPLODOR (Tehn.): Sin. Explozor (v.).
EXPLOZIE 1. (Chim.): Reacție fizico-chimică rapidă, în care se produce o cantitate mare de gaz la temperatură înaltă, cu efectuare de lucru mecanic. — 2. (Mș.): Termen impropriu pentru arderea produsă în timp foarte scurt a amestecului combustibil-aer în cilindrul unui motor cu „explozie”.

EXPLOZIV (Chim.): Substanță care, prin încălzire sau lovire, face explozie. Volumul gazului produs fiind foarte mare în raport cu volumul explozivului, presiunea produsă este foarte mare când fenomenul are loc în spațiu închis.

~ **antigrizutoș** (Chim.): Sin. Exploziv minier de siguranță (v.).

~ **brizant** (Chim.): Sin. Exploziv defonant (v.).

~ **de inițiere** (Chim.): Exploziv defonant foarte sensibil la lovituri sau la căldură (flacăra, scânteie), care servește la fabricarea capselor defonante.

~ **de siguranță** (Chim.): Exploziv puțin sensibil la lovituri și care deci poate fi transportat fără precauții speciale.

~ **deflagrant** (Chim.): Exploziv care se aprinde și se descompune sub influența unei flăcări. (Ex.: pulberea neagră).

~ **defonant** (Chim.): Exploziv care se descompune sub acțiunea unei unde explozive produsă de un detonator. (Ex.: dinamitele, explozivii antigrizutoși, etc.). (= Exploziv brizant).

~ **minier de siguranță** (Chim.): Exploziv brizant special, folosit la lucrările în mine grizutoase; are o temperatură joasă de explozie și gazele de explozie se răcesc foarte repede prin destindere, datorită brizantei lor mari. (= Exploziv antigrizutoș).

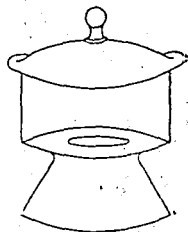
EXPLOZOR (Tehn.): Aparat special pentru aprinderea la distanță a capselor electrice defonante, cu ajutorul curentului electric, (= Explodor).

EXPONENT (Mat.): Număr care indică puterea la care este ridicată o mărime matematică; este scris mai mic, la dreapta, și puțin mai sus decât numărul sau simbolul mărimii care se ridică la putere. Ex.: 3^2 sau x^n , unde 2 , respectiv n sunt exponenții lui 3 , respectiv al lui x .

EXPONOMETRU (Foto.): Aparat pentru stabilirea duratei de expunere la lumină a

unui film sau a unei plăci fotografice. (= Pozometru).

EXSICATOR (Chim.): Aparat de laborator care permite uscarea substanțelor. E alcătuit dintr'un vas de sticlă acoperit cu un capac, care se poate închide ermetic, și în care se introduce o substanță foarte higroscopică, de ex., pentoxid de fosfor sau clorură de calciu, care absoarbe apa din substanța ce trebuie uscată.



Exsicator.

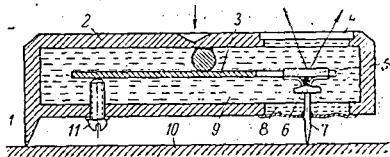
EXSUDARE (Drum.): Fenomenul de apariție a excesului de bitum sau de gudron la suprafața unei îmbrăcăminte asfaltice.

EXTENSIBILITATE (Tehn.): Proprietatea unui corp de a se alungi când este supus la întindere.

EXTENSIUNE (Gen.): Întindere.

EXTENSOGRAF (Ind. alim.): Aparat care înregistrează, la diferite intervale de timp, variația viscozității unui aluat de o anumită consistență, pentru a urmări calitățile de panificație ale aluatului.

EXTENSOMETRU (Tehn.): Instrument pentru măsurarea alungirilor pieselor, în vederea determinării tensiunilor din piese și a delectării deformațiilor.



Extensometru cu amortizare.

1 — cuțit fix; 2 — cutie; 3 — resort de fixare; 4 — fereastră de sticlă; 5 — oglindă; 6 — rulou; 7 — cuțit simplu, mobil; 8 — membrană de închidere; 9 — ulei de amortizare; 10 — suprafața piesei de încercare; 11 — șurub de reglare.

EXTINCTOR (Tehn.): Sin. Stingător (v.).

EXTIRPATOR (Agr.): Unealtă agricolă folosită la extirparea (smulgerea) buruienilor

dintr'un teren de cultură, cu ajutorul unor cuștile triunghiulare fixate pe un cadru cu roți.

EXTRACT (Chim., Farm.): Substanță obținută prin extracție, fie din plante, fie din animale. După natura solventului, se deosebesc extracte apoase; alcoolice, etc., iar după consistența lor, extracte sirupoase, moi și uscate.

~ **alimentar** (Ind. alim.): Produs concentrat obținut prin extragerea de principii hrănitoare din diferite alimente. Ex.: extract de carne, extract de fructe, etc.

~ **tanant** (Ind. piel.): Produs obținut prin extragerea substanțelor tanante din anumite plante. Operația se face prin măcinare și disolvare în apă și, apoi, prin concentrarea soluției obținute.

EXTRACȚIE 1. (Gen.): Operația de scoatere a unui corp sau a unei substanțe din ansamblul din care făcea parte în mod organic. — 2. (Ind. alim.): Procentul în greutate al unei făini, față de greutatea boabelor de cereale spălate și curățite, înainte de măcinare.

~ **chimică** (Chim.): Operație care are scopul de a antrena părțile solubile dintr'un amestec, cu ajutorul unui solvent. Se efectuează prin macerare, prin infuzie, prin decoctie, etc. Se pot extrage atât substanțe solide (de ex. extracția materiilor grase cu benzină), cât și substanțe lichide (de ex. extracția uleiurilor volatile cu alcool).

~ **de țifei** (Expl. petr.): Ansamblul metodelor și operațiilor de producție a țifeiului cu ajutorul sondelor și, uneori, prin puțuri sau galerii. Cele mai importante metode sunt cele prin erupție (v.) naturală sau artificială, prin lăcărit (v.), prin pistonaj (v.), și cu ajutorul pompelor de fund (v. Pompă de fund cu țijă).

EXTRACTOR 1. (Ind. chim.): Aparat folosit pentru extragerea sau recuperarea unei anumite materii solubile dintr'un corp (de ex., a zahărului din sfeclă, a uleiului din semințe, etc.). — 2. (Agr.): Mașină pentru extragerea mierii din faguri fără a-i strica, prin centrifugare.

EXTRADOS 1. (Constr.): Suprafața exterioră a unui arc sau a unei bolți. — 2. (Av.): Porțiunea superioară a unei aripi, cuprinsă între bordul de atac și bordul de fugă.

EXTRADOSUL paletei (Mș.): Fața convexă a unei palete de turbină sau de pompă.

EXTRAGERE de rădăcină (Mat.): Operația matematică de obținere a unei mărimi care, ridicată la o putere dată, egală cu ordinul rădăcinii, dă mărimea căreia i s'a extras rădăcina.

EXTRAPOLARE (Mat.): Operația de determinare a unei serii de valori ale unei funcții y de variabila x, pentru valori ale lui x situate înafara intervalului lui x în care sunt date valori ale lui y.

EXTRAVILAN (Tehn.): Teren situat înafara spațiului clădit al unei localități, dar aparținând unității administrative respective.

F

FABRICĂ (Tehn.): Ansamblu de instalații industriale, grupate în același loc, cu organizație unitară, în care muncitorii cooperează în procesul de producție, pe baza de diviziune a muncii, folosind mașini de forță și de lucru, pentru a produce bunuri de consum, unelte, mașini, etc. Fabrica, stăpănită în regim capitalist de către capitaliști (proprietarii ai mijloacelor de producție), este în regimul socialist un bun al poporului (mijloacele de producție sunt proprietate obștească).

~ **integrată** (Tehn.): Fabrică în care produsul este supus mai multor operații care, în mod obișnuit, se fac în fabrici diferite, putând merge dela materia primă, așa cum se obține din natură, până la realizarea produsului finit, așa cum este folosit de consumatori.

FABRICAȚIE (Tehn.): Procesul tehnologic de producție într-o fabrică.

~ **în loturi** (Tehn.): Metodă de fabricație pentru un număr nu prea mare de obiecte identice, de obicei pe baza unei comenzi speciale, de ex., tipărirea unei cărți, fabricarea unor vagoane de cale rată.

~ **în masă** (Tehn.): Metodă de fabricație pentru un număr foarte mare de obiecte identice, nedivizate în loturi, de ex., fabricarea țigaretelor, a cuielor, a becurilor electrice.

~ **în serie** (Tehn.): Metodă de fabricație în loturi, la care toate obiectele de același fel trec prin aceleași locuri de muncă, locuri care sunt amenajate pentru o anumită operație, de ex., tipărirea unei cărți.

~ **pe bandă** (Tehn.): Metodă de fabricație în care operațiile la care e supus un obiect se succed în mod continuu, în spațiu și în timp. Această metodă reprezintă un mijloc puternic de ridicare a productivității muncii în întreprinderile socialiste, prin înlăturarea timpilor morți. Spre deosebire de întreprinderile capitaliste, caracterizate prin goana după profit, unde lucrul pe bandă duce la abrutizarea mun-

ătorilor, în întreprinderile socialiste operează calificarea continuă și multiplă, care exclude menținerea muncitorului vreme îndelungată la o singură mișcare elementară în procesul de producție. În producția capitalistă omul servește mașina în scopul realizării profitului pentru capitalist. În economia socialistă mașinile economisesc munca socială și ușurează munca fiecărui om; ele servesc societății în vederea asigurării satisfacerii maxime ale nevoilor ei materiale și culturale în continuă creștere.

FACIES (Geol.): Aspectul caracteristic al unui strat sau al unei serii de strate într'un anumit loc, determinat de natura rocilor și a fosilelor.

FACTIS (Ind. cc.): Substanță obținută prin incorporarea unei cantități de sulf într'un ulei vegetal (ulei de rapiță, de in, etc.), folosită în industria cauciucului.

FACTOR 1. (Mat.): Fiecare din termenii unui produs. — 2. (Fiz., Chim., Tehn.): Agent fizic sau chimic care intervine într'un proces fizic sau chimic.

~ **apă-ciment** (Constr.): Raportul dintre cantitățile (în greutate) de apă și de ciment, întrebuințate în prepararea unui beton.

~ **de cubaj** (Silv.): Factor cu care se înmulțesc metrii-steri spre a-i transforma în metri cubi.

~ **de exces de aer** (Tehn.): Raportul dintre cantitatea de aer folosită de fapt la ardere și cantitatea de aer teoretic necesară, pentru arderea unității de cantitate de combustibil. Raportul e totdeauna mai mare decât unitatea.

~ **de putere** (El.): Raportul dintre puterea activă și puterea aparentă a unei mașini electrice. Este factorul $\cos \varphi$ din relația $P=VI \cos \varphi$ unde V este tensiunea electromotoare a mașinii și I intensitatea curentului.

~ **de utilizare** (Tehn.): Raportul dintre timpul de folosire efectivă a unei mașini, a unei instalații, etc. și timpul teoretic normal în care ar putea fi folosite.

FACTORIAL (Mat.): Produsul primelor n numere întregi. Se scrie n!, și e egal cu 1·2·3·...·n.

FADING (Telc.): Scădere temporară a intensității undelor electromagnetice recepționate în radiocomunicații, datorită schimbărilor atmosferice.

FAHRENHEIT, grad ~. V. Grad termometric Fahrenheit.

FAIANȚĂ (Ind. sf. c.): Produs ceramic poros, cu cel puțin o față smălțuită (glazurată), obținut din argila plastică și nisip, sau din caolin, feldspat și cuarț, prin ardere; se folosește la fabricarea obiectelor casnice, de laborator, sanitare, a plăcilor pentru căptușirea pereților, etc.

FAILĂR (Mine): Porțiune de strat cuprinsă între o parte exploatarea și o lucrare minieră nouă, lăsată în scopul de a realiza siguranța locului. (Termen din valea Jiului).

FĂINĂ (Tehn.): Pulbere fină obținută prin măcinarea unor materiale.

~ de carne (Agr.): Îngrășământ azotat preparat din carnea cadavrelor animalelor.

~ de cereale (Ind. alim.): Făină obținută prin măcinarea cerealelor.

~ de grâu (Ind. alim.): Făină obținută prin măcinarea grâului. Ea poate fi de diferite extracții: extracție 0...20, făină de patiserie; extracție 20...45, făină albă; extracție 45...75, făină neagră; extracție 0...85, făină integrală.

~ de oase (Agr.): Îngrășământ obținut prin măcinarea oaselor degresate sau degelatinate.

~ de stredel (Mine): Pulbere de rocă produsă la perforarea găurilor de mină.

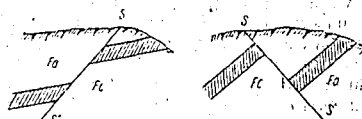
FALCĂ (Mș.): 1. Element al unui dispozitiv de prindere, care, împreună cu alte ele-

falcă de menghină, de mandrină, etc.) (=Bac). — 2. Numire pentru diferite piese de mașini, asemănătoare cu falca unui animal și care nu servesc pentru prindere. Ex.: falcă de concasor.

~ de concasor (Mș.): Placă masivă, dințată, montată în concasor. Între două falci, una fixă și una mobilă, se sfărâmă materialul.

FALCE (Unif.): Unitate veche de măsură a suprafețelor, folosită în Moldova. O falce = 14321,9520 m² = 80 prăjini fălcești = 2880 stânjeni pătrați.

FALIE (Geol.): Suprafață de ruptură în scoarța Pământului, dealungul căreia stratele sunt despărțite în două blocuri, de-

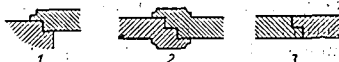


Falie conformă.

Falie contrară.

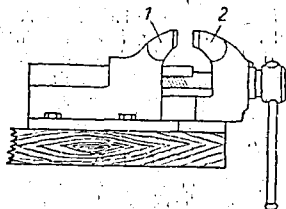
Fa—flanc din acoperiș; Fc—flanc din culcuș; SS'—planul faliei.

plasate unul față de celălalt astfel încât totdeauna există un bloc mai sus și unul mai jos. Blocul de strate de deasupra faliei se numește flancul din acoperiș, iar cel de dedesubtul faliei, flancul din culcuș. **FALT** (Tehn.): 1. Tăietură, cu secțiunile în forma unei trepte sau a două trepte, fă-



Imblinarea cu fală a pleselor de lemn.

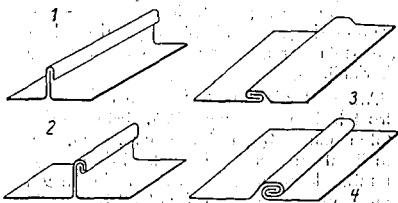
1 și 2 — falțuri folosite la ferestre și la uși; 3 — falț folosit la dușumele.



Menghină.

1 — falcă fixă; 2 — falcă mobilă.

mente identice cu deplasare relativă, prinde o piesă sau un material (ex.:



Imblinarea cu fală a folilor de tablă, la înveltoșile de acoperiș.

1 — falț simplu, vertical; 2 — falț dublu, vertical; 3 — falț simplu, culcuș; 4 — falț dublu, culcuș.

cută în lungul marginii unei piese, pentru a permite îmbinarea cu altă piesă, cu tăietură corespunzătoare. — 2. Îmbinare a foilor de tablă subțire, prin indoirea una peste alta, la 180°, a marginilor alăturate.

FĂLȚUIRE (Tehn.): Operația de executare a îmbinării unor foi de tablă prin falț.

FĂLȚUITOR (Tehn.): Rindeaua cu care se fac falțuri la o scândură.

FÂN (Agr.): Nutreț de iarnă pentru vite, constituit dintr'un amestec de ierburi cosite la prima coasă dintr'un an.

FĂNEAȚĂ (Agr.): Teren acoperit cu iarbă destinată să fie cosită și făcută fân.

FANEROGAME (Bot.): Unul dintre cele două grupuri (celălalt fiind al criptogamelor) în care se împart plantele. Cuprinde plantele superioare, caracterizate prin producerea de flori. Fanerogamele se împart în: gimnosperme (plante cu ovulele descoperite) și angiosperme (plante cu ovulele închise în pistil).

FANTĂ (Tehn.): Deschidere strâmtă, în general dreptunghiulară, care permite comunicarea unui spațiu închis cu exteriorul sau cu alt spațiu închis.

FAR 1. (Mș., Auto., Av.): Lampă construită astfel, încât lumina ei să fie proiectată într'o anumită direcție, sub forma de fascicul luminos divergent (ex.: far de automobil, far de avion, etc.). — 2. (Nav.): Instalație care posedă o sursă luminoasă, destinată să servească ca reper în navigația maritimă sau aeriană. Farurile maritime pot fi fixe sau plutitoare, cu emisiune continuă sau cu întrerupere, cu emisiune într'o singură direcție sau rotitoare, etc.

~ **hertzian** (Nav.): Instalație de emisiune radioelectrică pentru reperaj sau balizaj de itinerare în navigația maritimă sau aeriană.

FARAD (Fiz.): Unitatea de capacitate electrostatică în sistemul MKSA. Este capacitatea unui condensator electric care, fiind încărcat cu o sarcină electrică de un coulomb, determină o tensiune de un volt între armăturile lui. 1 farad = $9 \cdot 10^{11}$ unități electrostatice CGS. În practică se folosește adesea microfaradul: 1/1000000 farad.

FĂRĂMARE (Tehn.): Reducerea unui material în pulbere.

FĂRĂMĂTOR de așchil (Mș.-unelte): Prag situat în drumul așchiiilor provenite din strunjire, pentru a le conduce și fărâma.

~ **de bulgări** (Agr.): Dispozitiv atașat la mașinile de recoltat cartofi, care fărâmă bulgării de pământ cu care sunt amestecați cartofii.

FARFURIOARĂ (Elf.): Tub de sticlă în care sunt fixați electrozii unei lămpi cu incandescență. (= Degetar).

FARINOGRAF (Ind. alim.): Aparat cu ajutorul căruia se determină cantitatea de apă necesară pentru obținerea unui anumit aluat și care înregistrează grafic rezistența opusă de aluat în timpul frământării.

FARINOTOM (Agr.): Aparat pentru constatarea sticlozității la boabele de grâu.

FARMACOLOGIE (Farm.): Știința care se ocupă cu studiul medicamentelor și al întrebuirii lor.

FARMACOPEE (Farm.): Lucrare oficială și obligatorie, folosită în practica farmaceutică și care se ocupă cu studiul produselor farmaceutice și cu descrierea operațiilor de producere a lor.

FASCICUL (Mat.): Mănunchi de drepte sau de plane care trec prin același punct, respectiv, prin aceeași dreaptă.

~ **de lumină** (Fiz.): Mănunchi de raze de lumină care pleacă dintr'un punct (fascicul divergent) sau se îndreaptă spre un punct (fascicul convergent). Dacă punctul de unde pornește sau către care se îndreaptă fasciculul este la infinit, fasciculul se numește fascicul paralel.

FASCINĂ (Constr.): Legătură de nulele subțiri, cu lungimea de 3...5 m și cu diametrul până la 30 cm, legată din loc în loc cu sârmă și, uneori, umplută cu bolovanii, folosită ca material de construcție la executarea de lucrări, fie sub apă, fie în terenuri slabe sau îmbibate cu apă.

FĂȘIE de exploatare (Mine): Porțiunea dintr'un panou de exploatare, cuprinsă între două plane paralele și relativ apropiate între ele.

~ **de siguranță** (Mine): Fășie dintr'un zăcământ, lăsată neexploată în scopul protejării unei lucrări subterane.

FASONARE (Tehn.): Operațiile prin care se dă o formă anumită unei piese; în metalurgie, fasonarea se poate face la cald sau la rece.

FATA morgana (Meteor.): Meteor luminos datorit refracției luminii prin atmosferă, într-o regiune în care atmosfera are o temperatură care variază mult cu înălțimea. (= Miraj).

FAȚADĂ (Constr.): Fiecare din fețele exterioare ale unei clădiri (înafară de calcan) sau ale unui monument.

FAȚETĂ (Poligr.): Placă de fontă folosită pentru fixarea plăcilor de stereotipie.

~ de cuțit (Mș.-unelte): Teșitură a muchiei tăietoare la cuțitele de prelucrare prin așchiere.

FĂȚUIALĂ (Constr., Drum.): Nelezirea suprafeței unei construcții, a unui element de construcție sau a unui drum, pentru a le corecta denivelările și asperitățile.

FĂȚUIRE (Ind. piel.): Operația de curățire a pieilor de ultimele impurități rămase după cenușărit. Se execută manual, cu un cuțit numit fățuitor, sau cu mașina de fățuit.

FĂȚUITOR 1. (Ind. lemn.): Unealtă folosită pentru îndreptarea fețelor scândurilor sau ale pieselor de lemn. — 2. (Ind. piel.): Cuțit folosit pentru fățuirea pieilor.

FAUNĂ (Gen.): Totalitatea animalelor care populează sau au populat un anumit timp Pământul sau o anumită regiune, de ex.: faună marină, faună de apă dulce, faună de stepă, faună terțiară, etc.

FAURMAUR (Constr.): Sin. Meșter-grindă (v.).

FAYALIT (Mineral.): Silicat de fier, natural, folosit, uneori, ca minereu de fier.

FAZĂ 1. (Tehn.): Una dintre stările succesive ale unei transformări. — 2. (Mș.): Interval de timp în care o anumită operație caracteristică unui ciclu de transformare are măriri de același semn și diferite de zero; ex. intervalul de timp în care agentul motor e introdus în cilindru este faza de admisie, iar intervalul de timp în care agentul motor e evacuat este faza de evacuare. — 3. (Fiz.): Stadiul de evoluție în timp sau în spațiu în decursul unei perioade, a unui fenomen periodic. — 4. (Fiz.): Mărime care crește proporțional cu timpul în

așa fel, încât unei creșteri a acestei mărimi să-i corespundă o perioadă a unei mărimi armonice. — 5. (Chim. fiz.): Fiecare dintre părțile omogene (solidă, lichidă sau gazoasă) ale unui sistem eterogen, care se poate separa de restul sistemului prin metode fizice. De ex., în amestecul de apă și gheață (apă în stare solidă), lichidul și solidul alcătuiesc fiecare câte o fază.

~ critică (Agr.): Fază caracteristică în dezvoltarea plantelor: încolțire, înfrățire, înflorire, maturație. Studiul adevărat al fazelor critice în dezvoltarea plantelor se datorește savantului sovietic Lisenco.

~ dispersă (Chim. fiz.): Fază a unui sistem eterogen, divizată în părțile foarte mici răspândite în masa sistemului. Ex. formată din particulele în suspensie într'un mediu continuu.

FAZMETRU (El.): Instrument pentru măsurarea diferenței de fază a două măriri periodice armonice.

FAZOTRON (Fiz.): Aparat de tipul ciclotronului, pentru accelerarea particulelor subatomice folosite la producerea reacțiilor nucleare, în care, spre deosebire de ciclotron, accelerarea se face cu ajutorul unui câmp electric alternativ cu perioada variabilă. A fost conceput de fizicianul sovietic Vecsler.

FEBRIFUG (Farm.): Calitatea unui medicament de a scădea, de a opri sau de a preveni creșterea temperaturii corpului provocată de o boală.

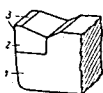
FECULĂ (Ind. alim.): Amidon extras din tuberculele de cartofi, din rădăcinile de manioc, etc.

FEDER (Tehn.): Lambă.

FEEDER (El.): Linia conductoare dintre o uzină electrică și posturile de transformare sau dintre două posturi de transformare, pe care nu se ia nicio derivație. (Se citește fider).

FELDSPAT (Mineral.): Aluminosilicat alcalin sau de calciu, natural, anhidru. Se găsește în diferite roce eruptive. Se deosebesc feldspați potasici și feldspați calcosidici (plagioclazi). Prin alterare, feldspații se descompun în caolin. Se întrebuințează ca fondați în industria ceramică.

FELDSPATOID (Mineral.): Aluminosilicat alcalin, natural, mai sărac în silice decât feldspatul corespunzător.



Cuțit cu fațete. 1—corpul cuțitului; 2—plăcuță de metal dur; 3—fațetă.

FENIL (*Chim.*): C_6H_5 —. Radical organic provenit din benzen prin îndepărtarea unui atom de hidrogen.

FENILHIDRAZINĂ (*Chim.*): Substanță lichidă folosită ca reductoare la fabricarea antipirinei, a unor materii colorante și în industria cauciucului.

FENOCRISTAL (*Mineral.*): Cristal bine dezvoltat și cu un contur aproape perfect.

FENOL (*Chim.*): 1. Compus organic derivat dela hidrocarburile aromatice prin înlocuirea unuia sau mai multor atomi de hidrogen prin oxidrii. Aceștia dau fenolilor proprietăți asemănătoare alcoolilor, încât formează ca și aceștia esteri, eteri, etc.; dar, spre deosebire de alcooli, fenolii au și caracter acid, deoarece dau săruri cu metalele alcaline. Se împart în monofenoli, difenoli, etc., după numărul grupărilor oxidrilice pe care le au în moleculă. — 2. C_6H_5OH . Substanță cristalizată, albă, cu p. t. 41° , cu miros specific, solubilă în apă, corozivă și otrăvitoare. Este folosit ca desinfecțant, la rafinarea uleiurilor, la fabricarea bachelitei și a altor rășini sintetice, etc. (= Acid carbolic, Acid fenic).

FENOLFTALEINĂ (*Chim.*): Substanță organică solidă, cristalizată, incoloră. Soluția ei capătă, în prezența unei baze, o culoare roșie-purpurie închisă. E folosită ca indicator în Chimia analitică.

FENOLOGIE (*Agr.*): Știința care se ocupă cu studiul și cu stabilirea legăturilor dintre fazele de vegetație ale plantelor și anotimpuri.

FENOMEN (*Gen.*): Schimbare de stare în natură sau în societate.

~ **chimic** (*Chim.*): Transformare chimică.

~ **fizic** (*Fiz.*): Orice modificare de stare sau de poziție a unui corp, care nu schimbă compoziția lui chimică.

FENOPLASTE (*Ind. chim.*): Masă plastică derivată din fenol.

FERESTRĂ 1. (*Constr.*): Dispozitiv format dintr'un cadru fix (toc) și din panouri (cercevele) cu geamuri, montat într'o deschidere amenajată în perețele unei încăperi, la o anumită înălțime deasupra pardoselii, permițând astfel iluminarea și aerisirea încăperii. — 2. (*Constr.*): Golul în care se montează o fereastră în sensul de sub 1. — 3. (*Mine*): Intersecția unui puț de extracție cu rampa subterană.

— 4. (*Expl. petr.*): Deschiderea făcută în perețele unui burlan dintr'o sondă tubată, pentru a săpa prin ea o nouă gaură, deviată.

~ **basculantă** (*Constr.*): Fereastră care se deschide prin rotirea fiecărei cercevele în jurul unei axe orizontale, dispusă la marginea de sus sau de jos.

~ **cu ghilolină** (*Constr.*): Fereastră cu cercevele așezate una deasupra celeilalte în plane foarte apropiate, și care se deschide prin alunecarea lor verticală una în fața celeilalte.

~ **cuplată** (*Constr.*): Fereastră dublă, în care cercevelele interioare sunt legate de cele exterioare astfel că se deschid și se închid împreună.

~ **de atac** (*Hidr.*): Tunel sau puț de acces la o galerie de aducție, construit pentru a împărți lungimea totală a acesteia în mai multe șantiere de lucru.

~ **glisantă** (*Constr.*): Fereastră, de obicei simplă, care se deschide prin alunecarea laterală a cercevelelor.

~ **pivotantă** (*Constr.*): Fereastră care se deschide prin rotirea cercevelelor în jurul unei axe orizontale dispusă la mijlocul lor.

FERECARE (*Ind. țăr.*): 1. Operația de strângere în fiare sau în cercuri metalice; ex.: ferecarea unei roți de căruță prin strângere într'o șină metalică. — 2. Operația pregătirii fețelor pietrelor de moară și anume a fețelor care se freacă una de alta, spre a le face proprii măcinării grăunțelor; operația constă în executarea unor creștături pe fețele celor două pietre, numite: șanțuri, zimți, etc. Operația se execută cu ajutorul ciocanului de ferecat.

FERESTRĂU (*Tehn.*): 1. Unealtă sau mașină-unealtă, alcătuită dintr'o lamă de oțel, de obicei dințată, cu ajutorul căreia se taie prin așchiere lemnul, piatra, metalele, etc. — 2. Mașină-unealtă a cărei unealtă e un ferestru în sensul de sub 1.

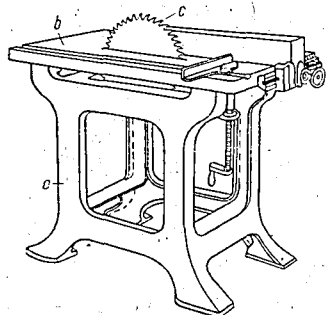
~ **coadă de vulpe** (*Tehn.*): Ferestru de mână cu lamă rigidă lată, cu dinți pe una sau pe ambele muchii.

~ **cu bandă** (*Tehn.*): Mașină-unealtă a cărei unealtă tăietoare este o bandă flexibilă fără sfârșit, dințată pe o muchie.

~ **cu lanț** (*Tehn.*): Ferestru cu pânză constituită din elemente de lanț dințate

împreună prin buioane; e folosit la tăierea arborilor, fiind mănuit de doi muncitori.

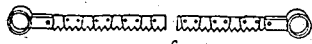
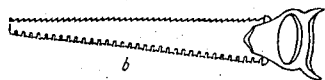
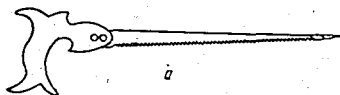
~ **circular** (Tehn.): Mașină-unealtă a cărei unealtă tăietoare este un disc circular dințat. (= Circular).



Ferestrău circular, pentru lemn.

a — batlu; b — masă de lucru; c — disc de ferestrău; d — piesă de ghidare (pentru lăimea scândurii).

~ **coadă de șoarece** (Tehn.): Ferestrău de mână cu lamă rigidă, îngustată spre



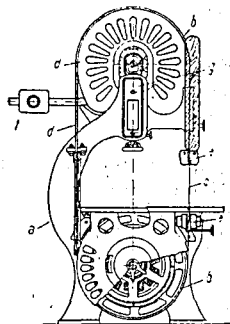
Ferestrale.

a — ferestrău coadă de șoarece; b — ferestrău coadă de vulpe; c — ferestrău cu lanț.

vârf, cu dinți numai pe o muchie și fără ceapraz.

~ **cu ramă** (Tehn.): Ferestrău de mână cu lamă rigidă, montată într'o ramă, de obicei de lemn, mănuit de unul, și uneori, de doi muncitori.

~ **electric portativ** (Silv.): Mașină pentru tăiat lemn în exploătarile forestiere și



Ferestrău cu bandă, pentru lemn.

a — batlu; b — roată de conducere a benzii; c — bandă; d — apărătoare; e — dispozitiv de ghidare a benzii; f — greutate pentru întinderea benzii; g — le-găr reglabil.

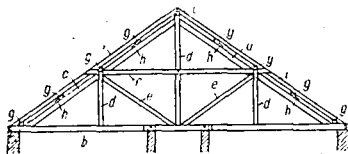
pe șantierile de construcții, a cărei unealtă tăietoare este un lanț fără sfârșit, cu dinți tăietori, acționat de un electromotor. După forma aparatului de tăiere ele pot fi în formă de lamă dublu susținută, în formă de arc sau de scărișă și în consolă. La noi sunt folosite ferestrele sovietice de tip VACOPP și TNII ME. Ele sunt un puternic mijloc de mecanizare a producției în exploătarile forestiere.

FERIC (Chim.): Termen folosit pentru compuşii fierului trivalent. Sărurile ferice sunt de obicei de culoare galbenă sau brună.

FERICIANURĂ (Chim.): Sare a acidului fericianhidric, obținut din combinarea cianurii ferice cu acid cianhidric. Fericianura cea mai importantă este fericianura de potasiu, de culoare roșie-portocalie, folosită în vopsitorie, ca oxidant, și în Chimia analitică.

FERIȚĂ 1. (Mell.): Constituent structural al unor oțeluri, compus din fierul α (una dintre cele patru stări alotropice ale fierului pur), putând disolva maximum 0,006% carbon la temperatura ordinară. Poate disolva mangan, siliciu, crom, nichel, cobalt, etc., dând oțeluri speciale. — 2. (Mineral.): Grup de minerale în care sunt cuprinse magnetitele și spinelitele.

FERMĂ (Constr.): Construcție de lemn, de metal sau de beton, destinată să susțină



Părțile componente ale unei ferme obișnuite. — a — arbateletrieri; b — coardă; c — coamă; d — popi; e — contrafișe; f — clește (moază); g — pene; h — brotacl; i — câpriori.

greutatea învelitorii unui acoperiș, încărcările întâmplătoare (zăpadă, vânt, etc.) și să le transmită reazimelor acoperișului.

FERMENT (Chim. biol.): Substanță sau microorganism care provoacă o fermentație. Substanțele care provoacă fermentația se mai numesc și enzime.

FERMENTAȚIE (Chim. biol.): Transformarea chimică a materiei organice sub influența fermenților, în substanțe cu o constituție mai simplă.

~ **acetică** (Chim. biol.): Fermentație datorită diferitelor bacterii care transformă alcoolul în acid acetic. Are loc în timpul formării oțetului din vin.

~ **aerobă** (Chim. biol.): Fermentație care are loc în prezența aerului (de ex. fermentația acetică).

~ **alcoolică** (Chim. biol.): Fermentație care transformă zahărul în alcool și în bioxid de carbon, sub influența drojdiilor. Se folosește la fabricarea spiritului, a băuților alcoolice, etc.

~ **anaerobă** (Chim. biol.): Fermentație care are loc în lipsa aerului (de ex. fermentația alcoolică).

FERMENTAȚIA tutunului (Ind. tut.): Operația de prelucrare prin fermentație a foilor de tutun, în urma căreia ele pierd unele defecte ca: mirosul greu pe care-l răspândește în cursul arderii, gustul neplăcut și conținutul mare în nicotină.

FERMENTOGRAF (Ind. alim.): Aparat care înregistrează grafic puterea de fermentare a unui aluat și stabilește momentul când el se poate introduce în cuptor.

FERNICO (Metl.): Aliaj de fier cu 23...30% nichel, 17...30% cobalt și puțin mangan,

care are coeficientul de dilatație egal cu acela al sticlei. E întrebuințat la confecționarea pieselor metalice care trebuie să treacă etanș prin sticlă.

FEROALIAJ (Metl.): Aliaj de fier cu unul sau cu mai multe elemente. E folosit în siderurgie ca adaus pentru oțelurile speciale și pentru afinare.

FEROALUMINIU (Metl.): Feroaliaj care conține până la 20% aluminiu; e întrebuințat la afinarea oțelurilor și ca adaus pentru oțeluri cu aluminiu, de mare rezistență. Un aliaj cu 15% aluminiu e folosit pentru creuzete rezistente la temperaturi înalte.

FEROCIANURĂ (Chim.): Sare a acidului ferocianhidric, obținut din combinarea cianurii feroase cu acid cianhidric. Ferocianura cea mai importantă e ferocianura de potasiu, de culoare galbenă, folosită în vopșitorie, ca oxidant și ca mordant.

FEROCROM (Metl.): Feroaliaj cu 50...70% crom, folosit ca adaus pentru oțeluri rapide.

FERODO (Tehn.): Nume comercial pentru metalasbest.

FEROFOSFOR (Metl.): Feroaliaj cu 17...19% sau 23...25% fosfor; e întrebuințat ca adaus pentru a obține fontă de cubilou cu anumite proprietăți de turnare în forme (fluiditate mare), sau la fabricarea oțelurilor de laminat în table subțiri.

FEROGALICĂ, hârtie ~ (Foto.): Hârtie fotografică, care conține săruri de fier și se dezvoltă cu acid galic. E întrebuințată la reproducerea de desene industriale de pe calc și dă imagini cu trăsături violacee.

FEROMAGNETIC (Fiz.): Calitate a unor substanțe de a avea permeabilitate magnetică foarte mare și a cărei valoare depinde de valoarea câmpului magnetic. Substanțele feromagnetice își păstrează magnetizarea și după ce a fost înlăturată cauza care a produs-o. Cele mai importante substanțe feromagnetice sunt fierul, nichelul, cobaltul și anumite aliaje. Feromagnetismul se pierde prin încălzire deasupra unei temperaturi determinate pentru fiecare substanță, numită punctul Curie al substanței respective.

FEROMAGNETISM (Fiz.): 1. Proprietatea corpurilor de a fi feromagnetice. — 2. Câmpul al Fizicii în care se studiază proprietățile corpurilor feromagnetice.

FEROMANGAN (Mett.): Feroaliaj cu 20...80% mangan; e întrebuințat la fabricarea oțelurilor speciale și ca desoxidant pentru oțeluri moi.

FEROMANGANSILICIU (Mett.): Feroaliaj cu 50...75% mangan și 35...20% siliciu; e întrebuințat la fabricarea oțelurilor speciale și pentru a împiedica formarea suflurilor.

FEROMOLIBDEN (Mett.): Feroaliaj cu 60...70% molibden e întrebuințat la fabricarea oțelurilor speciale.

FERONICHEL (Mett.): Feroaliaj cu 25...75% nichel; e întrebuințat la fabricarea oțelurilor speciale.

FEROS (Chim.): Termen folosit pentru compuții fierului bivalent. Sărurile feroase sunt în general de culoare verde deschisă.

FEROSILICIU (Mett.): Feroaliaj cu 12...90% siliciu; e întrebuințat ca desoxidant; pentru a împiedica formarea de sulfuri în oțeluri, la fabricarea oțelurilor cu un anumit procent de siliciu (folosite la construirea de transformatoare și motoare electrice) și la fabricarea fontei antiacide.

FEROTUNGSTEN (Mett.): Feroaliaj cu 80...85% tungsten; e întrebuințat la fabricarea oțelurilor rapide și a oțelurilor magnetice. (= Ferowolfram).

FEROWOLFRAM (Mett.): Sin. Ferotungsten (v.).

FERRYBOAT (Nav.): Navă sau pod plutitor pe care se găsesc instalate șine de cale ferată. Se folosește la transbordarea vagoanelor sau a trenurilor întregi de pe un mal pe altul al unui curs de apă, al unui lac, etc. (Se citește feribot).

FERTILITATE (Agr.): „Capacitatea solului de a satisface trebuințele plantelor cu factorii de viață pe care îi iau din pământ (apă și hrană)”. (Williams, Agrotshnica, Ed. de Stat, 1948, pag. 30). Pseudo-știința burgheză susține legea fertilității descrescândă a solului. Știința progresistă, întemeiată pe practica creatoare a colhozurilor din U.R.S.S. a demonstrat inexistența unei asemenea legi în natură (descrerea fertilității solului în țările capitaliste se datoră metoda neștiințifice de cultură a pământului în aceste țări și imposibilității de a aplica agrotehnica superioară și asolamentul rațional în condițiile exploatarei

capitaliste) și posibilitatea îmbunătățirii puterii de rodire a solului. Planul stalinist de transformare a naturii creează condiții cu totul noi pentru creșterea fertilității unor întinderi imense de pământ din U. R. S. S.

FERUGINOS (Chim.): Calitatea unui material, a unui mineral, a unui sol, a unei ape, etc., de a avea un conținut relativ mare de fier.

FETIȚĂ (Constr.): Stâlp scurt de lemn, cu ambele capete tăiate drept, care se fixează în prelungirea unui pilot care a fost bătut în pământ, pentru a-l putea bate mai adânc.

FIARE de ferestre (Constr.): Bare metalice de profile L, T, I, U, sau speciale, care servesc la construirea tocului și a cercevelor ferestrelor metalice.

FIBRĂ (Rez. mat.): Linie care conține punctele situate la distanță egală de extradusul sau de intradusul unei piese (arc, boltă, grindă, etc.) supusă la încovoiere.

~ **de sticlă** (Ind. st. c.): Fir de sticlă foarte subțire, fabricat din sticlă topită. E întrebuințat sub forma de vată de sticlă, ca izolator termic până la 650° (pentru cazan, frigorifere), și ca izolator acustic. Sub formă de împletitură, sau de țesătură, e folosit ca izolat electric și în industria chimică (în filtre).

~ **neutră** (Rez. mat.): Linia teoretică pe care se află fibra a cărei lungime nu variază când piesa este supusă la încovoiere. Această fibră nu coincide totdeauna cu axa piesei.

~ **textilă** (Ind. text.): Componentă a unor țesături animale sau vegetale, sau produs mineral sau de sinteză, în formă de fir subțire, ale cărei proprietăți o fac potrivită să fie toarsă în fire și folosită la fabricarea țesăturilor, a împletiturilor, a păslei, a periiilor, etc.

~ **Vulcan** (Tehn.): Material sintetic obținut din celuloză, rezistent la benzină și la uleiuri, întrebuințat la confecționarea cusinețelor, a saboților de frână, a roților dințate, a geamantanelor.

FIBROBLASTIC (Mineral.): Calitatea șișturilor cristaline de a avea componenți principali care se prezintă sub formă de fibre.

FIER (Chim.): Fe. Element; gr. at. 55,85; nr. at. 26. Metal alb, feromagnetic; gr.

sp. 7,84; p. t. circa 1535°. Se prezintă sub patru stări alotropice și anume fier α , β , γ , δ . Proprietățile sale fizice sunt modificate foarte mult când este amestecat cu cantități foarte mici din alte substanțe, în special de carbon: Se găsește în natură în diferite minerale: magnetit, Fe_3O_4 ; hematit, Fe_2O_3 ; siderit, $FeCO_3$; limonit, $Fe_2O_3 \cdot 3H_2O$; în pirite în combinație cu sulful; etc. Nu se folosește în stare pură, ci numai sub forma de săruri și, mai ales, de aliaje cu carbon sau de aliaje cu carbon și alte elemente (mangan, nichel, crom, cobalt, molibden, tungsten, etc.), dând diferite fonte și oțeluri.

~ **balot** (Metl.): Oțel profilat sub forma de fășii de grosime mică (1...10 mm), folosit pentru confecționarea cercurilor de butoaie, a cercurilor de roți, a legăturilor pentru lăzi și baloturi, etc.

~ **de coamă** (Constr.): Unealtă de oțel, folosită de tinichigiu la îndoirea marginii tablei și la strângerea falțurilor verticale ale învelitorilor de tablă la acoperișuri.



Fier de coamă.

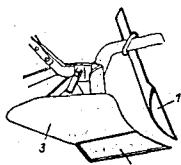
~ **de lipit** (Metl.): Sin. Ciocan de lipit (v.).

~ **de rostui** (Constr.): Unealtă formată dintr'o vergea de oțel cu secțiune pătrată, folosită de zidar la rostuire.

~ **forjat** (Constr.): Oțel, în bare sau tablă, prelucrat artistic prin forjare. Prin asamblarea diferitor piese, formează obiecte ornamentale.

~ **lat** (Agr.): Lamă lată de oțel, fixată decormanaplugului, care taie brazda pe dedesubt.

~ **lung** (Agr.): Piesă a plugului, montată pe grindei, care detașează printr'o tăietură verticală, fășia de pământ care urmează a fi tăiată de brazdar.



Fiare de plug.
1 — fier lung; 2 — fier lat; 3 — cormană.

~ **moale** (Metl.):

Oțel care are o proporție foarte mică de carbon. Se demagnetizează practic complet, când câmpul magnetic exterior este înlăturat. E întrebuințat la confecționarea miezurilor de bobine.

FIERBĂTOR (Tehn): Aparat în care se fierbe un lichid la presiunea atmosferică sau la o presiune mai înaltă. Fierbătoarele pot fi cu foc direct, cu încălzire cu abur, cu gaze calde, electrice, etc. Se folosesc în industria chimică, în industria hârtiei, a lemnului, etc.

FIERBERE (Fiz.): Transformarea unui lichid în vapori, produsă în toată masa lichidului. Transformarea are loc când presiunea vaporilor e egală cu presiunea la care este supus lichidul, deci temperatura la care fierbe lichidul variază cu presiunea.

FIGURĂ 1. (Mat., Tehn.): Forma exterioară a unui corp. — 2. (Geom.): Ansamblu de puncte, linii, suprafețe și volume. — 3. (Tehn.): Ansamblu de puncte și de linii trasate pe un plan pentru a reprezenta forma exterioară a unui corp, o figură geometrică, un simbol grafic, o schemă, o diagramă, etc., întocmită în scopul de a explica sau de a întregi un text. — 4. (Constr.): Depozit de nisip, de pietriș, piatră spartă, etc. așezat sub forma de figuri geometrice regulate, pentru a i se putea calcula ușor volumul.

FILAMENT (Elt.): Fir conductor subțire, de metal sau, uneori, de cărbune sau de oxid de pământuri rare, care este adus la incandescență prin trecerea unui curent electric. Se folosește în becurile cu incandescență, în lămpile de radio, etc.

FILARE (Ind. text.): Operația de transformare a materiei textile în fire pentru țesut, sau în ață. Filarea se face cu ajutorul mașinii cu inelule care, lucrând continuu, îndeinde semitorul până la grosimea finală, dublează semitorurile (dacă este cazul), răsușește firul și apoi îl înfășoară pe suporturile țevilor.

FILATURĂ (Ind. text.): Instalația în care fibrele textile sunt transformate în fire sau în ață. Într'o filatură, fibrele sunt destrămate și curățite, obținându-se o pătură, care se laminează în benzi și se transformă apoi, prin răsucire, în fire; acestea sunt depănate pe țevi sau în sculuri.

FILDEȘ (Gen.): Materialul dinților de apărare ai unor animale (elefant, rinocer, morsă, etc.). E dur și de culoare albă până la galben. E folosit la executarea unor obiecte de artă.

~ artificial (Ind. chim.): Material asemănător fildeșului, întrebuințat ca înlocuitor al acestuia, care se prepară din oase.

FILER (Drum.): Material pulverulent inert, foarte fin, care se adaugă lianților bituminoși pentru ca mortarele și betoanele preparate cu astfel de lianți să fie mai stabile la variațiile de temperatură și pentru a mări suprafața de răspândire a lianțului în masa amestecului. Se întrebuințează, ca filer, praful de cărbune, de calcar, de var stins, etc.

~ activ (Crum.): Partea dintr'un filer formată din granulele cele mai fine și care constituie partea activă a filerului. (= Floare de filer).

FILERIZARE (Drum.): Amestecarea unui liant bituminos cu filer (v.).

FILET (Tehn.): Șanț de profil constant, cu axa în elice, tăiat pe suprafața cilindrică sau conică a unei piese, care servește la înșurubarea acesteia într'o altă piesă care are un filet corespunzător.

~ de fixare (Tehn.): Filet folosit la fixarea unei piese de alta. Filetul poate fi exterior (de ex. la șuruburi) sau interior (de ex. la piulițe). El poate avea profilul rotund, triunghiular, trapezoidal, etc.

Dimensiunile lui sunt date în țoli sau în milimetri. Profilele și dimensiunile filetelor sunt standardizate.

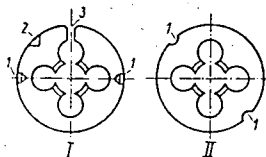
~ de transport (Tehn.): Filet folosit pentru deplasarea unei piese (de ex. la arborele conducător al unui strung) și eventual pentru a transmite o presiune (de ex. la prese cu șurub).

Filetul poate avea profil trapezoidal, dreptunghiular, pătrat, în fereastră.

FILETARE (Tehn.): Operația de executare a unui filet; se poate executa prin presare, prin turnare, așchiere, etc.

FILIERĂ 1. (Tehn.): Dispozitiv pentru tăierea unui filet pe o bară sau pe o țeavă. —

2. (Metl.): Piesă perforată prin care se trage în fire (trefilare) sau în bare (etirare) un

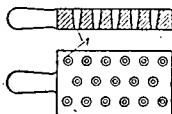


Filieră.

I — filieră cu bac circular reglabil; II — filieră cu bac circular fix; 1 — locașul șuruburilor de fixare a bacului; 2 — locașul șurubului de strângere a bacului, pentru reglare; 3 — locașul șurubului de lărgire al bacului, pentru reglare.

metal ductil. —

3. (Ind. text.): Piesă care are o serie de găuri cu diametrul de 0,05... 0,1 mm, folosită la filarea mătasei artificiale.



Filieră pentru trefilare.

1 — orificii de trecere a firelor.
FILIFORM (Gen.): Calitatea de a avea forma unui fir.

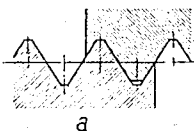
FILM 1. (Foto.):

Membrană subțire, flexibilă, transparentă, folosită în fotografie în locul sticlei, ca suport al stratului sensibil; este fabricată din celuloid, fie sub formă de foi izolate (filmpac), fie sub formă de benzi (rollfilm).

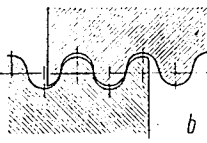
— 2. (Tehn.): Bandă asemănătoare cu cea folosită în fotografie, folosită în cinematografie pentru înregistrarea imaginilor și,

uneori, și a sunetului. — 3. (Fiz., Tehn.): Strat foarte subțire de material lichid sau gazos, care se întinde pe suprafața unui solid sau a unui lichid.

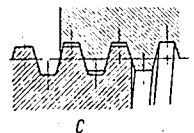
~ de bitum (Drum.): Strat subțire de bitum, care învește agregatele dintr'un beton asfaltic.



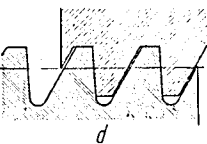
a



b



c



d

Filete.

a — triunghiular; b — rotund; c — trapezoidal; d — în dinți de ferestru.

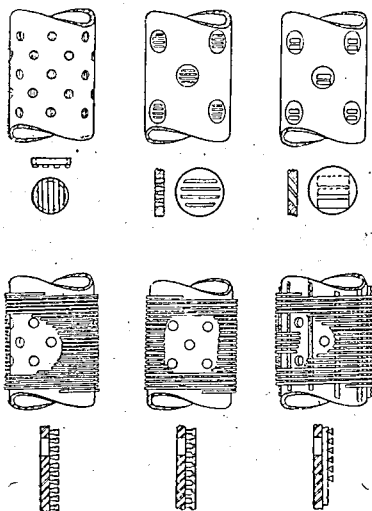
~ de ulei (Ms.): Strat subțire de ulei, care aderă la piesele unse.

FILON (Mine): Rezultatul unor depuneri de minereu în crăpăturile rocilor din scoarța Pământului.

FILTRARE (Fiz., Chim.): Separarea unui fluid de corpurile solide aflate în suspensie în el, efectuată cu ajutorul unui filtru.

FILTRAT (Fiz., Chim.): Lichid sau soluție care a fost filtrată și nu mai conține materii în suspensie.

FILTRU (Tehn.): Dispozitiv sau aparat pentru separarea unui fluid de substanțele solide aflate în suspensie în el, cu ajutorul unui material poros numit material filtrant, prin porii cărui nu pot străbate decât fluidele și substanțele dizolvate. Uneori, pentru



Diferite filtre de fund de sondă.

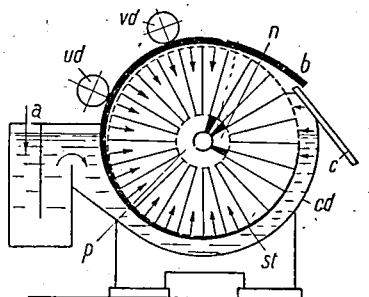
accelerarea filtrării, filtrul poate lucra și cu aspirație, sub presiune, prin centrifugare, etc. Materialul filtrant poate fi un material poros natural (nisip, piatră, atomit, plută, etc.), un material poros fabricat (cocs, sticlă pisată, pulberi concreționate, etc.), diferite țesături metalice sau textile, hârtie, materiale fibroase (lână, bumbac, celuloză, asbest, etc.) sau bucăți de materiale (piatră,

porțelan, sticlă, lemn, cauciuc, resturi metalice, etc.) astfel așezate încât să formeze goluri între ele.

~ de fund (Expl. petr.): Filtru alcătuit dintr'o țevă cu mici deschideri, așezat în fundul unei găuri de sondă, în scopul de a împiedica pătrunderea nisipului țării, din rocă, de țigeti sau de gaze. (v. fig. col. I).

~ optic (Fiz.): Ecran colorat, de sticlă, de gelatină sau chiar de lichid conținut într'o cuvă, care lasă să treacă numai lumină de anumite culori, sau absoarbe în parte lumina de toate culorile. Se folosește fie în fotografie (ecran galben), fie pentru a absorbi radiațiile ultraviolete, fie pentru a micșora strălucirea izvoarelor de lumină (la sudura cu arcul electric), etc.

~ rotativ (Tehn.): Filtru format dintr'o tobă cilindrică acoperită cu material filtrant; interiorul ei e împărțit în camere care, prin rotirea tobei, ajung pe rând în legătură cu o pompă de vid care aspiră materialul



Filtru rotativ, celular.

a — Introducerea materialului în cadă; b — evacuarea materialului îngroșat; c — masa pe care cade materialul îngroșat; n — legătura cu pompa de vid; p — evacuarea apei; cd — cada tobei; st — tobă-stilă; ud și vd — cilindri de presare a materialului pe tobă.

de filtrat. Lichidul intră în pompă, iar suspensia e reținută și, când camera respectivă depășește legătura cu pompa, se desprinde de materialul filtrant.

FILTRU-PRESĂ (Tehn.): Filtru alcătuit din mai multe rame sau camere, prnse etanș una de cealaltă, în care materialul de filtrat este trimis sub presiune și obligat să străbată o serie de pânze filtrante.

FINET (*Ind. text.*): Jesătură de bumbac, fină și moale, cu dosul scămoșat.

FINEȚĂ 1. (*Metl.*): Cantitatea de metal prețios dintr'un aliaj, exprimată sub formă de părți la mie. Astfel aurul cu o fineță de 900 este un aliaj care conține 90 % aur. — 2. (*Tehn.*): Raportul, exprimat în procente, dintre cantitatea de material rămas pe o sită și întreaga cantitate de material dată la cernut; fineța se referă la o sită de anumită fineță (v. Fineța sitei). — 3. (*Ind. text.*): Raportul dintre greutatea și lungimea unui fir textil, exprimat prin numărul firului.

FINEȚA sitei (*Tehn.*): Numărul de ochiuri pe 1 cm² de sită.

FINISAJ 1. (*Constr.*): Ultimele lucrări care se execută la o construcție, pentru ca aceasta să poată fi folosită în cele mai bune condiții și pentru a căpăta un aspect plăcut. — 2. (*Ind. text.*): Lucrările de terminare la care e supusă o jesătură în apretură pentru a-i da un aspect mai plăcut.

FINISARE (*Tehn.*): Executarea operațiilor prin care se dă forma finală într'o prelucrare sau într'un șir de prelucrări.

FINISOR (*Drum.*): Mașină de lucru folosită la executarea îmbrăcămintelor rutiere de beton de ciment sau asfaltic; ea distribuie și nivelează materialele, îndeasă stratul de material nou și netezește suprafața lui.

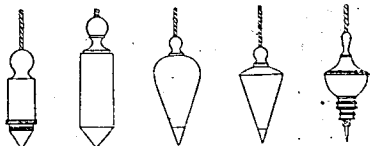
FINIȚIE (*Tehn., Metl.*): Operația de prelucrare fină a unei piese.

FIOLĂ (*Chim., Farm.*): Mic vas închis, de sticlă ușor fuzibilă, în care se păstrează soluții, suspensii, medicamente, etc. Capacitatea unei fiole este, de obicei, de 1...10 cm³.

FIR (*Ind. text.*): Produsul obținut în filatură sau în torcătorie prin răsucirea împreună (toarcerea) a mai multor fibre textile. Uneori, ca de ex. în cazul mătasei naturale sau a mătasei artificiale, firul este obținut prin tragere dintr'un material vâscos și nu este tors.

~ **cu plumb** (*Tehn.*): Dispozitiv compus dintr'un fir care are la unul din capete o greutate metalică în formă de con, de cilindru terminat cu un con, etc., folosit pentru verificarea verticalității unor elemente de construcție, unor mașini, sau

pentru așezarea aparatelor topografice deasupra punctelor de reper din stație.



Diferite tipuri de greutăți pentru firul cu plumb.

~ **de cale 1.** (*C. f.*): Fiecare dintre cele două șiruri de șine care formează o cale ferată. — 2. (*Elf.*): Conductă electrică aeriană, prin intermediul căreia se transmite energia electrică unor vehicule (tramvai, tren electric, etc.).

FIRE stadimetrice (*Topog.*): Fire subțiri (în număr de trei) așezate orizontal în interiorul lunetei de vizare a unui tahimetru. Servesc la lucrările de măsurare a distanțelor cu ajutorul tahimetruului.

FIRIDĂ (*Constr.*): Adâncitură făcută în grosimea unui zid. Servește la plasarea de dulapuri, de corpuri de radiator, etc. (= Nișă).

FIRNIS (*Ind. chim.*): Amestec, preparat la cald, de ulei vegetal și oxizi metalici, folosit drept grund pentru lemnărie, sau la prepararea vopselelor, a chiturilor, etc.

FIRUL apei (*Hidr.*): Linia dela suprafața nivelului mijlociu al apelor unui râu, care unește punctele de viteză maximă din secțiunile lui transversale.

FIȘĂ de curent (*Elf.*): Piesă de legătură între o conductă electrică izolată, mobilă și flexibilă, și o altă conductă sau prizea electrică (prin intermediul unei prize de curent).

FISIUNE (*Fiz.*): Reacție nucleară spontană sau provocată, care produce ruperea unui nucleu atomic greu în două părți de greutăți atomice mijlocii. Este însoțită de o mare desvoltare de energie. E folosită la producerea energiei atomice.

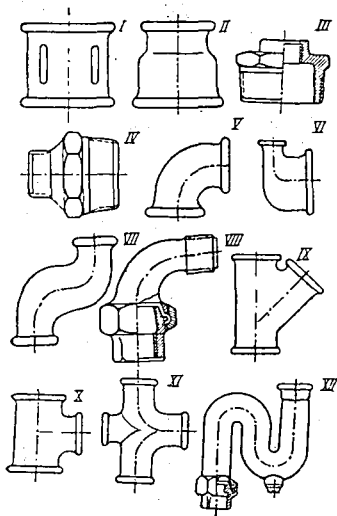
FIȘTĂU (*Mine*): Ciocan mare de spart bolovanii de piatră. (Termen minier).

FISURĂ 1. (*Gen.*): Crăpătură relativ îngustă, într'un material. — 2. (*Metl.*): Crăpătură îngustă într'o piesă de oțel, care poate apărea la turnare, forjare, tratament termic. Cele superficiale se mai numesc și cricuri, iar cele adânci tapuri.

FITIL 1. (*Ind. text.*): Produs textil, sub forma unui fir gros sau sub forma de cilindru gol, fabricat din fire moi, și care absoarbe cu ușurință lichidele. Ex.: fitil de lampă, fitil de ungere, etc. — 2 (*Expl.*): Tub de material textil sau metalic umplut cu un exploziv, folosit la aprinderea capselor.

~ **Bickford** (*Expl.*): Tub cilindric cu pereți de bumbac, iută, etc., în interiorul căruia se găsește un miez continuu de pulbere neagră specială, care asigură o ardere cu viteză constantă. E folosit pentru transmiterea focului la capse.

FITING (*Tehn.*): Piesă fasonată, în general filetată, cu care se poate realiza o asam-



Fitinuri.

I — mușă dreaptă; II — mușă redusă; III — reducere concentrică; IV — niplu dublu redus; V — cot de 90°; VI — cot de 90°, redus; VII — cot etajat; VIII — curbă cu racord olandez; IX — teu cu ramificație la 45°; X — teu; XI — cruce cu ramificații curbe; XII — sifon cu racord olandez.

blare demontabilă la conducte metalice pentru fluide.

FITOCIMIE (*Chim.*): Ramură a Chimiei care se ocupă cu studiul proceselor chimice din plante.

FITOTEHNIE (*Agr.*): Știința care se ocupă cu tehnica culturii plantelor în scopul obținerii unei producții calitativ și cantitativ cât mai ridicate.

FITOTOXIC (*Agr.*): Calitatea unei substanțe de a vătăma plantele.

FITUIRE (*Ind. text.*): Operația de legare a șuvițelor elementare pentru a se evita încurcarea firelor în sul.

FIXARE 1. (*Mș.-unele*): Operația de prindere a unei piese pe o mașină-unealtă pentru a putea fi prelucrată precis de unealta de lucru. Fixarea se poate face mecanic (între vârfuri, în mandrină, în mandrină și vârf, pe masa de lucru, etc.), pneumatic, electromagnetic, etc. — 2. (*Foto.*): Operația de dizolvare a stratului sensibil, neimpresionat de lumină, al unui material fotografic. Se face după dezvoltare. — 3. (*Ind piel.*): Operația prin care, cu ajutorul agenților de fixare, se face să scadă conținutul de materiale solubile din piele, transformându-le în materiale insolubile. Fixarea are loc în cadrul rețăbăcirii pieilor tăbăcite vegetal. — 4. (*Ind text.*): Pătrunderea colorantului în fibra textilă, diferu a rezista la spălare, la lumină și la deriși agenți chimici. După natura fibrei și a colorantului, uneori fixarea se face direct, iar alteori cu ajutorul unui mordant.

FIXAREA coloanei (*Expl. petr.*): Operația de încastrare a părții inferioare a coloanei de burlane a unei sonde în terenul din fundul sondei sau în ciment.

FIXATOR 1. (*Foto.*): Substanță folosită pentru fixarea materialului fotografic expus și dezvoltat, astfel încât să nu mai fie sensibil la lumină. De obicei, se folosește în acest scop tiosulfatul de sodiu $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3$.

— 2. (*Ind. text.*): Substanță folosită la fixarea coloranților pe fibră.

FIZICĂ (*Gen.*): Știința care se ocupă cu studiul structurii, proprietăților și fenomenelor celor mai generale legate de materie.

FIZIOLOGIA muncii (*Ig. ind.*): Ramură a Fiziologiei, care studiază fenomenele fiziologice din organismul uman, legate de procesul de muncă și de condițiile mediului în care are loc acest proces.

FIZIOLOGIE (*Gen.*): Știința care se ocupă cu studiul funcțiilor organismului viețuitoarelor.

FIZIOTERAPIE (Fiz.): Tratamentul bolilor prin agenți fizici (agenți mecanici, fluide, căldură, radiații electromagnetice, etc.).

FLACĂRĂ (Tehn., Chim.): Masă de gaze care dezvoltă lumină și căldură ca urmare a unor reacții puternic exotermice. Flacăra poate fi neutră, oxidantă sau reducătoare.

~ **neutră (Tehn., Chim.):** Flacăra în care arderea are loc fără exces de aer sau de combustibil.

~ **oxiacelilenică (Tehn.):** Flacăra obținută prin arderea acetilenei cu oxigenul într'un arzător special numit suflai. Dă temperaturi înalte și e folosită la tăierea metalelor sau în sudură.

~ **oxidantă (Tehn., Chim.):** Flacăra obținută prin arderea unui combustibil cu exces de aer. E folosită în metalurgie, în industria chimică, etc., datorită faptului că, arderea făcându-se complet, dă o temperatură înaltă.

~ **reducătoare (Tehn., Chim.):** Flacăra obținută prin arderea unui combustibil cu exces de combustibil. E folosită în metalurgie, în industria ceramică, etc. pentru a reduce oxigenul din oxizi.

FLACON Erlenmeyer (Chim.): Vas de sticlă de forma unui con cu vârful în sus, folosit în lucrările de laborator.

FLAMBAJ (Rez. mat.): Încovoierea unei bare, a unui tub sau a unei plăci, supuse

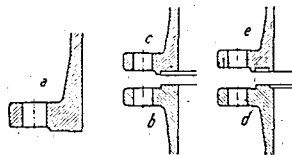
când această forță depășește o anumită valoare numită valoare critică. Deformarea datorită flambajului se face perpendicular pe axa barei sau a tubului, sau pe planul plăcii.

~ **lungime de ~ (Rez. mat.):** V. Lungime de flambaj.

FLANC (Geol.): V. sub Falie.

FLANCUL dintelui de angrenaj (Mș.): Suprafața laterală a dintelui unei roți dințate.

FLANȘĂ (Tehn.): Piesă de legătură, folosită de obicei în perechi, pentru legarea

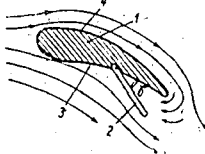


Diferite tipuri de flanșe.

a — flanșă plană; b — flanșă cu înfrând; c — flanșă cu ieșind; d — flanșă cu renură (cană) circulară; e — flanșă cu clubuc circular.

anumitor armături de conducte, sau a două conducte între ele.

FLAPS (Av.): Aripioară situată la bordul de fugă al aripii unui avion pentru a-i mări portanța, realizându-se astfel o hipersustentație.



FLEXIBILITATE

(Gen.): Proprietatea unui material de a putea fi îndoit sau încovoiat fără să capete o deformare permanentă.

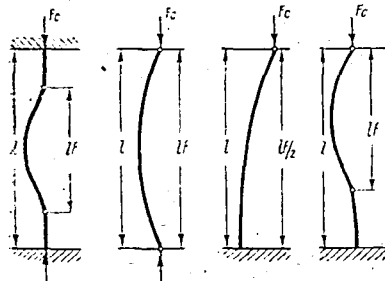
FLINT 1. (Mineral.): Varietate naturală impură de silice. — 2 (Ind. st. c.): V. Sticlă flint.

FLIȘ (Geol.): Depozite paleogene și cretacee din Carpații orientali, alcătuite din marne, gresii, conglomerate.

FLOARE de cui (Tehn.): Capul cuiului.

~ **de literă (Poligr.):** Ieșitura unei litere de tipografie, care reprezintă figura literei de imprimat.

~ **de sfredel (Tehn.):** Sin. Tăiș de sfredel (v.).



Flambajul unor bare cu extremitățile încastrate sau articulate.

F_c — forța de compresie; l — lungimea barei; l_f — lungimea de flambaj.

unei forțe care se exercită în jurul axei barei sau a tubului sau în planul plăcii,

~ **de sulf** (Chim.): Praf fin format din cristale de sulf foarte mici, obținut prin condensarea vaporilor de sulf în cursul distilării sulfului brut.

FLORĂ (Gen.): Totalitatea plantelor care populează sau au populat un anumit timp Pământul sau o anumită regiune, de ex.: floră de stepă, floră alpină, floră permiacă, etc.

FLORAR (De-
sen): Instrument
de desen, con-
fecționat din
lemn, celuloză
sau tablă, folosit
pentru trasarea
liniilor curbe.



Florar.

FLORIDINĂ (Ind chim.): Pământ decolorant folosit la rafinarea uleiurilor vegetale sau minerale.

FLOTĂ 1. (Nav.): Totalitatea navelor sau aerevehiculelor unei țări. Se deosebesc: flotă maritimă, flotă fluvială, flotă aeriană. — 2. (Ind. text.): Soluția care conține vopseala și substanțele chimice întrebuintate la vopsirea produselor textile.

FLOTABIL 1. (Tehn.): Calitatea unui corp de a pluti la suprafața unui lichid. — 2. (Nav.): Calitatea unui curs de apă de a permite plutelor să coboare pe el.

FLOTABILITATE 1. (Tehn.): Capacitatea de plutire. — 2. (Prep. min.): Raportul dintre greutatea părții de particulă rămasă deasupra apei și greutatea părții de particulă cufundată în apă, la un minereu, în cursul flotației.

FLOTAȚIE (Prep. min.): Procedu de separare pe cale umedă a mineralelor din minereuri și a cărbunilor de steril. Procedu se bazează pe faptul că particulele mici de material solid pot pluti într'un lichid, deși au o densitate mai mare decât a acestuia, datorită forțelor care apar la contactul dintre diferitele faze (solidă, lichidă și gazoasă). Această flotabilitate este mai mare într'un lichid spumos, obținut prin agitare mecanică sau prin insuflare de aer. Flotabilitatea diferitelor materiale este variabilă și poate fi mărită sau micșorată cu ajutorul unor reactivi caracteristici pentru diferitele minerale; în acest fel, unele minerale plutesc mai ușor decât altele, putând

fi separate. Operația se efectuează într'o instalație de flotație. Procedeele folosite în flotație sunt de mai multe feluri:

~ **colectivă** (Prep. min.): Flotație în care mineralele utile se separă de steril, concentrându-se într'o singură spumă și formând un concentrat unic.

~ **diferențială** (Prep. min.): Flotație în care diferitele minerale utile se concentrează în spume diferite, formând mai multe concentrate.

~ **peliculară** (Prep. min.): Procedu de flotație, azi părăsit, care se bazează pe flotabilitatea naturală a mineralelor, diferită de cea a gangei dintr'un minereu.

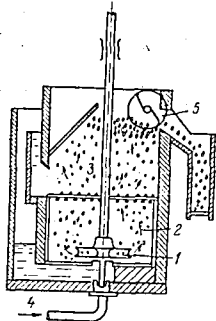
~ **selectivă** (Prep. min.): Flotație de tipul celei diferențiale, care urmărește însă flotarea unui singur minereu util din mai multe minerale flotabile.

~ **spumanță** (Prep. min.): Procedu de flotație (singurul întrebuintat azi în tehnică), care constă în producerea unei spume, prin introducerea de aer în turbureala suspusă flotației, pentru a ajuta operația.

~, **apar** de ~ (Prep. min.): Aparat format din mai multe celule identice, în care se realizează flotația. După metoda

folosită pentru producerea spumei care permite flotația, se deosebesc aparate cu agitație mecanică, cu agitație prin insuflare de aer și aparate cu agitație combinată (mecanică și prin insuflare de aer).

~, **instalație de ~** (Prep. min.): Instalație de preparare mecanică a minereurilor sau a cărbunilor, care folosește procedu flotației pentru a concentra materialul. Se compune, în general, dintr'o instalație de concasare și de măcinare a materialului, o instalație de clesare meca-



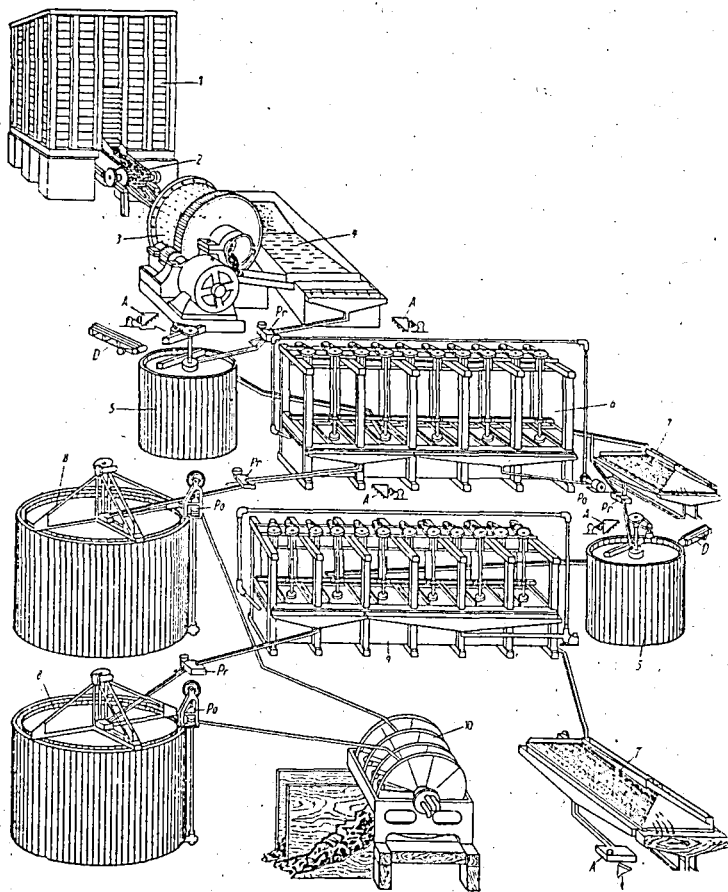
Aparat de flotație cu agitație combinată.

1 — agitator; 2 — cameră de agitație; 3 — cameră de separație; 4 — intrarea aerului; 5 — evacuarea minereului flotat.

nică, aparate de flotație, aparate pentru filtrarea spumei, etc.

FLOTOR (Tehn.): Sin. Pluitor (v.).

FLUAI (Rez. mat.): Curgerea lentă și continuă, în timp, a unui material supus unei sarcini constante, sub limita de elasticitate.



Instalație de flotație diferențială (minereu de galenă și blendă).

A — aparate pentru dozarea reactivilor lichizi; D — aparate pentru dozarea reactivilor solizi; Pr — aparate pentru luat probe; Po — pompe; 1 — siloz pentru minereu; 2 — alimentator de minereu; 3 — moară cu bile; 4 — clasor mecanic; 5 — bazine de condiționare a turburell; 6 — baterie pentru flotația galenei; 7 — mese de control pentru steril; 8 și 8' — separator pentru concentratele de plumb și de zinc; 9 — baterie pentru flotația blendei; 10 — filtru rotativ pentru filtrarea concentratelor de plumb sau de zinc.

Acest fenomen se remarcă la plumb, zinc, cositor, cupru și aluminiu chiar la temperatura obișnuită, iar la oțel numai la temperaturi de peste 300° și în special la temperaturi între 400 și 500°. Pentru a evita producerea fluajului, oțelurile care sunt folosite la 400...500° trebuie să fie supuse numai unor solicitări mult mai mici decât acelea la care ar lucra la rece.

FLUAT (Constr.): Substanță (silicofluorură metalică) folosită pentru impermeabilizarea și protejarea suprafețelor unor materiale de construcție (pietre calcaroase, tencueli, beton, etc.).

FLUATIZARE (Constr.): Aplicarea peste unele materiale sau elemente de construcție a unei soluții de fluat în apă, în scopul de a le proteja sau de a le face impermeabile.

FLUID (Fiz.): 1. Corp care poate curge; din această categorie fac parte lichidele și gazele: Se deosebește de un solid prin aceea că are rezistență mică la forfecare, putând lua forma vasului în care este conținut. — 2. Calitatea unui lichid de a curge ușor.

~ **de săpă** (Expl. petr.): Fluid format din apă sau, uneori, dintr'un produs petrolier, care are în suspensie stabilizată un material anumit (de ex. argilă pentru apă și țiței, asfalt pentru motorină, etc.) și care e folosit la săparea sondelor. El e introdus prin prăjinile de săpă și se înfoarce prin spațiul dintre acestea și pereții găurii de sondă. Are rolul de a elimina materialul săpat, de a susține pereții sondei, de a ține în echilibru presiunea gazelor din strat, etc.

~ **negru de săpă** (Expl. petr.): Fluid de săpă cu bază de produse petroliere (țiței, motorină, etc.).

FLUIDIFIANT (Tehn.): Substanță care micșorează viscozitatea unui fluid vâscos cu care se amestecă.

FLUIDIFICARE (Tehn.): Micșorarea viscozității unui fluid vâscos cu ajutorul unui fluidifiant.

FLUOMETRU (Tehn.): Instrument pentru măsurarea debitelor de fluide (gaze sau lichide) care trec prin el. Se deosebesc: fluometre cu disc, fluometre termice, fluometre cu tub Pitot, etc.

FLUOR (Chim.): F. Element; gr. at. 19,00; nr. at. 9. Gaz de culoare galbenă-verzuie

deschisă, cu miros înăbușitor, foarte reactiv. Se găsește sub formă de compuși, ca fluorina și criolita.

FLUORESCINĂ (Chim.): Compus organic cristalizat care, în soluție, e fluorescent. E întrebuințat uneori ca material colorant.

FLUORESCENȚĂ (Fiz.): Proprietate pe care o au numeroase substanțe (de ex. soluțiile de sulfat de chinină, uleiul de parafină, soluțiile de fluoresceină) de a emite lumină dacă sunt iradiate cu o radiație de o anumită lungime de undă (chiar și neluminoasă). Spre deosebire de ceace se întâmplă în cazul fosforescenței, emisiunea se oprește odată cu încetarea luminării substanței.

FLUORINĂ (Mineral.): CaF_2 . Fluorură de calciu, naturală, care se prezintă sub formă de cristale cubice, incolore în stare pură, adesea însă colorate datorită urmelor de impurități pe care le conțin. Cristalele incolore sunt întrebuințate la confecționarea de piese optice, iar fluorina impură e întrebuințată ca fondant și la fabricarea acidului fluorhidric și a criolitei artificiale.

FLUORURĂ (Chim.): 1. Compus al fluorului cu un metal. E o sare a acidului fluorhidric. — 2. Compus al fluorului cu un radical organic, de ex. fluorură de metil.

FLUTURE (Tehn.): Disc care se poate roti în jurul unui diametru și care, montat la un carburator, poate varia cantitatea de carburant.

FLUX 1. (Geofiz.): Fenomenul de ridicare a apei mărilor, cauzat de atracția exercitată de către Lună și, în mai mică măsură, de către Soare (v. și Maree). — 2. (Mefl.): Material folosit pentru desprinderea impurităților dela suprafața pieselor în timpul sudurii (de ex. boraxul). — 3. (Mefl.): Adaus mineral folosit la retopirea materialelor, pentru a produce o șgură artificială care are drept scop protejarea băii metalurgice contra oxidării, a reducerii, a absorpției de impurități, etc. (de ex. fluorina, calcarul).

~ **electric** (Fiz.): Produsul dintre inducția electrică și aria suprafeței, perpendiculară pe ea, pe care o străbate.

~ **luminos** (Fiz.): Cantitatea de energie luminoasă emisă de un izvor de lumină în unitatea de timp. Unitatea de măsură a fluxului luminos este lumenul.

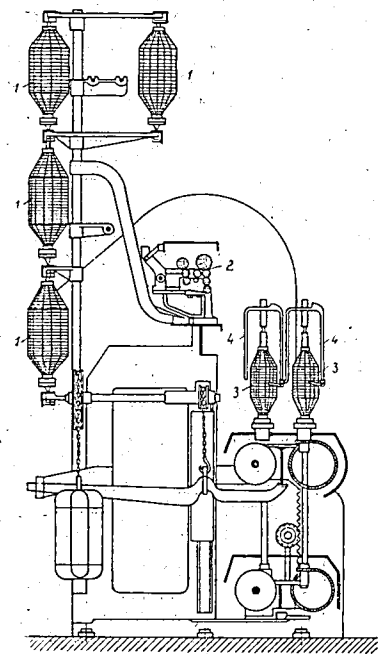
~ **magnetic (Fiz.):** Produsul dintre inducția magnetică și aria suprafeței, perpendiculară pe ea, pe care o străbate.

~ **tehnologic (Ec.):** Parcurgerea continuă a unui șir de procese tehnologice într-o fabricație.

FLUXANT (Drum.): Bitum foarte moale sau gudron de șist, care se amestecă cu un bitum cu punct de topire înalt, pentru a-i reduce consistența și a-l face astfel mai puțin casant, pentru a putea fi întrebuințat la îmbrăcăminte asfaltice.

FLUXARE (Drum.): Amestecarea unui bitum cu punct de topire înalt, cu un fluxant.

FLYER (Ind. text.): Mașină de tors gros, cu furci; servește la torsul preliminar, la



Flyer.

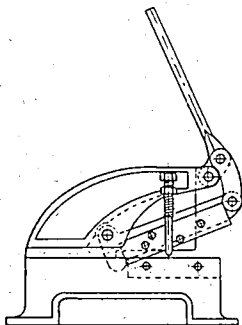
1 — bobine; 2 — tren de laminare; 3 — moșoare; 4 — furci.

subțierea materialului prin întindere, la mărirea rezistenței semitorului prin răsucire,

și la înfășurarea semitorului pe moșoare. (Se citește flajer).

FOALE (Tehn.): Sufлятор de aer, cu burduf de piele.

FOARFECI (Tehn.): Unealtă sau mașină-unealtă, acționată manual sau mecanic,



Foarfeci de mână, cu pârghie, pentru tablă.

pentru tăiat diferite materiale (textile, metalice, etc.). Tăierea se execută cu ajutorul a două cușițe care au tășurile în același plan și mișcările în sensuri opuse.

FOCAL (Fiz.): Calitate a ceace se referă la focarul unui sistem optic.

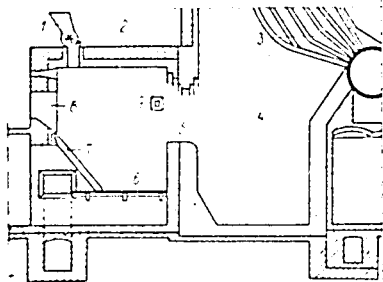
FOCALĂ, distanță ~ (Fiz.): V. Distanță focală.

FOCALE, plane ~ (Fiz.): V. Plaje focale.

FOCAR 1. (Mat.): Fiecare dintre cele două puncte asociate unei curbe, respectiv unei suprafețe, în așa fel, încât curba, respectiv suprafața, să fie locul geometric al punctelor a căror sumă, diferență sau produs al distanțelor la cele două focare să fie constante. V. și Elipsă, Hiperbolă, Parabolă. — 2. (Fiz.): Punct în care se întâlnesc razele convergente provenite dintr'un fascicul de raze paralele care ies dintr'un sistem optic; sau punctul din care se consideră că pornesc razele divergente care dau naștere unui fascicul de raze paralele. V. și Oglindă sferică. — 3. (Tehn.): Parte a instalațiilor de încălzit (căldări de abur, cuptoare industriale, sobe) în care se produce arderea combustibilului; se execută în numeroase modele, care diferă, în principal, după natura combustibilului folosit.

~ **anterior (Tehn.):** Focar cu grătar situat înafară corpului căldării de abur pro-

priu zise, și anume în fața ei. E folosit la arderea combustibililor inferiori.

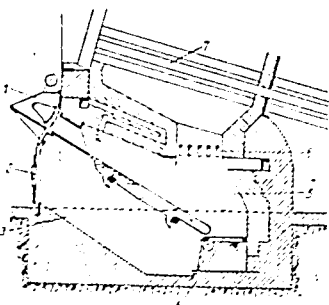


Focar anterior pentru deșeurile de lemn.

1 — pârâie cu combustibil; 2 — cameră anterioară de încălzire; 3 — corpul căldării; 4 — cameră de ardere; 5 — boiler; 6 — grătar plan, orizontal; 7 — grătar în scară; 8 — ușa focarului; 9 — fereastră de control.

~ cu grătar (Tehn.): Focar de căldură de abur pentru arderea combustibililor solizi în bucăți, ardere care se face pe un grătar. Combustibilii întrebuințați pot fi de orice fel (cărbuni cu putere calorifică mare sau mică, turbă, lemne, rumeguș de lemn, deșeurii). Alimentarea focarului se poate face manual sau mecanic.

~ fără grătar (Tehn.): Focar constituit dintr-o cameră de combustie fără grătar. E folosit pentru arderea cărbunilor pulverizați și a combustibililor lichizi și gazoși.

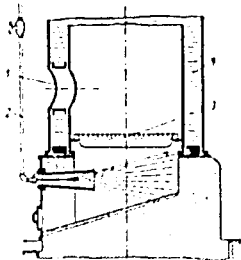


Focar interior, cu grătar înclinat.

1 — dispozitiv de alimentare; 2 — ușă; 3 — grătar înclinat; 4 — colector de cenușă; 5 — cameră de ardere; 6 — canale de aer suplimentar; 7 — corpul căldării.

~ Interior (Tehn.): Focar cu grătar, situat sub corpul căldării de abur propriu zise. E folosit în special la căldării cu țevi de apă.

~ Interior (Tehn.): Focar cu grătar, situat în interiorul căldării de abur propriu



Focar Interior, cu grătar plan orizontal, cu însulțare de aer.

1 — gură de vizitare; 2 — conductă de aer comprimat; 3 — grătar plan orizontal; 4 — corpul căldării.

zise. E folosit pentru combustibilii cu putere calorifică mare și cu flacără scurlă. **FOCURI VII (Mine):** Emananții de gaze naturale, care se aprind și ard neîntrerupt timp îndelungat. (= Focuri noslinso).

FODRĂ (Nav.): Căptușeală de scânduri, care se bate la partea interioară a unei nave.

FOIOASE (Bot.): Arbori și arbuști care au frunze late, de ex. stejarul, fagul, frasinul, etc.

FOITUITOR (Mine): Vergea de lemn folosită la burerea (foiuitura) găurilor de mină. (Termen din Valea Jiului).

FON (Fiz.): Unitate de măsură a țării sunetului. Țăria în foni a unui sunet e egală cu intensitatea în decibel a unui sunet care are frecvența 1 000 Hz și care pare urechii tot atât de puternic.

FOND (Ind. text.): Câmpul pe care e desenată o figură într-o țesătură.

FOND de rulment (Ec.): Valorile minime și permanente în bani sau materiale, de care o întreprindere socialistă are nevoie pentru asigurarea desfășurării neîntrerupte a activității sale. Acțelarea circulației fondului de rulment al întreprinderii este un principiu de bază al gospodăririi chibzuite.

FONDANT 1. (Mell.): Substanță care, adăugată unui amestec de topire dintr'un cuptor siderurgic, ușurează separarea gangei de minereu, obținându-se totodată o sgură fluidă și cu punct de topire scăzut (ex.: alumină, calce, fluorină). — 2. (Ind. sf. c.): Substanță care, adăugată unui material ceramic, formează cu acesta un compus cu punct de topire mai jos decât acelea ale ambilor componenți. Cei mai importanți fondanți ceramici sunt feldspații și feldspatoizii.

FONOGRAF (Fiz.): Aparat pentru imprimarea și reproducerea sunetului. Vibrațiile unui ac care se mișcă dealungul unui șanț săpat pe-un cilindru sunt transmise în aer cu ajutorul unei cutii sonore. E o formă veche a gramofonului modern.

FONOLIT (Petr.): Rocă folosită ca fondant în ceramică, datorită conținutului ei de feldspatoizi.

FONTĂ (Mell.): Aliaj fier-carbon care conține peste 1,7% carbon, produs în cupetoarele înalte. Conține, deasemenea, siliciu, sulf, fosfor și mangan în cantități reduse.

~ **albă** (Mell.): Fontă brută cu 1,7...4% carbon, siliciu, mangan (sub 15%); e folosită la fabricarea oțelului forjabil și a fontei maleabile.

~ **Bessemer** (Mell.): Fontă brută, cenușie, folosită la fabricarea oțelului în convertisorul Bessemer; este bogată în siliciu și în mangan și are puțin fosfor.

~ **brută** (Mell.): Fontă obținută în cupretorul înalt sau în alte instalații similare, din minereuri de fier, și care nu a mai suferit nicio prelucrare. E folosită la fabricarea fontei de a doua topire, a oțelului, a feroaliajelor, la turnarea unor piese simple, etc. (=Fontă de primă topire).

~ **cenușie** (Mell.): Fontă brută sau de a doua topire, cu spărtură cenușie; este dură și poate fi prelucrată mecanic.

~ **de a doua topire** (Mell.): Fontă obținută prin topirea unui amestec de fontă brută, fontă veche, oțel vechi și feroaliaje; e folosită la turnarea pieselor supuse la solicitări continue (piese de mașini, fitinguri, etc.).

~ **de primă topire** (Mell.): Sin. Fontă brută (v.).

~ **globulară** (Mell.): Fontă nodulară. (Termen părăsit).

~ **maleabilă** (Mell.): Fontă obținută prin tratamentul de maleabilizare a unei fonte perfect albe cu 2...3,5% carbon.

~ **Marlin** (Mell.): Fontă brută cu circa 4% carbon, puțin siliciu și fosfor; folosită la fabricarea oțelului în cuptoarele Marlin.

~ **modificată** (Mell.): Fontă la care structura, în particular cea a grafitului, a fost unformizată în toată masa ei, prin adăugirea unor mici cantități de substanțe numite modificatori. Modificatorul cel mai des folosit este ferossiliciul. Fonta modificată mai ales după anumite tratamente termice, are calități cu mult superioare fontelor obișnuite în ceea ce privește fragilitatea, rezistența la rupere, la vibrații, la temperaturi înalte și variația volumului. Poate fi întrebuințată pentru a înlocui oțelul la turnarea unor piese supuse la solicitări importante, de ex. pentru arbori cotiți.

~ **nodulară** (Mell.): Fontă obținută prin adăugirea unei cantități foarte mici (sub 1%) de magneziu în fonta topită. Adăugirea magneziului se face sub formă de metal curat, de aliaj de magneziu cu aluminiu, sau, de obicei, de ferossiliciu-magneziu sau ferossiliciu-magneziu-cupru, sau, uneori, și de deșeuri de aliaj Eletron. Fonta sferolitică se mai poate obține și prin adăugire de ceriu, ceea ce nu e economic. În fonta sferolitică, carbonul se prezintă sub formă de grafit concentrat în globule de circa 1...5 mm diametru. Această fontă prezintă calități superioare celorlalte fonte, și anume: dacă nu a fost supusă unui tratament termic de revenire, ea are calități mecanice de circa două ori mai bune; dacă a fost supusă unui tratament termic, are calități similare unui oțel de calitate inferioară, dar superioare fontelor obișnuite; după tratare termică, poate fi forjată; rezistă la temperaturi mai înalte; are rezistență mai mare la coroziune.

~ **perlitică** (Mell.): Fontă cenușie lipsită de ferită, cu structură perlitică, cu 2...3% carbon. E folosită la fabricarea pieselor foarte solicitate din punct de vedere mecanic.

~ **sferolitică** (Mell.): Fontă nodulară. (Termen părăsit).

FORAJ (Expl. petr.): 1. Tehnica săpării sondelor. — 2. Ansamblul operațiilor care se fac pentru obținerea unei găuri de sondă (săparea propriu zisă, eliminarea detritu-

sului, tubarea găurii, închiderea apelor, etc.). Săparea sondelor se poate face fie cu ajutorul troliilor de foraj fie cu ajutorul unor trolii de manevră și al unor mașini de forță care se introduc în sondă și acționează direct sapa. Motoarele care acționează direct sapa sunt fie hidraulice, fie electrice, și formează corp comun cu sapa, ansamblu motor-sapă fiind numit turbotrepan (turbobur), respectiv electrotrepan (electrobur). Săparea se poate executa umed (percutant sau rotativ) sau uscat (numai percutant).

~ **cu turbină** (Expl. patr.): Foraj efectuat cu turbotrepanul (v.) antrenat de o turbină hidraulică situată imediat deasupra lui; energia curentului de noroi pompat, în circulație, este transformată în forță miitoare. — Primul aparat de foraj cu turbină a fost realizat de inginerul sovietic M. A. Capeliușnicov (1924). În acest sistem noroiul de sapă servește, prin intermediul turbinei, la săparea instrumntului de săpare. Un colectiv de tehnicieni sovietici, în frunte cu P. P. Sumilov, a perfecționat aparatul de foraj cu turbină (turbotrepan), adaptându-l condițiilor de foraj ale sondelor adânci.

~ **deviat** (Expl. petr.): Foraj dirijat, în care gaura sondei este abătută în mod intenționat dela verticală. Operația se execută, fie când nu se poate instala o sondă la suprafața Pământului deasupra punctului la care urmează să ajungă sonda (de ex. la fărmlul mării), fie în cazul când se folosește o sondă veche săpată pe o anumită adâncime dela care se sapă deviat pentru a se ajunge într'un anumit punct, fie când se sapă o sondă nouă, vertical pe o anumită adâncime, dela care se deviază apoi mai multe puțuri înclinate, economisindu-se astfel săpatul pe o anumită adâncime. Acest procedeu se aplică pe scară largă în U.R.S.S., în special în exploatarea zăcămintelor de pe fărmlul Mării Caspice, care se întind și sub fundul mării.

~ **dirijat** (Expl. petr.): Foraj în care se dă găurii de sondă, începând dela o anumită adâncime, o direcție anumită, controlată, fie verticală, fie înclănată față de verticală. (V. și Foraj deviat).

~ **percutant** (Expl. petr.): Foraj în care săparea se execută prin căderea liberă a sapei pe fundul găurii. Sapa se atârână de un cablu sau de o garnitură de

prăjini, direct sau prin intermediul unei prăjini grele, pentru a mări greutatea care acționează asupra rocilor din fundul găurii de sondă. Când se lucrează cu prăjini, se intercalează, între prăjina grea și garnitura de prăjini de sapă, o geală (v.). Sapa, prăjina grea și geala (când există) formează garnitura de sapă. Forajul percutant se poate executa uscat (când garnitura de sapă se atârână de un cablu, sau de o garnitură de prăjini pline) sau umed (când garnitura de sapă se atârână de o garnitură de prăjini tubulare). Forajul percutant uscat se folosește numai la adâncimi mici, iar cel umed și la adâncimi mijlocii (500...800 m).

~ **rotativ** (Expl. petr.): Foraj în care săparea se execută prin roaderea și eventual ștrivirea rocilor din fundul găurii de sondă, cu ajutorul unei sapei de diferite forme, care apasă asupra fundului și care se rotește continuu. Forma sapei și apăsarea asupra fundului depind de natura rocii, apăsarea reglându-se cu ajutorul unor aparate speciale (indicațoare de greutate) dela suprafață. Forajul rotativ se poate executa cu ajutorul troliilor de foraj rotativ, al turbotrepanului sau al electrotrepanului; el se execută numai umed. La adâncimi mari se folosește numai forajul rotativ; forajul cu turbotrepanul și cel cu electrotrepanul se folosesc numai la adâncimi foarte mari și sunt încă în stadiu de experimentare.

~ **umed** (Expl. petr.): Foraj în care evacuarea detritusului (v.) rezultă din săpare se face cu ajutorul fluidului de sapă. Acesta circulă în mod continuu, fiind pompat prin interiorul prăjinilor de sapă tubulare și ieșind prin spațiul inelar dintre prăjini și gaura sondei. Forajul umed fiind continuu, el permite o avansare rapidă a lucrărilor și, deaceea, la sondele mai adânci este folosit numai acest mod de foraj. Forajul umed se poate executa percutant sau rotativ, cu ajutorul troliilor de foraj, al turbotrepanului sau al electrotrepanului.

~ **uscat** (Expl. petr.): Foraj în care evacuarea detritusului (v.) rezultă din săpare se face cu ajutorul unei linguri speciale, numită lingură de sapă, manevrată cu un cablu, după ce s'a introdus în gaura de sondă o cantitate mică de apă care cu detritusul formează un noroi. Deoarece forajul uscat este intermitent,

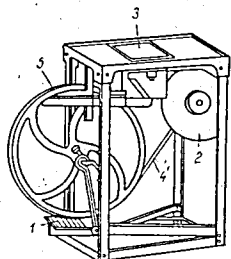
săparea și evacuarea detritusului făcându-se alternativ, avansarea lucrărilor este lentă, ceea ce face ca această metodă să fie foarte puțin folosită, și numai la sonde de adâncime mică. Forajul uscat se poate executa numai percutant, cu ajutorul sondelelor sau al troliilor de foraj.

FORARE (Tehn.): Operația de săpare a unei găuri într'un teren, de ex., a unei găuri de mină; a unei sonde, etc.

FORFECARE (Rez. mat.): Sin. Tăiere (v.).

FORHAIER (Mine): Șeful unei grupe de mineri: (Termen din Valea Jiului).

FORJĂ (Metl.): Instalație simplă, fixă sau mobilă, pentru încălzirea metalelor în ve-



Forjă de câmp.

1 — pedală pentru acționarea ventilatorului prin roată și curea; 2 — ventilator; 3 — vatră de fontă; 4 — curea de antrenare; 5 — pârghie pentru evacuat șgura din vatră.

derea forjării, la care acestea sunt așezate pe o masă împreună cu combustibilul.

FORJABIL (Metl.): Calitatea unui material de a avea o forjabilitate relativ mare.

FORJABILITATE (Metl.): Proprietatea unui metal de a putea suporta, în stare solidă, fără fisurare, deformări permanente când e ciocănit sau presat.

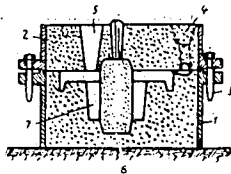
FORJARE (Metl.): Operație de prelucrare a unui metal prin deformare, cu ajutorul ciocanului sau al preseii; se execută, în general, la cald, dar uneori și la rece. Forjarea poate fi liberă (când deformarea nu e îngredită) sau în matrijă.

FORJERIE (Metl.): Atelier în care se efectuează operații de forjare.

FORMĂ (Gén.): Configurația exterioară a unei figuri sau a unui corp.

~ **atropică (Chim.):** Fiecare dintre formele în care cristalizează o substanță care prezintă alotropie (v.).

~ **de turnătorie (Metl.):** Piesă goală în care se toarnă metalele și care reprezintă negativalul obiectului de turnat. Se folosesc



Formă închisă (în cutle).

1 — cutle inferioară (fund); 2 — cutle superioară (capac); 3 — cul de asamblare a cuililor; 4 — plină de turnare; 5 — canal de aer; 6 — mlez; 7 — forma în care se toarnă piesa.

fie forme pierdute (confectionate din pământ, din ipsos, lemn, carton, etc.), care se distrug după turnarea obiectului, fie forme permanente (confectionate din metal).

FORMALDEHIDĂ (Chim.): Sin. Aldehidă formică (v.).

FORMALINĂ (Chim.): Sin. Formol (v.).

FORMALISM (Filos.): Mod de a privi lucrurile nu în ce au ele esențial, nu după ceea ce este natura lor, fondul lor, ci după aparențe neesențiale.

FORMARE (Metl.): Confectionarea și montarea unei forme pierdute de turnătorie.

FORMAT (Poligr.): Aria unui produs fini, de hârtie, de formă dreptunghiulară, exprimată prin lungimile laturilor dreptunghiului.

FORMOL (Chim.): Soluție apoasă de 40% aldehidă formică, în volum, folosită ca antiseptic și desinfectant. (= Formalină).

FORMULĂ 1. (Mat.): Expresie matematică reprezentând o relație generală între mai multe mărimi. Ex.: formula

$$x = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$$

dă rădăcinile ecuației de gradul al doilea: $ax^2 + bx + c = 0$.

— 2. (Chim.): Reprezentare simbolică a moleculei unei substanțe prin indicarea

simbolurilor și numărului atomilor care alcătuiesc molecula. Astfel, prin formula apei H_2O , se arată că molecula de apă este formată din doi atomi de hidrogen combinați chimic cu un atom de oxigen. Formula structurală desfăcută reprezintă modul în care sunt legați efectiv între ei atomii unei molecule, prin legături de valență. De ex.: formula structurală a apei se scrie $H-O-H$, indicând că cei doi atomi de hidrogen, având fiecare câte o valență, sunt legați de un atom bivalent de oxigen.

FORMULAR (Gen.): Volum care cuprinde formulele cele mai importante din Matematică, din Fizică, Tehnică, etc., sau numai dintr'o singură ramură a acestor discipline.

FORSTERIT (Mineral.): Silicat de magneziu, natural, întrebuințat la fabricarea unor produse refractare.

FORȚĂ (Fiz., Mec.): Mărimă care măsoară interacțiunea dintre două sisteme fizice. Când un sistem fizic exercită o forță asupra unui punct material sau asupra unui corp, el îl accelerează, adică îl modifică viteza în mărime sau direcție. Forța care acționează asupra unui sistem este egală cu variația în unitatea de timp a cantității de mișcare a acestui sistem.

~ **axială** (Rez. mat.): Componenta, pe direcția axei unei bare, a rezultatelor forțelor exterioare care lucrează asupra unei secțiuni a barei.

~ **capilară** (Fiz.): Forță care acționează la contactul dintre solide și lichide. E datorită forțelor dintre moleculele solidului și lichidului.

~ **centrifugă** (Mec.): Forța de inerție egală și de sens contrar forței centripete, într'o mișcare circulară a unui punct material.

~ **centripetă** (Mec.): Componenta de-a lungul razei cercului, îndreptată spre centru, a forței care produce o mișcare circulară a unui punct material.

~ **contraelectromotoare** (El.): V. Tensiune contraelectromotoare.

~ **de gravitație** (Mec.): Forță care depinde de masele corpurilor în prezență. Forța de gravitație datorită atracției pe care masa Pământului o exercită asupra masei unui corp se numește greutatea acelui corp.

~ **de inerție** (Mec.): Forța exercitată, în virtutea principiului acțiunii și reacțiunii, de un punct material sau de un corp asupra punctului material sau corpului a cărui acțiune îi imprimă o accelerație.

~ **de reacțiune** (Tehn.): Forță care acționează asupra pereților unui vas, când din el iese un fluid printr'un orificiu mic. Această forță este cu atât mai mare cu cât viteza de ieșire a fluidului este mai mare.

~ **electrică** (El.): Forță care se exercită asupra corpurilor încărcate cu sarcină electrică, și care depinde de intensitatea câmpului electric local.

~ **electromotoare** (El.): Mărimă fizică, care poate stabili sau menține un curent electric într'un circuit închis. În sistemul de unități MKSA, se măsoară în volți. (= Tensiune electromotoare).

~ **exterioară** (Mec.): Forță care se exercită asupra unui sistem, datorită acțiunii altor sisteme.

~ **interioară** (Mec.): Forță care se exercită asupra unei părți dintr'un sistem, datorită acțiunii restului sistemului.

~ **magnetică** (Magn.): Forță care se exercită asupra corpurilor parcurse de curenți electrici (adică asupra corpurilor în care se găsesc sarcini electrice în mișcare) și care depinde de inducția magnetică locală. Curenții electrici pot fi macroscopici sau moleculari, adică pot consta și în mișcarea sarcinilor în interiorul moleculelor; în acest ultim caz, se spune că acele corpuri au moment magnetic (sunt magnetizate).

~ **nucleară** (Fiz.): Forță, diferită de forțele electrice, magnetice și de gravitație, care se exercită între nucleoni (protoni și neutroni). Ea scade foarte repede când crește distanța dintre nucleoni, dar la distanțe foarte mici e mai mare decât toate celelalte, și asigură stabilitatea nucleului.

~ **tăietoare** (Rez. mat.): Componenta, în planul unei secțiuni a unei bare, a forțelor exterioare care lucrează asupra acelei secțiuni.

~ **vie** (Mec.): Termen vechi pentru energia cinetică.

FORȚĂ de muncă (Ec. pol.): Totalitatea aptitudinilor fizice și intelectuale care folosesc omului, când acesta produce bunuri necesare satisfacerii trebuințelor omenești. „Procesul de consumație a forței de muncă

este în același timp procesul de producție a mărfii și a plus valorii" (Karl Marx, *Capitalul*, Vol. I, pp. 176 și 183, ed. II, Editura P. M. R.). — Forța de muncă în cadrul economiei capitaliste este o marfă. Forța de muncă în economia socialistă pierde calitatea de marfă și nu mai este supusă exploataării.

FORȚARE (Agr.): Operație care are ca scop micșorarea timpului necesar dezvoltării complete a plantelor, folosind răsadnițe și sere, și obținând în modul acesta produse timpurii.

FORȚE DE PRODUCȚIE (Ec. pol.): Totalitatea forțelor de muncă și a mijloacelor de producție care participă în producția materială și producției sociale. „Unelele de producție cu ajutorul cărora se produc bunurile materiale, oamenii care pun în mișcare unelele de producție și produc bunuri materiale datorită unei anumite experiențe în producție și deprinderii de a munci, toate aceste elemente la un loc constituie forțele de producție ale societății". (I. Stalin, *Problemele leninismului*, ed. P. M. R., 1948, pp. 870--871).

FOSFAT (Chim.): Sare a acidului fosforic. Cea mai largă întrebuințare a fosfaților este ca îngrășământ agricol, pentru a compensa lipsa compușilor fosforați din soluri.

FOSFATARE (Metl.): Operație de tratare a pieselor de oțel sau de fontă cu acid fosforic sau cu fosfați (de fier, de mangan, de zinc), care duce la acoperirea cu un strat protector, anticoroziv, de fosfat cristalin. Fosfatarea se face prin diferite procedee, cele mai importante fiind alramentarea, bonderizarea și parcherizarea.

FOSFOR (Chim.): P. Element; gr. at. 30,98; nr. at. 15. Există în mai multe forme alotropice, dintre care fosforul alb și fosforul roșu sunt cele mai obișnuite. Fosforul alb este o substanță moale, albă, foarte inflamabilă și otrăvitoare, cu p. t. 44°; fosforul roșu se prezintă sub formă de praf roșu-închis, neotrăvitor, mai puțin inflamabil. În natură se găsește numai sub formă de compuși, în special ca fosfat de calciu, din care se extrage prin încălzire (cu cocs și silice) într'un cuptor electric, urmată de distilare. Fosfatul de calciu este componentul principal al oaselor animalelor. Compușii fosforului sunt folosiți ca îngrășăminte agricole,

FOSFORESCENȚĂ (Fiz.): Proprietatea unor substanțe (cum este fosforul) de a emite lumină după ce au fost iluminate cu o radiație de o anumită lungime de undă. Spre deosebire de fluorescență, emisiunea fosforescență durează (cu intensitate din ce în ce mai mică) și după încetarea iluminării.

FOSFORISM (lg. ind.): V. Toxicitatea fosforului.

FOSFORIT (Petr.): Rocă sedimentară formată din fosfat de calciu; e folosită, în agricultură, ca îngrășământ și, uneori, pentru extragerea fosforului.

FOSGEN (Chim.): COCl₂. Gaz otrăvitor obținut prin acțiunea clorului asupra oxidului de carbon în prezența unui catalizator.

FOSILĂ (Geol.): Orice rest sau urmă (schelet, cochilie, mulaj, etc.) lăsată de animale sau de plante, care au trăit în trecut, și care s'a păstrat în depozite sedimentare.

~ **caracteristică (Geol.):** Fosilă care poate folosi la determinarea vârstei unei formații geologice, prin faptul că provine dela o viațetă care a trăit un timp relativ scurt și care a fost desul de răspândită în perioada formării stratului respectiv.

FOSTERIT (Ind. chim.): Grup de rășini întrebuințat ca agent de impregnare a izolației înfășurărilor electrice.

FOT (Opt.): Unitatea de măsură a iluminării, reprezentând iluminarea unei suprafețe de 1 cm², care primește fluxul de un lumen, repartizat uniform.

FOTOCARTARE (Fotogram.): Operația de construire a unei hărți după fotograme.

FOTOCARTOGRAF (Fotogram.): Aparat fotogrametric pentru construcția automată a hărților și a planurilor topografice pe bază de fotograme. E folosit la obținerea de planuri la scări mari (1:500...1:10 000).

FOTOCATOD (Fiz.): Suprafață metalică emițătoare de electroni sub acțiunea luminii. E folosit, de ex., în celulele fotoelectrice.

FOTOCHIMIE (Chim.): Ramură a Chimiei care se ocupă cu studiul reacțiilor chimice care sunt declanșate, ajutate sau accelerate prin lumină; de ex., hidrogenul și clorul se combină la lumina Soarelui producând o explozie, iar la întunec, printr'un proces încet.

FOTOCOLOGRAFIE (Poligr.): Procedeu de reproducere tipografică în care se întrebunțează substanțe coloidale expuse la acțiunea luminii. Când substanța coloidală e o gelatină cu bicromat de potasiu, și se expune la Soare, procedeu se numește heliografie.

FOTOCROMIE (Foto.): 1. Fotografie în culori naturale, obținută prin folosirea unui clișeu pe care sunt suprapuse mai multe straturi sensibile de culori diferite. — 2. Procedeu de reproducere fotolitografică prin care se obțin imagini în culori.

FOTOCRONOGRAF (Foto.): Aparat fotografic folosit la înregistrarea automată a fotografiilor luate în serie, la intervale de timp egale.

FOTOELECT (Fiz.): Sin. Fotoelectricitate (v.).

FOTOELASTICIMETRIE (Fiz., Rez. mat.): Punerea în evidență și măsurarea pe cale optică, mulțumită proprietății de fotoelasticitate, a tensiunilor dintr'un corp transparent. Se folosește pentru a determina repartiția tensiunilor în elemente importante ale unor construcții (ferme, poduri, etc.) de dimensiuni și forme neobișnuite, lucrându-se pe o machetă transparentă.

FOTOELASTICITATE (Fiz.): Proprietatea materialelor isotrope transparente, de a deveni birefringente sub acțiunea unor forțe exterioare, care produc o stare de tensiune mecanică.

FOTOELECTRIC, efect ~ (Fiz.): Sin. Fotoelectricitate (v.).

FOTOELECTRICĂ, celulă ~ (Fiz.): V. Celulă fotoelectrică.

FOTOELECTRICITATE (Fiz.): Fenomenul emisiunii electronilor de către o suprafață metalică iluminată cu radiații de lungime de undă convenabilă. (=Efect fotoelectric, Fotoelect).

FOTOGRAFIE (Tehn.): 1. Imaginea unui obiect transpusă pe o hârtie specială, numită hârtie fotografică. Imaginea e obținută cu ajutorul unui sistem de lentile, care o proiectează, un interval de timp definit, pe fundul unei camere obscure, unde se află o placă de sticlă sau un film de celuloid sau de alt material transparent, acoperit cu o emulsie care conține bromură de argint sau clorură de argint. Datorită expunerii la lumină, compusul de argint este

redus în argint metalic, care este pus în evidență prin acțiunea chimică a unui dezvoltator. Placa sau filmul se fixează apoi cu un fixator, obținându-se un negativ care nu mai conține săruri de argint sensibile la lumină. Așezând negativul astfel obținut deasupra unei hârtii sensibile, și expunând la lumină, sărurile de argint aflate pe hârtie sunt influențate în același fel ca și cele de pe film, și trăfând această hârtie în același mod ca filmul, se obține copia pozitivă, adică fotografia. — 2. Tehnica și arta de a fixa pe o placă sau pe un film, impresionabile la lumină, imaginile obținute prin intermediul unui aparat fotografic.

~ **aeriană (Foto.):** Imagine fotografică luată dintr'un vehicul aerian (avion, dirijabil, balon, etc.) sau dela un punct de înălțime, de unde se pot obține fotografii cu axa de fotografiere verticală sau înclinată, dirijată de sus în jos.

~ **panoramă (Foto.):** Imagine fotografică ce cuprinde o mare întindere din jurul de orizont care se deschide în jurul unui punct dominant.

FOTOGRAFII stereoscopice (Fiz.): Pereche de fotografii obținută cu ajutorul unui aparat stereoscopic și care servește la redarea cu senzație de relief a imaginilor obiectelor fotografiate, atunci când imaginile respective sunt examinate la stereoscop.

FOTOGRAMĂ (Fotogram.): Fotografie specială pe baza căreia se pot face măsurători precise asupra obiectului sau corpului înregistrat pe ea. Fotogramele pot fi aeriene sau terestre. Sunt folosite mai ales la ridicarea hărților.

FOTOGRAMMETRIE (Fotogram.): Ramură a Topografiei care se ocupă cu măsurarea corpurilor pe bază de fotograme și cu reprezentarea acestor corpuri.

FOTOGRAMMETRU (Fotogram.): Aparat cu care se efectuează fotograme terestre. Este o formă specială a fototeodolitului; planul clișeului acestui aparat nu poate fi înclinat față de axa lui verticală. (V. și Fototeodolit).

FOTOGRĂVURĂ (Poligr.): Procedeu foto-mecanic de reproducere a imaginilor, folosit la confecționarea clișeelor, cu ajutorul cărora se obțin planșele gravate (pe plăci de cupru), care permit tirajul tipografic al imaginilor reproduce.

FOTOLITOGRAFIE (Poligr.): Procedeu de reproducere a hărților și a figurilor desenate, care constă în transpunerea acestora pe o piatră litografică, prin intermediul unei hărții speciale preparată cu gelatină cu bicromat, după care urmează imprimarea hărților sau a figurilor direct de pe piatră.

FOTOLIZĂ (Chim.): Efect chimic de descompunere a substanțelor sub acțiunea luminii.

FOTOLUMINESCENȚĂ (Fiz.): Nume comun pentru fluorescență, fosforescență și alte fenomene asemănătoare.

FOTOMETALOGRAFIE (Poligr.): Procedeu de imprimare a hărților și a figurilor desenate, care constă în transpunerea acestora pe o placă de zinc granulată, curățită și sensibilizată cu albumină amestecată cu bicromat de potasiu; prin aceasta se permite copierea directă a clișeului negativ pe placa de zinc, care, după tratarea chimică, servește la imprimarea hărților sau a figurilor.

FOTOMETRIE (Fiz.): Partea din Fizică în care se studiază metodele de măsurare a intensităților izvoarelor de lumină, a iluminărilor, etc.

FOTOMETRU (Fiz.): Instrument pentru compararea intensității luminoase a izvoarelor de lumină.

FOTOMICROGRAFIE (Foto.): 1. Fotografie de dimensiuni foarte mici, care nu poate fi cercetată decât cu un aparat măritor. — 2. Procedeu de obținere a unor astfel de fotografii.

FOTOMONTAJ (Foto.): Ansamblul de fotografii și de fragmente fotografice de diferite feluri, dispuse într-o figură nouă, unică.

FOTON (Fiz.): În unele fenomene optice, lumina se comportă ca și cum ar fi alcătuită din granule de lumină, care au fost numite fotoni. Energia unui foton este proporțională cu frecvența luminii respective.

FOTOFTALMIE (Ig. ind.): Leziune caracteristică produsă la nivelul ochilor de razele ultraviolete, mai ales de acelea cu o lungime de undă mai mică decât 320 mμ, care se traduc prin dureri mari, senzație de nisip în ochi, dureri de cap, înroșirea pleoapelor, lăcrimare. Pot suferi de fotoftalmie muncitorii care lucrează la tăierea

metalelor cu flacăra sau cu arc electric și la sudură, artiștii de cinematograf dacă sunt luminați cu lămpi de mercur, personalul medical și tehnic din cabinetele de fizioterapie, etc.

FOTOPLAN (Fotogram.): Planul unei regiuni, obținut prin metode fotogrammetrice de înregistrare, fotoredresare și recordare.

FOTOREDRESARE (Fotogram.): Operație fotogrametrică de îndreptare a imaginilor clișeelor, care constă în reorizantalizarea clișeelor înclinate și aducerea imaginilor lor la aceeași scară. (= Redresare).

FOTOREDRESATOR (Fotogram.): Aparat cu ajutorul căruia se obține fotoplanul unei regiuni care a fost fotografiată din avion, folosind în acest scop fotograme aeriene luate în serie, prelucrate prin metode de fotoredresare.

FOTORESTITUȚIE (Fotogram.): Operație fotogrametrică de transformare a fotografiilor corespundente în reprezentări grafice; sub formă de hărți, proiecții orizontale, proiecții verticale, etc. cu aparate speciale numite fotorestituțoare.

FOTORESTITUTOR (Fotogram.): Aparat pentru construcția automată a hărților și a planurilor topografice pe bază de fotograme, folosind proiecția optică.

FOTOSENSIBILIZARE (Ig. ind.): Apariția unei sensibilități speciale față de acțiunea radiațiilor luminoase și ultraviolete, determinată de unele substanțe active din punct de vedere fotochimic. Fotosensibilizarea poate fi determinată de anumite produse de distilare a cărbunilor de pământ (acridină, antracen, antrachinonă, etc.) și a jifeiului (smoală, parafină, uleiuri, unsoși), producând la muncitorii din industriile respective apariția de boli profesionale specifice (eriteme, dermatoze, oftalmii, eczeme, melanodermii, cancere cutanate).

FOTOSFERĂ (Astr.): Îvelişul exterior luminos al Soarelui. Suprafața fotosferei este plină de granulații strălucitoare numite lucule, separate unele de altele de spații mai pușin luminoase, numite pori. Luculele au formă ovală, cu diametrul mare până la 800 ... 1 000 km, și sunt formate din nori strălucitori.

FOTOSINTEZĂ (Chim.): Sintetizarea unei substanțe prin acțiunea luminii, de ex. a hidraților de carbon, din bioxid de carbon

și apă cu ajutorul luminii Soarelui, de către plantele verzi (care conțin clorofilă). Se presupune existența unei acțiuni catalitice a clorofilei: planta reduce bioxidul de carbon în formaldehidă care se polimerizează în hidraji de carbon.

FOTOTELEGRAFIE (Telc.): Tehnica transmiterii pe cale telegrafică a imaginilor.

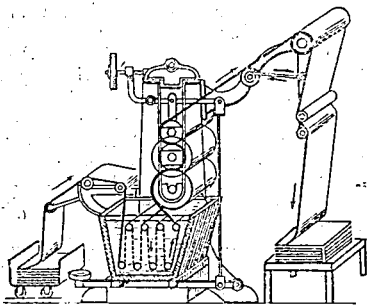
FOTOTEODOLIT (Fotogrm.): Aparat fotogrammetric constituit dintr'un teodolit și un aparat fotografic special, astfel montat pe teodolit, încât planul clișeiului lui să poată fi rotit, încât planul clișeiului lui să poată fi rotit, în jurul unei axe orizontale și în jurul axei verticale. Acest aparat servește la obținerea fotogramelor terestre, pentru măsurători topografice, arhitecturale, balistice, astronomice, etc.

FOTOTIPIE (Poligr.): Procedu prin care se execută reproducerea în diverse cerneluri. Folosește substanțe coloidale întinse pe diferite suporturi și astfel compuse încât, prin expunerea lor la lumină, să permită înregistrarea, respectiv reproducerea, cu ajutorul cernelurilor, a imaginii date.

FOTOTROPIE (Flz.): Schimbarea culorii unui compus cristalizat când este luminat cu lumină pe care o absoarbe.

FOTOZINCOGRAFIE (Poligr.): Tehnica diferitelor procedee fotomecanice pentru realizarea clișeelor de imprimat, la care copierea fotografiei negative se face pe o placă de zinc.

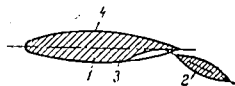
FOULARD (Ind. text.): Mașină pentru apretarea țesăturilor prin încluirea lor cu sub-



Foulard.

stanțe aglutinante care le dau un aspect compact. (Se citește fular).

FOWLER (Av.): Aripioară situată la bordul de fugă al aripii unui avion, pentru a-i mări portanța, realizându-se astfel o hiper-



Aripă cu fowler.

1 — profil de aripă; 2 — fowler; 3 — intrados; 4 — extradados.

sustențație Se deosebește de flaps prin faptul că se deplasează înapoi când intră în acțiune, mărind astfel suprafața portantă. (Se citește fauler).

FRAȚIE (Mat.): Număr care nu este întreg.

~ **ordinară** (Mat.): Raportul a două numere întregi.

~ **zecimă** (Mat.): Frațiune al cărei numitor e egal cu o putere întreagă și pozitivă a numărului zece.

FRAȚIONARE (Chim.): Sin. Distilare fracționată (v.).

FRAȚIUNE (Chim., Ind. chim., Ind. petr.): Porțiune din lichidul obținut într'o distilare, cules la o anumită temperatură sau într'un anumit interval de temperatură, sau porțiune solidă obținută prin cristalizare fracționată, dintr'o soluție.

FRAGIL (Tehn.): Calitatea unui material de a se rupe sau de a se sparge cu ușurință.

FRAGILITATE (Tehn.): Proprietatea unui material de a fi fragil. Fragilitatea variază cu temperatura și cu structura materialului (de ex., oțelul devine fragil dacă e încălzit la roșu sau la albastru, sau dacă suportă anumite tratamente termice, de ex. o revenire).

FRAGMENT (Gen.): Parte de material dintr'o piesă, dintr'un obiect.

FRAISIL (Mș. term.): Depunere de mici bucăți de cărbune nears în camera de fum a unei căldări de abur.

FRĂMĂNTARE (Ind. alim.): Operația de omogenizare și de aerisire a aluatului, imediat după prepararea lui, pentru a ușura dezvoltarea drojdiei care va face dospirea.

FRĂMĂNTĂTOR (Ind. alim.): Mașină pentru frământarea aluatului, formată dintr'un vas în care se introduce aluatul și în care se mișcă un sistem de agitatoare.

FRÂNĂ (Tehn.): Dispozitiv pentru micșorarea vitezei sau pentru oprirea unui sistem în mișcare. Părțile principale sunt: organul care frânează (sabat, bandă, pană, lamele, palete, etc.), transmisia (mecanică, hidraulică, hidropneumatică, pneumatică, electrodinamică, electromagnetice sau electropneumatică) și elementele de acționare ale frânei (manivelă, pedală, etc.).

~ **cu acumulare** (Tehn.): Frână care funcționează prin transformarea energiei cinetice a sistemului în mișcare în energie potențială. Astfel de frâne pot lucra cu aer comprimat, cu arcuri acumulative, cu acumulative electrice, etc.

~ **cu frecare** (Tehn.): Frână care funcționează prin apăsarea organului de frânare pe corpul în mișcare, realizând o frecare uscată. Astfel de frâne pot lucra cu saboți, cu bandă, cu discuri, etc.

~ **de încercare** (Tehn.): Frână folosită pentru a măsura prin frânare energia cinetică a sistemului în mișcare. În acest mod se poate deduce puterea unei mașini de forță. Frânele de încercare pot funcționa mecanic, electric, pneumatic, hidraulic.

~ **electrică** (Tehn.): Frână care folosește energia electrică pentru frânare. Astfel de frâne pot lucra cu contracurent, cu recuperare, etc.

FRÂNARE (Tehn.): Operația de încetinire sau de oprire a unui sistem în mișcare.

FRANJĂ (Fiz.): Fiecare dintre dungile alternativ luminoase și întunecoase, obținute pe un ecran printr'un fenomen de interferență luminoasă.

FRASIN (Ind. lemn.): Arbore cu lemnul greu, tare, elastic, foarte valoros ca lemn de lucru pentru mobile, schiuri, rachete, etc.

FRATE (Agr.): Ramificație la subsuoara frunzelor dela baza tulpinei cerealelor.

FREATIC (Geol.): Calitatea unei ape de infiltrație de a rezulta dintr'o impregnare complexă și permanentă a solului.

FRECARĂ (Mec., Tehn.): Efectul forțelor care opun rezistență mișcării relative a unor suprafețe, prin faptul că sunt în contact una cu cealaltă. Frecarea poate fi de alunecare, de rostogolire sau de pivotare.

~ **fluidă** (Tehn.): Frecarea a două corpuri solide între care există un film de fluid neîntrerupt; în cazul frecării fluide, ungerea e bună.

~ **semifluidă** (Tehn.): Frecarea a două corpuri solide între care există un film de fluid care se rupe și se reface mereu; în cazul frecării semifluide, ungerea e defectuoasă.

~ **uscată** (Tehn.): Frecare între două corpuri solide între care nu există un film de fluid.

~, **coeficient de ~ de alunecare** (Mec.):

Raportul $f = \frac{R}{N}$ dintre forța R , necesară

pentru a pune în mișcare de alunecare un corp pe suprafața altuia, și forța N , pe care primul corp o exercită perpendicular pe suprafața celui de al doilea.

~, **coeficient de ~ de rostogolire** (Mec.):

Raportul $\mu = \frac{C}{N}$ dintre suma C a momen-

telor forțelor de sprijin dintre suprafețele a două corpuri în contact, față de axa de rostogolire, și forța N pe care unul dintre corpuri o exercită perpendicular pe al doilea.

FRECVENȚĂ (Fiz.): Numărul de vibrații pe secundă al unei mișcări vibratorii (ondulatorii). Ea este egală cu viteza de propagare a mișcării împărțită cu lungimea de undă.

~ **muzicală** (Fiz.): Frecvența unei mișcări vibratorii a materiei, care poate fi percepută cu urechea (se găsește în domeniul de frecvență 16...20000 Hz).

FRECVENȚELOR, nomenclatura ~ (Fiz.): Frecvențele se numesc, după numărul perioadelor lor pe secundă (perioada pe secundă se numește Hertz și se simbolizează prin Hz): frecvență foarte joasă (până la 30 Hz), frecvență joasă (30...300 Hz), frecvență intermediară (300...3000 Hz), frecvență înaltă (3000...30000 Hz), frecvență foarte înaltă (30000...300000 Hz), frecvență ultraînaltă (peste 300000 Hz). Se numește frecvență joasă, în înțeles larg, frecvența sub 20000 Hz și frecvență înaltă, în înțeles larg, frecvența peste 20000 Hz.

FRECVENȚMETRU (El.): Instrument pentru măsurarea frecvenței.

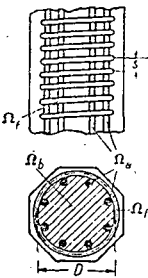
FREON (Tehn.): Fiecare dintre compuşii organici ai fluorului care pot fi folosiți ca substanțe de răcire în mașinile frigorifere.

FRESCĂ (Arh.): Pictură realizată pe o tenacuală umedă cu ajutorul vopselelor amestecate cu apă de var.

FRETĂ (Metl.): Tub sau inel metalic, cu diametrul interior mai mic decât diametrul exterior al piesei freate, care se fixează, la rece sau la cald, la exteriorul unei piese tubulare, pentru a-i mări rezistența la presiuni interioare. Se frotează țevi de tun, butelii pentru gaze comprimate, etc.

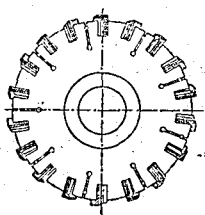
FRETARE 1. (Constr.): Armarea transversală a pieselor de beton armat (în special a stâlpilor) prin etriere în formă de cercuri sau printr'overgea de oțel în formă de elice, care înconjoară la exterior armatura longitudinală a piesei. — 2. (Metl.):

Impreunarea, prin contact strâns, a două piese care urmează a face corp comun, folosind dilatarea sau contracția termică a metalelor, sau înlindarea lor.



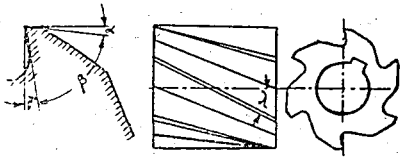
Stâlp freat (cercuit). Ω_g — armatură longitudinală; Ω_f — armatură de cercuire (frete); Ω_b — sâmburele de beton din interiorul fretelor; D — diametrul sâmburelui de beton; s — pasul elicei, sau distanța dintre fretele circulare.

FREZĂ 1. (Tehn.): Unealtă cu una sau cu mai multe tăișuri, dispuse simetric față de axa sa și care, printr'o mișcare de rotație, în care fiecare tăiș lucrează succesiv și discontinuu, prelucrează prin așchiere materiale dure (metale, lemn, etc.). Frezele au forme foarte diferite, după natura așchierii pe care trebuie să o realizeze. Se execută din oțeluri speciale, iar când au dinți aplicați, aceștia pot fi formați din plăcuțe de metal dur. — 2. (Expl. petr.): Unealtă rotitoare folosită la perforarea unui material metalic aflat în gaura unei sonde (de ex. o unealtă scăpată sau rămasă în puț, o coloană, în scopul deschiderii unei ferestre pentru devierea forajului, etc.). Se execută din oțel de mare rezistență. — 3. (Agr.): Mașină pentru pregătirea pământului, a cărei piesă activă se rotește și



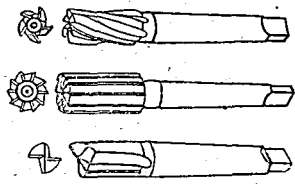
Freză cu dinți aplicați.

scormonește, rupe, mărunțește și amestecă foarte puternic pământul cu ajutorul unor ghiare.



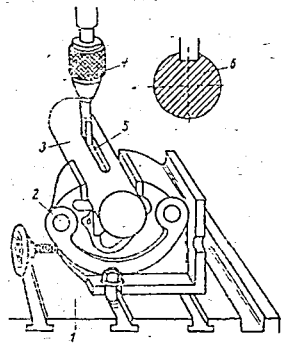
Freză cu dinți frezați.

α — unghi liber; β — unghi de ascuțire; γ — unghi de așchiere; λ — unghi de înclinare al tăișului.



Freze-burghiu.

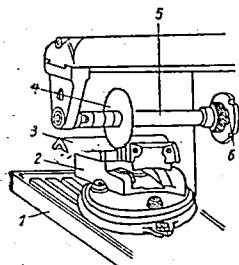
FREZARE (Tehn.): Operație de prelucrare prin așchiere a unui material, cu ajutorul



Frezare cilindro-frontală (frezarea unui canal de penă). 1 — masă de lucru a mașinii; 2 — dispozitiv de fixare a piesei; 3 — piesă cilindrică; 4 — freză-deget montată la o mașină de frezat verticală; 5 — canal de pană frezat; 6 — piesa frezată.

unei freze. Frezarea se poate executa cu unghiuri pozitive sau negative; în acest din urmă caz se poate lucra cu o mare

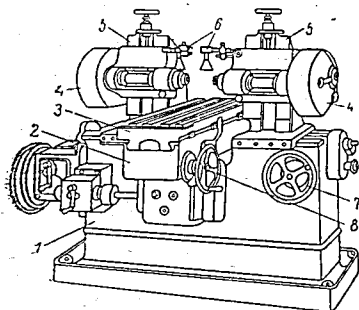
viteză de tăiere, unșala rezistă un timp mai îndelungat și prelucrarea e mai fină.



Frezare cilindrică (relezare).

1 — masă de lucru a mașinii; 2 — menhință pentru fixarea plesii; 3 — piesă de relezat; 4 — freză-ferestră; 5 — port-freză; 6 — arbore principal.

FREZAT, mașină de ~ (Mș.-unele): Mașină-unealtă care folosește freza pentru a



Mașină de frezat orizontală, dublă.

1 — batlu; 2 — masă-suport fixă; 3 — cărucior longitudinal; 4 — cărucior port-freză cu arbore orizontal; 5 — coloană verticală deplasabilă; 6 — dispozitiv de răcire; 7 — volan pentru deplasarea coloanei 5; 8 — volan pentru deplasarea mesei longitudinale.

prelucra materialele prin așchiere. Se construiesc mașini de frezat verticale și orizontale.

FRIBABIL (Fiz.): Calitatea unui material de a putea fi ușor redus în pulbere. (= Fără-micios).

FRIBABILITATE (Tehn.): Proprietatea unor materiale de a putea fi ușor fărâmate.

FRIGORIE (Fiz.): Unitatea de cantitate de căldură pierdută; e egală în valoare absolută cu calorica, având însă semnul negativ.

FRIGORIFER 1. (Fiz.): Calitatea unui sistem fizico-chimic de a purta frigul. — 2. (Tehn.): Ansamblul format dintr-o instalație pentru a produce frigul artificial (adică a unei temperaturi mai joase decât a mediului înconjurător) și încăperea izolată termic (dulap, clădire, vagon) în care trebuie realizat și menținut frigul; uneori frigul e transmis, dela instalația în care e produs la încăperea care trebuie răcită, prin intermediul unui agent frigorifer. E folosit în păstrarea alimentelor fără ca ele să se altereze, la răcirea alimentelor, și în diferite scopuri tehnice (încercări de laborator, etc.).

FRIGORIFER, agent ~ (Fiz.): Fluid folosit în anumite frigorigere pentru a transmite frigul dela o instalație frigorigenă la corpurile de răcire.

FRIGORIGEN, amestec ~ (Fiz.): Amestec care absoarbe căldură când ajunge la punctul crihidratic. (= Amestec refrigerent).

FRIGORIGENĂ, instalație ~ (Tehn.): Instalație în care se produce frig (adică o temperatură mai joasă decât aceea a mediului ambiant).

FRITARE (Ind. st. c., Metl.): Sin. Concreționare (v.).

FRIZ (Ind. lemn.): 1. Piesă de stejar, de fag sau de altă esență tare, cu dimensiuni aproximative de 28...38 mm grosime, 50...150 mm lăjime și 250...1000 mm lungime, folosită la fabricarea lamelor de parchet, sau în tâmplărie. Uneori se numesc frize și dulapii de rășinoase cu lăjimea sub 160 mm. — 2. Chenarul care încadrează o pardoseală de parchet în lungul pereților unei încăperi; e format din piese asemănătoare cu cele pentru confecționarea lamelor de parchet, dar de obicei mai lungi. — 3. Ramă de lemn masiv în care se prind țăblici unei uși.

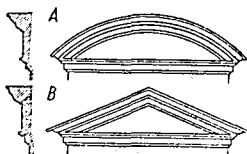
FRIZĂ (Arh.): 1. Elementul care formează partea mijlocie a antablamentului, care are cele mai multe decorații și care caracterizează ordinul arhitectural. — 2. Fășie orizontală continuă, sculptată sau pictată, așezată la partea superioară a unei clădiri sau la partea superioară a unui perete într-o cameră.

FRONT de abataj (Mine): Front (perete) în care se execută tăierea rocilor sau a minereurilor utile. Poate fi paralel cu direcția zăcămintului (front de abataj direcțional) sau perpendicular pe această direcție (front de abataj transversal).

~ **de înăntare (Mine):** Front de lucru la lucrări de deschidere și de pregătire, la galerii, suitori, camere subterane și puțuri.

~ **de lucru (Mine):** Locul în care se execută lucrările miniere.

FRONTON: (Arh.): Element de arhitectură, de obicei de formă curbă sau triunghiulară, deasupra intrării unui edificiu.



Frontoane.

A — circular; B — triunghiular.

FRUCTIFER (Agr.): Calitatea unui arbore de a produce fructe comestibile.

FRUCTOZĂ (Chim.): Zahăr dulce, solubil în apă, cristalizat. Se găsește, împreună cu glucoza, în nectarul florilor și în multe fructe dulci. (= Zahăr de fructe, Levuloză).

FUCHSINĂ (Chim.): Colorant roșu preparat din anilină și toluidină.

FUIOR (Ind. text.): Mănunchi de fibre de în, de cânepă sau de borangic, sortate cu daracul sau pieptenate în filaturi.

FULARE (Tehn.): Rotirea neregulată a unei roți care, odată cu mișcarea de rotație, are și o mișcare pendulară față de un plan perpendicular pe axa de rotație.

FULGER (Meteor.): Fenomen luminos care însoțește o descărcare electrică între doi nori încărcăți cu electricitate, sau între un nor și Pământ.

FULGI (Metl.): Fisuri interne fine, grupate, cu aspect de fulgi de zăpadă, care apar în vecinătatea segregajilor la răcirea lingourilor.

FULMICOTON (Expl.): Exploziv puternic, obținut prin acțiunea acidului azotic asupra celulozei. (= Trinitroceluloză).

FULMINAT de mercur (Chim.): Substanță care explodează prin lovire. Se întrebuințează ca exploziv de inițiere. (= Isocianat mercuric).

FULTUALĂ (Mine): Materialul care servește la burarea găurilor de mină. (Termen din Valea Jiului).

FUM 1. (Chim.): Suspensie de particule solide într'un gaz (fumul de cărbune este constituit din particule fine de cărbune care sunt în suspensie în aer). — 2. (Constr.): Canal cu secțiunea pătrată sau circulară, de zidărie, de olane sau din tuburi îngropate în zidărie, prin care se evacuează gazele de ardere și fumul, și se produce tirajul unei sobe. — 3 (Constr.): Canal colit, 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 e făcută soba.

FUMAROLE (Geol.): Degajări de produse gazoase din craterele sau crăpăturile vulcanilor, sau din lavă. Aceste degajări pot fi calde sau reci și sunt compuse din clor, acid clorhidric, hidrogen sulfurat, etc.

FUMIGAȚIE (Chim.): Distrugere de bacterii, insecte, etc., prin acțiunea unui gaz sau a unui fum otrăvitor.

FUMIVOR (Tehn.): Instalație pentru micșorarea cantităților de funingine și de fum dintr'un focar. Această micșorare se realizează de obicei prin introducerea de aer suplimentar (uneori, și de abur) pe grătar; aerul antrenează funinginea și fumul deasupra combustibilului incandescent, unde ele se aprind și ard.

FUNCȚIE (Mat.): Mărime variabilă care depinde de o altă mărime variabilă. Astfel, în expresia $y = 3x^2 + 5x$, y este o funcție de x , întrucât o variație a valorii lui x atrage după sine o variație a valorii lui y . De ex. pentru $x = 1$, $y = 8$; $x = -\frac{5}{3}$, $y = 0$.

~ **chimică (Chim.):** Totalitatea proprietăților chimice comune ale unor substanțe organice, care sunt datorite prezenței în moleculă a unui același radical organic. De ex., toate substanțele care au în moleculă radicalul — COOH sunt acizi, toate acelea care au radicalul = C = O sunt cetone, etc.

~, **în~de (Gen.):** Calitatea unui eveniment de a se produce și exista în dependență de alți factori (sau de alte cauze).

FUNDARISIRE (Nav.): Sin. Ancorare (v.).

FUNDAȚIE (Tehn., Constr.): Ansamblul elementelor de construcție, care servește ca suportul unui sistem tehnic sau unei construcții și care face legătura cu terenul. Fundația transmite terenului greutatea proprie și sarcinile utile ale sistemului suportat, repartizându-le cât mai uniform pentru a nu se produce tasări neegale. Fundațiile trebuie așezate, pe cât posibil, pe teren rezistenți, chiar dacă acestea necesită coborîrea lor (prin piloți, puțuri, chesoane, etc.) până la o adâncime relativ mare; în orice caz, fundațiile trebuie coborîte sub limita adâncimii de îngheț a terenului.

FUNGICID (Chim.): Substanță care distruge ciupercile vătămătoare plantelor.

FUNICULAR (Tehn.): Cale aeriană de transport pentru materiale sau persoane, formată dintr'un cablu sau din mai multe cabluri purtătoare (de rulare), de care sunt atârinate 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 peste regiuni impropriei transportului terestru.

FUNIE (Tehn.): Sfoară groasă, răsucită, de cânepie, da tei, etc.

FUNINGINE (Tehn.): Substanță 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 necomplete. E compus din cărbune, crezoli, săruri amoniacale, etc.

FURAN (Chim.): Substanță organică folosită ca solvent și ca materie primă pentru unele fibre sintetice.

FURCĂ (Tehn.): Unealtă sau organ de mașină (sau numai extremitatea unui organ de mașină), formată dintr'o bară care se ramifică odată sau de mai multe ori.

FURDA (Tehn., Ind. țăr.): Rămășiță de proastă calitate, care rămâne dela prelucrarea lânii sau a pieilor.

FURFUROL (Chim.): Substanță lichidă incoloră întrebuințată ca solvent al nitrocelulozei, la prepararea unor rășini sintetice, în industria filmelor cinematografice, la rafinarea uleiurilor minerale, etc.

FURNAL (Metl.): Sin. Cuptor înalt (v.).

FURNIR (Ind. lemn.): Foaie subțire de lemn, cu grosimea de 0,04...10 mm, obținută prin tăierea din bușteni de diferite esențe. Tăierea se face cu ferestrăul (prin decupare) sau cu cuțitul (prin derulare). Furnirele sunt întrebuințate pentru furniruirea pieselor de lemn masiv în scop estetic, sau la fabricarea placajelor și a paneelelor.

~ **estetic** (Ind. lemn.): Furnir de esență valoroasă (nuc, stejar, pallin, mahon, etc.), folosit la furniruirea pieselor de lemn mai puțin valoros, în industria mobilei.

~ **tehnic** (Ind. lemn.): Furnir de diferite esențe (în general tei și fag), folosit la fabricarea placajelor și a paneelelor.

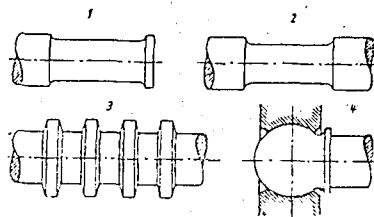
FURNIRUIRE (Ind. lemn.): Acoperirea prin înclaire a unei piese de lemn cu un furnir, în general, de esență mai valoroasă.

FURTUN (Tehn.): Conductă tubulară flexibilă confecționată din material textil, din cauciuc și, uneori, din țevi metalice articulate între ele; e folosită la transportul fluidelor.

~ **armat** (Tehn.): Furtun de cauciuc sau de material textil, înzestrat cu o armatură metalică, pentru a-i mări rezistența.

~ **cu insetjele** (Tehn.): Furtun de cauciuc, în care au fost înglobate unul sau mai multe straturi de țesătură textilă, pentru a-i mări rezistența.

FUS 1. (Tehn.): Porțiunea cilindrică, conică, sferică, etc. a unui arbore, a unui ax sau a unei osii, care se rotește în lagăr, cêruia îi trans-



Fusuri.

1 — fus terminal, cu guler; 2 — fus intermediar;

3 — fus cu plectene; 4 — fus sferic.

mite, sau dela care preia, sarcina. — 2. (Ind. piel.): Măsură a suprafeței unei pieți, egală cu 929 cm². Măsurarea suprafeței pielei se face cu mașina de fusat. — 3. (Ind. text.): Ax subțire de oțel pe care se formează bobina

sau țeava de fir tors. — 4. (Arh.): Porțiunea dintr'o coloană cuprinsă între bază și capitel.

~ **orar** (Astr.): Unul oarecare dintre cele 24 fusuri sferice în care e împărțită suprafața Pământului prin meridiane distanțate la 15° unul de altul. Diferența dintre ora legală arătată de un ceasornic dintr'un fus și cea arătată de un ceasornic din fusul alăturat este de o oră. Fusul orar care e divizat în două părți egale de meridianul dela Greenwich se numește fus orar de origine.

~ **sferic** (Mat.): Porțiunea din suprafața unei sfere, cuprinsă între două semicercuri mari, având un diametru comun.

FUSCEL (Ind. text.): Vergeaua de care se leagă ițele la un război de țesut țărănesc.

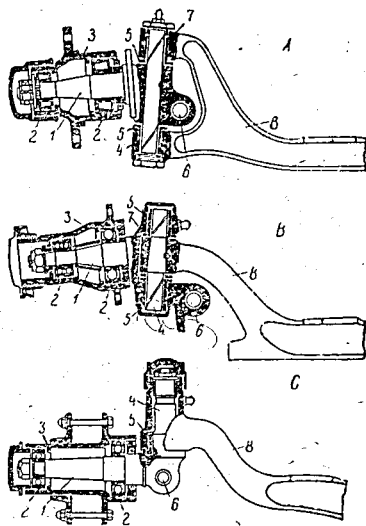
FUZEE (Tehn.): Corp de formă aerodinamică, ce poate înainta în atmosferă datorită forței de reacțiune a gazelor arse care ies printr'un efuzor; gazele sunt produse de o serie de explozii produse în interiorul fuzeei sau de arderea unor combustibili.

FUZEL (Ind. alim.): Produs secundar al distilării alcoolului obținut prin fermentație. Este un amestec de alcooli superiori.

FUZELAJI (Av.): Corpul avionului; el face legătura între aripi, motoare și organele de comandă. Are formă aerodinamică.

FUZETĂ (Auto.): Piesă care face legătura între una dintre roțile directoare ale unui autovehicul și osia din față. Cele două fuzete ale unui autovehicul sunt solidarizate cu pârghiile de comandă, care sunt legate de bara de direcție. Fuzeta e formată dintr'un fus conic (pe care se montează roata) care se termină cu un cap tubular (sau cu

o ureche dublă, sau cu un pivot), prin care se solidarizează cu osia.



Fuzete.

A — fuzetă simplă; B — fuzetă-furcă; C — fuzetă-pivot.
1 — fus; 2 — rulment; 3 — butucul roții; 4 — pivot;
5 — bucea; 6 — locușul pârghiei de comandă; 7 — furca
osiei; 8 — osia din față a vehiculului.

FUZIBIL 1. (Fiz.): Calitatea unui corp de a se putea topi relativ ușor. — 2. (Elt.): Sin. Siguranță fuzibilă (v.).

FUZIT (Petr.): Component principal (alături de vitrit și de durii) al cărbunilor. Nu se topește și reduce sau chiar împiedică proprietatea de cocsificare a vitritului.

FUZIUNE (Fiz.): Topire.

G

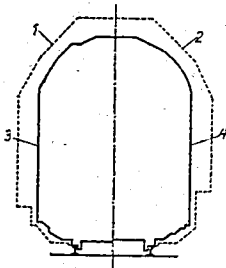
GABARĂ (Nav.): Navă, uneori basculantă, construită din lemn sau din metal, care servește la transportul pietrei la lucrările de construcții hidraulice care se execută în albia râurilor sau în mare.

GABARIT (Tehn.): Contur poligonal, cu linii drepte sau curbe, care limitează dimensiunile maxime ale unui profil.

~ de cale ferată (C. f.): Calibru care servește la controlul ecartamentului de cale ferată.

~ de clădire (Constr.): Contur în interiorul căruia trebuie să se înscrie, conform prescripțiilor autorităților, secțiunea perpendiculară pe fațadă a unei clădiri.

~ de liberă trecere (C. f.): Contur în interiorul căruia trebuie să se înscrie profilul locomotivelor și vagoanelor închise,



Gabariti de liberă trecere.

... gabariti de liberă trecere; — gabariti de construcție; 1 — gabariti pentru linii principale; 2 — gabariti pentru restul liniilor; 3 — gabariti de construcție pentru locomotive; 4 — gabariti de construcție pentru vagoane.

ca și încărcăturile vagoanelor deschise de cale ferată, pentru ca circulația lor să nu fie împiedicată de tunele, poduri, etc., ca și de instalațiile fixe.

GABBRO (Petr.): Rocă bazică, cu structură granuloasă; e folosită uneori în construcții.

GABION (Tehn.): Coș tronconic sau cilindric, confecționat din nulele necojite sau din sârmă, care se umple cu pietriș sau cu bolovani de piatră și care servește

— prin îngrămadire de mai multe asemenea bucăți — la construirea de pânteni pentru dirijarea curenților de apă care atacă un mal, la construirea de întărituri de maluri, la îndiguiri, etc.

GADOLINIU (Chim.): Gd. Element; gr. at. 156,9; nr. at. 64; metal trivalent din familia pământurilor rare.

GĂETAN (Ind. text.): Șiret, împletit din fire de lână, de bumbac, de mătase, etc., care servește la împodobirea hainelor.

GAFĂ (Tehn.): Piesă metalică cu două ghiare, în formă de furcă, folosită pentru fixarea sau blocarea unui lanț în mișcare. (= Gafie).

GAFIE (Tehn.): Sin. Gafă (v.).

GAL (Fiz.): Unitatea de accelerație în sistemul CGS.: 1gal = 1 cm/s².

GALĂ (Agr.): Umflătură care apare pe frunzele sau pe fructele unor plante (indeosebi la stejar), provocată de înșepăturile unor viespi; conține cantități importante de tanin și de aceea se întrebuințează în tăbăcărie.

GALACTOMETRU (Fiz.): Sin. Lactometru (v.).

GALACTOZĂ (Chim.): Substanță asemănătoare cu glucoza, care se găsește în natură numai în combinații. E folosită în Farmacie.

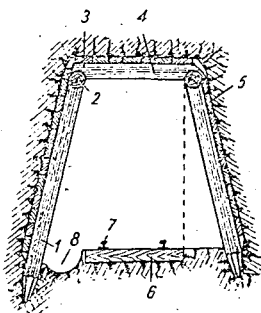
GALALIT (Tehn.): Masă plastică cornoasă, obținută prin condensarea cazeinei cu formaldehidă. Prin tratare cu apă fierbinte sau cu vaporii, se înmoaie și poate fi turnat în forme. Este întrebuințat ca izolanț în electrotehnică și la fabricarea de nasturi, piepteni, etc.

GALBEN de crom (Chim.): Cromat de plumb folosit ca pigment la prepararea vopselurilor.

GALENĂ (Mineral.): PbS. Sulfură de plumb, naturală, solidă, cristalizată, cu aspect metalic; e minereul principal al plumbului și, fiind însoțită de compuși ai argintului, e și un minereu de argint. Cristalele de galenă se folosesc ca redresoare în aparatele

de radio „cu galenă”. (V. și Detector cu cristal).

GALERIE 1. (Mine): Excavație minieră orizontală sau puțin înclinată, cu profil în general trapezoidal (uneori, circular sau eliptic), executată înafara sau în interiorul



Galerie de mină.

1 — stâlpi; 2 — chingă; 3 — pană; 4 — capelă; 5 — căptușeală; 6 — traversă; 7 — șină; 8 — canal pentru scurgerea apelor.

unui zăcământ, în scopul de a permite accesul la zăcământ. — 2. (Hidrot.): Canal, de obicei îngropat în teren sau într'un masiv de zidărie sau de beton, care face legătura între două puncte ale unei lucrări hidrotehnice. — 3. (Arh.): Loc de trecere sau de plimbare în interiorul unei clădiri sau la exteriorul ei (în care caz este acoperit), mărginit uneori de coloane, și care are o lungime mare în raport cu lățimea.

~ **captantă** (Hidrot.): Sin. Galerie de captare (v.).

~ **de abataj** (Mine): Galerie executată în interiorul unui zăcământ, care deservește un suborizont, pentru transportul produselor utile din șantierul de abataj și pentru aeraj.

~ **de acces** (Mine): Galerie scurtă, de secțiune mică, care se execută între două lucrări miniere mai importante.

~ **de aeraj** (Mine): Galerie săpată special pentru circulația curentului de aer într'o mină.

~ **de aducție** (Hidrot.): Tunel săpat în rocă sănătoasă, care transportă apa dela izvor la punctul de distribuție.

~ **de captare** (Hidrot.): Galerie subterană executată într'o pătură acviferă și

care are barbacane pentru captarea apelor. (=Galerie captantă).

~ **de coastă** (Mine): Galerie care pornește dela zi pentru a deschide un zăcământ aflat într'o regiune deluroasă, sau pentru scurgerea apelor, și care pornește din coasta unui deal.

~ **de deschidere** (Mine): Galerie care deschide rezerve noi într'un zăcământ.

~ **de transport** (Mine): Galerie săpată special pentru transportul substanței excavate.

~ **filtrantă** (Hidrot.): Galerie de captare la care perețele dinspre apă este căplușit cu straturi de pietriș și de nisip pentru filtrarea apei de impurități.

G A L E T 1.

(Ms.): Rotiță

plasață la capătul unor

tacheji de supapă,

pe care

acționează cama,

pentru a

feri tacheji de

uzură. — 2. (Geol.):

Fragment de rocă,

cel puțin de mărimea unei

nuci, cu muchii

rotunjite din cauza

rostogolirii suferite

sub acțiunea de transport

la apele fluviiale sau marine;

prin cimentare, galeții

dau naștere conglomeratelor.

— 3. (Elt.):

Element de transformator

electric, de forma

unui inel, și care are mai

multe spire de înfășurare.

— 4. (Ind. text.):

Piesă a mașinii

de filat mătese artificiale,

de formă cilindrică,

făcută din sticlă sau din

alt material rezistent la

agenți chimici; cu ajutorul

ei se întinde firul la ieșirea

din baia de filat.

— 5. (Ind. alim.):

Pesmet care servește ca

pâine de rezervă; neavând

sare, nu absoarbe umezeală

și deci poate fi bine păstrat.

GALION (Poligr.):

Plasă de metal (de

zinc) sau de lemn (de

păr sau de făg fierț),

incadrată pe două sau

pe trei părți, și pe care

se așează rândurile

culese.

GALIU (Chim.):

Ga. Element; gr. at.

69,72; nr. at. 31; metal

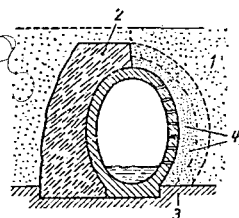
bivalent și trivalent. Se

întrebuințează la

construirea termometrelor

care măsoară temperaturi

între 15° și 1000°;



Galerie filtrantă.

1 — strat acvifer; 2 — perete de argilă; 3 — strat impermeabil; 4 — straturi filtrante.

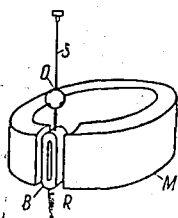
în dentistică la confecționarea plombelor (aliat cu bismut și staniu, în locul amalgamelor); la construcția oglinzilor optice (aliat cu aluminiu); etc.

GALLON (Tehn.): Unitate de măsură pentru volume folosită în Anglia și în Statele Unite. În Statele Unite, un gallon = 3,7835 l, 42 gallon = 1 barrel = 158,98 l. În Anglia, un gallon = 4,5459 l.

GĂLUȘCĂ 1. (Mefl.): Dopul de închidere, din material refractar, al orificiului de scurgere a materialului topit dintr'un cuptor. (Termen regional). — 2. (Mine): Bucată de lut de formă cilindrică, cu care se astupă găurile de mină după ce au fost burate sau cu care se execută, chiar burajul.

GALVANIZARE (Mefl.): Acoperirea unei piese metalice (în special de oțel) cu un strat subțire de zinc, pentru a o face mai rezistentă la coroziune, la ruginire; galvanizarea se face prin depunere electrolitică. E o operație de galvanostegie cu zinc. Se mai numește galvanizare, în mod impropriu, și acoperirea cu un strat de zinc a unei piese metalice, prin cufundarea ei într'o baie de zinc topit.

GALVANOMETRU (El.): Instrument folosit pentru observarea și măsurarea unui curent electric continuu, slab. Se bazează pe efectul magnetic produs de curent, și se compune fie dintr'un magnet permanent, între polii căruia se poate roti o bobină de fir conductor subțire, prin care trece curentul electric și care este suspendată de un fir subțire (galvanometru cu cadru mobil), fie dintr'una sau mai multe bobine de fir conductor subțire, prin care trece curentul electric și în interiorul căreia, respectiv între care se poate roti un sistem compus din unul sau din mai multe ace magnetice suspendate de un fir (galvanometru cu magnet mobil). Unghiul cu care se rotește sistemul mobil depinde



Principiul galvanometrului cu cadru mobil și cu oglindă.

M — magnet permanent; B — bobină; R — resort; O — oglindă; S — fir de suspensie.

de intensitatea curentului electric. Pentru o măsurare cantitativă, galvanometrul trebuie etalonat.

de intensitatea curentului electric. Pentru o măsurare cantitativă, galvanometrul trebuie etalonat.

~ **astafic** (El.): Galvanometru cu magnet mobil, în care doi magneți mici egali, paraleli, sunt așezați cu polii opuși față în față, în centrele a două bobine înfășurate în sens invers. Efectul câmpului magnetic al Pământului este astfel foarte mult redus, sensibilitatea aparatului crescând în mod corespunzător.

~ **balistic** (El.): Galvanometru folosit pentru măsurarea cantităților de electricitate, prin determinarea amplitudinii primei oscilații a sistemului său rotitor.

GALVANOPLASTIE (Tehn.): Reproducerea de obiecte prin depunere electrolitică de cupru, aur, nichel, etc. pe o formă, executată după obiectul respectiv, dintr'un material plastic adecvat (ceară, parafină, ipsos, etc.); această formă este acoperită cu un strat subțire de grafit, pentru a o face bună conducătoare de electricitate. Galvanoplastia a fost inventată de academicianul rus B. S. Iacobi.

GALVANOSCOP (El.): Aparat cu ajutorul căruia se poate observa trecerea unui curent continuu slab printr'un circuit.

GALVANOSTEGIE (Electrochim., Mefl.): Operație de acoperire a unei piese conducătoare de electricitate sau cu suprafață făcută conducătoare (de ex. prin acoperire cu grafit), cu un strat subțire dintr'un metal oarecare, prin depunere electrolitică.

GALVANOTEHNICĂ (Tehn.): Totalitatea procedeelelor și operațiilor efectuate pentru depunerea electrolitică a unui strat metalic pe un alt metal sau pe un material izolant făcut bun conductor de electricitate.

GALVANOTIPIE (Poligr.): Operație galvanoplastică specială, care constă în reproducerea galvanică a formelor tipografice și a gravurilor în lemn, pe cupru sau pe zinc; copia se scoate după un tipar, ca în galvanoplastie, sau direct de pe clișeu tipografic care se copiază, după ce a fost acoperită cu un strat conducător neaderent.

GAMA (Fiz.): Submultiplu al gramului; se notează cu litera grecească γ : $1 \gamma = 0,001 \text{ mg}$.

GAMEXAN (Chim.): Substanță cu efect insecticid puternic. Servește la prepararea analcid-nitroxanului. E numele comercial a

unuia din isomerii (isomerul γ) al hexaclorociclohexanului.

GÂNCI (Tehn.): Cârligul unei macarale.

GÂNDAC de Colorado (Agr.): Insectă care atacă culturile de cartofi, putând produce mari pagube în agricultură. Combaterea insectei trebuie să fie preventivă (izolarea zonei atacate spre a evita răspândirea în alte centre) și curativă (distrușterea gândacilor și a larvelor lor, respectiv tratarea zonei atacate cu sulfură de carbon, cu gamexan sau cu D. D. T.).

GANGĂ (Tehn.): Mineralele, în general, neutilizabile, care însoțesc mineralele utile dintr'un minereu.

GÂNI (Ind. țăr.): 1. Funie groasă făcută din scoarța copacilor de tei. — 2. Ochi de sârmă împletită, având lungimea de câțiva metri, folosit la lucrările de sondaj. — 3. Năua de stejar, de alun, etc., răscuită și părliță prin flacăra, care servește la legarea fascinelor, în lipsă de sârmă. **GARĂ de triaj** (C. f.): Gară în care sunt concentrate vagoanele care vin din mai multe direcții, pentru a fi regrupate în trenuri, după destinație.

~ **de triaj prin gravație** (C. f.): Gară de triaj așezată pe o ridicătură (cocoasă, spinare de măgar) și unde vagoanele sosește sunt împinse cu locomotiva până pe cocoasă, iar de acolo sunt dirijate spre liniile de formare, pe care rulează libere la vale.

GARAJ (Auto.): Loc de adăpostire pentru unul sau mai multe autovehicule.

GARANȚĂ (Agr.): Plantă din rădăcinile căreia se extrage un colorant roșu.

GARD (Constr.): Construcție executată din metal, lemn, zidărie, beton sau împletituri, pentru a despărți două suprafețe de teren vecine.

~ **peșcăresc** (Pisc.): Gard de năușe sau de trestie, cu care se închide legătura dintre o baltă și o apă curgătoare, pentru ca peștele care a intrat să rămână și să se desvolte în baltă, asigurând astfel un pescuit de toamnă bogat.

~ **viu** (Gen.): Gard format dintr'o plantă dispusă dealungul hotarului unui teren.

GARDINĂ (Ind. țăr.): Scobitură la capătul doagelor, în care se fixează fundul vasului de lemn.

GĂRDINAR (Ind. țăr.): Unealtă folosită în dogărie, care servește la facerea gardinei.

GĂR-GĂR (Pisc.): Unealtă cu plasă pentru pescuitul marin. (= Năvod pungă).

GARGUI (Constr.): Burlan foarte scurt și de secțiune mică, prin care curge liber apa dintr'un ghiab de acoperiș, de pe o terasă, etc. Uneori reprezintă un cap de animal, constituind un motiv decorativ.

GĂRLICI (Tehn.): Ghiab de teac.

GARMOND (Poligr.): Corp de literă de 10 puncte tipografice. (= Corpus).

GĂRNEAȚĂ (Ind. lemn.): Sin. Gârniță. (v.).

GARNIERIT (Mineral.): Hidrosilicat de nichel, natural. E un minereu de nichel.

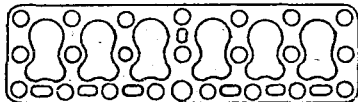
GARNISAJ (Hidr.): Umplutura fundului unui toront mic, formată din diferite materiale (mărcini, coardă de vișă, etc.), care are rolul de a micșora acțiunea distructivă a apei și a remedia, cu timpul, deteriorarea produsă de soluții.

GĂRNIȚĂ (Ind. lemn.): Varietate de stejar. Are lemnul tare, des și foarte durabil; e întrebunțat la construcții sub apă, în mine și pentru traverse. (= Gârneață).

GARNITURĂ (Tehn.): 1. Ansamblu de piese de același gen, de dimensiuni egale sau diferite, folosite într'o exploatare (de ex. garnitură de chei fixe, garnitură de burghie, etc.). — 2. Ansamblul pieselor, de același gen sau diferite, care, împreună, formează un sistem unitar (de ex. garnitură de prăjini, garnitură de săpă, etc.). — 3. Piesă sau ansamblu de piese demontabile, care se fixează pe piese supuse uzurii prin frecare, pentru a le proteja. — 4. Piesă sau ansamblu de piese demontabile, care se montează la o îmbinare, pentru a realiza sau îmbunătăți etanșarea.

~ **cu cameră** (Tehn.): Garnitură de etanșare formată dintr'o cameră în care se introduce aer sub presiune.

~ **de culasă** (Tehn.): Garnitură a îmbinării blocului cu culasă; este constituită,



Garnitură de culasă.

de obicei, dintr'o placă de asbest (sau de klingherit) subțire, înveliți complet în tablă de cupru sau de alamă.

~ **de etanșare** (Tehn.): Piesă care servește la etanșarea îmbinării a două ele-

mente prin care circulă un fluid (un gaz sau un lichid); poate fi de piele, de asbest, de cauciuc, de carton, de fibre textile, de metale moi, etc.

~ de litere (Poligr.): Serie completă de caractere (litere de tipar), de aceeași familie și același tip, cuprinzând toate corpurile (dimensiunile) folosite.

~ de moletă (Mine): Căptușea de lemn, de talpă, de bronz sau de oțel moale, destinată să reducă uzura cablurilor de extracție și să protejeze șanțul moletei.

~ de prăjină (Expl. petr.): Totalitatea prăjiniilor folosite la săparea unei sonde.

~ de sapă (Expl. petr.): Totalitatea oeselor introduse în gaura de sondă pentru a efectua forajul (de ex. la forajul rotativ, garnitura de prăjină, prăjina grea și sapa).

~ de tobă (Mine): Garnitură din doage de lemn, cu care se căpтуșesc tobele unei mașini de extracție, pentru a proteja suprafața lor de înfășurare și a reduce uzura cablurilor.

GAS-CAP (Expl. petr.): Sin. Cupolă de gaze (v.).

GĂT (Tehn.): Fundul unui șanț circular și strămt, tăiat pe suprafața unei piese cilindrice.

GATER (Tehn.): Ferestrău mecanic, cu una sau cu mai multe pânze verticale sau ori-

GĂTUIRE 1. (Rez. mat.): Scăderea, pe o porțiune restrânsă, a secțiunii transversale a unei bare supuse la tracțiune. —

2. (Tehn., Metl.): Efectuarea unui gât pe o piesă; operația se poate executa prin strunjire, prin forjare cu ciocanul gătuitor, prin frezare, etc. — 3. (Tehn.): Fază dintr'un proces tehnologic, unde producția nu poate ține pas cu ritmul general, din cauza insuficienței mijloacelor de producție din sectorul respectiv. (= Strangulare).

GĂTUITOR (Metl.): Ciocan de profil variat, folosit la reducerea secțiunii unei piese, prin forjare.

GAURĂ de aer (Metl.): Gaură făcută în formele și în miezurile de turnare, pentru a ușura evacuarea aerului și a gazelor și a evita astfel formarea sulfurilor.

~ de mină (Mine): Gaură executată pentru a introduce în ea explozivul pentru ruperea rocilor.

~ de sondă (Tehn.): Gaură săpată în teren cu ajutorul unei sape și a prăjiniilor de săpat, pentru lucrări de exploatare a minereurilor, cărbunilor și șteiului, sau de exploatare a gazelor și șteiului, sau pentru aprovizionarea cu apă.

GĂURIRE (Tehn.): Efectuarea unei găuri într'un material, prin așchiere, prin perforare sau prin ștanțare.

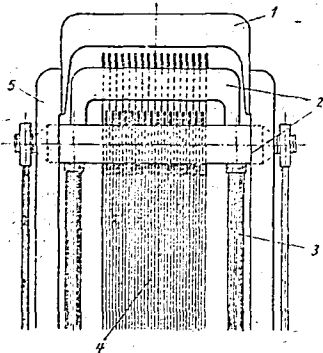
~ prin așchiere (Tehn.): Găurire executată cu ajutorul unui burghiu sau al unui sfredel.

~ prin perforare (Tehn.): Găurire executată cu ajutorul unui piboi.

~ prin ștanțare (Tehn.): Găurire executată cu ajutorul unei patrițe și al unei matrițe.

GAUSS (Fiz.): Unitate electromagnetice CGS de inducție magnetică. Un gauss este inducția care exercită cuplul maxim de o dină-centimetru asupra unui moment magnetic egal cu unitatea electromagnetice CGS de moment magnetic.

GAZ 1. (Fiz.): Corp într'o stare de agregare, în care o masă dată a acestui corp poate umple singură un volum, inițial vid, de orice mărime și formă, datorită proprietății corpului de a avea între moleculele sale forțe de atracție reciprocă foarte slabe. — 2. (Tehn.): Substanță sau amestec de substanțe în stare gazoasă, întrebuințat drept combustibil. — 3. (Ind.



Dispozitiv de fixare a pânzelor unui gater vertical. 1 — traversă superioară; 2 — dispozitiv de atârănare și înfășurare a pânzelor; 3 — suport de cadru; 4 — pânze de ferestrău; 5 — ghidajul cadrului.

zontale, cu mișcare alternativă rectilinie, folosit la tăierea longitudinală a buștenilor, a pietrei, a marmurii, etc.

petr.): Denumire populară pentru petrolul lampant.

~ **aerian** (Tehn.): Sin. Gaz de iluminat (v.).

~ **bogat** (Tehn.): Gaz cu putere calorică mare (peste 8 000 kcal/m³).

~ **de aer** (Tehn.): Gaz obținut prin trecerea unui curent de aer peste cărbuni înroșiți; are o putere calorică sub 1 500 kcal/m³.

~ **de apă** (Tehn.): Gaz obținut prin trecerea unui curent de abur peste cărbuni înroșiți; are o putere calorică de circa 2 500 kcal/m³.

~ **de cocserie** (Tehn.): Gaz obținut la distilarea huilei în instalațiile de fabricat cocsul; este asemănător gazului de iluminat. Are o putere calorică de circa 4 000 kcal/m³. E întrebuințat în centrale de forță, în cuptoare Martin, în gospodărie, etc.

~ **de cracare** (Ind. petr.): Gaz obținut la cracarea țițeiului; este întrebuințat la fabricarea benzinelor polimerizate, la fabricarea de solvenți și de alți produși chimici.

~ **de cuptor înalt** (Tehn.): Gaz produs în cuptorul înalt; are putere calorică mică (circa 900 kcal/m³). E întrebuințat la încălzit în uscătorii, în cuptoare Martin, etc.

~ **de distilare** (Tehn.): Sin. Gaz de iluminat (v.).

~ **de generator** (Tehn.): Amestec combustibil de oxid de carbon, hidrogen și azot, format prin trecerea unui curent de aer și abur deasupra cocsului încălzit la roșu.

~ **de iluminat** (Tehn.): Gaz combustibil obținut la distilarea distructivă a cărbunelui. Compoziția medie în volum este de 50% hidrogen, 30% metan, 8% oxid de carbon, 4% alte hidrocarburi, și 8% azot, bioxid de carbon și oxigen. Produsele secundare obținute la fabricarea gazului de iluminat sunt: cocsul, gudronul de huiță, amoniacul și smoala. E întrebuințat la iluminat și la încălzit. (= Gaz aerian).

~ **de lemn** (Tehn.): Gaz obținut prin distilarea uscată a lemnului; are o putere calorică de 2 000—3 000 kcal/m³. E întrebuințat la încălzit.

~ **de rafinare** (Ind. petr.): Gaz care se produce în instalațiile de prelucrare a țițeiului și a derivatelor lui.

~ **de sondă** (Expl. petr.): Gaz care iese din zăcămint odată cu țițeiul cu care era amestecat sau în care era dizolvat. Din el se extrage gazolina, și apoi e întrebuințat ca gaz bogat (umed) sau ca gaz sărac (uscat).

~ **defonant** (Tehn.): Amestec de hidrogen și oxigen în proporție de 2 la 1 în volume (proporția necesară și pentru formarea apei). În prezența unei flăcări produce o explozie foarte puternică.

~ **Ideal** (Fiz.): Sin. Gaz perfect (v.).

~ **ilariant** (Chim.): N₂O. Gaz incolor, cu gust dulceag, care, inspirat în cantități mici, provoacă o stare de veselie. E folosit, asociat cu oxigenul în proporție de 1 la 5, ca anestezie. (= Protoxid de azot).

~ **inert 1.** (Chim.): Gaz care nu arde și nu întreține arderea. Unele dintre aceste gaze (bioxidul de sulf, bioxidul de carbon) sunt folosite la stingerea incendiilor de produse petroliere. — 2. (Chim., Tehn.): Gaz care nu reacționează chimic: Astfel de gaze sunt gazele nobile și, în multe condiții, azotul. Se folosesc în becurile cu incandescență, în luburi cu descărcări electrice luminoase, etc.

~ **mixt** (Tehn.): Gaz obținut prin trecerea unui curent de aer amestecat cu abur sau prin trecerea alternativă a unui curent de aer și de abur peste cărbuni înroșiți. Are o putere calorică de circa 1 500 kcal/m³.

~ **perfect** (Fiz.): Gaz care verifică cu exactitate legile gazelor. Un astfel de gaz ar fi format din molecule perfect elastice, volumul ocupat de ele și forțele de atracție dintre ele fiind neglijabile. (= Gaz ideal).

~ **sărac** (Tehn.): Gaz cu putere calorică mică (sub 2 000 kcal/m³), folosit drept combustibil și la motoare cu explozie.

~ **umed** (Ind. petr.): Gaz de sondă care conține peste 0,16 l gazolină la 1 m³, și care poate fi recuperată prin compresiune și răcire. E un gaz bogat.

~ **uscat** (Ind. petr.): Gaz de sondă care conține mai puțin de 0,16 l gazolină la 1 m³, și care poate fi recuperată prin compresiune și răcire. E un gaz sărac.

GAZARE (Tehn.): Operația de răspândire a unui gaz în atmosfera unei zone date, în scopul de a vicia (olrăvi) această atmosferă, pentru a distruge zoarecii, paraziții, etc.

GAZBETON (Bet.): Beton poros, obținut prin introducerea în beton a unor substanțe (carbide, pulbere de aluminiu, etc.), care, reacționând cu amestecul, dau un gaz care umflă masa betonului. E întrebuințat ca izolan termic și acustic.

GAZE de ardere (Tehn.): Gaze rezultate din arderea unui combustibil; sunt folosite în turbine cu gaze, la preîncălzitul aerului, a apei, a combustibililor, ca și la încălzitul industrial.

~ **de explozie** (Mine): Gaze rezultate în urma exploziei materiilor explozive întrebuințate în lucrări miniere, sau gaze rezultate în urma exploziei gruzuului.

~ **de luptă** (Gen.): Gaze sau lichide vaporizate sau pulverizate, ca și corpuri solide în divizate, care sunt lansate pe câmpul de luptă pentru a otrăvi atmosfera sau a o face irespirabilă. Gazele de luptă pot fi trecătoare sau persistente. Ele pot scoate din luptă inamicul numai pe timp limitat sau îi pot produce boli grave sau îi pot chiar ucide.

Gazele de luptă au fost folosite pentru prima oară de armatele imperialiștilor germani pe frontul dela Ypres, în primul război mondial. Imperialiștii militariști japonezi pregăteau folosirea gazelor de luptă în agresiunea lor împotriva U.R.S.S. în cel de al doilea război mondial. — U.R.S.S. miștează neîncetat pentru interzicerea folosirii gazelor de luptă.

~ **lichefiate** (Ind. petr.): Amestec de gaze combustibile (în principal butan și propan) obținute prin extragere directă din gaze naturale de țifei, comercializate în butelii, în stare lichidă. Se întrebuințează drept combustibil în gospodărie, combustibil pentru motoare, etc.

~ **naturale** (Geol., Mine): Gaze combustibile, formate aproape numai din metan, care se găsesc în natură în zăcăminte subterane independente, în zăcăminte de petrol, de cărbuni, de sulf, de sare, ca și în fumarole și în emanajii hidrotermale. Gazele naturale din zăcăminte independente se exploatează și sunt întrebuințate ca un excelent combustibil (ușor de transportat, cu putere calorică peste 8000 kcal/m³), la iluminat și ca o foarte importantă materie primă în industria chimică. Din gazele naturale de țifei, se extrage gazolina și

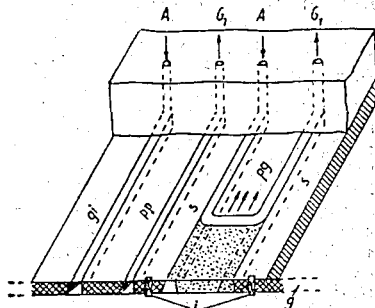
gazele (propan, butan) care se comercializează ca gaze lichefiate (v.).

~ **nobile** (Chim.): Elementele: heliu, neon, argon, kripton, xenon și radon. Cu excepția radonului, se găsesc în atmosferă, în mici cantități. Sunt gaze inerte, incolore și inodore. Au diferite întrebuințări în tehnică. (= Gaze rare).

~ **rare** (Chim.): Sin. Gaze nobile; (v.).

GAZEIFICARE (Tehn.): Transformarea totală sau parțială a combustibililor solizi sau lichizi în gaze combustibile, prin arderea lor incompletă în prezența aerului, a vaporilor de apă, sau a amândorora.

GAZEIFICAREA subterană a cărbunilor (Mine): Operația de ardere incompletă a cărbunilor în zăcămint, prin aprinderea



Gazeificarea subterană a cărbunilor.

A — aer; G₁ — gaze; g₁ — galerie pe înclinare; pp — panou pregătitor pentru gazeificare; s — stâlp de siguranță; pg — panou în curs de gazeificare; i — închideri pentru boacărea focului; g — galerie pentru punerea focului la baza panoului.

lor intenționată și captarea ulterioară a gazelor combustibile rezultate. Acest procedeu a fost preconizat de savantul rus Mendeleev, iar aplicarea lui practică este realizată în U.R.S.S.

GAZOGEN (Tehn.): Aparat sau instalație stabilă sau mobilă pentru transformarea unui combustibil solid (cocs, antracit, lemn, crengi verzi, etc.) în combustibil gazos, prin gazeificare. După modul de funcționare, se deosebesc: gazogene cu mers lent sau gazogene cu mers rapid; gazogene cu aspirație de aer și gazogene cu însuflare de aer. După tipul gazului produs se

deosebesc: gazogene pentru gaz de aer, pentru gaz de apă și pentru gaz mixt.

GAZOLINĂ (Ind. petr.): Amestec de hidrocarburi lichide, volatile și hidrocarburi gazoase, extras din gazele de sondă.

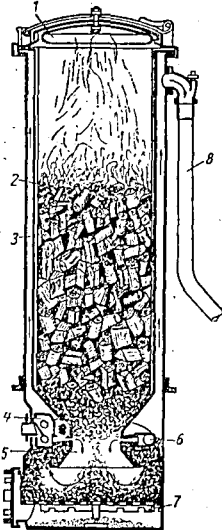
GAZOMETRU (Tehn.): 1. Instrument care măsoară cantitatea de gaz care trece printr-o conductă. — 2. Rezervor, de mărime variabilă, folosit în industrie pentru înmagazinarea gazelor; e numit gazometru umez sau uscat, după cum etanșarea se face cu sau fără apă.

GAZON (Agr.): 1. Suprafață de teren acoperită cu iarbă care se tundă sau se cosește des spre a se menține scurtă, deasă și verde. — 2. Iarbă scurtă semănată în grădini și parcuri în scop decorativ.

GEALĂ (Expl. petr.): Unealtă care, în săpatul percutant al sondelor, servește la evitarea transmiterii efortului de lovire în coloana de prăjini. E formată din două piese de oțel care culisează una într'alta și se montează imediat deasupra prăjiniile grele.

~ **de instrumentație** (Expl. petr.): Geală construită la fel cu cea pentru săpat, care e folosită la instrumentație, atât în săpatul percutant, cât și în cel rotativ, pentru a putea aplica loviturile de jos în sus dispozitivului care a prins obiectul rămas în sondă.

~ **vibratorie** (Expl. petr.): Geală de instrumentație folosită în săpatul rotativ, la care piesa care dă loviturile e antrenată de un resort puternic, comprimat prin rotire dela suprafață.



Gazogen.

1 — capac de alimentare;
2 — încărcătură de combustibil;
3 — perete dublu;
4 — dispozitiv de aprindere;
5 — focar; 6 — intrarea aerului;
7 — grătar; 8 — ieșirea gazului produs.

GEALĂU (Ind. lemn.): Rindea lungă de circa 600 mm, lată de 70...80 mm, cu mâner special, folosită la geluirea pieselor mari de lemn.

GEAM (Tehn.): Sticlă în plăci cu suprafață relativ mare în raport cu grosimea care e de numai câțiva milimetri. Se fabrică prin tragerea sau turnarea sticlei topite.

~ **armat** (Tehn.): Geam gros de 5...10 mm, în care s'a înglobat la fabricare o plasă de sârmă, cu scopul de a-i mări rezistența.

~ **călit** (Tehn.): V. sub Geam de siguranță.

~ **ciocănit** (Tehn.): Geam ne transparent, care are pe una dintre suprafețe, sau pe amândouă, neregularități asemănătoare oțelului bătut cu ciocanul. Când este colorat, de obicei în galben, se numește și geam catedral.

~ **de siguranță** (Tehn.): Geam de fabricație specială, care nu se sparge în cioburi, astfel că nu poate provoca răni sau alte accidente. Se deosebesc: geamuri armate, geamuri formate din două sau din mai multa foi lipite între ele cu rășini transparente, geamuri călite (care sunt foarte rezistente și la lovire nu se sparg în cioburi, ci se fărâmițează).

~ **glvat** (Tehn.): Geam care are pe una dintre fețe desene, de obicei în formă de flori de gheață, obținute prin tratare cu o soluție care atacă sticla. Permite trecerea luminii, fără a fi transparent.

~ **mat** (Tehn.): Geam care are una dintre fețe mățuită, fie prin împroșcare cu nisip, fie cu ajutorul unei substanțe care atacă sticla.

~ **riglat** (Tehn.): Geam gros care are pe una dintre fețe șanțulețe paralele. Se folosește la luminătoare și, în general, unde este nevoie de un geam rezistent.

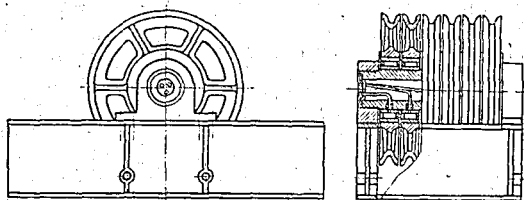
GEAMANDURĂ (Nav.): Corp plutitor de tablă, de formă sferică, cilindrică, conică sau ovoidală, ancorat în drumul vaselor; servește drept indicator de drum pentru navigație.

Se deosebesc: geamandure sonore (cu clopot, cu flaut, cu sirena), geamandure luminoase sau geamandure simple.



Geamandură de semnalizare.

GEAMBLAC (Expl. petr.): Dispozitiv instalat pe coroana turlei unei sonde și care cuprinde roțile macaralei sau ale cablului de lăcărît sau de săpat.



Geamblac pentru foraj.

GEANTĂ (Auto.): Termen incorect pentru jantă (v.).

GEL (Chim. fiz.): Sistem dispers coloidal, foarte concentrat, cu proprietăți fizice care se apropie de acelea ale sării solide; își păstrează forma și adesea prezintă elasticitate la tracțiune și la răscuire. Gelurile se obțin dintr-o soluție, prin evaporarea solventului și prin coagulare. (= Piftie).

GELATINĂ 1. (Chim.): Substanță coloidală extrasă din răzături de piele, din oase, din resturi de pește, etc., prin fierbere cu apă. E întrebuințată în industria alimentară, în fotografie, în imprimerie, ca apret textil, etc. — 2. (Ind. piel.): Pielea crudă, curățită și trecută prin operațiile de cenușerit, bună pentru a fi tăbăcită.

~ **explozivă** (Tehn.): Amestec exploziv, cu aspect gelatinos, constituit din nitroceluloză și nitroglicerina.

GELATINIZARE 1. (Chim. fiz.): Transformarea unei soluții într'un gel. — 2. (Ind. text.): Apretarea stofelor de bumbac aspre, cu anumite gelatine, pentru a deveni mai pline și a putea fi folosite la confecționarea hainelor de iarnă.

GELATINOS (Chim. fiz.): Calitatea unui corp de a se prezenta în starea de gel.

GELIVITATE (Constr.): Proprietatea unui material (în special a unui material de construcție: roce naturale și artificiale, produse ceramice, etc.) de a se desagașea când e supus la variații repetate de temperatură, prin îngheț și degheț, variații caracteristice unei anumite regiuni.

~, **probă de** ~ (Constr.): Proba la care se supune un material de construcție prin

absorbție de apă și prin variarea repetată a temperaturii dela -15° la $+15^{\circ}$.

GELIVURĂ (Silv.): Crăpătură radială în lungul trunchiului, dela coajă spre inima

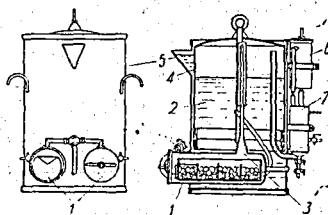
arborelui, datorită gerului puternic. Este frecventă la stejar, ulm, nuc, paltin. Se mai numește și degerătură a lemnului.

GELUIRE (Ind. lemn.): Netezirea suprafețelor pieselor de lemn cu ajutorul rindelilor manuale sau mecanice; suprafețele netezite (geluite) pot fi plane sau curbe. (= Rindeluire).

GENERATOARE (Mat.): Linia dreaptă sau curbă din a cărei deplasare în spațiu ia naștere o suprafață (ex.: generatoare de cilindru, de con, etc.).

GENERATOR (Tehn.): 1. Mașină care transformă energie mecanică în energie de altă formă. — 2. Aparat care servește la producerea unei forme de energie (ex.: căldarea de abur e un generator termic). — 3. Aparat sau instalație care servește la producerea unui combustibil gazos.

~ **de acetilenă** (Tehn.): Aparat compus dintr'un vas de tablă în care se produce,



Generator de acetilenă.

1 — cuțle-sarlar pentru carbură; 2 — apă; 3 — spațiul de gazelificare; 4 — clopot; 5 — rezervor de gaz; 6 — epurator (chimic) de gaze; 7 — supapă de siguranță.

prin amestecul carburului cu apa, acetilena necesară aparatului de sudură.

~ **electric (Elt.):** Mașină care transformă energie mecanică în energie electrică. După felul curentului electric produs, se deosebesc: generatoare electrice de curent continuu, care pot fi cu excitație independentă, cu excitație în derivație, în serie sau compusă (=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 înaltă frecvență.

~ **electric de osie (Elt.):** Generator electric destinat iluminării unui vehicul, și care se montează pe una dintre osiile vehiculului.

~ **hidraulic (Tehn.):** Pompă.

~ **pneumatic (Tehn.):** Compresor.

~ **termic (Tehn.):** Căldare de abur.

GENUNCHI (Mș.): Mecanism format din două bare articulate între ele la un capăt. Dacă se mișcă articulația, capetele opuse ale celor două bare se deplasează rectiliniu și alternativ. Se folosește la anumite mașini-unelte, de ex. la presa cu genunchi.

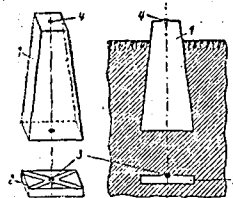
GEDCHIMIE (Chim.): Ramură a Chimiei, care se ocupă cu reacțiile chimice care au avut sau care au loc între elementele componente ale scoarței Pământului. Un rol esențial în crearea acestei științe l-au avut savanții academicienii ruși V. I. Vernadski și A. E. Fersman.

GEODĂ (Geol.): Căvitate în roce, captivă cu cristale sau cu minerale concreționate. (=Druză).

GEODEZIC, punct ~ (Geod.): Punctul de vârf al unui triunghi geodezic, căruii îi sunt determinate coordonatele geodezice și geografice, și altitudinea; acest punct este materializat pe scoarța terestră prin un reper geodezic permanent.

~, **reper ~ (Geod.):** Bornă de piatră sau de beton, de obicei de forma unui trunchi de piramidă care se fixează în pământ, pe poziția punctului geodezic reperat (v. fig., col. II).

~, **semnal ~ (Geod.):** Construcție de lemn sau de metal, efectuată deasupra



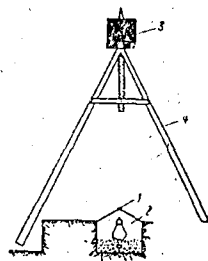
Reper geodezic.

1 — bornă de beton armat; 2 — cărămidă sau placă de beton; 3 — plasă metalică (plumb toptit) care materializează punctul geodezic în subsolul scoarței terestre; 4 — bulon metalic (cui metalic) care materializează punctul geodezic la suprafața terenului, în bornă.

reperului geodezic; are rolul de a semnaliza punctul geodezic reperat, astfel ca să poată fi văzut sau observat (cu aparate) dela distanță mare.

~, **turn ~**

(Geod.): Semnal geodezic construit din lemn sau din metal, alcătuit din semnalul propriu zis al punctului geodezic și pilastrul care e construit în interiorul semnalului și care are rolul de a permite staționarea aparatului de observație deasupra punctului geodezic.



Piramidă geodezică.

1 — bulonul reperului; 2 — reper de beton; 3 — semnalul piramidă; 4 — scheletul piramidă.

GEODEZICĂ (Mat.): Curba care reprezintă cea mai scurtă distanță între două puncte pe o suprafață curbă.

~, **reșea ~ (Geod.):** Ansamblu de triunghiuri geodezice care acoperă o regiune dată și pe care se sprijină ridicările topografice ale regiunii.

GEODEZICE, triunghiuri ~ (Geod.): Triunghiuri curbilinii spațiale, cu vârfurile pe geoid, ale căror laturi sunt linii geode-

zice. de lungimi mici față de raza mijlocie a Pământului, de obicei mai mici de 60 km, și care deci pot fi asemănaute cu triunghiurile sferice, aplicându-li-se regulile de calcul și de rezolvare ale acestora.

GEODEZIE (Geod.): Știința care se ocupă cu studiul forme Pământului, cum și cu tehnica măsurării și a reprezentării cartografice sau numerice (prin coordonate) a suprafeței Pământului, pe porțiuni bine definite.

GEOFIZICĂ (Gen.): Știință care se ocupă cu Fizica globului pământesc (a litosferei, a hidrosferei și a atmosferei). Din Geofizică fac parte: Geodezia, Fizica atmosferei, Magnetismul terestru, Climatologia, Seismologia, Oceanografia, etc.

GEOFON (Geol.): Aparat folosit pentru recepționarea undelor sonore în prospecțiuni geofizice.

GEOFOTOGRAMMETRIE (Fotogram.): Ramură a Fotogrammetriei, care se ocupă cu măsurătorile suprafeței Pământului, pe porțiuni mici, cu ajutorul aparatelor fotogrammetrice terestre.

GEOGRAFIE (Gen.): Știință care se ocupă cu studiul și cu descrierea regiunilor Pământului, distribuția naturii vii și acțiunea omului asupra Pământului. După punctul de vedere din care se face studiul și descrierea regiunilor terestre, se deosebesc numeroase ramuri ale Geografiei, ca: Geografie fizică, Geografie matematică, Geografie economică, Geografie botanică, Geografie etnografică, etc.

GEOID (Geod.): Suprafață care reprezintă forma suprafeței Pământului redusă la nivelul oceanelor. Are aproximativ forma unui elipsoid de revoluție, numit elipsoidul de referință.

GEOLOGICE, subdiviziuni ~ (Geol.): Subdiviziuni în care a fost împărțit timpul trecut dela întărirea scoarței Pământului până astăzi. Subdiviziunile de primul ordin ale timpului geologic se numesc ere; acestea se împart în perioade, care, la rândul lor, se împart în epoci; acestea se împart în vârste, care se subdivid în zone. Succesiunile de sedimente care le corespund sunt: pentru eră — grupul; pentru perioadă — sistemul; pentru epocă — seria; pentru vârstă — etajul și pentru zonă — orizontul.

GEOLOGIE (Gen.): Știință care se ocupă cu studiul materiei care alcătuiește scoarța Pământului și cu toate schimbările care s'au petrecut pe Pământ atât în domeniul neorganic, cât și cu viețile care au trăit pe el.

GEOMETRIE (Mat.): Ramură a Matematicilor care se ocupă cu studiul proprietăților liniilor (drepte sau curbe), suprafețelor și corpurilor, pe baza a diferite axiome. Se deosebesc diferite geometrii, după natura axiomelor folosite (geometrie euclidiană, neeuclidiană, etc.) sau după modul de cercetare a proprietăților (geometrie analitică, descriptivă, diferențială, perspectivă, etc.).

~ **analitică (Mat.):** Ramura Geometriei, care folosește în studiul ei calculul algebric.

~ **descriptivă (Mat.):** Ramura Geometriei, care folosește metode de cercetare bazate pe reprezentarea unui punct din spațiu, în proiecție ortogonală pe un plan orizontal și pe un plan vertical.

~ **diferențială (Mat.):** Ramură a Geometriei, în care se studiază proprietățile figurilor în vecinătatea unui punct al lor, folosind calculul diferențial.

~ **euclidiană (Mat.):** Geometria care studiază proprietățile figurilor în spațiu, având la bază o serie de axiome și de postulate (postulatele lui Euclid), caracterizată în special prin postulatul paralelelor: Printr'un punct exterior unei drepte se poate duce o paralelă la acea dreaptă și numai una.

~ **neeuclidiană (Mat.):** Geometrie bazată pe un sistem de axiome diferite de cel al Geometriei euclidiene, caracterizată în special printr'un alt postulat al paralelelor. De ex., în geometria matematicianului rus N. S. Lobacevski și a celui maghiar Bolyai, postulatul paralelelor este următorul: Printr'un punct exterior unei drepte se pot duce o infinitate de paralele la acea dreaptă.

~ **perspectivă (Mat.):** Ramura Geometriei, care studiază proprietățile figurilor în spațiu, folosind proiectarea conică pe un plan, cu centrul de proiecție la distanță finită sau infinită. Geometria perspectivă are aplicații în Arhitectură și în Tehnică.

GEOMETRU 1. (Mat.): Matematician care se ocupă cu studiul Geometriei. — 2. (Tehn.): Tehnician care se ocupă cu măsurători topografice. (= Topograf, Topometru).

GEOSINCLINAL (Geol.): Depresiune alungită a scoarței Pământului, în zona oceanică; are forma unei albiu imense și de mare adâncime.

GEOTERMIE (Geol.): Partea din Geologie care se ocupă cu studiul variațiilor temperaturii uscatului, mărilor și oceanelor, în funcție de adâncime.

GERMANIU (Chim.): Ge. Element bi- și tetravalent; gr. af. 72,60; nr. at. 32; e foarte puțin răspândit în natură.

GERMENE cristalin (Mineral., Metl.): Sin. Nucleu cristalin (v.).

GERMICID (Agr.): Substanță care distruge germenii sau microorganismele provocatoare de boli la plante și animale.

GERMINARE 1. (Agr.): Sin. Germinație (v.). — 2. (Ind. alim.): Operație din unele industrii alimentare, prin care se obține încălzirea semințelor de cereale, în vederea producerii diastazelor (ex.: încălzirea orzului în germinator pentru obținerea malțului).

GERMINAȚIE (Agr.): Fenomenul de dezvoltare a embrionului, dând naștere radiclei, tulpiniței, etc. (= Germinare).

GERMINATOR (Agr.): 1. Instrument cu ajutorul căruia se determină procentul de germinație la diferitele semințe. — 2. Aparat cu ajutorul căruia se obține germinarea diferitelor semințe.

GERMISAN (Agr.): Substanță cu bază de mercur, întrebuințată pentru distrugerea mălurii.

GEYSER (Geol.): Izvor fășnitor, de apă fierbinte și abur, în unele regiuni vulcanice. (Se citește gaizer).

GHERMEA (Constr.): Piesă de lemn (uneori de beton ușor), care se fixează în grosimea unui zid, la marginea spațiului gol destinat unei porți, unei uși, sau unei ferestre; servește la fixarea tocului acestora.

GHEȚAR (Geol.): Masiv de gheață de dimensiuni mari, produs prin topirea și resolidificarea zăpezii în regiunile munților foarte înalți și în cele polare, unde cantitatea de zăpadă căzută e mai mare decât cantitatea de zăpadă topită.

~ **alpin** (Geol.): Ghețar format în regiunile muntoase. Uneori, în urma topirii straturilor inferioare, ghețarul alunecă la vale, transportând rocile surpate de pe coastele vecine, care formează morene.

~ **plutitor** (Geol.): Parte dintr'un ghețar format în regiunile polare și care s'a desprins de rest, plutind spre mări mai calde. (= Iceberg).

GHEȚĂRIE (Tehn.): Groapă de formă și de construcție specială, în care se depozitează, în timpul iernii, gheață naturală, spre a fi apoi folosită vara.

GHEVIND (Tehn.): Termen învechit pentru filet (v.).

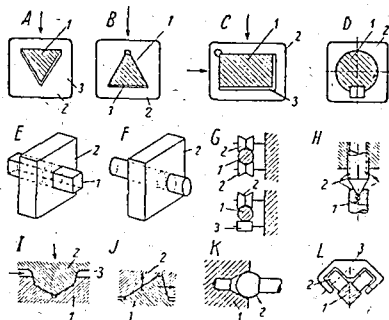
GHEAȚĂ (Tehn.): Apă în stare solidă, cristalizată; e folosită la răcire.

~ **uscată** (Tehn.): Bioxid de carbon în stare solidă și presată, folosit la răcire.

GHIDAJ (Tehn.): Dispozitiv mecanic, care obligă o piesă mobilă să se deplaseze după o anumită direcție.

~ **de rotație** (Tehn.): Ghidaj care permite piesei pe care o ghidează numai o mișcare de rotație (de ex. un lagăr).

~ **de translație** (Tehn.): Ghidaj la care drumul urmat de piesa mobilă e rectiliniu.



Ghidaje.

A, B, C, D, E, F, I și J — ghidaje de translație cu alunecare: 1 — ghidaj; 2 — cărucior; 3 — joc; G — ghidaj de translație cu rostogolire: 1 — ghidaj; 2 — roată dublă; 3 — roată simplă; H și K — ghidaje de rotație: 1 — ghidaj; 2 — piesă de rezemare; L — ghidaj de translație, cu alunecare, deschis: 1 — ghidaj; 2 — roată; 3 — cărucior.

El poate fi cu alunecare (de ex. o glieră), sau de rostogolire (de ex. un ghidaj cu role). Ghidajele de translație pot fi închise sau deschise.

GHIMIRLIE (Ind. țăr.): Ferestrău cu pânză foarte îngustă, folosit de dogar, de dulgher, etc.

GHIN (Ind. făr.): 1. Unealtă a rotarului, care are forma unei dălți fără mâner și cu tăiș semicircular. — 2. Cuțit cu tăiș în formă de unghie, cu care se fac săpături în lemn. — 3. Casma îndoită pe amândouă laturile.

GHINT (Tehn.): Șanț săpat după un anumit traseu pe peretele interior al țevilor unor arme de foc. El imprimă proiectilului o mișcare de rotație cu ajutorul brâului forțator al acestuia.

GHIOCI (Ind. făr.): Car care se poate lungi, prin scoaterea ciuilui care trece prin dispozitivul de prindere a osiilor de inima carului.

GHIIONOI (Mine): Târâncop cu un braț lung terminat cu un vârf ascuțit, celălalt braț fiind scurt și servind drept ciocan. E folosit în lucrările de abataj și de capturare.

GHIȘARE 1. (Poligr.): Gravarea unui desen pe piatra litografică sau pe placa metalică, cu diamantul, cu ajutorul unei mașini speciale. — 2. (Gen.): Orna-re, prin gravare, a suprafeței unui obiect de sticlă sau de metal.

GHIUL (Ind. text.): Scul de tors.

GHIUNIE (Constr.): Unealtă a zidarului, care servește pentru a trasa unghiuri drepte. (= Colțar).

GHIVENT (Tehn.): Termen învechit pentru filet (v.).

GILBERT (Fiz.): Unitate electromagnetice CGS de tensiune magnetică și de tensiune magnetomotoare; un gilbert e tensiunea magnetică, din lungul fiecărui centimetru de linie de câmp magnetic a cărui intensitate e constantă și egală cu un oersted.

GILOTAJ (Poligr.): Acoperirea, cu un strat protector, a unor porțiuni ale unui clișeu zincografic, între diferitele etape de gravare chimică a acestuia.

GIMNOSPERME (Bot): V. sub Fanerogame.

GIOBERTIT (Mineral.): Carbonat de magneziu, natural; e o varietate de magnezit. E întrebunțat la fabricarea materialelor refractare magnezitice.

GIPS (Mineral.): Sulfat de calciu, natural, hidratat. Prin încălzire la 150... 180° pierde trei sferturi din apa de cristalizare pe care o conține, transformându-se în ipsos. Se întrebunțează la fabricarea ipsosului, ca adaus la fabricarea anumitor cimenturi,

în industria porțelanului și la fabricarea sulfatului de amoniu.

GIRAȚIE (Tehn.): Mișcare în jurul unei axe fixe sau a unui centru fix.

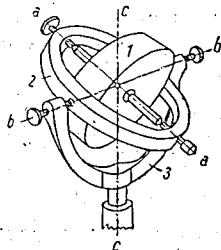
GIROBUSOLĂ (Nav.): Busolă care nu folosește proprietățile magnetice ale corpurilor și deci nu este influențată de turburări magnetice. E construită pe principiul giroscopului și e folosită la pilotajul automat al navelor. (E rar folosită la avioane, pentru că dă deviații cu atât mai mari, cu cât crește viteza avionului). (= Busolă giroscopică, Compas giroscopic).

GIRODIREȚIONAL (Nav. a.): Instrument giroscopic folosit la bordul avioanelor, pentru a indica direcția axei lor longitudinale, în planul orizontal.

GIROMETRU (Nav. a.): Instrument bazat pe principiul giroscopului, folosit la determinarea vitezei de rotație a avionului.

GIROORIZONT (Nav. a.): Instrument giroscopic folosit la bordul avioanelor, pentru a indica înclinarea lor longitudinală și laterală (transversală).

GIROSCOP (Fiz., Tehn.): Corp rigid având o axă de simetrie (cel puțin ternară), și



Giroscop.

1 — giroscop; 2 — inel interior; 3 — armatură exterioră; aa — axa de simetrie a giroscopului; bb — axa de rotație a inelului interior; cc — axa de rotație a armaturii exterioare.

care este sprijinit astfel încât să se poată roti în jurul acestei axe. Dacă este supus

unei mișcări de rotație în jurul axei, cu viteză unghiulară mare, direcția axei prezintă o deosebită stabilitate față de acțiunile exterioare: trebuie aplicată o forță mare pentru a devia axa dela direcția ei inițială. Giroscopul servește pentru stabilizarea vehiculelor în mișcare și ca girobusolă pentru a indica direcția Nordului geografic.

GIROSCOPIC, pilot automat ~ (Av.): Aparat compus din două giroscopae, folosit pentru a menține automat (fără intervenția pilotului) avionul într-o direcție dată. Unul din giroscopae servește la stabilizarea contra tangajului, iar celălalt contra ruliului.

GIRUETĂ (Meteor.): Dispozitiv pentru indicarea direcției și a sensului vântului.

GIURGIUVEA (Constr.): Sin. Cercevea (v.).

GIVRARE (Tehn.): Depunerea vaporilor de apă din aer, sub formă de gheață, pe o piesă oarecare (de ex. pe aripile unui avion, pe piesele unui carburator, etc.). (= Givraj).}

GLAIZĂ (M'ne): Linia ferată care intră în mină. (Termen minier din Valea Jiului).

GLANȚ (Ind. piel.): Lustru.

GLASPAPIR (Ind. hârt.): Termen învechit pentru hârtie sticlă.

GLASVAND (Constr.): Perete sau ușă mare de lemn, cu ochiuri de geam.

GLAUBERIT (Mineral.): Sulfat dublu de sodiu și calciu, natural. E înrebuințat la fabricarea sticlei.

GLAZURĂ (Tehn.): Strat sticlos transparent sau translucid, colorat sau necolorat, care servește la acoperirea produselor ceramice, pentru a le impermeabiliza, sau în scop decorativ.

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.

~ 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.

GLICERIDE (Chim.): Esteri ai glicerinei (glicerină combinată cu acizi organici). Gliceridele acizilor grași cu moleculă mare (stearic, palmitic, oleic) sunt componente

ale multora dintre grăsimile animale și vegetale.

GLICERINĂ (Chim.): Trialcool al propanului. E un lichid dens, siropos, dulceag, obținut ca produs secundar la fabricarea săpunului. E folosit la fabricarea explozivilor (v. Nitroglicerina). (= Glicerol, Propantriol).

GLICOL (Chim.): Dialcool al etanolului; lichid incolor, vâscos, cu gust dulceag; p. f. 197°. E folosit în radiatoarele motoarelor cu benzină, pentru evitarea înghețului, și în industrie, ca înlocuitor al glicerinei.

GLICOZID (Chim.): Substanță compusă dintr'un hidrat de carbon și un compus de altă clasă. Glicozizii ai căror hidrat de carbon e glucoza se numesc glucozizi. Unii glicozizi au importanță tehnică și medicală.

GLISIERĂ (Tehn.): Ghidaj format dintr'o pațină metalică sau de lemn, dealungul căreia alunecă o piesă mobilă.

GLOBULINE (Gen.): Grup de proteine foarte răspândite în organismele animale (în sânge, în mușchi, în glande, etc.) și în unele vegetale.

GLODAȘ (Mine): Muncitorul care execută transportul și depozitarea sării la suprafață. (Termen din Moldova).

GLOMERULĂ 1. (Gen.): Bulgăre mic de corpuri de aceeași natură; structura glomerulară este o structură grăunțoasă. — 2. (Agr.): Bulgăre mic de pământ de diferite forme și mărimi, cu diametrul de 1...10 mm. Solul poate să se găsească în două stări, una grăunțoasă, glomerulară, când este format din glomerule (popular „icre”) și, în acest caz, are „structură”, și una prăfoasă, lipsită de „structură”. Solul glomerular, cu „structură”, menține apa și substanțele organice necesare pentru hrănirea plantelor. „Fiecare glomerulă face funcția unei case de economie, care împiedică solul să-și cheltuiască toată bogăția dintr'odată” (Williams, Agrotehnica, Ed. de Stat, 1948, pag. 76).

GLUCINIU (Chim.): Sin. Beriliu (v.).

GLUCOMETRIE (Ind. alim.): Ansamblul metodelor de dozare a glucozei în mustul strugurilor sau în derivatele lui.

GLUCOMETRU (Ind. alim.): Areometru special construit, folosit la determinarea densității lichidelor zaharate.

GLUCOZĂ (Chim.): Hidrat de carbon incolor, cristalizat, solubil în apă, cu p. t. 146°. Se găsește în miere și în fructele dulci. În industrie se prepară din amidon și din alți hidrați de carbon prin hidroliză. Se întrebuințează în cofetărie. (= Dextroză, Zahăr de struguri).

GLUCOZID (Chim.): Compus al glucozei cu alte substanțe organice, ca alcoolii, acizii organici, fenoli, aldehide, care se găsesc în numeroase plante. Glucozidii sunt întrebuințați în Farmacie și în industria chimică.

GLUTEN (Ind. alim.): Substanță cu moleculă mare, alcătuită dintr'un amestec de proteine, obținută din făină de grâu, după îndepărtarea amidonului prin spălare cu apă. Prezența glutenului în făina de grâu, de secară, etc., determină procesul de obținere a pâinii; orezului și porumbului le lipsesc unele proteine din gluten, de aceea făina lor nu poate fi panificată.

GNEIS (Petr.): Rocă granuloasă, asemănătoare granitului, dar cu structură în foi, formată din cuarț, feldspați, mică, etc. (Se citește gnais).

GODEU (Tehn.): Sin. Cupă (v.).

GOETHIT (Mineral.): Limonit fibros. E un mineral de fier.

GOFRAI (Ind. text.): Reliefurile obținute pe o țesătură, prin gofrare.

GOFRARE (Ind. text.): Operație de finisare a unor țesături, prin care se dau țesăturii respective relieful care se repetă la intervale regulate. Se efectuează cu ajutorul unor calandre speciale cu deseneuri în relief.

GOGOASĂ de măfase (Ind. text.): Invelișul, format dintr'un fir lung, pe care și-l construște viermele de măfase înainte de a deveni fluture. Prin filarea și depănarea firelor de pe mai multe gogoși se fabrică firul de măfase naturală.

~ de rislic (Ind. piel.): Sin. Colțan (v.).

GOLF (Gen.): Intrând al mării în zona uscatului.

GOMAJ (Mș.): Fenomenul de depunere, în spațiile dintre segment și șanț la un piston, a reziduurilor de combustie, care provoacă înțepenirea segmentilor.

GONDOLĂ de diiabili (Av.): Sin. Nacelă (v.).

GONDOLĂ de motor (Nav. a.): Locașul în care se plasează motorul avionului, când nu se găsește chiar în fuzelaj.

GONIOMETRIE (Tehn.): Tehnica măsurării unghiurilor cu ajutorul goniometrelor.

GONIOMETRU (Fiz.): Instrument pentru măsurarea unghiurilor.

~ cu pinule (Topog.): Instrument pentru verificarea și trasarea unghiurilor orizontale drepte; este constituit din două brațe cu pinule (farestruici) dispuse în cruce.

~ de laborator (Fiz.): Instrument folosit pentru măsurarea unghiurilor diedre ale diferitelor corpuri (cristale, etc.), constituit dintr'un cerc orizontal gradat care poartă un colimator și o lunetă ce poate aluneca pe cerc. În lunetă se prind, în două poziții, fasciculele de lumină care ies din colimator și se reflectă pe fețele unghiului diedru măsurat.

~ topografic (Topog.): Instrument topografic folosit la măsurarea unghiurilor unei rețele terestre, când aceasta urmează să fie măsurată și raportată în planuri și hărți.

GORUN (Silv.): Specie de stejar, care formează pădurile de dealuri din zona temperată. Lemnul său e folosit ca lemn de lucru pentru construcții, mobile, dogărie, etc., și ca lemn de foc. Scoalța e bogată în tanin.

GOSPODĂRIE agricolă colectivă (Econ.): Gospodărie agricolă socialistă, creată prin asocierea de bunăvoie a țăranilor muncitori care pun laolaltă pământul și mijloacele principale de producție (vite, mașini, pluguri, etc.); toate acestea devin proprietate colectivă a gospodăriei. Țăranii muncitori, membri ai gospodăriei agricole colective, păstrează în proprietate personală casa, un lot de pământ în jurul casei, unelele necesare prelucrării lotului, vaca de lapte și alte vite, în conformitate cu prevederile Statutului gospodăriilor agricole colective. Membrii gospodăriei nu primesc salariu, ci își împart produsele, în natură și în bani — după vânzarea în comun a produselor — în raport cu munca depusă de fiecare, pe baza „zilelor muncă”. Asocierea în gospodării agricole colective este drumul pe care merge țărănimea muncitoare, sub conducerea Partidului Muncitoresc Român, spre eliberare de mizerie, spre belșug.

GOSPODĂRIE agricolă de Stat (Econ.): Întreprindere agricolă socialistă, în care mijloacele de producție sunt proprietatea Statului, deci a întregului popor, muncitorii gospodăriei fiind salariați ai Statului și primind salariul în bani.

GOSPODĂRIRE chibzuită (Econ.): Metodă de administrare și de conducere a întreprinderilor socialiste. Ea înseamnă autonomie bugetară și operativă, calcul și evidență economică, măsuri de ridicare a rentabilității, conducere unică. Aplicarea acestui principiu de conducere presupune: fond de rulment propriu, plan propriu de preț de cost, dreptul de a contracta, cont la bancă, dreptul la credite, legături directe cu bugetul Statului. Gospodărirea chibzuită se poate extinde în secții și ateliere; în acest caz, nu se mai pune condiția autonomiei bugetare.

GOST (Stand.): Prescurtare din „Gosudarstvennâi standard” (Standard de Stat) folosită pentru desemnarea standardelor sovietice elaborate de comitetul de standardizare al U.R.S.S. Mai au valabilitate și unele dintre vechile standarde numite OST, întocmite între 1926 și 1940.

GRAD (Fiz.): Diviziune a unei scări de reperare. Exemple:

~ **areometric (Fiz.):** Diviziune a scării unui areometru (alcoolmetru, lactometru).

~ **Baumé (Fiz.):** Diviziune a scării convenționale Baumé a unui areometru (v. și sub Scara Baumé). Exprimarea densității în grade Baumé a fost înlocuită, aproape pretutindeni, prin indicarea densităților.

~ **termometric (Fiz.):** Diviziune a unei scări termometrice, obținută împărțind, într'un număr determinat de intervale egale, intervalul dintre două repere care corespund la două temperaturi fixe.

~ **termometric Celsius (Fiz.):** Diviziune a unei scări termometrice, obținută împărțind în o sută de părți egale intervalul dintre reperul care corespunde poziției coloanei de fluid termometric, când termometrul este așezat în abur în contact cu apă distilată care fierbe la presiunea de 760 mm col. Hg (diviziunea 100), și reperul care corespunde poziției coloanei de fluid când termometrul este introdus într'un amestec de gheață și apă, la pre-

siunea de 760 mm col. Hg (diviziunea 0). Se notează ° sau °C, de ex. 15° sau 15°C.

~ **termometric Fahrenheit (Fiz.):** Diviziunea unei scări termometrice, obținută împărțind în 180 părți egale intervalul definit mai sus, reperul superior având gradajia 212 și reperul inferior gradajia 32. Se notează cu °F.

~ **termometric Réaumur (Fiz.):** Diviziunea unei scări termometrice obținută împărțind în 80 părți egale intervalul precizat mai sus, reperul superior având gradajia 80°. Se notează cu °R.

GRAD (Tehn.): Raportul dintre o valoare curentă și o valoare caracteristică a unei mărimi. Exemple:

~ **alcoolic (Fiz.):** Fiecare dintre procentaje, în volum, de alcool în apă, care reprezintă țaria alcoolică a vinurilor și a altor băuturi sau soluții alcoolice. Alcoolul pur are 100 grade, vinul are 8...15 grade, etc.

~ **de admisiune (Mș.):** Raportul dintre lungimea cursei pistonului în timpul admisiunii aburului și lungimea cursei totale a pistonului.

~ **de compresiune (Mș.):** Raportul dintre volumul cilindrului, când pistonul se află la punctul mort, după compresiune, și volumul cilindrului, când pistonul se află la punctul mort, după detență.

~ **de detență (Mș.):** Raportul dintre lungimea totală a cursei pistonului și lungimea cursei în timpul admisiunii aburului.

~ **de forjare (Mell.):** Raportul dintre aria secțiunii unei piese înainte și după forjare.

~ **de îmbogățire (Prep. min.):** Raportul dintre procentul de substanță utilă dintr'un minereu după concentrare și cel de substanță utilă din minereul brut.

~ **de îndesare (Mell.):** Raportul dintre greutatea și volumul ocupat de pământul de turnătorie.

~ **de sfărâmare (Tehn.):** Raportul dintre diametrul mediu al granulelor unui material înainte de sfărâmare și diametrul mediu al granulelor obținute prin sfărâmare.

~ **Engler (Fiz.):** Unitate convențională pentru indicarea viscozității produselor petroliere. (V. și sub Viscosimetrul Engler).

GRAD (Mat.): 1. Exponentul cel mai mare al necunoscutelor unei ecuații sau maximul sumei exponenților necunoscutelor.

2. Subdiviziune a unghiului drept, folosită pentru exprimarea valorii unui unghi. Se deosebesc:

~ **centezimal** (Mat.): Grad obținut prin împărțirea unghiului drept în 100 de părți egale. Se notează cu $^{\circ}$, de ex. 15° .

~ **sexagezimal** (Mat.): Grad obținut prin împărțirea unui unghi drept în 90 de părți egale. Se notează cu $^{\circ}$, de ex. 15° .

GRAD de latitudine (Geod.): Lungimea arcului de meridian corespunzător unghiului la centru de un grad dintre două raze pământiești ale căror extremități se află pe același meridian; acestui unghi îi corespunde, la suprafața Pământului, la ecuator, o lungime de arc de meridian de 110, 5 km, iar la poli, de 111,65 km.

~ **de longitudine** (Geod.): Lungimea de arc de paralelă, corespunzătoare unghiului diedru cu muchia pe axa polilor, care are ca fețe ale diedrului plane meridiane care fac la centru un unghi de un grad. Intersecția fețelor diedrului considerat, cu sfera Pământului, determină un grad de longitudine, respectiv arce de paralele de măriri diferite, proporționale cu lungimea cercurilor paralele corespunzătoare.

GRAD de libertate 1. (Chim. fiz.): Cel mai mic număr de variabile independente care pot defini starea unui sistem fizico-chimic (de ex. temperatura și presiunea în cazul unui gaz). Fiecărui grad de libertate îi corespunde o posibilitate de schimbare a stării sistemului considerat.—2. (Mec.): Fiecare dintre condițiile pe care trebuie să le satisfacă un sistem fizico-chimic pentru a se afla în echilibru. Numărul gradelor de libertate ale unui astfel de sistem este egal cu numărul de condiții care trebuie să fie impuse sistemului pentru ca acesta să nu se modifice.

GRADARE (Tehn.): Marcarea scării unui instrument.

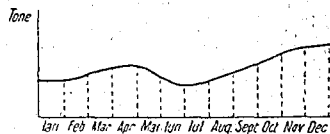
GRADAȚIE (Tehn.): Totalitatea diviziunilor care se găsesc pe suportul unei scări gradate; gradația poate fi uniformă (ex. gradație liniară metrică) și neuniformă (ex. gradație logaritmică, cum e aceea a riglei de calcul).

GRADIER (Tehn.): Sin. Turn de răcire (v.).

GRADUL unei curbe (Mat.): Numărul maxim de puncte în care curba poate fi tăiată de o dreaptă.

GRAFIC (Tehn.): Diagramă, care servește mai mult pentru informarea asupra legăturii dintre două (sau mai multe) mărimi, iar nu pentru efectuarea de calcule.

~ **de producție** (Ec.): Grafic care prin puncte, linii, figuri geometrice sau desene



Grafic de producție lunară în tone.

simbolice arată în mod sugestiv și ușor de înțeles, realizările din producție ale unui muncitor, ale unei echipe, fabrici, ramuri de producție sau ale întregii economii naționale. Graficul de producție este un element mobilizator în întrecerea socialistă.

GRAFIT (Tehn.): Formă naturală alotropică a cărbunelui, reprezentând stadiul cel mai înaintat de încarbonare. E folosit pentru fabricarea minelor de creion, în aparatura electrică, ca adaus la lubrifianții pentru mașini grele, ca material refractar, în turnătorie (pentru ca pișa turnată să nu se lipească de formă), în galvanoplastie, etc. E bun conducător de electricitate.

GRAFITIZARE (Mell.): Tratament al fontelor, prin coaceri de lungă durată, pentru a realiza precipitarea carbonului în stare de grafit.

GRAFOMETRU (Topog.): Instrument folosit pentru măsurarea unghiurilor în ridicările topografice, permițând, în același timp cu măsurarea, și trasarea lor grafică pe planșetă.

GRAM-FORȚĂ (Fiz.): Unitate de forță care corespunde atracției Pământului asupra unui gram-masă; variază puțin după localitate, datorită variației accelerației gravitației. O forță de 1 gram-forță este echivalentă cu circa 981 dine.

GRAM-MASĂ (Fiz.): A mia parte din masa kilogramului etalon; gramul este unitatea de masă în sistemul de măsură CGS. În trecut, prin gram se înțelegea masa unui centimetru cub de apă, sub presiunea de o atmosferă și la temperatura de 4° .

GRAMINEE (Bot.): Familie de plante terboase, cu port caracteristic, ale căror tulpine, adesea goale în interior, au noduri

din care cresc frunze care învelesc întrenodul imediat superior. Din această familie fac. parte cerealele, majoritatea plantelor de nutreț și unele plante industriale.

GRANAT (*Mineral.*): Formă naturală, cristalizată, de silicat de calciu și de aluminiu. E un mineral care se găsește în roce eruptive, în șisturi cristaline, etc.; e folosit ca piatră de șlefuit. Unele varietăți sunt folosite ca pietre semiprețioase.

GRANIC (*Tehn.*): Sin. Troliu (v.).

GRANIT (*Petr.*): Rocă eruptivă acidă, constituită în principal din cuarț, feldspați potasici și mică. Are structură granuloasă și este foarte dură când nu este alterată. Este roca cea mai mult întrebuințată în lucrări de drumuri; este întrebuințată și pentru lucrări decorative și elemente de rezistență, în construcții.

GRANODIORIT (*Petr.*): Rocă eruptivă intermediară între granit și diorit, foarte asemănătoare granitului, dar și cu feldspați calcosodici.

GRANULĂ 1. (*Tehn.*): Grăunte mărunț de material, cu dimensiunile până la circa 1 mm, rezultat din sfărâmarea naturală sau artificială. — 2. (*Fiz., Mineral.*): Grăunte mărunț care reprezintă o parte constitutivă a unui corp solid eterogen (de ex. un aliaj, un material aglomerat), sau a unui agregat natural (de ex. nisip), sau a unui obținut prin sfărâmarea (de ex. criblură); la agregate, granulele au dimensiunea maximă de 30 mm.

GRANULAR (*Tehn.*): Calitatea unui material de a fi constituit, în principal, din granule, sau de a avea unul dintre constituenții importanți în formă de granule.

GRANULARE (*Tehn.*): Operația de sfărâmarea a unui material pietros, în bucăți mărunte cu forme cât mai apropiate de cub.

GRANULAȚIE (*Tehn.*): Conținutul unui material în granule de diferite mărimi, exprimat în procente de greutate. (= Compoziție granulometrică).

GRANULATOR 1. (*Ind. chim.*): Tobă cilindrică, care se rotește în jurul unui ax orizontal; se folosește uneori pentru aglomerarea făinii brute de ciment, înainte de a fi introdusă în cuptor. — 2. (*Tehn.*): Mașină care sfărâmă un material în granule; poate fi un concasor cu fălci, special amenajat,

un concasor pendular oscilator sau un concasor rotativ.

GRANULIN (*Tehn.*): Pământ decolorant, preparat prin activarea bentonitei, folosit pentru decolorarea uleiurilor.

GRANULOMETRICĂ, analiză ~ (*Constr.*): V. Analiză granulometrică.

~, **curbă** ~ (*Constr.*): V. Granulometrică, diagramă ~.

~, **diagramă** ~ (*Constr.*): Reprezentare grafică a granulozității unui material mineral granular, obținută prin analiză granulometrică. (= Curbă granulometrică).

GRANULOMETRIE (*Constr.*): 1. Sin. Analiză granulometrică (v.). — 2. Compoziția granulară a unui material, exprimată în proporțiile granulelor de diferite dimensiuni.

GRANULOZITATE (*Constr.*): Felul de alcătuire a unui material mineral granular, din punctul de vedere al mărimii granulelor din care e format.

GRAPĂ (*Agr.*): Unealtă agricolă care servește la mărunțirea și netezirea pământului arat, și la îngroparea semințelor; ea poate fi târătoare, rostogolitoare și roitoare. Cele târătoare pot fi rigide și flexibile.

GRĂSIME (*Chim.*): Amestec, solid sau lichid, de ester ai glicerinei cu alți grași. Grăsimile sunt sintetizate de organisme din hidrați de carbon. Sunt folosite în alimentație, în industria săpunurilor, a unsoarelor consistente, etc.

~ **animală** (*Chim.*): Grăsimă produsă în organismul animalelor. Cele mai importante sunt untul, seul, untura, etc.

~ **vegetală** (*Chim.*): Grăsimă produsă în organismul vegetalelor, din care este obținută prin presare, extragere cu solvenți, etc. În general, grăsimile vegetale sunt lichide sau vâscoase. Cele mai importante sunt uleiul de mazăre, uleiul de floarea-soarelui, etc.

GRĂȚAR 1. (*Tehn.*): Piesă formată dintr'un număr oarecare de verzele metalice, de lemn, etc., distanțate între ele astfel încât să poată trece între ele numai material de anumite dimensiuni. — 2. (*Mș. term.*): Piesă a focarelor cu combustibili solizi, care servește la susținerea combustibilului în timpul arderii, la trecerea aerului spre combustibil și la evacuarea cenușii spre cenușar. — 3. (*Prep. min.*): Aparat de separare, după

mărime, a bucăților mari (peste 50 mm) de minereu sau cărbune. Are forma unui grătar obișnuit, cu înclinare mai mare (pentru cele cu bare fixe) sau mai mică (pentru cele cu bare mobile). Cele fixe sunt folosite mai ales pentru minereuri, iar cele mobile pentru cărbuni. — 4. (*Hidrot.*): Dispozitiv alcătuit dintr'o ramă cu bare de lemn sau de metal, folosit pentru a împiedica pătrunderea în instalațiile hidrotactice a corpurilor (frunze, crengi, bucăți de gheață, etc.) care plutesc în apa captată. — 5. (*Ind. text.*): Piesă de metal, de lemn sau de porțelan, cu deschizături în ea, folosită în vopsirea sculurilor. — 6. (*Ind. text.*): Parte a lupului vertical, de formă tronconică, compusă din 120—200 verzele distanțate între ele, care separă impuritățile din materia textilă.

~ **basculant** (*Mș. term.*): Grătar prins într'un cadru care poate bascula, pentru a putea fi curățat mai ușor.

~ **catenar** (*Tehn.*): Grătar la care barele sunt legate între ele prin lanțuri fără sfârșit, permițând mișcarea lui continuă prin antrenare de către o perache de roți dințate. Acest tip de grătar e folosit la separarea cărbunilor, ca și în unele focare.

~ **în cascadă** (*Mș. term.*): Grătar pe care combustibilul se deplasează în trepte pentru a arde în mod succesiv; e folosit la arderea combustibililor inferiori.

~ **răcit** (*Mș. term.*): Grătar cu bare găurite axial, pentru a putea fi răcite prin circulațiile de apă sau de aer.

~ **ruțant** (*Mș. term.*): Grătar mobil, a cărui ramă e fixată pe două sau pe mai multe benzi fără sfârșit, folosit la focare mari și mijlocii.

GRĂTIȘCĂ (*Mine*): Unealtă a minerului, folosită la curățirea găurilor de mină de praful rămas în ele la perforare.

GRĂU (*Bot.*): Cereală anuală care crește în regiunea temperată, ale cărei semințe conțin amidon, proteine care alcătuiesc glutenul, etc., și a cărei făină este folosită la fabricarea pâinii, datorită calităților sale de panificație.

GRĂUNTE (pl. grăunțe) (*Agr.*): Bob de cereale.

GRĂUNTE (pl. grăunți) 1. (*Mell.*): Granulă cristalină, omogană, care face parte dintr'un corp cu cristală diferite. 2. — (*Prep. min.*): Granulă minerală.

~ **regenerat** (*Mell.*): Grăunte fin, rezultat în urma recocerii oțelului.

GRĂUNȚI SIMPTOLICI (*Prep. min.*): Granule minerale care au aceeași viteză limită de cădere în fluide și care se separă în aparate de clasare gravimetrică.

GRAVARE (*Poligr.*): Operația de săpare a unui desen într'un metal (pe cale chimică, electrochimică sau mecanică) pentru a obține un clișeu grafic.

~ **chimică** (*Poligr.*): Gravare obținută prin atac chimic; astfel, în zincogravură, zincul este atacat cu o soluție de acid azotic în amestec cu acid clorhidric.

~ **electrochimică** (*Poligr.*): Gravare realizată prin electroliză.

~ **mecanică** (*Poligr.*): Gravarea părților neutre ale clișeeilor zincografice cu ajutorul unei mașini de frezat.

GRAVIMETRIC (*Fiz.*): Ceeace se referă la gravitație.

GRAVIMETRIE (*Chim.*): Metodă de analiză chimică cantitativă, care folosește transformarea, printr'o reacție chimică adecvată, a unei substanțe în altă substanță cu o compoziție chimică cunoscută și care, putând fi cu ușurință izolată și purificată, poate fi cântărită.

GRAVIMETRU (*Fiz.*): Instrument pentru măsurarea rapidă a gravitației terestre. E folosit în prospecțiunea gravimetrică a subsolului.

GRAVITAȚIE (*Fiz.*): 1. Fenomenul de atracție pe care corpurile îl exercită unele asupra celorlalte; forțele de gravitație sunt proporționale cu masele corpurilor și invers proporționale cu pătratul distanțelor dintre ele. (= Gravitație universală). — 2. În particular, gravitația terestră.

~ **terestră** (*Fiz.*): Fenomenul de atracție pe care îl exercită Pământul asupra corpurilor.

~ **universală** (*Fiz.*): V. Gravitație 1.

GRAVURĂ (*Tehn.*): 1. Arta de a tăia metalele, lemnul sau piatra, cu ajutorul unor instrumente speciale. Sa deosebesc: gravură de suprafață (figuri, monograme, inscripții, etc.) și gravură de relief (medalii, insigne, bijuterii, etc.). — 2. Rezultatul operației de gravură.

GREBLĂ 1. (*Agr.*): Unealtă agricolă formată dintr'o lamă cu dinți de oțel sau de lemn, fixată într'o coadă de lemn, sau mașină agricolă cu lame cu dinți de oțel, care servește la adunatul fânului sau al ter-

bii cosite, la curățirea terenului de burueni, pietre, etc. — 2. (Tehn.): Construcție transversală pe cursurile de apă flotabilă, care oprește lemnele plutite.

GREDER (Drum.): Aparat de nivelat pământul și de scarificat piatra pe șosele, compus dintr'un cărucior care poartă o lamă de tăiat pământul și o serie de scarificatoare. E tras de un tractor sau de animale și uneori e autopropulsat.

GREEMENT (Nav.): Totalitatea arborilor, vergelor și a velelor unei nave cu vele.

GREENOCHIT (Mineral.): Sulfură de cadmiu, naturală. Este un minereu de cadmiu.

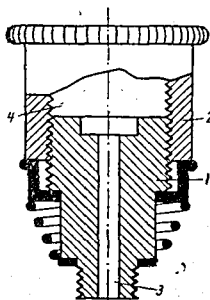
GRESAJ (Tehn.): Sin. Ungere (v.).

GRESIE (Petr.): Rocă sedimentară formată prin cimentarea nisipurilor; după natura cimentului de aglomerare se deosebesc: gresie silicioasă, gresie calcaroasă, gresie argiloasă, etc.

~ **artificială** (Ind. sf. c.): Material ceramic compact și vitrifiat, fabricat din argilă refractară, colorat sau necolorat, și antiacid când nu conține oxizi minerali; din el se fabrică vase de laborator și vase industriale antiacide, obiecte de artă și materiale de construcție (în special plăci pentru pardoseli). (= Gresie ceramică).

~ **ceramică** (Ind. sf. c.): Sin. Gresie artificială (v.).

GRESOR (Tehn.): Dispozitiv folosit pentru ungerea pieselor în frecare ale unei mașini;



Gresor cu preslune (obținută prin roțirea căpașului). 1 — corpul gresorului; 2 — capacul gresorului; 3 — canal de trecere a lubrifiantului spre suprafața de uns; 4 — rezervor pentru lubrifiant.

poate avea și un mic rezervor de ulei sau de unsoare. Gresoarele pot fi cu presiune sau, cu picurare.

~ **automat** (Mș.): Gresor cu un mecanism care capătă mișcarea din afară. De cele mai multe ori are forma unei pompe de ungere, cu un cilindru sau cu mai mulți cilindri.

GREUTATE (Fiz.): Forța cu care Pământul atrage un corp. Greutatea unui corp G , exprimată în grame, este dată de expresia: $G = v \gamma$ sau $G = mg$, în care v este volumul în cm^3 ; γ — greutatea specifică, respectiv, greutatea unității de volum; m — masa totală a corpului; g — accelerația gravitației.

~ **atomică** (Chim.): Raportul dintre greutatea atomului unui element și $1/16$ parte din greutatea atomului de oxigen (v. Tabela greutăților atomice ale elementelor).

~ **echivalentă** (Chim.): Număr care arată câte grame dintr'un element chimic sau dintr'o combinație pot lega sau înlocui un atom-gram de hidrogen.

~ **hectolitrică** (Agr.): Greutatea unui hectolitru (100 litri) de semințe de cereale, exprimată în kilograme. Ex.: grâu românesc are o greutate hectolitrică medie de 76,5 kg.

~ **moartă** (Tehn.): Partea din greutatea proprie a unui mijloc de transport, care e transportată odată cu greutatea utilă. Ex.: pentru un vehicul, e greutatea lui proprie; pentru un excavator, e greutatea cupei, lanțurilor, etc., deci mai puțin decât greutatea proprie; pentru o mașină de extracție, e greutatea coliviei, a vagonetelor goale, a dispozitivului de prindere și a cablului.

~ **moleculară** (Chim.): Număr egal cu suma greutăților atomice ale atomilor care compun o moleculă.

~ **specifică** (Fiz.): Greutatea unității de volum (greutate specifică absolută). În practică se înțelege prin greutate specifică greutatea specifică relativă, egală cu raportul dintre greutatea unui corp și greutatea unui volum egal de apă la temperatura de 4° .

~ **specifică a motorului** (Mș.): Raportul dintre greutatea unui motor și puterea lui. Se exprimă în kg/CP sau în kg/kW .

~ **specifică aparentă** (Tehn.): Sin. Greutate volumetrică (v.).

~ **unifără aparentă** (Tehn.): Sin. Greutate volumetrică (v.).

~ **volumetrică** (Tehn.): Greutatea unității de volum de material, inclusiv golurile pe care le are. În cazul anumitor ma-

Tabela greutăților atomice

(după datele Conferinței Internaționale de Chimie din 1947).

Elementul	Simbol	Număr atomic	Greutate atomică	Elementul	Simbol	Număr atomic	Greutate atomică
Aluminiu	Al	13	26,97	Mercur	Hg	80	200,61
Antimoniu (Stibiu)	Sb	51	121,76	Molibden	Mo	42	95,95
Argint	Ag	47	107,880	Noodim	Nd	60	144,27
Argon	Ar	18	39,944	Neon	Ne	10	20,183
Arsen	As	33	74,91	Nichel	Ni	28	58,69
Aur	Au	79	197,2	Niobiu (Columbiu)	Nb	41	92,91
Azot	N	7	14,008	Osmiu	Os	76	190,2
Beriliu	Be	56	137,36	Oxigen	O	8	16,0000
Beriliu (Gluciniu)	Be	4	9,02	Paladiu	Pd	46	106,7
Bismut	Bi	83	209,00	Platină	Pt	78	195,23
Bor	B	5	10,82	Plumb	Pb	82	207,21
Brom	Br	35	79,916	Polaslu	K	19	39,096
Cadmiu	Cd	48	112,41	Praseodim	Pr	59	140,92
Calcium	Ca	20	40,08	Protactiniu	Pa	91	231
Carbon	C	6	12,010	Radu	Ra	88	226,05
Ceriu	Ce	58	140,13	Radon	Rn	86	222
Cesiu	Cs	55	132,91	Reniu	Re	75	186,31
Clor	Cl	17	35,457	Rodiu	Rh	45	102,91
Cobalt	Co	27	58,94	Rubidiu	Rb	37	85,48
Crom	Cr	24	52,01	Ruteniu	Ru	44	101,7
Cupru	Cu	29	63,54	Samaru	Sm	62	150,43
Disprosiu	Dy	66	162,46	Scandiu	Sc	21	45,10
Erbiu	Er	68	167,2	Seleniu	Se	34	78,96
Europiu	Eu	63	152,0	Siliu	Si	14	28,06
Fier	Fe	26	55,85	Sodiu	Na	11	22,997
Fluor	F	9	19,00	Staniu	Sn	50	118,70
Fosfor	P	15	30,98	Stronțiu	Sr	38	87,63
Gadoliniu	Gd	64	156,9	Sulf	S	16	32,066
Galiu	Ga	31	69,72	Taliu	Tl	81	204,39
Germaniu	Ge	32	72,60	Tantal	Ta	73	180,88
Hafniu (Celțiu)	Hf	72	178,6	Telur	Te	52	127,61
Heliu	He	2	4,003	Terbiu	Tb	65	159,2
Hidrogen	H	1	1,0080	Titan	Ti	22	47,90
Holmiu	Ho	67	164,94	Torlu	Th	90	232,12
Indiu	In	49	114,76	Tuliu	Tm	69	169,4
Iod	I	53	126,92	Uranu	U	92	238,07
Iridiu	Ir	77	193,1	Vanadiu	V	23	50,95
Kripton	Kr	36	83,7	Wolfram (Tungsten)	W	74	183,92
Lantan	La	57	138,92	Xenon	Xe	54	131,3
Litiu	Li	3	6,940	Yterbiu	Yb	70	173,04
Lutețiu	Lu	71	174,99	Ytriu	Y	39	88,92
Magneziu	Mg	12	24,32	Zinc	Zn	30	65,38
Mangan	Mn	25	54,93	Zirconu	Zr	40	91,22

teriale, în special al celor în pulbere, greutatea volumetrică variază, după cum materialul e afânat sau îndesat. (= Greutate specifică aparentă; Greutate unitară aparentă).

GRILĂ 1. (Constr.): Panou alcătuit din vergele de metal, uneori de lemn, plasat în fața sau în golul unei deschideri (ușă, fereastră, etc.). — 2. (Eli): Electrod în formă de sită, intercalat între anodul și catodul unei poliode, putând avea diferite funcțiuni. Exemple:

~ **de comandă** (Eli.): Grilă intercalată între anod și catod, în vederea reglării curentului de electroni ai poliodei.

~ **de frânare** (Eli.): Grilă intercalată între anod și grila-ecran, în vederea îndepărtării electronilor proveniți prin emisiune secundară. (= Supresor).

~ **ecran** (Eli.): Grilă așezată între anumiți electrozi ai poliodei, alții decât anodul și catodul, și pusă la o tensiune potrivită, pentru a micșora efectele capacității dintre acești electrozi.

GRILAJ (Constr.): Împrejmuire alcătuită din panouri de vergele metalice, uneori de lemn, sau din plasă de sârmă.

GRIND (Topog.): Cea mai ridicată fâșie de teren în lungul malului unui fluviu, în regiunea sa inundabilă, care constituie, în timpul creșterii apelor, singura regiune de uscat neinundată, sau care nu este udată decât la inundațiile cele mai mari (catastrofale).

GRINDĂ 1. (Ind. lemn.): Piesă de che-restea cu secțiunea de la 10×12 cm în sus. Se deosebesc: grinzi ușoare de 10×12 cm până la 12×25 cm incluziv, și grinzi grele de 15×25 cm până la 35×35 cm. — 2. (Rez. mat.): Element de construcție, care are dimensiunea orizontală relativ mare față de celelalte dimensiuni, și care e solicitat să reziste unor sarcini exterioare care dau încovoiere și, eventual, tensiune sau compresiune. Grinda poate fi formată dintr'un singur element sau din mai multe elemente împreunate. După forma axei sale, grinda poate fi dreaptă, poligonală, deschisă (frântă) sau închisă (triunghiulară, trapezoidală, dreptunghiulară), curbă, etc. Exemple:

~ **armată** (Rez. mat.): Grindă dreaptă întărită printr'un tirant și unul sau mai mulți popi.

~ **articulată** (Rez. mat.): Grindă continuă împărțită, prin articulații, în mai multe panouri, fiecare panou rezemându-se pe cel mult două rezazime simple.

~ **atârnată** (Rez. mat.): Grindă dreaptă simplu rezemată, atârnată prin tiranți de punctele de intersecție ale unor bare.

~ **continuă** (Rez. mat.): Grindă dreaptă, rezemată pe mai mult de două rezazime.

~ **cu inimă plină** (Rez. mat.): Grindă cu secțiunea dreptunghiulară, în T sau în I, formată fie dintr'o singură piesă, fie din mai multe piese (în special la grinzile de lemn și de metal). Grinzile în T și în I au o inimă așezată vertical și una sau două tălpi.

~ **cu zăbrele** (Rez. mat.): Grindă formată din bare îmbinate între ele la capete. Barele se numesc zăbrele (în particular, montanți sau popi, dacă sunt verticale, și diagonale, dacă sunt înclinate); capetele lor se numesc noduri; distanța dintre două noduri se numește câmp, iar partea superioară și cea inferioară a grinzii se numesc tălpi.

~ **încăstrată** (Rez. mat.): Grindă cu ambele capete încăstrate în cele două rezazime.

~ **în consolă** (Rez. mat.): Grindă cu unul dintre capete încăstrat în rezazim și cu celălalt liber.

~ **simplu rezemată** (Rez. mat.): Grindă cu capetele rezemate pe rezazime simple.

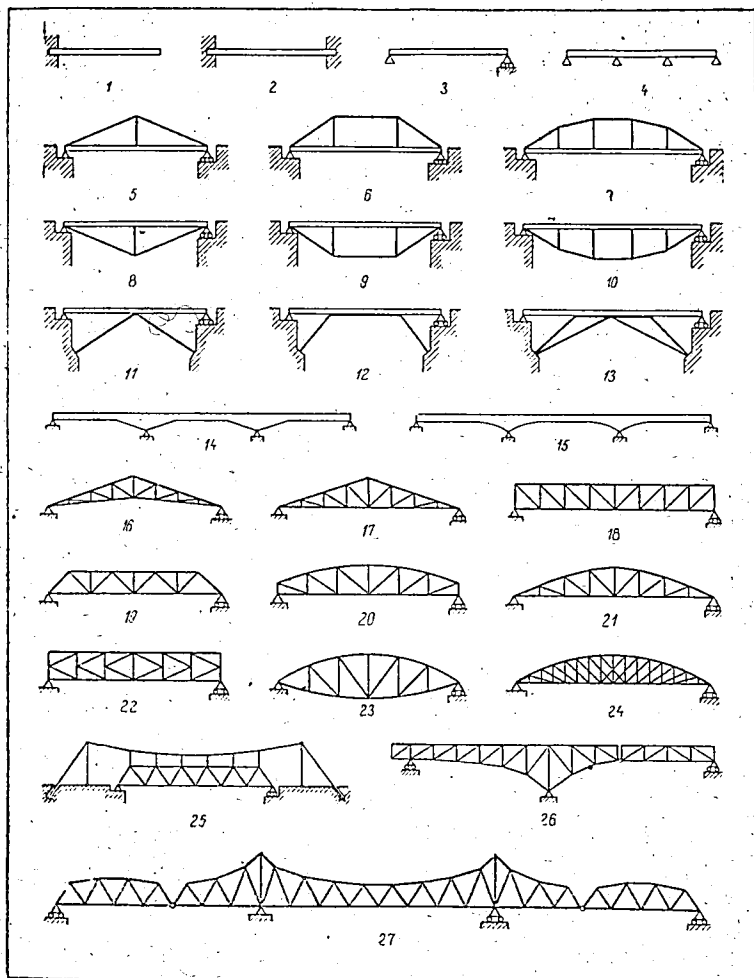
~ **suspendată** (Rez. mat.): Grindă simplu rezemată, care e suspendată în diferite puncte de un cablu fixat la cele două extremități.

GRINDEI 1. (Agr.). Partea plugului cu tracțiune animală, de care se fixează dispozitivul de tracțiune și coarnele plugului; este fabricată din oțel de diferite profile. — 2. (Ind. făr.): Fusul arborelui de lemn, pe care e fixată roata de lemn la o moară de apă sau de vânt.

GRINOTARE (Tehn.): Decuparea unei țabale cu ajutorul unui poanson cu care se dau găuri așturate, dealungul unui conțur. Se poate executa cu mâna sau cu mașina de grinotat.

GRIPARE (Mș.): Fenomenul de aderență anormală a suprafețelor de alunecare a două piese în mișcare una față de cealaltă, datorită unei ungeri defectuoase, unei răciri insuficiente, etc., și care duce la o uzură mare a suprafețelor respective. Uneori,

Diferite tipuri de grinzi



1 — grindă în consolă; 2 — grindă încastrată la ambele capete; 3 — grindă simplu rezemată; 4 — grindă continuă; 5...7 — grinzi alinate; 8...10 — grinzi armate; 11...13 — grinzi cu controlișe; 14 — grindă continuă, cu vute drepte; 15 — grindă continuă, cu vute parabolice; 16, 17 — grinzi trunchiulare; 18 — grindă cu răipi paralele; 19 — grindă trapezoidală; 20 — grindă semiparabolică; 21 — grindă parabolică; 22 — grindă cu sistem de zăbrele în K; 23 — grindă lent culară; 24 — grindă cu sistem de zăbrele multiple; 25 — grindă suspendată; 26, 27 — grinzi articulate.

griparea poate duce la blocarea pieselor, din cauza încălzirii și topirii lor superficiale.

GRIPCĂ (Ind. țăr.): Unealtă folosită în dogărire, servind la curățirea doagelor, în special a doagelor vechi, care trebuie făcute.

GRIȘ 1. (Ind. alim.): Produs intermediar obținut, în proporție de 20...25%, în moarăritul industrial al grâului și care se prezintă sub formă de granule. Poate fi transformat în făină albă. — 2. (Ind. cb.): Cărbuni mărunți (sub 10 mm) obținuți din cărbuni bruți prin ciuruire sau prin spălare.

~ de zinc (Metl.): Pulbere fină de zinc oxidat, amestecat cu resturi de plumb, de cadmiu, antimoniu, etc., de culoare cenușie-albăstrui, folosită în vopsitoria metalelor, având mare putere de acoperire.

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 metalifere. Amestecat cu aerul în proporții sub 5...6% sau peste 14...16% metan, arde liniștit, dar formează amestecuri explozive când e în proporție de 5...14% (amestecul cel mai periculos e cel cu 9,5% metan). Pentru a preveni exploziile în minele în care există degajări de grizu, se iau măsuri speciale în privința iluminatului (folosindu-se numai lămpi de siguranță), a întrebunătăririi explozivilor (întrebunătăindu-se numai explozivi antigrizuțoși), a aerajului, și de control, oprindu-se lucrul în abatajele în care proporția de metan a trecut de 2%.

GRIZUMETRU (Mine): Aparat folosit pentru determinarea procentului de metan din atmosfera unei exploatări subterane. Tipul cel mai des folosit este lampa grizumetrică (v.).

GRIZUSCOP (Mine): Aparat care arată dacă procentul de metan din atmosferă unei exploatări subterane a atins limita periculoasă (care e fixată de regulamente la 2%, pentru a avea astfel un coeficient de siguranță față de emansiunile brusce și necontrolate de grizu).

GROAPĂ de împuntru (Constr.): Săpătură făcută într'un teren, unde groapa rămasă nu deranjează, pentru a scoate pământul necesar la executarea de ampluturi, terasamente, etc.

~ de răcire (Metl.): Groapă făcută în solul unei turnătorii, pentru răcirea, la adăpost de curenți de aer, a pieselor turnate din oțeluri aliate, evitând astfel formarea de fulgi.

~ de turnare (Metl.): Groapă făcută în solul unei turnătorii, în care se așează formele de turnat.

GROHĂTOR (Agr.): Organ al mașinii de treierat, care taie aristele (mustăjile) boabelor de cereale aristate.

GROHOTIȘ (Petrl.): Îngrămadire, la baza pantelor rezezi, de blocuri colțuroase aduse de ape mari sau de torenți; prin cimentare, aceste blocuri dau naștere brecei sedimentare.

GROSIMEA literei (Poligr.): Lățimea paralelepipedului literei, care e astfel calculată, încât literele culese într'un rând să aibă distanțe egale între ele.

~ unui strat (Mine): Distanța dintre acoperișul și culcușul unui strat, măsurată perpendicular pe înclinarea stratului.

GRUND 1. (Tehn.): Prima vopsea care se dă pe piesele ce urmează să fie vopsite; este alcătuită, în general, din ulei amestecat cu puțin ocr, pentru piesele lemnoase, sau cu miniu, pentru piesele metalice. — 2. (Constr.): Strat de mortar aplicat direct pe zidărie, peste care se aplică apoi făjuiala, pentru a forma tencuiala.

GRUP 1. (Gen.): Ansamblu de obiecte sau de noțiuni, care formează un tot unitar. — 2. (Tehn.): Ansamblu de mașini sau de piese, care e destinată unei operații tehnice unitare.

~ convertisitor (Elt.): Grup de mașini electrice cuplate mecanic, cu circuite magnetice distincte, care transformă un fel de curent electric în altul (de ex.: curent alternativ în curent continuu, sau invers; curent de o frecvență, în curent de altă frecvență).

~ electrogen (Elt.): Unitate formată dintr'un generator de energie electrică și un motor de antrenare care folosește energie de alt fel.

~ geologic (Geol.): Succesiune de terenuri în scara stratigrafică, care corespunde, în timp, unei ere geologice.

GRUND (Tehn.): Piatră tare, slăbămată mărunț, cu dimensiunile de 1...12 mm, folosită pentru îmbrăcămintea șoselelor.

GUANO (Agr.): Îngrășământ natural al solului, provenit din acumularea excrementelor și a resturilor unor păsări marine pe numeroase insule înșirate dealungul coastei de apus a Americii de Sud.

GUAȘ (Gen.): 1. Culoare obținută dintr'o soluție în apă de gumă arabică și pigmenți minerali, cu care se execută desenele originale pentru unele afișe în culori sau pentru unele ilustrații reproduse prin procedee grafice. — 2. Culoare de apă, amestecată cu clei, miere, etc., pentru a deveni pastă. — 3. Desen sau pictură, colorate cu guaș.

GUDRON 1. (Chim.): Material obținut prin distilarea uscată a unor materii organice, ca lemnul, cărbunii, etc. E un lichid vâscos, de culoare neagră sau brună, folosit ca materie primă în industria organică de sinteză (industria materiilor colorante, a produselor farmaceutice, etc.). — 2. (Ind. petr.): Reziduu rezultat la rafinarea cu acid sulfuric a uleiurilor de uinș.

~ de huiilă (Chim.): Lichid vâscos, negru, uleios, obținut ca produs secundar la fabricarea gazului de iluminat. Prin distilarea și purificarea lui se obțin, între alte produse importante: benzen, toluen, xilen, fenol, naftalină, crezol și antracen; ca reziduu rămâne smoală.

~ de lemn (Ind. lemn.): Produs uleios de culoare închisă, obținut la distilarea uscată a lemnului; se folosește la gudronarea imbarcațiilor de lemn, a pavajelor de lemn și drept combustibil, având o putere calorifică de circa 7000 kcal/kg.

~ de pin (Tehn.): Produs lichid obținut prin distilarea unei specii de pin; este întrebuințat în Medicină.

~ de șist (Chim., Drum.): Bitum foarte moale, extras prin distilarea șisturilor bituminoase. Se întrebuințează ca adaus la bitumurile dure.

~ filerizat (Drum.): Gudron căruia i s'a adăugat o anumită proporție de filer (umplutură) pentru a-i mări consistența și a-i ușura prelucrarea.

~ regenerat (Drum.): Gudron obținut prin amestecarea a 55...75 % smoală, 25...14 % uleiuri antracene, și uleiuri grele și mijlocii. E întrebuințat la lucrările de drumuri.

~ rutier (Drum.): Gudron obținut prin rafinarea sau regenerarea gudronului de huiilă brut, întrebuințat la lucrările de drumuri.

~ tăiat (Drum.): Gudron subțiat cu un ulei mai ușor, pentru a-l face mai fluid și al putea folosi la un gudronaj la temperatura ordinară.

GUDRONAJ (Drum.): Tratament superficial al unei șosele, executat prin stropire cu gudron și așternerea unui strat de nisip.

GUJON (Tehn.): Sin. Prizon (v.).

GULER (Tehn.): Porțiune relativ îngustă, care face parte dintr'o piesă cilindrică, tronconică, etc., și al cărei diametru e mai mare decât al restului piesei. Gulerul poate fi dintr'o bucată cu piesa, sau format dintr'un inel presat pe ea. Ex.: Guler de osie.

GUMĂ (Chim.): Material vâscos, amorf, întrebuințat în industrie, în Farmacie, în lucrări de papetărie, etc.; e secretat de diferite plante și se poate obține și pe cale sintetică.

~ arabică (Tehn.): Material obținut prin evaporarea apei din lichidul vâscos secretat de unele specii de pacapă; este întrebuințat în lucrări de papetărie, în apretura textilă, în industria cernelurilor, etc.

GUMAJ (Ind. cc.): Aplicarea unui strat de cauciuc pe suprafața unei pânze.

GURĂ (Tehn.): Deschidere.

~ de apă (Canal.): Instalație compusă dintr'un robinet de apă, din piese de racord, de protecție, etc., folosită pentru a lua apa din rețeaua de distribuție a apei.

~ de exploatare (Silv.): Loc de exploatare dintr'o pădure în care se face tăierea arborilor în mai multe părți în același timp.

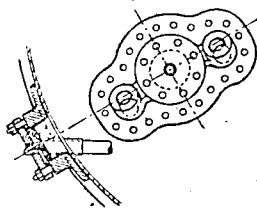
~ de incendiu (Tehn.): Gură de apă la care se poate monta un furtun sau o țevă specială pentru a lua apă sub presiune, necesară la stinsul incendiilor.

~ de om (Tehn.): Gură de vizitare, prin care poate intra un om în spațiul de vizitat.

~ de spălare (Mș. term.): Deschidere circulară sau eliptică, din pereții unor căldări de abur, care servește la spălarea căldării. Gurile de spălare sunt închise cu autoclave.

~ de ventilație (Tehn.): Dispozitiv aplicat prin nituire în centrul capacelor re-

zervoarelor de produse petroliere, pentru a permite ieșirea gazelor ce se formează;



Gură de vizitare.

e acoperit cu o sătă dublă de sârmă de

cupru, ca măsură de prevedere contra incendiului.

~ de vizitare (Tehn.): Orificiu circular sau oval, acoperit cu un capac prins în șuruburi, care se face la rezervoare, vase, coloane, etc., și care servește la control și curățire.

GUSEU (Constr.): Placă de metal care servește la alcătuirea nodurilor unei grinzi cu zăbrele metalice, când barele nu se pot prinde direct unele de altele.

GUTAPERCĂ (Chim.): Substanță asemănătoare cauciucului, obținută din latexul anumitor arbori; la căldură este plastică; este folosită în Medicină și în industrie.

H

HABITUS (Mineral.): Aspectul unui cristal, determinat de predominarea uneia dintre formele simple pe care le ia cristallul.

HAFNIU (Chim.): Hf. Element; gr. af. 178,6; nr. at. 72. Metal rar, lipsit de importanță practică.

HAIT (Ind. țăr.): 1. Baraj mic de lemn. — 2. Iaz anume făcut, în care se strâng apele pâraielor amenajate pentru plutăritul lemnului; apa înmagazinată într'un interval dat se folosește la mărrea debitului, respectiv la ridicarea nivelului apei pâraului, spre a permite plutitul buștenilor.

HALĂ (Constr.): Sală de dimensiuni mari, amenajată pentru scopuri industriale sau comerciale, pentru depozitare de mărfuri sau de materiale, etc.

HALAJ (Nav.): Operația de tragere mecanică sau cu animale a navelor la mal (tragerea navelor la edec), sau în lungul unei căi navigabile.

HALDĂ (Mine): Depozit făcut la suprafață cu materialul nefolositor extras din mină, cu cel rezultat din operațiile de triere mecanică, cu șgură de cuptoare metalurgice. (= Haldină).

HALDAN (Agr.): Căneapă de toamnă (femelă) care produce sămânța.

HALDINĂ (Mine): Sin. Haldă (v.).

HALO (Foto.): Voal produs pe o placă fotografică când în aparat pătrunde un fascicul luminos prea intens; voalul e datorit fie reflexiei luminii incidente pe fața posterioară a plăcii, fie difuziei luminii pe grăunții stratului fotosensibil. Când este datorit reflexiei, halo-ul poate fi evitat printr'un strat antihalou intercalat între stratul sensibil și suportul acestuia. Fenomenul se observă și în fotoreproducere, la negativele obținute prin fotografiere cu sită.

HALOGEN (Chim.): Fiecare dintre elementele fluor, clor, brom și iod, care au proprietăți înrudite; densitatea punctelor de topire și de fierbere, și afinitatea pentru oxigen crește cu greutatea lor atomică.

HALOGENARE (Chim.): Reacție chimică în urma căreia se introduc unul sau mai mulți atomi de halogeni în molecula unui compus organic.

HALOGENURĂ (Chim.): Compus al unui halogen cu un metal, obținut prin acțiunea acidului halogenat respectiv asupra unei baze. Ex.: clorura de sodiu, de potasiu, fluorura de calciu, iodura de potasiu, etc.

HAMEI (Bot.): Plantă ale cărei conuri se folosesc la fabricarea berii și în scopuri medicinale.

HANGAR (Constr.): Sală de dimensiuni mari, în general și de înălțime mare, amenajată în vederea adăpostirii de materiale, de vehicule, de avioane, etc. Are porți cu deschideri corespunzătoare materialului adăpostit.

HĂNȚĂU (Ind. țăr.): Unealtă a rotarului, servind ca scaun de spițe, în care se fixează spițele când se prelucrează.

HARPON (Pisc.): Bară metalică sau de lemn cu vârf metalic, folosită la vânatul balenelor sau la pescuitul peștilor mari. Harponul de pescuit are vârful în formă de săgeată cu aripioare, care se înfige în corpul animalului vânat, iar la celălalt capăt e legat de un fir puternic, înfășurat pe o tobă, și care se desfășoară când animalul acvatic caută să se depărteze cu harponul înfipți în el. Harponul e lansat cu ajutorul unui dispozitiv mecanic. Unele harpoane, de construcții speciale, sunt folosite de pompieri, de marinari, etc., pentru a prinde anumite obiecte.

HARTĂ (Gen.): Reprezentare grafică pe un plan, cu ajutorul diferitelor sisteme de proiecție, la o anumită scară, a unei porțiuni din suprafața Pământului, sau a bolții cerești.

~ astronomică (Astr.): Sin. Hartă cerească (v.).

~ cerească (Astr.): Hartă a bolții cerești, în care toate stelele cunoscute sunt determinate prin coordonatele lor. (= Hartă astronomică).

~ **geografică** (Gen.): Hartă a unei porțiuni mari din suprafața Pământului, redată printr'un desen la scări mai mici decât 1:200 000.

~ **geologică** (Geol.): Hartă pe care sunt însemnate formațiunile geologice ale unei regiuni, după vârstă sau după natura petrografică a rocilor.

~ **hidrografică** (Hidrof.): Hartă pe care sunt însemnate cursurile de apă și lacurile unei regiuni și, eventual, indicații cu privire la nivelul și debitele acestor ape.

~ **magnetică** (Magn.): Hartă care reprezintă valoarea medie anuală a intensității câmpului magnetic, a înclinației, a declinației, etc., în diferitele puncte ale unei regiuni.

~ **marină** (Gen.): Sin. Hartă nautică (v.).

~ **meteorologică** (Meteor.): Hartă care redă valorile, într'un anumit moment, ale elementelor meteorologice (presiunea, temperatura, umezeala, direcția și intensitatea vântului, etc.) din diferitele puncte ale unei regiuni.

~ **minieră** (Mine): Hartă care reprezintă ivirile de substanțe utile la suprafața solului, cum și diferitele lucrări făcute în vederea extracției acestor substanțe, de ex. harta unei mine.

~ **nautică** (Gen.): Hartă care redă prin curbe de nivel adâncimea fundului unei mări sau a unui ocean, și conturul uscatului care le mărginește. (=Hartă marină).

~ **topografică** (Topog.): Hartă a unei porțiuni din suprafața Pământului, redată printr'un desen la scări variind între 1:20 000 și 1:200 000.

HĂRTIE (Ind. hărt.): Produs industrial, solid, cu structură fibroasă, constituit din celuloză, confecționat în formă de foi de grosimi și de dimensiuni diferite. Hărtia produsă din celuloză de lemn se obține prin acțiunea bisulfidului de calciu, care disolvă lignina și ceilalți compuși ai lemnului afară de celuloză.

~ **carbon** (Ind. hărt.): Hărtie subțire acoperită pe una dintre fețe cu un strat de substanță colorantă; servește la obținerea de copii prin apăsare.

~ **cu emeri** (Tehn.): Hărtie de șlefuit cu pulbere de emeri. E folosită la șlefuirea pieselor metalice. (=Hărtie cu șmirghel).

~ **cu șmirghel** (Tehn.): Sin. Hărtie cu emeri (v.).

~ **cu sticlă** (Tehn.): Sin. Hărtie sticlă (v.).

~ **de calc** (Desen): Hărtie transparentă, de copiat, întrebunțată îndeosebi în desen; se prepară din în sau din cânepă.

~ **de filtru** (Chim.): Hărtie poroasă, fabricată din bumbac pur, folosită în laborator la filtrarea anumitor suspensii.

~ **de șlefuit** (Tehn.): Material abraziv alcătuit dintr'o coală de hărtie pe care s'a fixat un strat de granule abrazive (sticlă, emeri, electrocorund, carborundum, etc.) cu ajutorul unui liant, de obicei clei de piele. E folosită la șlefuirea a diferite materiale relativ dure (metale, lemn, mase plastice, etc.) și se clasifică după natura, duritatea și granulația abrazivului.

~ **fotografică** (Foto.): Hărtie specială, acoperită pe o față cu un strat sensibil la acțiunea luminii, pe care se obțin copiile fotografice.

~ **heliografică** (Tehn.): Hărtie specială, acoperită pe o față cu un strat sensibil la acțiunea luminii, și care este folosită la copierea desenelor, a planurilor, etc.; cu ajutorul aparatelor heliografice.

~ **milimetrică** (Desen): Hărtie de desen, pe care este imprimată o rețea de linii dispuse în cadrulaj, la distanțe de decimetri, centimetri și milimetri, rețea care ușurează executarea pe hărtie a unui desen total.

~ **parafinată** (Tehn.): Hărtie impregnată cu parafină sau cu diferite ceruri. E folosită la împachetarea pieselor care trebuie ferite de umezeală.

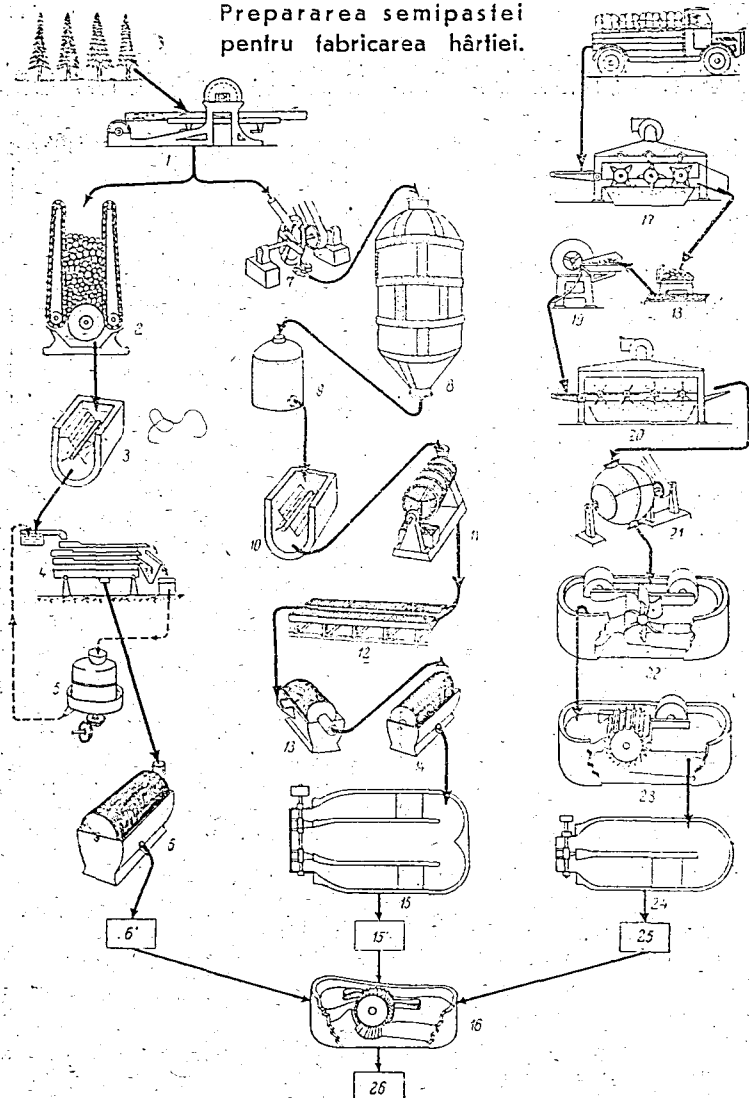
~ **sticlă** (Tehn.): Hărtie de șlefuit cu granule de sticlă. E folosită la șlefuirea pieselor de diferite materiale (lemn, mase plastice, metal, etc.).

HASPEL (Ind. text.): Mașină folosită la vopsirea și fierberea țesăturilor sub formă asemănătoare unei funii răsucite; are o cuvă pentru flotă și o vârtelniță elipică care mișcă țesătura, așezând-o, în înaintarea ei, în falduri, pentru ca să nu se încurce.

HAȘURARE 1. (Desen): Operația de acoperire cu hașuri a unei porțiuni dintr'un plan sau dintr'un desen. — 2. (Topog.): Procedeu de reprezentare a reliefului pe o hartă, folosind hașuri.

HAȘURI (Desen): Linii negre paralele, pline sau întrerupte, trasate la distanțe

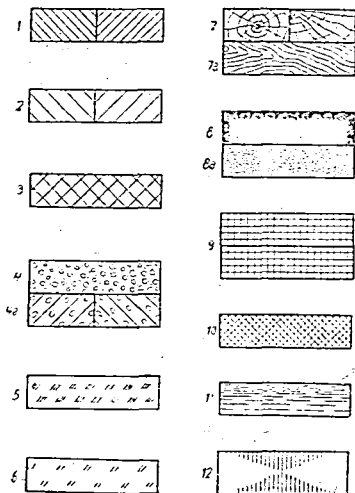
Prepararea semipastei pentru fabricarea hârtiei.



- 1 — mașină de cojit și tăiat bușteni; 2 — mașină verticală pentru delibrat lemnul; 3 — subțietori; 4 — sortator; 5 — rafinor; 6 — mașină de svântat; 6' — pastă de deștem; 7 — tocător; 8 — fierbător vertical; 9 — spălător; 10 — subțietor; 11 — separator de așchii; 12 — denispare; 13 — separator de noduri; 14 — mașină de svântat; 15 — holendru albilor; 15' — pastă de celuloză; 16 — holendru colector; 17 — mașină de curății sdrenjele; 18 — sortator; 19 — mașină de tăiat și defibrat sdrenje; 20 — mașină de aspirat praful; 21 — fierbător rotativ; 22 — holendru spălător; 23 — holendru special pentru semipastă; 24 — holendru albilor; 25 — semipastă de sdrenje; 26 — spre mașina de hârtie.

egale între ele. Servesc la reprezentarea reliefului în hărți, la reprezentarea diferi-

zăcămâni. Această operație se poate executa și manual, dar în prezent se execută



Hașuri convenționale.

1 — metale; 2 — cărămidă obișnuită; 3 — cărămidă refractară, pietre naturale și produse ceramice (marmură, ardeze, porțelan, faianță); 4 — beton simplu; 4 a — beton armat; 5 — sticlă; 6 — celuloză; 7 — lemn în secțiune transversală; 7 a — lemn în secțiune longitudinală; 8 — pământ; 8 a — umplutură cu nisip sau cu materiale de izolație; 9 — bobline (electromagneți, rezistențe); 10 — materiale plastice, garnituri din orice material; 11 — lichide; 12 — pachet de tole de mașini electrice.

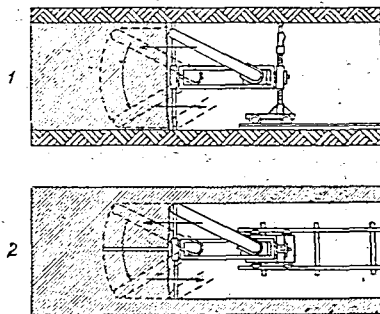
telor materiale sau a secțiunilor într'un desen tehnic, etc.

HATIE (Tehn.): Îngrămădire de nuiele, pietre, bôlovani, etc., făcută pentru a îndrepta cursul unei ape sau a împiedica revărsarea ei.

HĂȚIȘ (Silv.): Arboret tânăr în stare de nuieleş.

HAUSMANNIT (Mineral.): Mn_3O_4 . Oxid de mangan, natural, folosit ca minereu de mangan.

HAVARE (Mine): Operația de tăiere a unor făgașe în masivul de exploatai, pentru a ușura desprinderea de porțiuni mari de



Operația de havare.

1 — havarea tăieturii; 2 — havarea scobiturii.

numai cu ajutorul mașinilor de havat de diferite tipuri, acționate pneumatic sau electric. Prin havare se mecanizează procesul de muncă, crește productivitatea muncii și se micșorează sau se suprimă consumul de explozivi. Materialul în care se execută havarea trebuie să fie relativ moale și uniform. Havarea se practică în zăcămintele de cărbuni, de sare, de săruri potasice, etc.

HAVEZĂ (Mine): Sin. Mașină de havat (v.). **HAZNA** (Inst. san.): Mic rezervor subteran cu pereți etanși, în care, în lipsa canalizării, se scurg produsele closetelor și apele uzate ale gospodăriilor.

~ **septică** (Inst. san.): Hazona în care materiile organice solide sunt descompuse de bacterii.

HECTAR (Unit.): Unitate de măsură pentru suprafețe, egală cu 10 000 m² sau 100 ari; prescurtat: ha.

HECTO- (Gen.): Prefix cu semnificație „de o sută de ori”.

HECTOGRAM (Unit.): Unitate de măsură pentru greutate, egală cu 100 grame; prescurtat: hg.

HECTOLITRU (Unit.): Unitate de măsură pentru capacitate, egală cu 100 litri; prescurtat: hl.

HECTOMETRU (Unit.): Unitate de măsură pentru lungimi, egală cu 100 metri; prescurtat: hm.

HELIOGRAF (Tehn.): Aparat de forma unui cadru, folosit pentru obținerea, prin iluminare cu lumină solară sau artificială, pe hârtie heliografică, a copiilor de pe desene executate pe hârtie de cal.

HELIOGRAFIE (Poligr.): Tehnica reproducerii și multiplicării unor originale în semitonuri, prin clișee de cupru plane, obținute pe cale fotochimică și la care suprafața clișeului e împărțită în puncte prin intermediul unui strat de asfalt cu grăune fine.

HELIOGRAVURĂ (Poligr.): Ansamblul procedeeelor fotochimice și fizice prin care se execută clișeele de cupru pentru imprimarea heliografică.

HELIOSTAT (Fiz.): Instrument folosit în semnalizare, pentru a trimite într-o direcție determinată un semnal luminos cu ajutorul unui fascicul de raze solare.

HELIOTIPIE (Poligr.): V. sub Fotocolografie.

HELIOZINCOGRAFIE (Poligr.): Procedeu de reproducere a hărților și a desenelor, care constă din trecerea desenului pe o placă de zinc granulat, curățită și sensibilizată pe cale chimică.

HELIU (Chim.): He. Element; gr. at. 4,002; nr. at. 2. Gaz nobil aflat în atmosferă în cantitate foarte mică (o parte la 200000, în volum) sau în gazele degajate de unele molecule și de unele sulfatare. E neinflamabil și foarte ușor. E folosit pentru umplerea baloanelor și a dirijabilelor, a unor termometre cu gaz, etc.

HEM (Chim. biol.): V. sub Hemoglobină.

HEMATIT (Mineral.): Fe_2O_3 . Oxid de fier, natural; e un mineral important de fier. E întrebuințat și în exploatarea petrolului pentru a îngreuna noroiul de săpă.

HEMOGLOBINĂ (Chim. biol.): Materia colorantă roșie a sângelui. E formată dintr-o proteină numită globină, în combinație cu un compus organic complex numit hem, care conține fier, azot, carbon, hidrogen și oxigen. Hemoglobina are în organism rolul de a transporta sub formă de oxihemoglobină, în tot corpul, oxigenul care a fost inspirat.

HENRY (Elt.): Unitatea de inductanță. E inductanța proprie a unui circuit electric liniar prin care un curent de un amper stabilește un flux magnetic de un weber.

HEPTA- (Gen.): Prefix cu semnificația „șapte”, „de șapte ori”.

HEPTAN (Chim.): Hidrocarbură saturată, cu șapte atomi de carbon; are p. f. 98°. E întrebuințat ca etalon de referință la determinarea cifrei octanice a benzinei, el fiind considerat că are cifra octanică zero.

HEPTODĂ (E.I.): Tub electronic cu șapte electrozi: un anod, un catod, și cinci grile. Îndeplinește funcția de schimbătoare de frecvență sau de amplificatoare cu pantă variabilă de înaltă sau de medie frecvență.

HERD (Prep. min.): Masă de concentrare.

HERTZ (Fiz.): Unitatea de măsură definită ca frecvența unui fenomen periodic a cărui perioadă este de o secundă; prescurtat: Hz. (= Ciclu).

HERETOCICLU (Chim.): Compus ciclic organic, care are în ciclu și atomi ai altor elemente decât carbonul. De exemplu, piridina, C_5H_5N , are o moleculă formată din cinci atomi de carbon și un atom de azot, alcătuind un ciclu închis, și câte un atom de hidrogen legat de fiecare atom de carbon.

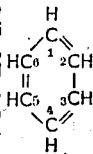
HETERODINĂ (Telc.): Montaj folosit în Radiofonie, în care se produc bății prin interferența a doi curenți alternativi cu aproape aceeași frecvență.

HETEROMORF (Fiz.): Calitatea unei substanțe de a avea două sau mai multe forme cristaline diferite.

HEXA- (Gen.): Prefix cu semnificația „șase”, „de șase ori”.

HEXAGON (Geom.): Poligon cu șase laturi. Hexagonul cu șase laturi egale și șase unghiuri egale se numește hexagon regulat; el poate fi înscris într'un cerc cu raza egală cu latura hexagonului.

HEXAGONUL lui Kékulé (Chim.): Formula de constituție a benzenuiului, care reprezintă molecula acestei substanțe ca un hexagon la ale cărui vârfuri se găsesc grupări CH, numerotate dela 1...6 în sensul mersului acelor ceasornicului. Această numerotare servește la identificarea derivaților benzenuiului.



HEXODĂ (Elt.): Tub electronic cu șase electrozi: un anod, un catod și patru grile; îndeplinește funcția de modulator (adică de schimbătoare de frecvență prin modulație) sau funcția de amplificatoare antifading.

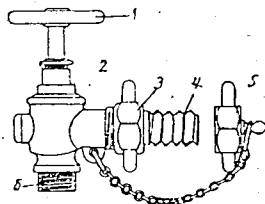
HEXOZE (*Chim.*): Substanțe din clasa zaharurilor, cu șase atomi de carbon în moleculă. Cele mai importante sunt glucoza, fructoza, galactoza, etc.

HIIACINT (*Mineral.*): Varietate roșie de zircon; este folosit ca piatră semiprețioasă.

HIBRID (*Agr., Zoot.*): Organism rezultat din încrucișarea a doi indivizi deosebiți în caracterele lor de ereditate.

HIBRIDARE (*Agr. Zoot.*): Încrucișare a doi indivizi cu ereditate deosebită, în vederea obținerii unui hibrid. Hibridarea e folosită în ameliorarea plantelor și în selecționarea animalelor. Această operație poate fi realizată prin faptul că însușirile ereditare ale părinților devin nestabile la hibrid și deci, prin educarea acestuia (crescându-l în anumite condiții de mediu), pot fi făcute stabile la hibrid numai însușirile dorite. Știința sovietică aplică pe scară largă hibridarea vegetativă și a obținut multe varietăți noi și perfecționate de plante și de animale. I. V. Miciurin este inițiatorul practicei hibridării vegetative. El a pus bazele darwinismului creativ.

HIDRANT (*Tehn.*): Dispozitiv de închidere și deschidere a apei din conducte sub presiune, la care se pot adapta unul sau mai multe furtunuri.



Hidrânt de interior (de perete).

1 — mâner; 2 — corpul hidrântului; 3 — pliuță cu urechi, pentru racordarea furtunului; 4 — racord; 5 — capac de protecție; 6 — racord la conducta de distribuție.

HIDRARGIR (*Chim.*): Sin. Mercur (v.).

HIDRARGIROZĂ (*Ig. ind.*): Boală datorită toxicității mercurului, care se observă la muncitorii din industria extractivă de mercur, din industria termometrelor, a barometrelor, a manometrelor, a preparatelor farmaceutice, din industria diferitelor lămpi electrice, tuburi Roentgen, etc. Semnele intoxi-

cației sunt: gust metalic în gură; inflamația și hemoragia gingiilor, care se colorează în albastrui; dureri și contracții ale membrelor; somnolență; turburări psihice; etc.

HIDRAT (*Chim.*): Sin. Hidroxid (v.).

~ **de carbon** (*Chim.*): Compus organic format din carbon, hidrogen și oxigen, în molecula căruia atomii de hidrogen și oxigen sunt prezenți în proporție de 2 la 1 (ca în apă). Printre hidrații de carbon se numără zaharurile, amidonul, celuloza, pectinele, gumele vegetale; servesc în corpul animalelor ca sursă de energie; sunt formați de plante prin fotosinteză.

HIDRATARE (*Chim.*): Introducerea de molecule de apă în molecula unei combinații chimice.

HIDRATAT (*Chim.*): Calitatea unei substanțe de a conține apă în molecula ei. În general, termenul e aplicat sărurilor care conțin apă de cristalizare.

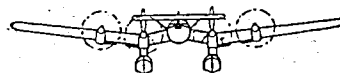
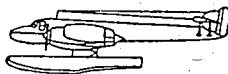
HIDRAULICĂ (*Tehn.*): Ramură a Tehnicii, care se ocupă cu aplicațiile Hidromecanicii în inginerie.

HIDRO- (*Gen.*): Prefix cu semnificația „apă”; de ex.: „hidrogen”, care dă naștere la apă. În nomenclatura chimică desemnează, în general, un compus al hidrogenului; de ex.: hidrocarbură.

HIDROAVION (*Av.*): Avion echipat cu dispozitive care îi permit folosirea supra-



Hidroavion cu cocă.



Hidroavion cu flotoare.

feței apei, în locul unui teren, pentru decolare și aterisare. Aceste dispozitive pot

fi floatoare care înlocuiesc rofile avionului, sau chiar corpul hidroavionului, numit în acest caz cocă, și care are forma unei bărci.

HIDROCARBURĂ (Chim.): Compus chimic format numai din carbon și hidrogen. Petroliul este, de ex., un amestec complex de diferite hidrocarburi.

~ **aciclică (Chim.):** Hidrocarbura ai cărei atomi de carbon sunt legați în formă de lanț, unic sau ramificat. (= Hidrocarbura grasă, Hidrocarbura alifatică).

~ **alifatică (Chim.):** Sin. Hidrocarbura aciclică.

~ **aromatică (Chim.):** Hidrocarbura derivată dela benzen.

~ **ciclică (Chim.):** Hidrocarbura în molecula căreia o parte sau toți atomii de carbon sunt legați între ei în formă de inel; de ex.: benzenul, ciclohexanul, etc.

~ **grasă (Chim.):** Sin. Hidrocarbura aciclică.

~ **oleinică (Chim.):** Sin. Olefină (v. Olefine).

~ **parafinică (Chim.):** Hidrocarbura aciclică saturată (fără legături duble între atomii de carbon ai moleculei), liniară sau ramificată.

HIDROCAUCIUC (Ind. chim.): Produs preparat prin hidrogenarea cauciucului în prezența catalizatorilor; e transparent, alb, destul de tenace și are tendința de a cristaliza.

HIDROCHINONĂ (Chim.): Substanță obținută prin reducerea chinonei. E întrebuințată ca revelator în fotografie.

HIDRODINAMICĂ (Mec.): Ramură a Mecanicii, care se ocupă cu studiul lichidelor în mișcare. (= Dinamica lichidelor).

HIDROELECTRIC (Tehn.): Ceeace se referă la producerea energiei electrice prin transformarea energiei apei în mișcare.

HIDROFIL (Chim. fiz.): Calitatea unui corp de a lega ușor apa, fie chimic, fie prin absorbție sau adsorbție.

HIDROFILIE (Chim. fiz.): Proprietatea unui corp de a fi hidrofil.

HIDROFOB (Chim. fiz.): Calitatea unui corp de a nu lega apa sub nicio formă.

HIDROFOBIE (Chim. fiz.): Proprietatea unui corp de a fi hidrofob.

HIDROFON (Fiz.): Aparat pentru semnălizarea prin sunete sub apă, format din microfoane acționate electromagnetice.

HIDROFOR

(Tehn.): Instalație mecanică cu ajutorul căreia apa poate fi ridicată la o înălțime oarecare prin conducte, folosind forța de expansiune a aerului introdus sub presiune într'un rezervor metallic, cu ajutorul unei pompe.

HIDROFUG

(Constr.): Calitatea unei substanțe de a împiedica așezirea apei sau de a împiedica

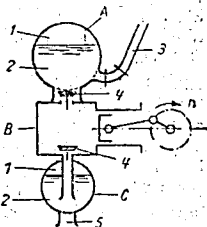
pătrunderea apei într'un material. Materialele hidrofuge sunt întrebuințate la impermeabilizarea materialelor de construcție, ca betonul, cărămida, pietrele naturale, etc. Ele pot fi aplicate ca straturi de protecție la suprafața materialului de impermeabilizat (asfalt, bitum, silicat de sodiu, colofoniu, ulei, fluași, etc.) sau pot fi amestecate în masa betoanelor și mortarelor, pe care le fac impermeabile (diferite emulsii sau substanțe coloidale care astupă porii materialului: alun, săpun de potasiu, colofoniu, cazeină, etc.).

HIDROGEL (Chim.): Gel al unui coloid în care solventul este apa.

HIDROGEN (Chim.): H. Element; gr. at. 1,0078; nr. at. 1. E un gaz incolor, inodor, insipid, inflamabil. Se combină cu oxigenul formând apa. Molecula lui conține doi atomi. Se obține prin electroliza apei sau prin acțiunea aburului asupra fierului înroșit (dând oxid de fier și hidrogen). E folosit în aparatul de sudură oxihidrică, la fabricarea amoniacului, la hidrogenarea uleiurilor, etc.

~ **acid (Chim.):** Atom de hidrogen din molecula unei combinații chimice, care poate fi înlocuit cu un metal, pentru a forma săruri.

~ **sulfurat (Chim.):** H₂S. Gaz incolor, cu miros de ouă stricate, folosit în analiza chimică. (= Acid sulfuric).



Hidrofor.

A — hidrolor de refulare; B — pompă; C — hidrolor aspirator; n — sensul de rotație al pompei; 1 — aer; 2 — apă; 3 — conductă de refulare; 4 — supape; 5 — supape de aspirație.

HIDROGENARE (Chim.): Combinarea hidrogenului cu o substanță organică nesaturată, sub acțiunea unui catalizator.

HIDROGENAREA cărbune'ui (Chim.): Combinarea carbonului din cărbune, cu hidrogen. Produsul obținut constituie o benzină sintetică.

HIDROGEOLOGIE (Geol.): Ramură a Geologiei, care se ocupă cu studiul izvoarelor și al pânzelor de apă subterane, în vederea alimentării cu apă a localităților, instalațiilor industriale, etc.

HIDROGRAFIE (Gen.): Ramură a Geografiei fizice, care se ocupă cu studiul apelor, în general, și al cursurilor de apă din interiorul continentelor, în special.

HIDROLIZĂ (Chim.): 1. Reacție chimică între unii compuși chimici, cum sunt, de exemplu, sărurile unui acid tare cu o bază slabă, sau ale unui acid slab cu o bază tare și apă. Prin hidroliză, sărurile se transformă în acidul și în baza din care s'au format. — 2. Reacție chimică între un compus organic și apă, care se produce în prezența unui catalizator sau a unei enzime, ca, de ex., hidroliza esterilor, sau hidroliza zahărului (invertirea, care se produce fie prin acțiunea unor enzime, fie prin fierberea cu cantități mici de acizi minerali).

HIDROLOGIE (Gen.): Știința care se ocupă cu proveniența și cu mișcările apelor subterane, cu captarea și cu folosirea lor la alimentarea cu apă, iar dacă sunt ape minerale (reci sau calde), cu calitățile lor terapeutice.

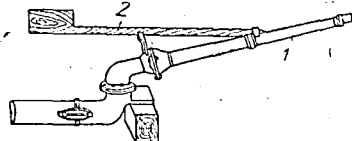
HIDROMECHANICĂ (Mec.): Mecanica lichidelor. Se împarte în Hidrodinamică și Hidrostatică.

HIDROMECHANIZARE (Hidr.): Procedeu de mecanizare a lucrărilor de săpare a pământului, folosind hidromonitoare. Hidromecanizarea se aplică pe marile șantiere de construcție ale comunismului din Uniunea Sovietică; ea se aplică și la construcția canalului Dunăre-Marea Neagră.

HIDROMETRIE (Gen.): Ramură a Hidrauliceii în care se descriu metodele tehnice și instrumentele, cu ajutorul cărora se poate determina debitul unui curs de apă, de suprafață sau subteran, sau al unei conducte forțate.

HIDROMETRU (Tehn.): 1. Aparat pentru măsurarea densității soluțiilor apoase. — 2. Numire prescurtată pentru mira hidrometrică, cu ajutorul căreia se măsoară nivelul la care se găsește suprafața liberă a unui curs de apă.

HIDROMONITOR (Mine): Aparat format dintr'o conductă metalică, prin care se proiectează asupra unor roce o vână pu-



Hidromonitor.

1 — țevă de împoșcare a apei; 2 — pârghie de manevrare.

ternică de apă care desprinde și antrenează materialul. E folosit la exploatarea sau săparea rocilor puțin consistente (nisipuri, pietrișuri, argile, caolin, etc.). (= Monitor).

HIDROSFERĂ (Gen.): Învelișul de apă al globului terestru, alcătuit din oceane, mări, lacuri, ghețari, râuri, pâraie și pânzele de ape care circulă sau stagnează pe suprafața litosferei și imbibă stratele exterioare ale acesteia.

HIDROSOL (Chim.): Soluție coloidală în apă.

HIDROSTATICĂ (Fiz.): Ramură a Mecanicii care se ocupă cu studiul echilibrului lichidelor și al echilibrului corpurilor cufundate în lichide. (= Statica lichidelor).

HIDROTEHNICĂ (Tehn.): Ramură a Tehnicii care se ocupă cu folosirea apei și a energiei ei, de ex. cu alimentări cu apă, drenaje, irigații, executări de baraje, etc.

HIDROXID (Chim.): Compus chimic neorganic, a cărui moleculă conține gruparea hidroxil: (OH). Teoretic, poate fi considerat ca un derivat al apei (H_2O), în care un atom de hidrogen a fost înlocuit cu un metal. Ex.: hidroxidul de sodiu NaOH, hidroxidul de staniu $Sn(OH)_2$, etc. Hidroxizii au caracter bazic. (= Hidrat).

HIDROXIL (Chim.): Radicalul monovalent OH format dintr'un atom de hidrogen și un atom de oxigen. (= Oxidril).

HIDROZINCIT (Mineral.): Carbonat de zinc, hidratat, natural. E un minereu important de zinc.

HIDRURĂ (Chim.): Combinație între hidrogen și alt element.

HIGRO- (Gen.): Prefix cu semnificația de „umiditate” sau de „umezeală”.

HIGROGRAF (Fiz.): Higrometru înregistrator.

HIGROGRAMĂ (Fiz.): Diagramă reprezentând variația umezelii aerului.

HIGROMETRIE (Fiz.): Ramură a Meteorologiei, care se ocupă cu metodele și aparatele cu ajutorul cărora se poate determina procentul de vapori de apă din atmosferă.

HIGROMETRU (Fiz.): Instrument pentru măsurarea umidității atmosferei sau a altor medii gazoase.

HIGROSCOP (Fiz.): Aparat care arată, cu aproximație, variațiile de umiditate ale atmosferei, bazat pe proprietatea anumitor corpuri de a-și schimba forma, culoarea, etc., când absorb vapori de apă.

HIGROSCOPIC (Fiz.): Calitatea unei substanțe de a absorbi apa sau vaporii de apă, dintr'un mediu oarecare.

HIGROSTAT (Fiz.): Aparat pentru menținerea unei stări higrometrice (grad de saturație în vapori de apă) constante; este format dintr'un higrometru și un releu care pune în funcțiune un încălzitor sau un stropitor de apă.

HIPER- (Gen.): Prefix cu semnificația „supra” sau „peste”, sau „mai mult decât”.

HIPERBOLĂ (Mat.): Curbă care reprezintă locul geometric al punctelor a căror dife-

perbolei, raportată la axele ei de simetrie este:

$$\frac{x^2}{a^2} - \frac{y^2}{b^2} - 1 = 0,$$

a fiind semidistanța dintre vârfurile hiperbolei, iar $b = \sqrt{c^2 - a^2}$, unde c este semidistanța dintre focare.

HIPERHIDROZĂ (Ig. ind.): Boală profesională care se caracterizează prin sudori excesive la mâini și la picioare, datorită turburării secreției glandelor sudoripare. Hiperhidroza localizată la mâini se întâlnește la lucrătorii care folosesc culorile de anilină la vopsirea stofelor, a hârtiei, etc. și care sunt obligați să se spele îndelung în apă cu clor sau cu sodă. Acțiunea repetată și prelungită a clorului sau a sodiei duce la hiperhidroza mâinilor.

HIPERMETROP (Fiz.): Defect al ochiului al cărui focar imagine este situat dincolo de retină; se corectează cu lentile convergente.

HIPERPARAZIT (Agr.): Parazit al altor paraziți care atacă plantele și animalele.

HIPERSUSTENTAȚIE (Nav. a.): Porțanță a profilului unei aripi peste porțanța maximă normală, și care se obține prin diferite mijloace adecvate (fante în aripi, flapsuri, Fowler, etc.), (v. fig., p. 254).

HIPNOTIC (Farm.): Calitate a unui medicament de a provoca și stimula somnul.

HIPO- (Gen.): Prefix cu semnificația „sub” sau „mai puțin decât”.

HIPOCICLOIDĂ (Mat.): Curbă care reprezintă locul geometric descris de un punct al circumferinței unui cerc care se rostogolește fără alunecare pe un cerc fix din planul lui, în interiorul acestui cerc.

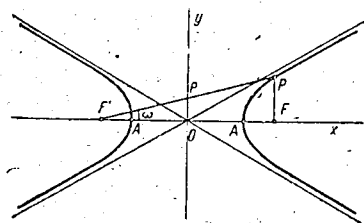
HIPOCLORIT (Chim.): Sare a acidului hipocloros (HClO). Hipocloritii de sodiu, de potasiu și de calciu sunt folosiți la sterilizarea apei, ca desinfecțanți și ca decoloranți, datorită proprietăților lor oxidante.

HIPSOMETRU (Fiz.): Aparat cu ajutorul căruia se determină presiunea atmosferică, prin observarea temperaturii de fierbere a apei (sau a altui lichid).

HISTEREZIS (Fiz.): Sin. Istereză (v.).

HOLENDRU (Tehn.): Sin. Racordolandez (v.).

~ de albit (Ind. hârt.): Instalatie în care se face înălbirea celulozei. Are forma unei cade și este înzestrat cu pompe pentru circulația materialului.



Hiperbolă.

F, F' — focare; A, A' — vârfuri; p — punct curent.

rență a distanțelor la două puncte fixe, numite focare, este constantă. Ecuația hi-

~ **de rafinare** (*Ind. hârt.*): Mașină cu care se execută rafinarea fibrelor din semi-fabricatele care intră în compoziția hârtiei. Are forma unei cade.

HOLMIU (*Chim.*): Ho. Element; gr. at. 164,9; nr. at. 67.

HOLO- (*Gen.*): Prefix cu semnificația de „tot” sau „întreg”.

HOMO- (*Gen.*): Prefix cu semnificația de „același”.

HOREȚ (*Pisc.*): Coteț făcut din nuiile împletite cu păpură; servește la depunerea peștelui viu care se pescuiește.

HORMON (*Gen.*): Substanță specifică, produsă de unele glande cu secreție internă ale organismului. Hormonii sunt regulatorii ai unor funcțiuni vitale. Sunt compuși organici cu o structură foarte complexă.

HORNBLENDĂ (*Mineral.*): Mineral format în cea mai mare parte din silicat de magneziu, fier, calciu, aluminiu și de alte metale. E foarte răspândit în natură în roce eruptive, în șisturi cristaline, etc.

HORST (*Geol.*): Regiune a scoarței terestre mărginită de falii simple sau compuse, rămasă ridicată, după ce regiunile vecine s'au scufundat.

HOTĂRNICIE (*Topog.*): Tehnica stabilirii limitelor unei unități funciare și a însemnării cu borne a acestor limite.

HUILĂ (*Mineral.*): Varietate de cărbune fosil, compact, uneori sistos sau fibros.

Are trei componente principale: vitrit, durit și fuzit. Are culoare neagră sau neagră-cenușie și luciu sticlos gras; e fărâmițos. Are puterea calorifică inferioară de 7000...9000 kcal/kg. E cea mai importantă varietate de cărbuni. E întrebunțat la fabricarea cocsului metalurgic, la distilare pentru obținerea gazului de iluminat și a gudroanelor, și drept combustibil.

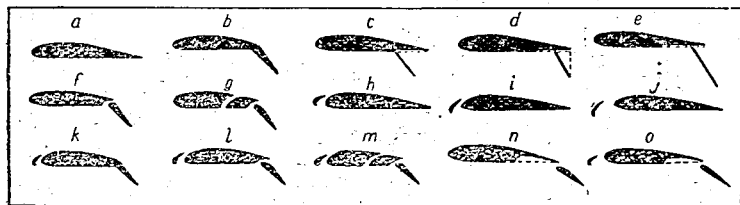
HULUDET (*Ind. text.*): Fusul țevii dela suveică. (= „Lemnuș”).

HUMĂ (*Mineral.*): Nume comun pentru marnă și argilă.

HUMUS (*Agr.*): Complex de substanțe organice produse prin activitatea bacteriilor anaerobe. Humusul dă coeziune glomerulelor din sol. Glomerulele din sol fără humus se desfac în apă și, astfel, solul își pierde structura. Humusul din sol se distruge cu vremea, complet sau își pierde însușirea de humus activ. Prin practica semănăturii de ierburi în câmp (țarla de iarbă în asolamentul de câmp). Agrotehnica sovietică rezolvă problema refacerii humusului în sol.

HURUIALĂ (*Ind. țăr.*): Grăunțe de cereale sfărâmate de pietrele morii pentru a fi întrebunțate în alimentația animalelor.

HUSĂ (*Tehn.*): Invelitoare de pânză, de obicei impermeabilă, folosită pentru protejarea anumitor piese sau materiale împotriva prafului, noroiului, frigului, etc. Ex.: husă de motor, husă de automobil, etc.



Dispozitivele de hipersustență ale unui profil de aripă.

a — profil de bază; b — flaps simplu; c — flaps de intrados fără deplasare înapoi; d — flaps subțire cu deplasare înapoi; e — flaps subțire cu deplasare la 90° a coardel; f — flaps cu fantă; g — dublă fantă și flaps; h — fantă fixă în profilul de bază; i — fantă automată; j — fantă în față pe aripă nelăsată cu bord de atac rotunjit; k — fantă în față cu flaps simplu; l — fantă în față și flaps cu fantă; m — fantă triplă și flaps; n — aripă fowler; o — aripă fowler cu fantă în față și bord de atac rotunjit.

IAROVIZARE (Agr.): Punerea semințelor sau tuberculelor în condițiile de temperatură și umiditate necesare ca ele să germineze și apoi să parcurgă, înainte de semănare, în întregime sau în parte, stadiul de iarovizare (v. larovizare, stadiu de ~) pentru a deveni capabile să fructifice, scurtându-se astfel perioada de vegetație după semănare. Prin iarovizare, de ex., grâul de toamnă poate fi semănat și primăvara. Iarovizarea e un procedeu datorit savanțului sovietic T. D. Lâsenco și e larg răspândită în U.R.S.S., iar acum, pe baza experienței sovietice, se aplică și la noi.

~ **stadiu de ~ (Agr.):** Stadiu de dezvoltare al unei plante, la începutul vegetației, în care planta are nevoie, pentru un timp, de anumite condiții de temperatură și umiditate pentru a putea deveni capabilă de fructificare. Acest stadiu poate fi străbătut, în anumite condiții, înainte de semănare, obținându-se astfel semințe iarovizate.

IAVAȘA (Zoot.): Dispozitiv care servește ca mijloc de constrângere a animalelor mari atunci când se procedează la operații dureroase.

IAZ (Hidr.): 1. Canal descoperit, abătut din cursul unei ape curgătoare. — 2. Eleștiu format prin construirea unui baraj (iezățtură) deacurmezișul unei văi.

~ **de nomol (Tehn.):** Bazin de decantare, cu fundul impermeabil, construit în pământ, folosit pentru decantarea apelor nomoloase.

IC (Tehn.): Piesă de oțel, cu secțiunea pătrată, ascuțită la un capăt; e folosită la spargerea blocurilor de piatră, de sare, lignit, etc.

ICONOSCOPI (Elf.): Aparat electronic de luare a vederilor într-un dispozitiv de televiziune.

ICOSAEDRU (Mat.): Poliedru cu 20 de fețe.

IDEALISM (Filos.): Concepție neștiințifică despre lume care, în opoziție cu materialismul, consideră drept element prim spiritul, gândirea, conștiința și neagă faptul că conștiința este un produs al materiei superior

organizată, un produs al creierului omenesc. După idealism numai conștiința noastră există în mod real și lumea materială, natura, nu ar exista decât în gândirea, în conștiința noastră, în senzațiile, reprezentările și înțelegerea noastră. Idealismul a fost și este filosofia claselor reacționare stăpânitoare și a acelor clase care au mers la un compromis cu clasele reacționare.

În scopul de a mai prelungi existența capitalismului muribund, filosofi burghezi moderni folosesc cele mai reacționare teorii idealiste.

Astăzi idealismul este arma ideologica de luptă a imperialiștilor împotriva clasei muncitoare și a popoarelor subjugate, care luptă pentru a se elibera din robia exploatareii. El este folosit sub diferite forme în pregătirea ideologică a unui nou război mondial, îndreptat împotriva Uniunii Sovietice, împotriva țărilor de democrație populară și a popoarelor iubitoare de pace.

IDENTIC (Gen.): Care este în totul la fel cu altceva, atât ca formă cât și ca dimensiuni.

IDENTIFICARE (Chim.): Operația chimică sau fizico-chimică de punere în evidență a unui element sau a unui compus chimic într-o combinație sau într'un amestec.

IDENTITATE (Mat.): Expresie algebrică valabilă oricare ar fi valorile numerice date cantităților variabile. Se notează cu semnul \equiv care se citește: identic egal. De ex.: $3x \equiv 2x + x$.

IEZER (Geol.): 1. Lac situat în depresiunile câldărilor (zănoagelor) din munți — 2. Lac sau baia.

IGIENA muncii (Ig. ind.): Disciplină profilactică, care studiază influențele dăunătoare posibile ale muncii asupra sănătății și puterii de muncă a muncitorilor, și elaborarea măsurilor sanitaro-igienice și profilactico-curative necesare. În U.R.S.S. și în țările de democrație populară, unde se aplică principiul stalinist „omul este cel mai prețios capital”, această disciplină a luat o deosebită dezvoltare și constituie o preocupare

pare permanentă a savanților și tehnicienilor.

IGLIȚĂ (*Ind. țăr.*): 1. Undrea specială de făcut plasele de pescuit. — 2. Ac lung, cu o mică îndoitură la vârf, cu care se lucrează ciorapi, dantele, etc.

IGNIFUG (*Tehn.*): Calitate a unui material de a nu se aprinde în contact cu o flacără. Materialele ignifuge (silicați sau sulfai de amoniu, de sodiu, de potasiu, săruri de magneziu, borax, etc.) sunt întrebuințate la ignifugarea materialelor inflamabile (lemn, țesături, etc.) folosite în locuri unde ar putea lua foc.

IGNIFUGARE (*Tehn.*): Împregnarea sau acoperirea cu o substanță ignifugă a unui material inflamabil.

IGNITRON (*Elt.*): Redresor cu arc în vapori de mercur și cu dispozitiv special de aprindere. E folosit ca sursă de energie electrică pentru electroliză, pentru alimentarea căilor ferate electrice, a unor anumite motoare electrice, etc.

IHTIOL (*Ind. alim.*): Clei de pește folosit la cleirea vinurilor.

IHTIOLOGIE (*Gen.*): Parte a Zoologiei care se ocupă cu studiul peștilor.

ILMENIT (*Mineral.*): Titanat de fier, natural; e un minereu de titan.

ILUMINARE 1. (*Gen.*): Proiectarea luminii pe suprafața unui corp. — 2. (*Fiz.*): Fluxul de lumină care cade asupra unității de suprafață perpendicular pe ea. Iluminarea unei suprafețe este invers proporțională cu pătratul distanței dintre acea suprafață și sursa de lumină.

ILUMINAT (*Tehn.*): Tehnica producerii luminii artificiale și a răspândirii ei pe diferite suprafețe.

~ **direct** (*Tehn.*): Sistem de iluminat în care cea mai mare parte a fluxului luminos dat de izvorul de lumină ajunge direct (fără reflecție, refracție sau difuzie) la obiectele de iluminat.

~ **electric** (*Elt.*): Iluminat efectuat cu surse de lumină care folosesc energia electrică.

~ **indirect** (*Tehn.*): Sistem de iluminat în care cea mai mare parte a fluxului luminos dat de sursă ajunge la obiectele de iluminat prin intermediul unor suprafețe difuzante (pereții încăperii sau suprafețe auxiliare speciale).

~ **lumina zilei** (*Elt.*): Sin. Iluminat mixt (v.).

~ **mixt** (*Elt.*): Iluminat care folosește în același timp surse de iluminat prin incandescență și prin luminescență, pentru a da o lumină cât mai apropiată de lumina zilei. (= Iluminat lumina zilei).

~ **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 e formată, de obicei, dintr'un tub de sticlă cu doi electrozi, umplut cu un gaz nobil pentru amorsare și cu vapori de mercur, și care are pereții acoperiți cu o substanță fluorescentă care absoarbe radiația ultravioletă a vaporilor de mercur și emite o radiație vizibilă.

~ **prin incandescență** (*Tehn.*): Iluminat cu surse de lumină incandescente, de ex.: lumânări, lămpi cu combustibil gazos sau lichid, lămpi electrice cu filament incandescent și lămpi cu arc electric.

~ **prin luminescență** (*Elt.*): Iluminat cu surse de lumină luminescente. Astfel de surse pot 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. Iluminatul prin luminescență e mult mai economic decât cel prin incandescență, prin faptul că nu se pierde energie prin radiație de căldură. Mari contribuții în domeniul iluminatului prin luminescență au fost aduse de către savantul sovietic, acad. S. I. Vavilov. (V. și Luminescență).

~ **semidirect** (*Tehn.*): Sistem de iluminat combinat din iluminatul direct și din cel indirect.

ILUVIAL (*Geol.*): Calitate a unui orizont de a fi format prin depozitarea materialului transportat de apele de infiltrație. (= Iluvionar).

ILUVIONAR (*Geol.*): Sin. Iluvial (v.).

ILUVIONARE (*Geol., Agr.*): Procesul de spălare a sărurilor și a substanțelor coloidale din orizontul superior al solurilor, și de depunere a lor în orizonturile inferioare.

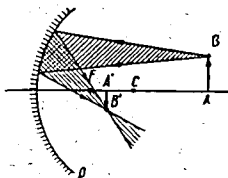
IMAGINAR (*Gen.*): Care nu există în realitate; închipuit.

~, **număr** ~ (*Mat.*): Număr care este rădăcina pătrată a unui număr negativ.

IMAGINE 1. (*Gen.*): Figură asemănătoare unui obiect din natură, obținută prin de-

senare, pictură, fotografiere, etc. — 2. (Fiz.): Ansamblul punctelor în care se întâlnesc razele tuturor fasciculelor provenite de la punctele unui obiect, după ce au străbătut sau au fost reflectate de un sistem optic (lentilă, oglindă, etc.).

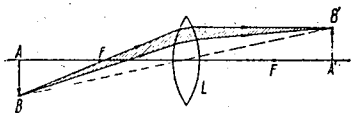
~ **reală** (Fiz.): Imagine obținută pentru un punct-obiect, atunci când razele fasci-



Imagine reală într-o oglindă concavă sferică.

O — oglindă; C — centrul oglinzii; F — focarul principal al oglinzii; AB — obiect; A'B' — imaginea reală.

cului emergent dintr'un sistem optic sau reflectat pe o oglindă și care corespunde



Imagine reală într-o lentilă convergentă.

L — lentilă; F — focarele lentilei; AB — obiect; A'B' — imaginea reală.

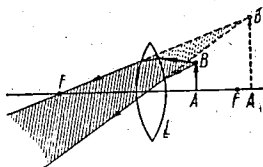
unii fascicul incident ce pornește din acel punct fiind toate către punctul-imagină. O imagine reală poate fi prinsă pe un ecran. Imaginea reală a unui obiect e compusă din totalitatea imaginilor reale ale punctelor sale.

~ **sonoră** (Fiz.): Imaginea înregistrării sunetelor pe un film cinematografic, sub forma unei benzi paralele cu șirul de imagini fotografice.

~ **stereoscopică** (Fiz.): Imagine în relief, care se obține când un observator privește o stereogramă cu ajutorul stereoscopului.

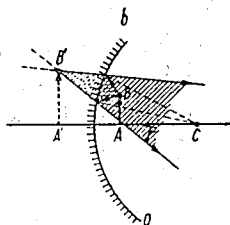
~ **virtuală** (Fiz.): Imagine obținută pentru un punct-obiect, atunci când razele fasciculului emergent dintr'un sistem optic sau reflectat pe o oglindă și care corespunde unui fascicul incident ce pornește din acel punct se depărtează unele de altele. O imagine virtuală nu poate fi prinsă pe un

ecran. Imaginea virtuală a unui obiect este compusă din totalitatea imaginilor virtuale ale punctelor sale.



Imagine virtuală într-o lentilă convergentă.

L — lentilă; F — focarele principale ale lentilei; AB — obiect; A'B' — imaginea virtuală.



Imagine virtuală într-o oglindă concavă sferică.

O — oglindă; C — centrul oglinzii; F — focarul principal al oglinzii; AB — obiect; A'B' — imaginea virtuală.

IMBARCAȚIE (Nav.): Vas plutitor, de dimensiuni mici, folosit în serviciul navelor, al porturilor, pentru sport, pentru transportul de persoane, de materiale, etc. Imbarcațiile pot fi cu vâsle, cu vele (pânze) sau cu motor. Ex.: barcă, loică, șalupă, caiac.

IMBĂTRÂNIRE (Tehn.): Fenomen de modificare lentă, în timp, la temperatură ordinară, a calității unui material; are loc datorită faptului că materialul tinde să treacă de la o stare instabilă (de ex. o soluție suprasaturată sau un material cu tensiuni interne) la o stare cât mai apropiată de starea stabilă. Când acest fenomen se petrece spontan (de la sine), se numește îmbătrânire naturală; când este provocat (prin ridicarea temperaturii materialului, prin lovături, prin introducerea materialului într'un anumit câmp magnetic, etc.) pentru a obține un material ale cărui calități nu se mai schimbă apreciabil în timp, se numește îmbătrânire artificială.

ÎMBĂTRÂNIREA cauciucului (*Ind. cc.*): Degradarea pe care o suferă cauciucul, chiar și cel vulcanizat, când e expus vreme îndelungată la aer și mai ales la lumină. Prin adausuri speciale în timpul vulcanizării, îmbătrânirea este mult întârziată.

~ **oțelului** (*Mefl.*): Fenomenul de îmbătrânire care se manifestă la oțeluri, fie prin schimbarea proprietăților lor mecanice (de ex., prin scăderea alungirii la rupere și a căturii), fie prin schimbarea proprietăților feromagnetice (scăderea câmpului lor magnetic coercitiv și mărirea pierderilor prin istereză). În anumite cazuri, e necesar să se grăbească îmbătrânirea naturală, pentru a se obține un material cu proprietăți cunoscute și care nu mai variază apreciazabil în timp; deaceia se efectuează o îmbătrânire artificială a oțelurilor. Ex.: materialele din care se fabrică rulmenți cu bile, aparate și instrumente de precizie, etc., sunt îmbătrânite artificial printr'una sau prin mai multe reveniri repetate, la temperaturi joase. Astfel se obțin materiale cu alungiri constante. Materialele pentru magneți permanenți sunt încălzite în mod repetat la 100° și răcite, sau sunt ușor ciocănite un timp îndelungat, pentru a li se scădea câmpul magnetic coercitiv până la o valoare care, ulterior, nu se mai modifică.

ÎMBIBARE (*Chim. fiz., Tehn.*): Pătrunderea unui lichid într'un corp solid poros sau într'un corp cu structură coloidală și macromoleculară. În acest din urmă caz, imbibarea se face cu mărire de volum. Greutatea de lichid imbibat în unitatea de greutate a corpului care se imbibă se numește grad de imbibere.

ÎMBIELAJ (*Tehn.*): Ansamblul bielelor care acționează asupra aceleiași manivele sau asupra aceleiași arbore motor.

ÎMBINARE (*Tehn.*): 1. Asamblare rigidă a elementelor componente ale unui sistem tehnic, astfel încât să se poată transmite eforturi dela un element la altul. — 2. Locul unde sunt îmbinate două sau mai multe piese.

~ **demonstrabilă** (*Tehn.*): Îmbinare care se poate desface fără a strica piesele îmbinate sau elementele de îmbinare. O astfel de îmbinare se face cu elemente de îmbinare, de ex., cu șuruburi, cu cleme,

cu spini, cu o piesă în formă de baionetă, etc.

~ **nedemonstrabilă** (*Tehn.*): Îmbinare care nu se poate desface fără a strica piesele îmbinate sau elementele de îmbinare. O astfel de îmbinare se poate face cu nituri, cu inele de strângere, cu cuișe, etc. sau fără elemente de îmbinare, de ex., prin sudură, prin fretare, etc.

ÎMBLĂCII (*Agr.*): Unealtă agricolă rudimentară cu care se bat spicele spre a se desface boabele de pe spic.

IMBOGĂȚIRE 1. (*Mine*): Fenomen natural prin care un zăcămintă devine în anumite porțiuni ale lui mai bogat în minerale utile decât are în medie întregul zăcămintă. — 2. (*Prep. min.*): Sin. Concentrare (v.).

IMBOGĂȚIREA amestecului (*Mș. term.*): Mărirea proporției de combustibil din amestecul combustibil-aer al unui motor termic.

IMBOGĂȚITOR (*Av.*): Jiclor suplimentar la carburatorul unui motor de avion, care permite îmbogățirea amestecului când motorul funcționează în suprasarcină.

ÎMBRĂCĂMINTE (*Constr.*): Strat de material care acoperă un element de construcție sau o construcție întreagă, pentru a le apăra de influența agenților externi, pentru a le izola termic, acustic sau contra umezelii, pentru a le înfrumuseța, etc. Ex.: îmbrăcămintea zidurilor de fațadă cu piatră; îmbrăcămintea izolanță a unui cuptor, a unei camere frigorifere, etc.; îmbrăcămintea unei șosele; etc.

~ **rutieră** (*Drum.*): Unul sau mai multe straturi, cu sau fără fundație, care formează partea superioară a corpului unei șosele; după felul cum a fost executată și deci după timpul proiectat ca să dureze, îmbrăcămintea poate fi permanentă (pentru 25...30 ani), samipermanentă (pentru 5...10 ani) și provizorie (pentru 2...4 ani). Îmbrăcămintele pot fi executate, după durata pentru care se construiesc, din asfalt, din beton asfaltic, din beton de ciment, din macadam cu sau fără lianți, din pavele, etc. (= Îmbrăcămintea unei șosele).

~ **rutieră cu tratament superficial** (*Drum.*): Îmbrăcămintea rutieră realizată prin tratament superficial (v.).

~ **rufieră prin amestec** (*Drum.*): Îmbrăcăminte rutieră la care agregatele și liantul se amestecă înainte de a fi puse în lucru.

~ **ruf.cără prin penetrare** (*Drum.*): Îmbrăcăminte rutieră realizată prin penetrare (v.).

~ **unei șosele** (*Drum.*): Sin. Îmbrăcăminte rutieră (v.).

IMBRIFUG (*Gen.*): Calitatea unui material de a nu fi pătruns de ploaie. Ex. pânză imbrifugă.

ÎMBUNĂTĂȚIRE (*Mell.*): Tratatment termic al unui metal sau al unui aliaj ameliorabil, consistând într-o călire și o revenire sau o depozitare la o temperatură convenabilă; temperatura dela care se face răcirea, vizează de răcire și temperatura de revenire, respectiv cea de depozitare, se alege astfel, încât să se producă o mărire a durității și a tenacității și, eventual, o detensiționare. Materialele care se îmbunătățesc sunt oțelurile ameliorabile și aluminii.

ÎMBUNĂTĂȚIRI funciare (*Agr.*): Lucrări care au drept scop punerea în valoare a terenurilor neproductive, slab productive sau degradate, pr n dirijarea rațională a apei, eliminând-o când este în exces, sau aducând-o când lipsește, și apărarea terenurilor cultivate de inundații. Astfel de lucrări sunt: asanări, drenări, irigații, îndiguri, etc.

IMERSIUNE (*Fiz.*): 1. Afundarea parțială sau totală a unui corp într'un lichid. — 2. Metodă de lucru în microscopie, în care, între lamela care acoperă preparatul microscopic și prima lentilă a obiectivului se introduce un lichid.

IMMEDIAL (*Ind. chim.*): Materii colorante din grupul coloranților de sulf, obținute prin încălzirea unor produși organici cu sulf sau cu sulfură de sodiu la anumite temperaturi. Sunt întrebuințați ca materii colorante în industria bumbacului.

ÎMPACHETARE 1. (*Gen.*): Învelirea parțială sau totală a unui sau mai multor obiecte sau materiale, pentru a le proteja împotriva agenților externi sau pentru a ușura transportul lor. (= Ambalare). — 2. (*Mell.*): Învelirea cu praf de cimentat, în cutii de tablă, a pieselor de oțel care urmează să fie cementate.

IMPACT (*Gen.*): Ciocnire.

ÎMPĂDURIRE (*Silv.*): Crearea de păduri într'un ținut în care nu au existat până atunci. Operația se efectuează în scopul

de a fixa terenurile nisipoase sau cele supuse degradării și, în special, pentru a crea perdele de protecție pentru agricultură. În U.R.S.S., în cadrul planului stalinist de transformare a naturii, se efectuează lucrări gigantice de împădurire. În ultimul timp au început și la noi astfel de operații.

ÎMPĂNARE (*Tehn.*): Asamblare a două piese de metal, de lemn, etc., cu ajutorul unei pene.

~ **alunecătoare** (*Tehn.*): Împănare la care una dintre piese se poate deplasa dealungul unei pene fixate pe cea de a doua piesă. E o asamblare de ghidare.

~ **fixă** (*Tehn.*): Împănare efectuată printr-o îmbinare cu pană, adică formând o asamblare rigidă (îmbinare).

IMPAR (*Mat.*): Calitatea unui număr întreg de a nu fi divizibil cu doi. (= Fără soț).

ÎMPĂRȚIRE (*Mat.*): Operația aritmetică de a găsi un număr, numit cât, care, înmulțit cu numărul ce împărțește (numit împărțitor) să dea numărul de împărțit (numit deîmpărțit); când împărțirea este exactă, nu se obține niciun rest; altfel, rămâne un număr numit rest care, adunat la produsul dintre cât și împărțitor, dă pe deîmpărțit.

ÎMPĂRȚITOR. V. sub Împărțire.

IMPEDANȚĂ electrică (*El.*): Raportul dintre tensiunea efectivă la borne (sau dintre forța electromotoare) și curentul efectiv în cazul curenților alternativi. Dacă R este rezistența ohmică, L selfinducția, C capacitatea din circuit, presupuse montate în serie, și n frecvența curentului, impedanța este

$$Z = \sqrt{R^2 + \left(2\pi n L - \frac{1}{2\pi n C} \right)^2}$$

IMPERMEABIL (*Fiz.*): Calitate a unui material de a nu putea fi străbătut de un gaz sau de un lichid.

~, **sol** ~ (*Agr.*): Solul (în special de tipul celor argiloase) care nu lasă să treacă apa prin el, datorită faptului că particulele care îl formează sunt foarte fine și strâns legate între ele.

IMPERMEABILIZARE (*Tehn.*): Operație prin care un material devine impermeabil față de un anumit fluid.

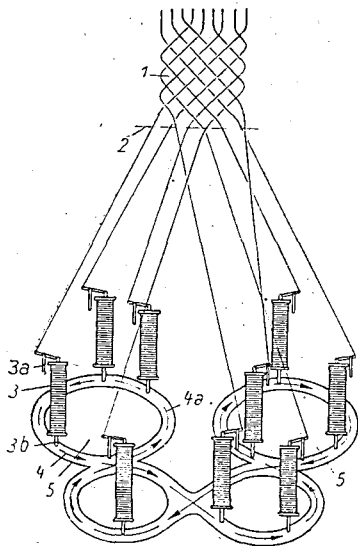
ÎMPIÉTRUIRE (*Drum.*): Operație de consolidare a șoselelor prin așternerea unui sau mai multor straturi de piatră (balast, pietriș, piatră spartă, etc.).

ÎMPINGĂTOR (Mine): Dispozitiv de încărcare mecanică a vagonetelor în colivie. E format dintr'un berbec care se deplasează între șine împingând printr'o loviștură, la mișcarea înainte, vagonetul; la mișcarea înapoi, un dispozitiv coboară berbecul ca să nu se agațe de vagonet. Un împingător poate încărcă peste 1200 vagonete în 8 ore, înlocuind total munca manuală.

ÎMPINGEREA muntelui (Mine): Apăsarea laterală sau verticală, sau suma acestor apăsări, exercitată de masivul de teren asupra unei galerii, a unui tunel sau asupra oricărei excavatii subterane.

~ **pământului (Constr.):** Apăsarea laterală exercitată de masivul de teren asupra unui element de construcție cu care vine în contact.

ÎMPLETIRE (Tehn.): Prelucrarea de materiale flexibile care au forma de fire, de



Principiul unei mașini de împletit.

- 1 — împletitură plată (în pânză); 2 — colector;
3 — fuse; 3a — dispozitiv de întindere a firelor;
3b — piciorul fusului; 4 — traseu de ducere; 4a —
traseu de înapoiere; 5 — păpuși de înapoiere.

nueile, de benzi înguste, în produse care au forma de cordon sau de pânză. Împle-

tirea se poate face manual sau cu mașina de împletit, și poate fi cu sau fără înno-dare la punctele de încrucșare.

ÎMPLETITURĂ (Tehn.): Produs obținut prin împletire.

ÎMPOTMOLIRE (Hidr.): Depunerea 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 inundații în timpul viiturilor mari sau poate împiedica navigația, la scăderea apelor.

ÎMPREGNARE (Tehn.): Imbibarea unui material poros cu o anumită substanță, în general lichidă, în vederea îmbunătățirii uneia dintre calitățile materialului impregnat (de ex., rezistență mai mare la descompunere, impermeabilitate, etc.).

ÎMPREGNAREA lemnului (Tehn.): Operația de introducere a unui lichid antisepic persistent (derivați fenolici și crezolici, sulfat de cupru, sulfat de fier, etc.) în masa lemnului, în scopul de a-i mări rezistența la descompunere.

ÎMPRESIONARE (Foto.): Modificarea stării stratului sensibil al unei plăci sau al unui film fotografic prin acțiunea luminii. Constă într'o transformare chimică a sărurilor de argint din acest strat sensibil.

ÎMPRESIUNE (Tehn.): Urmă lăsată prin apăsare pe o suprafață oarecare.

IMPRIMARE 1. (Poligr.): Transpunerea pe hârtie a unui text format din litere de tipografie, a unui clișeu de metal sau a unei gravuri în lemn, în piatră litografică, etc. Imprimarea se face cu o pastă colorată, prin intermediul unei mașini de imprimare. — 2. (Ind. text.): Transpunerea pe țesături a unor desene colorate, aplicând colorantul pe suprafața țesăturii (devenită fața ei); acesta pătrunde în țesătură și se fixează pe fibră sau se combină cu ea prin acțiunea mordanților.

IMPRIMERIE 1. (Poligr.): Tehnica lucrărilor grafice. — 2. (Poligr.): Atelier în care se efectuează lucrări de arte grafice. — 3. (Ind. text.): Atelier în care se imprimă țesăturile.

ÎMPROPRIU (Gen.): Care nu e propriu, nu e potrivit.

ÎMPROȘCARE (Tehn., Metl.): Aruncarea sub presiune, printr'un ajutor, a unui material lichid sau granulos. Procedul e

folosit la turnarea betonului sub presiune, la excavarea hidraulică, la curățirea pieșelor prin sablare sau prin împoșcare cu granule de oțel, la metalizare, etc.

IMPULS (Fiz.): 1. Produsul dintre valoarea unei forțe și timpul în care ea acționează. Variația cantității de mișcare este egală cu impulsul. — 2. Termen folosit uneori pentru cantitatea de mișcare.

IMPULSOR (Tehn.): Rotorul unei pompe centrifuge.

IMPURITATE (Tehn.): Corp sau substanță străină care a ajuns neintenționat în masa unui material și a cărui prezență, peste o anumită limită, este, de obicei, dăunătoare.

IMPUȘCARE (Mine): Sin. Pușcare (v.).

IMPUȘCAREA unei sonde (Expl. petr.): Operația de perforare a coloanei unei sonde, chiar în interiorul sondei, la adâncimea dorită, cu ajutorul unui perforator balistic care împușcă gloanțe de oțel; operația se face pentru a realiza legătura între stratul petrolifer și coloană, în vederea extracției.

IMPUȘCĂTURĂ (Constr.): Desprinderea unei mici porțiuni dintr'o țencuială de var, datorită varului nestins conținut în pastă și care se stinge după tencuire.

IN (Bot.): Plantă care crește în regiunile temperate, unde e cultivată atât pentru fibrele sale, folosite în industria textilă, cât și pentru semințe, din care se extrage un ulei folosit în vopsitorie și în industria textilă.

ÎNĂLBIREA celulozei (Ind. hârt.): Tratarea pastei de celuloză cu clor sau cu hipoclorit de calciu, în vederea obținerii unei mase de culoare albă, pentru fabricarea hârtiei, a cartonului, etc. Operația se efectuează în holendrul de albit.

ÎNALTĂ frecvență (El.): V. sub Frecvențelor, nomenclatura ~.

~ **tensiune (El.):** V. sub Tensiunilor, nomenclatura ~.

ÎNĂLȚIME 1. (Mat.): Perpendiculara dusă din cel mai îndepărtat punct al unei figuri, pe bază sau pe planul bazei. Înălțimile unui triunghi se întâlnesc într'un punct numit ortocentru. — 2. (Fiz.): Distanța dintre două puncte situate pe o aceeași verticală. — 3. (Topog.): Alitudine.

~ **de aspirație (Tehn.):** Diferența de nivel dintre axa corpului unei pompe și nivelul

minim al apei din rezervorul de unde se pompează. Teoretic, această înălțime poate ajunge la 10,33 m (adică înălțimea corespunzătoare coloanei de apă care poate fi echilibrată de presiunea atmosferică), dar practic nu trece de 7...7,50 m.

~ **de cădere (Hidr.):** Înălțimea nivelului amonte față de nivelul aval al unei instalații hidrotehnice. Aceasta e înălțimea brută de cădere, din care, pentru a se obține înălțimea netă de cădere, trebuie scăzută pierderea de înălțime (înălțimea de cădere pierdută) care e reprezentată de înălțimea corespunzătoare pierderilor prin frecare dealungul întregii instalații.

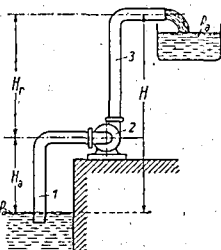
~ **de coloană de apă (Fiz.):** Înălțimea unei coloane de apă care exercită la baza coloanei o anumită presiune. Presiunii de o atmosferă îi corespunde o înălțime de coloană de apă de 10,33 m.

~ **de coloană de mercur (Fiz.):** Înălțimea unei coloanei de mercur care exercită la baza coloanei o anumită presiune. Presiunii de o atmosferă îi corespunde o înălțime de coloană de mercur de 760 mm.

~ **de navigație (Tehn.):** Înălțimea liberă, sub pod, dela partea cea mai de jos a infrastructurii podului, până la nivelul apei. (= Înălțime liberă sub pod).

~ **de refulare (Tehn.):** Înălțimea nivelului lichidului refulat de o pompă hidraulică, față de nivelul supapei de refulare a pompei cu piston, respectiv față de nivelul axei rotorului pompei centrifuge. (V. fig. sub Înălțime de aspirație).

~ **de ridicare (Tehn.):** Suma înălțimilor de aspirație și de refulare. Aceasta e



Pompă centrifugă.

H — înălțime netă de ridicare;
 H_s — înălțime de aspirație; H_r — înălțime de refulare; 1 — conductă de aspirație; 2 — pompă centrifugă; 3 — conductă de refulare;
 P_a — presiune atmosferică.

înălțimea netă de ridicare, la care, adăugind înălțimile echivalente pierderilor din conducte și din pompă, se obține înălțimea brută de ridicare. (V. fig. sub Înălțime de aspirație).

~ **liberă sub pod** (Tehn.): Sin. Înălțime de navigație (v.).

~ **manometrică** (Fiz.): Înălțimea piezometrică a unui lichid, corespunzătoare presiunii dintr'un spațiu închis.

~ **piezometrică** (Fiz.): Înălțimea coloanei unui lichid care echilibrează o presiune p ; astfel, dacă d este densitatea lichidului și g este accelerația gravitației, înălțimea piezometrică h este dată de formula $h = \frac{p}{d \cdot g}$.

ÎNĂLȚIMEA unui astru (Astr.): Unghiul format de dreapta astru-ochi cu planul orizontului. Se măsoară de la orizont spre zenit.

~ **unui sunet** (Fiz.): Calitate a unui sunet, care depinde de frecvența mișcării vibratorii care produce sunetul. Cu cât frecvența este mai mare, cu atât sunetul este mai înalt.

ÎNCĂLZIRE centrală (Tehn.): Încălzirea încăperilor din aceeași clădire sau din mai multe clădiri, cu căldură de la un singur izvor de căldură. Se face cu aer cald, cu abur sau cu apă caldă.

ÎNCĂLZITOR (Ind. petr.): Dispozitiv folosit la încălzirea țigeliului parafinos pentru a împiedica înghețarea lui pe conducte; acesta dispozitive sunt în formă de serpentină și prin ele circulă abur (în care caz sunt introduse în rezervoarele de țigeli) sau țigeli (în care caz aburul circulă în exteriorul lor).

INCANDESCENT (Fiz.): Calitatea unui corp de a fi adus în stare de incandescență.

INCANDESCENȚĂ (Fiz.): Starea unui corp care emite lumină datorită temperaturii (în general relativ înaltă) la care se găsește.

INCARBONIZARE (Geol.): Transformarea biochimică lentă, în afara contactului cu aerul, de obicei sub apă, a substanțelor organice din plantele continentale, în carbuni de pământ. În cursul acestui proces, oxigenul, hidrogenul și azotul sunt eliminați, mărindu-se astfel treptat conținutul în carbon. (= Inhuminizare, Încărbunare).

ÎNCĂRCARE 1. (Tehn.): Introducerea unui material într'un spațiu închis, eventual cu un perete liber, sau pătrunderea unui material

pe un obiect. Ex.: Încărcarea unui cuptor metalurgic cu materialul de topit și, eventual, cu combustibil; încărcarea unui vehicul pentru transport; încărcarea unei șosele cu un strat de piatră peste împietruirea veche; încărcarea unui perete cu mortar, pentru tencuială; etc. — 2. (Fiz., El.): Operația de mărire a energiei interioare a unui sistem fizico-chimic. Ex.: Încărcarea unui acumulator, prin acumulare sub formă chimică a energiei electrice pe care o primește de la o sursă de curent continuu. — 3. (Rez. mat.): Aplicarea unui sistem de forțe exterioare, de ex. a unor sarcini, asupra unui corp, a unei piese sau a unei construcții. — 4. (Rez. mat.): Sistemul de forțe exterioare care acționează asupra unui sistem tehnic. Exemple:

~ **accidentală** (Rez. mat.): Sin. Încărcare incidentală (v.).

~ **de încercare** (Rez. mat.): Încărcare aplicată unei construcții, unui element de construcție, unui organ de mașină, unei epruvețe, etc., pentru determinarea deformațiilor sau pentru verificarea rezistențelor. (= Încărcare de probă).

~ **echivalentă** (Rez. mat.): Sin. Echivalent (v.).

~ **incidentală** (Rez. mat.): Încărcare ale cărei forțe acționează numai scurt timp și întâmplător. Ex.: Încărcarea produsă de zăpadă sau de vânt asupra unei construcții. (= Încărcare accidentală).

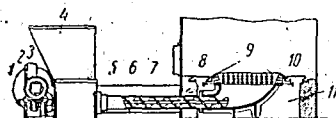
~ **mobilă** (Rez. mat.): Încărcare ale cărei forțe se deplasează de-a lungul elementului de construcție asupra căruia acționează.

~ **permanentă** (Rez. mat.): Încărcare ale cărei forțe acționează continuu.

~ **utilă** (Rez. mat.): Încărcare formată din sarcinile pe care urmează să le suporte în serviciu o construcție, un aparat, vehicul, etc. Ex.: Încărcarea utilă pentru un pod e formată din convoaiele mobile și din greutatea oamenilor și a animalelor care vor circula pe acel pod.

ÎNCĂRCĂTURĂ 1. (Mine) Cantitatea de exploziv introdus într'o gaură de mină. — 2. (Tehn.): Totalitatea materialelor prime și auxiliare și, uneori, și a combustibilului, introduse într'un spațiu limitat (vas, recipient, cuptor, cuptor înalt, etc.) în vederea desfășurării unui proces de fabricație.

INCARCATOR (Tehn.): Mașină sau aparat pentru încărcarea unui material. Încărcătoarele sunt folosite, de ex., la încărcarea cuptoarelor înalte, la încărcarea unor focare,



Incărcător cu șurub-melc.

1 — ventilator; 2 — motor electric; 3 — variator de viteză; 4 — pâlnie; 5 — șurub-melc; 6 — tub (carter); 7 — conductă de aer; 8 — gâști; 9 — guri de aer; 10 — locar; 11 — cameră de sulfare.

la încărcarea mecanică a unor vehicule (în special în mine, în porturi, în gări), etc.

INCASTRARE (Rez. mat.): Mod de legătură sau de rezemare a două corpuri solide, realizată în așa fel, încât nu permite nicio mișcare de rotație sau de translație reciprocă a celor două corpuri.

INCERCARE (Tehn.): Determinarea experimentală a proprietăților materialelor sau sistemelor tehnice, prin supunerea acestora unei simele sau mai multor sollicitări (v.) de orice natură (tensiune mecanică, temperatură, câmp electric, etc.). Prin încercare se stabilește dacă materialele sau sistemele tehnice au sau nu au anumite proprietăți (impuse, reclamate sau necesare) și se stabilesc factorii care determină acele proprietăți. Condițiile în care se face încercarea (de ex., forma epruvei, felul de prelucrare a piesei, temperatura, umiditatea atmosferei, etc.) influențează rezultatul și deci trebuie ținut seama de ele pentru a stabili mărimi comparabile; din această cauză, încercările se fac aproape totdeauna după prescripții standardizate. Exemple:

~ **chimică (Tehn.):** Încercare care se face pentru a determina anumite proprietăți chimice ale unui material, sau care se face folosind procedee bazate pe fenomene chimice.

~ **de duritate (Tehn.):** Încercare statică efectuată pentru a se măsura rezistența pe care o opune materialul la pătrunderea în el a unui obiect dur (bilă sau ac de oțel, con de diamant), sau rezistența pe care o opune la sgârșire. Se aplică în special

metalelor, lemnului, mineralelor. V. și sub Duritate.

~ **de gelivitate (Tehn.):** Încercare termică efectuată asupra unui material pentru a se determina comportarea lui față de înghețuri și desghețuri repetate. Se aplică în special pietrelor naturale, cărămidilor, țiglelor.

~ **de obosire (Tehn.):** Încercare dinamică, efectuată pentru a determina rezistența unui material față de sollicitări repetate care variază repede în timp. Se aplică în special metalelor.

~ **de recepție (Tehn.):** Încercare efectuată, fie în comun de beneficiar și de producător, fie de o persoană (sau comisie) autorizată pentru verificare și recepție, pentru a stabili dacă materialul sau sistemul tehnic încercate satisfac anumite condiții impuse sau prescrise.

~ **de reziliență (Tehn.):** Încercare dinamică efectuată prin lovire asupra unei epruvele, astfel încât aceasta să se rupă dintr-o singură lovitură. Se aplică în special metalelor și lemnului. Epruvele pentru încercarea metalelor sunt în crestare.

~ **de uzină (Tehn.):** Încercare efectuată de personalul unei fabrici asupra produselor proprii.

~ **dinamică (Tehn.):** Încercare mecanică a materialelor, la care sollicitarea intervine brusc, sau variază repede în timp.

~ **fizică (Tehn.):** Încercare care se face pentru a determina anumite proprietăți fizice ale unui material, sau care se face folosind procedee bazate pe fenomene fizice. Încercările fizice pot fi electrice, magnetice, mecanice sau termice.

~ **în serviciu (Tehn.):** Încercare 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.

~ **la compresiune (Tehn.):** Încercare statică efectuată pentru a se determina comportarea unui material supus unei sollicitări de apăsare. Se aplică în special metalelor, lemnului, betonului.

~ **la lovire (Tehn.):** Încercare dinamică efectuată prin loviri repetate asupra unei epruvele (cu sau fără crestătură), până la

ruperea ei. Se aplică în special metalelor și pietrelor naturale (pietriș, piatră spartă).

~ **la tracțiune** (Tehn.): Încercare statică efectuată pentru a se determina comportarea unui material supus unor forțe de întindere. Se aplică în special metalelor, lemnului, cimentului, produselor textile, cauciucului.

~ **prin șoc termic** (Tehn.): Încercare termică efectuată pentru determinarea comportării mecanice a unui material supus unei creșteri brusce a temperaturii. Se aplică materialelor refractare.

~ **stafică** (Tehn.): Încercare mecanică a materialelor, la care solicitarea intervine încet, progresiv și în același sens.

ÎNCETINIRE (Fiz., Tehn.): 1. Micșorarea vitezei de producere a unui fenomen. — 2. Accelerație negativă. (=Decelerație).

ÎNCHEIETURĂ (Constr.): Îmbinarea capetelor bănelor la colțurile caselor construite din bărne rotunde, cioplite sau ecarisate.

ÎNCHIDERE (Tehn.): Suprimarea unei deschizături sau a unei comunicații.

ÎNCHIDEREA apelor (Expl. petr.): Operație care are scopul să împiedice pătrunderea apelor din stratele superioare sau inferioare în sondă și, de aici, în stratele petrolifere; singura metodă folosită astăzi este metoda prin cimentare. (=Izolarea apelor).

~ **formeii** (Poligr.): Fixarea unei forme pe masa preseii de imprimare.

~ **unui circuit electric** (El.): Stabilirea legăturilor conductoare care permit trecerea curentului electric printr'un circuit electric.

INCIDENTĂ, plan de ~ (Fiz.): Plan care conține raza de lumină care cade într'un punct oarecare pe o oglindă sau pe un dioptru și perpendiculara în acel punct la suprafața oglinzii sau a dioptrului.

~, **punct de** ~ (Fiz.): Punctul în care o rază de lumină întâlnește o oglindă sau un dioptru.

~, **unghi de** ~ (Fiz.): Unghiul pe care îl face raza de lumină care cade pe o oglindă sau pe un dioptru cu perpendiculara în punctul de incidență la suprafața sistemului.

INCINERARE (Chim.): Distrugerea materiei organice prin ardere.

ÎNCINGEREA lemnului (Silv.): Modificarea ușoară a compoziției chimice a lemnului,

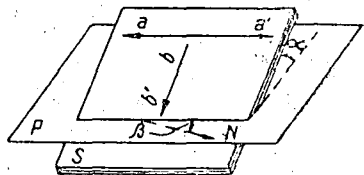
datorită acțiunii unor ciuperci. Se manifestă, în general, prin schimbări de culoare și printr'o înrăutățire a calităților fizice, în special a celor mecanice.

INCINTĂ (Gen.): 1. Spațiu închis. — 2. Limitele unui spațiu determinat. Ex.: incinta unui port.

ÎNCLIRE 1. (Tehn.): Îmbinarea unor piese cu ajutorul unui liant lichid sau vâcos. Se încliază piese din materiale care absorb umezeala (lemn, hârtie, etc.). Dacă umiditatea cleiului e absorbită numai de una din piesele care se îmbină, sau de nici-una, îmbinarea se numește lipire. — 2. (Ind. hârt.): Operația de tratare a pastei de hârtie cu un preparat de colofoniu și soluție de sodă caustică, pentru a-i da consistență, rezistență, „sunet” și a o face să nu mai absoarbă lichide, deci să fie bună pentru scris. — 3. (Ind. text.): Tratarea firelor din urzeală cu o pastă de înclieit (v.), pentru a le proteja împotriva ruperii, prin faptul că substanța de înclieire le îmbracă într'un strat care le apără împotriva frecărilor și a întinderii la care urzeala este supusă la țesut. (=Ancolare).

ÎNCLICHETAJ (Tehn.): Mecanism care împiedică automat mișcarea într'un anumit sens a uneia din piesele sale, cu ajutorul altei piese, dar care permite mișcarea ei în sensul contrar. Înclichetajul poate fi realizat cu ajutorul unor dinți sau prin frecare.

ÎNCLINAREA unui strat (Geol.): Direcția și sensul de înclinare a unui strat față de



Elementele caracteristice de situație a unui strat. S — strat; P — plan orizontal; a, a' — direcția straturii; b, b' — înclinarea straturii; a — unghi de înclinare; β — unghi de direcție; N — direcția Nord.

un plan orizontal. Se măsoară prin unghiul pe care îl face linia de cea mai mare pantă a unui strat cu un plan orizontal.

INCLINAȚIE (Mat.): Unghiul pe care îl face un plan (sau o dreaptă) cu un plan de referință, de ex., cu un plan orizontal (înclinație față de orizontală) sau cu un plan vertical (înclinație față de verticală).

~ **magnetică** (Fiz.): Unghiul format de direcția câmpului magnetic al Pământului și orizontală. E unghiul cu care se înclină un ac magnetic în raport cu orizontală, când el se poate roti liber într'un plan vertical prin care trece meridianul magnetic.

INCLINOMETRU 1. (Topog.): Instrument simplu care servește la măsurarea unghiului de înclinație al unei drepte față de orizontală sau față de verticală. — 2. (Expl. petr.): Instrument pentru măsurarea devierii unei sonde față de verticală.

INCLUZIUNE (Tehn.): Particulă de material străin conținută în masa unui corp solid; incluziunile pot fi solide, lichide și chiar gazoase. Se întâlnesc în cristale, în masa anumiților roce, în masa unui metal, în sticlă, etc.

INCOLȚIRE (Agr., Ind. alim.): Procesul fiziologic și morfologic de dezvoltare a embrionilor din semințe când acestea sunt puse în condiții favorabile de viață (de umezeală și de temperatură, în pământ, în aparate speciale sau în cazul unei depozitări defectuoase). Proprietatea semințelor de a produce, odată cu încolțirea, și o acțiune diastazică este folosită în industria fermentării alcoolului (pentru spirt și bere), la fabricarea acidului lactic, la transformarea amidonului în maltoză și lactoză.

INCOMBUSTIBIL (Tehn.): Calitatea unui material de a nu arde în aer.

INCOMENSURABIL (Mat.): Calitatea a două numere (mărimi) de aceeași speță, de a nu avea o măsură comună, adică al căror cât nu se poate reprezenta printr'un raport de numere întregi. Diagonala și latura pătratului, sau circumferința unui cerc și diametrul său sunt incomensurabile. — 2: Uneori, impropriu, calitatea unui număr de a fi irațional, adică a unui număr care este incomensurabil cu unitatea.

INCOMPRESIBIL (Fiz.): Calitatea unui corp de a nu-și micșora volumul când presiunea exterioară la care este supus crește. Nu există corpuri perfect incompresibile; sunt însă considerate ca practic incompresi-

bile corpurile care, supuse unor presiuni mari, exterioare, își micșorează procentual puțin volumul (de ex., lichidele).

INCOVOIERE (Rez. mat.): Deformarea unui corp solid sub acțiunea unor forțe exterioare și a unor reacțiuni, realizată astfel, încât toate fibrele care la început erau paralele cu o anumită direcție (perpendiculară pe direcția forțelor exterioare) devin curbe plane.

INCREMENT (Gen.): Creștere, adaus, spor.

INCRUSTARE 1. (Geol.): Mod de fosilizare datorită apelor calcaroase, care acoperă organismul cu un strat de carbonat de calciu păstrându-i astfel forma. — 2. (Tehn.): Depunerea și fixarea sărurilor din apele dure pe pereții țevelor fierbătoare ale căldărilor de abur.

~ **profesională** (Ig. ind.): Procesul prin care corpuri străine pătrund în piele fără rănire. Se întâlnește la muncitorii din industria metalurgică, la cioplitorii de piatră, etc.

INCUBAȚIE 1. (Biol.): Timpul dintre fecundare și dezvoltarea embrionului dintr'un ou până la un organism care e capabil să trăiască singur. Incubația poate fi naturală sau artificială (când e realizată într'un incubator). — 2. (Ig. ind.): Timpul care trece din momentul pătrunderii unui microb patogen în organism și până la producerea bolii.

INCUBATOR (Tehn.): Cutie sau cameră în care se poate menține o temperatură constantă, se poate ventila și umezi aerul după nevoie. Este folosit pentru clocire artificială și pentru asigurarea dezvoltării, în condiții optime, a anumitor organisme; se folosește la studii bacteriologice, la clocirea artificială a ouălor de găină, în piscicultură, etc.

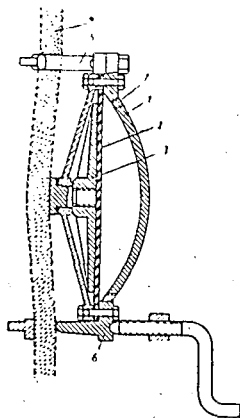
INDESARE (Mell.): Operația de mărire a dimensiunilor transversale ale unei piese și de scurtare a lungimii ei, prin forjare la cald sau la rece. Operația e folosită la confecționarea capetelor de bie, la capetelor de cuie și șuruburi, etc. Indesarea se poate executa cu ciocanul de mână sau cu presa, liber sau în matriță. (= Turfire, Refulare, Ștafire).

INDEX 1. (Gen.): Listă alfabetică sau metodică de nume sau de termeni ai mate-

riei conținută în lucrarea pe care o însoțește. — 2. (Tehn.): Sin. Indice (v. Indice 1).

INDICA, a ~ (Gen.): A arăta.

INDICATOR 1. (Chim.): Substanță care, printr-o modificare a culorii sale, arată sfârșitul unei reacții chimice din analiza volumetrică. Indicatorii pentru filtrarea acizilor și a bazelor sunt de obicei acizi sau baze organice slabe. Ex.: turnesolul capătă culoarea roșie în prezența unui acid și albastră în prezența unei baze. — 2. (Tehn.): Aparat care arată valoarea pe care o are o mărime la un moment dat. Există și indica-



Plosca indicatorului de greutate.

1 — corpul ploștii; 2 — membrană elastică de etanșare; 3 — piston de reazim; 4 — cablu; 5 — cârlig de fixare; 6 — cârlig ajustabil; 7 — tub de transmitere a presiunii.

toare înregistrează, care marchează pe o hârtie valorile succesive ale mărimii pe care o indică, numite și înregistratoarea (v.).

~ **al polilor electrici (El.):** Hârtie sugativă, umezită cu soluția unei sări (ca sulfatul de potasiu) și fenolftaleină. E folosit pentru a face distincția între polul pozitiv și cel negativ al unui curent electric continuu. Când polii neizolați sunt puși în contact cu hârtia umezită, are loc electroлиза sării respective, cu formare de hidroxid de potasiu la polul negativ, care provoacă în dreptul acestuia înroșirea fenolftaleinei.

~ **de adâncime (Mine):** Dispozitiv în legătură cu arborele unei mașini de tracție, care indică — prin doi cursori care se mișcă în sens invers, în sus și în jos — poziția colivilor în puț.

~ **de greutate (Expl. petr.):** Aparat care indică greutatea coloanei de săpare a unei sonde, prin deplasarea unui indice comandat de presiunea exercitată asupra lui de un lichid aflat într-o ploscă cu unul dintre pereți format dintr-o membrană pe care apasă capătul mort al cablului de săpă.

~ **de nivel (Tehn.):** Dispozitiv care indică înălțimea până la care se găsește lichidul dintr'un vas.

~ **radioactiv (Fiz.):** Sin. Trașor (v.).

INDICE 1. (Tehn.): Ac sau altă piesă a unui instrument de măsură, care se mișcă în fața unei scări gradate și care arată cât de mult s'a deplasat sau s'a rotit echipajul mobil al aparatului sau instrumentului. —

2. (Mat.): Număr, literă sau simbol literal, așezat la dreapta și mai jos decât un număr, o literă, etc., cărora le precizează valoarea sau înțelesul. — 3. (Chim.): Număr așezat jos la dreapta unui simbol chimic al unui element și care arată numărul atomilor de acel element cuprinși în molecula unei substanțe. — 4. (Fiz., Chim., Tehn.): Număr care caracterizează o proprietate a unei substanțe, a unui dispozitiv, a unui sistem tehnic, etc. Ex.: indice cetic, indice de aciditate, indice de refracție.

~ **de aciditate (Chim.):** Numărul de miligrame de hidroxid de potasiu necesar pentru a neutraliza acizii grași liberi prezenți într'un gram de grăsime.

~ **de iod (Chim.):** Cantitatea de iod, în greutate, absorbită de 100 g de grăsime. Arată cantitatea de grăsime nesaturată existentă într'o grăsime sau într'un ulei. (= Cifra de iod).

~ **de refracție (Fiz.):** Câtul dintre viteza unei radiații electromagnetice în vid și viteza ei în mediul respectiv. El e câtul dintre sinusul unghiului de incidență și sinusul unghiului de refracție când radiația este refractată din vid (sau din aer) într'un mediu. Valoarea indicelui de refracție depinde de natura mediului, de lungimea de undă a radiației, etc.

~ **de saponificare (Chim.):** Numărul de miligrame de hidroxid de potasiu necesar

saponificării complete a unui gram dintr'o grăsime sau dintr'un ulei. (= Cifră de saponificare).

~ **octanic** (Tehn.): 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, din punct de vedere tehnico-economic, mijloace de producție asemănătoare sau regimuri succesive de utilizare ale acelorași mijloace de producție, de ex., indice de utilizare, indice de consum, etc. Aceste mărimi reprezintă bazele științifice în stabilirea normelor de producție în întreprinderile socialiste. Indicii tehnico-economici exprimă măsura justei folosiri a mașinilor și instalațiilor, și reprezintă un îndreptar pentru utilizarea rațională a materiilor prime, a materialelor auxiliare și de întreținere, a combustibilului și energiei electrice. Analiza variației indicilor tehnico-economici este unul dintre mijloacele de descoperire a rezervelor interne ale întreprinderilor. — Exemple:

~ **al productivității muncii** (Tehn.): Indice tehnico-economic reprezentat prin raportul dintre nivelul productivității muncii în perioada de evidență și dintre nivelul productivității muncii într'o perioadă de referință.

~ **al volumului producției industriale** (Tehn.): Indice tehnico-economic, care exprimă sarcinile cantitative ale planului de producție.

~ **de consum** (Tehn.): Indice tehnico-economic, care arată cantitatea de materii prime, de materiale, de combustibil, de energie electrică, etc., consumată la unitatea de produs. Prin procedee raționale de producție se pot reduce indicii de consum, contribuindu-se astfel la reducerea prețului de cost al produselor.

~ **de utilizare** (Tehn.): Indice tehnico-economic, care arată gradul de folosire al unei instalații, al unei mașini, etc. El poate varia în funcție de intensitatea de folosire sau de timpul de folosire. Se exprimă 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 tone pe metru pătrat de suprafață a cuptorului.)

Muncitorii duc o luptă susținută pentru îmbunătățirea indicilor de utilizare.

~ **de utilizare extensivă** (Tehn.): Indice de utilizare, care arată timpul de folosire al unei instalații, al unei mașini, etc., într'o perioadă dată (lună, an).

~ **de utilizare intensivă** (Tehn.): Indice de utilizare, care arată intensitatea cu care sunt folosite o instalație, o mașină, etc., într'un timp dat, și care se referă fie la cantitatea de material produs, fie la cantitatea de materie primă prelucrată în acel timp.

~ **natural** (Tehn.): Indice al volumului producției industriale exprimat în unități naturale. (Ex.: tone, metri cubi, kilowattore, etc.).

~ **valoric** (Tehn.): Indice al volumului producției industriale, care exprimă volumul producției în bani.

INDIFERENT, echilibru ~ (Mec.): V. Echilibru indiferent.

INDIGO 1. (Chim.): Colorant albastru închis, odinioară extras din diferite plante din genul indigofera. Azi se prepară sintetic din naftalină. — 2. (Ind. hârt.): Termen vechi, impropriu, pentru hârtia carbon.

INDIU (Chim.): In. Element; gr. at. 114,76; nr. at. 49. Metal alb, moale, lipsit de importanță practică.

INDOIRE (Mett.): Deformare a unei bare sau plăci, astfel încât să se obțină o încoavă pernanentă. Îndoirea se poate face la cilindru, la furcă, la matriță, la placă, etc., și cu mașini de indoit.

ÎNDREPTARE (Mett.): Înălțurarea unei îndoituri, a unei bombări, etc., a unei pîse. Se face la cald sau la rece, prin lovitură de ciocan, prin presare sau între cilindri rotativi.

INDUCTANȚĂ (El.): Raportul dintre fluxul magnetic stabilit printr'un circuit de curentul care trece prin el sau printr'un alt circuit, și intensitatea curentului respectiv. În primul caz, inductanța se numește proprie, iar în al doilea, mutuală. (= Inductivitate).

INDUCȚIE electrică (El.): Mărime vectorială egală cu produsul dintre intensitatea câmpului electric și constanta dielectrică a substanței.

~ **electromagnetică** (Elm.): Fenomenul de producere a unei forțe electromotoare

într'un circuit electric, prin varierea fluxului magnetic. Fluxul magnetic poate varia fie prin varierea în timp a inducției magnetice (inducție statică, de ex., în cazul transformatorilor electrice), fie prin mișcarea sau deformarea circuitului electric care înconjoară fluxul magnetic (inducție prin mișcare). Forța electromotoare indusă într'un circuit închis este egală și de semn contrar cu variația fluxului magnetic care trece prin el, raportată la unitatea de timp. Dacă circuitul indus este închis, trece prin el un curent electric în timpul variației fluxului magnetic. Funcționarea mașinilor electrice și a multor aparate și instrumente care folosesc curent electric se bazează pe fenomenul de inducție electromagnetică.

~ **magnetică** (*Magnit.*): Mărime vectorială egală cu produsul dintre intensitatea câmpului magnetic și permeabilitatea magnetică absolută a substanței.

~ **mutuală** (*Elm.*): Fenomenul de producere a unei forțe electromotoare (deci de producere de curent electric) într'un circuit, prin variația curentului electric care trece printr'un circuit apropiat.

~ **proprie** (*Elm.*): Fenomenul de producere a unei forțe electromotoare într'un circuit, datorită câmpului magnetic al curentului electric variabil care trece prin însuși circuitul indus.

INDUCTIVITATE (*El.*): Sin. Inductanță (v.).

INDUCTOR (*El.*): Partea dintr'o mașină electrică în care se găsește magnetul permanent sau înfășurarea parcursă de curent și în care ia naștere fluxul magnetic necesar producerii forței electromotoare în înfășurările mașinii. V. figurile sub Mașină electrică.

INDULCIREA apei (*Tehn.*): Reducerea durității unei ape. (=Înmuierea apei).

INDUS (*El.*): Partea dintr'o mașină electrică în care se produce, prin inducție, un curent electric. V. figurile sub Mașină electrică.

INDUSTRIALIZARE 1. (*Gen.*): Transformarea unui proces de producție meșteșugăresc într'un proces de producție întemeiat pe tehnica mașinilor. Ex.: industrializarea fabricației de mobile. — 2. (*Gen.*): Prelucrarea unei materii prime în diferite produse. Ex.: Industrializarea lemnului în produse finite. — 3. (*Econ.*): Procesul 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 greutății specifice a sectorului industrial în cadrul economiei naționale.

Industrializarea capitalistă este un proces istoric care se dezvoltă anarhic sub imperiul concurenței aprige între capitaliști; ea pornește de regulă dela industria ușoară, unde se cer investiții mici și profitul se realizează mai repede; formarea marelui capital și trecerea ulterioară, treptată, la industria producătoare de mijloace de producție este un proces de lungă durată, de zeci de ani. În ce privește mijloacele prin care s'a realizat industrializarea în țările capitaliste, istoria cunoaște calea jafului coloniilor, calea distrugerilor de război și a contribuțiilor impuse de o țară altei țări și calea concesiunilor și împrumuturilor înrobitoare dictate țărilor mici, înapoiate, de către țările cu capitalismul dezvoltat.

Industrializarea socialistă se face pornind dela industria mijloacelor de producție, a cărei dezvoltare asigură dezvoltarea rapidă a celorlalte ramuri industriale și trecând toate ramurile de producție ale economiei naționale de pe făgașul meșteșugului și tehnicii înapoiate, pe drumul tehnicii celei mai înaintate. Industrializarea în U.R.S.S. s'a împlăcut în cursul primelor cincinale staliniste prin mijloace proprii pe seama acumulărilor socialiste. Ritmul industrializării în U.R.S.S. a depășit ritmul oricărei industrializări. Industrializarea U.R.S.S. s'a întemeiat pe învățătura leninist-stalinistă despre industrializarea socialistă, începând cu dezvoltarea industriei mijloacelor de producție, pivot al întregii industrie.

Procesul industrializării socialiste se desfășoară în cadrul unei economii în care acționează legea obiectivă a dezvoltării planificate (proporționale) a producției, în care capătă câmp pe deplin liber legea concordanței obligatorii a relațiilor de producție cu caracterul forțelor de producție, în care acționează legea fundamentală a socialismului, ale cărei trăsături și cerințe esențiale „ar putea fi formulate aproximativ în felul următor: asigurarea satisfacerii maximele a nevoilor

materiale și culturale mereu crescând ale întregii societăți, prin creșterea și perfecționarea neîntreruptă a producției socialiste pe baza tehnicii celei mai înalte." (I. Stalin, Problemele economice ale socialismului în U.R.S.S., E.P.L.P., 1952, pag. 45). — Industrializarea socialistă a țărilor de democrație populară — și printre ele a patriei noastre — se realizează rapid datorită ajutorului tehnic de cea mai înaltă calificare, pe care îl acordă Uniunea Sovietică.

~ **capitalistă** (Econ.): V. sub Industrializare.

~ **socialistă** (Econ.): V. sub Industrializare.

INDUSTRIE (Econ.): Producție organizată de bunuri materiale, realizată în general pe baza folosirii mijloacelor tehnice de producție, în cadrul unor întreprinderi economice (manufacturi, fabrici, uzine, mine), în care sunt concentrați muncitorii, care cooperează pe baza unei înaintate diviziuni a muncii.

~ **a mijloacelor de producție** (Econ.): Industrie producătoare de mașini și unelte (v. și sub Industrie grea).

~ **de bază** (Econ.): Industria în care se produc materiile prime necesare celorlalte industrii. Ea cuprinde industria extractivă, industria grea, industria chimică de bază.

~ **chimică de bază** (Econ.): Industrie în care se obțin, din materii prime naturale, diferite produse: cupru, plumb, aluminiu, zinc, etc.; sodă, acid sulfuric, amoniac, etc.; distilate din petrol, din cărbuni, din lemn, etc.

~ **extractivă** (Econ.): Industrie în care se face exploatarea materiilor prime naturale care se găsesc în subsol: gaze, petrol, cărbuni, minereuri metalifere și nemetalifere.

~ **grea** (Econ.): Industrie în care se prelucrează minereurile de fier în fontă și oțel, precum și acestea în mașini, în mijloace de producție. Creșterea cu precădere a producției mijloacelor de producție este o condiție de bază a realizării reproducției largite. „Creșterea cu precădere a producției mijloacelor de producție este necesară nu numai fiindcă ea trebuie să asigure utilizarea atât a propriilor întreprinderi, cât și a întreprinderilor tuturor celorlalte ramuri ale economiei naționale, ci și pentru că

fără ea, în genere, nu este posibilă realizarea reproducției largite". (I. Stalin, Problemele economice ale socialismului în U. R. S. S., E. P. L. P., 1952, pag. 73).

~ **producătoare de mașini** (Econ.): V. sub Industrie grea.

~ **ușoară** (Econ.): Industrie producătoare de bunuri de larg consum. Ea cuprinde industria alimentară, industria textilă, a pielăriei, chimică de sinteză, etc.

INEGALITATE (Mat.): Relație matematică între două elemente date a și b , care arată că unul este mai mare sau mai mic decât celălalt, și care se scrie sub forma $a > b$ (sau $b < a$), citindu-se „ a mai mare decât b " (sau „ b mai mic decât a ").

INEL colector (Elt.): Piesă a unei mașini electrice, formată dintr'un inel conductor montat pe un arbore care are aceeași axă cu el și care e în legătură cu o înfășurare rotitoare; el asigură, prin una sau prin mai multe perii, legătura dintre înfășurarea rotitoare și conductorul fix.

~ **de etanșare** (Tehn.): Garnitură de cauciuc, păsă, cupru, etc., în formă de inel, care e folosită la unele asamblări, pentru a le etanșa.

~ **de fixare a bandajului** (C. f.): Inel de oțel laminat în formă de U, V, etc., care servește la fixarea bandajului pe obada unei roți de vehicul de cale ferată.

~ **de praf** (Tehn.): Garnitură de păsă, de piele, de grafit, etc., montată pe un fus, la ieșirea acestuia din lagăr, pentru a împiedica intrarea prafului în lagăr.

~ **de rulare** (Tehn.): Inel pe care rulează bilele sau cilindrii unui rulment; un rulment are un inel de rulare interior și unul exterior.

~ **protector** (Expl. petr.): Inel de cauciuc sau de alt material, care se fixează pe corpul prăjinilor de foraj. Prin montarea unui număr oarecare de inele, la diferite distanțe, se împiedică uzura prăjinilor prin frecare de coloana de tubaj.

INELAR (Gen.): În formă de inel.

INELELE lui Newton (Fiz.): Inele colorate, care pot fi observate în jurul punctului de contact dintre o lentilă convexă și o suprafață plană. Sunt cauzate de fenomenele de interferență produse între

lumina reflectată de suprafața superioară și de cea inferioară a stratului de aer care desparte lentila de suprafața plană.

INERT 1. (Fiz.): Calitatea unui corp de a avea inerție. — 2. (Chim.): Calitatea unei substanțe de a avea inerție chimică (v.).

INERȚIE 1. (Fiz.): Proprietatea corpurilor de a se opune schimbărilor de mărime sau de direcție a vitezei, adică de a-și menține starea de mișcare uniformă și rectilinie, sau în particular cea de repaus, dacă nu se exercită forțe asupra lor sau se exercită forțe care au rezultanta nulă. Inerția unui corp este proporțională cu masa lui. — 2. (Tehn.): Proprietatea unui sistem tehnic sau fizico-chimic de a necesita un timp relativ lung pentru a se schimba valoarea unei anumite mărimi de stare a sa.

~ **chimică** (Chim.): Proprietatea unor elemente sau unor substanțe de a nu reacționa cu vreo substanță sau numai cu foarte puține substanțe. Inerția chimică e mai accentuată la temperaturi joase. Gazele nobile sunt foarte inerte.

~ **moment de ~ V.** Moment de inerție.

INFĂȘURARE electrică (Elt.): Ansamblu de spire conductoare care fac parte dintr'un circuit al unui aparat sau instrument electric sau al unei mașini electrice. Infășurările se folosesc fie la construirea rezistențelor electrice (de ex., în cazul anumitor reostat), fie pentru reacțanțe, dar mai ales pentru bobine care creează un câmp magnetic sau în care se induce un curent electric (la mașinile electrice, la transformatoare, etc.). Se construiesc infășurări electrice atât pentru curent continuu, cât și pentru curent alternativ (în acest din urmă caz se împart în infășurare monofazată folosită pentru curent alternativ monofazat și infășurare polifazată, de obicei trifazată pentru curent trifazat). După rolul pe care-l îndeplinesc în mașinile electrice, se deosebesc:

~ **electrică primară** (Elt.): Infășurare de transformator electric alimentată de curentul electric care urmează să fie transformat. Ea creează un câmp magnetic, care magnetizează miezul metalic al transformatorului.

~ **electrică secundară** (Elt.): Infășurare de transformator în care se induce curentul transformat, de utilizare.

~ **electrică de excitație** (Elt.): Infășurarea inductorului unei mașini electrice, folosită pentru crearea câmpului magnetic al inductorului.

~ **electrică**

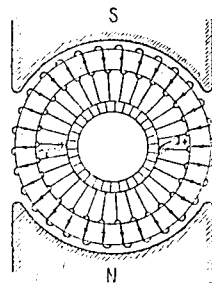
indusă (Elt.):

Infășurarea inductorului unei mașini electrice, în care ia naștere curentul indus. După tipul inductorului, se deosebesc infășurări în inel și în tobă.

~ **electrică**

în inel (Elt.):

Infășurare electrică indusă care înfășoară



Infășurare în inel, închisă.

un inel de oțel moale.

~ **electrică în tobă** (Elt.):

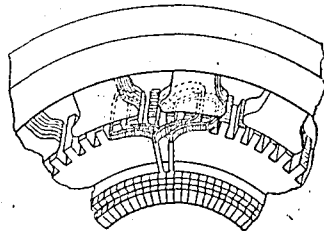
Infășurare

electrică indusă formată din spire așezate

pe ambele laturi ale suprafeței cilindrice laterale

(de obicei interioare) ale unui indus

cilindric gol.



Tip de Infășurare electrică în tobă.

INFĂȘURĂTOARE (Mat.): Curba tangentă la toate curbele care aparțin unei aceleiași familii.

INFĂȘURĂTOR (Ind. hârt.): Cilindru pe care se înfășoară hârtia în suluri, la ieșirea din mașina de fabricat hârtie.

INFECȚIE (Ig. ind.): Procesul de pătrundere și de dezvoltare a microbilor patogeni într'un organism.

~ **specifică** (Ig. ind.): Infecție produsă de un microb specific, care produce o

anumită leziune sau anumite manifestări clinice (infecție tifică, cîrbunoasă, etc.).

~ **nespecifică** (lg. ind.): Infecție produsă de microbi nespecifici, care pot propaga mai multe feluri de boli. De ex., stafilococul sau streptococul dau: abcese, flegmoane, osteomielite, septicemii.

INFILTRAȚIE 1. (Gen.): Fenomenul de pătrundere și de scurgere a unui fluid printr'un material poros. — 2. (Agr.): Pătrunderea apei în sol, datorită forței gravitaționale, forțelor capilare și, uneori, presiunii hidrostatice.

INFINIT (Mat.): 1. Mărime variabilă, care poate lua valori absolute mai mari decât orice mărime dată. Este limita către care tinde o mărime variabilă de forma $x = \frac{1}{\varepsilon}$, când

ε tinde către zero. (= Infinit mare). — 2. Regiune a spațiului care conține puncte având cel puțin una dintre coordonate infinite.

~ **mare** (Mat.): Sin. Infinit (v.).

~ **mic** (Mat.): 1. Mărime variabilă, care poate lua valori absolute mai mici decât orice mărime dată; ea tinde către zero, fără a deveni zero. — 2. Sin. Infinitesimal (v.).

INFINITEZIMAL (Mat.): Mai mic decât cantitatea cea mai mică dată. (= Infinit mic).

INFLAMABIL (Fiz.): Calitatea unui corp de a se putea aprinde în aer.

INFLUENȚĂ electrică (El.): Fenomenul de separare a sarcinilor electrice aliate pe un conductor, când acesta este introdus într'un câmp electric (sarcinile pozitive se deplasează în sensul câmpului, iar sarcinile negative în sens contrar). Prin influență electrică se poate încărca cu electricitate un conductor folosind un alt conductor încărcat.

INFOIAT (Gen.): Calitatea unui material săpat, spart, sfărâmat, etc. de a avea un volum mai mare decât cel avut în stare inițială.

INFOIERE (Tehn.): 1. Creșterea volumului materialului extras dintr'o mină, dintr'o groapă, sau sfărâmat, spart, etc.; față de volumul inițial. — 2. Creșterea volumului unui material datorită absorbției de apă. (= Umflare).

INFRAROȘU (Fiz.): Domeniu al spectrului situat dincolo de limita roșie a domeniu-

lui vizibil și format din radiații de lungimi de undă cuprinse între 0,76 μ și circa 300 μ .

INFRASTRUCTURĂ 1. (Tehn.): Totalitatea elementelor unei construcții, care susține partea utilă a construcției, o leagă la teren și transmite acestuia forțele care încarcă construcția; de ex., fundațiile unei construcții, toată construcția unui pod excepționând calea, etc. — 2 (Av.) Ansamblul instalațiilor dela sol, necesare exploatării și întreținerii avioanelor, ca: piste, terenuri, balize, faruri, hangare, etc.

~ **a drumului** (Drum.): Ansamblul elementelor de construcții care formează platforma drumului, de ex., terasamente, poduri, podețe, drenuri, etc.; susține corpul șoselei și cuprinde toate lucrările care se găsesc sub nivelul pațului.

INFĂȚIRE (Agr.): Proprietate caracteristică gramineelor ca în condiții favorabile să desvolute dela baza tulpinei principale altă tulpine (frați) capabile deasemenea să fructifice ca și tulpina principală.

INFUZIBIL (Fiz.): Calitatea unui material de a nu putea fi topit. În tehnică însă, prin acest termen se înțelege, deobicei, un material greu de topit din cauza temperaturii sale de topire foarte înalte.

INFUZIE (Gen.): Soluție a unor substanțe din plante, obținută prin opărire cu un lichid în clocoțe a plantei (redușă în fragmente mici) sau a semințelor de plantă, și macerarea în lichid, după care se filtrează.

INGLOBARE (Gen.): Introducerea unei cantități dintr'un material în masa unui alt material.

INGRĂȘĂMÂNT (Agr.): Produs organic sau mineral, fără substanțe vătămăitoare pentru plantă, care conține elemente sau substanțe de care solul erabil are nevoie pentru a întruni condițiile favorabile dezvoltării plantei. Se adaugă solului cu țivat pentru a-i spori conținutul în anumiți compuși esențiali vieții plantelor, în special compuși care conțin azot, fosfor și potasiu. Azotul se adaugă sub formă de azotați, săruri de azot, cianamidă, etc.; potasiul, sub formă de săruri naturale de potasiu; fosforul, sub formă de superfosfat, de sulfură bazică, diverși fosfați, etc. Aceste elemente ca și altele, necesare plantelor,

sunt conținute și în produsele de descompunere organică: compost, bălegar, etc., care formează îngrășămintele naturale. Pentru obținerea de recolte bogate este necesar să se fină seama de caracteristicile solului corectându-se aciditatea lui (prin tratare cu var) și combinându-se îngrășămintele organice și chimice. Darea îngrășămintelor trebuie să fie legată de o bună lucrare a solului.

ÎNGREUNAREA mătasei (*Ind. text.*): Operația prin care se redă mătasei naturale greutatea inițială, din care a pierdut o parte prin degomare; pentru îngreunare se folosesc săruri metalice (tanat de fier, tetraclorură de staniu, etc.).

~ **noroiului de săpă** (*Expl. petr.*): Operația de mărire a greutății specifice a noroiului de săpă, prin amestecare cu barițină, celestină, hematită, etc., în scopul de a contrabalansa presiunea gazelor de zăcământ acolo unde această presiune este prea mare.

ÎNGROȘĂTOR (*Tehn.*): Aparat care servește la eliminarea parțială a apei dintr'o pastă industrială oarecare; este folosit în instalațiile de spălare a cărbunilor, în industria hârtiei, etc.

INHALATOR (*Nav. a.*): Aparat folosit de aviatorii și pasagerii care zboară la înălțimi mari, pentru a primi oxigenul necesar respirației.

INHIBITOR (*Chim.*): Substanță care, adăugată în mici cantități altor substanțe, este capabilă să încetinească sau chiar să împiedice anumite reacții chimice. Inhibitorii sunt folosiți pentru a împiedica reacțiile dăunătoare. Exemple:

~ **de acidificare** (*Expl. petr.*): Inhibitor folosit pentru a împiedica acțiunea acizilor (care sunt introduși în sondă pentru mărirea permeabilității stratalui) asupra buranelor, țevilor de extracție, etc. Cel mai folosit inhibitor de acidificare este aldehida formică în soluție apoasă de 1-2%.

~ **de coroziune** (*Expl. petr.*): Inhibitor adăugit fluidului de săpă pentru a împiedica coroziunea prăjiniilor. Cei mai folosiți inhibitori de coroziune sunt cromatul neutru de sodiu și aldehida formică.

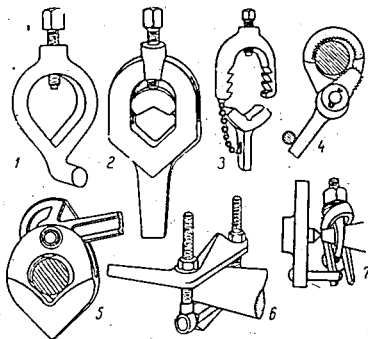
~ **de depunere de crustă** (*Tehn.*): Inhibitor care împiedică formarea crustei (depozite aderente la căldare) de către sub-

stanțele care se precipită din apă. Cei mai folosiți inhibitori sunt acidul tanic și acidul galic.

INIMĂ (*Tehn.*): 1. Piesă mecanică sau organ de mașină de formă asemănătoare unei inimi. — 2. Piesă mecanică, parte dintr'o piesă mecanică sau organ de mașină, care ocupă un loc central într'un sistem de piese.

~ **a carului** (*Tehn.*): Dispozitiv care leagă osia dinainte cu osia dinapoi a carului.

~ **de antrenare** (*Mș.-unelte*): Dispozitiv de formă asemănătoare unei inimi, folosit



Inimă de antrenare.

1 — Inimă cotilă; 2 — Inimă dreaptă; 3 — Inimă deschisă; 4 — Inimă cu dinți; 5 — Inimă cu camă; 6 — Inimă cu punte; 7 — Inimă cu furcă.

la antrenarea în mișcarea de rotație a unei piese de prelucrat la strung.

~ **de arbore** (*Ind. lemn.*): Porțiunea de lemn din imediata apropiere a axei unui arbore; inima arboreului e formată din material de calitate inferioară și, de obicei, e eliminată din cherestea.

~ **de cablu** (*Tehn.*): Partea centrală a unui cablu sau a unui toron de cablu, în jurul căruia se răsucesc toroanele, respectiv firele toronului. Inima de cablu e de obicei de cânepă, dar poate fi și metalică.

~ **de cablu electric** (*Tehn.*): Partea cablului constituită de conductor și de îmbrăcămintea izolantă.

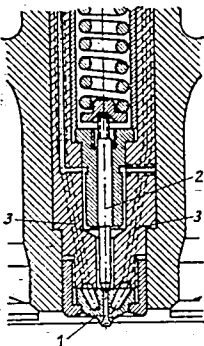
INJECTARE (*Tehn.*): Introducerea, sub presiune și sub formă de vână, a unui fluid în masa unui corp.

~ de gaze în strat (Expl. petr.): Introducerea de gaze într'un zăcămint petrolifer, pentru a se realiza o extracție suplimentară de țiței.

INECȚIE (*Mș. term.*): Introducerea sub presiune a combustibilului în motoarele cu ardere internă (motor Diesel; motor cu explozie). Injecția se face printr'un injector care provoacă și pulverizarea combustibilului și repartizarea uniformă a vinei în camera de ardere. Injecția se poate face mecanic, cu ajutorul unei pompe hidraulice de injecție (la motoarele fără compresor), sau pneumatic, cu ajutorul unei vine de aer comprimat (la motoarele Diesel cu compresor). Injecția se poate face direct în camera de ardere (cilindru) sau într'o antecameră.

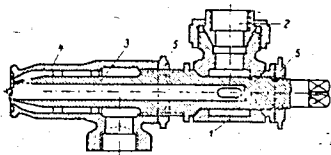
INJECTOR 1. (*Mș. term.*): Aparat care realizează injecția (v.), pulverizarea și repartizarea uniformă a vinei de combustibil în camera de ardere a unui motor cu ardere internă. Injectoarele pot lucra cu pulverizare prin presiune pneumatică (la motoare Diesel cu compresor) sau cu pulverizare prin presiune hidraulică (la motoare Diesel fără compresor). — 2. (*Tehn.*):

Aparat cu ajutorul căruia se introduce într'un focar combustibilul amestecat cu o parte din aerul necesar arderii (aer comburant primar); restul aerului necesar arderii (aer comburant secundar) e introdus separat în focar. Se construiesc injectoare pentru combustibil gazos, lichid (în care caz combustibilul e pulverizat sau vaporizat) sau solid (pulverizat). Injectoarele pentru combustibil gazos se numesc arzătoare (v.). Injectoarele pentru combustibil lichid pot pulveriza combustibilul cu ajutorul aerului comprimat (de ex., injectorul tip Suhov care poate fi folosit și pentru abur), cu ajutorul aburului (de



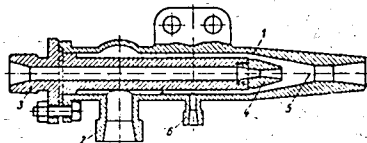
Injector pentru motor Diesel. 1 — ajuțăul injectorului; 2 — ac; 3 — canalul circuitului de răcire.

ex., injectorul cu ajuțaje, tip Danilin) sau prin recerea orțată a combustibilului printr'un jiclor.



Injector cu pulverizare cu aer comprimat sau cu abur. Iip Suhov.

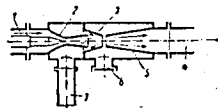
1 — corpul injectorului; 2 — racord pentru combustibil; 3 — tub pentru combustibil; 4 — tub pentru aer comprimat sau abur; 5 — pliuți de reg



Injector cu ajuțaje, tip Danilin.

1 — corpul injectorului; 2 — racord pentru combustibil; 3 — tub central; 4 — ajuță pentru abur; 5 — ajuță de amestec; 6 — racord de abur pentru curățire.

~ de apă (*Tehn.*): Aparat folosit pentru alimentarea cu apă a unei căldări de abur,



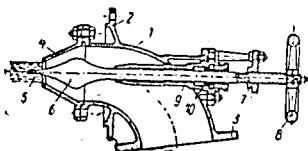
Schema unui injector de apă.

1 — conductă de intrare a aburului; 2 — trompetă convergentă; 3 — trompetă de amestec; 4 — conductă de refluxare; 5 — trompetă divergentă (difuzor); 6 — cameră de preaplin; 7 — conductă de aducere a apei.

apa fiind antrenată de aburul sub presiune. Injectoarele de apă pot fi aspirante, în care caz sunt așezate deasupra nivelului apei din rezervorul de alimentare, sau pot

fi injectoare în sarcină, în care caz sunt așezate sub nivelul apei din rezervorul de alimentare. Ele pot folosi abur viu sau abur de emisiune.

~ de turbină Pelton (M₅): Aparat folosit pentru distribuirea și reglarea debitului de apă la turbinele Pelton.



Injector de turbină Pelton, cu acționare manuală. 1 — corpul injectorului; 2 — flanșă de fixare la carcasa turbinei; 3 — flanșă de asamblare la conducte de preslune; 4 — ajutoi; 5 — vână de apă; 6 — acul injectorului; 7 — flanșă filetată; 8 — volan de manevră; 9 — piesă de conducere; 10 — garnitură de etanșare.

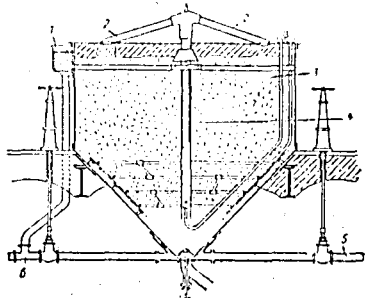
INMUIERE 1. (Tehn.): Creșterea fluidității unui material care nu are un punct de topire bine definit, când crește temperatura. — 2. (Tehn.): Micșorarea durității unei ape. — 3. (Fiz., Chim.): Imbibarea cu apă, prin stropire sau cufundare, a unui material în stare solidă, a cărui fluiditate crește prin această operație.

~, punct de ~ (Tehn.): Temperatură la care, datorită începerii volatilizării anumitor compuși dintr'un produs (în special ceramic sau bituminos), scade rezistența acestuia și începe deformarea. Acest punct se găsește sub punctul de topire; el coboară mai jos dacă produsul respectiv are de suportat o sarcină. Temperatura punctului de înmuiere depinde de condițiile în care se face determinarea; de aceea, pentru a obține rezultate comparabile, se lucrează în condiții standardizate.

INMUIEREA cerealelor (Ind. alim.): Operație folosită în industria fermentativă a alcoolului și a laptelui, care constă în imbibarea cu apă a cerealelor, în înmuietori (v.), spre a le pregăti pentru încolțire.

INMUIETOR (Ind. alim.): Vas cilindro-conic, din beton sau din tablă de oțel, folosit în industria fermentativă pentru în-

muierea cerealelor; înmuierea se acționează prin agitarea manuală, mecanică sau pneumatică a cerealelor.



Înmuietor de orz cu amestecare cu aer.

1 — preaplin; 2 — țevi de răfulare; 3 — orz + apă; 4 — tub de aer; 5 — intrarea apei; 6 — evacuarea apei.

INMULȚIRE (Mat.): Operație matematică prin care se obține, din două numere (numite deînmulții și înmulțitor), un număr, numit produs, a cărui valoare este egală cu cea care se obține adunând pe deînmulții cu cea care se obține înșuși de atâtea ori câte unități sunt conținute în înmulțitor.

INNĂDIRIE (Tehn.): Adăugirea la o piesă a unei alte piese din același material, sau a unei bucăți de material de aceeași natură, printr'o îmbinare. Ex.: innădirea a două bare de oțel dintr'o piesă de beton armat; innădirea a două cabluri conductoare.

INNISIPARE 1. (Drum.): Așternerea unui strat de nisip de 1...2 cm grosime pe suprafața unei împietruiri, pentru a o proteja. — 2. (Drum.): Operația de ameliorare a unui drum de pământ argilos prin așternerea și amestecarea pe loc a unui strat de nisip, obținându-se astfel un mortar argilos direct pe platforma drumului. — 3. (Expl. petr.): Operația de închidere provizorie a unor perforații din coloana de exploatare, situate în dreptul unor straturi slab productive, prin acoperire cu nisip peste care se toarnă un capac de ciment. — 4. (Expl. petr.): Formarea accidentală a unui dop de nisip la fundul unei sonde, ceea ce are drept urmare reducerea producției.

INNOBILARE 1. (Mef.): Alierea oțelului cu anumite elemente (nichel, crom, cobalt, vanadiu, etc.) pentru a se obține oțeluri speciale cu anumite proprietăți fizice superioare celor ale oțelului-carbon (reducerea vitezei critice de răcire, deplasarea punctelor de transformare, etc.). Aceasta permite realizarea unor tratamente termice mult mai avantajoase, sau a unor tratamente termice care altfel nu ar putea avea loc, și deci formarea, în condiții superioare, a elementelor structurale dorite (austenită, ferită, etc.). — 2. (Prep. min.): Îmbunătățirea proprietăților minereurilor sau ale cărbunilor, spre a-i face apți, fie pentru o tratare ulterioară a lor, fie pentru a fi întrebuințați în industrie și în metalurgie. Innobilarea se poate face prin procedee mecanice (fărâmare, clasare volumetrică, îmbogățire, brichetare) sau termice (uscare, aglomerare, prăjirea minereurilor, carbonizarea și semicarbonizarea cărbunilor).

INNOBILAREA agregatelor (Drum.): Tratarea agregatelor cu lapte de ciment, lapte de var, etc., pentru a face ca bitumul să adere mai bine la ele; metoda e folosită în special pentru agregatele hidrofile (granite, cuarțite, etc.).

INNOIROIRE (Drum.): Operația prin care, peste piatra cilindrată uscată a unui macadam, se așterne materialul de agregare și se stropește cu multă apă (sau cu emulsie de bitum foarte diluată), continuându-se cilindrarea; în acest fel, materialul de agregare este fixat printre pietrele macadamului.

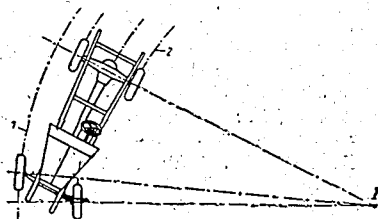
INODOR (Gen.): Calitatea unei substanțe de a nu avea miros.

INOVAȚIE (Gen.): Aplicarea invențiilor la un sistem tehnic sau într-o operație tehnică dintr-o întreprindere sau dintr-o ramură tehnică a economiei naționale în care încă nu au fost folosite: În industria socialistă, oamenii muncii sunt interesați să contribuie continuu, prin inovații tehnice, la mărirea productivității muncii și la îmbunătățirea condițiilor de muncă. Inovațiile au luat un caracter de masă datorită și faptului că sistemele și operațiile tehnice fiind folosite de toți cei care muncesc, avântajele lor se fac repede simțite prin ridicarea masivă a producției și productivității.

INOXIDABIL (Chim., Mef.): Calitatea unei substanțe de a nu se oxida.

INREGISTRATOR (Fiz., Tehn.): 1: Instrument sau aparat care înregistrează măsurătorile, respectiv indicațiile, în funcție de o variabilă independentă care poate fi timpul sau deplasarea. Înregistrarea se poate face cu creionul sau cu penița pe o bandă de hârtie, prin impresionarea unei pelicule sensibilă, prin gravare, etc. — 2. Calitatea unui instrument sau a unui aparat de a înregistra variațiile mărimii pe care o măsoară sau o indică, în funcție de o variabilă independentă, de ex. timpul sau deplasarea.

INSCRIEREA în curbe (Tehn.): Proprietatea vehiculelor de a se putea așeza astfel în curbele căii pe care rulează, încât să nu derapeze, respectiv — în cazul vehiculelor care rulează pe șine — să nu de-



Inscrierea în curbă a unui autovehicul.
1 — urmele roților din față; 2 — urmele roților din spate; I — centru instantaneu de rotație.

raieze, iar frecările roților cu calea să fie minime. La autovehicule, înscrierea în curbe se realizează cu ajutorul direcției (care rotește roata directoare din interiorul curbei mai mult decât pe cealaltă) și cu ajutorul diferențialului (care permite celor două roți motoare să se deplaseze cu viteze diferite). La locomotive, înscrierea în curbe se realizează cu ajutorul boghiurilor, a biselurilor, a boghiurilor-bisel, a osiilor deplasabile, prin subțierea buzelor bandajelor (până la suprimarea lor) la osiile intermediare, etc.

INSECTICID (Chim.): Substanță chimică, organică sau anorganică, care distruge insectele, larvele sau ouăle lor. Se deosebesc: insecticide de contact, care pătrund

în corpul insectei prin învelișul ei; insecticide de ingestie, care pătrund în corpul insectei pe cale bucală; insecticide de respirație, care pătrund în corpul insectei prin căile respiratorii.

Insecticidele se întrebuițează, în general, amestecate în proporții mici cu diferite substanțe pentru a le mări suprafața de contact.

INSECTIFUG (*Chim.*): Substanță organică sau anorganică, care, prin mirosul, gustul sau culoarea ei, îndepărtează insectele din culturi, din magazine, din locuințe, etc. Ex.: acidul fenic, fumul de bălegar, etc.

INSERTIE (*Tehn.*): Strat de material strâns între două straturi de alt material sau înglobat în interiorul altui material, aderând sau nu, la materialul în care e inserat. Ex.: inserții de pânză în cauciuc la furtunuri sau anvelope, inserții de sârmă în sticlă armată, etc.

~ **cord** (*Ind. cc.*): Strat de țesătură cord de bumbac sau de mătase artificială), inserat în cauciuc pentru a-i mări rezistența. E folosit în special la anvelope.

INSIPID (*Fiz.*): Calitatea unei substanțe de a nu avea gust.

INSOLAȚIE (*Ig. ind.*): Efect vătămător provocat de radiațiile solare termice asupra organismului omenesc.

INSOLUBIL (*Chim.*): Calitatea unei substanțe de a nu putea fi dizolvată într'un lichid anumit.

INSORIRE (*Arh.*): Timpul în care o fațadă a unei clădiri este luminată de soare. Depinde de regiunea în care se află clădirea, de anotimp, de orientarea fațadei, de obstacolele din fața clădirii, etc.

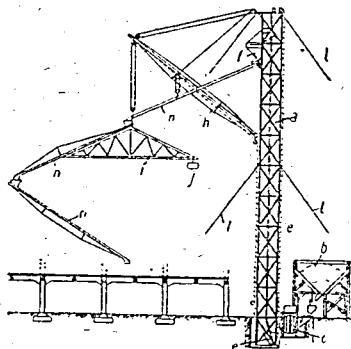
INSTALAȚIE (*Tehn.*): Ansamblu de construcții, de transport, de distribuție și de utilizare a energiei electrice. Poate fi de joasă sau de înaltă tensiune, industrială sau pentru uz casnic, etc.

~ **electrică** (*El.*): Instalație de producere, de transport, de distribuție și de utilizare a energiei electrice. Poate fi de joasă sau de înaltă tensiune, industrială sau pentru uz casnic, etc.

~ **de apă și canal** (*Canal.*): Sin. Instalație sanitară (*v.*).

~ **de betonare** (*Constr.*): Instalație folosită pentru prepararea și transportul be-

tonului dela locul de preparare la locul de punere în lucrare. Instalațiile pot func-



Instalație de betonare cu jghlaburi mobile.

a — furn de betonare; b — depozit de materiale; c — betonieră; e — elevator de beton; f — pânză pentru alimentarea jghlaburilor; h — braț articulat; j — grinzii cu zăbrele pentru susținerea jghlaburilor; j — contragreutate; l — cabluri de ancoraj; n — jghlaburi mobile, articulate.

ționa cu macarale, cu benzi transportoare, cu pompe sau prin gravitație.

~ **frigorifică** (*Tehn.*): Instalație cu ajutorul căreia se poate produce o temperatură joasă.

~ **industrială** (*Tehn.*): Instalație folosită în producția industrială.

~ **pilot** (*Tehn.*): Instalație experimentală în care se fabrică, în cantități mici, un anumit produs, pentru a se urmări procesul de producție.

~ **sanitară** (*Canal.*): Instalație care deservește o clădire pentru alimentarea ei cu apă potabilă și evacuarea apelor uzate, a apelor de ploaie, a dejecțiilor.

~ **semiindustrială** (*Tehn.*): Instalație experimentală folosită pentru a executa un proces industrial în condiții cât mai apropiate de cele din producția industrială în așa fel, încât, pe baza rezultatelor obținute, să se poată proiecta instalația industrială.

INSTANTANEU 1. (*Gen.*): Calitatea unui fenomen de a se produce într'un timp foarte scurt, sau a unei mărimi de a se referi la un anumit moment. — 2. (*Foto.*): Fotografia obținută prin expunerea unei

plăci sau a unui film pe o durată de o fracțiune dintr-o secundă, astfel încât să poată fi fotografiate și obiecte care se mișcă, sau să se poată fotografia și când punctul de stație al camerei fotografice este în mișcare.

INSTRUMENT (Tehn.): Sistem de piese constituind un tot unitar, folosit în scopul observării, a măsurării sau a controlului unor mărimi. Ex.: metrul, termometrul, calorimetrul, etc.

După natura mărimii observate, controlate sau măsurate, se deosebesc: instrumente acustice, electrice, magnetice, mecanice, optice și termice. Instrumentele pot fi indicatoare, înregistratoare, integratoare.

~ **indicator** (Fiz., Tehn.): Instrument care indică valoarea unei mărimi, prin intermediul unui ac, al unui spot, etc., care se pot deplasa în fața unei scări gradate.

~ **înregistrator** (Fiz., Tehn.): Instrument care înscrie valorile mărimii măsurate. V. și înregistrator.

~ **integrator** (Fiz., Tehn.): Instrument care însumează, pe o perioadă de timp anumită, valorile mărimii măsurate. Ex.: contoarele.

~ **de măsură** (Tehn.): Instrument care măsoară valoarea unei mărimi variabile ca: temperatură, debit, etc., într'un proces industrial sau de laborator.

INSTRUMENTAȚIE (Expl. petr.): Operația de extragere, cu ajutorul unor dispozitive speciale (coruncă, dorn, tuță), a diferitelor uelțe sau piese rămase accidentale la puț.

INSUFLARE (Tehn.): Introducerea de gaze, vapori sau pulbere, în presiune, în interiorul unui spațiu închis, de ex., în cupatoare înalte, în cubilouri, în unele focare, la motoarele Diesel cu compresor, etc.

ÎNSURUBARE (Tehn.): Introducerea unei piese filetate la exterior, prin rotirea în jurul axei sale în sensul înaintării filetului, în filetul corespunzător al unei alte piese sau într'o piesă nefiletată de material relativ moale în care își taie filel.

ÎNȚĂRIERE 1. (Chim. fiz.): Modificare a stării fizice sau a constituției fizice a unui corp, prin care acesta devine mai tare. Ex.: înțărirea cerii la rece, înțărirea betonului, etc. — 2. (Foto.): Operația care are drept scop producerea unei înnegriți mai mari a părților expuse de pe o fotografie. Se face după fixare, cu ajutorul unui înțăritor.

~ a **betonului** (Constr.): Fenomenul de creștere a durității și a rezistenței mecanice a unui beton, după ce acesta a făcut priză (v.). Înțărirea betonului se face în două etape, și anume: una relativ scurtă, de 3...28 zile (după natura cimentului), în care se ating rezistențele care permit darea în folosință a lucrărilor, și o a doua etapă, care durează până la câțiva ani, în care rezistențele cresc până când ating valorile maxime.

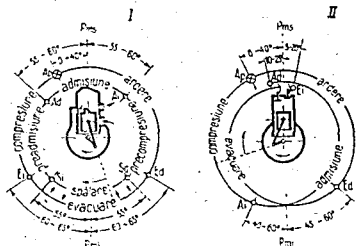
ÎNȚĂRIȚOR (Foto.): Amestec de substanțe chimice în soluție, care produce efectul de înțărire a unei fotografii.

ÎNȚĂRIȚURĂ (Tehn.): Element folosit pentru mărirea rezistenței unei piese sau a unui sistem tehnic. Înțărițurile au formă de îngroșări de material, de nervuri, cercuri, etc.

ÎNȚĂRIERE 1. (Fiz.): Rămânerea în urmă a unui fenomen față de alt fenomen. — 2. (Fiz.): V. sub **Accelerație**.

~ **de aprindere** (Mine): Timpul care trece între momentul în care un amestec de gruzu cu aer vine în contact cu o sursă incandescentă și momentul în care acest amestec se aprinde. Acest timp variază cu temperatura sursei incandescente și cu cea a amestecului, fiind cu atât mai mic, cu cât aceste două temperaturi sunt mai înalte.

~ **la admisiune** (Mș. term.): Înțărierea la închiderea admisiunii gazului (amestec



Înțăriere la admisiune.

I — ciclul unui motor în doi timp; II — ciclul unui motor în patru timp; Ap — momentul aprinderii sau începutul injecției; Ad — deschiderea admisiunii; Ai — închiderea admisiunii; Ed — deschiderea evacuării; Ei — închiderea evacuării; Sd — deschiderea fanțelor pentru aerul de spălare a cilindrului; Si — închiderea fanțelor pentru aerul de spălare a cilindrului; Pms — punctul morți superior; Pmi — punctul morți inferior.

aer-combustibil) la motoare cu explozie sau aer la motoare Diesel) în cilindrul

unui motor cu ardere internă, după ce pistonul a trecut de punctul mort corespunzător închiderii admisiunii în ciclul teoretic. Prin această întârziere se urmărește o mai bună umplere cu gaz a cilindrului.

~ **la evacuare** (*Mș. term.*): Întârziere la închiderea evacuării gazelor de ardere din cilindrul unui motor cu ardere internă, după ce pistonul a trecut de punctul mort corespunzător închiderii evacuării în ciclul teoretic. Prin această întârziere, se urmărește o mai bună evacuare a gazelor de ardere din cilindru.

INTEGRAL (*Mat.*): Aparat pentru trasarea curbelor integrale corespunzând unei curbe date.

INTEGRAL, calcul ~ (*Mat.*): V. Calcul integral.

INTEGRALĂ (*Mat.*): 1. Simbol matematic care se folosește pentru a indica operația de integrare. Se notează cu \int . — 2. Funcție, depinzând de elemente arbitrare (constante și funcții), reprezentând soluția unui sistem diferențial.

~ **definiție** (*Mat.*): Mărimă obținută introducând în expresia unei integrale nedefinite, în locul variabilei, întâi o mărime numită limita superioară a integralei definite, apoi o altă mărime numită limita inferioară, și scăzând valoarea obținută în al doilea rând din cea obținută în primul rând. Reprezintă un număr care este valoarea unei lungimi, a unei arii, a unui volum, etc., după problema la care se referă integrala definită respectivă.

~ **nedefinită** (*Mat.*): Funcție care, prin derivare, dă o funcție dată. (= Funcție primitivă).

INTEGRARE (*Mat.*): 1. Operație prin care se obține funcția primitivă a unei funcții date, adică funcția care, prin derivare, dă funcția dată. E o operație matematică, care corespunde inversului operației de diferențiere. Face posibilă calcularea suprafețelor mărginite de linii curbe și rezolvarea problemelor care necesită însumarea de cantități infinite mici. — 2. Operația prin care se determină integrala unei ecuații diferențiale sau cu derivate parțiale.

INTEGRATOR (*Mat.*): Aparat cu ajutorul căruia se pot calcula numeric integralele unei ecuații diferențiale, integralele definite, etc.

INTENSITATE acustică (*Fiz.*): Termen comun pentru intensitatea auditivă (v.) și intensitatea sonoră (v.).

~ **auditivă** (*Fiz.*): Intensitatea unui sunet, apreciată cu urechea. Se măsoară în foni, prin comparație cu un sunet cu frecvența de 1 000 Hz auzit la fel de tare. (= Tăria sunetului).

~ **de câmp electric** (*El.*): Mărimă vectorială, egală cu limita raportului dintre forța care se exercită, de către un câmp electric, asupra unei sarcini electrice pozitive așezate într'un anumit punct al câmpului, și sarcină, când aceasta din urmă tinde către zero, vectorul având același sens cu forța. Intensitatea de câmp electric se măsoară, în sistemul MKSA, în volți pe metru.

~ **de câmp magnetic** (*Magn.*): Mărimă vectorială, egală cu limita raportului dintre forța care se exercită, de către un câmp magnetic, asupra sarcinii magnetice pozitive (Nord), așezate într'un anumit punct al câmpului, și sarcină, când aceasta din urmă tinde către zero, vectorul având același sens cu forța. Intensitatea de câmp magnetic se măsoară, în sistemul MKSA, în milioerstezi.

~ **de curent electric** (*El.*): Cantitatea de electricitate transportată de curent într'o secundă.

~ **luminoasă** (*Fiz.*): Fluxul de lumină, emis de un izvor punctiform de lumină, într'un unghi solid egal cu unitatea.

~ **a câmpului magnetic pământesc** (*Magn.*): Intensitatea câmpului magnetic datorit Pământului (v. Magnetism terestru). Ea poate fi descompusă în două componente: cea orizontală și cea verticală. Dacă i este intensitatea totală și α unghiul de înclinație (v. Înclinație magnetică), intensitatea orizontală H este $H = i \cos \alpha$.

~ **sonoră** (*Fiz.*): Intensitatea unui sunet, măsurată cu un instrument receptor. Reprezintă energia sonoră care trece în unitatea de timp prin unitatea de suprafață perpendiculară pe direcția ei de propagare.

INTERACȚIUNE (*Fiz.*): Influența reciprocă între două corpuri sau între două sisteme date. Contrar susținerilor concepției mecaniciste, în lumea fizică nu există sisteme sau corpuri izolate, care să se găsească în afara interacțiunii cu alte sisteme sau corpuri.

INTERCALAȚIE (Mine): Rocă sterilă care apare în interiorul unui zăcămint, când se prezintă sub forma unui strat.

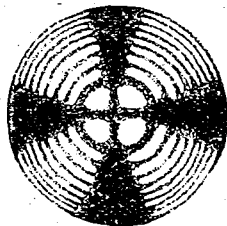
INTERCOLONAMENT (Constr.): Distanța dintre două coloane vecine ale unei colonade (șir de coloane).

INTERCONEXIUNE de rețele (Elt.): Pune-rea în paralel a mai multor rețele electrice, cu ajutorul unor linii de transport de energie electrică.

INTERDEPENDENȚA fenomenelor (Filos.): Legătura și condiționarea reciprocă a tuturor fenomenelor. Este una dintre trăsăturile fundamentale ale materialismului dialectic.

INTERFERENȚĂ (Fiz.): Efectul de suprapunere a unor mișcări vibratorii, de aceeași perioadă, provenite dela izvoare de vibrații diferite și având între ele o diferență de fază constantă.

~ **optică** (Fiz.): Efectul de suprapunere a acțiunii a două fascicule de lumină



Figuri de Interferență pentru un cristal uniaxial în lumină convergentă, în secțiune perpendiculară pe axa optică.

naturală (sau polarizate liniar în același plan), provenind dela două izvoare monocromatice, care vibrează cu o diferență de fază constantă.

INTERFEROMETRU (Fiz.): Instrument optic care folosește fenomenele de interferență pentru determinarea indicilor de refracție, în special pentru gaze (= Refractometru interferențial), a grosimilor sau a lungimilor foarte mici, etc.

INTERLINIE (Poligr.): Linie de plumb, groasă de 2 puncte tipografice, mai puțin înaltă decât litera respectivă; e folosită la rîndurile de text.

INTERMEDIAR (Gen.): 1. Calitatea unui element de a se afla între două elemente,

sau a unui fenomen de a se produce între două fenomene. — 2. Calitatea unui element sau a unui fenomen de a face trecerea între două elemente, respectiv între două fenomene.

INTERMETALIC, compus ~ (Metl.): Corp care se formează, uneori, în aliaje, prin combinarea elementelor lui. El se deosebște de cristalele mixte, prin faptul că formează rețele cristaline diferite de ale fiecărui component, iar de compușii chimici, prin faptul că proporțiile dintre atomi nu sunt fixe și nu corespund todeauna valențelor. Compușii intermetalici sunt, în general, duri și casanți și deaceia sunt evitați, afară de cazul când trebuie să folosească rețele cristaline unor piese de mare duritate și cărora nu le poate dăuna faptul că sunt casante.

INTERMITENT (Gen.): Calitatea unui fenomen de a înceta și de a reîncepe de mai multe ori.

INTERPOLARE (Mat.): Operația prin care se obțin valori numerice intermediare pentru o funcție de una sau de mai multe variabile, când se cunosc valorile acestei funcții numai pentru anumite valori ale variabilelor. Se execută cu formule de interpolare.

INTERPUNERE (Gen.): Introducerea unui obiect între două obiecte care pot fi și diferite. Ex.: un ecran interpus între un izvor de lumină și ochiul unui observator.

INTERPULARĂ, distanță ~ (Fiz.): Distanța dintre centrele optice ale cristalinilor ochilor omului. (= Distanță interoculară).

INTERȘANJABIL (Tehn.): Sin. Interschimbabil (v.).

INTERSCHIMBABIL (Tehn.): Calitatea unor piese de a putea fi schimbate între ele, înlocuindu-se astfel una cu cealaltă într'un sistem tehnic, încât toleranța de ajustaj să nu depășească limita prescrisă și să nu fie nevoie de o prelucrare a lor. (= Interșanjabil).

INTERSCHIMBABILITATE (Tehn.): Proprietatea unor piese de a se putea înlocui una cu cealaltă.

~ **limitată** (Tehn.): Interschimbabilitate care se realizează, cu o anumită toleranță dată, numai între piesele unui grup dintr'un număr mai mare de piese fabricate

cu precizie mai mică, adică cu o toleranță mai mare, încât ar fi interschimbabile doar cu o toleranță mai mare. De ex., dintre piesele cilindrice cu diametrul nominal de 10 mm, fabricate cu o toleranță de 0,02 mm se pot separa, cu ajutorul unor instrumente de măsură destul de precise, două grupuri de piese, dintre care unele au diametrul nominal 10,01 mm și toleranța mai mică (0,01 mm), și celelalte au diametrul nominal 9,99 mm și toleranța deasemenea mai mică (0,01 mm). Pentru a obține toleranța 0,01 mm, nu se pot interschimba însă piesele din primul grup cu cele din al doilea grup, adică interschimbabilitatea e limitată.

Interschimbabilitatea limitată permite o fabricație în bune condiții, cu precizie mai mică și cu reducerea rebuturilor și deci realizarea unei producții mai mari și la un preț de cost mai mic, dar pretinde instrumente de măsură precise pentru a face selecționarea pieselor în grupuri. (În cazul când s'ar produce piese cu o toleranță de ajustaj dată, prin această selecțiune s'ar obține ajustaje cu toleranță mai strânsă, ceea ce reduce timpul de rodaj al mașinii gata montate).

Această metodă își găsește aplicație în fabricile care produc piese de rezervă pentru diferite regiuni sau pentru diferite unități, și trimite fiecăreia numai piese din grupul corespunzător, pentru ca, în fiecare regiune sau unitate, piesele să fie interschimbabile cu toleranța de ajustaj prescrisă.

INTERSECȚIE (Mat.): Punct (respectiv dreaptă, plan, suprafață) de întretăiere a două drepte (respectiv a două plane, a două corpuri).

INTERSTIȚIAL (Tehn.): Calitatea de a se găsi într'un interstițiu, de a proveni dintr'un interstițiu.

INTERSTIȚIU (Tehn.): Distanța sau spațiul dintre două elemente ale aceluiași sistem, care se găsesc foarte aproape unul de altul.

INTERTIP (Poligr.): Mașină de cuțes și turnat rânduri, foarte asemănătoare linotipului, de care se deosebește prin unele mici perfecțiuni. Matricele au dinții tăiați pe toată grosimea lor.

INTERVAL 1. (Gen.): Distanța dintre două puncte, dintre două elemente, două fenomene, două evenimente, etc., consecutive.—
2. (Fiz.): Căluți frecvențelor a două sunete.

În muzică, se folosesc mai ales următoarele intervale: octava, pentru care acest cât este 2:1, terța mărită (5:4), terța micșorată (6:5), chinta micșorată (3:2), quarta (4:3), unisonul (1).

~ de măsură (Fiz.): Partea scării unui instrument de măsură, în care citirea se poate face cu o precizie anumită.

~ de plasticitate (Drum.): Diferența de temperatură dintre punctul de picurare și cel de rigidizare sau de rupere la un bitum; în acest interval, bitumul este plastic și, cu cât intervalul e mai mare, cu atât bitumul e mai bun ca liant rutier.

~ de solidificare (Fiz., Metl.): Intervalul dintre temperaturile la care începe și la care se termină solidificarea unui aliaj sau a unui amestec (cu excepția eutecticelelor), care, spre deosebire de un corp pur, nu se solidifică la o temperatură fixă. În intervalul de solidificare se găsesc prezente atât aliajul (respectiv amestecul) topit, cât și un solid format din cristale omogene sau mixte. Proporția dintre aceste două stări depinde de temperatură.

~ dentar (Elt.): Distanța periferică dintre mijlocurile a doi dinți vecini ai unui rotor sau ai unui stator de mașină electrică.

~ la colector (Elt.): Distanța dintre două puncte corespunzătoare a două lame de colector vecine, măsurată la periferia colectorului.

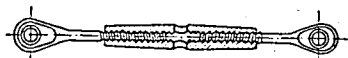
~ la creștături (Elt.): Distanța periferică dintre mijlocurile a două creștături vecine ale unui rotor sau ale unui stator de mașină electrică.

INTINDERE 1. (Rez. mat.): Solicitarea care tinde să producă o lungire a unui corp solid sub acțiunea a două forțe egale care lucrează în sensuri opuse dealungul aceleiași direcții și care tind să-și depărteze punctele de aplicație. (= Extensiune). —
2. (Metl.): Mărirea dimensiunii longitudinale a unei piese metalice, micșorându-se secțiunea transversală, prin forjare.

INTINZĂTOR (Tehn.): Dispozitiv pentru întinderea organelor flexibile de transmisie, de susținere, de legătură.

~ de curea (Tehn.): Dispozitiv mecanic care ține întinse curelele de transmisie în timpul lucrului. Tipul cel mai obișnuit e cel format dintr'un galot de întindere care apasă asupra curelei.

~ **de cablu (Tehn.):** Întinzător prin intermediul căruia se ancorează un cablu, și care e format din două țije filetate în



Întinzător de cablu cu două ochiuri.

sens invers și dintr'un manșon care le leagă. Prin rotirea manșonului în sensul înșurubării țișelor, acestea se apropie și întind cablul.

INTOARCEREA miriștei (Agr.): Executarea unei arături puțin adânci, făcută imediat după recoltarea păioaselor, în scopul de a împiedica evaporarea apei, de a ajuta la combaterea buruienilor, de a activa viața microbiană, de a distruge cuiburile de insecte, etc. Intoarcerea-miriștei este una dintre măsurile prevăzute în agrominim. (= Desmiriștire).

INTOXICAȚIE (Biol.): Îmbolnăvirea unui organism datorită acțiunii unei substanțe toxice.

~ **profesională (Ig. ind.):** Intoxicație datorită unor substanțe toxice care ajung în organism în urma activității profesionale în industrii sau în laboratoare, în care sunt întrebuințate sau sunt produse (intenționat sau nu) acele substanțe toxice (de ex., plumbul, mercurul, cianururile, gazele toxice, etc.).

INTRADOS 1. (Constr.): Suprafața inferioară a unei bolți, a unui arc, pod, a unei scări, etc. (v. fig. sub Boltă). — 2. (Av.): Suprafața inferioară a unei aripi de avion, cuprinsă între bordul de atac și bordul de fugă. — 3. (Mș.): Fața concavă a unei palete de rotor de turbină, de pompă centrifugă, etc.

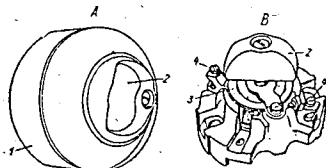
INTRAVILAN (Constr.): Zonă care cuprinde suprafața orașului sau vatra satului propriu zis.

ÎNTECERE socialistă (Econ.): Întrecere între oamenii muncii, care se află în raporturi de solidaritate și ajutor tovarășesc, pentru asigurarea avântului general al producției. Este expresia atitudinii noi față de muncă a omului eliberat de exploatare, expresia dezvoltării inițiativei creatoare a maselor care se îndreaptă împotriva metodelor și normelor învechite. Întrecerea

socialistă, metodă comunistă de construire a socialismului, se distinge de concurența capitalistă prin faptul că stimulează și cultivă ajutorarea reciprocă, în timp ce concurența se bizue pe strivirea, pe distrugerea concurentului. Forma superioară a întrecerii socialiste este stahanovismul.

ÎNTEFIER (Elt.): Porțiune care întrerupe porțiunea feromagnetică a unui circuit magnetic; în tehnică, cel mai des folosit în trefier e aerul.

ÎNTERUPTOR (Tehn.): Aparat care poate întrerupe, restabili sau influența transmiterea energiei (electrice, hidraulice, etc.) într'un sistem tehnic, cu ajutorul unui mecanism



Întreruptor basculant.

A — vedere exterioră; B — vedere interioară; 1 — cutie; 2 — pârghie basculantă; 3 — piesă de contact care urmează mișcărilor pârghiei basculante; 4 — șurubul de legătură.

sau al unui dispozitiv. Întreruptoarele pot fi automate sau nu. După natura energiei a cărei transmitere o întrerup, o restabilesc sau o influențează, sau după natura energiei care reacționează, întreruptoarele pot fi mecanice, electrice, optice, hidraulice, etc.

ÎNȚEȚINERE (Tehn.): Ansamblul lucrărilor periodice sau întâmplătoare care trebuie făcute la o instalație, la o mașină, o șosea, o cale ferată, o construcție, etc. pentru a le menține în bune condiții de folosire. Buna întreținere prelungeste viața utilajului și este una dintre condițiile realizării unei producții ritmice și de bună calitate. Printr'o bună întreținere, muncitorii își dovedesc dragostea pentru proprietatea obștească socialistă.

INTRODUCTOR automat (Ind. text.): Mecanism automat (electric, pneumatic sau mecanic), care servește la introducerea pânzei desfăcute în lățime, în mașini de apretură în care se cere să-și păstreze aceeași poziție în înaintarea sa.

INTRUZIUNE (Geol.): Magma pătrunsă printr-o rețea de crăpături formate în interiorul scoarței pământești și care s'a solidificat fără dislocarea stratelor străbătute.

INUNDARE, metodă de exploatare prin ~ (Expl. petr.): Metodă de exploatare secundară a țițeiului prin inundarea controlată a stratelor petrolifere, care produce o mărire a presiunii interne a zăcămintului, sau un efect de antrenare, prin spălare, a unei părți din țițeiul rămas neexploatat.

INUNDAREA unui carburator (Ms. ferm.): Introducerea unui exces de combustibil în camera de amestec a unui motor cu explozie, pentru a se obține un amestec carburant mai bogat, necesar, de ex., la pornirea unui motor rece. Se face, fie prin deplasarea în jos a plujitorului în vasul de nivel constant al carburatorului, fie prin închiderea, pentru un anumit timp, a accesului aerului în carburator.

~ **unii strat petrolifer** (Expl. petr.): Pătrunderea naturală, necontrolată, a apei într-un strat petrolifer, provocată de faptul că s'a ajuns la strat fără să se izoleze stratele de apă superioare (inundare directă), sau de faptul că nu s'au izolat stratele de apă inferioare la adâncirea sondei (inundare indirectă). Inundarea degradează zăcămintul.

ÎNVALĂTUCIRE (Ind. țăr.): 1. Operația de construire a pereților caselor țărănești din vălătuci. — 2. Înfășurarea unui obiect cu un material (pânză) sau cu o legătură (funie).

INVAR (Metl.): Oțel care conține 35...37% nichel, 0,5% carbon, 0,5% mangan; e caracterizat printr'un coeficient de dilatație foarte mic. E folosit la construirea de instrumente și de aparate de precizie, ale căror piese nu trebuie să se dilate.

INVELITOARE (Constr.): Stratul exterior al unui acoperiș, care asigură scurgerea apelor și care împiedică pătrunderea apei în interior; de obicei, e executat din tablă, țigla, carton asfaltat, șindrilă, stuf, etc.

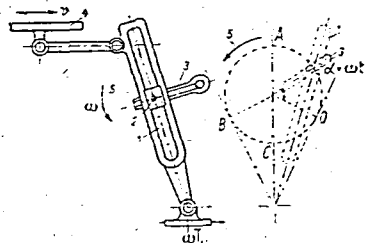
INVENȚIE (Tehn.): Creație a muncii omenеști cu caracter de nouătate și cu aplicație în procesul de producție. Invențiile au un rol deosebit în dezvoltarea tehnicii, în promovarea tehnicii înaintate. În condițiile socialismului, se dă câmp liber aplicării pe scară largă în producție a invențiilor, care sunt un rezultat al muncii planificate

și coordonate a oamenilor de știință în colaborare cu muncitorii și tehnicienii din întreprinderi. În condițiile capitalismului monopolist, invențiile sunt adesea închise în casele de bani ale trusturilor care nu le pun în aplicare pentru a evita cheltuielile de investiții necesare.

INVERS PROPORȚIONAL (Mat.): Calitatea a două mărimi de a varia una în raport cu cealaltă, astfel încât produsul lor să rămână constant.

INVERSARE (Gen.): Operația de schimbare a sensului, pe aceeași direcție.

INVERSOR 1. (Tehn.): Dispozitiv folosit la inversarea sensului de mers al unei mașini, al unui vehicul, al unui curent electric, etc. Inversoarele pot fi electrice, electromagnetice, hidraulice, mecanice (cu angrenaj, cu camă, cu curele, cu culisă oscilantă, cu frecare, cu ghiare, etc.), pneumatice, etc. — 2. (Auto.): Cutie suplimentară de viteze, care permite utilizarea aceluiași



Inversor de mers, cu culisă oscilantă.

1 — culisă; 2 — platră de culisă; 3 — manivelă; 4 — piesă care efectuează mișcarea alternativă; 5 — sens de mișcare; ω — viteza unghiulară constantă a manivelei; v — viteza linară a piesei (4); $\alpha = \omega t$ — unghiul de rotație a manivelei; t — timpul.

viteze pentru ambele sensuri de mers ale vehiculului; e utilizată la tractoare. — 3. (El.): Dispozitiv pentru schimbarea sensului curentului care intră într'un motor electric, modificând astfel sensul de rotație al rotorului.

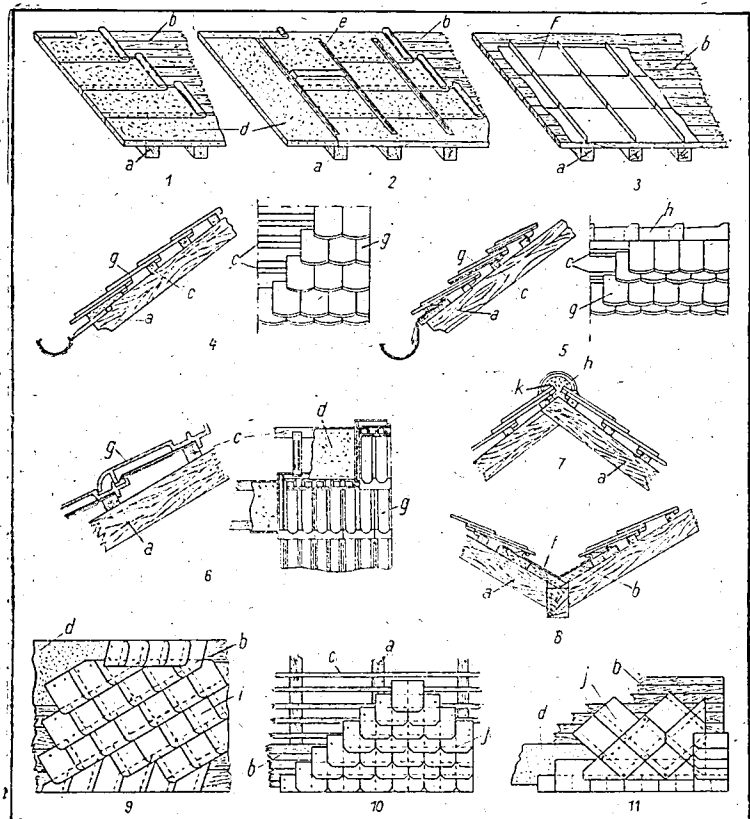
INVERTAZĂ (Chim.): Enzimă care se produce în drojdia de bere, și care transformă zahărul în glucoză și în levuloză. (= Zaharază). (V. și Invertirea zahărului).

INVERTIREA zahărului (Chim.): Hidroliza zahărului ($C_{12}H_{22}O_{11}$) în prezența apei, cu ajutorul unei enzime, numită invertază sau

zaharază, sau prin fierbere cu mici cantități de acizi minerali diluați, cu formarea a două zaharuri isomere, glucoza și fructoza; cu formula $C_6H_{12}O_6$.

INVEȘTIȘIE, fond de ~ (Econ.): Fond pentru construirea, reconstruirea, achiziționarea

și montarea mijloacelor de bază (clădiri, mașini și în general mijloace de producție care nu-și transmit întreaga lor valoare bunurilor produse într'un singur ciclu de producție; ci își transmit valoarea prin uzarea lor treptată în cursul mai multor



Tipuri de învelitori.

4 — învelitoare de carton asfaltat, simplă; 2 — învelitoare de carton asfaltat, dublă; 3 — învelitoare de tablă; 4 — învelitoare de țiglă-solzi, la un rând; 5 — învelitoare de țiglă-solzi, la două rânduri; 6 — învelitoare de țiglă cu falș; 7 — detaliu de executare a învelitorilor de țiglă, la coamă; 8 — detaliu de executare a învelitorilor de țiglă, la dolii; 9 — învelitoare de ardeze; 10 și 11 — învelitori de eternit; a — căpriori; b — astereală; c — ștcl; d — carton asfaltat; e — stînghie pentru fixarea cartonului; f — tablă; g — țiglă; h — coamă; i — plăci de ardeze; j — plăci de eternit; k — mortar.

cicluri de producție) precum și pentru reparațiile capitale ale acestora. Valoarea investițiilor se recuperează prin amortisare.

În cadrul sectorului socialist al economiei naționale, fondurile pentru investiții noi cresc din an în an, aceste fonduri fiind realizate prin acumularea socialistă și fiind destinate lărgirii neîntrerupte a capacității de producție a industriei, mecanizării agriculturii, instituțiilor culturale.

IOD (Chim.): J. Element; gr. at. 126,92; nr. at. 53. Substanță solidă, cristalizată, neagră-cenușie; gr: sp. 4,95; p. f. 114°, p. f. 184°. Foarte volatil, dă vapori de culoare violetă. E foarte puțin solubil în apă, foarte solubil în alcool (soluția de iod în alcool se numește „finctura de iod“) și în soluție apoasă de iodură de potasiu. Se extrage din algele marine și din iodatul de sodiu, NaIO₃, care se găsește în salpetrul de Chile brut.

IODARGIRIT (Mineral.): Iodură de argint, naturală; conține 46% argint. E un minereu de argint.

IODAT (Chim.): Sare a acidului iodic.

IODOBROMIT (Mineral.): Amestec isomorf natural de iodură, clorură și bromură de argint. E un minereu de argint.

IODOFORM (Chim.): CH₃I₃. Substanță solidă, cristalizată, de culoare galbenă, cu miros specific și p. f. 120°, folosită ca antiseptic.

IODURĂ (Chim.): Sare a acidului iodhidric.

ION (Fiz., Chim.): Atom sau grup de atomi încărcăți cu electricitate. Ionii cu sarcină pozitivă (cationii) conțin mai puțini electroni, iar ionii cu sarcină negativă (anionii) conțin mai mulți electroni decât e necesar pentru ca atomul să fie electric neutru. (V. și Ionizare).

~ de hidrogen (Fiz., Chim.): Atom de hidrogen cu sarcină pozitivă, care a pierdut singurul electron, rămânând numai protonul. Proprietatea de aciditate a acizilor în soluție se datorește prezenței ionilor de hidrogen. (V. și Concentrație în ioni de hidrogen).

~gram (Chim.): Suma greutateilor atomice ale atomilor dintr'un ion, exprimată în grame.

IONIC, ordin ~ (Constr.): V. sub Ordin.

IONIU (Chim.): lo. Izotop radioactiv, de gr. at. 230, al elementului cu nr. at. 90.

IONIZARE (Fiz.): Formarea de ioni într'un mediu oarecare. Se realizează, în soluție, prin dizolvarea în apă a unei sări, a unui acid sau a unei baze, iar în gaze, fie prin trecerea unui fascicul de raze X sau de raze ultraviolete, fie prin ciocnire cu particule electrizate de mare viteză la temperaturi înalte, etc.

~, cameră de ~ (Fiz.): Dispozitiv folosit pentru măsurarea intensității unui fascicul de radiații ionizante (raze X, raze γ, etc.) alcătuit dintr'o cameră plină cu un gaz la o presiune convenabilă și în care se găsesc doi electrozi între care se stabilește o diferență de potențial și în circuitul cărora e intercalat un instrument de măsură. Intensitatea radiației ionizante se deduce din intensitatea curentului electric transportat între electrozi de către ionii produși în gazul din cameră.

IONOSFERĂ (Geoliz.): Zonă a atmosferei, cuprinsă între înălțimile de circa 40 și circa 1000 km, în care se produce ionizarea gazelor prin radiațiile solare ultraviolete. Este alcătuită din mai multe straturi superpuse. Are influență asupra transmisiilor radiofonice pe unde scurte, care, în condiții normale, se reflectă pe diversele straturi ale ionosferei, reflecție care nu are loc când straturile sunt foarte ionizate, deoarece absorb aceste unde.

IPERBOLĂ (Mat.): Sin. Hiperbolă (v.).

IPOCICLOIDĂ (Mat.): Sin. Hipocicloidă (v.).

IPOTEUZĂ (Mat.): Latură opusă unghiului drept, într'un triunghi dreptunghi.

IPOTEZĂ (Gen.): Presupunere menită să explice un fenomen observat și care e valabilă atât timp cât toate consecințele deduse din ea nu sunt contrazise de experiențe.

IPSOS (Constr.): Material de construcție, obținut prin încălzirea gipsului la 150... 180°, astfel încât să-și piardă o parte din apă de cristalizare. E un praf alb care, amestecat cu apa, se întărește repede. Înainte de a se întări, este plastic; deaceea e folosit ca adaus la mortaruri, pentru stucături, modelări de țipare, de forme, și pentru reproducerea obiectelor de artă, și ca adaus în cimenturi pentru corectarea timpului de priză.

IRADIERE (Fiz.): Expunerea unei ființe sau a unui obiect la acțiunea unei radiații

electromagnetice, de ex., lumina soarelui, radiații ultraviolete sau infraroșii, raze X, etc.

IRAȚIONAL, număr ~ (Mat.): Număr care nu se poate reprezenta printr'o fracție m/n , în care m și n sunt numere întregi. Ex.:

$\pi, \sqrt{2}$.

IRVERSIBIL (Fiz., Chim.): Calitate a unui fenomen de a se putea produce numai într'un sens.

IRIDIU (Chim.): Ir. Element; gr. at. 193,1; nr. at. 77. Metal rar, asemănător platinei, alături de care se găsește în natură. Are gr. sp. 22,4 și este extrem de dur și rezistent la acțiuni chimico. Aliajele de platină și iridiu sunt folosite la fabricarea creuzetelor pentru anumite analize de precizie, și a altor piese, cărora li se cere densitate foarte mare și punct de topire înalt, iar cele cu osmiu, la fabricarea vârfurilor de penițe de toc rezervor.

IRIGAȚIE (Agr.): Ansamblul lucrărilor necesare pentru a furniza, prin canale și ri-

mai bune. Irigația poate fi realizată prin circulație (când apa se revarsă asupra terenului de irigaț și apoi se scurge fără a stagna), prin submersiune (când apa se revarsă asupra terenului și apoi stagnează pe el) sau prin infiltrație (când apa ajunge la rădăcinile plantelor infiltrându-se prin pereții rigolelor). În U.R.S.S. se realizează cu succes trecerea la un nou sistem de irigație prin infiltrație, în care se înlocuiesc canalele permanente printr'o rețea de canale temporare, numai pentru perioada de irigație, ceea ce permite folosirea mai deplină a terenurilor irigate și a apei și creează condiții mai bune pentru mecanizarea agriculturii. În cadrul marelui plan stalinist de transformare a naturii, s'au creat în U.R.S.S. rețele de canale de irigație care aduc apele fluviilor pe terenurile aride; alături de celelalte măsuri de transformare a regiunilor aride (perdele forestiere) irigația asigură creșterea puternică a producției ogoarelor colhoznice.

~ de fertilizare (Agr.): Irigație cu apă care conține îngrășăminte (naturale sau artificiale); se folosește la terenuri cu fertilitate scăzută.

IRIMIC (Ind. alim.): Produs rezultat din măcinarea industrială a grâului, reprezentând aproximativ extracția de 75...80%. E folosit ca făină furajeră.

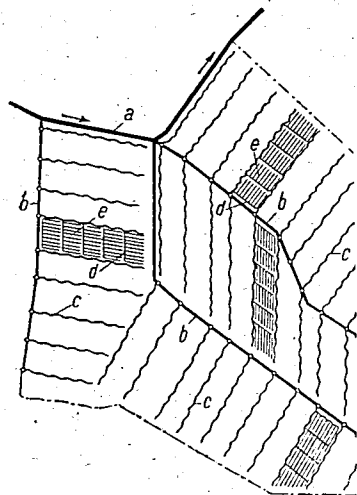
IRIS 1. (Gen.): Diafragma așezată în fața cristalinului ochiului. Are o deschidere circulară (pupila) de diametru variabil. Rolul irisului e de a opri intrarea în ochi a unei părți a fasciculelor de lumină prea intense, spre a nu obosi ochiul. — 2 (Fiz.): Diafragmă de diametru variabil, folosită în instrumentele optice pentru diafragmarea fasciculelor luminoase prea intense.

IRIZAȚIE (Fiz.): Ansamblu de culori și de nuanțe variabile, datorite fenomenelor de interferență observate la straturile subțiri, de ex., la straturile subțiri de petrol pe apă, la lamele cristaline subțiri.

IS- (Gen.): Prefix cu semnificația „egal”, folosit înaintea unei vocale. (V. și Iso-).

ISA (St.): Abreviație pentru Asociația internațională de standardizare. Organism internațional pentru stabilirea de standarde, care a fost înlocuit, în 1946, cu ISO (v.).

ISENTALPĂ (Fiz., Tehn.): 1. Calitatea unei curbe din diagrama de stare a unui sis-



Irigație prin canale temporare.

a — canal principal de alimentare; b — canale de distribuție; c — canale provizorii de irigație; d — șnțulețe de scurgere; e — șnțulețe de udare.

gole, apa de care au nevoie plantele pentru creșterea și dezvoltarea lor în condiții cât

tem fizico-chimic, de ex. a unui fluid, dealungul căreia sistemul are aceeași valoare a entalpiei. — 2. Curbă isentalpă.

ISENTROPĂ (Fiz., Tehn.): 1. Calitatea unei curbe din diagrama de stare a unui sistem fizico-chimic, de ex. a unui fluid, dealungul căreia sistemul are aceeași entropie. — 2. Curbă isentropă.

ISO (St.): Abreviație pentru Organizația internațională de standardizare. Organismul internațional pentru stabilirea de standarde.

ISO- (Gen.): Prefix cu semnificația „egal”.

ISOBARĂ (Fiz.): 1. Calitatea unei curbe sau unei suprafețe, dealungul căreia un sistem fizico-chimic e supus unei aceleiași presiuni. — 2. Curbă isobară. În diagrama $p-v$, isobarele sunt drepte paralele cu axa Ov .

ISOBATĂ (Geofiz.): 1. Calitatea unei curbe de egală adâncime, folosită în hărțile marine și în cele geologice. — 2. Curbă isobată.

ISOCLINĂ (Fiz.): 1. Calitatea unei curbe care unește punctele terestre cu unghiuri de înclinație magnetică egală. — 2. Curbă isoclină.

ISOCORĂ (Fiz.): 1. Calitatea unei curbe, dealungul căreia un sistem fizico-chimic are același volum. — 2. Curbă isocoră. În diagrama $p-v$, este o dreaptă paralelă cu axa Op .

ISOCRON (Fiz.): Calitatea mai multor fenomene de a avea durate egale.

ISODINAMICĂ (Fiz.): 1. Calitatea unei curbe din diagrama de stare a unui sistem fizico-chimic, dealungul căreia sistemul are aceeași energie. — 2. Curbă isodinamică.

ISOGAMĂ (Fiz.): 1. Calitatea unei curbe care unește punctele de egală valoare a accelerației gravitației. — 2. Curbă isogamă.

ISOGEOTERMĂ (Meteor.): 1. Calitatea unei curbe care unește toate punctele terestre cu aceeași temperatură mijlocie a solului. — 2. Curbă isogeotermă.

ISOGONĂ (Fiz.): 1. Calitatea unei curbe care trece prin punctele terestre de egală declinație magnetică. — 2. Curbă isogonă.

ISOHIETĂ (Meteor.): 1. Calitatea unei curbe pe care se găsesc punctele de pe suprafața Pământului unde cad cantități egale de apă provenită din precipitații. — 2. Curbă isohietă.

ISOHIPSĂ (Geod.): 1. Calitatea unei curbe care conține punctele de aceeași altitudine sau de aceeași adâncime. — 2. Curbă isohipsă. (=Curbă de nivel).

ISOMAGNETICĂ (Geofiz.): 1. Calitatea unei curbe care conține punctele de pe suprafața Pământului unde una dintre mărimile care caracterizează magnetismul pământesc are o valoare constantă. — 2. Curbă isomagnetică. Curbele isomagnetice cele mai folosite sunt isogonele, isoclinele.

ISOMERI (Chim.): Substanțele care prezintă isomerie.

ISOMERIE (Chim.): Proprietatea anumitor substanțe, ale căror molecule sunt alcătuite din același număr de atomi de același fel, de a avea proprietăți fizice sau fizice și chimice diferite. Isomeria e datorită modului diferit de legare a atomilor în moleculă. Unele tipuri de isomerie produc activități optice de semne contrarii pentru isomerii respectivi.

ISOMERIZARE (Chim.): Transformarea unei substanțe într' un isomer al ei cu ajutorul unei reacții sau prin acțiunea unui agent fizic.

ISOMORF (Mineral.): Calitatea unei substanțe de a prezenta fenomenul de isomorfie.

ISOMORFIE (Mineral.): Proprietatea a două sau a mai multor substanțe, cu compoziție chimică analogă, de a cristaliza în aceleași forme cristaline și de a forma cristale mixte. (=Isomorfism).

ISOMORFISM (Mineral.): Sin. Isomorfie (v.).

ISOOCTAN (Chim.): C_8H_{18} . Hidrocarbură saturată, isomer al octanului, cu p.f. 99,3°. Are cifra octanică 100. E una din cele două substanțe (cealaltă fiind heptanul) de referință pentru determinarea cifrei octanice a unei benzine. E întrebuițat ca adaus la benzinele de aviație, pentru mărirea cifrei lor octanice.

ISOPENTAN (Chim.): C_5H_{12} . Hidrocarbură saturată, isomer al pentanului, cu p.f. 31°. Se găsește în gazele de sondă. Are cifra octanică 90 și e întrebuițat la mărirea

cifrei octanice a benzinelor de aviație și de automobil.

ISOPICNĂ (Fiz.): 1. Calitatea unei curbe dealungul căreia un sistem fizico-chimic are aceeași densitate. — 2. Curbă isopnică:

ISOPOLIMORF (Mineral.): Calitatea unei substanțe de a prezenta fenomenul de isopolimorfie.

ISOPOLIMORFIE (Mineral.): Proprietatea unor substanțe sau a unor minerale de a cristaliza în mai multe forme deosebite: (=isopolimorfism).

ISOPOLIMORFISM (Mineral.): Sin. Isopolimorfie (v.).

ISOPREN (Chim.): C_5H_8 . Hidrocarbură nesaturată prin a cărei polimerizare se obține cauciucul.

ISOSCEL (Mat.): Calitatea unui triunghi de a avea două laturi egale.

ISOTERMĂ (Fiz.): 1. Calitatea unei curbe dealungul căreia temperatura unui sistem rămâne constantă. — 2. Curbă isotermă. În diagrama p-v, e o hiperbolă echilibrată asimptotă la axele de coordonate. În diagrama T-S, e o dreaptă paralelă cu axa OS.

ISOTIPIE (Chim.): Proprietatea unor substanțe de a cristaliza în aceleași forme cristalografice, fără a forma cristale mixte.

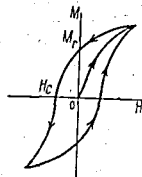
ISOTONIC (Chim. fiz.): Calitatea unor soluții de a avea aceeași presiune osmotică.

ISOTOPI (Fiz., Chim.): Elemente care au aceleași proprietăți fizice și chimice, situate în aceeași căsuță a tabloului periodic al elementelor al lui Mendeleev, cu alte cuvinte care au același număr atomic, dar greutate atomică diferite. Ex.: hidrogenul, de greutate atomică 1 și deuteriul, de greutate atomică 2, sunt isotopi. (V. și Trasor).

ISOTROP (Fiz.): Calitatea unui material de a avea proprietăți fizice identice în toate direcțiile, de ex. același indice de refracție, oricare ar fi direcția de propagare a luminii.

ISTEG (Constr.): Oțel pentru armarea betonelor, compus din două bare împletite. Are rezistență mai mare decât o bară de același oțel, cu secțiunea egală cu suma secțiunilor barelor împletite.

ISTEREZĂ 1. (Rez. mat.): Fenomen care constă în păstrarea unei anumite deformării de către un corp elastic, care a fost supus unei sarcini care a depășit limita de elasticitate, și după îndepărtarea acestei sarcini. — 2. (Elm.): Fenomen prin care un corp păstrează o anumită valoare a inducției magnetice sau a polarizației magne-



Istereză.

H — câmp magnetic; H_c — câmp magnetic coercitiv; M — polarizație magnetică; M_r — polarizație magnetică remanentă. Fenomenul de istereză, dacă se reprezintă polarizația (sau inducția) magnetică în funcție de câmpul exterior, curba reprezentativă este un ciclu închis, numit ciclu de istereză, a cărei formă se schimbă prin parcurgeri succesive și tinde către o formă limită.

ITALICE (Poligr.): Sin. Cursive (v.).

IȚE (Ind. text.): Dispozitiv folosit la războiul de țesut și care are drept scop despărțirea firelor urzite producând rostul țesăturii, prin care se introduce firul de bățtură. Prin ridicarea și coborîrea ițelor se formează armura țesăturii.

ITINERAR (Gen.): 1. Drumul pe care trebuie să-l urmeze un vehicul între două puncte anumite. — 2. Planul de drum al unui vehicul, cu indicarea orelor de trecere prin anumite puncte.

IUTĂ (Ind. text.): Plantă textilă din care se obțin fibre care servesc la fabricarea unei pânze foarte rezistente, a sforilor, etc. Pânza de iută e folosită la confecționarea sacilor.

IZOLANT acustic (Tehn.): Material foarte puțin elastic, care amortisează vibrațiile și împiedică propagarea sunetului. Ex.: pluta, rumegușul de lemn, etc.

~ **electric (Elf.):** Material rău conductor de electricitate (porțelan, sticlă, steară, bachelit, etc.), folosit la confecționarea izolatoarelor, a întreruptoarelor electrice, a duziilor, etc.

~ **hidrofug (Tehn.):** Material cu permeabilitate foarte mică pentru apă, între-

bunițat la acoperișuri, terase, fundații, etc.
Ex.: bitumul, etc.

~ **termic** (Tehn.): Material rău conducător de căldură (asbest, vată de sticlă, vată de sgară, etc.) folosit pentru a împiedica pierderile de căldură dintr'un sistem.

IZOLARE (Tehn.): 1. Împiedicarea trecerii unor forme de energie sau unor substanțe dintr'un mediu în altul sau dintr'un sistem fizic în altul. — 2. Ansamblul operațiilor care se execută pentru a feri o construcție, un element de construcție, o instalație, o mașină, etc. de acțiunea unui agent exterior.

~ **acustică** (Tehn.): Izolare contra sgomotului.

~ **hidrofugă** (Tehn.): Izolare contra umezelii.

~ **ignifugă** (Tehn.): Izolare contra focului.

~ **termică** (Tehn.): Izolare contra căldurii sau a frigului.

IZOLAREA apelor (Mine): Sin. Închiderea apelor (v.).

IZOLAȚIE (Tehn.): Strat de material izolant intercalat între două medii sau între două sisteme fizice.

IZOLATOR 1. (Tehn.): Calitatea unui corp de a fi rău conducător de electricitate sau

de căldură. — 2. (Elt.): Piesă confecționată dintr'un material izolant electric și care servește la izolarea unui conductor



Tipuri de izolatoare electrice.

față de pământ sau față de diverse instalații.

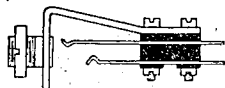
IZVOR arzețlan (Geol.): Izvor în care apa iese țâșnind în sus, în urma presiunii datorite faptului că stratul de apă subteran are porțiuni așezate mai sus decât locul din care țâșnește izvorul.

~ **de lumină** (Fiz.): Corp care emite radiații vizibile. (= Izvor luminos, Sursă de lumină).

~ **geotermal** (Geol.): Izvor de ape calde.

~ **mineral** (Geol.): Izvor a cărui apă conține în soluție o cantitate importantă de săruri (de ex. săruri de sodiu, săruri de fier, etc.) sau care are o temperatură mai înaltă decât 20°.

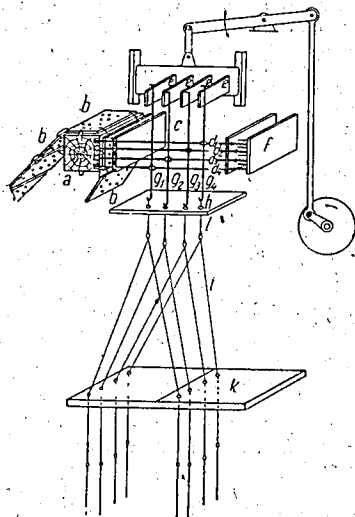
JACK (Elf.): Piesă de legătură, cu resorturi, la care se leagă firele unui circuit electric și în care se poate introduce o



Jack de telefonie.

fișă pentru stabilirea contactului. E folosit în centralele telefonice.

JACQUARD (Ind. text.): Dispozitiv montat la războaiele care trebuie să producă țe-



Dispozitiv Jacquard.

a — prismă de lemn; b — cartelă; c — patul acelor; d — ace orizontale; e — cuțite; f — scândură cu arcuiri; g — cârlige verticale; h — platina dispozitivului; i — sfori lungi; k — scândură perforată; l — sfori scurte.

sături cu desene complicate. Cu ajutorul jacquardului, înainte de trecerea suveicii

prințre firele de urzeală, sunt ridicate în sus numai anumite fire, purtate de niște cârlige acționate de către o cartelă găurită pentru a se realiza o anumită armatură a țesăturii. (Se citește jacar.)

JAD (Mineral.): Mineral foarte dur, de culoare verde, format din silicat de aluminiu, de calciu, și de magneziu; e o piatră semiprețioasă întrebuințată la fabricarea obiectelor de artă.

JALON (Topog.): Tijă de lemn (uneori de metal) având lungimi dela 1,50 la 4 m, cu partea inferioară terminată cu o armatură metalică ascuțită care permite înfigerea lui în pământ; e vopsit în inele, alternativ roșii și albe, pentru a fi mai ușor vizibil. Servește la marcarea unui aliniament pe teren.

~ **miră (Topog.):** Jalon care poartă pe el diviziuni metrice; e folosit în tachimetrie.

JALONARE (Topog): Operația fixării de jaloane (jăruși) pe un traseu sau pe un aliniament determinat, cuprins între două puncte date, pentru a materializa pe teren acest traseu.

JALUZEA (Constr.): Perdea confecționată din șipci de brad legate între ele cu chingi sau cu lănișoare în așa fel, încât se pot strânge sau desface după trebuință. Este puțin folosită azi, fiind înlocuită cu rulourile de lemn.

JAMESONIT (Mineral.): Sulfostibiură de plumb, naturală; are un conținut de 50,80% plumb. Este un minereu de plumb puțin răspândit.

JANTĂ (Tehn.): Partea circulară, periferică, a unei roți, pe care se fixează bandajul de rulare (metalic sau de cauciuc) sau pneul. Jantele pot fi de lemn sau metalice.



Jaloane.

a — jalon simplu; b — jalon-miră.

JAR (Gen.): Cărbune de combustibil solid, în stare de incandescență, care arde fără flacără.

JARDINERĂ (Constr.): Suport, așezat sub ferestre sau la balcoane, în care se pun ghivece sau pământ pentru flori.

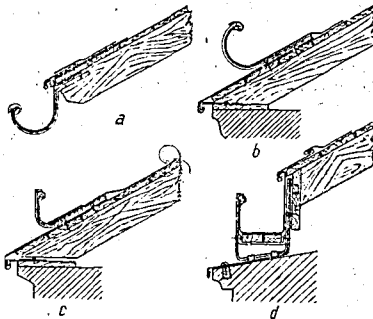
JASP (Petr.): Rocă silicioasă compactă, de culoare roșie, verde sau negricioasă, întrebuintată ca piatră semiprețioasă.

JAVELIZARE (Canal.): Procedeu de purificare chimică a unei ape infectate cu microbi, realizată prin tratare cu hipocloriți alcalini (apă de Javel).

JET (Hidrot.): Vână de lichid care fâșnește sub presiune printr'o deschidere.

JETELĂ (Hidrot.): Dig de 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 de valurile mării.

JGHIAB 1. (Gen.): Conductă orizontală, sau, de obicei, cu înclinare mică, deschisă la partea superioară, sau canal, construite din lemn, metal, zidărie, etc., care permite scurgerea apei sau altui lichid



Jghiaburi de acoperiș.

a — jghiab atârnat pe streșină; b și c — jghiaburi așezate pe înveltoarea acoperișului; d — jghiab așezat pe cornișă.

dintr'un joc în altul (= Scoc). — 2. (Constr.): Jheab de tablă pentru scurgerea apei de ploaie, fixat în lungul marginii inferioare a acoperișului, și care conduce apele la burlane sau alte elemente de construcție prin care se scurge apa.

~ de spălare (Prep. min.): Jghiab puțin înclinat, de lemn, de tablă sau de beton, în care se spală nisipurile metalifere și cărbunii. Spălarea se face cu ajutorul unui curent de apă, iar materialul care este antrenat dealungul jghiabului se depune pe fundul acestuia în ordinea descrescândă a densității, elementele cele mai ușoare fiind luate și eliminate de curentul de apă.



Depunerea materialelor în jghiaburile de spălare.

1 — sterli; 2 — mixte; 3 — cărbuni.

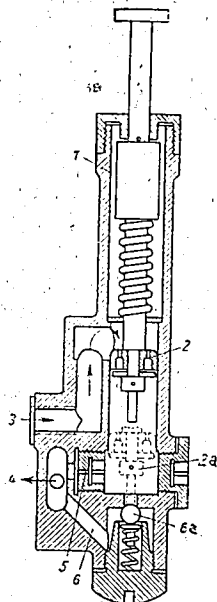
Jghiaburile pentru spălarea nisipurilor metalifere (de aur, de platină, de staniu), care sunt de lemn și au 100...200 m lungime, au fundul captușit cu pietre, bare metalice, etc. La spălare, curentul de apă antrenează nisipul, iar particulele metalice se depun în spațiile dintre elementele captușelii, de unde se colectează la anumite intervale. Jghiaburile pentru spălarea cărbunilor sunt de obicei din tablă de oțel, captușite în interior cu plăci ceramice pentru a micșora frecările și uzura. Prin spălare, sterilul și mixtele (mai grele) se depun la fund, iar cărbunele e evacuat, de curentul de apă, pe la capătul jghiabului. Eliminarea sterilului și a mixtelor se face cu ajutorul unor aparate de evacuare, dintre care cele mai des folosite sunt aparatele rheo.

~ de turnare (Metl.): Canal deschis, prin care se scurge metalul topit dintr'un cuptor până la formele în care se toarnă.

JICLOR (Mș. ferm.): Tub cu unul sau mai multe orificii calibrate, prin care se pulverizează și se vaporizează combustibilul la intrarea în carburator, și care dozează debitul de combustibil în raport cu aerul introdus. Jicloarele pot fi simple sau multiple, adică formând un dispozitiv de mai multe jicloare (identice sau nu) asociate. Afară de jicloul principal prin care trece cea mai mare parte a combustibilului, carburatoarele au de obicei și unul sau mai multe jicloare auxiliare.

~ **auxiliar** (Mș. term.): Jiclor prin care se introduce în carburator o parte din can-

JIGGER (Ind. text.): Mașină folosită pentru vopsit pânza întinsă în lățime, compusă



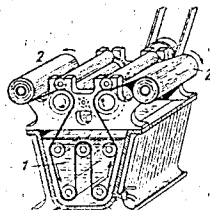
Funcționarea jiclorului auxiliar economizor.

1 — pompă de accelerare; 2 — pistonul pompei la începutul cursei; 2a — poziția pistonului la extremitatea de jos a cursei; 3 — intrarea carburantului (din camera de nivel constant); 4 — ieșirea spre jiclorul principal; 5 — jiclorul economizor; 6 — derivație; 6a — supapă cu bilă.

titatea de combustibil necesară funcționării motorului, cantitate care poate fi variată după regimul de funcționare al motorului. Aceste jicloare auxiliare au construcții speciale, după funcțiunea pe care o îndeplinesc, și care permite varierea debitului lor de combustibil, în bune condiții, fie la pornire, fie la accelerare, fie la mers încet, etc.

~ **de injector** (Mș. term.): Piesă care realizează pulverizarea foarte fină a combustibilului, la un injector de combustibil lichid cu pulverizare prin presiune.

JIGĂR (Ind. text.): Sin. Jigger, (v.).



Jigger.

1 — cadă trapezoidală (baie); 2 — cilindri.

din cadă pentru flota de vopsire, valțuri de înfășurare, de stoarcere și de conducere a pânzei prin flotă de mai multe ori, dintr-o parte în alta. (Se citește jigăr).

JILIP (Silv.): Uluc de lemn sau în pământ, pe care alunecă buștenii de pe versanții păduroși în exploatare, folosit pentru scoaterea lemnului din pădure până la căile permanente de transport.

~ **de apă** (Silv.): Jilip construit din scânduri, pe care curge un șuvoi de apă, și pe care se face transportul lemnului prin plutire.

JINTIȚĂ (Ind. alim.): Partea din zer care se depune pe fundul căldării la prepararea urdei, sau urda caldă nestrecută, adică împreună cu zer.

JIREBIE (Agr.): Fâșie îngustă de teren arabil.

JOAGĂR (Ind. lemn.): 1. Beșchie. — 2. Instalație primitivă care cuprinde ferestraie pentru debitarea buștenilor în scânduri și în lemn de construcție, acționată de o apă curgătoare.

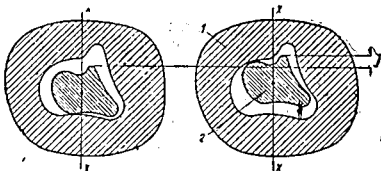
JOANTĂ (C. f.): Legătura dela capetele vecine a două șine de cale ferată. Legarea se face prin eclise.

JOASĂ frecvență (El.): V. sub Frecvențelor, nomenclatură ~.

~ **tensiune** (El.): V. sub Tensiunilor, nomenclatură ~.

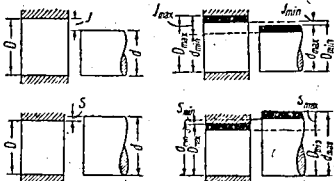
JOC (Tehn.): Depășarea maximă pe care o pot avea, unul față de celălalt, într-o anumită direcție, în ambele sensuri pe această direcție, două corpuri solide, între pozițiile lor de contact (v. fig., p. 292).

~ **de ajustaj** (Tehn.): Jocul a două piese ajustate pentru a fi asamblate nerigid, în una din direcțiile în care asamblarea trebuie



F. Jocul dintre două corpuri solide întrepătrunse.
1 — corp solid imobil; 2 — corp solid deplasabil pe axa x-x; i — joc.

să împiedice deplasarea lor una față de cealaltă. Ex.: la piesele la care asamblarea se face prin suprafețe cilindrice, jocul de ajustaj e diferența dintre diametrul efectiv



Joc de ajustaj.

D — diametrul efectiv al alezajului; d — diametrul efectiv al arborelui; j — joc; s — strângere; D_{max} — diametrul maxim al alezajului; d_{max} — diametrul maxim al arborelui; D_{min} — diametrul minim al alezajului; d_{min} — diametrul minim al arborelui.

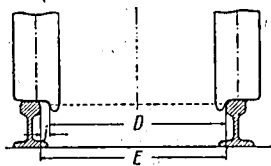
al alezajului (golului) și diametrul efectiv al arborelui, dacă acesta e mai mic decât primul; dacă înainte de asamblare, diametrul arborelui e mai mare decât al alezajului, jocul e negativ, și se numește strângere.

~ **de ajustaj maxim** (Tehn.): Jocul de ajustaj dintre diametrul minim al arborelui și cel maxim al alezajului.

~ **de ajustaj minim** (Tehn.): Jocul de ajustaj dintre diametrul maxim al arborelui și cel minim al alezajului.

~ **de uzură** (Tehn.): 1. Valoarea cu care se mărește, prin uzură, jocul de ajustaj sau cel funcțional. — 2. Suma dintre jocul de ajustaj sau cel funcțional și valoarea cu care se mărește acesta prin uzură.

~ **funcțional** (Tehn.): Jocul pe care trebuie să-l aibă o piesă, în raport cu sistemul tehnic în care e asamblată, pentru



Joc șine-buzele bandajelor.

E — ecartament; D — distanța dintre buzele bandajului; i — joc.

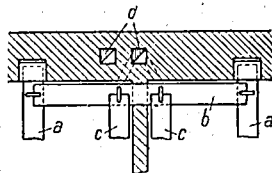
a funcționa în bune condiții. Ex.: jocul la flancurile de angrenaje (diferența dintre plinul și golul angrenajului), jocul șine-buzele bandajelor (diferența dintre ecartament și distanța dintre buzele bandajelor celor două roți ale aceleiași osii).

~ **negativ** (Tehn.): Sin. Strângere (v.). V. și sub Joc de ajustaj.

JONCTIUNE 1. (Gen.): Legătură. — 2. (Cf.): Legătură dintre două căi ferate, efectuată fie printr'o linie de jonctiune, fie printr'o ramificație, fie printr'un transbordor, etc.

JOULE (Fiz.): 1. Unitate de energie, egală cu 10^7 ergi. — 2. Unitate de lucru mecanic, egală cu lucrul mecanic efectuat de o forță de 10^7 dine, care își deplasează punctul de aplicație cu 1 cm.

JUG 1. (Constr.): Grindă așezată transversal pe două grinzi paralele sau aproape paralele ale unui planșeu de lemn, îm-



Jug pentru grinzi de planșeu.

a — grinzi de planșeu, rezemate pe zid; b — jug; c — grinzi de planșeu, rezemate pe jug; d — canale de coș.

binată la capete cu acestea, și care servește ca reazim sau ca piesă de îmbinare pentru altă grindă, situată între acestea două. — 2. (Mine): Construcție de întâ-

rire, alcătuită dintr'o grindă și din cel puțin doi stâlpi, folosită în galeriile minelor.

~ **de ciocan** (*Mș.*): Cadrul fix al unui ciocan mecanic de forjă.

~ **de port-perii** (*Elf.*): Organ al mașinii electrice, pe care sunt fixați pivoții port-periilor mașinii, și cu ajutorul căruia pivoții pot fi rotiți solidar între ei, în jurul arborelui mașinii.

JUGĂR (*Unit.*): Unitate de măsură pentru suprafețe terestre, întrebuințată în Transilvania și în Banat; reprezintă 5 775 m² sau 1 600 stânjeni pătrați.

JUGASTRU (*Silv.*): Copac care are lemnul dur și compact; e întrebuințat în special în rotărie.

JUPITER (*Astr.*): Cea mai mare planetă a sistemului solar. Are 11 sateliți. Distanța

medie până la Soare e de 5,2 ori mai mare decât cea dela Pământ la Soare; anul său are circa 11,86 ani pământești; masa este de 318 ori, iar volumul de 1 340 ori mai mare decât al Pământului.

JURASIC (*Geol.*): A două perioadă a erei secundare, caracterizată prin anumite fosile; are trei subdiviziuni: Jurasicul inferior sau negru, Jurasicul mediu sau brun și Jurasicul superior sau alb.

JURUBIȚĂ (*Ind. text.*): Fir de tort de o anumită lungime, înfășurat în spire; în filatură, ea constituie o unitate de măsură de lungime, care variază după natura firului.

JUVENIL (*Geol.*): Calitate a unei substanțe lichide sau gazoase de a proveni din magma topită în interiorul scoarței și de a circula prin scoarță putând ajunge până la suprafață.

K

KALIU (Chim.): Sin. Potasiu (v.).

KAMMGARN (Ind. text.): 1. Fire netede de lână, obținute prin toarcere din lână pieptenată. — 2. Stofă țesută din astfel de fire. (= Camgarn).

KEFIR (Ind. alim.): 1. Ferment cu aspectul unor grăunți neregulați, de mărimea unei gămălii de ac până la cea a unei nuci, conținând bacterii care produc o fermentație a laptelui. — 2. Băcutură puțin alcoolică, cu gust acrișor, obținută prin fermentarea laptelui cu boabe de kefir.

KENOTRON (Fiz.): Diodă care servește ca redresor, mai ales în tensiune înaltă.

KERAMIT (Ind. st. c.): Gresie ceramică, obținută prin arderea unui amestec de argilă refractară cu marnă dolomitică. E folosită la fabricarea dalelor de pavaj.

KERARGIRIT (Mineral.): Clorură de argint, naturală, cu un conținut de 75% argint. E un minereu de argint.

KERATOSCOPI (Fiz.): Aparat care servește la observarea astigmatismului vizual.

KIESELGUR (Mineral.): Sin. Diatomit (v.).

KILN (Tehn.): Cuptor simplu cu cuvă verticală, care servește, în general, la calcinare sau la prăjire. Ex.: cuptorul de var.

KILO- (Gen.): Prefix cu semnificația „o mie”, „de o mie de ori”.

KILOCALORIE (Unit.): Unitate de cantitate de căldură egală cu o mie de calorii. Se notează cu kcal. (= Calorie mare).

KILOCICLU (Unit.): Unitate de măsură a frecvenței egală cu o mie de cicluri.

KILOGRAM (Unit.): Unitate de masă și de greutate în sistemul MKSA, egală cu o mie de grame. E reprezentat de kilogramul etalon și este aproximativ egal cu masa unui litru de apă distilată, la temperatura de 4°. Se notează cu kg.

KILOGRAM-FORȚĂ (Unit.): Unitate de forță egală cu forța cu care este atras etalonul de masă de un kilogram, în locul în care accelerația gravitației este $g = 9,80665 \text{ m/s}^2$. Se notează cu kgf.

KILOGRAMMETRU (Unit.): Unitate practică de lucru mecanic, egală cu lucrul mecanic efectuat de o forță de 1 kilogram-forță, când

punctul în care este aplicată se deplasează cu un metru în direcția forței. Se notează cu kgm.

KILOJOULE (Unit.): Unitate de energie sau de lucru mecanic în sistemul MTS. Este egală cu lucrul mecanic executat de o forță de 1 sten care își deplasează punctul de aplicație cu 1 m pe direcția sa. Este egal cu 1000 de jouli.

KILOMETRAJ 1. (Auto., C. l.): Parcursul, în kilometri, al unui vehicul, într'un timp dat. — 2. (Auto.): Instrument care măsoară, fie distanța parcursă de un vehicul, fie viteza sa, fie ambele mărimi.

KILOMETRU (Unit.): Unitate de măsură a lungimilor, egală cu o mie de metri. Se notează cu km.

KILOWATT (Unit.): Unitate de putere, egală cu o mie de wați. Se notează cu kW.

KILOWATTORĂ (Unit.): Unitate practică de energie, egală cu lucrul mecanic efectuat într'o oră, de un sistem care are o putere de un kilowatt. Se notează cu kWh.

KINESCOP (Fiz.): Tub de raze catodice, construit special pentru reproducerea imaginilor de televiziune.

KLEINMOZAIC (Constr.): Plăci de gresie, mici și colorate, de forme poligonale regulate, în mărime de 1 cm² până la circa 16 cm², care servesc la pardosirea artistică a vestibulelor, a camerelor de baie, etc. (= Mozaic mărunț).

KLINGERIT (Tehn.): Material izolan, întrebuințat la confecționarea garniturilor de etanșare pentru abur, pentru soluții alcaline, uleiuri, etc., fabricat dintr'un amestec de asbest și cauciuc.

KLINKER (Ind. cimt.): Sin. Clincher (v.).

KNOCKMETRU (Mș.): Aparat folosit pentru măsurarea deflonației la determinarea cifrei octanice a unei benzine.

KOEPE, roată ~ (Mine): V. Roată Koepe.

KOLLERGANG (Tehn.): Sin. Moară chiliană (v.).

KRIPTON (Chim.): Kr. Element; gr. af. 83,7; nr. af. 36. Gaz rar, care se găsește în atmosferă în proporție foarte mică. Se întrebuințează la unele becuri cu incandescență, pentru a forma atmosfera inertă.

LAB (Chim.): Enzimă care are proprietatea de a coagula caseina din lapte. (= Chiag).

LABIL, echilibru ~ (Mec.): Sin. Echilibru nestabil (v.).

LABIRINT (Tehn.): Dispozitiv în formă de șicană (v.), cu camerele foarte înguste;

este folosit în diverse instalații, pentru a obliga un fluid să parcurgă un drum foarte lung, în scopul de a-i micșora viteza, și astfel fie a-i reduce pierderile prin scăpări (formând elemente de etanșare, în special la turbinele hidraulice, la cele cu abur sau cu aer cald), fie a-i permite să depună o parte din elementele pe care le poartă în suspensie.

LABORATOR (Tehn.): Ansamblu de instalații, de obicei și de construcții speciale, folosite pentru cercetări științifice, lucrări didactice, controlul procesului tehnologic, încercarea materialelor, fabricarea unor preparate speciale.

LABRADOR (Mineral.): Mineral din grupul feldspaiilor plagioclazi.

LAC (Chim.): Soluție, de obicei limpede, incoloră sau colorată, obținută prin dizolvarea unor rășini, a unor derivați celulozici, a unui bitum special, în solvenți organici, și care, întinsă în strat subțire pe o piesă, formează, în urma evaporării solvențului, o pojghiță solidă și dură, aderență la piesă. Lacurile sunt întrebuițate la acoperirea diferitelor piese, fie pentru a le feri de atacul agenților atmosferici, al acizilor și al altor substanțe chimice, fie pentru a le

mări rigiditatea dielectrică sau a forma ele inelele unizolant al conductoarelor electrice acoperite, fie pentru a înfrumuseța și colora piesele acoperite. După constituția lor, se deosebesc: lac de celuloză, lac de ulei, etc.; după întâișare: lac incolor, lac colorat, lac mat, etc.

~ de asfalt (Ind. chim.): Soluție de asfalt sau de bitum în benzen, rezistență la acizi și la apă, folosită pentru lăcuirea metalelor.

~ de celuloză (Ind. chim.): Soluție de nitroceluloză, de acetilceluloză, de etilceluloză, etc. în solvenți volatili, cu adăug de plastifianți și de coloranți, folosită la vopsitul automobilelor, al avioanelor, etc.

~ de spirit (Ind. chim.): Soluție de colofoniu, de șelac, de mastic, etc., în alcool, cu adăug de plastifianți și de coloranți, folosită la vopsirea obiectelor de lemn, de piele, a împletiturilor de răchită, etc.

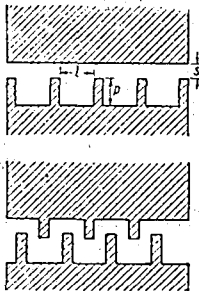
~ de ulei (Ind. chim.): Soluție de rășină în ulei siccativ, diluată cu white-spirit, cu esență de terebentină, etc., folosită la vopsirea lemnului.

~ Izolant (Ind. chim.): Lac de ulei sau de rășini, folosit ca izolant electric, fie direct, fie prin imbibarea hârtiei, a cartonului presat, etc.

LAC de acumulare (Hidro.): Lac natural sau artificial, situat în amonte de o instalație hidroelectrică (centrală hidroelectrică, priză de apă pentru irigații, etc.), care formează o rezervă de apă necesară regularizării debitului cursului de apă care alimentează instalația respectivă.

LĂCĂRIT (Expl. petr.): Procedeu de extracție a țițeiului cu ajutorul unei linguri cilindrice, care se introduce și se scoate din sondă cu un cablu manevrat cu ajutorul troliului de lăcărit. Procedeu e folosit la sondele nu prea adânci, unde presiunea gazelor de zăcământ a scăzut foarte mult sau unde se găsește nisip, care împiedică extracția cu pompele de adâncime

LĂCĂTUȘ (Tehn.): Muncitor care efectuează operații de asamblare sau de ajus-



Labirinte de turbină de abur.

l — lățimea camerei; p — adâncimea camerei; s — deschiderea fantei.

tare a pieselor metalice. În primul caz, e numit lăcătuș-montor, iar în al doilea caz, lăcătuș-ajustor.

LĂCĂTUȘERIE (Tehn.): 1. Operația efectuată de lăcătuș. — 2. Meseria lăcătușului. — 3. Atelierul în care se efectuează lucrări de lăcătușerie.

LĂCOVIȘTE (Agr.): Sol argilos, bogat în humus, format într'un mediu umed și care are culoare negricioasă și structură compactă. E folosit mai ales pentru pășuni și fânețe.

LĂCRIMAR (Constr.): 1. 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. — 2. Piesă de profil special, fixată orizontal în lungul tócului unei ferestre sau al unei uși exterioare, sau al unei cercevele de fereastră, cu scopul de a scurge apa de ploaie la o oarecare distanță de elementul pe care e fixată.

LACTOMETRU (Ind. alim.): Arometru folosit la determinarea densității laptelui, pentru a se constata dacă și s'a adăugit apă. (= Galactometru).

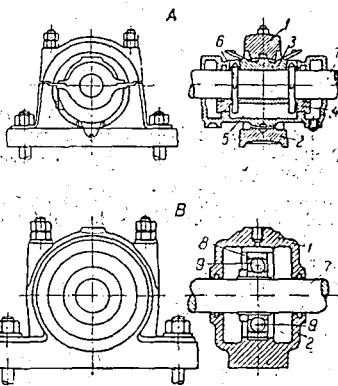
LACTOZĂ (Chim.): Zahăr izolat din lapte; e mai puțin dulce decât zahărul de sfeclă. Prin hidroliză, dă un amestec de glucoză și galactoză. Sub acțiunea anumitor bacterii asupra laptelui, lactoză se transformă în acid lactic. (= Zahăr de lapte).

LĂCUIRE (Tehn.): Acoperirea unei suprafețe cu un strat de lac, destinat să o apere de agenții exteriori, să o izoleze sau să-i dea un aspect plăcut.

LADINIAN (Geol.): Etajul superior al Triasicului mediu de tip alpin.

LAGĂR (Tehn.): Organ de mașină, pe care se sprijină un ax sau un arbore, prin intermediul unui cusinet, al unor bile, al

unor cilindri, etc. (= Palier). V. și Cra-podină.



Lagăre.

A — lagăr cu cusinet; B — lagăr cu rulmenți cu bile; 1 — capac; 2 — soclu; 3 — cusinet superior; 4 — cusinet inferior; 5 — baie de ulei; 6 — inel de ungere; 7 — fus; 8 — rulmenți; 9 — bile.

LAGUNĂ (Gen.): Lac format dealungul coastei, prin închiderea unui golf. E despărțită de mare prin bancuri de nisip sau printr'o fâșie de pământ.

LAMĂ (Tehn.): 1. Corp solid de grosime foarte mică în raport cu celelalte două dimensiuni. Ex.: Lamă de cuțit, lamă de ferestrău, lamă de arc. — 2. Strat foarte subțire de lichid, de obicei cuprins între doi pereți.

~ **vibratoare** (Drum.): Mașină de lucru folosită la vibrarea îmbrăcămintelor rutiere de beton în straturile subțiri. E formată dintr'o placă metalică pe care este montat un mic motor (de obicei cu explozie sau cu aer comprimat), care pușe în vibrație lama metalică.

LĂMARE (Tehn.): Nefezirea suprafeței unui metal, sau găurirea lui, cu o lamă ascuțită pe una din muchiile ei și care se rotește în jurul unui ax perpendicular pe această muchie. Lămarea e precedată de o găurire la un diametru mai mic, care servește pentru ghidarea axului port-lamă și centrarea lamei.

LAMBĂ (Constr.): Partea, ieșindă, fasonată, în Jungul unei piese, la mijlocul



Cornișe cu lăcrimare.

a) lăcrimar cu șanț;
b) lăcrimar simplu.

uneia dintre fețele care constituie grosimea ei, de secțiune aproximativ dreptunghiulară, cu grosimea de circa o treime din grosimea piesei. Lamba se îmbracă într-o scobitură de același profil, numită uluc, de pe fața corespunzătoare a unei scânduri care se montează alături, realizându-se astfel o îmbinare longitudinală. Această îmbinare în „uluc și lambă” este folosită la dușumele, la parchete, la unele cărămizi speciale și la alte piese de construcție, fabricate. (= Lambă, Feder).

LAMBRECHIN (Arh.): 1. Element decorativ al cornișelor, al balustradelor, etc. — 2. Drațerie scurtă, așezată la marginea superioară a unei uși, a unei ferestre, etc.

LAMBRIU (Constr.): Îmbrăcăminte de lemn, de marmoră, etc., care căptușește pereții interiori ai unei încăperi, pentru a-i proteja, sau în scop decorativ. Lambrul e așezat pe toată înălțimea peretelui sau numai pe o anumită înălțime, pornind de la pardoseală.

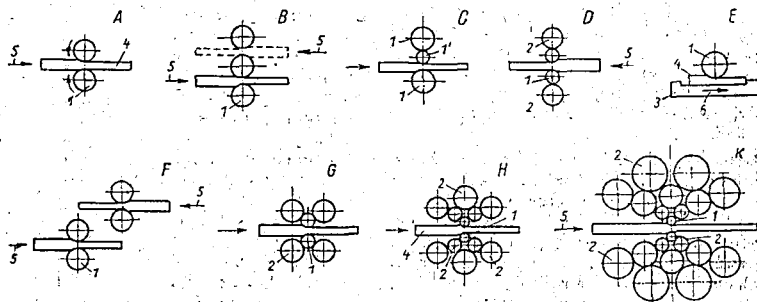
LAMINARE 1. (Metl.): Prelucrarea metalelor cu laminorul, prin care se realizează o apăsare transversală și o întindere a piesei, în vederea transformării unui lingou în produse semifabricate, sau a acestor semifabricate în produse finite, numite laminate; totodată, prin laminare, se schimbă structura lingoului și se obține un material mai dens, cu structură mai fină, mic-

șorându-se sulfurile și retasurile. — 2. (Termod.): Curgerea unui fluid printr-o secțiune mai strâmtă (supapă, clapă, sertar, etc.) decât cea a restului conductei prin care circulă fluidul. — 3. (Drum.): Subțierea stratului de uzură al unei îmbrăcăminte rutiere, datorită circulației. — 4. (Ind. text.): Întinderea unei benzi formate prin reunirea mai multor panglici de fibre textile; prin această operație care se execută în două până la patru laminoare, materialul se omogenizează, fibrele devin paralele, iar banda finală devine tot atât de subțire cât panglicile inițiale.

LAMINAREA unui strat (Geol.): Reducerea treptată a grosimii unui strat, până aproape la suprimarea lui, prin acțiunea presiunilor din scoarța Pământului.

LAMINAT (Metl.): Produs, semifabricat sau finit, obținut prin laminare. Laminele semifabricate sunt bloom-ul, brama, țagla (biletă), țagla plată (slab) și platina (largheta); laminatele finite sunt barele, barele profilate (în T, în I, în U, etc.), șinele, tabla, etc.

LAMINOR 1. (Metl.): Mașină de lucru pentru laminarea metalelor, constituită din doi sau din mai mulți cilindri orizontali, oblici sau verticali (cu suprafața netedă sau profilată), care se rotesc în lagăre fixe sau cu depărtare reglabilă, montate pe un cadru, sau, uneori, constituită dintr'un



Laminare cu cilindri orizontali.

A — duo; B — trio; C — trio cu cilindri mijlociu liberi; D — cuarto; E — cu plăcă de laminor; F — dublu-duo; G — cu șase cilindri; H — cu douăsprezece cilindri; K — cu douăzeci de cilindri; 1 — cilindru de lucru antrenat direct; 12 — cilindru de lucru liber; 2 — cilindru de sprijin; 3 — plăcă de laminor; 4 — piesă laminată; 5 — direcția de laminare; 6 — direcția de mișcare a plășii de laminor.

cilindru și o placă fixă. La laminoarele nereversibile, cilindrii se rotesc mereu în același sens, iar la cele reversibile, cilindrii își schimbă sensul de rotație la fiecare trecere de material. Cilindrii laminoarelor pot fi toți în legătură cu dispozitivele de antrenare, sau o parte dintre ei pot fi liberi.

— 2. (Ind. text.): Mașină de lucru, în care se laminează (v. Laminare 4) benzi formate din panglici de fibre textile.

~ **cuarto** (Metl.): Laminor nereversibil, cu doi cilindri orizontali mijlocii antrenați direct, sprijiniți pe câte un cilindru liber situat unul sub și altul jos.

~ **degroșor** (Metl.): Laminor în care se realizează degroșarea (v. și sub Laminare 1). Laminorul degroșor are viteză de lucru mică, sub 4 m/s.

~ **dublu duo** (Metl.): Laminor nereversibil, cu două perechi de cilindri de lucru orizontali.

~ **duo** (Metl.): Laminor reversibil sau nereversibil, cu doi cilindri orizontali.

~ **finisor** (Metl.): Laminor în care se realizează finisarea produselor laminate (v. și sub Laminare 1). Laminorul finisor are viteză de lucru mare, peste 5,5 m/s.

~ **intermediar** (Metl.): Laminor folosit la laminarea eboșelor când acestea sunt prea mari pentru laminorul finisor. Laminorul intermediar are o viteză de lucru de 4...5,5 m/s.

~ **trio** (Metl.): Laminor nereversibil, cu trei cilindri de lucru orizontali. Materialul se laminează 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.): 1. Aparat, fix sau portativ, folosit ca sursă de lumină. Fluxul luminos se obține, fie prin arderea unui combustibil (solid, lichid sau gazos), fie prin educerea la incandescență a unui filament (de obicei metalic), fie prin descărcări electrice (în gaze rarefiate sau în arc), etc. — 2. Aparat asemănător la formă cu una din lămpile de iluminat, dar folosit în alt scop, de ex., lampă cu trei electrozi, lampă redresoare, etc.

~ **cu arc** (Tehn.): Lampă cu mare intensitate luminoasă produsă de un arc

electric stabilit între doi electrozi de cărbune; un mecanism apropie automat electrozii între ei, pe măsură ce cărbunele se consumă. Inventarea lămpii cu arc a fost posibilă datorită invenției arcului electric de către savantul rus V. V. Petrov care a și propus folosirea acestuia pentru iluminat.

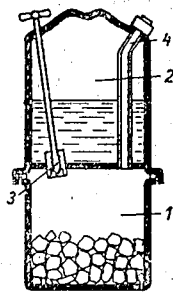
~ **cu carbid** (Tehn.): Lampă portativă care arde acetilenă obținută chiar în vasul lămpii, lăsând să picure apă peste carbură de calciu (carbid); e folosită în special în lucrări subterane unde nu există grizu.

~ **cu incandescență** (Tehn.): Lampă al cărei izvor de lumină este un bec electric (v. Bec).

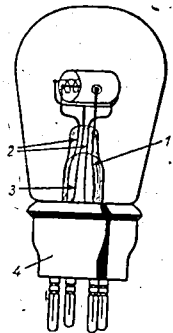
~ **cu luminescență** (Tehn.): Lampă electrică, care produce lumină prin descărcări electrice într'un gaz la presiune joasă, conținut într'un tub de sticlă. E folosită la reclamele luminoase.

~ **cu luminescență-fluorescență** (Tehn.): Lampă cu luminescență în care descărcarea electrică se face într'un tub pe al cărui pereți sunt depuse substanțe care, când sunt luminate de radiațiile emise în timpul descărcării, emit prin fluorescență o lumină mai plăcută ochiului decât cea produsă prin descărcare electrică.

~ **cu trei electrozi** (Eli.): Aparat alcătuit dintr'un tub de sticlă din care s'a scos aerul și în care au fost introduși următorii electrozi: 1 — anod; 2 — filament; 3 — grilă; 4 — soclu.



Lampă cu acetilenă.
1 — carbură de calciu;
2 — apă; 3 — picurător reglabil; 4 — leștea acetilenei.



Lampă cu trei electrozi.
1 — anod; 2 — filament;
3 — grilă; 4 — soclu.

zitivă (anod) către care sunt atrași electronii emiși de filament; o grilă metalică, purtătoare a unei sarcini electrice, cu ajutorul căreia poate fi reglat curentul care străbate spre anod. Servește ca amplificator, oscilator și detector. (=Triodă).

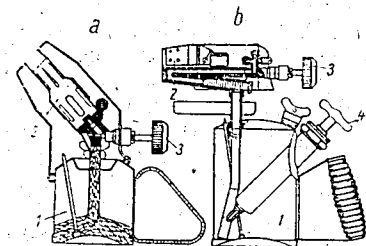
~ de lipit (Tehn.): Lampă în care se arde spirt, benzină, etc., folosită pentru

vorul de carbid al lămpii, sau a unui combustibil lichid (benzină, alcool metilic), la care siguranța se obține prin izolarea flăcării de atmosfera minei prin două site metalice dese, suprapuse, care răcesc gazele de ardere până la o temperatură la care nu mai pot aprinde grizul sau praful de cărbune. Pentru a evita accidentele datorită unor neglijențe, deschiderea ei se face numai cu ajutorul unui magnet, la lămpărie.

~ de siguranță, electrică (Mine): Lampă de mină, de siguranță, care are un bec cu incandescență, apărat de un glob de sticlă; în glob se găsește bioxid de carbon sub presiune, care apasă asupra unui întreruptor cu arc, menținând contactul, care se întrerupe dacă se sparge globul. Lampa poate fi alimentată printr'o baterie de acumuloare, dela rețea sau dela un generator electric propriu, acționat printr'o turbină cu aer comprimat (lampă turbo-pneumatică).

~ electrică (Tehn.): Lampă în care fluxul luminos e produs prin trecerea unui curent electric printr'un filament care e adus la incandescență sau printr'un gaz în care au loc descărcări electrice.

~ grizumetrică (Mine): Lampă de mină, de siguranță, cu flacără, care este construită astfel încât să permită măsurarea conținutului în grizu al aerului din mină. Combustibilul folosit este hidrogenul sau alcoolul; se obține astfel o flacără mai mică decât în cazul arderii benzinei, dar cu o aureolă mai mare și mai clară. Măsurarea se face prin observarea aureolei (care crește odată cu conținutul în grizu al aerului) în raport cu gradațiile de pe cilindru de sticlă. Indicații aproximative asupra conținutului în grizu se pot obține



Lămpi de lipit.

a — cu filii; b — cu pompă; 1 — recipient; 2 — manșon pentru reglarea aerului; 3 — șurub regulator al flăcării; 4 — pompă.

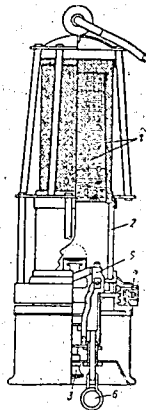
a încălzi, fie ciocanele de lipit, fie locul în care trebuie lipită o piesă metalică.

~ de mină (Mine): Lampă portativă sau fixă, construită special pentru a fi folosită la iluminatul în subteran. În minele în care nu există pericol de explozie, adică unde nu există praful de cărbune sau emanații de grizu, pot fi folosite orice fel de lămpi; în celelalte mine, se folosesc numai lămpi de siguranță. În minele sovietice se folosesc cele mai înaintate mijloace de iluminat care asigură protecția muncii.

~ de radio (Telc.): Tub electronic folosit în radiorecepție și în radioemisiune, ca detector (redresor) sau, dacă are cel puțin trei electrozi, ca oscilator și ca amplificator. Ca lămpi de radio se folosesc dioda, trioda, pentoda, hexoda și octoda.

~ de siguranță (Mine): Lampă de mină, dela care, atât timp cât funcționează în condiții normale și nu e deschisă, nu se poate aprinde grizul sau praful de cărbune din atmosfera minei.

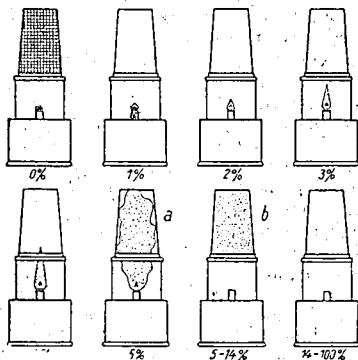
~ de siguranță, cu flacără (Mine): Lampă de mină, de siguranță, cu flacără produsă prin arderea acetilenei în rezer-



Lampă de siguranță, cu benzină.

1 — cele două site; 2 — sticla lămpii; 3 — șurub pentru reglarea filului; 4 — zăvor magnetic; 5 — scăpătoare de aprins; 6 — inel pentru întors scăpătoarea.

și cu o lampă obișnuită de siguranță cu benzină. (= Lampă măsurătoare de grizu).

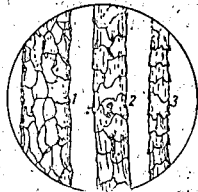


Variația lungimii aureolei flăcării unei lămpi de siguranță cu benzină, după conținutul în grizu al aerului. a — explozie, în interiorul lămpii; b — suta înroșită și flacăra stinsă.

~ măsurătoare de grizu (Mine): Sin. Lampă grizometrică (v.).

~ redresoare (El.): Aparat alcătuit, în forma sa cea mai simplă, dintr'un glob de sticlă din care s'a scos aerul, și care conține un filament încălzit și o placă. Prin încălzirea filamentului, acesta emite un curent de electroni care se mișcă spre placă. Aplicând o diferență de potențial alternativă între filament și placă, curentul electric trece numai când filamentul este legat la polul negativ și placa la polul pozitiv al sursei de cureni, curentul alternativ fiind astfel redresat în curent continuu.

LÂNĂ 1. (Ind. text.): Părul care crește pe corpul oilor, al capreilor, al cămیلелor și al altor animale din aceste familii, folosit pentru fire din care se confecționează țesături călduroase. Calitatea fibrelor de lână e cu atât mai bună, cu cât ele sunt mai



Fibre de lână, văzute la microscop.

Callătatea: 1 — inferioară;

2 — medie; 3 — superioară.

lungi, mai fine, mai încrețite și mai moi.

— 2. (Tehn): Material în formă de fibre oarecum asemănătoare ca aspect celor de lână. Exemple:

~ de lemn (Ind. lemn.): Produs obținut prin tăierea lemnului în fășii lungi, foarte subțiri și înguste, cu ajutorul unor mașini speciale. Servește ca material de ambalaj, ca material izolant, la curățirea de ulei a mașinilor, și în special la fabricarea, în amestec cu diverși lanți minerali, a unor plăci ușoare, izolante, de construcție.

~ de șgură (Tehn.): Fire subțiri, obținute din șgură topită și lăsată să curgă într'un bazin cu apă sau prin dirijarea unei vine de abur sau aer comprimat asupra unei șuvițe subțiri de șgură acidă topită. Lâna de șgură e folosită la izolări termice.

~ regenerată (Ind. text.): Lâna provenită din resturile dela mașinile de prelucrat lână și din sdrênțele de stofe destrămate și dărăcite. E folosită, de obicei, amestecată cu lână obișnuită.

LANDENIAN (Geol.): Etaj al Paleogenului inferior.

LANITAL (Ind. text.): Fibră textilă artificială, fabricată din cazeină.

LANOLINĂ (Chim.): Substanță semisolidă, obținută din grăsimea lânii oilor. Conține colesterină și alți compuși organici. E absorbită cu ușurință în piele. E folosită la fabricarea alifililor și a cosmeticelor.

LANSAREA navei (Nav.): Totalitatea operațiilor prin care se face să alunece o navă, a cărei construcție a fost terminată, de pe cala de construcție în apă, pentru a pluti liber. Lansarea unei nave se poate face lateral, adică paralel cu malul apei (la navele mici), sau perpendicular pe mal (la navele mari).

~ podului (Pod.): Totalitatea operațiilor prin care se deplasează o travee a unui pod metallic, de pe locul de montare, în poziția definitivă, pe reazime.

LANȚ cinematic (Mec.): Sistem alcătuit din mai multe corpuri în contact unele cu altele, dintre care cel puțin două sunt solide, și care se pot mișca unele față de celelalte în suprafețele de contact. Corpurile care formează un lanț cinematic (numite elementele lanțului) au mișcarea lor limitată de felul legăturii dintre ele (articulație, rezemare simplă, etc.). Unul dintre elementele lanțului, numit element conducător, poate antrena, prin deplasarea sa,

deplasarea celorlalte elemente numite elemente conduse. Lanțul cinematic poate fi plan, când efectuează mișcări în același plan sau în plane paralele, sau spațial, când efectuează mișcări în spațiu.

~ cinematic deschis (Mec.):

Lanț cinematic în care cel puțin un element are o singură legătură.

~ cinematic desmodrom (Mec.): Lanț cinematic în care legăturile dintre elemente sunt astfel realizate, încât unei anumite poziții a elementului conducător (v. sub Lanț cinematic) îi corespunde o singură poziție, perfect determinată, a fiecăruia din elementele conduse.

~ cinematic închis (Mec.): Lanț cinematic în care toate elementele au cel puțin câte două legături.

~ cinematic nedesmodrom (Mec.): Lanț cinematic în care legăturile dintre elemente sunt astfel realizate, încât unei anumite poziții a elementului conducător (v. sub Lanț cinematic) îi pot corespunde mai multe poziții ale fiecăruia dintre elementele conduse.

~ de atomi (Chim.): Ansamblu de atomi, legați doi câte doi unii de alții. Lanțul de atomi poate fi deschis sau închis; în acest din urmă caz se numește ciclu.

~ de măsurat (Topog.): Bandă metalică, lungă de 10 m, 20 m sau 50 m, împărțită în metri, decimetri și centimetri, având la capete mănere care permit purtarea și îndinderea ei, folosită în Topografie ca instrument pentru măsurarea lungimilor.

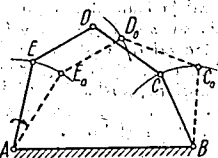
LANTAN (Chim.): La. Element din grupul pământurilor rare; gr. at 138,92; nr. at. 57.

LANTANIDE (Chim.): Elementele pământurilor rare.

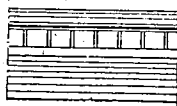
LANTERNĂ 1. (Tehn.): Aparat de iluminat, alcătuit dintr'un izvor de lumină închis într'o învelitoare (de obicei metalică), cu geamuri. Se folosesc, fie ca sursă de lumină fixă, fie pentru anumite vehicule, fie ca lampă de buzunar, etc. — 2. (Ind.

petr.): Dispozitiv format dintr'un recipient cu geamuri, așezat pe conductele de distilare a produselor petroliere, și care servește la controlul și observarea calității produselor.

LANTERNOU (Constr.): Element de construcție așezat pe acoperișul unei hale, magazii, etc., și care servește la iluminarea și aerisirea lor.



Lanț cinematic.
AE și BC — elemente conducătoare; CD și DE — elemente conduse; AB — element fix; A, B, C, D, E — articulații.



Lanternou.

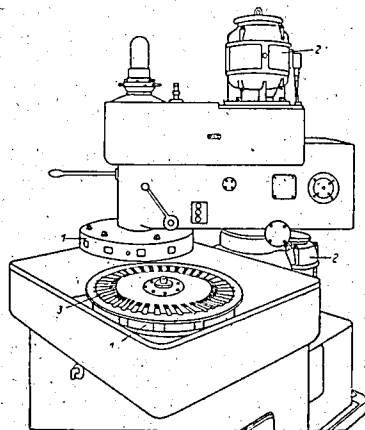
a — lanternou continuu, așezat la coama acoperișului.

LANTET (Constr.): Sin. Șipcă (v.).

LANTETĂ (Metl.): Unealtă cu un capăt întors în unghi drept folosită de formar în turnătorie.

LĂNȚIȘOR (Mat.): Curba pe care o formează un fir greu, un cablu, un lanț, etc., fixat numai la cele două capete ale sale.

LAPING (Tehn.): Supernetezirea suprafețelor plane sau de revoluție, realizată,



Mașină de laping.

1 — discul lustruitoare 2 — electromotoare; 3 — platou suport.

prin presiune, cu ajutorul unei piese auxiliare, între cele două piese introducându-se

un abraziv fin și un lubrifiant: E o operație de rodare. Operația se execută cu mașina de lăpung.

LAPIS-LAZZULI (*Mineral.*): Mineral rar, de culoare albastră, folosit la confecționarea obiectelor de artă. E un silicat de sodiu și aluminiu, care conține sulf.

LĂPTAȘ (*Pisc.*): Unealtă mare pentru pescuit, formată dintr'o plasă de cânepă, în formă de sac, cu gura foarte largă.

LAPTE DE ciment (*Constr.*): Amestec de ciment cu apă în astfel de proporții, încât să fie foarte fluid. E folosit la îmbunătățirea calităților de adeziune ale agregatelor, ale suprafețelor elementelor de construcție de zădire sau de beton, la injecțarea în stratele permeabile pentru a le impermeabiliza, în unele stratele pentru a le consolida, etc.

~ de var (*Constr.*): Amestec foarte fluid de var stins și apă, întrebuințat la îmbunătățirea agregatelor silicioase întrebuințate la văruiele, în lucrări de asfaltare la rece, la desinfecții, etc.

LĂRGITOR (*Expl. petr.*): Unealtă folosită pentru a lărgi o gaură de sondă sau pentru a corecta o gaură săpată neregulat pe o porțiune relativ scurtă, păstrând diametrul inițial în porțiunea de deasupra. E format dintr'un manșon, care se fixează în locul sapei și care are două piese-cuțit care sunt împinse înapoi de un resort când lărgitorul a ajuns în punctul unde trebuie să acționeze.

LARVICID (*Agr.*): Calitatea unei substanțe de a distruge larvele insectelor vătămătoare culturilor.

LĂSTAR (*Bot.*): Plantă nouă care crește dintr'o altă plantă. E folosită la înmulțirea prin altoire și prin drajonare.

LĂSTĂRIRE (*Agr.*): Operație care constă în suprimarea lăstarilor de prisos.

LĂSTĂRIȘ (*Si v.*): Arboret tânăr, provenit dintr'o pădure regenerată prin lăstari.

LĂȚ (*Ind. lemn.*): Sin. Șipcă (*v.*).

LATEX (*Ind. chim.*): Sucele lăptoase ale anumitor plante. Din latexul arborilor de cauciuc, al coc-sagăzului, etc., se prepară cauciuc.

LĂȚIME 1. (*Gen.*): Cea mai mică dintre cele două dimensiuni ale unui dreptunghi sau ale unei piese în formă de dreptunghi. — 2. (*Ind. text.*): Dimensiunea unei țesături în sensul fibrelor de bățătură.

LATITUDINE (*Geod.*): Unghiul format de perpendiculara dusă într'un punct la suprafața Pământului, cu planul ecuatorului. Ea se socotește dela 0 la 90° (100g), plecând dela ecuator către poli, și anume latitudine pozitivă (nordică sau boreală) în emisfera nordică a globului și latitudine negativă (sudică sau australă) în emisfera sudică a globului.

~ **astronomică** (*Astr.*): Distanța dela un astru la ecliptică, măsurată pe arcul cercului mare care trece prin astru și prin poli ecliptice, arc cuprins între astru și punctul de intersecție cu ecliptica al cercului mare respectiv.

~ **geografică** (*Geod.*): Latitudinea punctelor de pe suprafața Pământului.

LATTORFIAN (*Geol.*): Etajul inferior al Oligocenului.

LĂTUOAIĂ (*Ind. lemn.*): Piesă provenită dela cele două margini laterale ale unui buștean și atinsă de ferestrău numai pe câte o față, indiferent de lățimea acesteia și de grosimea piesei. (= Lătuoaie).

LATURĂ (*Mat.*): Fiecare dintre segmentele de dreaptă care alcătuiesc un poligon rectiliniu (sau dintre arcele de curbă care alcătuiesc un poligon curbiliniu).

LĂTUOAIĂ (*Ind. lemn.*): Sin. Lătuoaie (*v.*).

LAUDANUM (*Chim.*): Extract alcoolice de opiu, întrebuințat în Medicină, sub formă de picături, pentru combaterea colicelor.

LAVĂ (*Geol.*): Topitură de silicați, care curge (sau a curs) din craterul unui vulcan.

LAVINĂ (*Geol.*): Masă de zăpadă desprinsă în munți și care se prăbușește la vale. (= Avalanșă).

LAVIȚĂ (*Ind. țăr.*): Ladă de lemn, folosită pentru păstratul rufelor sau ca pat.

LAVIU (*Desen*): 1. Mod de a da umbre unui desen executat în creion sau în tuș, cu tuș diluat sau cu o culoare de apă. — 2. Desen executat în laviu.

LAZ (*Agr.*): Loc desțelenit, pregătit pentru cultură.

LAZULIT (*Mineral.*): Fosfat hidratat de aluminiu, de magneziu, de fier și de calciu, din care, prin pulverizare și spălare, se obțin pulberi abrazive pentru prelucrarea lentilelor.

LEASĂ 1. (*Pisc.*): Instalație fixă de pescuit, în formă de pânză, confecționată dintr'o împletitură de niule, folosită mai ales în gârle. — 2. (*Ind. țăr.*): Zăgaz de niule,

implețiile pe pari bine fixați în pământ, având scopul de a abate apa sau de a o opri. — 3. (Ind, țăr.): Grătar de nutele, pe care se bat știuleții de porumb.

LEAȚ (Ind lemn.): Sin. Șipcă (v.).

LECITINE (Chim.): Clasă de compuși organici, asemănători din unele puncte de vedere cu grăsimile. Molecula lor conține, pe lângă carbon, hidrogen și oxigen, și elementele azot și fosfor. Se găsesc în gălbenușul de ou, în sămânța de ricin, în boabele de soia, etc. Se întrebuințează în industria alimentară, a săpunului, ca emulgator, etc.

LEDEBURITĂ (Metl.): Compus structural din aliaje fier-carbon, care constituie eutectic sistemului fier-cementită. Conține 4,29% carbon și se întâlnește în toate aliajele fier-carbon cu mai mult de 1,7% carbon.

LEDIAN (Geol.): Etajul mijlociu, al Eocenului.

LEGĂTURĂ 1. (Tehn.): Mod de rezemare a două corpuri, prin care se îngrădește mobilitatea lor unul față de celălalt și care permite transmiterea unor forțe sau unor mișcări dela unul la celălalt. — 2. (Tehn.): Dispozitivul prin care se realizează o legătură. Poate fi reazim (fix, mobil sau de încastrare), asamblare rigidă, legătură prin organe elastice, prin fluide (cuplaje hidraulice), prin cuplaj electromagnetic, etc. — 3. (Ind. text.): Sin. Armură (v.).

~ **chimică** (Chim.): 1. Modul în care sunt legați între ei atomii unei molecule. — 2. Forța care leagă între ei atomii unei molecule. V. și Valență.

~ **electrică** (El.): Asamblarea mai multor conductoare electrice, a mai multor acumulatori, pile, condensatoare, generatoare electrice, etc. Se deosebesc:

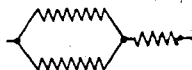
~ **electrică în derivație** (El.): Ansamblu de două sau de mai multe conductoare electrice, acumulatori, pile, condensatoare, etc., care au aceeași tensiune electrică la borne. Acumulatorii, pilele, generatoarele electrice se leagă în derivație pentru a mări intensitatea curentului. (= Legătură electrică în paralel).

~ **electrică în paralel** (El.): Sin. Legătură electrică în derivație (v.).

~ **electrică în serie** (El.): Legătură electrică a mai multor acumulatori, pile, condensatoare, conductoare electrice, etc. montate astfel, încât prin toate să treacă același curent electric. Se realizează legând o bornă a unuia dintre aceste elemente, de borna de semn contrar a următorului. Generatoarele electrice se leagă în serie pentru a mări tensiunea la bornele ansamblului.

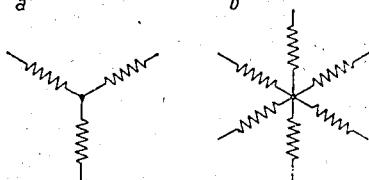
~ **mixtă** (El.):

Legătură care cuprinde cel puțin o legătură în serie și una în derivație.



Legătură electrică mixtă.

~ **în stea** (El.): Legătură a unui sistem de conductoare electrice pentru curent trifazat, la care toate conductoarele au câte o

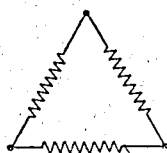


Legătură în stea.

a — schema de legătură în stea a unui sistem trifazat (legătură în Y); b — schemă de legătură în stea a unui sistem hexafazat.

extremitate legată la același punct.

~ **în triunghi** (El.): Legătură a unui sistem de conductoare electrice, în serie, care constituie un triunghi închis.



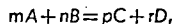
Legătură în triunghi a unui sistem trifazat.

Se folosește la circuite pentru curent trifazat.

LEGE (Filos.): Expresia legăturii reciproce și interdependenței dintre fenomenele na-

turală. Descoperirea legilor naturale înseamnă descoperirea legăturilor sistematice dintre fenomenele naturale. „Ideea că toate procesele naturale stau într-o legătură sistematică îndeamnă știința să dovedească existența acestei legături sistematice pretutindeni, atât în fapt izolat cât și în întreg”. (F. Engels, Anti-Dühring, Edit. P.M.R., pag. 44). Legile științelor naturii oglindesc procesele obiective care au loc independent de voința oamenilor. „Marxismul concepe legile științei — indiferent dacă este vorba de legile științelor naturii sau de legile economiei politice — ca o oglindire a proceselor obiective care au loc independent de voința oamenilor. Oamenii pot să descopere aceste legi, să le cunoască, să le studieze, să fiină seama de ele în acțiunile lor, să le folosească în interesul societății, dar ei nu pot să le schimbe sau să le suprime. Cu atât mai mult ei nu pot să formeze sau să creeze noi legi ale științei”. (I. Stalin, Problemele Economice ale Socialismului în U.R.S.S., E.P.L.P., 1952, pag. 4).

LEGEA acțiunii maseilor (Chim.): Într-o reacție chimică, la temperatură constantă, între două substanțe A și B, în care se produc, de ex., alte substanțe C și D, conform ecuației chimice



se ajunge la un echilibru când concentrațiile c_A, c_B, c_C, c_D ale substanțelor verifică relația

$$\frac{c_A^m \times c_B^n}{c_C^p \times c_D^r} = k,$$

k fiind o constantă de echilibru.

~ **atracției universale (Fiz.):** Forța de atracție între două mase m_1 și m_2 la distanța d este proporțională cu masele și invers proporțională cu pătratul distanței:

$$F = k \frac{m_1 m_2}{d^2},$$

în care k este o constantă, numită constanta gravitației universale, care are valoarea $6,65 \cdot 10^{-8}$ unități CGS.

~ **căderii corpurilor (Fiz.):** Spațiul parcurs de un corp în cădere crește proporțional cu pătratul timpului: $s = \frac{1}{2}gt^2$ (g este accelerația gravitației, care variază cu latitudinea și are valoarea aproximativă $g = 9,81 \text{ m/s}^2$). De aici reiese că viteza corpului în cădere crește proporțional cu timpul: $v = gt$. Legile sunt valabile riguros numai când corpul cade în vid, unde nu intervine frecarea aerului. Este o consecință a legii atracției universale.

~ **conservării cantității de mișcare (Fiz.):** Suma vectorială a cantităților de mișcare ale corpurilor unui sistem fizico-chimic izolat în care se produc fenomene mecanice este constantă, oricare ar fi aceste fenomene. Cantitatea de mișcare a unui punct material este o mărime egală cu produsul dintre masa și viteza lui, și are direcția și sensul vitezei.

~ **conservării energiei (Fiz.):** Energia unui sistem fizico-chimic, izolat în raport cu o anumită stare de referință, are o aceeași valoare constantă, oricare ar fi transformările fizico-chimice prin care sistemul trece în starea de referință. Prima formulare a legii conservării energiei a fost dată de M. V. Lomonosov, odată cu formularea legii conservării masei.

~ **conservării masei (Fiz., Chim.):** Suma maseilor părților unui sistem fizico-chimic izolat este invariabilă, indiferent de fenomenele fizice și chimice care se produc în interiorul sistemului. Primul care a enunțat această lege a fost savantul rus M. V. Lomonosov.

~ **economică fundamentală a capitalismului contemporan (Ec. pol.):** „Asigurarea profitului capitalist maximal prin exploatarea, ruinarea și pauperizarea majorității populației țării respective, prin aservirea și jafuirea sistematică a popoarelor din alte țări, mai ales din țările înapoiate, în sfârșit, prin războaie și prin militarizarea economiei naționale, utilizate pentru asigurarea profiturilor celor mai înalte.” (I. Stalin, Problemele economice ale socialismului în U.R.S.S., E.P.L.P., 1952, pag. 43).

~ **economică fundamentală a socialismului (Ec. pol.):** „Asigurarea satisfacerii maxime a nevoilor materiale și culturale mereu crescânde ale întregii societăți prin

creșterea și perfecționarea neîntreruptă a producției socialiste pe baza tehnicii celei mai înalte." (I. Stalin, Problemele economice ale socialismului în U.R.S.S., E. P. L. P., 1952, pag. 45).

~ **fazelor** (Chim.): Într'un sistem eterogen în echilibru, suma numărului de faze F și a numărului gradelor de libertate L este egală cu numărul componenților C plus 2, adică: $F + L = C + 2$. De ex., în cazul unui sistem în echilibru, compus din gheață, apă și vapori de apă, numărul fazelor este de trei, iar componenții sunt în număr de unu (apa în cele trei stări de agregare) și prin urmare numărul gradelor de libertate este zero. Sistemul este invariabil, întrucât nicio variabilă (temperatură, presiune) nu poate fi modificată fără a cauza dispariția unei faze a sistemului.

~ **lui Avogadro** (Fiz., Chim.): Volume egale ale diverselor gaze conțin un număr egal de molecule, când se află în aceleași condiții de temperatură și de presiune.

~ **lui Boyle-Mariotte** (Fiz.): La temperatură constantă, produsul dintre presiunea și volumul unei cantități dintr'un gaz perfect este constant.

~ **lui Coulomb** (El.): Forța de interacțiune dintre două corpuri electrizate e proporțională cu produsul sarcinilor electrice și invers proporțională cu pătratul distanței dintre ele. Forța e de atracție dacă sarcinile sunt de semn contrarii și de respingere dacă sunt de același semn.

~ **lui Dalton** (Fiz.): Presiunea exercitată de un amestec de gaze e egală cu suma presiunilor pe care le-ar exercita fiecare din gazele componente dacă ar ocupa singur volumul ocupat de amestec.

~ **lui Dulong și Berliet** (Fiz.): Produsul dintre greutatea atomică și căldura specifică a elementelor în stare solidă e constant, fiind de aproximativ 6,4; Legea nu este valabilă pentru temperaturi joase.

~ **lui Gay-Lussac** (Fiz.): Coeficientul de dilatație termică sub presiune constantă al unui gaz perfect și coeficientul de creștere cu temperatura a presiunii lui sub volum constant sunt independenți de temperatură și egali cu $1/273$ dintr'un grad Celsius.

~ **lui Henry** (Chim.): Solubilitatea unui gaz într'un lichid, la temperatură constantă, este proporțională cu presiunea pe care o exercită gazul asupra lichidului. Legea este valabilă numai pentru gazele puțin solubile.

~ **lui Hess** (Chim. fiz.): Când o reacție chimică se petrece în mai multe etape și pe mai multe căi, căldura de reacție totală este constantă, oricare ar fi calea urmată (între anumite substanțe dela care pornește reacția până la alte substanțe), și egală cu suma căldurilor de reacție ale diferitelor etape.

~ **lui Hooke** (Mec.): În interiorul limitei de elasticitate, alungirea unui corp este proporțională cu tensiunea care acțiunează asupra lui.

~ **lui Joule-Lenz** (El.): Cantitatea de căldură desvoltată prin trecerea unui curent electric de intensitate I printr'un conductor de rezistență R în timpul t este dată de $Q = 0,24 R I^2 t$ calorii, R fiind dat în ohmi, I în amperi și t în secunde.

~ **lui Lenz** (Magn.): Când se produce un curent prin deplasarea unui circuit închis într'un câmp magnetic exterior sau prin varierea câmpului magnetic propriu, sensul curentului care ia naștere este de așa natură, încât acțiunea câmpului asupra acestui curent se opune deplasării circuitului.

~ **lui Ohm** (Fiz.): Intensitatea unui curent care trece printr'un conductor electric este proporțională cu forța electromotoare aplicată la capetele conductorului și invers proporțională cu rezistența lui: $I = \frac{E}{R}$.

~ **lui Pascal** (Fiz.): O presiune aplicată în orice loc al unui lichid aflat într'un spațiu închis este transmisă în mod egal în toată masa celui lichid. Această presiune se exercită perpendicular pe suprafața recipientului care conține lichidul.

~ **lui Stefan** (Fiz.): Radiația totală emisă în unitatea de timp de către un corp incandescent e proporțională cu puterea a patra a temperaturii sale absolute.

~ **plus-valorii** (Ec. pol.): Cantitatea de muncă trecută, întruchipată în valoarea mărfii forță de muncă, este mai mică decât cantitatea de muncă vie pe care o poate da forța de muncă (valoarea forței

de muncă este mai mică decât valoarea nou creată de muncitor). Prin muncă trecută se înțelege munca încorporată în mijloacele de producție folosite de muncitori în procesul muncii; prin muncă vie sau actuală se înțelege munca realizată în procesul muncii, munca prin care se produc noi mărfuri. Diferența dintre aceste două valori este plus-valoarea. Procesul de producție capitalist este în același timp și un proces al producției de plus-valoare. Plus-valoarea însușită de capitalist este sursa acumulării capitaliste. Legea plus-valorii este „legea nașterii și creșterii profitului capitalist”. Ea determină trăsăturile fundamentale ale producției capitaliste. Tovarășul Stalin, analizând trăsăturile capitalismului contemporan, ale capitalismului monopolist, concretizează și dezvoltă mai departe legea plus-valorii, potrivit cu condițiile capitalismului monopolist, descoperind astfel legea economică fundamentală a capitalismului contemporan (v.).

~ **proporțiilor or definite.** V. sub Legile combinațiilor chimice.

~ **proporțiilor multiple.** V. sub Legile combinațiilor chimice. (v.).

~ **valorii** (Ec. pol.): Mărimea valorii unei mărfi este determinată de timpul de muncă socialmente necesar (timpul de muncă necesar pentru a produce o marfă oarecare, în condițiile de producție existente la un moment dat, normale din punct de vedere social și în media socială de îndemănare și intensitate a muncii) pentru producerea acelei mărfi. Mărimea valorii unei mărfi variază direct proporțional cu cantitatea și invers proporțional cu productivitatea muncii care se realizează în ea. Valoarea mărfii se exprimă prin valoarea ei de schimb care este raportul cantitativ în care se schimbă între ele diferitele mărfuri. Legea valorii acționează în orânduirile în care există producție de mărfuri.

În capitalism, legea valorii acționează ca regulator al relațiilor de schimb, ca regulator al producției, al relațiilor dintre diferitele ramuri de producție, al repartizării muncii între diferitele ramuri de producție. În condițiile capitalismului, în condițiile existenței proprietății private asupra mijloacelor de producție, în condițiile existenței concurenței, anarhiei producției, legea

valorii duce la crize periodice de supraproducție.

În cadrul orânduirii socialiste, sfera de acțiune a legii valorii este strict limitată; ea acționează „asupra circulației de mărfuri, asupra schimbului de mărfuri prin cumpărare-vânzare, asupra schimbului, în special al mărfurilor de consum individual” (I. Stalin, Problemele economice ale socialismului în U.R.S.S., E. P. L. P., 1952, pag. 22). În socialism ea acționează nu ca un regulator al producției în general, ci numai asupra producției produselor de consum. În socialism legea valorii nu este regulatorul proporțiilor repartizării muncii între diferitele ramuri de producție.

În a doua fază a societății comuniste, legea valorii își va pierde puterea. Producția în această societate „va fi reglementată de trebuințele acestei societăți” (I. Stalin). „În a doua fază a societății comuniste, cantitatea de muncă cheltuită pentru producția produselor se va măsura nu pe căi ocolite, nu cu ajutorul valorii și al formelor ei, cum este cazul în producția de mărfuri, ci direct și nemijlocit, prin cantitatea de timp, prin numărul de ore cheltuite pentru producția produselor” (I. Stalin, Problemele economice ale socialismului în U. R. S. S., E. P. L. P., 1952, pag. 25).

LEGILE combinațiilor chimice (Chim.): 1. Legea conservării masei: În orice proces chimic, suma maselor substanțelor care se combină rămâne constantă. — 2. Legea proporțiilor definite: Elementele se combină în proporții (de masă) constante. — 3. Legea proporțiilor multiple: Diferitele cantități dintr'un element, care formează cu aceeași cantitate dintr'un alt element mai multe combinații, se află între ele într'un raport de numere întregi, mici.

~ **electrolizei** (Fiz.): 1. Cantitatea de electrolit descompusă prin trecerea unui curent electric este proporțională cu cantitatea de electricitate care străbate soluția. — 2. Creșterea substanțelor puse în libertate, sau depuse de către cantități de electricitate egale, este proporțională cu echivalenții lor chimici. (V. Echivalent electrochimic). (=Legile lui Faraday).

~ **gazilor** (Fiz.): Legi care exprimă relația dintre volumul specific (volumul uni-

țării de masă) v al unui gaz, presiunea p și temperatura f . Pentru un gaz perfect, ele sunt: legea lui Boyle-Mariotte: $p \cdot v = \text{const.}$ la o temperatură dată; legea lui Gay-Lussac: $v = v_0 (1 + \alpha f)$, v_0 fiind volumul specific la 0° și α coeficientul de dilatare al gazului și $p = p_0 (1 + \sigma f)$, p_0 fiind presiunea la 0° .

Din aceste legi se deduce legea gazelor perfecte: $p \cdot v = rT$, r fiind o constantă, iar $T = f + 273^\circ$, temperatura absolută.

Pentru gazele reale, se aplică legea lui van der Waals

$$\left(p + \frac{a}{v^2}\right)(v - b) = rT$$

a și b fiind două constante.

~ **lui Faraday (Fiz.):** Sin. Legile electrolizei (v.).

~ **lui Kepler (Astr.):** 1. În mișcarea lor în jurul Soarelui, planetele descriu elipse, Soarele fiind situat într'unul din focare. — 2. Raza vectoare care unește o planetă cu Soarele descrie suprafețe egale în timpuri egale. — 3. Raportul dintre pătratul anilor planetari și cubul semiaxelor mari ale elipselor descrise de planete este același pentru toate planetele.

~ **lui Kirchhoff (El.):** 1. În orice rețea de conductoare electrice, suma algebrică a intensităților curenților electrici care se întâlnesc într'un punct este egală cu zero. — 2. Suma algebrică a forțelor electromotrice în orice circuit închis sau rețea este egală cu suma algebrică a produselor dintre rezistența fiecărei porțiuni a circuitului și intensitatea curentului care străbate acea porțiune.

~ **mișcării (Mec.):** Legile fundamentale ale Dinamicii, enunțate de Newton: 1. Fiecare corp își păstrează starea de repaus sau de mișcare uniformă în linie dreaptă atât timp cât nu intervine o forță exterioară. — 2. Derivata cantității de mișcare în raport cu timpul este egală cu forța aplicată. — 3. Fiecărei acțiuni i se opune o reacțiune egală și de sens contrar.

LEGUMINĂ (Agr.): Cazeină vegetală; se găsește mai ales în boabele de mazăre și de fasole.

LEGUMINOASE (Bot.): Familie de plante caracterizate prin fructe în formă de păstăi.

Cuprinde arbori (de ex. salcâmul), arbuști și plante ierboase (fasolea, mazărea, bobul).

LEMN (Ind. lemn.): Material care alcătuiește trunchiul, ramurile și rădăcinile arborilor. E compus în cea mai mare parte din celuloză și din lignină; conține gume, rășini, materii tanante, etc. Lemnul servește drept material de construcție, de lucru pentru mobile, unelte, etc., în industria chimică și drept combustibil.

~ **aburit (Ind. lemn.):** Lemn ameliorat prin supunerea lui la acțiunea aburului umed. Are fibrele mai moi, astfel încât poate fi prelucrat mai ușor. Uscarea lui se face mai repede și mai în adâncime. Rezistă timp mai îndelungat. Esența cea mai des folosită pentru aburire e fagul, mai rar stejarul, paltinul, etc.

~ **ameliorat (Ind. lemn.):** Material lemnos cu calități superioare lemnului masiv din care a provenit, obținut prin diferite metode de tratare și de prelucrare (impregnare, comprimare, înclaire, vopsire, etc.). Materialul astfel obținut e mai omogen, mai rezistent, mai ușor de fasonat, suportă mai bine umezeala, etc.

~ **bachelizat (Ind. lemn.):** Lemn uscat, impregnat cu bachelită.

~ **comprimat (Ind. lemn.):** Lemn ameliorat, obținut prin comprimare perpendiculară pe fibre.

~ **de mină (Mine):** Lemne rotunde, jumătăți sau lăturoaie, folosite pentru susținerea lucrărilor miniere subterane.

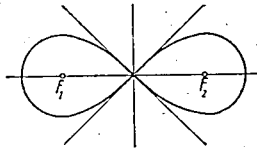
~ **impregnat (Ind. lemn.):** Lemn în feșutul căruia s'a introdus o substanță care îl protejează împotriva putrezirii. Se folosește în construcție, la traseele de cale ferată, la stâlpii pentru linii aeriene, etc.

~ **metalizat (Ind. lemn.):** Lemn impregnat cu metale cu punct de topire jos (plumb, zinc, etc.), prin înmuierea lui, pentru câteva secunde, într'o baie de metal topit și apoi prin presarea lui. Lemnul metalizat e folosit la confecționarea de lagăre.

~ **moit (Ind. lemn.):** Lemn provenit din uscarea arborilor în picioare, înainte de exploatare. În general, e un lemn sănătos, colorat mai închis decât restul trunchiurilor.

LEMNISCATĂ (Mat.): Curbă, loc geometric al punctelor pentru care produsul distanțe-

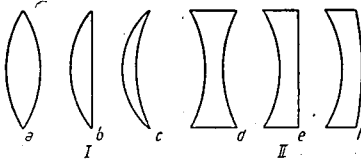
lor lor la două puncte fixe, F_1 și F_2 , are o valoare constantă.



Lemniscală.

LENTICULAR (Gen.): În formă de lentilă convergentă (de bob de linte).

LENTILĂ (Fiz.): Piesă optică confecționată dintr'un material transparent, având două fețe sferice sau o față sferică și una plană. Constitue un sistem optic centrat. Lentilele



Lentile.

I — lentile convergente: a — biconvexă; b — plan-convexă; c — concav-convexă; II — lentile divergente: d — biconcavă; e — plan-concavă; f — convex-concavă.

se împart, după felul fezelor, în lentile biconcave, biconvexe, plan-convexe, etc.

~ **acromatică** (Fiz.): Lentilă lipsită de aberrație cromatică; ea dă o imagine lipsită de franjuri colorate. Constă dintr'o pereche de lentile, una de sticlă crown, cealaltă de sticlă flint, fiecare din ele corectând aberația datorită celeilalte.

~ **anasigmatică** (Fiz.): Lentilă corectată de astigmatism.

~ **convergentă** (Fiz.): Lentilă care are proprietatea de a strânge într'un punct razele incidente paralele. Lentilele convergente pot fi: biconvexe, plan-convexe sau concav-convexe.

~ **divergentă** (Fiz.): Lentilă care are proprietatea de a împrăști razele incidente paralele, prelungirile razelor emergente corespunzătoare trecând printr'un punct virtual. Lentilele divergente pot fi: biconcave, plan-concave sau convex-concave.

LENTILĂ electronică (Fiz.): Câmp electric sau magnetic care îndeplinește față de fas-

ciculele de electroni o funcțiune analogă cu aceea a unei lentile optice față de fasciculele de lumină. Lentilele de câmp electric se numesc și lentile electrostatice, iar cele de câmp magnetic se numesc și lentile magnetice.

~ **menisc** (Fiz.): Lentilă convergentă concav-convexă.

LERĂ (Tehn.): Grup de mai multe lame, articulate pe un același ax, fiecare având forma și dimensiunea unui anumit filet. E folosit pentru controlarea și măsurarea fileturilor.

LESHOZ (Econ.): Gospodărie de Stat în U.R.S.S., care se ocupă cu exploatarea de păduri.

LEȘIE 1. (Chim.): Soluție alcalină de hidroxid de sodiu sau de potasiu. — 2. (Gen.): Soluție, de obicei cu reacție alcalină, a unor substanțe întrebuințate într'un proces chimic de extracție, de atacare a unei materii prime, etc. De ex.: leșia bisulfitică întrebuințată la fabricarea celulozei, leșia nafenică, leșia de sodă, etc.

LEST (Nav.): Greutate suplimentară cu care se încarcă fundul navelor pentru a le face mai stabile, atunci când nu au încărcătură utilă, și care se aruncă peste bord (se face delestarea) când nu mai e necesară.

LETCĂ (Ind. țăr.): Unealtă care servește la depănatul manual al firelor.

LETCON (Tehn.): Ciocan de lipit.

LEUCIT (Mineral.): Mineral din familia feldspatoizilor, folosit ca îngrășământ potasic. Se găsește în unele roce eruptive.

LEUCOBAZĂ (Chim., Ind. text.): Compus obținut prin reducerea anumitor materii colorante și care, prin oxidare, adesea cu oxigenul din aer, formează din nou materia colorantă respectivă. Se întrebuințează uneori în vopsitoria textilelor, căci pătrunde ușor în fibre. (= Leucoderivat).

LEUCODERIVAT (Chim., Ind. text.): Sin. Leucobază (v.).

LEVANTIN (Geol.): Ultimul etaj al Pliocenului de facies fluviu-lacustru.

LEVIATAN (Ind. text.): Mașină pentru spălat lână, compusă din mai multe bazine în care se efectuează, succesiv, înmuierea, spălarea propriu zisă și clătirea, și din cilindri de stoarcere.

LEVIER (Tehn.): Pârghie de manevră.

LEVIGABIL (Chim., Prep. min.): Calitatea unui material pulverulent de a putea fi antrenat sub formă de suspensie într'un lichid, prin levigare.

LEVIGARE 1. (Chim., Prep. min.): Antrenarea, sub formă de suspensie într'un lichid, a unei substanțe care se găsește în stare de pulbere, într'un amestec de mai multe substanțe. Levigarea este folosită la separarea unui minereu de gangă, a pietrișului sau a nisipului de materialul prea fin din agregatele pentru beton, etc. — 2. (Agr.): Spălarea exercitată în sol de apa de infiltrație, care produce antrenarea substanțelor coloide și îndepărtarea lor din masa solului argilos.

LEVOGIR (Fiz.): Calitatea unei substanțe de a devia spre stânga (în sens invers mersului acelor unui ceasornic) planul de polarizare al luminii polarizate, când lumina se propagă spre observator.

LEVULOZĂ (Chim.): Zahăr de fructe; izomer levogir al glucozei.

LIANT 1. (Tehn.): Material fluid, sau solid care poate fi adus în stare fluidă prin topire, emulsione, etc.; folosit pentru a lega între ei bulgării, granulele, etc. unui material organic sau mineral. E întrebuințat la confecționarea betoanelor, a mortarelor, la brichetarea cărbunilor, la aglomerarea agregatelor rutiere, etc. Ca lianți pot fi întrebuințați (după cazuri) diferitele cimenturi, gudronul, bitumul, argila, etc. — 2. (Poligr.): Lichid vâscos care conține în suspensie colorantul cu care formează cerneala de imprimare.

~ **aerian** (Tehn.): Liant folosit la mortarele aeriene.

~ **hidraulic** (Tehn.): Liant folosit la mortarele hidraulice.

LIASIC (Geol.): Epocă inferioară a Jurasicului.

LICHEFIERE (Fiz.): Operația de trecere a unui corp din stare gazoasă în stare lichidă. Gazele pot fi lichificate fie numai prin răcire (la o temperatură mai joasă decât punctul lor de fierbere), fie prin răcire și comprimare, fie, în cazul gazelor care au o temperatură critică mai înaltă decât temperatura la care se lucrează, numai prin comprimare.

LICHID (Fiz.): Corp în stare lichidă (v. Stare lichidă). Lichidele sunt practic incompressibile.

~ **de frână** (Tehn.): Lichid folosit la frânele hidraulice, pentru a transmite forța de frânare la cilindrii de frână. El nu trebuie să atace conductele de frână și nici să disolve garniturile de cauciuc, folosite pentru etanșare. De obicei, se folosesc ulei, glicerină, sau diferite amestecuri de ulei, glicerină, alcool, etc.

~ **de tăiere** (Metl.): Lichid folosit pentru răcirea uneltei de prelucrare a pieselor metalice, în timpul lucrului, pentru a împiedica o încălzire exagerată, care ar provoca decăderea uneltei. Natura lichidului depinde de materialul prelucrat, de viteza de tăiere, etc. Se folosesc uleiuri simple sau în emulsie, uleiuri amestecate cu săpun lichid, petrol, etc.

LICOARE (Chim.): Substanță lichidă, sau amestec lichid de diferite substanțe, folosit ca reactiv în anumite reacții chimice. De ex.: licoarea lui Schweitzer (folosită pentru dizolvarea celulozei), etc.

LICUAȚIE (Tehn.): Fenomenul de separare a compușilor sau a elementelor (în special a metalelor) cu puncte de topire diferite dintr'un amestec sau dintr'un aliaj. Prin încălzire, unul dintre compuși se topește și poate fi separat. Servește, de ex., la afinarea metalelor prin topire selectivă.

LIDITĂ (Expl.): Nume pentru acidul picric, când e întrebuințat ca exploziv, de obicei pentru confecționarea fitilelor detonante. (= Melinită).

LIGNINĂ (Ind. lemn.): Substanță organică complexă, care constituie, împreună cu celuloza, masa lemnului; reprezintă aproximativ 30% din greutatea lemnului.

LIGNIT (Mine): Cărbune de culoare cafenie, uneori cu structură pământoasă (când este mai mult incarbonizat) sau lemnosă (când este mai puțin incarbonizat), cu conținut mare de apă (40...60%) în zăcământ. Este un combustibil de calitate inferioară, datorită atât puterii sale calorifice mici (2500...4500 cal/kg), cât și faptului că 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 decât huila, fiind un cărbune mai tânăr. La noi, valorificarea lui se face în cadrul planului de electrificare, prin construirea de termocentrale în apropierea minelor.

Astfel, în anul 1952 a intrat în funcțiune marea centrală termoelectrică Gh. Gheorghiu-Dej, dela Doicești, care folosește ligniți.

~ **xiloid** (*Mine*): Lignit puțin încarbo-nizat, în a cărui structură se mai vede fe-sutul lemnului din care s'a format.

LIGROINĂ (*Ind. petr.*): Benzină ușoară, cu p. f. 90...120°.

LIMAN (*Gen.*): Lac situat de obicei la vărsarea marilor cursuri de apă în mare, conținând apă dulce amestecată cu apă sărată.

LIMB (*Tehn.*): Porțiunea, circulară sau dreptă, de pe suportul unui instrument de măsură, care poartă gradațiile instrumentului și în fața căruia se mișcă o piesă cu un ac-indicator, cu o diviziune, etc., în dreptul căreia se citește valoarea mărimii măsurate.

~ **orizontal** (*Topog.*): Cercul orizontal al unui teodolit sau al unui tahimetru, gradat în 360° (sau 400°) și subdiviziuni.

~ **vertical** (*Topog.*): Cercul pe care se citesc și se măsoară unghiurile verticale la un teodolit, etc.

LIMBĂ (*Tehn.*): Piesă sau parte componentă a unui sistem tehnic, de formă oarecum asemănătoare cu o limbă de animal. De ex.: limbă de arc, limbă de ceașornic, limba acului unui schimbător de cale, etc.

LIMITĂ (*Mat.*): Valoare către care tinde o variabilă, fără a o atinge. O variabilă x se apropie de o constantă k , numită limită, atunci când x variază în așa fel, încât valoarea numerică a diferenței dintre x și k poate fi mai mică decât un număr pozitiv, oricât de mic. Se exprimă prin: $x \rightarrow k$, sau $\lim x = k$, sau $|x - k| < \epsilon$, în care ϵ e un infinit mic.

~ **de adeziune** (*Mec.*): Valoarea adeziunii la care încetează repausul relativ a două corpuri în contact și apare alunecarea lor unul pe altul; de ex.: în cazul mișcării de rostogolire a unei roți pe cale, când se ajunge la limita de adeziune, începe alunecarea relativă, adică patinarea roții.

~ **de aprindere** (*Mș term.*): Fiecare dintre cele două procente (minim și maxim) de combustibil dintr'un amestec de com-

bustibil și aer, între care amestecul aprins într'un punct, poate arde în toată masa lui.

~ **de elasticitate** (*Rez. mat.*): Valoarea efortului unitar pentru care se constată, în mod convențional, că apar deformații permanente.

~ **de erori** (*Mat.*): Valoarea maximă care nu trebuie depășită de erorile care se fac în măsurători sau determinări.

~ **de explozie** (*Tehn.*): Temperatura minimă de explozie a unui lichid inflamabil, la care vaporii lichidului, împreună cu aerul, formează un amestec exploziv.

~ **de proporționalitate** (*Rez. mat.*): Valoarea efortului unitar până la care se constată, în mod convențional, că deformațiile produse sunt proporționale cu eforturile unitare.

~ **de uzură** (*Tehn.*): Dimensiunile exterioare minime, sau inferioare maxime, pe care le poate atinge prin uzură o piesă, fără a periclită funcționarea sistemului din care face parte.

LIMITOR (*Tehn.*): Dispozitiv care împiedică o mărime fizică (mecanică, electrică, hidraulică, etc.) de a depăși o anumită valoare.

~ **de curent electric** (*Elf.*): Aparat care deschide un circuit electric când intensitatea curentului trece peste o anumită valoare (limitor de maxim) sau scade sub o anumită valoare (limitor de minim).

~ **de cursă** (*Tehn.*): Dispozitiv care împiedică un organ mobil al unei mașini, în mișcare de translație sau de rotație, să depășească anumite poziții. Ex.: limitorul de cursă a capului revolver la strunguri automate.

~ **de presiune** (*Tehn.*): Dispozitiv care limitează presiunea de alimentare, cu un fluid sub presiune, a unui sistem.

LIMNIGRAF (*Hidr.*): Limnimețru înregistrator.

LIMNIMETRU (*Hidr.*): Instrument cu ajutorul căruia se poate determina nivelul apei unui lac sau al unui curs de apă.

LIMNOLOGIE (*Gen.*): Știința care se ocupă cu studiul apelor continentale (în special cu studiul lacurilor) și cu fenomenele care sunt în legătură cu aceste ape, inclusiv studiul viețuitoarelor care trăiesc în ele.

LIMONIT (Mineral.): Oxid hidratat de fier, natural, cristalizat sau amorf. Conține 60% fier. E unul dintre minereurile importante ale fierului.

LIN (Ind. alim.): Vas folosit în industria fermentativă, pentru executarea procesului de fermentație. Poate fi construit din lemn, din tablă, beton, etc. De ex.: lin de drojdie, lin de prefermentare, lin de fermentare primară, lin de fermentare secundară (zăcătoare).

LINEAL 1. (Tehn.): Instrument folosit pentru trasare, măsurare, aliniere de mașini sau de piese, etc. — 2. (Mef.): Dispozitiv de ghidare a materialului pe o cale cu rulouri la intrarea în anumite laminoare, alcătuit din piese paralelipipedice de oțel forjat. — 3. (Ind. text.): Dispozitiv al unei mașini de cusut, care servește la executarea unei cusături, paralel cu una din margini.

LINEAR 1. (Gen.): Calitatea unei figuri de a avea o singură dimensiune, de obicei în linie dreaptă. — 2. (Mat.): Calitatea unei expresii algebrice, în raport cu o mărime, de a conține acea mărime la puterea întâi. (= Liniar).

LINGOTIERĂ (Mef.): Formă metalică în care se toarnă metalul topit pentru a se obține un lingou.

LINGOU (Mef.): 1. Bloc de oțel obținut prin turnare într-o lingotieră, și care urmează să fie prelucrat prin laminare sau prin forjare. Mărimea și forma lui depind de natura metalului și de prelucrarea la care va fi supus. — 2. Bloc turnat dintr'un metal sau aliaj prețios (aur, argint).

LINGURĂ 1. (Gen.): Instrument folosit pentru transportat sau extras produse lichide, pentru găurit, etc. Are formă cilindrică, emisferică, etc., cu sau fără o coadă pentru manipulat. — 2. (Expl. petr.): Tub cilindric, închis sau nu la capătul de jos (cu unu sau cu două ventile), folosit la extracția țifeiului prin lăcărît, la curățirea găurii de sondă, la instrumentații sau la cimentare.

~ de furnătorie (Mef.): Recipient deschis, cu coadă, cu o capacitate de cel mult 25 kg, folosit la transportul metalului topit și la turnarea lui în forme. E alcătuită din tablă de oțel căptușită cu material refractar.

LINIE 1. (Mat.): Figură descrisă de un punct în mișcare continuă; ea are o singură dimensiune, lungimea. Două suprafețe se intersectează după o linie. — 2. (Unif.): Unitate veche de măsură a lungimilor, folosită în țările românești și valorând: în Muntenia (sistemul stânjien Șerban Vodă) 1 m = 525,44 linii; în Muntenia (sistemul stânjien Constantin Vodă) 1 m = 396,00 linii; în Moldova (sistemul moldovenesc) 1 m = 344,06 linii; în Transilvania (stânjienul = 1,89648 m) 1 m = 455,60 linii. — 3. Unitate veche de măsură a lungimilor, a suprafețelor și a volumelor, folosită în Rusia și valorând: 1 linie = 2,54 mm.

~ 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 stație.

~ de câmp (Mec., Fiz.): Linie tangentă la vectorii unui câmp, în punctul lor de aplicație.

~ de cea mai mare pantă (Mat.): Linie de pe o suprafață, perpendiculară pe orientatele acelei suprafețe.

~ de curent (Mec.): Linie de câmp într'un fluid în mișcare. În regim staționar (în care viteza fluidului rămâne constantă în timp) reprezintă traiectoriile particulelor de fluid.

~ de forță 1. (Mec., Fiz.): Curbă dintr'un câmp de forțe, tangentă în fiecare punct forței care are acel punct ca punct de aplicație. — 2. (Desen): Linie dintr'un desen tehnic, care e mai groasă decât majoritatea celorlalte linii, pentru a da impresia de relief.

~ de nivel (Topog.): Curbă de nivel.

~ de pământ (Mat.): Dreapta de intersecție dintre planul orizontal de proiecție și planul vertical de proiecție, într'o epură.

~ de pluire (Nav.): Intersecția dintre suprafața apei și corpul unei nave.

~ de vizare (Fiz.): Linia care pornește dela ochiul observatorului, trece prin punctul central al vizorului și intersectează centrul obiectivului vizat, reprezentând astfel drumul razei vizuale corespunzătoare punctului observat.

~ electrică (Eli.): Ansamblu de conducte electrice destinate transportului sau distribuției electrice dealungul unui parcurs.

Linia electrică poate fi aeriană sau subterană.

~ **spectrală (Fiz.):** Imaginea fantei de intrare a colimatorului unui aparat spectral, formată, în spectru, de fiecare rație monocromatică cuprinsă în radiația care este descompusă de aparatul spectral respectiv.

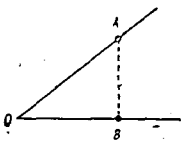
~ **tehnologică (Tehn.):** Succesiunea de instalații și mașini dintr'o fabrică sau uzină, destinate fabricării unui produs printr'un anumit procedeu.

~ **telefonică (Telc.):** Totalitatea conductelor care leagă între ele două posturi telefonice sau aceste posturi cu o centrală telefonică.

~ **telegrafică (Telc.):** Totalitatea conductelor și instalațiilor dintre un emițător și un receptor telegrafic.

LINII Fraunhofer (Fiz.): Linii întunecoase din spectrul continuu al Soarelui, cauzate de absorpția unei părți a luminii albe din regiunile mai fierbinți ale Soarelui, de către elementele aflate în straturile mai puțin fierbinți care-l înconjoară.

~ **trigonometrice (Mat.):** Numire pentru o serie de rapoarte care se obțin ducând o perpendiculă AB din orice punct de pe una din laturile unui unghi AOB, pe cealaltă latură. Ele sunt: AB/AO, numit sinus (sin AOB); OB/AO, numit cosinus (cos AOB); AB/OB, numit tangentă (tg AOB); AO/AB, numit cosecantă (cosec AOB); AO/OB, numit secantă (sec AOB) și OB/AB, numit cotangentă (ctg AOB).

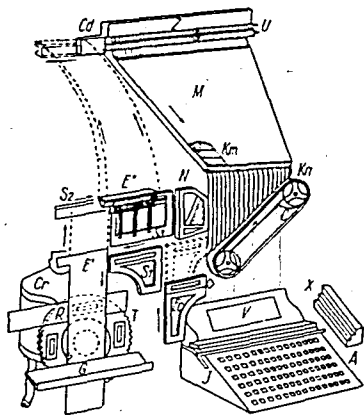


LINOGRAF (Poligr.): Mașină de cules și turnat rânduri, asemănătoare linotipului.

LINOLEAȚI (Chim.): Săruri de plumb, de mangan, de cobalt, uneori de zinc și de aluminiu ale acizilor grași nesaturați, folosite ca acceleratori de uscare a uleiurilor sicative.

LINOLEUM (Ind. chim.): Pardoseală sau covor, obținute dintr'o țesătură de iută pe care se fixează un amestec de plută fin măcinată, coloranți și o substanță plastică care conține de obicei ulei de in.

LINOTIP (Poligr.): Mașină de cules și turnat rânduri întregi, folosită în tipografie.



Linotip.

A—claviatură; C—cureșua fără sfârșit a collectorului; Cr—creuzet cu alaj de literă topit; E', E''—elevatoarele rândului de matrice; Ec—elevatorul collector al matricelor lăterale; G—culegar; Km, Kn—canale prin care cad matricile lăterale; M—cutia de matrice; N—cutia penelor de spațiu; R—roată de turnare; S₁, S₂, S₃—senșii de transport a matricelor; T—dispozitiv de turnare; Z—distribuitoare de matrice.

LINT (Ind. text.): Fibrele lungi de bumbac ce se extrag prin egrenare.

LINTERS (Ind. text.): Fibrele scurte care rămân pe semințele de bumbac după egrenare.

LINTOU (Constr.): Buiandrug.

LIOFIL (Chim.): Calitatea unui coloid de a fi compus din particule care nu au afinitate pentru solventul în care coloidul este dispersat.

LIOFOB (Chim.): Calitatea unui coloid de a fi compus din particule care nu au afinitate pentru solventul în care este dispersat.

LIPAZĂ (Chim.): Enzimă care are proprietatea de a hidroliza grăsimile.

LIPIRE 1. (Tehn.): Operația de îmbinare cu clei a două piese, dintre care niciuna, sau numai una absoarbe umiditatea cleiului. (V. și sub Încleire). — 2. (Mell.): Operația

de îmbinare a două piese metalice cu ajutorul unui metal străin, care are un punct de topire inferior celor ale metalelor pieselor care se îmbină; lipirea se numește moale, dacă piesele care se lipesc nu se încălzesc în prealabil, și se numește tare, dacă piesele se încălzesc în prealabil.

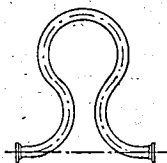
LIPITURĂ (Mef.): Îmbinarea prin lipire a două piese metalice.

LIQUIDUS (Fiz., Mef.): Locul geometric al punctelor de începere a solidificării, într-o diagramă de faze.

LIRĂ de dilatație (Tehn.): Dispozitiv în formă de liră, care permite compensarea dilatației pereților unei conducte pentru fluide foarte calde (abur, apă fierbinte).

LIS (Gen.): Nefed.

LIȚĂ (Tehn.): Grup de mai multe fire metalice subțiri, împreunate printr-o răscucire în același sens, folosită drept conductor electric.



Liră de dilatație.

LITARGĂ (Chim.): PbO. Oxid de plumb. Substanță cristalizată, de culoare galbenă-roșcatică. E întrebuințată la fabricarea plumbitului de sodiu folosit în industria petrolului, la fabricarea sticlei flint, în vopselărie și, pentru smălțuit, în olărie.

LITIERĂ (Silv.): Stratul de frunze moarte, rămurele, bucăți de coajă și alte resturi vegetale și animale, care acopere solul în pădure.

LITIU (Chim.): Li. Element; gr. at. 6,94; nr. at. 3. Metal ușor, alb argintiu, cu p. t. 186° și cu gr. sp. 0,534. Se aseamănă, din punct de vedere chimic, cu sodiul, dar este mai puțin activ. Se găsește în câteva minerale rare; nu are importanță practică.

LITOGRAFIC, calcar ~ (Tehn.): Calcar fin, omogen, care poate fi întrebuințat în litografie.

LITOGRAFIE (Poligr.): Tehnica reproducerii de texte și figuri, prin utilizarea unor pietre celcaroase pe care se imprimă desenele sau textul de reproduc.

LITOPON (Chim.): Amestec de sulfură de zinc și sulfat de bariu. E. folosit în vop-

selărie ca înlocuitor al albului de plumb și al albului de zinc.

LITORAL (Gen.): Zonă continentală dealungul mării, constituind coasta acesteia, unde vegetația se găsește sub influența mării.

LITOSFERĂ (Geol.): Învelișul exterior, solid, al globului terestru, scosotit ca având o grosime de circa 1200 km și constituind scoarța Pământului. Scoarța propriu zisă, cu o adâncime de până la 120 km, e formată în principal din silicați complecși de aluminiu, de unde și numirea de sial; dedesubt, litosfera e formată în cea mai mare parte din silicați de magneziu, de unde și numirea de sima.

LITRU (Unit.): Unitate de măsură a capacității, echivalentă cu volumul ocupat de o cantitate de apă cu masa de 1 kg la temperatura de 4° și la presiunea normală de 760 mm, volumul având circa 1 dm³ (exact: 1 l = 1,000028 dm³).

LIVRĂ (Unit.): Unitate de măsură a greutății, întrebuințată în țările anglo-saxone, valorând 0,4535924 kg (livra engleză) sau 16 uncii engleze.

LIZOL (Chim.): Lichid uleios, folosit ca desinfecant, preparat din crezoli (derivați fenolici ai toluenului) și săpunuri de acizi grași și acizi rezinici.

LOBDĂ (Ind. lemn.): Bucată de lemn obținută prin despicare. (= Despicătură).

LOC geometric (Mat.): Figură plană sau în spațiu ale cărei puncte au toate o aceeași proprietate geometrică, constituind o curbă sau o suprafață definită de anumite relații matematice. De ex.: cercul este locul geometric al punctelor egal depărtate de centru; elipsa este locul geometric al punctelor pentru care suma distanțelor la două puncte fixe este constantă.

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, de ex.: șanșurile dintr'un piston formează locașurile segmentelor.

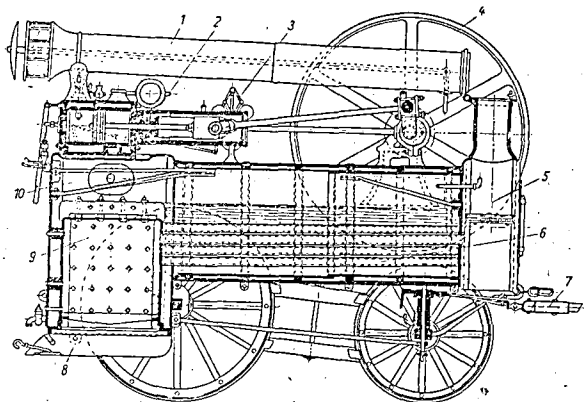
LOCH (Nav.): Dispozitiv pentru măsurarea vitezei unei nave și, uneori, și a drâmului parcurs. E format dintr'o piesă de lemn îngreunată, care se aruncă în apă și este legată printr'un fir cu noduri echidistante care se desfășoară de pe un mosor; prin

numărarea nodurilor scurse într'un anumit interval de timp se poate calcula viteza navei. (= Loh).

LOCOMOBILĂ (Mș. term.): Mașină de forță combinată dintr'o căldare de abur și un motor cu abur; este montată pe roți, astfel încât poate fi deplasată ușor prin remorcare. E folosită pentru acționarea diverselor mașini

log, $16=2$, deoarece $4^2=16$; dacă baza este 10, atunci se poate scrie: $\log 10=1$, deoarece: $10^1=10$ și: $\log 100=2$, deoarece: $10^2=2$.

~ **natural** (Mat.): Logaritm a cărui bază este numărul $e=2,718282$; prescurtat, logaritmul natural al unui număr N se scrie $\ln N$ (uneori și LN). (= Logaritm neperian).



Locomobilă cu abur.

1 — coș de fum; 2 — motor cu abur; 3 — regulatorul motorului cu abur; 4 — volan; 5 — cameră de fum; 6 — căldare longitudinală cu evi de fum; 7 — cuplă de legare; 8 — canușar; 9 — cuția de loc; 10 — căldare verticală.

de lucru, în special agricole și din industria lemnului; consumă combustibili inferiori (lemn, paie, lignit, diferite deșeuri, etc.).

LOCOMOTIVĂ (C. f.): Vehicul motor de cale ferată, folosit pentru a remorca vagoanele. Locomotiva poate avea sursă de energie proprie (căldare de abur, motor cu ardere internă) sau străină (energie electrică, aer comprimat).

LOCOTRACTOR (C. f.): Locomotivă de mică putere, de obicei cu motor Diesel, folosită pentru manevre în stații, triaje, ateliere, etc.

LOESS (Geol.): Rocă constituită din grăunțoare foarte fine, silicioase și argiloase, slab cimentate.

LOGARITM (Mat.): Logaritmul unui număr într'o anumită bază este puterea la care trebuie ridicată baza, pentru a obține numărul dat. De ex., logaritmul numărului N în baza a este un număr n , care satisface relația: $a^n=N$, de unde $\log_a N=n$. Dacă, de ex., baza este 4, atunci se poate scrie:

~ **neperian** (Mat.): Sin. Logaritm natural (v.).

~ **vulgar** (Mat.): Sin. Logaritm zecimal (v.).

~ **zecimal** (Mat.): Logaritm a cărui bază este numărul 10; prescurtat, logaritmul zecimal al unui număr N se scrie $\lg N$. S'au calculat tabele de logaritmi zecimali, care sunt folosite curent în tehnică. (= Logaritm vulgar).

LOGATOM (Telc.): Fiecare din silabele artificiale, fără niciun sens, folosite pentru a se măsura gradul de înțelegere al convorbirilor pe un circuit telefonic.

LOH (Nav.): Sin. Loch (v.).

LOJINIȚĂ (Ind. țăr.): Împletitură de salcie; folosită la uscatul fructelor, etc.

LONDINIAN (Geol.): Etajul superior al Paleocenuului.

LONGERON (Pod.): Grindă așezată în lungul unui pod, direct sub cale și care se reazimă pe anitroaze, cărora le transmite încărcările.

~ **de aripă** (Av.): Grindă așezată în lungul unei aripi de avion, care constituie principala piesă de rezistență a acesteia. Poate fi construit din lemn sau din metal.

~ **de fuzelaj** (Av.): Grindă așezată în lungul fuzelajului unui avion, care formează, împreună cu alte grinzi, scheletul de bază al unui fuzelaj cu zăbrele. Poate fi metalic sau de lemn.

~ **de locomotivă** (C. f.): Grindă longitudinală principală dintr'un cadru de locomotivă. Poate fi construit din tablă groasă sau din bare profilate.

LONGITUDINAL (Tehn.): În direcția lungimii; paralel cu lungimea obiectului considerat.

LONGITUDINE (Geod.): Unghiul diedru pe care-l face planul meridianului unui punct cu planul meridianului de origine, care, printr'un acord internațional, este definit prin meridianul observatorului astronomic dela Greenwich. Longitudinea se măsoară dela 0 la 180° (200^o), plecând dela meridianul de origine, și este pozitivă spre Vest și negativă spre Est. (= Longitudine geografică).

~ **astronomică** (Astr.): Arcul de cerc, măsurat pe ecliptică, dela punctul vernal până la punctul de intersecție al eclipticei cu cercul mare care trece printr'un astru și prin poli eclipticei. Longitudinea astronomică se măsoară pe ecliptica sterei cerești, dela punctul vernal către Est.

~ **geografică** (Geod.): Sin. Longitudine (v.).

LONGRINĂ 1. (Drum.): Grindă de lemn sau de tablă prasată, folosită drept cofraj lateral pentru îmbrăcămintea de beton, de ciment vibrat sau asfaltic. — 2. (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.

~ **de deralere** (C. f.): Grindă de lemn sau de oțel profilată, fixată pe traverse în lungul unei șine de cale ferată, în interiorul căii, pentru a micșora pericolul de deraiere în curbe.

LOPĂTARE (Agr.): Întoarcerea cerealelor cu ajutorul unor lopeți, pentru aerisirea și răcirea lor.

LOT (St.): Grup de obiecte de același fel, sau cantitate mai mare de material relativ omogen, de aceeași proveniență.

~ **de recepție** (St.): Lot asupra căruia se efectuează o recepție.

LOTĂ (Tehn.): Barcă ușoară de lemn, folosită la pescuit.

LOTISARE 1. (Urb.): Delimitarea pe teren a unor parcele sau suprafețe determinate dinaintea, sau calculate. — 2. (St.): Împărțirea în loturi, după un anumit criteriu calitativ sau cantitativ, a unei cantități de material sau a unei mulțimi de obiecte.

LOVITURĂ de apă (Mș. term.): Lovitură provocată asupra pereților cilindrilor unui motor cu abur de pe o locomotivă, de apa antrenată în cilindri. Lovitura se produce când cantitatea de apă din cilindru e mai mare decât volumul spațiului mort, iar locomotiva e pusă în mișcare. Lovitura de apă provoacă spargerea cilindrilor, a capacelor, îndoirea tijelor de piston, etc.

~ **de berbec** (Hidrot.): Presiune, cu mult mai mare decât cea de regim, care se produce în interiorul unei conducte de lichid când se întrerupe brusc scurgerea lichidului (prin închiderea unei vane, a unui regulator, etc.); lovitura se produce în amonte de punctul unde se întrerupe scurgerea. În cazul conductelor forțate ale centralelor hidroelectrice, loviturile de berbec pot atinge valori importante și în consecință pot cauza pagube, dacă nu s'a jinit seama de ele în calcul sau dacă nu se iau măsuri pentru a se împiedica producerea lor.

LOXODROMĂ (Gen.): Curbă trasată pe hărțile care reprezintă globul terestru, care taie toate meridianele geografice ale globului sub un același unghi. Cu toate că nu e drumul cel mai scurt dintre două puncte de pe glob (care e ortodroma), navigația se face, în general, pe loxodromă, deoarece se navighează cu unghi de drum constant.

LUBRIFIANT (Tehn.): Material fluid, vâcos sau solid, care se poate întinde între suprafețele de contact a două corpuri solide în contact de frecare, pentru a înlocui frecarea uscată dintre cele două corpuri cu o frecare fluidă (v.) între lubrifiant și cele două corpuri, și a împiedica o încălzire prea mare. Lubrifianții sunt uleiuri vegetale, uleiuri și grăsimi animale, uleiuri minerale, grafit, sulf, apă, care se folosesc singuri sau amestecați între ei sau cu alte substanțe. Proprietățile de ungere

ale unui lubrifiant depind de mai mulți factori (onctuoșitate, viscozitate, căldură specifică, conductibilitate termică, temperatură de îngheț, stabilitate chimică, etc.), a căror importanță variază după condițiile de lucru (presiune mare, temperatură înaltă, umezeală, etc.) ale organelor pe care le ung. Fiecare dintre calitățile lubrifiantului poate fi îmbunătățită prin adăugirea anumitor substanțe, numite substanțe aditive.

LUBRIFIANȚĂ (Tehn.): Ansamblul proprietăților unui material, care îl fac apt de a fi folosit ca lubrifiant. (V. și Lubrifiant).

LUBRIFIERE (Tehn.): Sin. Ungere (v.).

LUCARNĂ (Constr.): Mică fereastră verticală, amenajată în acoperișurile înclinate ale clădirilor pentru a lumina podul sau camerele de sub acoperiș.

LUCIU (Tehn.): Aspectul unui solid sau lichid, care depinde numai de felul cum se reflectă lumina pe suprafața lui.

~ **adamanlin** (Tehn.): Luciu mineralelor transparente, care au un indice de refracție mare (de ex., luciul diamantului).

~ **gras** (Tehn.): Luciu datorit reflexiilor difuze pe suprafața unui solid care conține numeroase incluziuni (de ex., luciul parafinei).

~ **mălțos** (Tehn.): Luciu datorit reflexiilor pe o suprafață constituită din numeroase fibre paralele (de ex., luciul asbestului, al gipsului).

~ **metalic** (Tehn.): Luciu corpurilor cu reflexie metalică (de ex., luciul metalelor cu suprafața netedă și curată).

~ **sticlos** (Tehn.): Luciu corpurilor transparente care au un indice de refracție mic (de ex., luciul sticlei).

LUCRARE de artă (Constr.): Construcție de lemn, de zidărie, de beton, metalică, sau mixtă, care se execută pentru a susține sau a înlesni exploatarea unei căi de transport terestru sau pe apă, și anume: poduri, viaducte, tuneluri, ziduri de sprijin, instalații de așecare, etc.

LUCRU mecanic (Fiz.): Produsul dintre mărimea unei forțe care acționează asupra unui sistem, și deplasarea punctului de aplicație al acelei forțe, când deplasarea se face pe direcția forței. Dacă deplasarea nu se face în direcția forței, ci face cu aceasta un unghi, lucrul mecanic este produsul dintre mărimea forței, deplasare și cosinusul acelui unghi. În sistemul CGS, lucrul mecanic se măsoară în

ergi, iar în sistemul MKSA în kilogrammetri (kgm).

LUDIAN (Geol.): Etajul superior al Eocenului.

LUDLOWIAN (Geol.): Etaj al Silurianului superior.

LUMÂNARE (Constr.): Fiecare dintre elementele unei sonete, format din câte o grindă de lemn sau metalică, așezat vertical la mică distanță unul de altul, între care se mișcă o parte ieșindă a berbecului, conducându-i astfel mișcarea de cădere pe capătul pilotului.

LUMÂNARE internațională (Unit.): Unitate de măsură convențională a intensității luminii.

LUMEN (Unit.): Fluxul luminos emis în unitatea de unghi solid, de un izvor de lumină a cărui intensitate e o lumânare internațională.

LUMENMETRU (Unit.): Fotometru folosit la determinarea fluxului luminos.

LUMENORĂ (Unit.): Unitatea practică de cantitate de lumină, egală cu 3600 lumenisecunde.

LUMENSECUNDĂ (Unit.): Unitatea MKSA și CGS de cantitate de lumină, egală cu cantitatea de lumină radiată sau primită timp de o secundă sub formă de flux luminos de 1 lumen.

LUMINĂ 1. (Fiz.): Parte a radiațiilor electromagnetice care impregnează ochiul omensc. Lungimea de undă a acestei radiații este cuprinsă între circa 7600 Å (lumina roșie)

și circa 4000 Å (lumina violetă). (= Lumină vizibilă). — 2. (Fiz.): Toate radiațiile electromagnetice, chiar cele invizibile, dacă sunt produse prin mijloace asemănătoare celor folosite pentru producerea luminii vizibile. Ra-

diația cu lungime de undă de $313\mu \dots 7600 \text{ Å}$, se numește lumină (sau radiație) infraroșie,

iar cea cu lungime de undă de $100 \dots 4000 \text{ Å}$ se numește lumină (sau radiație) ultravioletă. — 3. (Fiz.): Distanța liberă dintre două

elemente ale unui sistem tehnic, sau aria liberă a secțiunii printr-o piesă sau printr'un element al unui sistem tehnic.

De ex.: Distanța orizontală, liberă, între fețele interioare a două reazime consecutive (la grinzi, bolți, arce, etc.); secțiunea liberă a golului unei construcții miniere (un puț, o galerie); aria găurii unei țevi.

~ **albă** (Fiz.): Lumină care conține toate radiațiile spectrului vizibil în astfel de proporții încât să dea lumina mijlocie a zilei.

~ **compusă** (Fiz.): Lumină compusă din radiații electromagnetice de mai multe lungimi de undă (de ex. lumina albă e o lumină compusă).

~ **de distribuție** (Mș. term.): Aria deschiderii canalului de admisiune, respectiv de emisiune, ale cilindrului unui motor cu abur.

~ **monocromatică** (Fiz.): Lumină care consistă în radiații electromagnetice de o singură lungime de undă, adică (în domeniul vizibil) de o singură culoare.

~ **naturală** (Fiz.): Lumină care nu este polarizată.

~ **polarizată** (Fiz.): Lumină care se obține din lumina naturală prin reflexie sub anumite unghiuri sau prin trecere prin anumite cristale, și care corespunde unei radiații electromagnetice în care vibrația se face într-o aceeași direcție în tot lungul razei de lumină, perpendicular pe direcția razei.

LUMINĂTOR (Constr.): Panou fixat într'un acoperiș sau într'un plafon, care permite iluminarea din exterior a unei încăperi.

LUMINESCENȚĂ (Fiz.): Emisiune de radiație luminoasă, vizibilă sau invizibilă, care nu se datorește incandescenței (v.), adică nu se datorește temperaturii substanței luminescente. Luminescența se poate obține printr'o descărcare electrică în gaze (luminescență electrică), printr'o reacție chimică (chemiluminescență), prin iluminare cu radiații de lungime de undă convenabilă (fofoluminescență), etc.

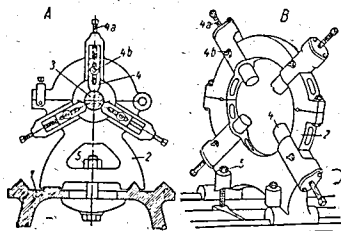
LUNĂ 1. (Astr.): Satelit. — 2. (Astr.): Satelit al Pământului, fără lumină proprie, luminat de Soare. — 3. Intervalul de timp corespunzător revoluției Lunii în jurul Pământului; se deosebesc: lună siderală (27 zile, 7 ore, 43 minute și 11,55 secunde); lună tropică sau periodică (mai mică decât precedenta cu 7 secunde); lună solară (30 zile, 10 ore, 29 minute și 4 secunde); lună calendaristică sau civilă; etc.

LUNCĂ (Gen.): Regiune joasă care mărginește albia unui curs de apă, caracterizată prin soluri aluvionare, altitudini joase, vegetație arborescentă și ierboasă de apă (sălci, plop, etc.).

LUNECĂRE (Rez. maf.): Deplasarea a două corpuri, unul față de altul (respectiv a două porțiuni ale unui corp una față de cealaltă), care rămân mereu în atingere.

LUNETĂ 1. (Fiz.): Instrument optic care formează, pentru obiectele depărtate, vă-

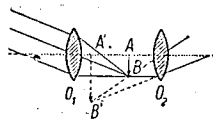
zute sub un unghi mic, imagini virtuale, văzute sub un unghi mai mare. Părțile principale ale lunetei sunt obiectivul și



Lunete fixe, închise, cu fălci cu lîje reglabile. A — cu trei fălci; B — cu patru fălci; 1 — patul strungului; 2 — lunetă; 3 — piesa de prelucrat; 4 — fălcă cu lîjă; 4a — șurub de centrare; 4b — șurub de fixare a fălcii; 5 — șurub de fixare a lunetei pe pat.

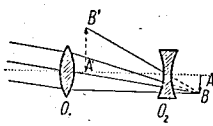
ocularul. — 2. (Tehn.): Piesă fixată pe o mașină-unealtă (strung paralel, mașină de rectificat rotund, etc.) servind la susținerea pieselor care se prelucrează, pentru a nu se încovoia când au o lungime prea mare. Lunetele pot fi fixe sau mobile.

~ **astronomică** (Fiz.): Lunetă întrebuințată în observațiile astronomice, care dă o imagine virtuală mărită, a corpurilor cerești situate la o depărtare foarte mare. Imaginea produsă este răsturnată față de corpul observat.



Lunetă astronomică. O₁ — obiectiv; O₂ — ocular; AB — imaginea produsă de obiectiv; A'B' — imaginea virtuală definitivă.

~ **cu prisme** (Fiz.): Lunetă terestră având între obiectiv și ocular un sistem de prisme care are scopul de a răsturna imaginea produsă de obiectiv și de a permite observatorului să vadă o imagine neinvertată a obiectului.



Lunetă Galilei. O₁ — obiectiv; O₂ — ocular; AB — imaginea produsă de obiectiv; A'B' — imaginea virtuală definitivă.

~ **de urmărire** (Tehn.): Lunetă mobilă (v. Lunetă 2).

~ **Galilei** (Fiz.): Lunetă terestră care are drept ocular o lentilă divergentă.

~ **meridiană** (Fiz.): Lunetă astronomică ce se poate roti numai în planul meridian, fiind mobilă numai în jurul unei axe orizontale. Servește la observarea trecerii unei stele la meridian.

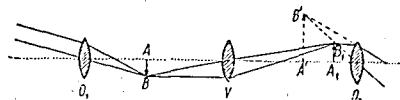
~ **panoramică** (Fiz.): Lunetă terestră cu ajutorul căreia se examinează puncte și obiecte depărtate, peisaje panoramice, de pe puncte de observație amenajate pe poziții dominante (turnuri de observație, vârfuri de munți, etc.).

~ **port-cușit** (Tehn.): Lunetă de strung, pe care e montat și cușitul, pentru a se putea realiza o prelucrare mai precisă.

~ **stadimetrică** (Fiz.): Lunetă terestră care are un dispozitiv reticular situat între obiectiv și ocular; reticulul acestui dispozitiv este format din trei fire orizontale, numite fire stadimetric (două fire simetrice așezate față de firul orizontal central) prin intermediul cărora se poate efectua indirect determinarea distanțelor terestre citite pe stad a care le limitează.

~ **telemetrică** (Fiz.): Lunetă specială, cu două oculare, cu ajutorul căreia se citesc direct distanțele la punctele observate la distanțe mari.

~ **terestră** (Fiz.): Lunetă care dă o imagine neînversată a obiectului observat (de ex., luneta cu prisme, luneta Galilei).



Lunetă terestră.
 O_1 — obiectiv; O_2 — ocular; V — lentilă de răsturnare; AB — imaginea produsă de obiectiv; A_1B_1 — imaginea răsturnată; $A'B'$ — imaginea virtuală definitivă.

~ **topografică** (Fiz.): 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 teodolitei or folosite în măsurătorile topografice.

LUNGIME (Mat.): 1. Distanța dintre capetele unui segment de dreaptă; lungimea unei linii frânte este egală cu suma lungimilor segmentelor din care este formată; lungimea unui arc este egală cu lungimea unei linii poligonale care ține către acel arc. — 2. Dimensiunea liniară cea mai mare a unui corp de formă regulată sau neregulată.

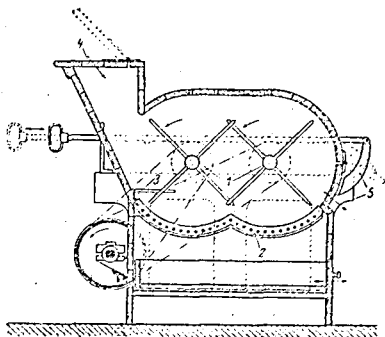
~ **de flambaj** (Rez. mat.): Depărtarea dintre două puncte ale unei bare supuse la flambaj, măsurată de-a lungul unei fibre de lungime constantă a barei, între punctele unde se schimbă curbura fibrei (v. fig. sub Flambaj).

~ **de undă** (Fiz.): Distanța la care se propagă o undă în interval de o perioadă. Este egală cu viteza de propagare a undei, împărțită la frecvență.

LUNGIRE (Rez. mat.): 1. Deformație care consistă în variația pozitivă sau negativă a lungimii unei piese. — 2. Diferența dintre lungimile unei piese, după și înainte de solicitarea ei la întindere sau compresiune. Dacă această diferență e pozitivă (în cazul întinderii), lungirea se numește alungire; dacă diferența e negativă (în cazul compresiunii), lungirea se numește scurtare.

~ **specifică** (Rez. mat.): Câtul dintre lungirea unei bare supuse unor forțe exterioare de întindere sau de compresiune, și lungimea ei inițială.

~ **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 BĂTĂTOR (Ind. text.): Mașină de lucru folosită la curățirea lânurilor care au praf



Lup bățător.

1 — axe cu dinți; 2 — grătar; 3 — greblă-șicană; 4 — gură de alimentare; 5 — clapetă de evacuare.

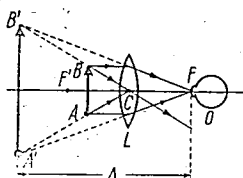
și nisip mult. Curățirea se face cu ajutorul unor dinți fixați pe două axe, care bat lâna.

~ **Crighton** (*Ind. text.*): Mașină de lucru folosită la curățirea și destrămarea ghemotoacelor de bumbac cu fibră scurtă. Operația se realizează cu ajutorul unor discuri orizontale rotitoare, care au o serie de proeminențe metalice între care bumbacul e bătut și destrămat, iar apoi e antrenat de un curent de aer. (Se citește lup craiton).

~ **darac amestecător** (*Ind. text.*): Mașină de lucru, asemănătoare unui darac, folosită la amestecarea deșeurilor de lână curățite. Destrămarea și amestecarea lăinii se fac cu ajutorul unor ace metalice, dintre care unele sunt fixate pe o serie de cilindri care se rotesc într'un sens, iar altele sunt fixate, în fața lor, pe o tobă care se rotește în sens contrar.

~ **destrămător** (*Ind. text.*): Mașină de lucru folosită la destrămarea sdranjelor de lână. Destrămarea se efectuează cu aju-

lurgia oțelului prin procedeul pudlajului și alte procedee asemănătoare.



L — lupă; C — centru optic; F și F' — focarele lupel; O — ochi; AB — obiect; A'B' — imagine; Δ — distanță minimă de vedere clară.

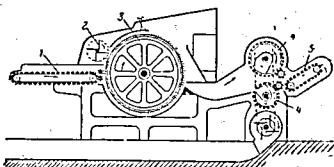
LUSTRIRE (*Tehn.*): Operația de prelucrare fină a suprafeței unui corp, pentru a da acestei suprafețe un aspect mai frumos sau pentru a o îmbunătăți. Suprafața lustruită e mai rezistentă la uzură și la coroziune și are un coeficient de frecare mai mic. Lustruirea se face: prin așchiere foarte fină cu abrazivi în formă de pastă sau de nomol; prin frecare cu ajutorul unor discuri de piele, de păsă, de plută, etc.; prin îndesare la rece a asperităților suprafeței cu ajutorul unor bile, a unor cilindri de laminor speciali pentru lustruit, a unor role, etc. (= Polizare).

LUT argilos (*Agr.*): Varietate de argilă compactă, lipsită de calciu și nisip, dar bogată în colorii care îi dau o tenacitate mare.

LUTEIAN (*Geol.*): Etajul inferior al Eocenului.

LUTEIUM (*Chim.*): Lu. Element din grupul pământurilor rare; gr. at. 175,0; nr. at. 71.

LUX (*Unif.*): Unitatea de iluminare, egală cu iluminarea unei suprafețe de 1 m², care primește un flux de un lumen, uniform repartizat.



Lup destrămător de sdranje.

1 — bandă de alimentare; 2 — cilindrii cu nervuri; 3 — tobă cu ace; 4 — tobe-site; 5 — bandă de evacuare.

torul unor ace metalice fixate pe o tobă care se rotește cu viteză mare.

LUPĂ 1. (*Fiz.*): Lentilă convergentă folosită la examinarea obiectelor foarte mici. — 2. (*Metl.*): Bulgăre de oțel, amestecat cu șgură, în stare păsloasă, obținut în meta-

M

MACADAM (Drum.): Împietruire rutieră, constând din două sau mai multe straturi de piatră spartă de dimensiuni din ce în ce mai mici, care sunt comprimate cu cilindrul compresor. Macadamul e folosit fie ca îmbrăcăminte rutieră, fie ca fundație pentru alte îmbrăcăminte.

~ **asfalic (Drum.):** Macadam bituminos, la executarea căruia se folosește bitumul asfalic.

~ **bituminos (Drum.):** Îmbrăcămintă rutieră semipermanentă, executată ca un macadam ordinar, dar la care, în timpul cilindrării, se stropește cu bitum, care are rolul de a lega pietrele.

~ **cimentat (Drum.):** Îmbrăcămintă rutieră semipermanentă, executată ca un macadam ordinar, dar la care gurilele dintre pietre sunt umplute, după așternerea lor, cu mortar de ciment, după care se face cilindrarea.

~ **gudronat (Drum.):** Macadam bituminos, la executarea căruia se folosește gudronul.

~ **ordinar (Drum.):** Îmbrăcămintă rutieră semipermanentă, executată din două straturi de piatră spartă (unul de rezistență, din piatră de 40...60 mm și altul de fixare, din piatră de 15...25 mm), la care, după o cilindrare uscată, se cilindrează umez și apoi se așterne un strat de protecție de circa 2 cm de savură sau de nisip; praful de piatră, rezultat în timpul cilindrării, cum și savura sau nisipul, formează cu apa liantul macadamului.

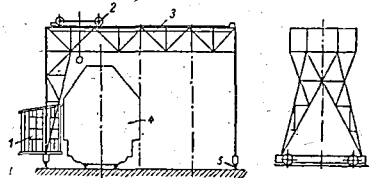
MACARA (Tehn.): Aparat de ridicat, uneori și de transportat sarcini pe distanțe scurte, care poate fi acționat manual sau mecanic. Cele mecanice sunt fie fixe, fie mobile, și pot fi acționate cu motor cu abur, cu motor cu ardere internă sau electric.

După mișcările principale pe care le are, macaraua poate fi alergătoare, învârtitoare sau oscilantă. Exemple:

~ **alergătoare (Tehn.):** Macara mobilă, care se poate deplasa pe una sau pe două șine (așezate pe sol sau suspendate). De

ex.: macaraua capră, macaraua-portal, podul rulant, etc.

~ **-capră (Tehn.):** Macara alergătoare, compusă dintr'un pod montat pe două cadre deschise, fixe sau care rulează pe

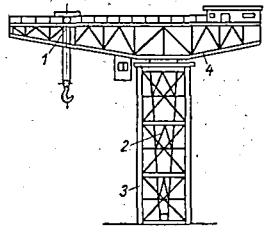


Macara-capră mobilă.

1 — cabină de comandă; 2 — cărucior; 3 — capră mobilă; 4 — gabarit de încărcare; 5 — calea de rulare a caprel.

doă șine fixate pe sol, și dintr'un cărucior care se poate deplasa deasupra podului.

~ **-ciocan (Tehn.):** Macara învârtitoare, cu stâlp fix sau mobil, la care brațul și coloana au forma unui ciocan deasupra



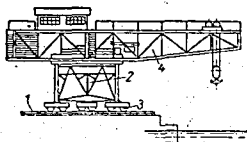
Macara-ciocan cu stâlp pivotant.

1 — cărucior; 2 — stâlp pivotant al ciocanului; 3 — coloană cu zăbrele; 4 — brațul macaralei.

căruia se poate deplasa un cărucior pe o cale de rulare. Astfel de macarale sunt folosite mai ales în porturi, pentru greutăți mari.

~ **cu placă învârtitoare (Tehn.):** Macara, cu sau fără stâlp, fixată pe o placă ce se

realizată pe role sau pe rulouri pe care se rotește; are braț oscilant sau fix. E folosită pentru greutăți mari.

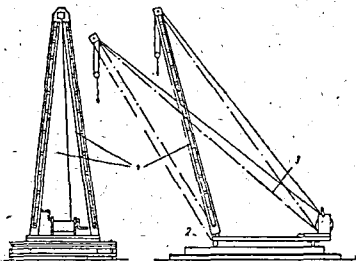


Macara cu placă învârtitoare cu rulour.

1 — placă; 2 — stâlp; 3 — rulour; 4 — braț.

~ **derrick** (Tehn.): Macara învârtitoare, montată pe un suport lateral vertical, și înzestrată cu un braț oscilant care se manevrează cu ajutorul unor cabluri. E folosită în special pe șantierele de construcții.

~ **foarfecl** (Tehn.): Macara oscilantă, compusă din două brațe în unghi articulate în postament și îmbinate la vârf, care



Macara-foarfecl.

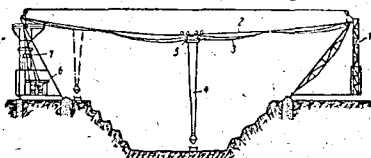
1 — cele două brațe care constituie foarfecele; 2 — articulațiile; 3 — cablu de reglare.

se manevrează cu ajutorul unui cablu. E folosită, în special, în porturi și pe șantierele de construcții.

~ **funiculară** (Tehn.): Macara alergătoare, compusă dintr'un cablu susținut de doi stâlpi, pe care rulează un cărucior. E folosită în special la transportarea materialelor deasupra unei văi (la construirea ecluzelor, a barajelor, etc.).

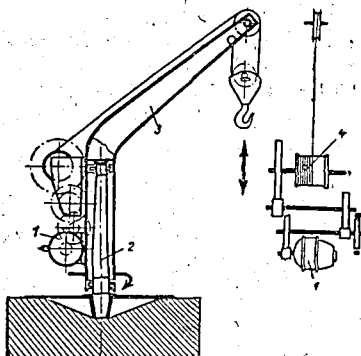
~ **învârtitoare** (Tehn.): Macara care are un braț rotitor în jurul axei ei. Brațul se poate roti odată cu stâlpul, sau separat când acesta e fix. Macaraua derrick e o macara învârtitoare.

~ **oscilantă** (Tehn.): Macara al cărei braț poate oscila într'un plan vertical. Macaraua-foarfecl e o macara oscilantă.



Macara funiculară, cu comandă la distanță și cu cabina fixată pe stâlp.

1 — stâlp fix; 2 — cablu purtător; 3 — cablu trăgător; 4 — cablu de ridicare; 5 — cărucior; 6 — cabina de comandă, fixată pe stâlp.



Macara învârtitoare cu stâlp fix.

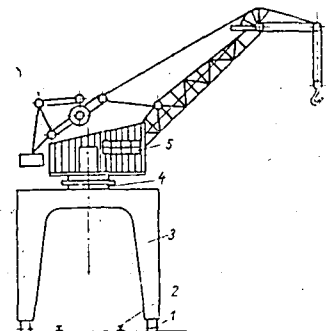
1 — electromotor; 2 — stâlp fix; 3 — braț curbat; 4 — troliu de ridicare.

~ **plufoare** (Tehn.): Macara montată pe un ponton sau pe o navă special amenajată.

~ **portală** (Tehn.): Macara alergătoare compusă din două cadre deschise, legate între ele (care rulează pe două șine fixate pe sol), pe care este montată o macara învârtitoare cu braț oscilant. E folosită în porturi.

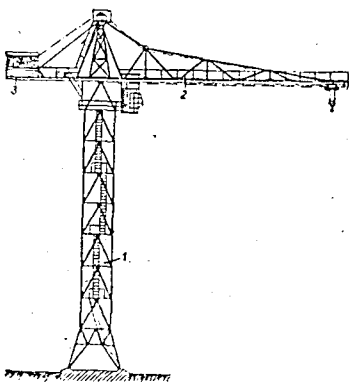
~ **-turn** (Tehn.): Macara cu stâlp fix cu un braț (uneori cu două brațe) rotitor (uneori și oscilant); atât stâlpul, cât și brațul sunt grinzi cu zăbrele și brațul poate

fi montat la diferite înălțimi. E folosită în special pe șantierul de construcții.



Macara portală.

1 — calea de rulare a portalului; 2 — linie de cale forată pentru adus vagoanelor de încărcat; 3 — portal; 4 — platformă; 5 — macara învârtitoare cu braj oscilant.



Macara-torn.

1 — stâlp cu zăbrele, fix; 2 — braj rotitor; 3 — contragreutate.

MACAZ (Tehn.): Dispozitiv care face parte dintr'un schimbător de cale; este format din două ace și din mecanismul de acționare, care poate fi manual sau mecanic.

~ **aerian** (Tehn.): Dispozitiv care se montează pe firul electric aerian, pentru a permite unui troleibus sau unui tramvai

cu priză de curent prin rolă, să treacă de pe o cale pe alta.

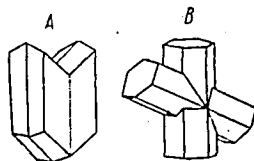
MACERARE (Chim.): Extragerea, prin dizolvare într'un lichid, a anumitor constituenți dintr'un amestec solid sau din plante, lăstate mai mult timp în lichid, într'un vas închis, la temperatura ordinară.

MACHETĂ (Tehn.): Obiect care reprezintă, la scară mică, uneori în mărime naturală sau chiar la scară mai mare, o piesă, o mașină, o clădire, o lucrare de artă, etc. Machetele se execută pentru a fi supuse la încercări tehnologice, pentru a fi studiate din punct de vedere estetic sau pentru a fi folosite ca obiecte decorative.

MĂCINARE (Tehn.): Operația de mărunțire prin care se transformă fragmentele unor substanțe solide sau semințele, în pulbere fină, respectiv în făină, cu ajutorul unor mori.

MĂCINIȘ (Agr.): Produsele rezultate din măcinarea grâului sau a altor cereale și anume: uruiala, grâșul, dunșul, făina, irimicul și țărățele.

MACLĂ (Mineral.): Grup de două, uneori și de mai multe cristale alipite sau întrepatruse.



Maclo.

A — macle de alpitre (gips); B — macle de întrepătrundere (staurolit).

MACRO- (Gen.): Prefix având semnificația de „mare” sau „foarte mare”.

MACROMOLECULĂ (Chim. fiz.): Moleculă compusă dintr'un foarte mare număr de atomi, de obicei în grupări mai mici care se repetă de mai multe ori. De ex., macromolecula celulozei, a cauciucului, etc. Substanțele alcătuite din macromolecule sunt substanțe coloidale.

MACROSCOPIC (Gen.): Calitatea unei observații sau a studiului fenomenelor relative la un material, neținând seama de structura moleculară sau atomică a materialului. (V. și Microscopic).

MACROSCOPIE (*Tehn.*): Examinarea suprafeței unei piese cu ochiul liber sau cu o lupă (care mărește până la de circa 50 ori).

MACROSEISM (*Geol.*): Cutremur de pământ, dela cele mai ușoare simfite de om până la cele catastrofale.

MACROSTRUCTURĂ (*Gen.*): Structura unei piese, a unui material, a unui corp, etc. așa cum apare văzută cu ochiul liber sau la o mărire cu lupa (care mărește până la de circa 50 ori).

MAGISTRALĂ (*Drum., C. I.*): Șosea sau cale ferată principală.

MAGMĂ (*Geol.*): Masă fluidă formată în interiorul Pământului și care, prin întărire, formează rocele eruptive. După compoziția lor, magmele pot fi acide, intermediare sau bazice.

MAGNALIU (*Metal.*): Aliaj ușor de aluminiu cu 10...15% magneziu. Are gr. sp. 2,5. Este folosit în industria aeronautică.

MAGNET (*Fiz.*): Corp magnetizat, care are deci proprietatea de a atrage materiale feromagnetice (fier, oțel, nichel, etc.). Magneții pot fi permanenți sau temporari.

~ **permanent** (*Fiz.*): Magnet alcătuit din oțel, care, odată magnetizat, își păstrează proprietățile magnetice și după îndepărtarea cauzei care a produs magnetizarea. Magneții permanenți se construiesc de obicei sub formă de bare, da poicoavă, sau ca ace magnetice în busole.

~ **temporar** (*Fiz.*): Magnet alcătuit din oțel cu foarte puțin carbon, care își pierde proprietățile magnetice atunci când cauza care a produs magnetizarea a încetat să acționeze. Magneții temporari cel mai mult folosiți sunt electromagneții.

MAGNETIC (*Fiz.*): 1. Calitatea unui corp de a putea fi magnetizat. Din punct de vedere magnetic, corpurile se împart în corpuri diamagnetice, paramagnetice și feromagnetice. — 2. Obșnuit, calitatea unui corp de a fi feromagnetic.

MAGNETISM (*Fiz.*): 1. Proprietatea pe care o au substanțele magnetice de a atrage fierul. — 2. Știința despre fenomenele magnetice.

~ **terestru** (*Magnet.*): Ansamblul de fenomene magnetice datorite Pământului. Magnetismul terestru are o intensitate care

variază după loc și timp. Un ac magnetizat, afârnat astfel încât să se poată roti liber în orice plan, se îndreaptă cu vârful sale spre poli magnetici Nord și Sud ai Pământului și formează un unghi cu orizontala (inclinația magnetică).

MAGNETIT (*Mineral.*): Fe_2O_4 . Oxid de fier, natural, conținând 72,40% fier. Este unul dintre cele mai importante minereuri de fier.

MAGNETIZARE (*Magnet.*): Operația prin care un corp format dintr'un material feromagnetic capătă proprietăți magnetice.

MAGNETOFON (*Elit.*): Dispozitiv de înregistrare și reproducere a sunetelor, cu ajutorul unei benzi de oțel, sau de film acoperit cu un strat fin de substanță feromagnetică. Înregistrarea se face prin magnetizarea variabilă a benzii de către curenții electrici produși de un microfon sub influența undelor sonore; reproducerea se face trecând banda magnetizată prin fața unui electromagnet legat la un difuzor. E folosit în radiofonie pentru înregistrarea conferințelor, spectacolelor teatrale, etc., care urmează a fi transmise.

MAGNETOMETRU (*Magnet.*): Instrument folosit pentru măsurarea intensității câmpurilor magnetice și a momentului magnetic al unui magnet.

MAGNETOU (*Tehn.*): Mașină magnetoelectrică care transformă energia mecanică în energie electrică, folosind un magnet permanent pentru producerea câmpului magnetic. Se construiesc magnetouri pentru numeroase scopuri, dar cel mai important e magnetoul de aprindere.

~ **de aprindere** (*Tehn.*): Magnetou care alimentează cu curent bujiile unui motor cu explozie.

MAGNETRON (*Fiz.*): Tub electronic în care intensitatea curentului de electroni între catod și anod e comandată printr'un câmp magnetic a cărui direcție e perpendiculară pe direcția traiectoriilor electronilor. Dispozitivul e folosit în special ca generator de foarte înaltă frecvență.

MAGNEZIE (*Chim.*): MgO . Oxid de magneziu.

MAGNEZIT (*Mineral.*): Carbonat de magneziu, natural. Este un minereu de magneziu. Magnezitul este materia primă pentru

fabricarea produselor suprarefractare magnezitice (care pot avea până la 2000°).
MAGNEZIU (Chim.): Mg. Element; gr. at. 24,32; nr. at. 12. Metal ușor, alb argintiu. Are p. t. 650°, și gr. sp. 1,75. Arde în aer cu o flacără foarte luminoasă, formând oxid de magneziu (MgO). Se găsește în stare naturală sub formă de magnezif (MgCO₃), dolomit (MgCO₃·CaCO₃), carnalit (KCl, MgCl₂·6H₂O), etc. Se prepară prin electroliza carnalitului topit. Este folosit la fabricarea aliajelor ușoare, în metalurgia nichelului, ca reducător în chimia organică, în semnalizare, etc.

MAGNO (Metl.): Aliaj de nichel cu circa 5% mangan. E folosit la fabricarea de rezistențe electrice.

MAHALA (Constr.): Sin. Mala (v.).

MAHON (Silv.): Lemnul unui arbore tropical, de culoare roșie-gălbuie, e foarte dur; se folosește la confecționarea de furnire estelice și de mobile de preț.

MAIA (Ind. alim.): Cu-tură naturală de fermeți, folosită la însămănșarea unei cantități mai mari de material supus fermentării (de ex., porțiunea de aluat în care s'au dezvoltat fermeții, și care e folosită la fermentarea altui aluat).

MAILLECHORT (Metl.): Numire pentru o serie de aliaje de cupru, nichel și zinc, în proporții diferite; au rezistență mecanică mare, sunt maleabile și, cu cât au mai mult nichel, cu atât sunt mai greu alterabile. Sunt folosite la turnarea de supape, de robinete, la fabricarea aparatelor de precizie, a tacămurilor, etc. (Se citește maișori).

MAI (Constr.): Unealtă, acționată manual sau mecanic, folosită pentru îndesarea sau pentru comprimarea betoanelor, a terasamentelor, a pavajelor, etc. Maiul de mână e format dintr'o bucată de lemn pușin tronconică și are un papuc de fier în partea de jos.

MAIĂ 1. (Constr.): Legătură sau pachet. Termen folosit mai ales pentru legături de tablă. — 2. (Ind. țăr.): Măsură de circa 100 kg, folosită în Transilvania, în special pentru grâu.

MAJUȘCULE (Poligr.): Literele mari din alfabet.

MAKO (Ind. țext.): Bumbac egiptean, cu fibra subțire și lungă, din care se pot obține fire de cea mai mare fineță.

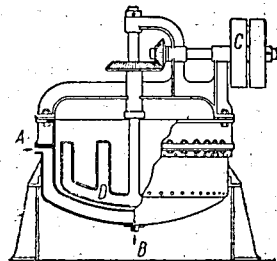
MĂL 1. (Geol.): Material format din particule foarte fine, în principal de argilă, depus pe fundul lacurilor și al mării. Uneori, conține resturi de cochilii de diferite animale (diatomae, globigerine, etc.). (= Nomol). — 2. (Prep. min.): Amestec de apă cu particule foarte fine de material rezistent la prepararea mecanică pe cale umedă a minereurilor sau a cărbunilor. Mălurile care mai conțin minerale utile se tratează prin flotajie pentru recuperarea acestora. (= Șlam).

MALA (Constr.): Unealtă a zidarului pe care se pune o cantitate de mortar care urmează să fie aruncată cu mistria pe pereți sau pe tavan pentru tencuire, ca și pentru întinderea și egalizarea stratului de tencuială. E formată dintr'o placă de lemn de circa 20 × 50 cm, care are o față netedă și pe cealaltă are fixat un mâner.

MALACHIT (Mineral.): Carbonat bazic de cupru, natural. E un minereu de cupru. Se întrebunțează și la confecționarea unor obiecte de lux, pentru că are culoare verde de smaragd și iuciu sticlous.

MALAXARE (Tehn.): Operația de amestecare, eventual și mărunțire, a unuiu sau mai multor produse într'un malaxor, pentru a obține un produs omogen.

MALAXOR (Tehn.): Aparat format dintr'un recipient, în care sunt introduse diverse



Malaxor.

A — intrarea aburului (pentru încălzire) sau țesirea apei; B — țesirea condensatului sau intrarea apei reci (pentru răcire); C — roată pentru transmitia mișcării; D — agitator.

materiale sub formă de granule, de pulbere sau de paste, pentru a fi amestecate și omogenizate, eventual și mărunțite, prin rotire sau agitare. Betoniera e un malaxor.

MALEABILITATE (Metl.): 1. Proprietatea metalelor, ca, sub acțiunea unor forțe exterioare, să se deformeze fără a se fisura; deformarea se poate face prin forjare, laminare, trefilare, etc. — 2. Proprietatea unui material, în special a unui metal, de a putea fi prelucrat în foi subțiri.

MALEABILIZARE (Metl.): Transformarea unei fonte albe în fontă maleabilă care are oarecare tenacitate. Maleabilizarea se obține fie prin recoacere în mediu oxidant, având ca efect îndepărtarea unei părți din carbon și transformarea parțială a carbonului combinat în carbon liber (fontă maleabilă albă), fie prin recoacere în mediu neutru, având ca efect transformarea întregului carbon combinat în carbon liber și ferită (fontă maleabilă neagră).

MALM (Geol.): Epcă geologică formând partea superioară a Jurasului; este împărțită în patru etaje geologice.

MALȚ (Ind. alim.): Bobul de orz, încolțit, încălzit și uscat, și care în urma acestor operații conține anumite enzime care, prin adăugire la semințele de cereale măcinate, fac ca unele din substanțele pe care le conțin (amidonul, etc.) să se poată dizolva în apă. E folosit, de exemplu la fabricarea berei, a alcoolului, etc.

MALTAZĂ (Chim.): Enzimă conținută în drojdia de bere și în alte organisme, care, prin hidroliză, transformă maltoza (zahărul de malț) în glucoză.

MALȚIFICARE (Ind. alim.): Operația prin care orzul se transformă în malț.

MALTOZĂ (Chim.): $C_{12}H_{22}O_{11}$. Zahăr cristalin, solubil în apă; e mai puțin dulce decât zaharoza. Se formează în amidon, prin acțiunea diastazei din malț. (= Zahăr de malț).

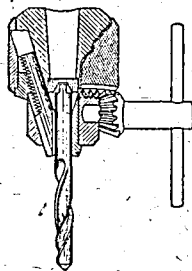
MANĂ (Agr.): Boală care se manifestă la diferite plante (cartofi, tutun, vișă de vie), datorită acțiunii unor ciuperci care atacă de obicei frunzele și fructele, dar și tulpina și rădăcina.

MÂNĂ curentă (Constr.): Bară de lemn, de metal, de beton, fixată la partea superioară a unei balustrade.

MANDRĂ (Pis.): Dispozitiv format din cotețe de prins peșta în regiunea bălților cu stuf.

MANDRINĂ (Tehn.): 1. Dispozitiv pentru strângerea piesei de prelucrat sau a uneielți,

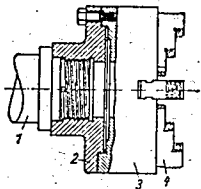
pentru operații de prelucrare manuală sau la o mașină-unealtă; strângerea se poate face prin bacuri, prin șuruburi, etc., iar la mașinile-unelte și printr'un dispozitiv electromagnetice, etc. — 2. Aparat pentru fixarea etanșă a țevilor în locașurile lor, la căldările tubulare, la preincălzitoarele tubulare, etc. (= Dudgeon).



Mandrină cu chele, pentru burghie.

MANDRINAREA

țevilor (Metl.): Operația de îmbinare etanșă a țevilor cu o placă, de ex. la o căldare de abur, la un supraîncălzitor, etc. Operația se execută cu ajutorul mandrinei pentru fixat țevi, prin lărgirea capătului ței. (= Dudgeonare).



Mandrină universală de strung.

1 — arborele strungului; 2 — flanșă; 3 — corpul mandrinei; 4 — fâlcile mandrinei.

MANELĂ (Ind. lemn.): Piesă de lemn, rotundă și subțire, de 3...8 m lungime și 4...11 cm gros me la vârf. E folosită în special în construcții, de ex. la proptitul cofrajelor planșeelor.

MANETĂ (Tehn.): Pârghie care se acționează cu mâna.

MANETON (Mș.): Fusul cotului unui arbore cotit, pe care se articulează bielă prin corpul de bielă. Manetonul de capăt, care e fixat într'o singură manivelă, se numește buton de manivelă. (V. fig. sub Arbore cotit).

MANEVRĂ 1. (C. f.): Totalitatea operațiilor de compunere sau de descompunere a trenurilor, ca și cele de deplasare a vagoanelor la și dela locul de destinație. — 2. (Nav.): Frânghie folosită la legarea și manevrarea velelor (manevră curentă) sau la legarea catargelor (manevră fixă).

MANGĂL (*Ind. text.*): Mașină care, prin apăsare ușoară, face țesăturile apretate mai plăcute la pipăit, și le dă un luciu mat. (= Mașină de mângăluit, Mangel).

MANGAL (*Ind. lemn.*): Cărbune de lemn, produs pe cale artificială.

MANGAN (*Chim.*): Mn. Element; gr. at. 54,93; nr. at. 25. Metal alb-cenușiu, dur, sfărâmișos. Are gr. sp. 7,42 și p. t. 1250°. În natură se găsește sub formă de piroluzit, manganit, etc. Se prepară, fie prin reducerea oxidizilor cu carbon, fie din piroluzit prin aluminotermie, fie electrolitic printr'un procedeu datorit lui Fedatiev. E întrebuițat, sub formă de feromangan, în metalurgia oțelului, pentru desoxidare sau desulfurare, și pentru obținerea anumitor oțeluri speciale. Mai e întrebuințat pentru obținerea unor aliaje de cupru, folosite la fabricarea de rezistențe electrice.

MANGANIN (*Meil.*): Aliaj de cupru cu circa 12% mangan și 4% nichel; e folosit pentru fabricarea de rezistențe electrice.

MANGANIT (*Mineral.*): Oxid hidratat de mangan, natural. Este un minereu de mangan.

MANGANOCONIOZĂ (*Ig. ind.*): Boală provocată de praful de mangan; apare la muncitorii din industriile care se ocupă cu extragerea, măcinarea și transportul manganului, din industria bateriilor electrice pentru lanterne și a electrozilor speciali pentru electroliză, dacă nu se introduc filtre pentru reținerea prafului de mangan din atmosferă.

MANGANOMETRIE (*Chim.*): Metodă de analiză volumetrică folosită pentru analiza substanțelor (fierul, apa oxigenată, azoții și azotații alcalini, etc.) care reacționează cu oxigenul pus în libertate în mediu acid de către o soluție de permanganat de potasiu.

MANGEALĂC (*Tehn.*): 1. Pârghie rezistentă, folosită pentru ridicarea și deplasarea greutăților. — 2. Pană mare de lemn folosită la despicierea trunchiurilor.

MANGEL (*Ind. text.*): Sin. Mângăl (*v.*).

MANGROVE (*Ind. piel.*): Plantă tropicală, a cărei coajă conține tanin ce poate fi extras și folosit în tăbăcărie.

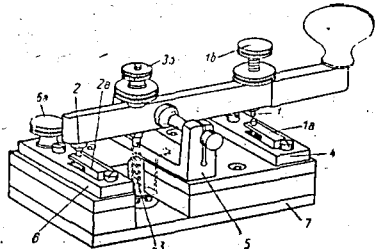
MANIABIL (*Tehn.*): Calitatea unui sistem tehnic (aparat, mașină, etc.) de a efectua relativ repede și ușor comenzi transmise prin organele de comandă. Termenul e folosit în special pentru avioane.

MANILA (*Ind. text.*): Fibră textilă extrasă din frunzele plantei Musa textilis (un gen de căneță care crește în insulele Oceanului Pacific și ale Oceanului Indian). E o fibră liberiană, folosită la fabricarea frânghiilor și a unor pânzături aspre și rezistente.

MANIPULANT (*Tehn.*): Muncitor care mănuște aparate, instalații, sau unele vehicule, ca și produse, colete, pachete, etc.

MANIPULATOR de forjă, pl. manipulatori de forjă (*Tehn.*): Aparat pentru introducerea sau extragerea lingourilor calde dintr'un cuptor și; uneori, pentru manevrarea lor în operațiile de forjare. E format dintr'un cadru montat pe roți și din cleștele de apucat piesa.

~ **telegrafic**, pl. manipulatori telegrafice (*Telc.*): Aparatul prin care se stabilește

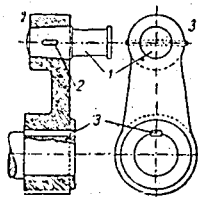


Manipulator telegrafic Morse.

1 — contact de lucru; 1a — contracontact de lucru; 2 — contact de repaus; 2a — contracontact de repaus; 3b, 3a — șuruburi de reglaj; 3 — resort; 4, 5, 6 — șine conductoare; 5a — bornă de legătură; 7 — placă izolantă.

și se întrerupe circuitul telegrafic pentru transmiterea semnalelor telegrafice.

MANIVELĂ (*Tehn.*): 1. Pârghie, solidarizată cu un arbore, care face parte din-



Manivelă.

1 — buton de manivelă; 2 — pană transversală; 3 — pană longitudinală.

tr'un mecanism de transformare a unei mișcări de rotație într'o mișcare recti-

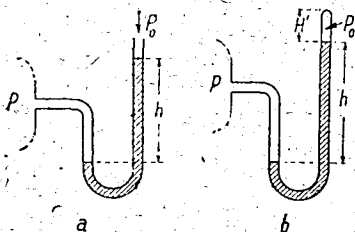
linie alternativă, sau invers. Manivela face parte dintr'un mecanism bielă-manivelă, dintr'un mecanism culisă-manivelă, etc. — 2. Pârghie, solidarizată cu un arbore, care servește la antrenarea manuală a arborelui, de exemplu la pornirea motoarelor cu explozie, la acționarea vinciurilor, a șuruburilor-melc, etc. E formată dintr'un braț și un mâner.

MANLOH (Tehn.): Sin. Gură de om (v.).

MANOGRAF (Tehn.): Manometru înregistra-tor.

MANOMETRU (Fiz., Tehn.): Instrument folosit pentru măsurarea presiunii unui gaz dintr'un spațiu închis (un vas, un zăcământ), sau a diferenței de presiune a două gaze închise în vase diferite. Exemple:

~ **cu lichid** (Tehn.): Manometru format dintr'un tub în formă de U în care se găsește un lichid (de obicei, apă, mercur, ulei) și care are una din ramuri în legătură cu vasul care conține gazul a că-



Manometre cu lichid.

a — manometru cu tub deschis; b — manometru cu tub închis; P — presiunea din recipient; P₀ — presiunea exterioră, respectiv presiunea din tubul închis; h — diferența de nivel.

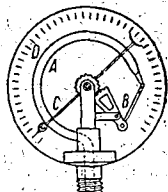
ru presiune se măsoară. Cealaltă ramură poate fi închisă sau deschisă. Nivelul la care se urcă lichidul în această ramură depinde de presiunea gazului din vas. E folosit pentru presiuni relativ joase.

~ **cu piston** (Tehn.): Manometru format dintr'un cilindru care e 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, etc.; deplasarea pistonului depinde de presiunea gazului din vas.

~ **de fund** (Expl. petr.): Aparat format, în principal, dintr'un manometru, un dispozitiv de înregistrare a presiunii și un termometru de maxim, care se introduce prin țevile de extracție în gaura de sondă, pentru măsurarea presiunii la fundul sondei sau la o adâncime oarecare.

~ **electric** (Tehn.): Manometru în care presiunea se măsoară prin variația rezistenței unui fir de manganin. E folosit pentru presiuni foarte înalte, până la 10 000 at.

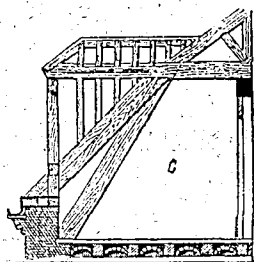
~ **metalic** (Tehn.): Manometru format dintr'un tub metalic curbat, sau o capsulă metalică, sau o cameră închisă cu o diafragmă, etc., și care, fiind pus în legătură cu gazul a cărui presiune se măsoară, se deformează sub acțiunea presiunii. Aceste deformări sunt transmise, prin pârghii, unui ac indicator, care se deplasează în fața unui cadran gradat.



Manometru metalic.

A — tub metalic; B — sistem de pârghii; C — ac indicator; D — scară gradată.

MANSARDĂ (Constr.): Spațiu (locuibil) amenajat sub acoperiș, cu o parte din tavan



Mansardă.

C — cameră locuibilă.

înclinată după panta acoperișului, și cealaltă parte din tavan orizontală.

MANȘETĂ (Tehn.): Garnitură de etanșare, în formă de inel răsfrânt, confecționată de obicei din piele sau cauciuc.

MANȘON (Tehn.): 1. Sin. Mufă (v.). — 2. Partea lărgită dela capătul unui tub, care

servește la îmbinarea acestuia cu alt tub care are un capăt pe care se poate îmbrăca.

~ de dilatație

(Tehn.): Bucată de tub cu un capăt lărgit în care se poate asambla altă bucată de tub, folosind o presgaritură, astfel încât la dilatare etanșeitatea să nu sufere.

~ de înlindere

(Tehn.): V. sub înfinzător de cablu.

~ de protecție

(Tehn.): Tub scurt care se aplică peste locul de îmbinare a două tuburi, cu scopul de a proteja îmbinarea.

MANTA (Tehn.): Element care servește pentru a îmbrăca, a proteja, etc. un sistem tehnic, de ex.: mantaua căldării, mantaua cutiei de foc, etc.

MANTISĂ (Maf.): Partea zecimală a unui logaritm.

MANUFACTURĂ (Econ.): 1. Întreprindere industrială în care cooperează, în procesul de producție, pe bază de diviziune a muncii (spre deosebire de atelierul meșteșugăresc de cooperatie simplă), muncitorii care lucrează cu ajutorul uneltelor acționate manual, eventual și cu unele mașini-unelte simple, acționate de om (spre deosebire de fabrică, în care se folosesc mașini de forță și mașini de lucru). Manufacturile erau ateliere mari, finanțate și conduse de capitaliști. La început capitaliștii finanțau pe meșteșugari, punându-le la dispoziție numai locul de lucru în comun și materia primă; meșteșugarii au pierdut însă încetul cu încetul și uneltele pe care erau stăpâni. Capitaliștii, punând la dispoziție locul de lucru, materia primă și uneltele de producție, cumpărau forța de muncă a meseriașilor, deveniți muncitori „liberi”-să și vândă, această forță de muncă. Acest mod de producție e caracteristic perioadei dela mijlocul secolului al XVI-lea până la sfârșitul secolului al XVIII-lea. — 2. Numire folosită uneori pentru întreprinderi industriale din ramurile de producție în care introducerea ma-

șinilor s'a făcut târziu, fiindcă în procesul de producție aveau un rol important abilitatea și talentul muncitorilor (de ex., manufactură de tutun, manufactură de porțelan).

MANUIRE (Tehn.):

Grup unitar de mișcări ale unui muncitor, prin care acesta acționează asupra piesei în lucru, asupra unei țevi sau mașinii, pentru a confecționa un obiect sau a pregăti confecționarea lui. Un grup de mături care se fac cu piesa într'un același loc de lucru, într'o poziție dată, constituie o fază. Când în cursul unei faze, grupul de mături se repetă, acestea sunt numite și treceri sau pasaje. Faza face parte dintr'o operație. Deci, un proces tehnologic e format din mai multe operații care sunt formate, fiecare, din mai multe faze care pot fi descompuse în mături.

~ elementară (Tehn.): Oricare din mișcările complete ale unui muncitor care execută o mătură. Această descompunere a măturilor în mături elementare e folosită în studiul timpilor de lucru la determinarea normelor tehnice de muncă.

MANUTENȚIUNE (Tehn.): Deplasarea materialelor, produselor, deșeurilor, materialelor auxiliare, etc., în interiorul unei fabrici, a unui depozit, etc., sau în imediata lor apropiere. Uneori, în mentenanță este cuprinsă și cântărirea, măsurarea, ambalarea.

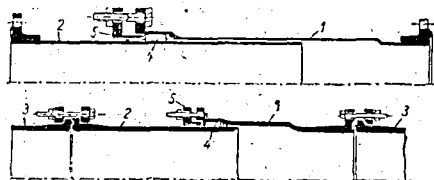
MAPAMOND (Gen.): Hartă plană reprezentând globul terestru, divizată în cele două emisfere, și care redă în mod convențional continentele și apele Pământului.

MARANGOZ (Tehn.): Dulgher specialist în construirea navelor de lemn.

MARC (Ind. alim.): Tercil obținut prin srecurarea fructelor și a legumelor, fierte sau nu, în timpul prelucrării lor pentru obținerea conservelor.

MARCĂ (Gen.): Însemnare.

MARCĂ de recepție (Tehn.): Semn care se aplică pe obiecte recepționate sau pe ambalajul lor.



Manșon de dilatație pentru conducta de prestene.
1 — manșon de dilatație; 2 — tub intermediar; 3 — conductă;
4 — garnitură, 5 — inel presgaritură.

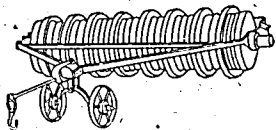
~ **da standardizare (St.):** Semn care se aplică pe produsele standardizate sau pe ambalajul lor, pentru a garanta că ele corespund standardelor respective. De obicei e formată din inițialele organului de standardizare, urmate de numărul de ordine și de ultimele două cifre ale anului de standardizare. La noi, marca de standardizare, e de exemplu, STAS 2178-51.

MARCA betonului (Constr.): Valoarea minimă a rezistenței de rupere la compresiune a unui beton, determinată în condițiile stabilite de standarde. Se notează cu litera B, urmată de cifra rezistenței.

~ **cimentului (Constr.):** Valoarea minimă a rezistenței de rupere la compresiune a unui mortar normal (v.) de ciment, determinată în condițiile stabilite de standarde. Se notează cu inițiala numelui cimentului, urmată de cifra rezistenței, de ex., P 300 reprezintă marca cimentului Portland cu rezistența de rupere la compresiune de 300 kg/cm².

MARCASIT (Mineral.): Sulfură de fier, naturală. Are aceeași formulă chimică cu pirita, dar cristalizează în alt sistem cristalin.

MARCATOR (Agr.): Unealtă folosită în agricultură pentru fixarea locurilor cuiburilor



Marcator cu discuri.

de înșămânțare. Se trasează rânduri în lungul și în lățul ogorului, punctele de înțrățiere indicând locurile cuiburilor.

MARCOTĂ (Agr.): 1. Lăstar de 1...2 ani, rezultat dela baza unei plante, nedespriș de planta-mamă, și înrădăcinat prin mușuroire sau îngropare în pământ. — 2. Plantă obținută pe cale vegetativă prin marcotaj.

MARCOTAJ (Agr.): Procedeu de înmulțire vegetativă, care constă în producerea unei plante noi prin înrădăcinarea unui lăstar atașat încă de planta-mamă, prin îngroparea în pământ a unei porțiuni din lăstar.

~ **prin mușuroire (Agr.):** Marcotaj prin care țolii lăstarilor unei plante sunt mușu-

roiți la bază cu pământ și se înrădăcinează pe porțiunea lor îngropată. Se aplică la gutui și la măr.

~ **șerpurilor (Agr.):** Marcotaj prin care lăstarul este curbat de mai multe ori, curburile inferioare fiind îngropate în pământ, iar cele superioare rămânând deasupra solului; cele dintâi dau rădăcini iar cele superioare dau lăstari; toamna se separă câte o porțiune cu rădăcină și lăstar.

MAREE (Gen.): Ridicarea (fluxul) și coborîrea (refluxul) nivelului apei mării, în general de două ori pe zi, cauzate de mai multe forțe, dintre care cele mai importante sunt atracția Lunii și a Soarelui, și rotația Pământului în jurul axei sale.

MAREGRAF (Nav. m.): Aparat cu ajutorul căruia se determină variația nivelului apelor unei mări, datorită în special mareelor. E format dintr'un plutitor care e legat de un fir metalic înfășurat pe o roată și întins apoi printr'o contragreutate. Prin ridicarea și coborîrea plutitorului odată cu nivelul apei, roata se rotește și deplasează un indicator. (= Mareometru).

MAREOMETRU (Nav. m.): Sin. Maregraf (v.).

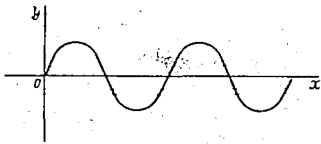
MARGARINĂ (Ind. alim.): Produs alimentar care se aseamănă cu untul în ce privește aspectul, consistența, gustul și mirosul. Se obține prin emulsionarea în apă sau în lapte smântânit a unui amestec de grăsimi vegetale sau animale. Mirosul și gustul se obțin fie prin fermentarea prealabilă a laptelui (în cazul margarinei cu lapte), fie prin adăugire de substanțe aromate (în cazul margarinei cu apă).

MĂRGĂRITAR (Constr.): Pietriș cu dimensiuni cuprinse între 7 și 20 mm, folosit în special la prepararea asfaltului sau la așternerea pe alee.

MĂRGELOIRE (Agr.): Defect de dezvoltare care se manifestă la vița de vie prin dezvoltarea pe același ciorchine a unor boabe de mărmi diferite, unele crescute normal, iar altele mici.

MĂRIME 1. (Mat.): Fiecare dintr-elementele între care s'a definit ce este egalitatea, ce este mai mic sau mai mare și ce este suma. Ex.: numerele reale sunt mărimi matematice. — 2. (Mat.): Grup de mărimi în sensul de: sub Mărime 1. Ex.: numerele complexe (care sunt perechi de

numere reale, dintre care primele sunt părțile lor reale, iar cele de al doilea sunt mărimi imaginare) sunt mărimi matematice. De asemenea și vectorii sunt mărimi matematice. Mărimile matematice asociate mărimilor fizice se numesc și valorile acestor mărimi. — 3. (Fiz.): Element caracteristic unei stări fizice, definit prin procedeul prin care se măsoară, prin unitatea de măsură, și prin rezultatul măsurării, care este o mărime matematică numită și valoarea mărimii fizice considerate. Ex.: masa inertă este o mărime fizică proprie materiei.

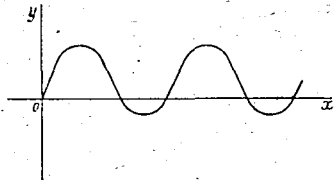


Mărime alternativă.

~ **alternativă** (Mat.): Mărime variabilă oscilantă, care are o medie aritmetică nulă a valorilor într-o perioadă.

~ **armonică** (Mat.): Mărime alternativă care variază după o lege sinusoidală, în funcție de o altă mărime, care variază într-un singur sens (de ex., în funcție de timp).

~ **de stare** (Fiz.): Fiecare dintre mărimile care caracterizează un sistem fizicochimic și ale căror valori, la un moment dat, pot determina complet evoluția sistemului dacă acesta e izolat. Ex.: masele, pozițiile și vitezele, la un moment dat, ale unui sistem de puncte materiale; temperatura, entropia, energia internă a unui sistem; etc.



Mărime oscilantă.

~ **oscilantă** (Mat.): Mărime variabilă periodică, ale cărei valori își schimbă periodic semnul.

~ **periodică** (Mat.): Mărime variabilă ale cărei valori se reproduc la intervale egale, putând sau nu, să treacă prin zero.

MĂRIRE 1. (Fiz.): Raportul între mărirea distanței dintre două puncte ale unei imagini și mărirea distanței dintre punctele respective ale unui obiect observat printr'un sistem optic. — 2. (Foto.): Operația obținerii unei copii pozitive (a unei fotografii) mai mare decât negativul după care se execută, folosindu-se în acest scop un aparat de mărit.

MARMELADĂ (Ind. alim.): Produs alimentar obținut prin fierberea cu adaus de zahăr a fructelor proaspete, sau a pulpei de fructe conservate; fărâmate în prealabil.

MARMURĂ (Mineral., Constr.): Rocă calcareoasă cristalizată, având fie o culoare uniformă (cea mai obișnuită fiind cea albă), fie un desen natural multicolor datorit impurităților pe care le conține. Se taie și se lustruiește relativ ușor. E folosită în lucrări de construcție (la pardoseli, trepte, ornamente, etc.), pentru tablouri de distribuție electrică (fiind un bun izolant electric), la executarea obiectelor de artă, etc.

MARNĂ (Mineral.): Rocă formată dintr'un amestec de argilă și calcar. După conținutul în calcar, care poate fi de 2...98%, poartă numele de argilă marnoasă, marnă argiloasă, marnă obișnuită, marnă calcaroasă și calcar marnos. E întrebuințată la fabricarea cimentului.

MAROCHIN (Ind. piel.): Piele de capră, de oaie sau de vițel, tăbăcite cu extractul unui produs special (sumach), și care capătă un aspect lucios cu fața cu grăunți mărunți.

MARȘRUT 1. (Tehn.): Metodă de lucru la mai multe mașini, care impune deservirea acestora într'o anumită ordine, dinaintea stabilită, care nu poate fi modificată în timpul lucrului. — 2. (C. f.): Mersul unui tren de marfă cu parcurs lung, care nu lasă și nici nu ia vagoane din vreo stație de pe parcurs.

MARTE (Astr.): Planetă cu doi sateliți, a cărei orbită este imediat exterioară orbitei Pământului. Distanța medie de Soare este de 228 milioane km; anul său are circa 687 zile pământești; masa este 0,108 din masa Pământului, iar volumul 0,141 din volumul

Pământului. Temperatura la suprafață variază între -70° și $+30^{\circ}$.

MARTENSITĂ (Metl.): Constituent structural caracteristic al oțelurilor călite, format din cristale de fier α care au în soluție carbon. Datorită prezenței carbonului de fier prinse în cristalele de fier α , martensita e foarte dură.

MARTIN, procedeul ~ (Metl.): Procedeu folosit pentru elaborarea oțelului, care constă din afinare a fontei brute, amestecate cu oțel vechi sau cu minereu printr'o topire oxidantă în cuptorul Martin (v.). În acest procedeu, fiind necesară realizarea unei temperaturi înalte pentru topirea încărcăturii, aerul proaspăt se preîncălzește într'un preîncălzitor încălzit de gazele arse. Deoarece operația durează câteva ore, procesul poate fi controlat mai bine decât în procedeele Bessemer sau Thomas, și chiar poate fi influențat, astfel că se pot obține oțeluri de calitate mai bună și chiar oțeluri speciale; deaceia e procedeul mai mult folosit astăzi. După natura încărcăturii, se folosesc cuptoare cu căptușeală acidă pentru încărcăturile cu conținut mic în sulf și în fosfor, sau cu căptușeală bazică (cel mai răspândit) pentru încărcăturile cu conținut mare în sulf și în special în fosfor și pentru cele cu minereu.

MASĂ 1. (Fiz.): Termen comun pentru masă grea (v.) și masă inertă (v.). — 2. (Gen.): Cantitate mare. — 3. (Elt.): Corp de dimensiuni mari, bun conducător de electricitate la care se leagă electric anumite puncte ale unei înfășurări electrice, pentru a nu se forma supratensiuni față de el.

~ **electrică** (Elt.): Sin. Sarcină electrică (v.).

~ **grea** (Fiz.): Mărimă caracteristică unui corp, care se exprimă prin câtul dintre greutatea lui și accelerația gravitației în locul în care se determină greutatea.

~ **inertă** (Fiz.): Una dintre însușirile fizice ale materiei, care exprimă cantitativ opunerea unui corp la orice acțiune exterioară care tinde să-i modifice viteza în mărime sau direcție. Numeric, masa unui corp se exprimă prin raportul dintre o forță care acționează asupra lui și accelerația pe care o capătă el sub acțiunea

acestei forțe: $m = \frac{F}{a}$. Masa a fost consi-

derată în Fizica veche ca o mărime invariabilă, ea variază însă în funcție de viteza corpului.

~ **magnetică** (Magn.): Sin. Sarcină magnetică (v.).

~ **plastică** (Chim.): Produs sintetic care poate fi prelucrat ușor. E rezistent față de agenții chimici și, uneori, are o mare rezistivitate. Masele plastice se obțin prin condensarea sau polimerizarea unor compuși de celuloză (masă plastică de celuloză, de ex.: fibra textilă cupro, viscoza, celofanul, fibra vulcan, celulozidul, etc.), unor compuși organosiliciici (masă plastică de siliciu sau silicon), a fenolilor cu formaldehidă sau furfurool (fenoplaste, de ex. bachelita), a formaldehidei cu cazeină (rășini albuminoide, de ex. galalitul), a ureei cu formaldehidă (rășini carbamidice, de ex. kauritul, pollopasul, aldurul), a acetilenei sau etilenei (rășini vinilice, de ex. polistirenul, diuritul, mipolamul), etc. Masele plastice au foarte multe întrebuințări în tehnică: unele pot înlocui metalele în confecționarea a diferite piese de mașini, cusineți, obiecte casnice, etc.; altele sunt întrebuințate pentru confecționarea multor piese necesare în electrotehnică, din altele se confecționează fibre textile, materiale pentru ambalaje, etc. (= Masă sintetică).

~ **sintetică** (Chim.): Sin. Masă plastică (v.).

MASĂ, pl. mese (Tehn.): Aparat sau parte dintr'un aparat sau dintr'o unealtă, care se aseamănă cu o masă-mobilă.

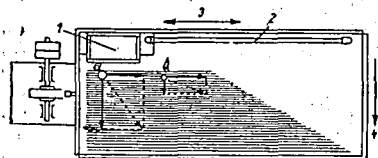
~ **cu pânză** (Prep. min.): Masă de concentrare fixă, acoperită cu o pânză aspră, având o mică înclinare astfel potrivită, încât să rețină granulele cu greutatea specifică mai mare. E folosită la separarea aurului nativ din minereu.

~ **de alegere** (Prep. min.): Masă pe care se face separarea manuală a mineureurilor sau a cărbunilor, de steril, sau a unor minerale de altele dintr'un același minereu. De obicei, mesele de alegere sunt circulare rotative, dar uneori sunt și fixe.

~ **de amalgamare** (Prep. min.): 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 se obține astfel amalgamele particulelor de aur și argint. Mesele sunt în general plane și fixe, dar pot fi și în trepte și oscilante pentru a da un randament mai bun.

~ **de concentrare** (*Prep. min.*): Masă puțin înclinată, cu suprafața plană, sau ușor conică, pe care granulele de minerale fin măcinate (sub circa 1 mm) se mișcă



Schema de lucru a unei mese de concentrare.
1 — alimentare; 2 — țevă perforată pentru aducția apei; 3 — direcția de vibrație a mesei; 4 — direcția de curgere a apei; a — granule grosolane, cu greutate specifică mică; b — granule fine, cu greutate specifică mare.

sub acțiunea unei pânze subțiri de apă. Datorită mărimii diferite a granulelor și a densității diferite a mineralelor, sub acțiunea pânzei de apă, granulele se deplasează pe masă cu viteze diferite, separându-se. Mesele de concentrare separă uneori material care a fost supus în prealabil unei clăsări după simplitate. (= Masă de spălare).

~ **de spălare** (*Prep. min.*): Sin. Masă de concentrare (v.).

~ **oscilantă** (*Prep. min.*): Masă de concentrare care e supusă unei mișcări oscilante, perpendiculară pe direcția de curgere a apei, astfel încât granulele fiind supuse la două mișcări (cea de antrenare a apei și cea oscilantă a mesei), se separă mai ușor și mai bine. Concentrează material care a fost în prealabil clasat după simplitate.

~ **pneumatică** (*Prep. min.*): Aparat asemănător unei mese de concentrare, folosit la separarea cărbunilor de substanțele stărilor; într'un curent de aer care străbate ochiurile ciurului care formează suprafața mesei și pe care se află cărbunele.

MASA mașinii-unele (*Mș. unelle*): Organ al mașinii-unele, care servește la susțin-

nera, uneori și la fixarea, piesei de prelucrat. Mesele pot fi fixe sau mobile.

~ **ridicătoare** (*Mett.*): Masă formată, de obicei, dintr'un cadru în care sunt montată rulouri de transport, folosită pentru a deplasa în sus sau în jos materialul de laminat, până la nivelul la care se efectuează trecerea de lucru la o cașă de laminor.

~ **rotativă** (*Exp. petr.*): Dispozitiv al instalației de săpare rotativă a sondeilor, care e montat la gura sondei și servește atât la susținerea greutateii prăjiniilor de săpă și a burlanelor în timpul introducerii sau al extragerii, cât și la rotirea garniturii de prăjini în timpul săpării. Masa permite coborrea garniturii de prăjini chiar în timpul săpării. Masa e formată dintr'un batiu masiv care se poate roti, pe rulmenți cu bile, când e antrenată de un arbore de transmisie printr'un angrenaj cu pinioane conice.

MASCĂ (*Tehn.*): Dispozitiv care acoperă parțial corpul unui muncitor, un obiect sau un sistem tehnic, pentru a le proteja sau a le ascunde vederii.

~ **de gaze** (*Ig. ind.*): Mască pentru protejarea respirației contra inhalării gazelor dăunătoare.

~ **de radiatori** (*Tehn.*): Grilaj de protecție, de forme diferite, montat în fața radiatorului unui autovehicul.

~ **pentru protejarea respirației** (*Ig. ind.*): Dispozitiv care se aplică etanș pe fața unui om sau a unui animal, spre a-l izola de contactul direct cu aerul înconjurător, ferind astfel aparatul respirator contra introducerii prin nas și prin gură a elementelor dăunătoare. Măștile se folosesc în industriile unde se lucrează cu gaze toxice (vopsitorii și produse chimice), cu materiale pulverulente, etc., și în unele mine. Măștile au, fie un filtru care reține praful, fumul, aburul, gazele otrăvitoare, etc., fie un inhalator care produce oxigenul proaspăt necesar respirației.

MASELOTĂ (*Mett.*): Sin. Cappierdut (v.).

MASCOT (*Chim.*): PbO. Varietate galbenă de oxid de plumb. E întrebuințat pentru smalțuri în industria ceramică, ca pigment la vopselele de ulei, etc.

MAȘINĂ (*Tehn.*): Sistem tehnic format din corpuri solide, care sunt în mișcare unul

fajă de celălalt, servind la transformarea unei forme oarecare de energie, în lucru mecanic util, sau la transformarea unei forme de energie în altă formă de energie, dintre care una e energie mecanică. Primele poartă numele de mașini de lucru, celelalte de mașini de forță.

Mașinile reduc timpul de muncă, ușurează munca, constituie o victorie a omului asupra forțelor naturii. În mâinile capitaliștilor ele sunt un mijloc de cruntă exploatare, un mijloc prin care capitalistul pune pe om sub jugul forțelor naturii, îl sărăcește; numai aplicația capitalistă a mașinii este aceea care adâncește contradicția antagonistă dintre relațiile de producție și mijloacele de producție. În regimul socialist, mașina aduce eliberarea omului de trudă. —

Tot mașini mai sunt numite și mașinile-instrument, care pot determina anumite mărimi fizice, sau relația dintre anumite mărimi (mașini de măsurat, de încercare, de echilibrare, de calculat, etc.).

MAȘINĂ de forță (Tehn.): V. sub Mașină. — Mașinile de forță se numesc generatoare pentru forma de energie pe care o cedează, și motoare pentru cea pe care o primesc; numirea se dă însă totdeauna pentru forma de energie diferită de cea mecanică (de ex.: pompa e un generator hidraulic, iar turbina de apă e un motor hidraulic; mașina electrică care cedează energie electrică e un generator electric, iar cea care cedează energie mecanică e un motor electric). —

Mașinile de forță se împart în mașini electrice, mașini eoliene, hidraulice și pneumatice, după forma de energie (diferită de cea mecanică) pe care o primesc, respectiv o cedează, și în mașini termice, dacă cedează sau primesc energie, sub formă de energie interioară, prin absorbție sau prin cedare de căldură.

~ **cu abur (M_s, term.):** Sin. Motor cu abur, cu piston (v.).

~ **electrică (Elt.):** Mașină de forță care primește energia sub formă de energie mecanică și o cedează sub formă de energie electrică, sau invers, sau care schimbă forma energiei electrice din cea de curent alternativ în cea de curent continuu, sau invers, sau care schimbă frecvența curentului alternativ, prin intermediul formei de

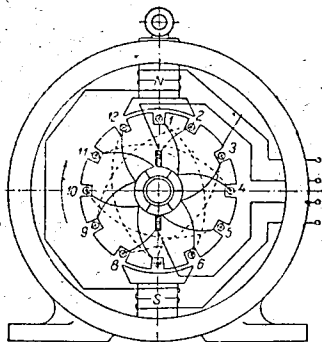
energie mecanică a unor corpuri solide în mișcare.

Toate mașinile electrice industriale sunt rotitoare și sunt formate dintr-o parte fixă, numită stator și o parte rotitoare, numită rotor, despărțite de un spațiu de aer, numit întrefier. Forțele electromotoare iau naștere prin inducție electromagnetică, în timpul rotirii părții rotitoare (rotorului). Mașinile electrice pot fi generatoare sau motoare.

Mașinile electrice se deosebesc după cum au polii ieșiți sau înnecați, după cum sunt cu colector, cu inele colectoare sau cu rotorul în scurt-circuit, după cum au excitația în rotor sau în stator, și după alte multe criterii. Cea mai importantă clasificare a lor este însă cea care le grupează în mașini comutatoare, mașini de curent continuu și mașini de curent alternativ.

~ **electrică comutatoare (Elt.):** Mașină electrică care primește energie electrică în curent continuu și o cedează în curent alternativ, sau invers.

~ **electrică de curent continuu (Elt.):** Mașină electrică, prin ale cărei circuite exterioare trece curent continuu. Aceste



Mașină electrică de curent continuu cu înfășurare în bobă.

1...12 — creștăturile înfășurării în bobă; N, S — poli mașinii.

mașini pot fi construite cu excitație independentă sau cu excitație proprie (care

poate fi în serie sau în derivație cu înfășurarea indusului, sau compusă). Aceste mașini pot fi generatoare de curent continuu, numite și dinamuri, sau motoare de curent continuu.

~ **electrică de curent alternativ (Elt.):** Mașină electrică, prin ale cărei circuite exterioare trece curent alternativ. După numărul de faze ale curentului alternativ, mașinile se împart în mașini monofazate și mașini polifazate. Aceste mașini pot fi generatoare de curent alternativ, numite și alternatoare, sau motoare de curent alternativ. Mașinile electrice de curent alternativ pot fi construite ca mașini sincrone sau ca mașini asincrone.

~ **electrică de curent alternativ, asincronă (Elt.):** Mașină electrică de curent alternativ, monofazată sau polifazată, în care forțele electromotoare induse în înfășurările statorului sau rotorului au o frecvență care nu e proporțională cu turația rotorului. Aceste mașini pot fi generatoare asincrone sau motoare asincrone.

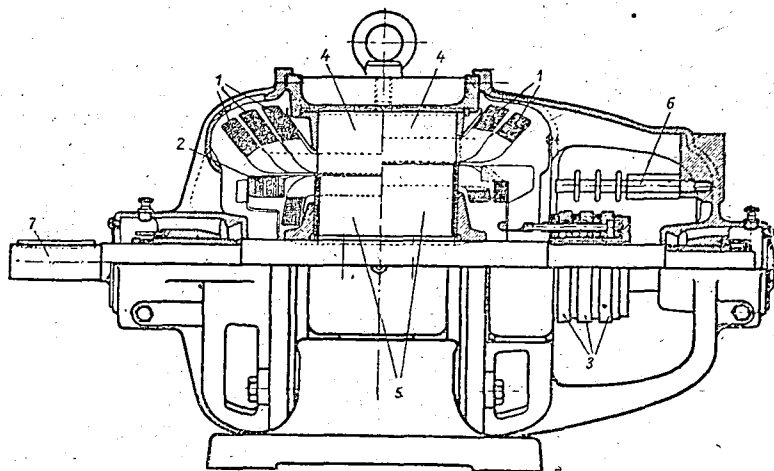
~ **electrică de curent alternativ, sincronă (Elt.):** Mașină electrică de curent alternativ, monofazată sau polifazată, în care forțele

electromotoare sunt induse numai prin mișcare relativă, între circuitele de excitație (excitate în curent continuu) și circuitele induse prin care circulă curenți alternativi; la aceste mașini, frecvența forțelor electromotoare induse este proporțională cu turația rotorului. Mașinile electrice sincrone pot fi generatoare sau motoare.

~ **eoliană (Tehn.):** Mașină de forță în care intervine energia unor mase de aer în mișcare. Mașinile eoliene pot fi generatoare (când pun în mișcare mase de aer într'un spațiu deschis și se numesc, în acest caz, ventilatoare și suflante) sau motoare (când sunt puse în mișcare de energia vântului).

~ **hidraulică (Tehn.):** Mașină de forță în care intervine energia unor mase de apă în mișcare. Mașinile hidraulice pot fi generatoare (când pun în mișcare mase de lichid, și se numesc în acest caz pompe) sau motoare (când sunt puse în mișcare de energie hidraulică).

~ **pneumatică (Tehn.):** Mașină de forță în care intervine energia elastică a unui gaz. Mașinile pneumatice pot fi generatoare



Motor asincron cu inele colectoare.

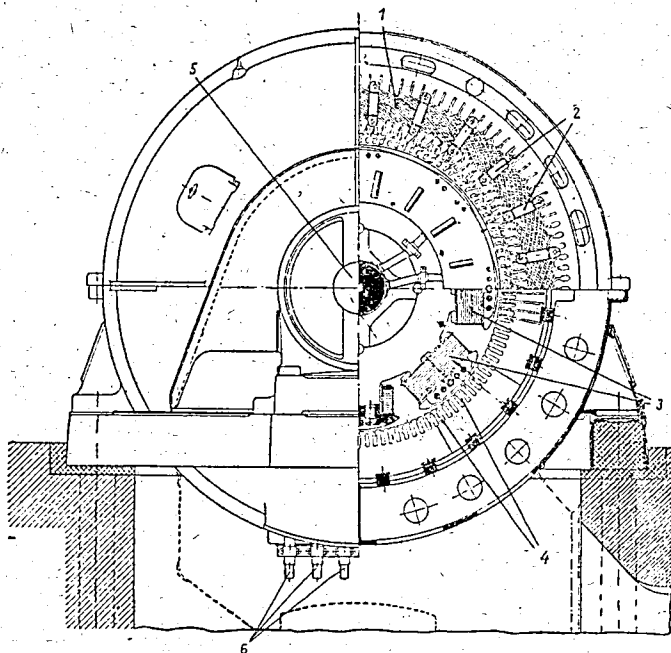
- 1 — înfășurările statorului; 2 — înfășurările rotorului; 3 — inele colectoare; 4 — tolele statorului; 5 — tolele rotorului; 6 — bulonul portperiiilor; 7 — arbore.

(când comprimă un gaz, transmitându-i astfel energie pneumatică, și se numesc în acest caz compresoare) sau motoare (când sunt puse în mișcare de energie pneumatică).

~ **termică** (Mș. term.): Mașină de forță în care se produc transformări ale energiei interioare a unui agent termic. Mașinile termice pot fi generatoare. (când absorb căldură de la un agent frigorifer sau cedează căldură unui agent calorifer, și se numesc, în acest caz, mașină frigorigenă, respectiv pompă de căldură) sau motoare (când sunt puse în mișcare prin consum de căldură care se dezvoltă chiar în mașină, în cazul arderii în motor a unui combustibil, sau care se dezvoltă într'un generator termic independent, în cazul aburului).

MAȘINĂ de lucru (Tehn.): V. sub Mașină. — Mașinile de lucru se împart în mașini de prelucrare și în mașini de transport.

~ **de prelucrare** (Tehn.): Mașină de lucru care efectuează lucrul mecanic folosit pentru prelucrarea materialelor prin operații mecanice. După felul acestor operații, mașinile de prelucrare se pot clasifica în: mașinile care prelucrează prin deformare plastică (laminoare, prese, mașini de turnat, etc.), prin așchiere (strunguri, mașini de burghiat, mașini de mortezat, mașini de rabolat, mașini de lustruit, etc.), sau prin forfecare (foarfeci mecanice, ștanțe, etc.); mașini de mărunțit, care prelucrează prin tăiere (mașini de dălțuit, secerători mecanice, mașini de tăiat și de derulat furnir,



Mașină electrică sincronă generatoare.

(Alternator sincron trifazat)

1 — capetele înfășurării statorului; 2 — plasele de întărire a capetelor înfășurării; 3 — înfășurările de curent continuu ale polilor de excitație; 4 — creștăturile statorului; 5 — arbore; 6 — bornele de curent trifazat.

etc.), sau prin fărâmare (mori, concasoare, granulatoare, etc.); mașini de separare (batoze, vânturătoare, carde, etc.); mașini de agregare (mașini de brichetat, frământătoare, betoniere, etc.); mașini de asamblare (mașini de nituit, războaie de țesut, mașini de cusut, etc.); mașini combinate, numite uneori și combine (combine agricole, combine miniere, linoțipuri, mașini de confecționat parchete, etc.).

După modul de deservire, mașinile de prelucrare se împart în mașini deservite manual, mașini semiautomate și mașini automate. —

După rolul pe care îl au în efectuarea prelucrării, mașinile de prelucrare se împart în mașini auxiliare și mașini principale.

~ **de prelucrare, auxiliară** (Tehn.): Mașină care efectuează o prelucrare mecanică pentru asigurarea bunei funcționări a mașinii de prelucrare principală (mașină de ascuțit ace de cardă, mașină de ceaprazuit pânze, de ferestru, mașină de ascuțit sferedele, etc.).

~ **de prelucrare, principală** (Tehn.): Mașină care efectuează o operație principală de prelucrare (strung, gater, cardă, etc.).

~ **de transport** (Tehn.): Mașină de lucru folosită pentru deplasarea materialelor. Mașinile de transport pot fi vehicule terestre, navale sau aeriene, transportoare, elevatoare, mașini de extracție (miniere), etc.

~ **unealtă** (Tehn.): V. sub Mașină de prelucrare.

MAȘINISM (Ec. pol.): Generalizarea folosirii mașinilor în industrie. Mașinismul reprezintă revoluția mijloacelor de producție petrecută în Europa în secolul al XVIII-lea și al XX-lea și caracterizează perioada de ascensiune a capitalismului, de naștere și de dezvoltare a proletariatului.

MASIV (Gen.): 1. Calitatea unui corp solid de a nu avea în interior goluri (relativ mari). — 2. Calitatea unui corp solid de a avea dimensiuni relativ mari în toate direcțiile.

~ **de exploatare** (Mine): Porțiune dintr'un panou de exploatare, delimitată de două sau de patru galerii, paralele două câte două.

~ **de protecție** (Mine): Porțiune dintr'un zăcămint, lăsată neexploată pentru a nu periclita construcțiile miniere (puț, galerie,

etc.) din apropiere, construcțiile dela suprafață sau pentru a împiedica pătrunderea unor ape.

MAST (Expl. petr.): Construcție metalică mobilă, formată dintr'un stâlp simplu, dintr'o capră sau chiar dintr'un stâlp cu zăbrele, folosită pentru a îndeplini funcțiunea de tu-lă de sondă, când se sapă la adâncimi mici.

MASTIC 1. (Ind. chim.): Masă formată dintr'un amestec de materiale minerale și vegetale; se prezintă în stare de pastă sau de fluid și se întărește în aer după ce a fost aplicată. Se întrebuințează pentru a umple golurile dintre două piese în contact, de ex., pentru a căpăta o suprafață plană, pentru a etanșa o îmbinare, pentru a realiza o lipire, etc. — 2. (Agr.): Substanță, pe bază de colofoniu, care se întrebuințează la ungerea rănilor pomilor (în cazul altorui sau al unei lovituri).

MĂSURĂ (Gen.): 1. Operația de măsurare (v.). — 2. Valoarea unei mărimi.

MĂSURARE (Gen.): Operația de determinare a valorii unei mărimi, în raport cu o mărime luată ca unitate de măsură. Măsurarea efectuată prin compararea a două mărimi de același fel se numește măsurare directă sau relativă, iar măsurarea efectuată prin determinarea valorii unei mărimi de alt fel, din care se deduce valoarea mării de măsurat cu ajutorul unei formule care exprimă o lege între cele două mărimi, se numește măsurare indirectă.

MĂSURAREA distanțelor (Topog.): Operația de determinare a lungimii unui aliniament, folosind diferite metode topografice ca: măsurători directe (cu lanțuri, etc.), măsurători indirecte (pe cale optică), măsurători telemetrice, măsurători fotogrammetrice, etc.

~ **unghiurilor** (Tehn.): Operația de determinare a deschidării unghiulare dintre două aliniamente horizontale (când se măsoară unghiuri horizontale) sau dintre linii de vizare în planuri verticale (când se măsoară unghiuri verticale). Se deosebesc: măsurători topografice, măsurători fotogrammetrice, măsurători geodezice, măsurători de laborator, etc.

MĂSURĂTOARE 1. (Gen.): Operația de măsurare a unei mărimi geometrice. — 2. (Constr.): Lucrare scrisă, care cuprinde

toate calculele necesare pentru evaluarea lucrărilor din ansamblul unei construcții, efectuată fie pe baza proiectului de construcție, fie pe baza lucrărilor de construcție executate.

MATĂ (Metl.): 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. (Termenul e folosit în special în cazul cuprului și al nichelului).

MĂȚĂ (Mine): Dispozitiv de siguranță pentru prinderea unei colivii de mină, când se rupe cablul.

MĂTARE 1. (Ind. text.): Operația de înlăturare a luciului la pânzeturii sau la fire de mătase artificială. — 2. (Tehn.): Operația de etanșare a rosturilor dintre două piese metalice, prin ciocănire.

MĂTASE (Ind. text.): Nume comun pentru mătase artificială (v.) și pentru mătase naturală (v.).

~ **acetat** (Ind. text.): Mătase artificială, obținută prin tragerea în fire a unei soluții de acetat de celuloză în acetonă.

~ **artificială** (Ind. text.): Nume impropriu pentru o serie de fibre sintetice fabricate din celuloză, asemănătoare, ca aspect, cu fibra de mătase naturală. Aceste fibre sunt: fibra acetat, fibra cupro, fibra nitrat (care nu se mai fabrică astăzi), fibra de viscoză.

~ **cupro** (Ind. text.): Mătase artificială, obținută prin tragerea în fire a unei soluții cupro-amoniacale de celuloză.

~ **naturală** (Chim.): Fibră textilă naturală, secretată de viermele de mătase domestic (*Bombyx mori*), și de unii viermi sălbatici (mătase tussah sau tussor).

~ **viscoză** (Ind. text.): Mătase artificială, obținută prin tragerea în fire a viscozei (v.).

MATCĂ 1. (Ind. făr.): Stupul din care s'a făcut o roire. — 2. (Ind. făr.): Regina albinelor. — 3. (Fisc.): Partea năvodului în care se strâng peștii, când acesta este tras prin apă. — 4. (Topog.): Albie minoră a unui curs de apă (v. sub Albie).

MATEMATICĂ (Gen.): Știința care se ocupă cu studiul relațiilor cantitative, al formelor spațiale și al teoriei mulțimilor. E știința cu ajutorul căreia se pot rezolva problemele din Fizică, din Tehnică, etc.

MATERIAL (Tehn.): Materie primă sau semi-fabricată (chiar prelucrată în piese).

~ **artificial** (Tehn.): Material obținut prin fabricație din unul sau din mai multe materiale naturale sau artificiale.

~ **auxiliar** (Tehn.): Material întrebuințat în vederea producerii unui bun, dar care nu se regăsește în bunul produs, de ex. uleiul de uns mașinile unei instalații, catalizatoarele, etc.

~ **brut** (Tehn.): Material care se întrebuințează așa cum a fost obținut prima oară, fără să fie supus unei semifabricări prealabile.

~ **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., din pirită, care e materia primă pentru fabricarea acidului sulfuric, se regăsește în acest acid numai sulfurul).

~ **natural** (Tehn.): Material care se întrebuințează așa cum se găsește în natură, eventual după ce a suferit o prelucrare mecanică de curățire, spălare, mărunțire, tăiere la dimensiunile voite (de ex., lemnul, piatra, fibrele textile naturale animale, vegetale sau minerale, etc.).

~ **semifabricat** (Tehn.): Material care, înainte de a fi întrebuințat, este supus unui proces de semifabricare.

~ **sintetic** (Tehn.): Material artificial obținut din două sau din mai multe materiale naturale sau artificiale, prin procedee de fabricație în care reacțiile chimice au rolul cel mai important (de ex., benzina sintetică, cauciucul sintetic, masele plastice, etc.).

MATERIALISM (Filos.): Concepție științifică despre lume, care afirmă primordialitatea naturii față de spirit, a materiei față de gândire. Concepție progresistă care există din antichitate și care s'a îmbogățit cu fiecare nouă descoperire a științelor. Stadiul cel mai înalt de dezvoltare îl constituie materialismul dialectic și istoric al lui Marx, Engels, Lenin și Stalin.

Trăsăturile fundamentale ale materialismului filosofic marxist sunt următoarele:

a) „lumea este, prin natura ei, materială”... „multiplele fenomene din univers

sunt diferitele aspecte ale materiei în mișcare"... „înălțuirea reciprocă și condiționarea reciprocă a fenomenelor, stabilite prin metoda dialectică, constituie legile necesare de dezvoltare ale materiei în mișcare";... „lumea se dezvoltă după legile mișcării materiei și nu are nevoie de niciun „spirit universal".

b) ...„materia, natura, existența, prezintă o realitate obiectivă, care există în afară și independent de conștiință";... „materia este factorul prim, deoarece ea este izvorul senzațiilor, reprezentărilor, conștiinței, iar conștiința este factorul secund, derivat, deoarece este reflecția materiei, reflecția existenței";... „gândirea este un produs al materiei care a ajuns, în dezvoltarea sa, la un grad înalt de perfecțiune, și anume este un produs al creierului, iar creierul este organul gândirii".

c) ...„lumea și legile ei pot fi pe deplin cunoscute"... „cunoștințele noastre despre legile naturii, verificate de experiență, de practică, sunt cunoștințe autentice care au însemnătatea unor adevăruri obiective"... „nu există în lume lucruri care nu pot fi cunoscute, ci există numai lucruri care nu sunt încă cunoscute, care vor fi descoperite și cunoscute prin mijloacele științei și ale practicii". — (I. Stalin. Problemele leninismului, E. P. L. P., Ed. a III-a, pp. 558, 559, 560).

~ **dialectic** (*Filos.*): Concepția despre lume a partidului marxist-leninist, partidul clasei muncitoare. Această concepție dă o explicație unitară și generalizată a lumii, care a revoluționat întreaga gândire științifică și care cuprinde toată bogăția gândirii omenești, din toate domeniile științei și culturii, constituind totodată un instrument de cunoaștere și un instrument practic pentru transformarea revoluționară a societății. Este singura concepție științifică despre lume, deoarece oglindește în conștiința noastră, în mod real, dezvoltarea naturii, societății și gândirii omenești. Cuprinde o metodă: dialectica, și o teorie: materialismul, create de Marx și Engels, dezvoltate de Lenin și Stalin. Metoda dialectică este metoda marxist-leninistă de cercetare și transformare a lumii. Teoria materialistă este latura interpretativă a concepției marxist-leniniste.

~ **istoric** (*Filos.*): Extinderea principiilor materialismului dialectic asupra studiului vieții sociale. Desvâlue, pentru prima dată în istorie, factorul determinant al dezvoltării societății, al orânduirilor sociale: modul de producție și legile care îl guvernează. Rezolvă în mod științific problema raportului dintre condițiile de dezvoltare a vieții materiale și dezvoltarea vieții spirituale a societății arătând originea și rolul ideilor, teoriilor și instituțiilor sociale. Constituie o armă uriașă și un îndreptar pentru activitatea conștientă, revoluționară, a clasei muncitoare.

MATERIALIZARE (*Gen.*): Reprezentarea materială a unui punct geometric (ex.: materializarea unui punct geodezic printr-o bornă sau o baliză).

MATERIE (*Filos.*): Realitatea obiectivă, cunoscută omului prin senzațiile lui, copiată, fotografiată, oglindită de senzațiile omului și existentă independent de ele. Materia este unitară și constituie factorul prim al existenței. Materia are un număr nepuizabil de însușiri pe care știința le descoperă odată cu progresul ei; proprietatea fundamentală a materiei este însă mișcarea, materia și mișcarea constituind o unitate dialectică indestructibilă. Variatele fenomene din natură reprezintă diferite forme ale materiei în mișcare. (V. și Materialism).

~ **primă** (*Tehn.*): Materialele prin a căror prelucrare se obțin produse. Materia primă constituie material de fabricație (v.). Pen-a fi materie primă, produsele naturale trebuie să fi suferit anterior o schimbare prin intermediul muncii. Evident că un semifabricat constituie o materie primă pentru unitatea industrială care-l preluc-rează. Orice materie primă este obiect de muncă, dar nu orice obiect de muncă este materie primă. „Obiectul muncii este materie primă numai după ce a suferit o schimbare prin intermediul muncii". (K. Marx, Capitalul, voi. I, Edit. P.M.R., Ed. a II-a, pag. 186).

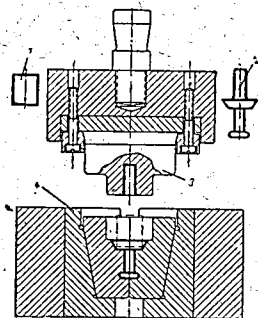
~ **coloranță** (*Ind. chim.*): Sin. Colorant (v.).

MATISARE (*Tehn.*): 1. Legarea capătului unei frânghii, al unui cablu, etc., pentru a împiedica despărțirea firelor care le compun. — 2. Împreunarea a două frân-

ghii sau două cabluri prin împletirea șuvițelor care le compun.

MAȘOL (Constr.): Stâlp subțire de lemn rotund, brut, cojit, folosit la proptiri de schele, cofraje, etc.

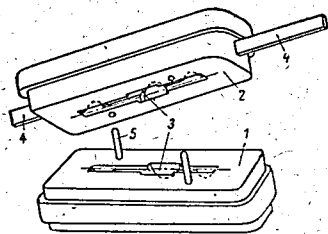
MATRIȚĂ (Tehn.): Unealtă formată din una sau mai multe piese, în care s'ă executat negativul formei pe care dorim să o ia un material care urmează să fie prelucrat



Matriță pentru presare.

- 1 — material brut; 2 — piesa matriței; 3 — patrilă; 4 — matriță.

prin deformare plastică sub presiune (presare, forjare, etc.). Matrițele compuse dintr'o singură piesă sunt, în general, concave.



Matriță pentru forjare.

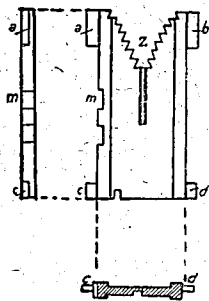
- 1 — semimatriță (placă) inferioară; 2 — semimatriță (placă) superioară; 3 — cavitatea; 4 — mânere; 5 — tijă de ghidare.

Cele compuse din mai multe piese au cel puțin o piesă concavă; la acestea, piesa

concavă se numește matriță, iar piesa care apasă materialul poate fi o contramatriță, dacă este concavă (în acest caz, ambele piese se mai numesc și semimatrițe) sau o patriță (numită uneori poanson, cuțit, etc.), dacă e convexă.

~ de linotip (Poligr.): Piesă de alamă de formă specială, care servește la turnarea literelor de linotip; pe ea e gravat, în adâncime, negativul literelor de tipar.

~ 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 linotip.
a, b, c, d — urechile matriței; m — gravura florii de literă; z — dinții matriței pentru conducere în mașină.

~ de tipograf (Poligr.): Piesă care servește la turnarea literelor la mașina tipograf.

MATRIȚARE (Tehn.): Operația de deformare plastică, sub presiune, cu ajutorul unei matrițe, a unui material plastic.

MĂTUIRE (Tehn.): Operația prin care se obține o suprafață mată pe un material. Mătuirea se poate obține printr'o acțiune mecanică (de ex., prin sablare) sau prin coroziune chimică.

MATURAJE (Ind. chim.): Sin. Îmbătrânire (v)

MATURAJA berii (Ind. alim.): Totalitatea transformărilor chimice care se produc în masa mustului de bere, în urma cărora dispar din el substanțele care dădeau berii gustul neplăcut de bere tânără.

~ viscozei (Ind. text.): Toată ilatea transformărilor care se produc în masa viscozei în timpul fabricării, prin care se formează și se separă anumiți constituenți, și se orientează anumite molecule în rețele filiforme, astfel încât viscoza să poată fi trasă în fire.

MATURIZARE (Ind. chim.): Operația de îmbătrânire.

MATURIZAREA făinii (Ind. alim.): Schimbările fizice, chimice și bio-chimice ale făinii, în timpul depozitării ei, schimbări care se datoresc unor fenomene de oxidare și de acumulare a acizilor liberi grași nesaturați, variației umidității, etc., și care duc la îmbunătățirea însușirilor de panificație ale făinii.

MAXIM (Mat.): Cea mai mare valoare pe care o poate avea o funcție sau o cantitate variabilă, într'un anumit interval.

MAXWELL (Fiz.): Unitate de flux magnetic în sistemul CGS, egală cu fluxul care trece printr'o suprafață de 1 cm^2 , străbătută normal de o inducție magnetică constantă de 1 gauss.

MECANICĂ (Gen.): Știința care se ocupă cu studiul schimbării poziției corpurilor și al condițiilor în care un corp stă în repaus. Partea Mecanicii care studiază modul în care corpurile își schimbă poziția fără a fi ne seamă de forțele care intervin se numește Cinematica, partea Mecanicii care studiază aceste schimbări de poziție ca urmare a acțiunii forțelor se numește Dinamica, iar partea care studiază condițiile de repaus se numește Statica.

~ **aplicată (Mec.):** Ramură a Mecanicii în care se studiază aplicațiile legilor Mecanicii.

~ **cerească (Gen.):** Știința care se ocupă cu mișcarea corpurilor cerești.

~ **cuantică (Mec.):** Ramură a Mecanicii în care se ține seamă și de condițiile teoriei cuanțelor.

~ **experimentală (Mec.):** Ramură a Mecanicii care se ocupă cu studiul experimental al legilor ei.

~ **rațională (Mec.):** Ramură a Mecanicii, în care se studiază cazurile particulare ca consecințe ale legilor generale.

~ **relativistă (Mec.):** Ramură a Mecanicii în care se ține seamă și de condițiile impuse de teoria relativității.

~ **tehnică (Mec.):** Ramură a Mecanicii în care se studiază aplicațiile tehnice ale legilor ei.

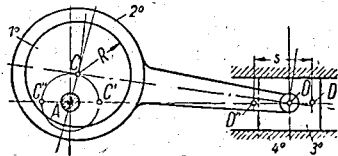
MECANICISTĂ, concepție ~ (Filos.): Concepție filosofică materialistă, bazată pe o metodă de cercetare metafizică, care reduce mișcarea materiei numai la forma ei mecanică, nerecunoscând formele superioare ale organizării materiei și aspectele

corespunzătoare ale mișcării. S'a dezvoltat sub influența dezvoltării Mecanicii (în sec. al XVII-lea), celelalte ramuri ale științelor naturii fiind încă nedesvoltate. Termenul de concepție mecanicistă este folosit astăzi în sensul de a reduce, a schematiza, a aplica aceeași formulă pentru orice lucru.

MECANISM (Tehn.): Sistem alcătuit din mai multe corpuri mobile și un element fix (elementele mecanismului) — dintre care cel puțin două sunt solide — și care sunt în contact între ele și au o mobilitate limitată unul față de celălalt, astfel încât elementele mobile pot efectua mișcări desmodrome.

Mecanism este deci un lanț cinematic (v.) închis și desmodrom și care are unul din elemente imobilizat (element de bază). Mecanismul e folosit la transmiterea și la transformarea unei anumite mișcări în alta necesară, independentă de viteza și de mărimea forței care acționează din exterior; această proprietate deosebește mecanismul de dispozitiv. Studiul mecanismelor se face în Cinematică, iar al mașinilor, în Dinamică. Un mecanism se compune din elemente conducătoare, elemente conduse și din elementul fix (batiu, șasiu, cadru). Mecanismele pot lucra într'un plan sau pot fi spațiale. Ele se grupează în mecanisme cu pârghii articulate, mecanisme cu camă, cu roți, cu elemente flexibile, cu elemente fixe.

~ **bielă-excentric (Tehn.):** Mecanism echivalent cu mecanismul bielă-manivelă,

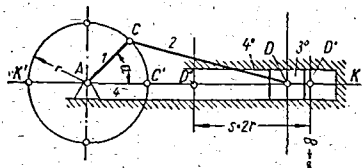


Mecanism bielă-excentric.

1° — excentric; 2° — bielă-jug; 3° — cap de cruce; 4° — glșieră; A și B — articulații fixe; D — articulație mobilă; D' și D'' — pozițiile limită ale articulației (D), corespunzătoare pozițiilor C' și C'' ale centrului discului; r — excentricitatea ($r = 3C1$); S — lungimea cursel capului de cruce ($S = D'D'' = 2r$).

la care manivela e înlocuită printr'un excentric.

~ **bielă-manivelă** (Tehn.): Mecanism articulat, plan, care conține o bielă și o manivelă, și care e folosit la transformarea unei

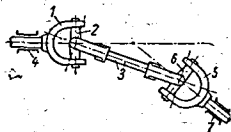


Mecanism bielă-manivelă.

1 — manivelă; 2 — bielă; 3° — piston; 4° — cilindru; 4 — element imobilizat; A — articulație fixă; C și D — articulație mobilă; D' și D'' — pozițiile limitate ale articulației (D), care determină cursa (S).

mişcări rectilinii alternative în mișcare de rotație, sau invers. E foarte mult folosit la construcții de motoare.

~ **cu articulație cardanică** (Tehn.): Mecanism articulat, spațial, care conține două articulații cu axe de rotație perpendiculare. E folosit la asamblarea a doi arbori

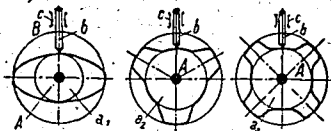


Mecanism cu două articulații cardanice.

1 — element conducător; 2 și 6 — cruci cardanice; 3 și 5 — elemente conduse; 4 — element imobilizat; 7 — element cu mobilitate relativă față de elementul (4).

ale căror axe se intersectează sub un unghi variabil (la autovehicule, la mașini-unelte, etc.).

~ **cu camă** (Tehn.): Mecanism în care unul dintre elemente (de obicei cel con-



Mecanism cu camă.

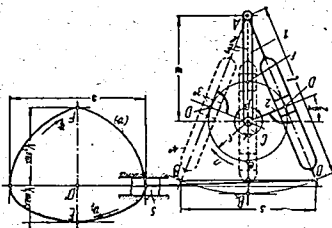
a_1, a_2, a_3 — came; b — tachei; c — element imobilizat; A — articulație; B — cuplu de tranșale.

ducător este profilat (și se numește camă). Datorită acestui fapt, mecanismele cu camă pot transforma, în modul cel mai variat,

vitezele, accelerațiile și traiectoriile mișcărilor inițiale. Aceste mecanisme sunt foarte mult folosite în construcția mașinilor de lucru.

~ **cu elemente fluide** (Tehn.): Mecanism care conține și elemente fluide; aceste elemente sunt sollicitate numai la compresie. De ex.: elicea, arborele de antrenare, elementul fluid (apă, aer) și lagărul arborelui formează un astfel de mecanism.

~ **culisă-manivelă** (Tehn.): Mecanism asemănător cu mecanismul bielă-manivelă.



Mecanism cu culisă-manivelă, oscilantă.

1 — element imobilizat; 2 — element conducător (manivelă); 3° — patină; 4° — culisă; 5 — cap de cruce; A și C — articulații fixe; B și D — articulații mobile; S — cursa articulației (B); v — curba vitezelor capului de cruce (5).

Dacă mișcarea culisei e oscilantă sau rotativă, mișcarea patinei (piatra culisei) este asimetrică; astfel de mecanisme se folosesc în construcțiile de mașini de lucru, deoarece se pot obține o cursă de lucru cu viteză mică și o cursă moartă cu viteză mare.

~ **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. El cuprinde, în cazul cel mai general, organul de legătură cu sursa care imprimă mișcarea din exterior, arborele motor, ambreiajul, schimbătorul de viteze, organul de legătură (curea, roată dințată).

~ **de înaintare** (Mș.): Mecanism care efectuează mișcările de înaintare (v.) la o mașină de prelucrare. El face parte din mecanismul organic și poate acționa piesa sau unealta.

~ 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 dela un mecanism de antrenare la agentul fluid din mașină.

~ organic (*Mș.*): Totalitatea organelor de mașină care efectuează mișcarea de lucru a unei mașini de prelucrare. El cuprinde mecanismul de înaintare și mecanismul principal.

~ principal (*Mș.*): Mecanism care efectuează mișcarea principală (v.) la o mașină de prelucrare. El face parte din mecanismul organic.

MECANIZARE (*Tehn.*): Încuiera efortului muscular prin acțiunea unor sisteme tehnice (mașini, aparate, mecanisme), fie lăsând omului sarcina de a manevra, deservii, comanda, declanșa, controla și întreține sistemul tehnic respectiv, fie executând mecanic și manevrarea, deservirea și chiar controlul (în care caz se numește automatizare). Este una dintre principalele direcții de dezvoltare a tehnicii și agriculturii socialiste, care are drept scop ușurarea muncii, lichidarea treptată a muncii grele, precum și asigurarea ritmului accelerat al producției și creșterea productivității.

MEDIANĂ (*Mat.*): Dreapta care unește un vârf al unui triunghi cu mijlocul laturii opuse. Cele trei mediane ale unui triunghi se întâlnesc într'un punct.

MEDIATOARE (*Mat.*): Perpendiculara pe mijlocul unui segment de dreaptă; ea este locul geometric al punctelor egal depărtate de capetele segmentului.

MEDIE (*Mat.*): Valoarea mijlocie a mai multor mărimi, care depinde de modul cum a fost calculată. Se deosebesc:

~ aritmetică (*Mat.*): Suma mai multor mărimi m_1, m_2, \dots, m_n împărțită prin numărul lor. Ex.:

$$m = \frac{m_1 + m_2 + \dots + m_n}{n}$$

~ geometrică (*Mat.*): Rădăcina a n -a din produsul a n mărimi de același fel. Ex.: $m = \sqrt[n]{m_1 m_2 \dots m_n}$. Când $n = 2$, $m = \sqrt{m_1 m_2}$, și se numește și medie proporțională.

~ ponderată (*Mat.*): Cătul dintre suma produselor mai multor mărimi de același

fel prin câte un coeficient și dintre suma coeficienților. Ex.: dacă o mărime este măsurată de mai multe ori obținându-se rezultatele $m_1, m_2, m_3, \dots, m_n$ și dacă aceste rezultate au coeficienții de importanță $p_1, p_2, p_3, \dots, p_n$ (de ex., au fost obținute fiecare încâte $p_1, p_2, p_3, \dots, p_n$ măsurători diferite), media ponderată este

$$m = \frac{p_1 m_1 + p_2 m_2 + p_3 m_3 + \dots + p_n m_n}{p_1 + p_2 + p_3 + \dots + p_n}$$

~ proporțională. V. sub Medie geometrică.

MEDITERANEAN (*Geol.*): Ansamblu de etaje ale Miocenului. Se deosebesc: primul mediteranean (Aquitaniian și Burdigaliianul) și al doilea mediteranean (Helvetianul, Toronianul și Sarmatiianul).

MEDIU (*Fiz.*): Substanța sau condițiile fizico-chimice care caracterizează o substanță, în care se produce sau se propagă un fenomen. Ex.: mediu gazos, mediu acid, mediu mediu.

~ de dispersiune (*Fiz.*): Mediu în care este dispersată o substanță care se află în stare coloidală (de ex., solventul dintr'o soluție coloidală).

MEGA- (*Gen.*): 1. Prefix cu semnificația „de un milion de ori”, în sistemul metric; ex.: megohm: un milion de ohmi. — 2. Într'un înțeles general, „foarte mare”.

MEGAFON (*Fiz.*): Difuzor acustic de mare intensitate sonoră.

MEGAGRAF (*Desen.*): Planșetă de desen de dimensiuni mari, montată pe un eșafodaj special, astfel încât să i se poată da orice înclinație.

MEGAPIR (*Metal.*): Oțel cu 0,2% carbon, aliat cu 30% crom și 5% aluminiu; e folosit la construcția rezistențelor pentru cuploare electrice.

MEGASCOPICĂ, observare ~ (*Mineral.*): Observarea unui mineral cu ajutorul lupei sau numai cu ochiul liber.

MELANOCRAT, mineral ~ (*Mineral.*): Mineral de culoare închisă, care predomină în compoziția rocilor eruptive bazice și ultrabazice (ex.: olivinul, amfibolii, piroxenii, micelile negre, oxizii metalici, etc.).

MELANODERMII profesionale (*Ig. ind.*): Boli de piele care se caracterizează prin

colorația pielei în galben, în brun sau în brun-negricios. Apar la muncitorii care vin în contact cu arsenic, mercur, arginți, plumb, asfalt, brichete, derivați ai petrolului sau ai gudronului.

MELASĂ (Ind. alim.): Resturi deja fabricarea zahărului, după concentrarea sucului de sfeclă sau de trestie de zahăr. Conține un lichid siropos, brun, întrebunțat la fabricarea spiritului, a drojdiei presate, în alimentarea vitelor, etc.

MELC (Mș.): Angrenaj tolosit la transmiterea mișcării de rotație între doi arbori perpendiculari, care nu se găsesc în același plan. E alcătuit dintr'un șurub-melc și dintr'o roată-melc.

~ **transportor** (Tehn.): V. Transportor-melc.

MELEGAR (Mine): Bazin de lemn folosit la depunerea minereului care se obține din șteampurile jărănești.

MELIFER (Agr.): Calitatea unor plante de a avea din abundență nectar care poate fi întrebunțat de albine pentru a produce miere; de ex., salcâmul, teiul, etc. sunt plante melifere.

MELINITĂ (Expl.): Sin. Lidită (v.).

MELIȚĂ (Ind. text.): Dispozitiv cu ajutorul căruia se face eliminarea părților lemnoase de pe fibrele de in sau de cânepă; se deosebesc: melița jărănească sau melițoiul și melița mecanică; aceasta din urmă este cu tobe și cuțite, sau cu aripi.

MELIȚARE (Ind. text.): Îndepărtarea părților lemnoase de pe fibrele de in și cânepă, efectuată prin zdrobirea tulpinelor.

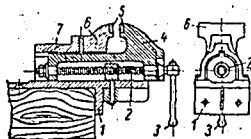
MELIȚOI (Ind. text.): V. sub Meliță.

MEMBRANĂ (Fiz., Tehn.): 1. Corp foarte subțire, în formă de foaie, care desparte două medii. — 2. Placă subțire, fixată pe margini și care, prin vibrația ei, poate transmite sunetul.

~ **semipermeabilă** (Fiz., Chim.): Membrană care permite trecerea numai a unora

dintre substanțele dintr'un amestec; de ex.: membrană permeabilă numai pentru solvent, nu însă pentru substanța disolvată.

MENGINĂ (Tehn.): Unealtă pentru prinderea și fixarea unei piese la masa de



Mehghină de banc.

1 — corpul mehghinei; 2 — șurub de strângere; 3 — manivelă; 4 — falcă mobilă; 5 — adausul de oțel; 6 — falcă fixă; 7 — masă de îndreptat.

lucru, în vederea prelucrării ei cu alte unelte. E compusă din două fălci, una fixă și cealaltă mobilă, acționată de un șurub și de o manivelă, și dintr'un dispozitiv de fixare a mehghinei la masă. (= Minghină).

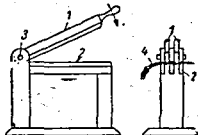
~ **de mână** (Tehn.): Mehghină mică, care nu se fixează de o masă de lucru.

MENISC (Fiz.): Suprafața liberă, curbă, a unui lichid într'un tub capilar. Dacă lichidul udă materialul din care e făcut tubul (de ex., apă în tub de sticlă), meniscul e concav. Dacă lichidul nu udă tubul (de ex., mercur în tub de sticlă), meniscul e convex.

MENTOL (Chim.): Substanță organică din grupul camforului, care se găsește în uleiurile eterice. Se prezintă sub formă de cristale albe, cu p. f. 43°, cu miros caracteristic. Se folosește în Medicină.

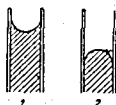
MEOTIAN (Geol.): Primul etaj geologic al Pliocenului de facies lacustru continental din Estul Europei. În țara noastră, Meotianul conține zăcăminte petrolifere importante.

MERCAPTANI (Chim.): Substanțe organice derivate din hidrogenul sulfurat prin înlocuirea unui atom de hidrogen cu un radical. Fiind foarte rău mirositori, sunt folosiți la odorizarea gazelor combustibile pentru a semnala scăpările acestora din recipiente sau conducte.



Meliță.

1 — limbă basculantă; 2 — fălci de melițare; 3 — ax de basculare; 4 — mănunchuri de meliță.



Meniscul.

1 — menisc concav;
2 — menisc convex.

MERCERIZARE (*Ind. text.*): Tratarea firelor în sculuri sau a țesăturilor de bumbac, cu o soluție de hidroxid de sodiu pentru a le da luciul, a le mări rezistența și proprietatea de a absorbi coloranți. Operația se efectuează în mașini de mercerizat.

MERCUR 1. (*Astr.*): Planetă a cărei orbită este cea mai apropiată de Soare. Distanța medie de Soare e de 58 milioane km; anul său are circa 88 de zile pământenești; masa e de 0,037 din masa Pământului, iar volumul, 1/23 din volumul Pământului; temperatura variază între 0°, pe fața neluminată, și 400°, pe cea luminată de Soare. — 2. (*Chim.*): Hg. Element; gr. at. 200,61; nr. at. 80. E singurul metal lichid la temperatura ordinară. Are culoare albă-argintie, gr. sp. 13,6, p. t. — 39°, p. f. 357°. În natură se găsește sub formă de cinabru. Este folosit în metalurgia aurului, în lucrările și instrumentele de laborator (termometre, barometre, etc.). Aliajele sale se numesc amalgame. Compușii mercurului sunt otrăvitori. (= Hidrargir, Argint viu).

MERCURIC (*Chim.*): Numire dată sărurilor de mercur în care mercurul este bivalent.

MERCUROS (*Chim.*): Numire dată sărurilor de mercur în care mercurul este monovalent.

MERIDIAN (*Mat.*): 1. Cerc mare rezultat din tăierea unei sfere cu un plan care trece prin polii sferei. — 2. Curbă rezultată din tăierea unei suprafețe de revoluție, cu un plan care trece prin axa de rotație a suprafeței.

~ **de origine** (*Geod.*): Meridianul geografic față de care se măsoară longitudinile, fie către Est, până la 180° (meridiane estice), fie către Vest până la 180° (meridiane vestice). Meridianul internațional de origine este cel dela Greenwich (Anglia).

~ **geografic** (*Geod.*): Curba rezultată din intersecția suprafeței geoidului cu un plan care trece prin polii geografici ai Pământului. (= Meridian terestru).

~ **magnetic** (*Fiz.*): Curba rezultată din tăierea suprafeței geoidului cu un plan care trece prin polii magnetici ai Pământului.

~ **terestru** (*Geod.*): Cea. Meridian geografic (v.).

MERS 1. (*Gen., Tehn.*): Deplasarea unui corp față de un punct fix. — 2. (*Tehn.*): Regimul de funcționare al unui sistem tehnic cu sau fără organe în mișcare (de ex.: mersul unui ceasornic, al unei mașini, al unui transformator, al unei fabricații, etc.).

~ **în gol** (*Tehn.*): Mersul unei mașini de forță sau de lucru, fără a ceda energie utilă sau a produce lucru mecanic util (de ex., mersul unei mașini de forță care nu e cuplată la o mașină de lucru).

~ **în sarcină** (*Tehn.*): Mersul unei mașini de forță sau de lucru când cedează energie utilă sau produce lucru mecanic util (de ex., mersul unei mașini de forță cuplată la o mașină de lucru).

MEȘINĂ (*Ind. piel.*): Piele subțire de ovine, care se câpțușește încălțăminte.

MESON (*Fiz.*): Particulă elementară cu o sarcină pozitivă sau negativă egală cu aceea a electronului, dar având o masă mai mare decât a acestuia. Se cunosc mai mulți mesoni de mase diferite.

MESOTORIU 1 (*Fiz., Chim.*): MsTh 1; nr. at. 88; gr. at. 228. Izotop al radiului, obținut prin desintegrarea toriului.

MESOTORIU 2 (*Fiz., Chim.*): MsTh 2; nr. at. 89; gr. at. 228. Izotop al actiniului, obținut din desintegrarea mesotoriului 1.

MESOZOIC (*Geol.*): Sin. Era secundară (v.).

MESTEACĂN (*Silv.*): Arbore răspândit în regiunea dealurilor, al cărui lemn, alb, gălbui sau roșatic, e omogen și moale, și e întrebuințat pentru cercuri de butoaie, moșoare, chibrituri, etc., și drept combustibil.

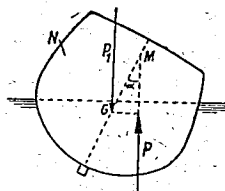
MEȘTER-grindă (*Constr.*): Grindă groasă care se așează la construcțiile fărănești dealungul casei, prin mijlocul încăperilor și pe care se reazimă grinzile transversale ale tavanului. (= Faurmaur).

META- (*Chim.*): 1. Prefix care arată poziția a doi radicali substituți în molecula de benzen, la doi atomi de carbon separați între ei printr'un alt atom de carbon, de ex. la atomii 1 și 3. Derivatul obținut e isomer cu derivatul orto- (substituit la 1 și 2) și para- (substituit la 1 și 4). — 2. Prefix folosit în Chimia neorganică pentru a indica, de obicei, o substanță mai puțin hidratată decât o altă substanță fără acest prefix (de ex., acidul metafosforic e mai puțin hidratat decât acidul fosforic).

METABOLISM (Chim., Biol.): Schimb de substanțe în organismele vii: totalitatea proceselor de asimilare a substanțelor nutritive și de sinteză a substanțelor vii din substanțele alimentare (anabolism), precum și descompunerea substanțelor în organism (catabolism).

METACAOINIT (Ind. sf. c.): Caolin deshidratat, obținut prin arderea caolinului până la $830\cdots 870^\circ$ și care la 1000° trece în mulți.

METACENTRU (Mec., Nav.): Punct de pe axa verticală a unei nave, a cărui poziție e dată de intersecția verticalei care trece



Metacentru.

N — navă; P_1 — greutatea navei; P — forța de împingere a apei; G — centrul de greutate al navei; M — metacentru; α — unghiul de înclinare al navei.

prin centrul de greutate al volumului de lichid deslucuit de un corp plutitor puțin înclinat față de poziția sa de echilibru, cu dreapta care unește centrul de greutate al corpului cu centrul de greutate al volumului de lichid deslucuit de corp, când el este în echilibru. Pentru ca o navă să nu se răstoarne, metacentrul trebuie să se găsească deasupra centrului de greutate al navei.

METADINĂ (Elf.): Mașină electrică de curent continuu, cu mai multe perechi de perii pe colector. Poate fi folosită ca generator, motor sau convertisitor electric.

METAFIZICĂ (Filos.): 1. Termen folosit de filosofia idealistă reacționară, pentru a desemna fenomenele care nu pot fi percepute cu simțurile noastre. — 2. Metoda de cercetare care privește natura ca o acumulare întâmplătoare de obiecte, de fenomene, rupte unele de altele, izolate și independente unele de altele, în stare de repaus și de imobilitate, de stagnare și de neschimbare, iar evoluția ca pe un

simplu proces de creștere, în care schimbările cantitative nu duc la schimbări calitative. Este o metodă care, față de studiul de astăzi al științei și cunoașterii, este neștiințifică și care servește claselor exploatare pentru a apăra, prin iluzia nemîșcării, tot ce este vechi, în decădere, pe cale de dispariție.

METAL (Chim.): Element cu luciu caracteristic, bun conducător de căldură și de electricitate, în general maleabil și ductil. Elementele care au astfel de proprietăți fizice sunt, în general, electropozitive. Particularitatea principală a structurilor metalelor este existența în metal a unui număr mare de electroni liberi. Această particularitate explică majoritatea însușirilor metalelor. Unele elemente, considerate în mod normal ca metale (de ex., staniul, stibiul) au numai o parte din proprietățile de mai sus. În tehnică, în sens mai larg, se numesc metale și aliajele metalelor cu alte metale sau cu metaloizi (de ex., alama, oțelul). Metalele sunt foarte răspândite în natură, unde se găsesc sub formă de săruri, oxizi, etc., și mai rar în stare nativă.

~ **compound** (Metl.): Amestec intim de două sau mai multe metale sau de metale cu metaloizi sau corpuri compuse, sub forma de cristale mixte, de amestecuri de cristale, de compuși intermetalici sau de combinații chimice. Se prezintă ca un amestec de pulberi ale elementelor componente, care servesc la fabricarea de piese sinterizate.

~ **de adaus** (Metl.): Metalul sau aliajul care se depune în spațiul liber dintre piese sau pe suprafața lor la o îmbinare prin sudură sau prin lipire. (= Metal de aport.)

~ **de aport** (Metl.): Sin. Metal de adaus (v).

~ **de bază** (Metl.): Metalul din piesele care se unesc prin sudură sau prin lipire.

~ **de literă** (Poligr.): Aliaj de plumb, staniu și antimoniu, întrebuințat la turnarea literelor de tipografie.

~ **dur** (Metl.): Aliaj cu duritate foarte mare, cu punct de topire înalt, și cu rezistență mare la uzură, întrebuințat la confecționarea uneltelor așchietoare, a ajutoarelor de împroșcare cu nisip, a vârfurilor

de strung, etc. E compus, fie din oțel cu crom, cobalt, wolfram, etc., fie din carburi metalice. (= Aliaj dur).

~ **Monel** (Metl.): Aliaj de circa 67% nichel și 30% cupru, cu 1...3% fier, și urme de mangan și de siliciu, obținut prin afinarea directă a unui minereu de nichel. E întrebuințat la fabricarea paletelor de turbine, a supapelor, etc., deoarece rezistă la coroziune la temperatură înaltă.

~ **prețios** (Chim., Metl.): Metal care se găsește în natură în cantități mici și care este greu oxidabil și alterabil. Metalele prețioase obișnuite sunt: aurul, platina, argintul, etc.

METALASBEST (Tehn.): Material constituit dintr'o țesătură de fire metalice și de asbest, folosit ca garnitură la discurile de ambreiaj, la saboți de frână, etc. (E cunoscut sub numele comercial de Ferodo).

METALDEHIDĂ (Chim.): Polimer al acetaldehidei, întrebuințat drept combustibil în lămpi de încălzit mici. E un corp solid alb, volatil, inflamabil, otrăvitor. (Este cunoscut în comerț sub numele de Meta).

METALE alcaline (Chim.): Metalele monovalente: litiu, sodiu, potasiu, rubidiu, cesiu și franciu.

~ **alcalino-pământoase** (Chim.): Metalele bivalente: beriliu, magneziu, calciu, stronțiu, bariu și radium.

~ **colorate** (Metl.): Anumite metale neferoase, întrebuințate în tehnică singure sau aliate, de ex., cuprul, nichelul, zincul, plumbul, staniul, metalele prețioase, etc.

METALIZARE (Tehn.): Operația 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 face prin depunere electrochimică (operație numită și galvanostegie), prin imersiune în cald în metal topit, prin pulverizare, prin placare, prin difuzarea unui metal pulverizat, etc. Operația de metalizare se face de obicei după degresarea și decaparea obiectului de metalizat.

METALOCERAMICĂ (Metl.): Ramură a Metalurgiei care se ocupă cu fabricarea

de pulberi metalice și sinterizarea lor prin presiune și căldură, pentru a obține diferite obiecte: filamente de wolfram pentru lămpile cu incandescență, cusineji, piese din aliaje dure, miezuri de bobine electromagnetice, perii de mașini electrice, etc. (= Metalurgia pulberilor).

METALOGRAFIE (Metl.): Capitol al Metalurgiei, care se ocupă cu studiul constituției metalelor în legătură cu proprietățile lor fizice (în particular mecanice). Părțile metalografiei este P. P. Anosov.

~ **METALOID** (Chim.): Element chimic ale cărui proprietăți chimice sau fizice sunt diferite de cele ale unui metal. Cu apa, oxizii metaloizilor dau naștere la acizi.

METALURGIA pulberilor (Metl.): Sin. Metaloceramică (v.).

METALURGIE (Metl.): 1. Știința care se ocupă cu studiul proprietăților fizice și chimice ale metalelor și ale aliajelor lor. — 2. Știința și tehnica extragerii metalelor din minereuri, a obținerii aliajelor lor, cum și a tratamentelor termice și mecanice la care sunt supuse piesele metalice.

~ **extractivă** (Metl.): Partea din Metalurgie, care se ocupă cu extragerea metalelor din minereuri, din produse intermediare sau din obiecte metalice vechi, și cu afinarea acestor metale.

~ **fizică** (Metl.): Capitol al Metalurgiei care cuprinde Metalografia și studiul tratamentelor termice și mecanice la care sunt supuse piesele metalice.

D. C. Cernov și N. V. Calacucchi au adus prin lucrările și descoperirile lor din domeniul microstructurii metalelor feroase o contribuție deosebită la desvoltarea tehnicii tratamentelor termice și mecanice ale metalelor.

~ **prelucrătoare** (Metl.): Partea din Metalurgie care se ocupă cu prelucrarea în piese a metalelor, folosind tratamente mecanice, termice, etc.

METAMORFISM (Geol.): Transformarea unui mineral din punct de vedere chimic, mineralogic și structural. Se deosebesc: metamorfism de contact, când transformarea are loc în contact cu masele vulcanice topite și metamorfism dinamic (tectonic), când transformarea are loc prin presiune și sub influența căldurii.

METAN (Chim.): CH₄. Prima hidrocarbură din seria parafinelor. E un gaz fără miros,

incolor, inflamabil, care, amestecat cu aerul în anumite proporții (6...15%), dă naștere unui amestec exploziv. Se formează din materia organică în descompunere, și în minele de cărbuni. E componentul principal (până la 99%) al gazelor naturale. E întrebuințat foarte mult în industria chimică și drept combustibil. Se găsește în cantități importante în țara noastră, unde se dezvoltă acum o puternică industrie bazată pe chimizarea lui.

METASOMATOZĂ (Mineral.): Procesul de înlocuire naturală a elementelor unui mineral (sau a unui grup de minerale) prin alte elemente; procesul se datorește circulației soluțiilor cu material străin prin crăpături, sau difuziunii.

METASTABIL, echilibru ~ (Mec.): V. Echilibru metastabil.

METEOR (Meteor.): Fenomen meteorologic electric, luminos sau de condensare a vaporilor de apă, care se produce în atmosferă.

METEORI apoși (Meteor.): Fenomene meteorologice, provenind din condensarea sau din sublimarea vaporilor de apă din atmosferă și producând: ploaie, zăpadă, grindină, măzărliche, lapoviță, ceață, chiciură, polei și rouă.

~ **electrici** (Meteor.): Fenomene meteorologice datorite stărilor electrice anormale ale atmosferei, ca: fulgerul, trăsnetul, etc.

~ **luminoși** (Meteor.): Fenomene atmosferice datorite refracției, reflecției și difuziunii luminii solare în trecerea prin atmosferă, ca: mirajul, curcubeul, crepusculul, etc. (= Meteori optici).

~ **optici** (Meteor.): Sin. Meteori luminoși (v.).

METEORIT (Gen.): Corp care cade izolat sau în grupuri pe suprafața Pământului, din spațiul interplanetar; meteorii conțin: fier, nichel, cobalt, magneziu și, rareori, cărbune amorf, și diamant.

METEOROGRAF (Meteor.): Instrument înregistrator care înscrie simultan, pe un cilindru în rotație uniformă, principalele date meteorologice ca: presiunea, temperatura și umiditatea atmosferică.

METEORGRAMĂ (Meteor.): Diagramă meteorologică, reprezentând grafic un fenomen atmosferic observat în timp.

METEOROLOGIE (Gen.): Partea Fizicei care se ocupă cu studiul legilor după care se desfășoară fenomenele naturale din atmosferă.

~ **agricolă** (Agr.): Capitol al Meteorologiei, care se ocupă cu studiul influenței elementelor meteorologice asupra vegetației, în diferite perioade ale dezvoltării plantelor.

METIL (Chim.): Radicalul organic monovalent: — CH₃.

METILCAUCIUC (Ind. cc.): Cauciuc sintetic cu rezistență mică la uzură.

METILEN (Chim.): Radicalul organic bivalent: = CH₂.

METILORANJ (Chim.): Substanță colorantă, folosită ca indicator. Este galben într'o soluție bazică, portocaliu într'o soluție neutră, și roșu într'o soluție acidă.

METODĂ (Gen.): 1. Mod de cercetare a unei probleme sau a unui complex de probleme. — 2. Mod de executare a unor operații.

~ **Ciutchih** (Tehn.): Metodă stahanovistă de formare a unor brigăzi de calitate într'o întreprindere, a căror preocupare permanentă o constituie calitatea produselor, reducerea deșeurilor și eliminarea rebuturilor.

~ **Collear** (Tehn.): Metodă stahanovistă de pregătire a cădrelor noi de muncitori calificați, chiar pe locul de muncă; e realizată de maiștri și de muncitori cu o calificare înaltă, pe baza unui contract încheiat cu conducerea întreprinderii.

~ **Covaliov** (Tehn.): Metodă stahanovistă de reducere a timpului total de lucru al unei operații prin aplicarea, pentru fiecare fază a operației respective, a metodelor de muncă celor mai rapide ale muncitorilor stahanoviști.

~ **de exploatare** (Mine): Ansamblu de lucrări și procedee de lucru, care se aplică zăcămintelor de roce sau de substanțe minerale utile, în scopul de a extrage, din zăcămintele, într'un mod cât mai rațional, părțile utile pe care le conțin.

~ **dialectică** (Filos.): Singura metodă științifică de cercetare a fenomenelor. Ea privește fenomenele: — 1. în legătură unele cu altele și în interdependența lor; — 2. în neconținutul lor mișcare și dezvoltare; — 3. privește dezvoltarea ca o mișcare

ascendentă, dela simplu la complex, efectuându-se prin acumularea îndelungată, evolutivă a unor schimbări mici cantitative, care trec, la un anumit stadiu, în salturi brusce revoluționare, în schimbări calitative; — 4. privește dezvoltarea ca rezultat al contradicțiilor interne ale fenomenelor, ca un rezultat al luptei între vechi și nou.

~ **stahanovistă de muncă** (*Tehn.*): Metodă de organizare a muncii și metodă de lucru de înaltă productivitate, care se întemeiază pe experiența înaintată în producție. „Adeseori stahanovistii deschid căi noi în știință, pun științei probleme noi, sugerează cea mai bună rezolvare a acestor probleme. Întreaga activitate a stahanoviştilor este în esența ei profund revoluționară”, (V. Comolov. „Pentru o profundă generalizare științifică a experienței înaintate”, „Bolșevic”, Nr. 14, 1952). Numea vine dela numele minerului din Donbas, Alexei Stahanov. În țara noastră s'a născut și s'a dezvoltat o puternică mișcare stahanovistă, în cadrul căreia se aplică și se generalizează metodele sovietice stahanoviste.

METOL (*Chim.*): Compus organic, alb, cristalizat, folosit ca dezvoltator în fotografie.

METRIC (*Gen.*): Calitatea unei relații în care intervin lungimi, arii sau volume.

~, **sistemul** ~ (*Unit.*): V. Sistemul metric.

METROLOGIE (*Fiz.*): Ramură a Fizicii care se ocupă cu stabilirea unităților de măsură, a etaloanelor și cu metodele de măsurare a mărimilor fizice.

METROPOLITAN (*Constr.*): Sin. Metrou (v.).

METROU (*Constr.*): Sistem de transport în comun, caracterizat prin faptul că vagoanele circulă pe o cale ferată fără întreprinderi cu alte căi, în interiorul unui oraș. Metropolitanul poate avea un traseu, de obicei, subteran, uneori la nivelul solului sau aerian, și funcționează, în general, cu tracțiune electrică. Cea mai impunătoare construcție de metrou din lume este aceea a metropolitanului Moscovei, care constă prin frumusețea construcțiilor, prin rapiditatea sa, prin confortul transportului, prin bogăția ornamentării arhitectonice, o expresie a griii staliniste pentru om, o mărturie vie a ceace poate deveni un mijloc de transport orașenesc atunci când

știința, tehnica și arta sunt puse în slujba satisfacerii maximele a necesităților materiale și culturale mereu crescând ale oamenilor muncii.

-**METRU** (*Gen.*): Sufix cu semnificația „măsurător”, de ex., barometru, voltmetru, etc.

METRU (*Unit.*): Unitate de lungime din sistemul metric, egală cu lungimea metrului-etalon.

~ **etalon** (*Unit.*): Riglă metalică dintr'un aliaj de 90% platină și 10% iridiu, având un profil special, și pe care este gravată lungimea de 1 m calculată la temperatura de 0°. Aceasta riglă se păstrează la „Biroul Internațional de Măsuri și Greutăți”. În urma verificărilor făcute, s'a constatat că acest metru-etalon are o lungime de 999,913 5 mm față de metrul definit ca a zecea miliona parte din sfertul meridianului pământesc. Lungimea metrului-etalon este baza sistemului metric actual.

METRUL modelierului (*Mel.*): Riglă de metal sau de lemn divizată în centimetri, folosită de modelier la trasarea desenelor sau la executarea modelelor, fără a mai face calculele impuse de retragerea, la solzificare, a materialului turnat. Are o lungime diferită de cea a metrului-etalon, fiind mai mare cu câteva procente, după natura materialului care urmează a fi turnat.

MEZANIN (*Constr.*): Cat situat la unele clădiri între parter și primul etaj, care se deosebește de celelalte etaje fie prin înălțime mai mică, fie prin lipsa balcoanelor sau altor ieșituri.

MHO (*El.*): Unitate de măsură pentru conductanța electrică, egală cu conductanța unui conductor electric, a cărui rezistență electrică este de un ohm. (= Siemens).

MIAZĂNOAPTE (*Gen.*): Nord geografic.

MIAZĂZI (*Gen.*): Sud geografic.

MICĂ (*Mineral.*): Grup de minerale (silicați) dubli de aluminiu și potasiu sau sodiu, care conțin și fier, magneziu, litiu, etc.) care clivează foarte ușor în foițe, de obicei elastice. Culoarea variază dela alb (muscovit) până la negru (biotit), după compoziție. Micele albe sunt folosite în special pentru izolări electrice. Mica măcinată în fulgi e folosită ca adaus în fluidul de sapă pentru a-i îmbunătăți proprietățile de colmatare.

MICACEU (*Mineral.*): Calitatea unei roce de a conține mică.

MICANITĂ (Elt.): Material folosit ca izolan electric, obținut prin aglomerarea cu șelac a fragmentelor de mică.

MICAȘIST (Petr.): Rocă metamorfică cu structură șistoasă, formată, în cea mai mare parte, din cuarț și mică.

MICELĂ (Chim. fiz.): Particulă coloidală.

MICOZĂ (Agr.): coală a plantelor, provocată de ciuperci parazite.

MICRO- (Gen.): 1. Prefix cu semnificația „o milionime”, în sistemul metric. — 2. Prefix cu semnificația „foarte mic” sau „pe scară foarte redusă”.

MICROANALIZĂ (Chim.): Analiză chimică efectuată asupra unor cantități foarte mici de substanță, de ordinul miligramului.

MICROB (Biol.): Vietate (din regnul animal sau vegetal) alcătuită dintr-o singură celulă, vizibilă numai la microscop. Microbii produc boli (microbi patogeni), fermentații, putrefacții, etc.

MICROBALANȚĂ (Fiz.): Balanță foarte sensibilă, pentru determinări foarte exacte, care cântărește cu o precizie de a zecea milioane parte din gram.

MICROBIOLOGIE (Gen.): Știința care se ocupă cu studiul organismelor foarte mici (microbi, bacterii, etc.).

MICROCHIMIE (Chim.): Ramură a Chimiei care se ocupă cu studiul reacțiilor chimice dintre cantități foarte mici de substanță. Se deosebesc: o microchimie preparativă sau de sinteză, și o microchimie analitică sau microanaliză.

MICROCLIMĂ (lg. ind.): Totalitatea caracteristicilor meteorologice (temperatura, umiditatea, viteza și intensitatea curenților de aer, intensitatea radiațiilor, etc.) dintr-o încăpere sau grup de clădiri de locuit sau de lucru, sau din vecinătatea unui sistem tehnic. Microclima are o mare influență asupra desfășurării posibilităților de lucru ale muncitorilor.

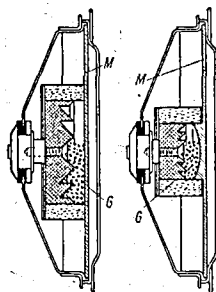
MICROCLIN (Mineral.): Mineral din clasa feldspatilor potasici, cu aceeași compoziție chimică ca și ortoză, de care diferă prin formă cristalină.

MICROCRISTALIN (Mineral.): Calitatea unei roce sau a unui mineral de a fi format din cristale microscopice.

MICROFILM (Tehn.): Film pentru fotografii microscopice.

MICROFON (Elt.): Dispozitiv pentru transformarea energiei undelor sonore în ener-

gie electrică, energie care poate fi, apoi, din nou transformată în sunet, după ce a fost transmisă prin fir sau prin radio. Se deosebesc: microfon cu contact (în care vibrațiile sonore produc o variație a rezistenței unui ansamblu de granule, prin vibrația unei membrane); microfon cu capa-



Microfoane cu cărbune.

M — membrană; G — organul de cărbune.

citare (în care vibrația membranei produce variația capacității unui condensator); microfon electrodinamic (în care se produce variația inducției într-un conductor în formă de bandă sau de bobină, în urma vibrației lui într-un câmp electromagnetic); microfon electromagnetic (în care o membrană feromagnetică vibrează în fața polilor unui magnet permanent pe care e înfășurată o bobină, inducând curent în bobină); microfon cu cristal piezoelectric.

MICROFOTOCOPIE (Foto.): Copia unui document sau a unui desen, obținută printr-un procedeu microfotografic.

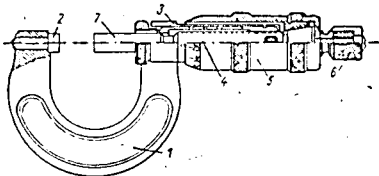
MICROFOTOGRAFIE (Foto.): 1. Fotografie obținută atunci când se fotografiază imaginile microscopice; imaginea obținută reprezintă obiectul, la dimensiuni mult mărite. — 2. Fotografie de dimensiuni mici.

MICROGRAM (Tehn.): A mia parte dintr-un miligram; se notează cu γ (gama).

MICROMETRU (Tehn.): Instrument mecanic de precizie, folosit la măsurarea lungimilor. Forma lui depinde de forma piesei ale cărei dimensiuni se măsoară. Se deosebesc: micrometru de exterior, micrometru de adâncime, micrometru pentru găuri, etc.

~ **ocular (Fiz.):** Dispozitiv folosit în microscopie pentru determinarea dimensiunilor

nilor obiectelor ce se studiază la microscop, format dintr'un disc de sticlă cu o



Micrometru.

1) potcoavă; 2) nicovală (călcăi); 3) piesă tubulară; 4) șurub micrometric; 5) tobă; 6) dispozitiv pentru limitarea apăsării (pentru împiedicarea străngerii forțate); 7) tijă șurubului micrometric.

scară divizată în zecimi de milimetru, așezată în interiorul ocularului.

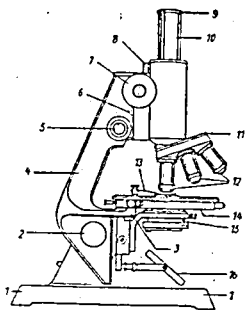
MICROMICRON (Fiz.): Submultiplu al micronului, egal în valoare cu a milioana parte dintr'un micron. Se notează cu $\mu\mu$.

$1 \mu\mu = 1/1\,000\,000$ micron = $10^{-12}m = 0,01 \text{ \AA}$.

MICRON (Tehn.): Unitate de măsură egală cu a mia parte dintr'un milimetru; se notează cu μ ; astfel: $1 \mu = 0,001$ mm.

MICROORGANISM (Biol.): Vietate de dimensiuni microscopice, de multe ori alcătuite dintr'o singură celulă. Ex.: unele alge, microbi, etc.

MICROSCOP (Fiz.): Instrument optic folosit pentru observarea obiectelor foarte

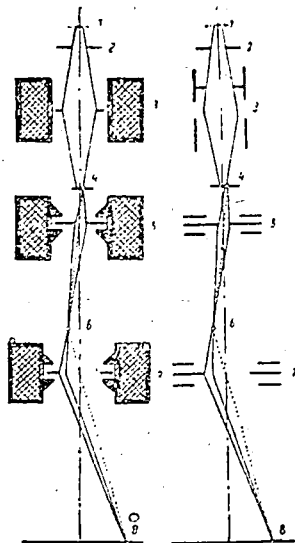


Microscop.

1 — picior; 2 — articulație cu șurub de blocare; 3 — suportul plăcii de vizare; 4 — braț de mână; 5 — șurub micrometric; 6 — punctele extreme ale șurubului micrometric; 7 — șurub micrometric; 8 — cremalieră; 9 — ocular; 10 — tubul ocularului; 11 — suportul obiectivelor; 12 — obiective; 13 — clemă; 14 — masă pentru fixarea lamelor; 15 — sursă de iluminare; 16 — oglindă.

mici sub un unghi mare, care să permită distingerea cât mai multor detalii. E alcătuit dintr'un obiectiv și un ocular, ambele convergente. Obiectele sunt luminate cu ajutorul unei oglinzi sau al unui grup de lentile, numit condenser.

~ **electronic (Fiz.):** Microscop care folosește, în loc de fascicule de lumină, fascicule de electroni, și care mărește până la 200 000 de ori. E construit din lentile electronice.



Microscop electronic magnetic.

1 — Izvor de electroni; 2 — anod; 3 — bobină-condensator; 4 — obiectiv; 5 — bobină-obiectiv; 6 — imaginea dată de obiectiv; 7 — bobină-ocular; 8 — imaginea finală.

Microscop electronic electrostatic.

1 — Izvor de electroni; 2 — anod; 3 — câmp electric condenser; 4 — obiectiv; 5 — câmp electric obiectiv; 6 — imaginea dată de obiectiv; 7 — câmp electric ocular; 8 — imaginea finală.

~ **metalografic (Tehn.):** Microscop adaptat pentru examenul metalelor sau al mineralelor metalifere opace, prin reflexia luminii pe suprafața lustruită a preparatelor.

~ **polarizant** (*Mineral.*): Microscop al cărui obiect este așezat între un Nicol polarizor și un Nicol analizor, folosit în Mineralogie pentru observarea mineralelor și rocilor în lumină polarizată.

~ **protic** (*Fiz.*): Microscop-care folosește, în loc de fascicule de lumină, fascicule de protoni și care poate mări imaginea până la un milion de ori.

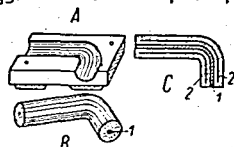
MICROSCOPIC (*Gen.*): Calitatea unei observații sau a studiului fenomenelor relative la un material, fiind seamă de structura moleculară sau atomică a materialului. (*V. și Macroscopic.*)

MICROSCOPIE (*Fiz.*): 1. Tehnica observațiilor microscopice. — 2. Observarea și studiul unui material cu ajutorul unui instrument care mărește de peste 50 de ori.

MICȘTI (*Ind. cb.*): 1. Cărbuni cu procent mare de cenușă. — 2. Amestec natural, alcătuit din incrustații de cărbune într-o masă de steril.

MICUȚE (*Metl.*): Vagoane în formă de căldare, în care se descarcă și se transportă sursa de la un furnal. (*Termen regional.*)

MIEZ (*Metl.*): 1. Parte detașabilă dintr-o formă de turnătorie, confecționată din amestec de turnătorie aglomerat cu diferiți lianți, care reprezintă



Miez de turnătorie.

A — jumătatea cutel de miez; B — miez pentru cot de țevă; C — secțiune longitudinală prin miez; 1 — filți de paie răsușite; 2 — verzele de fier, pentru întărirea miezului.

tă negativul gurilor ce trebuie lăsate în piesele turnate și care nu s'er putea obține în mod direct cu ajutorul modelelor. — 2. Partea interioară a unei piese dintr'un aliaj feros, mai moale, decât partea exterioară, care a fost durificată superficial printr'un tratament termic (de ex., călire superficială, ce-

~ **magnetic** (*Magnet.*): Porțiune feromagnetică de circuit magnetic, înconjurată de o înfășurare electrică.

MIGRAȚIA șifei: (*Expl. petr.*): Trezirea șifeiului (și a gazelor care-l însolesc) din roca în care s'a format în altă

rocă, formând astfel acumulări secundare de șifei, uneori exploatabile.

MIJLOACE de producție (*Tehn.*): Totalitatea mijloacelor de muncă și obiectelor muncii, cu ajutorul cărora omul obține produsele.

MIJLOC de muncă (*Tehn.*): „Mijlocul de muncă este un lucru sau un complex de lucruri pe care muncitorul le intercalează între sine și obiectul muncii, și care îi servesc drept transmiiător al activității pe care o exercită asupra acestui obiect. El se servește de însușirile mecanice, fizice și chimice ale lucrurilor pentru a le face să acționeze ca mijloace de constrângere asupra altor lucruri, conform scopului urmărit de el”.... „Mijloacele de muncă indică nu numai gradul de dezvoltare a forței de muncă omenești, dar și raporturile sociale în care se lucrează”. (*K. Marx, Capitalul, vol. I, Edit. P. M. R., ed. a II-a, p. 186...187.*) Mijloace de muncă sunt de ex. unelte de orice fel, mașinile, instalațiile, ca și mijloacele de transport și mijloacele care servesc drept recipiente (cisterne, tuburi, etc.).

MILĂ marină (*Unit.*): Unitate de măsură a lungimilor, echivalentă cu lungimea medie a minutului sexagezimal al meridianului, adică circa 1852 m.

MILI (*Gen.*): Prefix folosit de obicei în sistemul metric, având semnificația de: „a mia parte”.

MILIAMPERMETRU (*El.*): Ampermetru sensibil, gradat pentru măsurarea în miliamperi.

MILIMETRU (*Unit.*): Submultiplu al metru-lui, egal în valoare cu a mia parte dintr'un metru. Se notează cu mm, după valorile numerice.

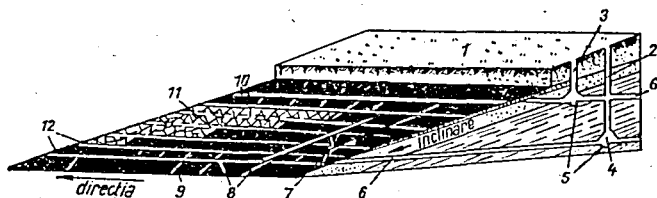
~ **de mercur** (*Fiz.*): Unitate de presiune egală cu presiunea exercitată de o coloană de mercur, care, la 0°, are o înălțime de 1 mm. Este egal cu 1/760 dintr'o atmosferă. (= Torr).

MILIVOLTMETRU (*El.*): Voltmetru sensibil, gradat pentru măsurarea în milivolți.

MINĂ (*Mine*): 1. Ansamblul lucrărilor subterane ale unei exploatări miniere. — 2. Ansamblul lucrărilor, construcțiilor și instalațiilor, dela suprafață și din subteran, ale unei exploatări miniere.

MINERAL (*Mineral.*): Corp solid, cristalizat sau amorf, de compoziție chimică determinată, care se găsește în natură.

~ **concentrat** (*Mine*): Minereu din care a fost îndepărtată, printr'o operație de preparare, o parte din substanțele străine.



Schema unei secțiuni printr'o mină de cărbuni.

1) suprafața; 2) puț de extracție; 3) puț de aeraj; 4) rampă de încărcare a vagonetelor în colivie; 5) bazin de colectare a apelor (pompi); 6) galerii principale transversale; 7) plan inclinat; 8) sulțori; 9) umblișori; 10) galerii direcționale de aeraj; 11) galerii intermediare; 12) galerii direcționale de transport.

~ **accesoriu** (*Mineral.*): Mineral care se găsește întâmplător în compoziția unei roce.

~ **principal** (*Minera'*): Mineral care formează o mare parte din masa unei roce. Unele roce, de ex., granitul, sunt compuse din mai multe minerale principale, care se găsesc în cantități de același ordin de mărime: cuarțul, feldspatul și mica. **MINERALIZARE** (*Mineral.*): Fenomenul prin care se conservă părțile tari ale unui organism, datorită faptului că compusul chimic original din care au fost alcătuite este înlocuit treptat prin alt compus mai rezistent. După natura acestui al doilea compus, mineralizarea poate fi: calcifiere, silicifiere, etc.

MINERALOGIE (*Gen.*): Știința care se ocupă cu studiul mineralelor (al formării lor, al proprietăților, al structurii, al posibilităților de folosire, etc.).

MINEREU (*Mine*): Materie primă din care se extrag convenabil anumite elemente (metale, metaloizi), formată dintr'un mineral în compoziția căruia se găsește acele elemente, amestecat cu substanțe străine fără valoare, care alcătuiesc sterilul. Când 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.

~ **bogaf** (*Mine*): Minereu al cărui conținut în substanță utilă depășește mult procentul necesar pentru a putea să fie exploatat în mod convenabil.

~ **metalifer** (*Mine*): Minereu din care se extrag metale (aurul, argintul, fierul, cuprul, zincul, nichelul, etc.).

~ **nemetalifer** (*Mine*): Minereu din care se extrag substanțe nemetalice (mica, feldspatul, grafitul, etc.).

~ **sărac** (*Mine*): Minereu al cărui procent în substanță utilă depășește numai cu puțin procentul necesar pentru a putea să fie exploatat în mod convenabil.

MINERIT (*Mine*): Totalitatea operațiilor tehnice miniere (explorare și exploatare), prin care se poate valorifica în mod rațional și economic, conținutul în substanțe minerale utile aflate în scoarța Pământului.

MINIM (*Mat.*): Cea mai mică valoare pe care o poate avea o cantitate variabilă sau o funcție, într'un anumit interval.

MINIMETRU (*Tehn.*): 1. Instrument de precizie pentru măsurarea lungimilor, prin indicarea abaterilor lor față de un etalon de comparație. — 2. Instrument pentru măsurarea diametrelor azeajelor foarte mici (până la 2 mm).

MINIU de plumb (*Chim.*): Pb_3O_4 . Oxid de plumb; e un praf roșu, folosit ca pigment în vopselărie.

MINUT 1. (*Gen.*): Frațiunea de 1/60-a parte dintr'o oră. — 2. (*Mat.*): Frațiunea de 1/60-a parte dintr'un grad sexagezimal (se notează, de ex., 15'), sau fracțiunea de 1/100-a parte dintr'un grad centezimal, în care caz se numește minut centezimal (se notează, de ex., 15c).

MINUTĂ (Topog.): Originalul 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 etajul inferior și în cel superior.

MIOPIE (Fiz.): Defect al unui ochi prea convergent, care are deci focarul-imagini înaintea retinei. Se corectează cu lentile divergente.

MIRĂ (Tehn.): Riglă special divizată, lungă de 4...6 m, care servește la măsurarea indirectă a distanțelor sau la măsurarea înălțimilor. Se deosebesc mai multe tipuri de mire, și anume: mire de vizare; mire parlante; mire nivelatoare, etc.

MIRIA- (Gen.): Prefix însemnând de 10000 de ori".

MIRIȘTE (Agr.): Loc rămas după ce grâul sau alte cereale au fost strânse de pe câmp.

MIȘCĂRE 1.

(Filos.): 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 este

modul de existență a materiei, însușirea estei ființe, cea mai generală și indisolubil legată de materie. Mișcarea, ca și materia, este veșnică. Ea nu se poate crea și nu se poate distruge. Lumea este materia în mișcare. Materia fără mișcare este tot atât

de neconceput ca și mișcarea fără materie.

„Întreaga natură — spune Engels — începând dela cele mai mici părțile ale ei până la cele mai mari corpuri, începând dela grăunțele de nisip și terminând cu soarele, începând dela protist (celula vie primitivă. — I. St.) și terminând cu omul, se găsește într'un veșnic proces de apariție și dispariție, într'o curgere neîntreruptă, într'o mișcare și o schimbare perpetuă.” (Citat de I. Stalin în Problemele Leninismului, E.P.L.P., ed. a III-a, pag. 554, după K. Marx și F. Engels, vol. XIV, pag. 484). — 2. (Mec.): Deplasarea unui corp față de un sistem de referință. Când acest sistem este fix, mișcarea corpului este 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 țărre.

~ **absolută** (Mec.): V. sub Mișcare.

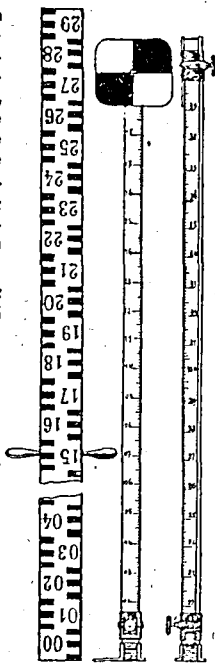
~ **browniană** (Fiz.): Mișcare neregulată, în zig-zag, efectuată de particule mici aflate într'o suspensie, cauzată de lovirea acestor particule de către moleculele în mișcare ale mediului în care se găsește suspensia.

~ **de avans** (Tehn.): Mișcarea relativă dintre unealtă și piesă, pe care o efectuează o mașină de așchiere. Se deosebesc: mișcare de avans longitudinal, mișcare de avans transversal, mișcare de avans unghiular, etc.

~ **de înaintare** (Tehn.): V. sub Mișcare de lucru. Mecanismul care efectuează această mișcare se numește mecanism de înaintare. (= Mișcare secundară).

~ **de lucru** (Tehn.): Mișcarea pe care o efectuează o mașină de prelucrare în vederea prelucrării. Mișcarea datorită căreia se produce prelucrarea se numește mișcare principală, iar cea care rezultă dintr'o mișcare de avans și de pătrundere se numește mișcare de înaintare sau secundară. Exemple de mișcare principală: mișcarea arborelui principal al unui strâng; exemplu de mișcare secundară: mișcarea unei piese în fața unelei de prelucrare.

~ **de pătrundere** (Tehn.): Mișcarea pe care o efectuează o mașină-unealtă și prin care se reglează adâncimea de pătrundere a unelei în material. Ea poate coincide cu una dintre mișcările de avans.



Mire.

~ **principală** (Tehn.): V. sub Mișcare de lucru.

~ **secundară** (Tehn.): Sin. Mișcare de înaintare (v.).

~ **uniform accelerată** (Mec.): Mișcare efectuată cu o viteză care variază proporțional cu timpul.

~ **uniformă** (Mec.): Mișcare dealungul unei traiectorii drepte sau circulare, în cursul căreia valoarea absolută a vitezei rămâne constantă.

M'ȘCELĂ (Ind. alim.): Amestec de ulei și solvent, rezultat din trecerea unui solvent peste un material oleaginos supus extragerii.

MISCIBILITATE (Fiz.): Proprietatea a două sau a mai multor substanțe de a forma un amestec omogen, de ex., o soluție. Gazele sunt totdeauna complet miscibile.

MISPICHEL (Mineral.): $FeAsS$. Sulfoarseniură de fier, naturală.

MISTRIE (Constr.): Unealtă care servește la aruncatul mortarului și la întinderea lui pe zid, formată dintr'o lamă de oțel de formă triunghiulară, care e prinsă, printr'o fișă curbată, într'un mâner.

MIXTE (Prep. min.): Produse constituite din mai multe minerale și care, pentru a fi separate, trebuie sfărâmate.

MIXTURĂ (Tehn.): Material alcătuit dintr'un amestec de mai multe materiale, de obicei granulare. Ex.: mixtură asfalică, alcătuită din granule minerale și bitum asfalic, întrebuințată la confecționarea betoanelor asfalice, a unor îmbrăcăminte rutiere, etc.

MOARĂ (Tehn.): 1. Mașină de lucru folosită pentru mărunțirea, uneori până la forma de pulbere fină, a materialelor solide (minereuri, cărbuni, roce, produse chimice, cereale, etc.). Mărunțirea se face, fie prin lovire, fie prin apăsare și frecare. — 2. Instalajație de măcinare.

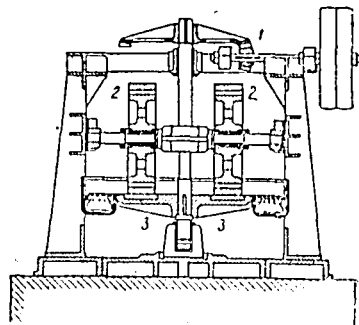
~ **chiliană** (Tehn.): Moară formată dintr'o cuvă metalică în care se mișcă un ax vertical care susține doi tăvălugi verticali, fixați pe un ax orizontal, și care, în rotația lor, sfărâmă materialul de măcinat. (= Kollergang, Moară cu tăvălugi).

~ **cilindrică** (Tehn.): Moară cu tobă, de formă cilindrică, cu lungimea aproximativ egală cu diametrul.

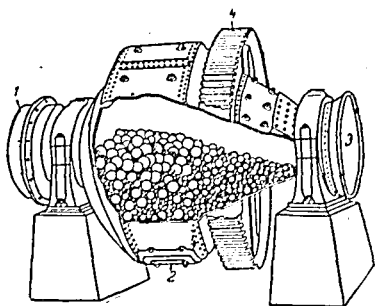
~ **coloidală** (Tehn.): Moară care mărunțește până la dimensiuni coloidale.

~ **conică** (Tehn.): Moară cu tobă, de formă tronconică sau cilindro-tronconică.

~ **cu bare** (Tehn.): Moară cu tobă, care are în interior un număr de bare de oțel care servesc la sfărâmarea materialului; e folosită în special la sfărâmarea mineroarelor.



Moară chiliană.
1 — angrenaj; 2 — tăvălugi; 3 — cuvă.



Moară conică.
1 — alimentare; 2 — tobă; 3 — evacuare; 4 — angrenaj.

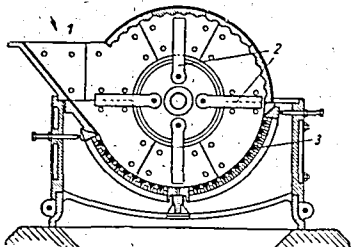
~ **cu bile** (Tehn.): Moară cu tobă, care are în interior un număr de bile de oțel, de fontă, de silex, de porțelan, etc., care servesc la sfărâmarea materialului; e folosită la sfărâmarea minereurilor, a clincherului de ciment, etc.

~ **cu ciocane** (Tehn.): Moară formată dintr'un ax orizontal pe care sunt fixate bare de oțel articulate și care se învârtesc într'o carcasă cilindrică. Materialul e sfărâmat între bare și această carcasă.

~ **cu tăvălugi** (Tehn.): Sin. Moară chiliană (v.).

~ **cu tobă** (Tehn.): Moară formată dintr'o tobă metalică orizontală care se rotește în

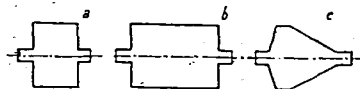
jurul unui ax orizontal și în care materialul e sfărâmat de niște bile, bare, etc. După



Moară cu ciocane.

1 — alimentare; 2 — ciocane; 3 — sită.

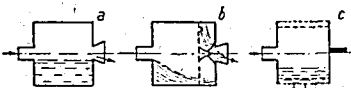
formă se deosebesc: mori cilindrice, mori conice sau mori tubulare. Evacuarea ma-



Morți cu tobă.

a — moară cilindrică; b — moară tubulară; c — moară conică.

terialului măcinat se poate face printr'un prea-plin, printr'o cameră de evacuare sau periferic.



Sistemele de evacuare la morți cu tobă.

a — evacuare prin prea-plin; b — evacuare prin cameră de evacuare; c — evacuare periferică.

~ tubulară (Tehn.): Moară cu tobă de formă cilindrică, cu lungimea de 2...6 ori mai mare decât diametrul.

MOAZĂ (Constr.): Pereche de dulapi sau de grinzi, formând un element de solidarizare și de contravântuire a unei construcții de lemn.

MOCIRLĂ (Agr.): Pastă subțire obținută din apă, pământ galben și bălegar, în care se înmoaie rădăcinile plantelor înainte de plantare.

MOCIRLIRE (Agr.): Înmuiera rădăcinilor plantelor în mocirlă, înainte de a le planta sau de a le transporta la locul de plantare.

MOD de producție (Econ.): Modul de obținere a mijloacelor de existență necesare traiului. Forțele de producție și relațiile de producție formează cele două laturi ale modului de producție.

„Unelte de producție cu ajutorul cărora se produc bunurile materiale, oamenii care pun în mișcare uneltele de producție și produc bunuri materiale datorită unei anumite experiențe în producție și deprinderi de a munci, toate aceste elemente la un loc constituie forțele de producție ale societății.

Forțele de producție însă nu formează decât o singură latură a producției, o singură latură a modului de producție, latura care exprimă raporturile dintre oameni și obiectele și forțele naturii care sunt folosite pentru a produce bunuri materiale. Cealaltă latură a producției, cealaltă latură a modului de producție, o formează relațiile dintre oameni în procesul de producție, relațiile de producție ale oamenilor.” (I. Stalin, Problemele Leninismului, E.P.L.P., ed. a III-a, pag. 567).

Modul de producție este factorul determinant al dezvoltării societății, stând la baza orânduirilor sociale.

MODEL 1. (Gen.): Obiect destinat să fie reprodus prin imitație. — 2. (Mef.): Tiparul, de lemn sau de metal, folosit la confecționarea formelor de turnătorie. Reprezintă piesa care trebuie turnată, dar are dimensiuni puțin mai mari decât aceasta, pentru a se fi seama de retragerea la răcire a metalului turnat în formă.

MODELARE (Tehn.): Confecționarea de modele pentru turnătorie.

MODERNIZARE (Tehn.): 1. Ansamblul lucrărilor necesare pentru a modifica, la nivelul tehnicii noi, circuitul unui proces de fabricație într'o instalație industrială, prin modificarea sau înlocuirea utilajului, respectiv prin metode noi de muncă. — 2. Modificarea unei instalații, a unei mașini, a unui aparat, etc., pentru a putea efectua operații după procedee de muncă la nivelul tehnicii noi (ex.: modificarea unui strung pentru așchiere rapidă).

MODUL 1. (Mat.): Valoarea absolută a unei mărimi, adică valoarea mărimi fără a fi seama de semn. — 2. (Mat.): Rădăcina pătrată $\sqrt{a^2 + b^2}$ a sumei pătratelor coefi-

cienților unui număr complex $a+bi$. — 3. (Constr.): Unitate de măsură de lungime convenabil aleasă, pentru a determina proporțiile elementelor unei construcții și a permite standardizarea acestor elemente.

~ **de elasticitate** (Rez. mat.): Limita raportului dintre efortul unitar normal și lungirea specifică corespunzătoare a unei piese. (= Coeficient de elasticitate).

~ **de elasticitate transversal** (Rez. mat.): Limita raportului dintre efortul unitar tangențial și lungirea specifică corespunzătoare a unei piese.

~ **hidraulic** (Ind. cimt.): Raportul în greutate dintre suma oxizilor de calciu și de magneziu (partea bazică) și suma oxizilor de siliciu, de aluminiu și de fier (partea acidă) dintr'un anumit ciment; trebuie să aibă o valoare determinată pentru fiecare tip de ciment.

MODULAȚIE (Fiz., Elt.): Modificarea amplitudinii, frecvenței sau fazei unei oscilații armonice. Oscilația armonică ce se modulează se numește oscilația purtătoare.

MODULATOR (Elt.): Aparat cu ajutorul căruia se efectuează o modulație. Se deosebesc: modulator de amplitudine, modulator de frecvență, etc. După cum oscilația este modulată la recepție sau la emisie, se deosebesc modulatori la recepție (de ex., heterodina) sau modulatori la emisie (de ex., manipulatorul Morse, poliodele, celula fotoelectrică, etc.).

MOFETĂ (Geol.): Degajare de dioxid de carbon prin crăpăturile scoarței pământestii, în legătură cu vulcanii stinși sau în activitate.

MOJAR (Chim.): Vas de porțelan, de agat, de sticlă, etc., de formă emisferică și cu fundul exterior plan, cu pereți groși, folosit pentru pulverizarea substanțelor solide prin frecare cu un pistil.

MOL 1. (Chim.): Sin. Moleculă-gram (v.), — 2. (Constr.): Dig de zidărie construit către largul mării la intrarea într'un port pentru a apăra bazinul portului de acțiunea valurilor din larg, sau de depunerea aluviunilor.

MOLARITATE (Chim.): Concentrația unei soluții, exprimată în molecule-gram de substanță dizolvată într'un litru de soluție. (= Concentrație molară).

MOLASE (Geol.): Conglomerate și gresii gălbui, roșcate sau verzui, cu ciment calcaros, depuse în timpul Miocenului.

MOLECULĂ (Chim., Fiz.): Cea mai mică particică dintr'o substanță, care mai păstrează compoziția chimică și structura substanței.

~ **-gram** (Chim.): Cantitatea, în grame, dintr'o substanță, egală cu greutatea ei moleculară; de ex., 18 g apă exprimă o moleculă-gram de apă. (= Mol.).

MOLETĂ 1. (Mine): Roată cu șanț pe care se înfășoară cablul la puțul de extracție al unei mine. — 2. (Tehn.): Sin. Randalină (v.).

MOLETARE (Mine): Sin. Randalinare (v.).

MOLIBDEN (Chim.): Mo. Element; gr. at. 96,0; nr. at. 42. E un metal alb, dur, asemănător fierului; gr. sp. 10,2. Se găsește sub formă de molibdenit. Se extrage prin prăjirea minereului și reducerea cu cărbune, în cuptorul electric, a oxidului format. E folosit în fabricarea unor oțeluri speciale.

MOLIBDENIT (Mineral.): MoS_2 . Sulfură de molibden, naturală. E un minereu de molibden.

MOLID (Silv.): Arbore din familia coniferelor, cu lemn alb, moale, elastic, folosit în dulgherie, în tâmplărie, dogărie, la fabricarea celulozei, etc. (= Molift).

MOLIFT (Silv.): Sin. Molid (v.).

MOLON (Constr.): Bloc de piatră naturală, de dimensiuni relativ mici, cu muchii și cu fețe neregulate, obținut prin cioplirea sumară a blocurilor din carieră; e folosit în zidărie.

MOLOZ (Constr.): Material compus din bucăți mici de cărămidă și de mortar, care rezultă dela dărămarea unei clădiri sau din deșeurile dela lucrările de zidărie.

MOMENT AL UNUI CUPLU (Mec.): Produsul dintre mărirea uneia dintre forțele cuplului și distanța dintre ele.

~ **al unei forțe** (Mec.): Produsul dintre mărirea forței și distanța sa la un punct fix.

~ **cinetic** (Mec.): Produsul dintre cantitatea de mișcare mv a unui punct de masă m , care se mișcă cu o viteză v , și distanța sa la un punct sau la o axă.

~ **de încovoiere** (Mec.): Suma momentelor forțelor care se exercită asupra uneia

din cele două părți în care o secțiune împarte o piesă, față de centrul de greutate al secțiunii, proiectată pe acea secțiune. (= Moment încovoietoare).

~ **de inerție (Mec.):** Suma produselor dintre masele elementelor de volum ale unui corp și pătratele distanțelor acelor elemente la un punct, la o axă sau un plan.

~ **de torsiune (Mec.):** Suma momentelor, în raport cu o axă perpendiculară pe o secțiune dintr'o bară, ale forțelor care se exercită asupra uneia din cele două părți în care secțiunea împarte bara.

~ **electric (El.):** 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.

~ **încovoietoare (Mec.):** Sin. Moment de încovoiere (v.).

~ **magnetic (Fiz.):** Produsul dintre masa magnetică a unui dintre poliți unui magnet și distanța dintre poliți.

~ **static (Mec.):** Produsul dintre masa unui punct și distanța sa la un punct, la o axă sau un plan.

MONAZIT (Mineral.): Fosfat de ceriu, natural, care conține și toriu. E un minereu de ceriu și de toriu.

MONITOR (Mine): Sin. Hidromonitor (v.).

MONO- (Gen.): Prefix cu semnificația „unu”, „odată”.

MONOATOMIC (Fiz., Chim.): Calitatea unor molecule de a fi formate dintr'un singur atom.

MONOBAZIC (Chim.): Calitatea unui acid de a avea în moleculă un singur atom de hidrogen care poate fi înlocuit printr'un metal, și de a forma numai o singură serie de săruri (de ex.: acidul azotic și acidul clorhidric sunt acizi monobazici).

MONOBLOC (Mș.): Calitatea unui organ de mașină de a fi format dintr'un singur bloc.

MONOCLINIC (Mineral.): V. sub Sisteme cristaline.

MONOCROMATIC (Fiz.): Calitatea unei radiații de a avea o singură frecvență, de ex., a unei radiații luminoase vizibile de a fi formată din lumină de o singură culoare.

MONOCROMATOR (Fiz.): Instrument optic prin care radiațiile pot fi separate în radiații monocromatice, care pot fi izolate unele de celelalte, obținându-se astfel fascicule de radiații monocromatice.

MONOLIT (Constr.): Piesă de construcție, de dimensiuni relativ mari, executată dintr'un singur bloc de piatră. Scheletul de beton armat al unei construcții constituie și el un monolit.

MONOPLAN (Av.): Avion cu o singură aripă (un singur plan).

MONOREFRINGENT (Fiz.): Calitate a unei substanțe de a produce o singură rază refractată pentru fiecare rază de lumină incidentă. Sunt monorefringente substanțele transparente gazoase, lichide sau cele solide cristalizate în sistemul cubic.

MONOTIP (Poligr.): Mașină de cules și de turnat literele una câte una.

MONOTROPIE (Chim.): Proprietatea unor elemente care au mai multe forme alotropice, de a suferi transformări numai într'un singur sens dela o formă alotropică la o altă formă alotropică.

MONOVALENT (Chim.): Calitatea unui element sau a unui radical chimic de a avea valența unu.

MONOZAHARIDE (Chim.): Substanțe din clasa hidraților de carbon, care conțin în moleculă o grupare aldehidică —CHO sau cetonică =CO și una sau mai multe grupări hidroxil —OH, și care pot fi obținute prin hidroliza zaharurilor, de ex., glucoza, levuloza.

MONTAJ (Tehn.): 1. Ansamblul rezultat din operația de montare. — 2. Sin. Montare (v.).

MONTANT (Constr.): Bară a unei grinzi cu zăbrele, care leagă două noduri așezate față în față și e perpendiculară pe linia care unește reazimele grinzii sau pe axele tălpiei.

MONTARE (Tehn.): Asamblarea pieselor unui dispozitiv, așezându-le în pozițiile pe care trebuie să le ocupe, pentru ca dispozitivul să poată funcționa în bune condiții. (= Montaj).

MONTANIAN (Geol.): Etajul inferior al Paleocenului.

MONTMORILLONIT (Mineral.): Silicat de aluminiu hidratat, care se găsește în ben-

tonite și în marne. E componentul cel mai important al noroiului de săpă, datorită proprietăților sale de fixotropie și prin faptul că dă turte de colmatare subțiri.

MONTURĂ (Tehn.): Parte dintr'un dispozitiv tehnic, în care se fixează o piesă.

MORĂRIT (Ind. alim.): Ansamblul operațiilor de depozitare, de curățire și măcinare a cerealelor, și de separare și amestecare a produselor măcinate, în vederea obținerii unui produs cu caracteristicile dorite.

MORDANSARE (Ind. text.): Aplicarea de mordanți pe o fibră sau pe o țesătură, precedând vopsirea lor. După natura fibrei sau a colorantului, folosiți, mordanșarea se face, fie înainte de introducerea țesăturii în baia de colorant, fie după această operație, fie în același timp cu vopsirea.

MORDANT (Chim., Ind. text.): Substanță care are afinitate atât pentru o fibră textilă, cât și pentru o anumită materie colorantă pe care o fixează pe fibră. Mordantul formează, cu materia colorantă, un compus insolubil, rezistent, numit lac. Mordanții cei mai folosiți sunt mordanții de aluminiu, de crom, de fier, de staniu, etc.

MORENĂ (Geol.): Depozit de roce transportate de un ghețar sau depuse de un ghețar dispărut, alcătuit din bucăți de rocă rupte din patul ghețarului sau desprinse din coastele vecine.

MORFINĂ (Chim.): Alcaloid conținut în opiu. E un narcotic puternic, întrebuințat în Medicină.

MORIȘCĂ hidraulică (Hidrot.): Instrument care servește la măsurarea vitezei unui curs de apă, în vederea stabilirii debitului; e format, în principal, dintr'o elice cu palete, care se introduce în curentul apei.

MORTAR (Constr.): Material de construcție, alcătuit dintr'un liant amestecat de obicei cu nisip și cu apă, folosit, fie ca material de legătură în zidărie, fie pentru a acoperi fețele elementelor de construcție pentru a le proteja contra agenților exteriori sau a le da un aspect mai plăcut.

~ **aerian** (Constr.): Mortar care se întărește în aer și care rezistă numai la lucrări care nu ajung în contact cu apa. Întărirea se face fie prin uscare. (mortarul

de lut), fie prin combinarea substanțelor din liantul mortarului cu bioxidul de carbon din aer (mortarul de var gras), fie prin cristalizare (mortarul de ipsos), etc.

~ **amestecat** (Constr.): Mortar al cărui liant e alcătuit dintr'un amestec de ciment și de var și care se întărește tot atât de bine în aer ca și sub apă.

~ **argilos** (Drum.): Mortar care are ca liant argila. E folosit ca îmbrăcăminte pentru drumuri de pământ.

~ **asfalic** (Drum.): Amestec de nisip, filer și bitum folosit ca îmbrăcăminte rutieră, care poate fi aplicat prin turnare sau prin cilindrare.

~ **cu frass** (Constr.): Mortar al cărui liant e format dintr'un amestec de var gras sau de ciment, cu frass. Se întărește mai repede la aer decât sub apă, dar, dacă stă mai mult timp în apă, capătă o rezistență mai mare decât în aer.

~ **de ciment** (Constr.): Mortar al cărui liant este cimentul, de obicei cimentul Portland cu priză normală. Dozajul mortarului depinde de lucrările executate și variază între o parte ciment la una până la cinci părți nisip.

~ **de ipsos** (Constr.): Mortar al cărui liant este ipsosul. Se întrebuințează, fie ipsos de stucatură (ipsos ars la 115... 130°), fie ipsos de pardoseală (ipsos ars la 400°). Primul este întrebuințat la lucrări de stucatură sau la tencueli interioare. Mortarul cu ipsos de pardoseală este folosit la executarea pardoselilor, la tencueli, pentru confecționarea plăcilor de pardoseală sau a cărămizilor de ipsos, etc.

~ **de var** (Constr.): Mortar al cărui liant este varul. Se deosebesc: mortar de var gras, folosit la zidării și tencueli în mediu uscat, și mortar de var hidraulic, folosit pentru lucrări de zidărie supuse la sollicitări mari.

~ **gras** (Constr.): Mortar cu o proporție mare de liant, astfel încât granulele agregatului să fie învelite în liant. E un mortar impermeabil la apă, folosit pentru executarea de lucrări hidraulice, la fundații, etc.

~ **hidraulic** (Constr.): Mortar al cărui liant (var hidraulic, ciment, etc.) se întărește printr'o reacție chimică cu apa; el se întărește și sub apă, iar după întărire rezistă la acțiunea apei.

~ **normal** (Constr.): Mortar standardizat, alcătuit 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 epruvelelor pentru determinarea rezistențelor mecanice ale cimenturilor.

~ **refractor** (Constr.): Mortar care rezistă la temperaturi înalte și servește la efectuarea zidărilor de cărămizi refractare.

~ **slab** (Constr.): Mortar cu o proporție mică de liant. E întrebuințat la zidării care nu trebuie să prezinte rezistențe mari.

MORTEZARE (Tehn.): Operație de prelucrare a unui material metalic prin așchiere, analoagă cu rabotarea, de care se deosebește prin faptul că unealta se deplasează în lungul piesei supuse operației. Mortezarea se efectuează, de obicei vertical, cu ajutorul unei mașini de mortezat.

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. (=Eșantion).

MOTOCICLETĂ (Transp.):

Vehicul cu două roți așezate în același plan, înzestrat cu un motor cu benzină, cu o cilindree de 125...1000 cm³ și cu o putere de 1...6 CP sau chiar mai mare. Uneori, la motocicletă se montează un așaj sprijinit pe o a treia roată, pentru a-i mări capacitatea de transport.

MOTOCOMPRESOR (Tehn.): Grup mobil constituit dintr'un motor cu ardere internă cuplat cu un compresor de aer.

MOTONAVĂ (Nav.): V. sub Navă cu motor.

MOTOPLUG (Agr.): Plug greu, adaptat la un tractor.

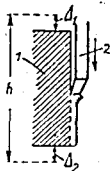
MOTOPOMPĂ (Tehn.): Grup mobil compus dintr'un motor cu ardere internă sau electric, cuplat cu o pompă centrifugă.

MOTOR (Mș.): Mașină de forță, care transformă o formă oarecare de energie în

energie mecanică a unor corpuri solide în mișcare. Motorul poate fi cu rotor (la care mecanismul motor are o mișcare de rotație), cu piston (la care mecanismul motor are o mișcare rectilinie alternativă) sau rotativ (la care arborele motor e fix, iar cilindrul este rotativ).

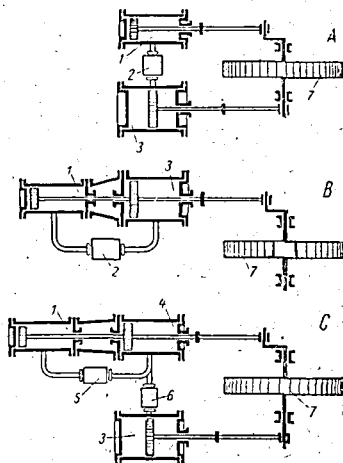
Motoarele se împart în motoare electrice, motoare eoliene, hidraulice și pneumatice, după forma de energie pe care o primesc, și în motoare termice, care primesc energie prin consum de căldură care se dezvoltă chiar în motor. (În cazul arderii în motor a unui combustibil) sau care se dezvoltă într'un generator termic, independent (în cazul aburului sau al aerului cald). V. și sub. Mașină și sub. Mașină de forță.

~ **cu abur, cu piston** (Mș. term.): Motor termic cu ardere externă (v.), în care aburul produs într'un generator termic



Mortezare (mișcare principală, de tăiere).

1 — piesă prelucrată; 2 — unealtă; h — cursa uneltei; Δ_1 și Δ_2 — depășirea la intrarea și la ieșirea cuștului.

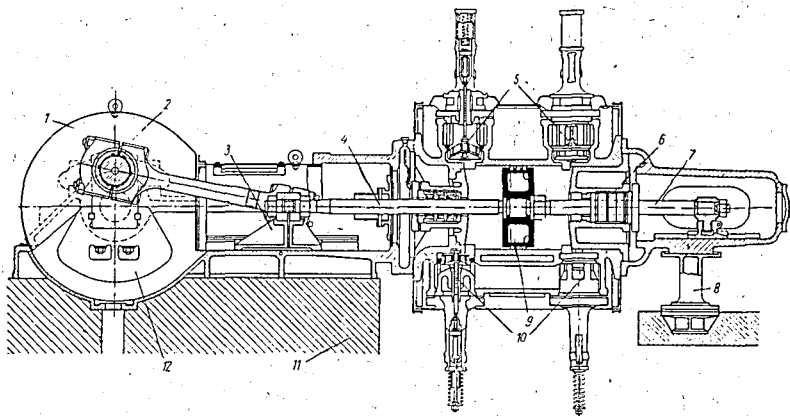


Schemele unor motoare cu abur cu expansiune fracționată.

A — motor cu dublă expansiune, compound; B — motor cu dublă expansiune, în tandem; C — motor cu triplă expansiune, compound-tandem; 1 — cilindru de înaltă presiune; 2 — rezervor de abur între cilindrii de înaltă presiune și cel de joasă presiune; 3 — cilindru de joasă presiune; 4 — cilindru de medie presiune; 5 — rezervor de abur între cilindrii de înaltă presiune și cel de medie presiune; 6 — rezervor de abur între cilindrii de medie presiune și cel de joasă presiune; 7 — volan.

independent apasă asupra unui piston care se deplasează într'un cilindru, obținându-se astfel o mișcare rectilinie alternativă. Motoarele pot avea unul sau mai mulți cilindri, care pot fi orizontali, înclinați sau verticali. Dacă lucrul mecanic este efectuat pe in-

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).



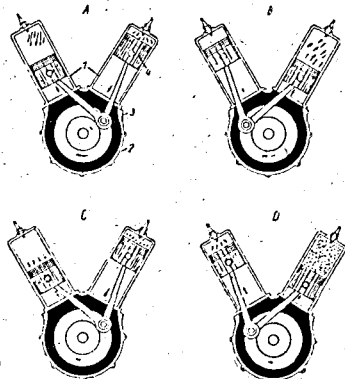
Motor cu abur, orizontal, monocilindric, cu distribuția cu supape.

1 — cutie de capsulare; 2 — arbore motor; 3 — cap de cruce; 4 — lîija pistonului; 5 — supape de admisiune; 6 — cutie de etansare; 7 — contrațija pistonului; 8 — reazim de consolidare; 9 — piston; 10 — supape de emisiune; 11 — fundația motorului; 12 — contragreutate de echilibrare.

treaga lungime a cursei pistonului numai prin presiunea de admisiune a aburului, motorul e numit motor cu plină admisiune; dacă lucrul mecanic este efectuat pe o parte din lungimea cursei pistonului prin presiunea de admisiune a aburului, iar pe restul cursei, prin expansiunea aburului care se găsește în cilindru, motorul e numit motor cu expansiune; în cazul când expansiunea este realizată în doi sau mai mulți cilindri, motorul e numit motor cu expansiune fracționată (dacă cilindrii au axele paralele, motorul e numit motor compound, iar dacă cilindrii au axele în prelungire, motorul e numit motor în tandem). Dacă aburul acționează numai pe o singură față a pistonului, motorul e numit motor cu simplu efect, iar dacă aburul acționează alternativ pe ambele fețe ale pistonului, motorul e numit motor cu dublu efect. (= Mașină cu abur).

~ cu aer cald (Mș. term.): Motor termic cu ardere externă (v.), la care mișcarea

~ cu explozie (Mș. term.): Motor termic cu ardere internă (v.), la care amestecul

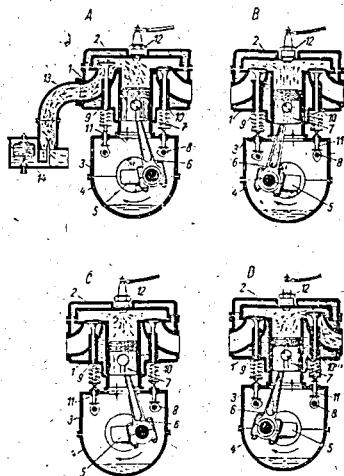


Motor în V.

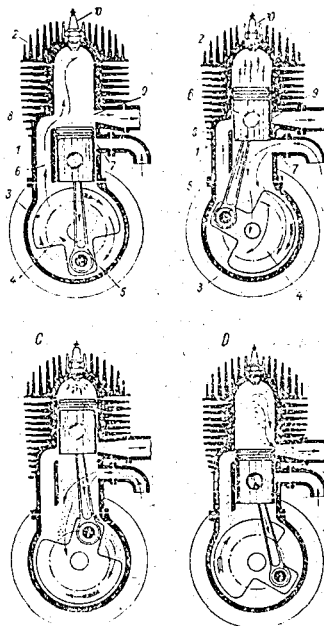
A, B, C, D, — timpii ciclului motorului; 1 — bloc-cilindru; 2 — carter; 3 — maneton; 4 — piston.

combustibil-aer este aprins de o scânteie electrică produsă în cilindru, către sfârșitul

într'un carburator, iar în cazul combustibililor-gazoși, amestecul se face în inte-

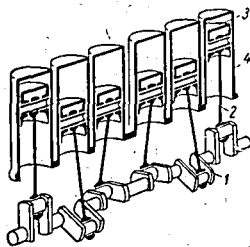


Funcționarea motorului în patru timpi, cu supape. A — timpul întâi; B — timpul al doilea; C — timpul al treilea; D — timpul al patrulea; 1 — bloc-cilindru; 2 — culasă; 3 — carter; 4 — bale de ulei; 5 — arbore cotit; 6 — bielă; 7 — piston; 8 — arbore cu came; 9 — supapă de admisiune; 10 — supapă de evacuare; 11 — tăchet; 12 — bujie; 13 — colector de admisiune; 14 — carburator.



Funcționarea motorului în doi timpi.

A, B — timpul întâi; C, D — timpul al doilea; 1 — bloc-cilindru; 2 — culasă; 3 — carter; 4 — arbore cotit; 5 — bielă; 6 — piston; 7 — fantă de preadmiune; 8 — fantă de baletaj; 9 — fantă de evacuare; 10 — bujie.



Motor cu șase cilindri în linie.

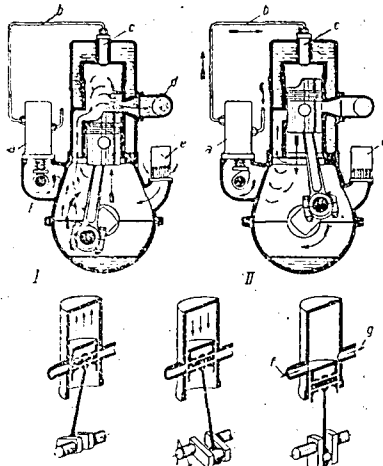
1 — arbore cotit; 2 — bielă; 3 — piston; 4 — cilindru.

cursei de compresie. În general, în cazul combustibililor lichizi, amestecul combustibil-aer se face în exteriorul cilindrului,

riorul cilindrului. Scânteia poate fi provocată între electrozii unei bujii sau între doi electrozi montați în cilindru, cu ajutorul unui magnetou sau al unei baterii-bobină. Motoarele pot lucra în doi timpi sau în patru timpi; ele pot avea unul sau mai mulți cilindri dispuși în linie, în V, în stea, etc.

~ Diesel (Mș. term.): Motor termic cu ardere internă (v.), la care combustibilul, pulverizat prin injecție în aerul din cilindru, este comprimat în prealabil și se aprinde 'dela sine, datorită temperaturii desvoltate prin comprimare. Raportul de

comprimare obișnuit variază între 12 : 1 și 22 : 1 și dă o presiune finală de 25...60 at



Schema de funcționare a unui motor Diesel în doi timpi.

I — Timpul întâi: spălarea gazelor, admisiunea și comprimarea cu injecția. II — Timpul al doilea: arderea, expansiunea și începutul evacuării; a — pompă de combustibil; b — conductă de combustibil; c — injector de combustibil; d — eșapament; e — aspirator de aer; f — fantă de baleiaj; g — fantă de evacuare.

și o temperatură finală de 500...700°. Motorul poate avea unul sau mai mulți cilindri; în acest din urmă caz, cilindrii pot fi așezați în linie, în V, în stea, în linii paralele, etc. Cilindrii pot fi orizontali, verticali sau înclinați. Injecția combustibilului se poate face direct în camera de combustie sau într-o antecameră. Combustibilul folosit e, în general, motorina; există și alte tipuri care funcționează cu praf de cărbune sau cu gaze naturale. Motoarele pot lucra în doi timpi (spălarea gazelor de ardere, admiterea aerului proaspăt și comprimarea cu injecția combustibilului; arderea urmată de expansiune și începutul evacuării), sau în patru timpi (aspirarea aerului la presiune constantă; comprimarea adiabatică, injecția combustibilului și arderea sub presiune

stantă; expansiunea adiabatică; răcirea și evacuarea la presiune constantă).

~ **electric (El.)**: Motor care primește energia sub formă de energie electrică. V. și sub Motor și sub Mașină electrică.

~ **eolian (Tehn.)**: Motor care primește energia sub formă de energie a unor mase de aer care se mișcă într'un spațiu deschis, adică sub formă de energie a vântului. (=Aeromotor). V. și sub Motor și sub Mașină eoliană.

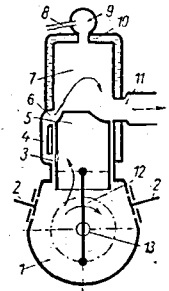
~ **hidraulic (Tehn.)**: Motor care primește energia sub formă de energie a unor mase de apă în mișcare. Puterea primită de motor depinde de debitul și de înălțimea de cădere a curentului de apă. Motoarele hidraulice se împart în motoare cu rotor (roți hidraulice și turbine) și în motoare cu piston (berbec hidraulic). V. și sub Motor și sub Mașină hidraulică.

~ **pneumatic (Tehn.)**: Motor care

primește energia sub formă de energie elastică a unui gaz (în tehnică, totdeauna a aerului), comprimat în prealabil. Motoarele pneumatice se împart în motoare cu piston (la care mișcarea rectilinie a pistonului se transformă, fie într'o mișcare circulară, de ex., la locomotivele de mină cu aer comprimat, fie în altă mișcare rectilinie alternativă, de ex., la ciocanul cu aer comprimat) și în motoare cu rotor (turbină pneumatică). V. și sub Motor și sub Mașină pneumatică.

~ **semi-Diesel (Mș.**

term.): Motor termic cu ardere internă (v.), la care amestecul combustibil este injectat în masa de aer din cilindru, și se aprinde atât prin căldura desvoltată de



Schema de funcționare a motorului semi-Diesel. 1 — carter; 2 — supapa de preadmisune; 3 — orificiul în piston; 4 — canal de comunicație; 5 — piston; 6 — orificiul de comunicație canal-cilindru; 7 — cilindru; 8 — injector; 9 — cap incandescent; 10 — apă de răcire; 11 — fereastră (fântă) de evacuare; 12 — bieți; 13 — arbore cotit.

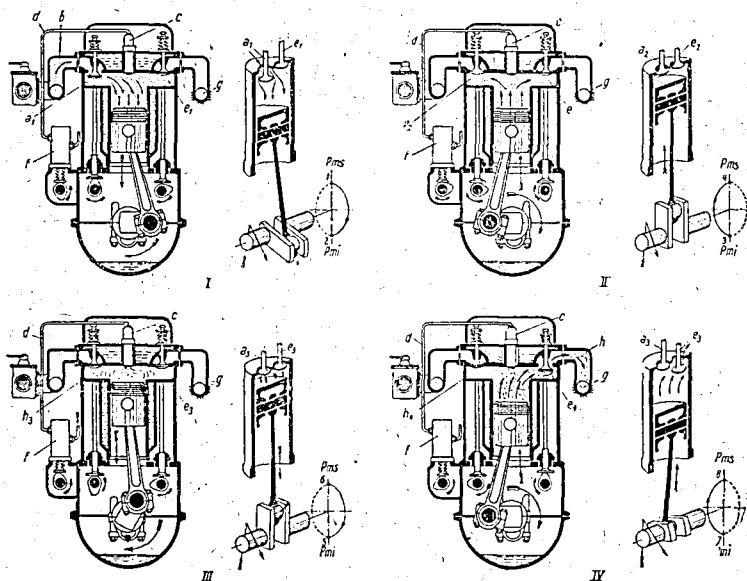
comprimarea amestecului din cilindru, cât și prin căldura degajată de o porțiune din capul motorului, încălzit la roșu. Raportul de comprimare este de circa 9:1 și dă o presiune finală de 15...20 at și o temperatură finală de maxim 300°. Motoarele semi-Diesel lucrează, de obicei, în doi timpi, și se construiesc cu 1...4 cilindri. Se construiesc până la puteri de circa 200 CP, fiind mai ieftine decât motorul Diesel, față de care au un consum mai mare. Sunt avantajoase prin faptul că au o construcție simplă și întrebuințează petrol, motorină, etc.

~ **fermic (Mș. term.):** Motor care primește energia sub formă de consum de căldură care se dezvoltă chiar în motor (motor cu ardere internă), sau care se

devoltă într'un generator termic independent (motor cu ardere externă). V. și sub Motor și sub Mașină termică.

~ **fermic cu ardere externă (Mș. term.):** V. sub Motor termic. Motoarele cu ardere externă funcționează în abur sau cu aer cald. Ele se împart în motoare cu piston și în motoare cu rotor (turbine).

~ **fermic cu ardere internă (Mș. term.):** V. sub Motor termic. Motoarele cu ardere internă se împart în motoare cu piston și în motoare cu rotor (turbine cu gaz). Motoarele cu piston se împart în motoare cu autoaprindere (motoare Diesel), motoare cu cap incandescent (motoare semi-Diesel) și motoare cu electroaprindere (motoare cu explozie).



Schema de funcționare a unui motor Diesel în patru timpi.

I — Timpul întâi: admisiune 1...2; a_1 — supapa de admisiune deschisă; e_1 — supapa de evacuare închisă. II — Timpul al doilea: compresie 3...4; a_2 — supapa de admisiune închisă; e_2 — supapa de evacuare închisă. III — Timpul al treilea: expansiune 5...6; a_3 — supapa de admisiune închisă; e_3 — supapa de evacuare închisă. IV — Timpul al patrulea: evacuare 7...8; a_4 — supapa de admisiune închisă; e_4 — supapa de evacuare deschisă; b — aer de admisiune; c — injector de combustibil; d — conductă de combustibil; f — pompă de combustibil; g — eșapament; h — gaze de evacuare; Pms — punct mort superior; Pmi — punct mort inferior.

MOTOREACTOR (Mș. term.): Agregat format dintr'un motor cu ardere internă și un compresor, folosit la propulsia unui avion. Toată energia produsă de motor e folosită la antrenarea compresorului care trimite aer comprimat în camera de ardere a motorului, iar înaintarea avionului se datorează forței de reacție a gazelor arse, produsă la ieșirea lor prin efuzor. Primul motoreactor a fost construit de Gohorov.

MOTORETĂ (Tehn.): Motocicletă cu o cilindree mică (sub 125 cm³).

MOTORINĂ (Ind. petr.): Combustibil lichid, produs prin distilarea fițeiului sau a unor produse sintetice, între 300...350°. Are densitatea 0,860...0,900 și o putere calorică de circa 10 500 kcal/kg. E întrebuințată în motoarele Diesel și semi-Diesel.

MOTORIZARE (Tehn.): Înlocuirea tracțiunii animale prin tracțiune mecanică. În agricultură — unde nu este vorba despre simplă tracțiune, ci despre prelucrarea solului cu ajutorul plugului remorcat de tractor — înlocuirea tracțiunii animale cu tracțiunea mecanică constituie o parte a procesului de mecanizare a agriculturii.

MOX (Tehn.): Clește cu dinți, folosit la înșurubarea și la deșurubarea jevilor.

MOZAIC 1. (Constr.): Pardoseală sau îmbrăcămintă ornamentală sau de protecție a unor pereți sau tavane, executată din bucăți de material ceramic, de sticlă, de marmură, etc., așezate după figuri geometrice sau neregulate. Se deosebesc: pardoseală alcătuită din plăci prefabricate, așezate unele lângă altele, pe un strat de mortar de ciment; mozaic mărunț (alcătuit din plăci de material ceramic cu dimensiuni sub 5 cm); mozaic turnat (executat din granule de piatră sau de marmură de diferite culori, aglomerate în mortar de ciment, formând o suprafață care este netezită prin frecare și, eventual, prin lustruire); mozaic venefian (executat din deșeuri de piatră sau de marmură de diferite culori, de dimensiuni de circa 5...20 cm², de forme diferite, fixate la întâmplare sau după un anumit desen, într'un mortar de ciment); mozaic roman (executat din bucăți de marmură, de obicei de formă pătrată cu latura de 2 cm). — 2. (Agr.): Boală a unor plante (de ex., a tutunului) datorită unui virus, și care se prezintă ca un ansamblu de pete pe frunze.

Se combate prin desinfecția semințelor și prin distrugerea plantelor bolnave.

MRANIȚĂ (Agr.): Produs nutritiv pentru plante, obținut prin amestecarea bălegarului putrezit, cu pământ vegetal și cu nisip, folosit la construirea răsadnițelor.

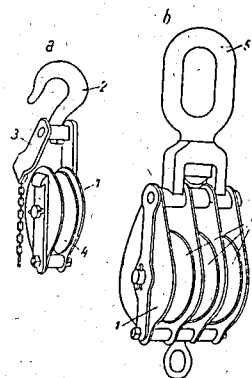
MUCAVA (Ind. hârt.): Carton gros.

MUCEGAI (Biol.): Ciuperci parazite care trăiesc în locuri întunecoase și umede, pe alimente, pe lemn, etc. și care se înmulțesc prin spori sau prin înmugurire.

MUFĂ (Tehn.): Fiting în formă de bucată scurtă de țevă, cu filet interior, care servește la îmbinarea a două țevi.

~ -niplu (Tehn.): Mufă care are la un capăt un filet interior și la celălalt capăt, un filet exterior.

MUFLĂ 1. (Mec.): Grup de mai mulți scripeți așezați pe același ax sau pe axe în prelungire, care formează o parte a palanului. — 2. (Chim., Metl.): Camera unu;



Mulle.

a — mulfă cu cârlig, cu carcasă articulată; b — mulfă cu inel; 1 — placă; 2 — cârlig; 3 — placă articulată; 4 — scripete; 5 — inel.

cupator 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.

MULAJ (Tehn.): Tiparul negativ școs după un obiect, cu ajutorul unui material plastic.

MULARE (Tehn.): 1. Operația de scoatere a unui tipar după un obiect (de ex., după

o sculptură), cu ajutorul unui material plastic, — 2. Fasonarea, prin presare, a unor materiale plastice. Se poate face, fie la rece, fie la cald (pentru materialele care devin plastice la temperaturi mai înalte).

MULINARE (Ind. text.): Răsucirea a două sau a mai multor fire de mătase, unul în jurul altuia, pentru a obține un singur fir mai gros.

MULINET (Av.): 1. Elice mică, auxiliară, rotită de către curenții de aer produși în 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 aterisaj, etc. — 2. Elice mică, auxiliară, montată coaxial pe elicea unui avion, folosită pentru modificarea înclinării palelor, și deci a pasului elicei.

MULIT (Ind. st. c.): Silicat de aluminiu foarte refractar. E un component important al materialelor refractare aluminoase, argiloase, al porțelanului, etc. Se găsește în natură sau se obține prin calcinarea andaluzitului, a silimanitului, a metacalinitului, etc.

MULTIPLAN (Av.): Avion cu mai multe aripi, de ex., biplan, triplan. Tipul cel mai des folosit este biplanul (cu două aripi, egale sau neegale).

MULTIPLICARE (Poligr.): Reproducerea în mai multe exemplare a unei lucrări imprimare, dactilografiate, etc.

MULTIPLICATOR pl. multiplicatoare. (Tehn.): Aparat sau mașină de multiplicat exemplare, mărimi, etc.; ex.: multiplicator pentru multiplicarea unui text.

~, **pl. multiplicatori** (Mat.): Factor numeric sau funcțional.

~ **de flambaj** (Rez. mat.): Câtul dintre rezistența admisibilă la compresiune și rezistența admisibilă la flambaj.

MULTIPLU (Mat.): Număr A obținut prin înmulțirea unui alt număr B printr'un factor

întreg C: $A = CB$. A este un multiplu al lui B.

~ **comun** (Mat.): Numărul A este multiplul comun pentru două sau mai multe numere date, când se poate împărți exact cu fiecare dintre numerele date.

MULURĂ (Constr.): Element decorativ arhitectural, care se execută sub forma unor ieșinduri sau intrânduri de secțiune curbă sau, uneori, poligonală, pe suprafața unui zid.

MUMETAL (Metl.): Aliaj cu 75% nichel, 2% crom, 5% cupru și 18% fier, obținut prin tratament termic în hidrogen, folosit ca material feromagnetic la fabricarea transformatoarelor.

MURUIALĂ (Mine): Material argilos folosit la astuparea crăpăturilor și a golurilor de dimensiuni mici din pereții lucrărilor subterane, pentru a le etanșa împotriva infiltrațiilor de gaze.

MURUIRE (Mine): Operația de aplicare a muruelii.

MUȘAMA (Ind. text.): Tesătură de pânză, impregnată cu substanțe impermeabile, lăcuită pe o față și căptușită pe cealaltă față cu bumbac, cu păslă, etc. E folosită pentru protejarea obiectelor împotriva apei.

MUSCOVIT (Mineral.): Varietate de mică potasică de culoare albă.

MUȘUROIRE (Agr.): Operația de îngrămădire a pământului în jurul părților inferioare ale tulpinelor plantelor, făcută pentru a sprijini plantele împotriva vântului, a le feri de îngheț, a favoriza producerea de frați, formarea de tubercule, etc. La porumb nu se aplică în regiunile cu mai puțin de 700 mm precipitații anuale.

MUTATOR (Elf.): Aparat fără părți rotitoare care transformă un curent alternativ în curent continuu (redresor), sau schimbă frecvența sau faza unui curent alternativ (ondulator), sau schimbă tensiunea unui curent continuu (schimbător).

MUTELCĂ (Tehn.): Sin. Piuliță (v.).

N

NACELĂ (Nav. a.): 1. Coșul, atârnat de un balon, folosit pentru transportul persoanelor, instrumentelor de bord și al leștului. Pentru ascensiuni la altitudini mari, nacela este etanșă. — 2. Încăpere închisă, atârnată de un dirijabil, în care se găsesc motoarele, personalul, etc. (= Gondolă de dirijabil).

NACRIT (Mineral.): Silicat de aluminiu hidratat, natural, din grupa caolinului. E întrebuințat în industria ceramică (la fabricarea unor materiale de construcție, a unor materiale refractare și în industria sticlei).

NADĂ 1. (Tehn.): Legătură a două piese în prelungire, făcută astfel încât să se poată transmite un efort dela una la alta. — 2. (Pisc.): Momeală.

NADIR (Astr.): Punctul de intersecție al verticalei dusă prin punctul în care se găsește un observator pe Pământ, cu sfera cerească, în emisfera opusă punctului de observație.

NAFTALINĂ (Chim.): $C_{10}H_8$. Hidrocarbură ciclică, care se extrage din gudronul de cărbune. E o substanță cristalizată, lucioasă, cu miros pătrunzător, cu p. t. 79° și p. f. 218° , folosită la prepararea naftolilor, a unor coloranți organici, ca insecticid sau ca insectiug la conservarea blănurilor și a materialelor textile.

NAFTOLI (Chim.): Compuși organici derivați din naftalină prin înlocuirea unui atom de hidrogen printr'un hidroxil. Sunt întrebuințați ca materie primă în industria coloranților și în Farmacie.

NAGYAGIT (Mineral.): Sin Săcărâmbit (v.).

NARCOT.C (Farm.): Substanță cu ajutorul căreia se obține o narcoză. Ex.: clorofomul, eterul, protoxidul de azot, etc.

NARCOZĂ (Gen.): Anestezie generală profundă, cu somn lipsit de reflexe, practică în operații chirurgicale.

NAȘTERE (Constr.): Fiecare dintre cele două secțiuni transversale ale unui arc sau

ale unei bolți, care formează suprafețele lor de reazim. (V. fig. sub Boltă).

NATIV (Mineral.): Calitatea unui element chimic de a se găsi în natură necombinat. Ex.: aur nativ, cupru nativ, mercur nativ.

NATRĂ (Ind. țăr.): Partea urzelii care se află în spatele țălor.

NATRIU (Chim.): Sin. Sodiu (v.).

NATRON (Mineral.): Carbonat de sodiu, natural.

NAVĂ (Nav.): Vas plătitor, de dimensiuni mari, construit din lemn, fier, oțel, etc., amenajat ca să poată naviga pe mări, fluvii și lacuri, pentru a transporta mărfuri și pasageri sau pentru alte întrebuințări speciale (pentru pescuit, război, salvare, etc.). Navele se pot deplasa prin remorcare sau prin autopropulsie; cele cu autopropulsie pot fi cu motor sau cu vele. Corpul navei este format din cocă, suprastructură și punji.

~ **cu motor** (Nav.): Navă a cărei propulsie e realizată cu ajutorul unui propulsor (elice, roată cu sbaturi, etc.) antrenat de unul sau de mai multe motoare. Navele marine sunt propulsate numai cu elice, navele cu sbaturi fiind folosite pentru navigația în ape puțin adânci și, mai ales, în ape curgătoare. Navele acționate de motoare cu ardere internă se numesc motoave.

~ **cu vele** (Nav.): Navă a cărei mișcare se obține prin forța vântului care acționează asupra unui sistem de pânze, numite vele. (= Velier).

NAVĂ aeriană (Av.): Vehicul aerian. Se deosebesc: nave mai grele decât aerul (avion, helicopter, autogir) și nave mai ușoare decât aerul (balon, dirijabil).

NAVĂDIRE (Ind. text.): Operație premergătoare țeserii, care constă în trecerea firelor de urzeală prin ițe, într'o anumită ordine, determinând astfel armura (v.) țesăturii.

NAVETĂ 1. (Ind. text.): Sin. Suveică (v.). — 2. (C. f.): Grup de vagoane sau gar-

nitură de tren, cu circulație continuă, folosit numai pentru transportul unor acesoarași mărfuri între aceleași două localități.

NAVIGABIL (Nav.): Calitatea unei ape, stăătoare sau curgătoare, de a putea fi folosită pentru navigație.

NAVIGAȚIE (Nav.): 1. Mersul pe apă și în apă al unei nave de apă, sau mersul în aer al unei nave aeriene. — 2. Știința și tehnica de a conduce în condiții optime o navă pe apă, în apă sau în aer. Drumurile dintre două puncte de pe Pământ pot fi parcurse pe loxodrome sau pe ortodrome; în general, abaterile dela aceste parcursuri se fac numai din motive de siguranță a navei (meteorologice, de configurație a scoarței terestre, etc.). Navigația se poate face folosind metode care necesită o vizibilitate relativ bună în jurul navei; sau folosind metode care nu necesită vizibilitate. Navigația cu vizibilitate se face, fie prin observarea directă a unor repere cunoscute de pe Pământ (navigație observată), fie prin ridicarea unor puncte cunoscute de pe Pământ (navigație relevată optic), fie prin observarea astrelor (navigație astronomică); navigația fără vizibilitate se face, fie prin calcularea direcției, a distanței parcurse și, în navigația aeriană, a derivatei datorită vântului (navigație estimată), care se face pe loxodromă, fie prin metode radioelectrice, care se face pe ortodromă și în care se recepționează emisiunile unor stațiuni fixe sau unor radiofaruri (navigație radiogoniometrică), sau se emit unde radioelectrice dirijate cu ajutorul unui emițător de bord (navigație prin radiolocație).

NĂVOD (Pisc.): Plasă de dimensiuni mari (la noi de 100...400 m lungime, iar în U.R.S.S. până la 1 200 m), manevrată manual sau mecanic din bărci sau imbarcații speciale, folosită la prinderea peștilor.

NEBULOASĂ (Astr.): Corp ceresc, adeseori luminos, cu contura de obicei necercizată. Se deosebesc nebuloase galactice, care aparțin sistemului Căii Laptelui, și nebuloase extragalactice, care formează sisteme cerești independente.

NEBULOZITATE (Meteor.): Raportul, exprimat în zecimi, dintre suprafața ocupată de nori și suprafața totală vizibilă a bolții cerești.

NECK (Geol.): Umplutura consolidată a unui coș vulcanic, de formă cilindrică, scoasă în evidență prin eroziune; poate fi format din lavă, din tuf sau poate fi mixt.

NECROZĂ (Biol.): Alterarea și distrugerea țesuturilor vii, datorită unor cauze fizice, chimice sau biologice.

NECTAR (Bot.): Suc dulce produs de anumite țesuturi ale florilor plantelor, care are rolul de a atrage insectele care realizează astfel fecundarea. Nectarul unor plante e întrebuințat de albine la producerea mierii.

NEELECTROLIT (Fiz.): Substanță care nu dă ioni prin dizolvare în apă și a cărei soluție nu conduce deci curentul electric.

NEFELIN (Mineral.): Mineral din grupa feldspatoizilor, constituant al multor roce eruptive bazice (de ex., al sienitului).

NEFELOMETRU (Fiz.): Instrument folosit la determinarea cantitativă a unei substanțe care se găsește într-o suspensie, prin determinarea cantității de lumină difuzată de acea suspensie.

NEFOSCOPI (Meteor.): Instrument cu care se determină viteza și direcția de deplasare a norilor.

NEGATIV (Mat.): Calitatea unui număr de a fi mai mic decât zero.

~ **fotografic** (Foto.): Placă, film, sau hârtie fotografică, impresionate, dezvoltate și fixate, care reprezintă în negru părțile luminoase ale obiectului fotografiat. V. și sub Fotografie.

NEGHINĂ (Agr.): Plantă care crește în culturile de cereale. Are sămânță rotundă și negricioasă, care dă făinii culoare închisă și gust neplăcut.

NEGREALĂ (Metl.): Praf de grafit umezit, cu care se ung formele de turnătorie. (= Șverț).

NEGRU de anilină (Chim., Ind. text.): Colorant de gheață, care se obține direct pe fibră prin oxidarea unei sări de anilină.

~ **de fum** (Chim.): Cărbune obținut prin arderea cu cantități insuficiente de aer a unor substanțe organice, cum sunt gudronul de cărbuni, metanul, gazele naturale, etc. E întrebuințat la prepararea unor vopsele negre și ca material de umplutură la fabricarea anvelopelor de cauciuc.

~ **de oase** (Tehn.): Sin. Cărbune animal (v.)

NEGURĂ (Meteor.): Ceață deasă, care micșorează mult vizibilitatea.

NEO- (Gen.): Prefix cu semnificația „nou”.

NEODIM (Chim.): Nd. Element; gr. at. 144,27; nr. at. 60. Element din familia pământurilor rare.

NEOFALINĂ (Ind. petr.): Amestec de benzen și benzină ușoară, întrebuințat la curățirea textilelor.

NEOGEN (Geol.): A doua perioadă a erei terțiare.

NEOLITIC (Gen.): Cea de a doua epocă a preistoriei, în care oamenii își făceau uneltele din piatră lustruită.

NEON (Chim.): Ne. Element; gr. at. 20,183; nr. at. 10. Gaz incolor și inodor, din grupul gazelor nobile. Se găsește în atmosferă în proporție de 1/66000; se obține prin distilarea fracționată a aerului lichid. O descărcare electrică într'un tub conținând neon la presiune scăzută produce o lumină intensă roșie-portocalie, deaceia e folosit în tuburile de descărcare electrică, la firmele luminoase.

NEONUMULITIC (Geol.): Sin. Oligocen (v.).

NEORGANIC (Chim.): Sin. Anorganic (v.).

NEOZOIC (Geol.): Sin. Era terțiară (v.).

NETPUN (Astr.): Planetă cu un satelit, a cărei distanță medie de Soare e de circa 30 de ori distanța dintre Pământ și Soare; anul său are circa 164,8 ani pământeste; masa sa este de circa 17,3 ori, iar volumul, de 60 de ori mai mari decât cele ale Pământului. Temperatura suprafeței sale este de circa -222° .

NEPTUNIUM (Fiz., Chim.): Np. Element; nr. at. 93. Element transuranic artificial, obținut în laborator prin reacții nucleare. Se cunosc șase isotopi ai neptuniului, toți radioactivi, de greutate atomică 234...239.

NERVURĂ 1. (Constr.): Grindă de beton armat, turnată împreună cu o placă, alcă-

pieșe care alunecă una dealungul celeilalte), fie pentru a mări suprafața de schimb de căldură. — 3. (Av.): Bară metalică sau de lemn, care formează un element al scheletului unei aripi de avion, asigurând profilul aripii și transmitând longeroanelor solicitările datorite rezistenței aerului în timpul zborului.

NESTABIL (Chim.): Calitatea unui corp chimic de a se descompune sau transforma cu ușurință.

~, **echilibru** ~. V. Echilibru nestabil.

NETEZIRE (Tehn.): Operația de prelucrare a unei piese, efectuată pentru a face să dispară neregularitățile suprafeței piesei sau pentru a aduce la dimensiuni foarte precise printr'o mică modificare a acestora. Se poate executa prin așchiere (cu scule așchietoare sau cu un abraziv) sau prin deformare plastică (presare cu dornul, cu bile sau cu role, matrițare, tragere). Netezirea poate fi netezire propriu zisă sau o supernetezire (v.).

NEUTRALIZARE (Chim.): Operația de tratare a unui acid cu o bază, sau invers, până la atingerea punctului de echivalență (la care $\text{pH}=7$); produsul obținut nu are nici proprietăți de acid, nici proprietăți de bază.

NEUTRINO (Fiz.): Particulă elementară de aceeași masă cu electronul, dar lipsită de sarcină electrică.

NEUTRON (Fiz.): Particulă elementară care are aproape aceeași masă ca protonul, dar e lipsită de sarcină electrică. Împreună cu protonul, constituie nucleii atomici, afară de cel al hidrogenului. Cu neutroni se bombardează nucleii atomici pentru desintegrarea acestora.

NEWTON (Mec.): Unitate de măsură pentru forță în sistemul MKS; reprezintă forța care, aplicată unei mase de 1 kg-masă, îi imprimă o accelerație de 1 m/s^2 ; $1\text{N}=0,102 \text{ kgf}$.

~, **binomul lui** ~ (Mat.): Expresia matematică care redă dezvoltarea lui $(a+b)^m$, a și b fiind numere pozitive sau negative. Astfel:

$$(a+b)^m = a^m + ma^{m-1}b + \frac{m(m-1)}{1.2} a^{m-2}b^2 + \dots + \frac{m(m-1)\dots(m-n+1)}{1.2\dots n} a^{m-n}b^n + \dots + b^m.$$



Radiator de încălzire centrală, cu țevi cu nervuri.

tuind o piesă în formă de T sau L. —

2. (Tehn.): leșitură pe suprafața unei piese, care servește fie la mărirea rezistenței piesei, fie ca ghidaj (în cazul a două

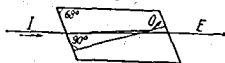
NICHEL (Chim.): Ni. Element; gr. at. 58,69; nr. at. 28. Metal alb-argintiu, feromagnetic, asemănător fierului; gr. sp. 8,9; p. t. 1450°. Se găsește în natură sub formă de compuși, în garnierit, pentlandit, nichelină, etc. Se extrage prin reducerea cu cărbune a oxidului obținut prin prăjirea minereului, sau pe cale electrolitică. E un metal rezistent la atacul agenților externi și e întrebuintat în aliajele de oțeluri speciale (ex.: oțeluri inoxidabile, oțeluri anticorozive, invar, permalloy, etc.), în aliaje cu cupru (constantan, nichelină, maillechort, metal Monel, etc.), cum și pentru nichelare.

NICHELARE (Metl.): Operația prin care se depune, pe cale electrolitică, un strat subțire de nichel pe suprafața unor obiecte metalice pentru a le face inoxidabile și a le da un aspect lucios.

NICHEL-carbonil (Chim.): Ni(CO)₄. Compus al nichelului cu oxidul de carbon, folosit pentru prepararea nichelului chimic pur.

NICHELINĂ 1. (Mineral.): Arseniură de nichel, naturală, cu 43,9% nichel. Este un mineral de nichel, care se întâlnește în filioanele hidrotermale. — 2. (Metl.): Aliaj compus din 15% nichel, 60% cupru și 25% zinc, sau 68% cupru și 32% nichel, întrebuintat pentru fabricarea rezistențelor electrice și a pieselor care vin în contact cu apa, la construcțiile navale.

NICOL (Fiz.): Dispozitiv folosit pentru polarizarea luminii, obținut fiind un cristal de spat de Islanda printr-o secțiune per-



Nicol.

I — rază de lumină incidentă; O — rază ordinară; E — rază extraordinară.

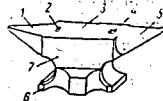
pendiculară pe secțiunea principală și lipind apoi la loc cele două bucăți cu balsam de Canada. Stratul de balsam oprește prin reflexie totală una dintre cele două raze refractate în cristal.

NICOLI încrușiși (Fiz.): Grup de doi nicoli așezați pe o aceeași axă optică, unul în spatele celuilalt, cu secțiunile principale în plane perpendiculare. Prin doi nicoli încrușiși nu străbate lumină.

~ paraleli (Fiz.): Grup de doi nicoli așezați pe o aceeași axă optică, unul în spatele celuilalt, cu secțiunile principale în plane paralele. Prin doi nicoli paraleli poate străbate lumină.

NICOTINĂ (Chim.): Alcaloid care se găsește în tutun. E un lichid înțeles, uleios, foarte otrăvitor. Soluția apoasă de sulfat de nicotină e folosită ca insecticid în agricultură.

NICOVALĂ (Tehn.): Bloc de oțel, sau uneori de fontă, care servește ca masă de susținere pentru piesele care sunt prelucrate prin batere cu ciocanul. Părțile nicovalei sunt: corpul (care are 1...4 picioare pentru fixare),



Nicovală.

iăblia (care constituie fața de sus, plană, a nicovalei) pe care se așează piesa de prelucrat, și coarnezle (un corn conic și unul în formă de piramidă) care servesc pentru a da contur pieselor prelucrate.

NICROM (Metl.): Aliaj de fier cu circa 60% nichel și 14% crom; rezistă la temperaturi înalte fără a se oxida. E folosit la fabricarea rezistențelor electrice.

NIFE (Geol.): Nucleul central al globului pământesc, constituit în cea mai mare parte din compuși de nichel și de fier. Are o rază de circa o treime din raza Pământului.

NIMBUS (Meteor.): Tip de nori de altitudine mică, groși, de culoare cenușie închisă, care produc ploaie.

NIMFĂ (Biol.): Formă intermediară între forma de larvă și forma adultă, prin care trec unele insecte, de ex., viermele de mătase. Pentru apărarea nimfei, viermele de mătase construiește gogoșa alcătuită din firul de mătase.

NIOBIU (Chim.): Nb. Element; gr. at. 92,91; nr. at. 41. E un metal rar, lipsit de importanță practică. (=Columbiu).

NIPLU (Tehn.): Fiting de forma unei bucăți scurte de țevă, care are filetul la exterior și care servește la îmbinarea a două țevi. (V. fig. sub Fiting).

NIȘĂ 1. (Constr.): Firidă. — 2. (Chim.): Dispozitiv de forma unui dulap, cu pereții de sticlă, legat la un coș de evacuare a gazelor, cu firaj natural sau artificial. E folosită pentru lucrul cu substanțe care desvoltă gaze vătămătoare.

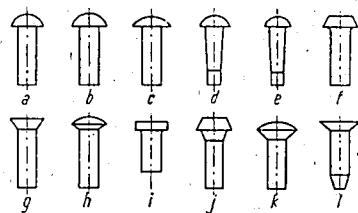
NISIP 1. (Petr.): Rocă sedimentară, detritică, mobilă, formată în principal din granule de cuarț, cu fragmente minerale și uneori resturi organice. Se găsește sub formă de straturi în scoarța Pământului, sub formă de dune, pe fundul și plaja mărilor, în albiile râurilor. E folosit ca material de construcție, la fabricarea sticlei, pentru filtrarea apelor, etc. Nisipurile pot fi purtătoare de anumite substanțe utile, cum sunt nisipurile aurifere, petrolifere, asfaltoase, acvifere, etc. — 2. (Constr.): Frațiunea dintr'un agregat mineral cu grăunți având dimensiunile sub circa 5 mm. Nisipul poate fi de carieră, de râu sau de concasare (când provine din concasarea specială de roce dure sau din resturi dela concasare).

NISIPAR (Transp.): Aparat montat pe o locomotivă sau pe alte vehicule care circulă pe șine, folosit pentru a distribui nisip la roți ca să împiedice patinarea.

NISIPARE 1 (Expl.petr.): Operația de închidere provizorie a unor perforații din coloana de exploatare a fiteiului, în dreptul unor strate slab productive, prin acoperire cu nisip, peste care se toarnă un capac de ciment. — 2. (Transp.): Operația de împrăștiere a nisipului pe șinele unei căi de rulare a unui vehicul, pentru a evita patinarea roților.

NIT (Tehn.): Tijă cilindrică de metal, având la una dintre extremități un cap de diametru mai mare decât tija, folosită la îmbinarea prin nituire a două piese plate. Unele nituri au în partea opusă capului o încărcătură explozivă pentru formarea celui de al

doilea cap. În funcție de natura materialului îmbinat și de scopul nituirii, capul



Nituri brute.

a — cu cap semitrotund pentru rezistență; b — și c — cu cap semitrotund pentru rezistență-etașare; d — pentru căldări; e — pentru construcții metalice; f — cu cap tronconic, pentru rezistență; g — cu cap înecat, pentru rezistență-etașare; h — cu cap semîneecat (cu cap linte), pentru tinichigerle; i — cu cap plat, pentru dogărie; j — cu cap tronconic și semîneecat, pentru rezistență-etașare; k — cu cap semîneecat, (cap linte), pentru rezistență-etașare; l — pentru curele.

nitului poate fi semitrotund, tronconic, plat, etc.

NITRARE (Chim.): Introducerea unui radical nitro- ($-NO_2$), într'un compus organic, cu ajutorul acidului azotic.

NITRAT (Chim.): Sin. Azotat (v.).

NITRIFICARE (Agr.): Procesul de oxidare a amoniacului produs prin descompunerea compușilor organici și vegetali de către microorganismele din sol, cu producere de azotați.

NITRIL (Chim.): Compus organic care conține în moleculă grupul $C \equiv N$.

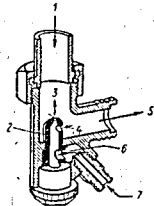
NITRIT (Chim.): Sin Azotit (v.).

NITRO- (Chim.): Prefix folosit pentru a arăta prezența într'o moleculă a grupării $-NO_2$.

NITROBACTER (Biol.): Bacterie care oxidează azotizii formați în sol de Nitrosomonas prin oxidarea amoniacului, formând astfel azotați care pot fi folosiți de plante.

NITROBENZEN (Chim.): $C_6H_5NO_2$. Lichid galben deschis, uleios, otrăvitor, cu miros de migdale amare, cu p. f. 206° , preparat prin acțiunea acidului azotic asupra benzenului. E întrebuințat la fabricarea anilinei, a altor derivați nitrați, ca so'vent la rafinarea uleiurilor lubrifiante, etc.

NITROCELULOZĂ (Chim.): Grup de nitrați ai celulozei, obținuți prin tratarea celulozei cu un amestec de acid azotic și



Nisipar cu aer comprimat.

1 — dela cutia cu nisip; 2 — distribuitor; 3 — orificiul de aer pentru vârtje; 4 — orificiul de suflare; 5 — la jeava de nisip; 6 — orificiul de aer comprimat; 7 — intrarea aerului comprimat dela robinetul de comandă.

acid sulfuric. E folosit ca exploziv, la prepararea unor lacuri, a colodului, etc.

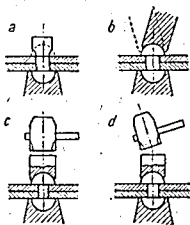
NITROGEN (Chim.): Sin. Azot (v.).

NITROGLICERINĂ (Chim.): $C_3H_5(NO_3)_3$. Lichid uleios, greu, de culoare galbenă deschisă. Când e supusă unei mișcări brusce produce o explozie foarte violentă. E întrebuințată la prepararea dinamitei prin îmbibare în diatomit și la fabricarea altor explozivi.

NITROSOMONAS (Biol.): Bacterie care oxidează amoniacul din sol cu formare de azotifi.

NITRURARE (Mef.): Tratament termochimic, care se aplică anumitor oțeluri pentru a le mări duritatea superficială. Se realizează prin încălzirea oțelului la $500 \dots 600^\circ$ într-o atmosferă de amoniac disociaț parțial, sau în alt mediu azotos, urmată de o răcire lentă în interiorul cuptorului de nitrurare. Prin această operație se obțin la suprafața oțelului nitruiri de fier și de alți constituenți ai oțelului, care au o duritate foarte mare. Pot fi nitrurate oțeluri care conțin elemente de aliere cu afinitate pentru azot (crom, aluminiu, titan, vanadiu, molibden, etc.).

NITUIRE (Tehn.): 1. Operația de îmbinare, cu ajutorul niturilor, a două sau a mai multor piese plate. — 2. Formarea prin ciocănire, prin apăsare sau prin explozia unei cantități de exploziv conținută în tija nitului a celui de al doilea cap al unui nit, sau a celor două capete ale unei tije metalice, pentru a se realiza astfel o îmbinare nedemontabilă. Operația se execută manual, cu mașina de nituit, sau cu ciocane de nituit, la cald sau la rece. — 3. Îmbinare nedemontabilă a două sau a mai multor piese plate, executată cu ajutorul niturilor. Nituirea poate fi de rezistență sau de etanșare. Ea poate fi realizată pe unul sau pe mai multe rânduri.



Nituire manuală.

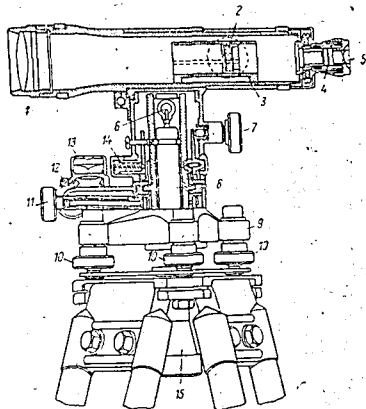
a — refularea capului și a tijeii; b — formarea capului cu buterolă; c — aplicarea corecției a loviturilor de ciocan pe buterolă; d — aplicarea greșii a loviturilor de ciocan.

niturilor. Nituirea poate fi de rezistență sau de etanșare. Ea poate fi realizată pe unul sau pe mai multe rânduri.

NIVEL, pl. niveluri (Gen.): Înălțimea unui punct, a unei linii sau a unei suprafețe, în raport cu o suprafață de referință.

~ hidrostatic (Hidr.): Nivelul suprafeței libere a unui lichid în repaus, sub acțiunea forțelor de gravitație.

NIVEL, pl. nivele (Topog.): Instrument topografic format în principal dintr'o lunetă



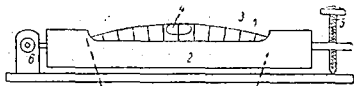
Nivel.

1 — obiectivul lunetei; 2 — lentilă de focalizare; 3 — șurub de focalizare; 4 — reticul; 5 — ocularul lunetei; 6 — ax orizontal; 7 — șurub de înclinare fină; 8 — ax vertical; 9 — trepid; 10 — șuruburi de orizontalizare; 11 — șurub de rotire în planul orizontal; 12 — șurub de aranjare a nivelei cu bulă de aer; 13 — nivelă cu bulă de aer; 14 — resort; 15 — stativ.

și o nivelă, cu ajutorul căruia se determină diferența de nivel dintre diferite puncte terestre. (= Nivelmetru).

NIVELĂ (Tehn.): Instrument folosit pentru stabilirea planelor sau dreptelor horizontale. Unele nivele, cu bulă de aer, sunt constituite, fie dintr'un tub de sticlă curbat, închis la capete, fie dintr'un mic cilindru vertical foarte plat cu partea superioară puțin bombată (nivelă sferică), care conțin un lichid rezistent la îngheț, lăsându-se un spațiu liber ocupat de o bulă de aer. Altele nivele, cu apă, sunt formate dintr'un tub flexibil terminat la cele două capete

cu țevi de sticlă, plin cu apă al cărei nivel e același în cele două țevi.



Principiul nivelei.

1 — tub de sticlă; 2 — suportul nivelei; 3 — plan orizontal; 4 — bulă de aer; 5 — șurub de reglare; 6 — articulația nivelei cu suportul ei.

NIVELARE (Constr.): Îndreptarea unui teren pentru a se obține o suprafață plană, orizontală.

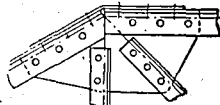
NIVELMENT (Geod.): Totalitatea operațiilor prin care se determină altitudinile punctelor de pe o porțiune de teren. Nivelmentul se poate efectua fie prin măsurarea diferenței de presiune atmosferică dintre două puncte (nivelment barometric), fie prin măsurarea directă pe teren a diferenței de altitudine cu ajutorul unei mire și al nivelului (nivelment geometric), fie prin măsurarea distanței dintre cele două puncte și a unghiului pe care-l face dreapta care le unește cu orizontala (nivelment trigonometric).

NIVELMETRU (Topog.): Sin. Nivel (v.).

NIVELUL mării (Gen.): Nivelul mijlociu al mărilor și al oceanelor, care comunică între ele, luat ca bază a măsurătorilor de altitudine. (= Nivel zero).

~ **platformei** (Drum., C. t.): Nivelul punctului celui mai înalt al platformei pe care se așează o șosea sau o linie ferată.

NOD 1. (Tehn.): Punct de legătură a mai multor conducte ale unei rețele electrice, hidraulice, etc. — 2. (Constr.): Punctul de întâlnire și de legătură a două sau a mai multor bare care alcătuiesc un sistem. — 3. (Tehn.): Legătura a două fire, cabluri, benzi înguste, etc., flexibile, prin formarea unei bucle.



Nod metallic năuit.

care apoi este strânsă. — 4. (Fiz.): Punct al unui sistem de unde staționare, în care o anumită mărime (presiunea, viteza, deplasarea) păstrează mereu o valoare

nulă. — 5. (Nav.): Unitate de viteză a navelor, echivalentă cu o milă marină pe oră (1853 m/h).

NOMENCLATOR 1. (Gen.): Listă care cuprinde nomenclatura dintr'un anumit domeniu al Științei, al Tehnicii, etc. — 2. (Tehn.): Listă de materiale, produse, utilaj, etc., clasificate după un anumit criteriu.

~ **de combustibili** (Tehn.): Lista denumirilor diferitelor feluri de combustibil, clasificate conform unui anumit criteriu.

~ **de materiale** (Tehn.): Lista denumirilor diferitelor feluri de materiale, clasificate conform unui anumit criteriu.

~ **de materii prime** (Tehn.): Lista denumirilor diferitelor feluri de materii prime, clasificate conform unui anumit criteriu.

~ **de produse** (Tehn.): Lista produselor fabricate de o întreprindere, independent de cantitatea lor.

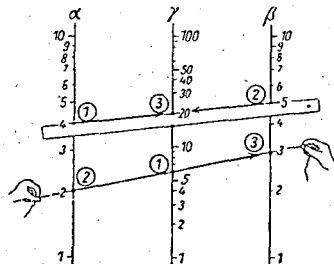
~ **de utilaj** (Tehn.): Lista denumirilor utilajului, clasificat conform unui anumit criteriu.

NOMENCLATURĂ (Gen.): Totalitatea termenilor caracteristici unei anumite ramuri a Științei, a Tehnicii, etc.

NOMINAL (Gen., Tehn.): Calitatea valorii unei mărimi caracteristice unui sistem tehnic de a corespunde celei pentru care a fost proiectat și construit sistemul.

NOMOGRAME (Mat.): Știința care se ocupă cu rezolvarea operațiilor aritmetice sau algebrice cu ajutorul nomogramelor.

NOMOGRAMĂ (Tehn.): Reprezentare grafică a relației dintre două sau mai multe



Nomogramă cu puncte saltinate, pentru trei variabile.

variabile, care permite determinarea ușoară, pe cale grafică, a valorii numerice a uneia

sau a mai multora dintre variabile, în funcție de valorile numerice date ale celorlalte variabile. Nomogramele simple se numesc și abace (v.).

NONIUS (Tehn., Fiz.): Sin. Vernier (v.).

NONPAREILLE (Poligr.): Corp de literă de 6 puncte tipografice.

NOR (Meteor.): Îngrămădire de picături de apă și cristale de gheață (sau numai picături în norii joși, sau numai cristale, în cei înalți), dintr-o regiune a atmosferei.

NORD geografic (Geogr.): Punctul cardinal de pe orizont, direct opus punctului Sud (v.).

~ **magnetic** (Magnf.): Direcția pe care o ia polul Nord (vârful albastru) al acului magnetic (când acesta nu este sub influența unei mase feromagnetice) în orice punct al globului pământesc.

NORIAN (Geol.): Etajul superior al Triasicului.

NORMĂ 1. (St.): Sin. Standard (v.). — 2. (Tehn.): Valoare a unei mărimi caracteristice unui proces tehnologic.

~ **empirică** (Tehn.): Normă referitoare la un proces tehnologic, stabilită pe bază de evaluări statistice, deci fără valoare științifică.

~ **medie progresivă** (Tehn.): Normă cuprinsă între realizările medii și realizările de vârf obținute de frunțașii în producție. Ele se numesc medii, deoarece țin seamă de media realizărilor obținute în producție și progresive, deoarece, luând în considerare și realizările de vârf, sunt situate deasupra mediei, având prin urmare un caracter de progresivitate.

~ **tehnică** (Tehn.): Normă referitoare la un proces tehnologic, stabilită prin metode analitice de normare, pe baza unor condiții tehnice date. Normele tehnice au bază științifică și sunt singurele folosite în stabilirea normelor medii progresive. „Normele tehnice sunt o mare forță regulatoare, care organizează în producție masele largi de muncitori în jurul elementelor de frunță ale claselor muncitoare”. (I. Stalin, Problemele Leninismului, E. P. L. P., ed. a II-a, 1952, pag. 521).

~ **tehnică de muncă** (Tehn.): Timpul stabilit în anumite condiții tehnice și organizatorice pentru îndeplinirea unei munci

date, cu folosirea efectivă a tuturor mijloacelor de producție, fiind seamă și de experiența în producție a muncitorilor frunțași.

În societatea capitalistă, normele înseamnă exploatarea sângeroasă a muncitorilor în folosul capitaliștilor, deținători ai mijloacelor de producție, care urmăresc să obțină beneficii tot mai mari. Caracteristic pentru normarea capitalistă este sistemul introdus de Taylor, despre care Lenin a spus că reprezintă „bestialitatea rafinată a exploatării burgheze”.

În sistemul economic socialist, normele tehnice de timp ne ajută să punem în practică remunerarea muncitorilor pe baza principiului socialist, după cantitatea și calitatea muncii depuse, contribuind în același timp în mod efectiv la o mai bună organizare a muncii. Ele devin astfel baza creșterii productivității muncii, a reducerii prețului de cost, precum și a ridicării nivelului profesional și a creșterii permanente a nivelului de trai a celor ce muncesc.

NORMALĂ (Mat.): 1. Dreaptă perpendiculară pe tangenta la o curbă, în punctul de contact. — 2. Dreaptă perpendiculară pe planul tangent la o suprafață, în punctul de contact.

NORMALITATE (Chim.): Concentrația unei soluții, exprimată în echivalenți-gram de substanță dizolvată la un litru de soluție. V. și Soluție.

NORMALIZARE 1. (St.): Sin. Standardizare (v.). — 2. (Metl.): Tratamente termice aplicate oțelurilor în scopul micșorării mărimii grăunțului, uniformizării structurii și îmbunătățirii proprietăților mecanice. Se realizează prin încălzirea materialului și eventual menținerea lui la o temperatură adecvată, deasupra zonei de transformare, urmată de o răcire liberă în aer liniștit până la temperatura ordinară. În general, semifabricatele de oțel (lamine, trase, etc.) sunt livrate de uzine în stare normalizată. (=Recoacere de normalizare).

NORMARE (Econ.): Stabilirea de norme.

NORMATIV (Econ.): Tabel care cuprinde duratele medii în care se efectuează anumite operații tehnice sau anumite faze ale acestor operații și care e folosit pentru normare.

NORMATOR (Econ.): Tehnician specializat în stabilirea normelor de timp prin metode

analitice de normare, pe baza condițiilor tehnice existente într-o anumită unitate de lucru.

NOROI de sapă (*Expl. petr.*): Fluid de sapă (v.), alcătuit dintr'un amestec de apă, argilă, nisip, etc.

~ **gazeificat** (*Expl. petr.*): Noroi de sapă, care conține bule de gaze provenite din stratele gazeifere străbătute. Este mai ușor decât noroiul de sapă normal și exercită o presiune mai mică asupra stratului, ceea ce poate permite o erupție necontrolată; de aceea este necesar să se elimine bulele de gaz, ceea ce se realizează prin agitare și adăugire de reactivi.

~ **greu** (*Expl. petr.*): Noroi de sapă a cărui densitate a fost mărită prin adăugire de diverse materiale (baritină, hemaftină, etc.), și care e folosit în sondele care străbat stratele cu presiune mare.

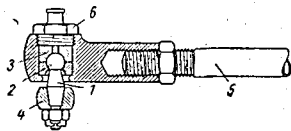
~ **negru** (*Expl. petr.*): Fluid de sapă (v.), la care fluidul este format dintr'un amestec de produse petroliere.

NOTE de calcul (*Constr.*): Piese scrise care însoțesc un proiect și conțin toate calculele de rezistență ale construcției.

NOXĂ profesională (*lg. ind.*): Factor care face parte din procesul de muncă, de producție, din mediul exterior muncii, și care poate exercita o acțiune dăunătoare asupra muncitorilor și asupra capacității lor de muncă.

NUC (*Bot., Agr.*): Arbore cultivat pentru fructe și pentru lemn. Lemnul este dur, de culoare închisă, și este întrebuințat la confecționarea mobilelor de calitate, pentru paturi de armă, furnire, etc.

NUCĂ 1. (*Bot., Agr.*): Fructul nucului; e folosit ca aliment și pentru extragerea de



Legătură cu nucleu între bara de direcție și pârghia de comandă a fuzetei.

1 — nucleu; 2 — fus sferic; 3 — pastilă; 4 — pârghie de comandă; 5 — bară de conexiune; 6 — gresor.

ulei. — 2. (*Tehn.*): Capătul sferei, sudat sau înșurubat, care formează extremitatea

unei tije, și care servește la realizarea unei legături articulate între două organe de mașini.

NUCLEU (*Chim.*): Ciclu de atomi, care formează scheletul moleculei unei anumite substanțe, și care rămâne neschimbat la toți derivații substanței respective; ex.: nucleu benzenic, etc.

~ **atomic** (*Fiz.*): Partea centrală a unui atom, purtătoare de sarcini electrice pozitive, în care este concentrată aproape toată masa atomului. Este constituit din protoni și din neutroni.

~ **cristalin** (*Fiz.*): Grup de molecule, de atomi sau de ioni, care alcătuiesc un cristal de dimensiuni foarte mici, în jurul cărui se depune substanța dintr'o soluție sau dintr'o topitură, în procesul de cristalizare. (=Germene cristalin).

~ **de etanșare** (*Constr.*): Perete de argilă, de beton, de lemn, metalic, etc., construit în interiorul corpului unui dig până la roca impermeabilă, pentru a împiedica pătrunderea apei de infiltrație.

NUMĂR (*Mat.*): Element matematic cu care se poate calcula, deci pentru care se pot defini operațiile de adunare, scădere, înmulțire, împărțire, etc. Numerele sunt exprimate cu ajutorul cifrelor și exprimarea depinde de baza de numerație aleasă, aceasta fiind, în sistemul zecimal folosit în mod obișnuit, baza 10.

~ **atomic** (*Fiz.*): Numărul de ordine al unui element în tabloul periodic al lui Mendeleev. Reprezintă numărul de sarcini pozitive ale nucleului atomului respectiv.

~ **complex** (*Mat.*): Număr complex dintr'un număr real, adunat cu un număr imaginar. E un număr de forma $x+iy$, unde $i=\sqrt{-1}$.

~ **de undă** (*Fiz.*): Inversul lungimii de undă a unei radiații, exprimate în centimetri.

~ **imaginar** (*Mat.*): Număr al cărui pătrat este un număr negativ. E un număr de forma iy , în care $i=\sqrt{-1}$.

~ **irațional** (*Mat.*): $\sqrt{\text{irațional}}$, număr ~.

~ **prim** (*Mat.*): Număr care nu are alți divizori decât pe el însuși și unitatea.

~ **rațional** (*Mat.*): Număr egal cu câtul a două numere întregi.

~ **real** (*Mat.*): Oricare din numerele raționale sau iraționale.

~ **zecimal** (*Mat.*): Număr a cărui parte fracționară este exprimată printr'o fracție zecimală.

NUMĂRĂTOR (*Mat.*): Numărul scris deasupra liniei unei fracții ordinare care reprezintă o împărțire neefectuată. Numărătorul e deîmpărțitul acestei fracții, al cărei împărțitor e numitorul.

NUMĂRUL firului (*Ind. text.*): Raport, stabilit după anumite convenții, între greutatea unui fir și lungimea lui. În sistemul metric, numărul unui fir este reprezentat prin lungimea firului în metri și greutatea lui în grame. Pentru mătase și produse textile artificiale, numărul firului e reprezentat prin greutatea în grame unui fir de 9000 m. În industria textilă mai sunt folosite diferite sisteme de numerotare a firelor, de ex., număr englez, număr francez, etc.

~ **lui Avogadro** (*Fiz.*): Numărul de molecule conținute într'o cantitate dintr'un gaz oarecare, egală cu o moleculă-gram de gaz. E egal cu $6,023 \cdot 10^{23}$.

NUMERE incommensurabile (*Mat.*): V. Incommensurabil.

NUMITOR (*Mat.*): Numărul scris sub linia de fracție a unei fracții ordinare și care este împărțitorul împărțirii reprezentate de fracție.

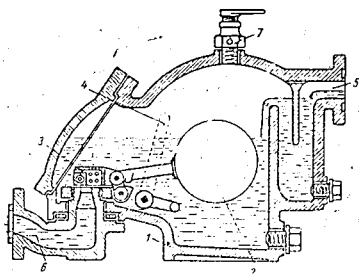
NUMULIT (*Geol.*): Animal fosil, care a trăit în Eocen și Oligocen, ale cărui cochilii au format calcare.

NUMULITIC (*Geol.*): Sin. Paleogen (v.).

NUT (*Tehn.*): 1. Sin. Canelură (v.). — 2. Sin. Uluc (v.).

NYLON (*Ind. chim.*): Masă plastică, fabricată din hexametilen-diamină și acid adipic; e întrebuințată ca fibră textilă, în plăci, ca imitație de piele, etc.

OALĂ de condensare (Mș.): Aparat care colectează și evacuează, automat sau prin



Oală de condensare, cu pluitor.

1 — recipient; 2 — pluitor; 3 — clapă de ieșire, acționată de pluitor; 4 — pârghie de blocare a pluitorului, manevrabilă din exterior; 5 — intrarea condensatului cu abur; 6 — ieșirea condensatului fără abur; 7 — robinet de desăerșire.

acționare manuală, apa obținută prin condensarea aburului într'un circuit de abur.

~ **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.

~ **de eşapament (Tehn.):** Dispozitiv folosit pentru amortisirea șgomotului produs de evacuarea în aer a gazelor de ardere ale motoarelor cu ardere internă și pentru desprăfuirea acestor gaze. E folosită pentru instalații fixe.

~ **de turnare (Metl.):** Vas folosit pentru a transporta metalul topit dela cuptor la formele de turnătorie. E confecționată din tablă de oțel și e căptușită cu material refractar.

OBADĂ (Tehn.): Partea periferică a unei roți, peste care se montează bandajul roții. La roțile metalice, obada e dintr'o singură bucată, iar la roțile de lemn ea este confecționată, deobicei, din mai multe bucăți de lemn curbat, numite, deasemenea, obezi.

OBERLIHT (Constr.): Sin. Supralumină (v.).

OBIECTE ale muncii (Econ.): Obiectele și materialele asupra cărora se exercită munca omenească productivă, prin intermediul mijloacelor de muncă. Cuprind pământul, ca obiect general al muncii, obiecte ale muncii care se găsesc în mod natural și materia primă. V. și Mijloc de muncă.

OBIECTIV (Fiz.): Lentilă sau sistem de lentile, eventual oglindă concavă, care formează, într'o lunetă, într'un microscop, într'un aparat fotografic, etc., o imagine reală, a obiectului observat.

~ **de imersiune (Fiz.):** Obiectiv microscopic care, în momentul observării, este adus în contact cu o picătură dintr'un lichid cu același indice de refracție ca al sticlei primei lentile, aflată pe placa de sticlă care conține preparatul ce trebuie observat, în scopul de a mări puterea separatoare a microscopului. Lichidul folosit este deobicei ulei de cedru.

~ **electronic (Fiz.):** Lentilă electronică care, într'un microscop electronic, îndeplinește o funcțiune analoagă cu aceea a unui obiectiv dintr'un microscop optic.

~ **fotografic (Foto.):** Sistem de lentile care proiectează pe placa fotografică imaginea reală a obiectelor ce trebuie fotografiate.

OBIECTIVISM (Filos.): Părținare ascunsă sub masca imparțialității. Este proprie științei, artei, culturii burgheze, care, pentru a-și ascunde esența de clasă antipopulară și agresivă, se ascunde sub masca obiectivității, prefăcându-se că se situează deasupra claselor.

OBLIC (Mat.): Calitatea unei drepte sau a unui plan de a face un unghi diferit de un unghi drept, cu o altă dreaptă sau cu un alt plan (ex.: linie oblică, plan oblic, etc.).

OBLON (Constr.): Dispozitiv, de lemn sau de metal, așezat în fața sau în spatele unei ferestre, unei uși, etc., pentru a constitui o apărătoare a acestora. Obloanele

pot fi construite dintr'una sau din mai multe bucăți fixate pe un cadru sau din elemente asemănătoare (de ex., lamele, ochiuri formate din vergele de metal, etc.) articulate între ele. Obloanele pot fi gli-sante, pliante, rulante, etc.

~ **rulant** (Constr.): Oblon de lemn sau de metal care se poate înfășura pe un ruloz orizontal de care este legat și care se închide sau se deschide prin derularea, respectiv rularea pe acest ruloz. Obloanele de lemn sunt formate din lamele, iar cele metalice din plăci de oțel, împletituri de vergele de oțel, etc.

OBOSEALĂ (Tehn.): Scăderea rezistenței materialului unei piese supuse la eforturi repetate, care, deși rămân sub limita rezistenței de rupere, pot duce la ruperea piesei.

OBSCUR (Gen.): 1. Întunecos. — 2. Neclar. **OBSCURANTISM** (Filos.): Concepție ne-științifică, care neagă determinismul, neagă legăturile cauzale, substituind acestora explicații supranaturale. Este o concepție reacționară, care servește claselor exploata-toare pentru a ține masele în întunec.

OBSERVAȚIE (Gen.): Constatare privitoare la un fenomen, care nu e provocat de cel ce face constatarea, (în care caz se numește experiență).

OBSERVATOR, pl. observatoare (Gen.): Ansamblu de instalații, de obicei adăpostite într'o clădire, folosite pentru observarea unei anumite categorii de fenomene, de ex., observator astronomic, observator me-teorologic, etc.

OBSERVATOR, pl. observatori (Gen.): Persoană care efectuează o observație.

OBTURARE (Tehn.): Astupare, înfundare, închidere.

OBTURATOR (Tehn.): Dispozitiv care poate micșora și închide secțiunea de trecere a unui fluid sau a unui material solid mărunț printr'o conductă, a unui fascicul de lumină printr'o deschidere, etc.

~ **fotografic** (Foto.): Dispozitiv mecanic montat pe un aparat fotografic și care are drept scop să oprească sau să permită căderea luminii pe placa sau pe filmul fotografic.

OBTUZ (Mat.): Calitatea unui unghi de a fi mai mare decât un unghi drept.

OCEANOGRAFIE (Gen.): Știința care se ocupă cu studiul fenomenelor fizice și chimice care au loc în apele oceanelor și ale mărilor. În oceanografia biologică, se studiază influența mediului marin, la dife-rite adâncimi, asupra animalelor și plantelor marine.

OCHELARI de protecție (Tehn.): Ochelari care apără ochii împotriva prafului, a par-ticulelor de material împrôscate la o pre-lucrare, a radiațiilor ultraviolete sau lumi-noase prea intense, etc. După scopul lor, au sticle obișnuite sau sticle speciale, inco-lore sau colorate.

OCHI, pl. ochiuri 1. (Tehn.): Spațiul gol dintre firele unei împletituri, ale unui ciur, plase, rețele, etc. — 2. (Ind. text.): Bucă-ă obținută prin croșetarea sau tricolorarea unui fir textil.

~ **de bielă** (Tehn.): Inelul capului bielei, care se prinde de capul de cruce.

OCHI, pl. ochi (Agr.): Mugurele unui nou lăstar al unui arbore, din care se dezvoltă frunzele și tijele. Altoirea în ochi se face cu un ochi luat cu o bucată de scoarță de pe o cracă.

OCHI magic, pl. ochi magici (Fiz.): Tub electronic cu ecran fluorescent care se folosește în special la aparatele de recepție radiofonică sau radiofotelegrafică, ca indicator de punere la punct a aparatului.

OCCLUS (Fiz.): Calitatea unui gaz de a fi conținut în interiorul sau la suprafața unui solid, fie dizolvat, fie sub forma unui strat foarte subțire.

OCLUZIUNE 1. (Fiz.): Disolvarea unui gaz în masa unui corp solid sau reținerea gazului, sub formă de strat subțire, pe suprafața corpului solid. — 2. (Fiz., Mineral.): Bulă de gaz prinsă în interiorul unui corp solid. — 3. (Tehn.): Închiderea sau astu-parea unei deschideri, a unei conducte, etc.

OCNIRE (Expl. petr.): Lărgire importantă și nedorită a găurii de sondă, datorită disol-vării, în fluidul de sapă, a rocilor străbătute sau desagregării lor prin acțiunea fluidului de sapă sau loviturilor prăjiniilor. Uneori, ocnirea poate provoca surpări ale pereților sondei, care prind garnitura la puț, necesi-tând astfel instrumentații complicate, iar, după tubarea sondei, pot provoca furtirea și spargerea coloanelor.

OCRU (Mineral.): Argilă colorată în galben, roșu, brun, etc., datorită oxizilor de fier pe care-i conține, folosită ca pigment pentru vopselele de apă și de ulei.

OPTA- (Gen.): Prefix cu semnificația „opt” sau „de opt ori”.

OCTAEDRU (Mat.): Poliedru cu opt fețe.

OCTAN (Chim.): C_8H_{18} . Hidrocarbură din seria parafinelor, existentă în mai multe forme isomere. Octanul normal,



e un lichid cu p.f. 126° și d. 0,702 la 20° .

OCTANICĂ, cifră ~ (Chim.): V. Cifră octanică.

OCTO- (Gen.): Prefix cu semnificația „opt” sau „de opt ori”.

OCTOGON (Mat.): Poligon închis, cu opt laturi.

OCULAR (Fiz.): Lentilă sau grup de lentile al unui instrument optic (lunetă, microscop, etc.) prin care se privește cu ochiul imaginea produsă de un obiectiv.

~ **electronic** (Fiz.): Lentilă electronică care produce imaginea definitivă într'un microscop electronic, folosind drept obiect imaginea produsă de un obiectiv electronic.

~ **micrometric** (Fiz.): Ocular care conține o scară cu diviziuni de $1/10$ sau $1/20$ mm, folosită la măsurători microscopice.

OCULARĂ, distanță ~ (Fiz.): Distanța dintre centrele optice ale ochilor.

OCULAȚIE (Agr.): Sistem de altoire cu mugure (ochi) scos cu o porțiune de lemn și de coajă sub forma unui mic scut care se introduce sub coaja port-altoiului.

OCULTAȚIE (Astr.): Ascunderea trecătoare, pentru un observator, a unui astru, datorită interpunerii între astru și observator, a unui astru opac.

ODGON (Gen.): Funie groasă și lungă.

ODIHNĂ (Constr.): Platformă orizontală, care întrerupe o serie de trepte ale unei scări, pentru a permite odihnirea persoanelor care circulă pe scară, sau pentru a permite intrarea în apartamentele unui etaj. (= Podest).

ODORANT 1 (Gen.): Mirositor. — 2. (Chim.): Compus chimic cu miros puternic, folosit pentru a da miros unui gaz combustibil inodor, în scopul de a se detecta scăpările dintr'un vas sau dintr'o conductă. Pentru odorizarea gazelor lichefiate, la noi se folosesc mercaptanii.

ODORIZARE (Tehn.): Operația de a da miros unui gaz combustibil inodor prin adăugirea unui odorant.

ODOROB (Pisc.): Unealtă de pescuit impletită din nuiele, de forma unui trunchi de con fără funduri. (= Oboroc, Hodorob).

OENOLOGIE (Agr.): Știința care se ocupă cu studiul vinurilor.

ORSTED (Magn.): Unitatea electromagnetice CGS de intensitate de câmp magnetic, egală cu intensitatea câmpului magnetic produs în jurul unui conductor liniar, de lungime practic infinită, la o distanță de 2 cm, când în acel conductor circulă un curent de 0,1 A.

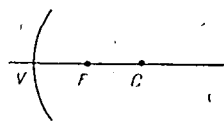
OFFSET (Poligr.): Procedeu de imprimare cu clișee metalice, la care imprimarea pe hârtie nu se face direct de pe clișeul metalic, ci de către un cilindru rotativ de cauciuc pe care se imprimă pentru fiecare reproducere imaginea de pe clișeul metalic. Clișeele metalice pot fi plane sau curbe și deci pot fi folosite și în imprimarea prin presă rotative.

OGLINDĂ (Fiz.): Suprafață reflectătoare de formă geometrică regulată. De obicei, oglinzile se construiesc plane și sferice și, mai rar, cilindrice și parabolice.

~ **parabolică** (Fiz.): Oglindă de forma unui paraboloid de rotație. O astfel de oglindă concentrează în focar un fascicul de raze paralele cu axa, iar dacă se așează în focar un izvor de lumină, aceasta va fi reflectată sub forma de raze paralele cu axa oglinzii. E folosită în reflectoare și în telescoape.

~ **plană** (Fiz.): Suprafață reflectătoare plană, care produce o imagine virtuală, simetrică cu obiectul față de planul oglinzii.

~ **sferică** (Fiz.): Oglindă a cărei suprafață reflectătoare are forma unei calote



Oglindă sferică concavă.

C — centrul oglinzii; F — focarul; V — polul.

VC — axa oglinzii

sferice. Oglinzile sferice pot fi convexe (cu suprafața reflectătoare spre partea ex-

terioară) sau concave (cu suprafața reflectătoare spre partea interioară). Centrul și raza sferei din care face parte oglinda se numesc centrul și raza oglinzii; punctul așază la mijlocul oglinzii se numește polul oglinzii, iar linia care unește centrul oglinzii cu polul este axa oglinzii. Punctul aflat la jumătatea distanței dintre centru și pol este focarul principal și în el se întâlnesc razele reflectate care corespund unor raze incidente paralele cu axa oglinzii (care nu sunt prea depărtate de axă).

OGLINDA sertarului (*Mș. term.*): Suprafața plană pe care aluneacă sertarul de distribuție la un motor cu abur cu piston.

OHM (*El.*): Unitate de rezistență electrică în sistemul MKSA. E rezistența unui conductor în care o tensiune de un volt produce un curent de un amper.

~ **reciproc** (*El.*): Sin. Mho (*v.*).

OHMETRU (*El.*): Instrument pentru măsurarea rezistențelor electrice.

OL (*St.*): Simbol standardizat pentru oțelurile carbon obișnuite. Cifra care se scrie după simbolul OL reprezintă rezistența de rupere, în kg/mm², iar OL 00 indică un oțel cu rezistența de rupere sub 50 kg/mm².

OLAN (*Constr.*): 1. Piesă de argilă arsă, de forma unei jumătăți de trunchi de con, folosită ca material pentru inelitori de acoperiș cu pantă mică. — 2. Tub cilindric de argilă arsă, terminat la unul din capete cu o mufă de îmbinare, folosit la construirea canalelor de fum sau de ventilație sau, uneori, pentru tuburi de drenaj.

OLANDĂ (*Ind. text.*): Pânză fină de in, cu bățulura deasă.

OLANDEZ 1. (*Tehn.*): Sin. Racord olandez (*v.*). — 2. (*Ind. hârt.*): Sin. Holendru (*v.*).

OLC (*St.*): Simbol standardizat pentru oțelul carbon de calitate.

OLEAGINOASE (*Bot.*): Plante ale căror fructe, semințe, uneori tulpine, conțin uleiuri sau grăsimi care se pot extrage prin presare, prin topire sau prin dizolvare. Ex.: măștiinul, răpița, floarea soarelui, ricinul, inul, soia, dovleacul, jirul, etc.

OLEAT (*Chim.*): Sare sau ester al acidului oleic. Unii oleați sunt întrebuințați la impermeabilizarea țesăturilor, ca substanțe scative, etc.

OLEFINE (*Chim.*): Hidrocarburi nesaturate aciclice, cu formula generală C_nH_{2n}, care au în molecula lor o legătură dublă. Primul

termen al seriei este etilena CH₂=CH₂. Olefinele dau produși de adiție. Unele olefine se polimerizează și sunt întrebuințate în industria maselor plastice.

OLEINĂ (*Chim.*): Sin. Trioleină (*v.*).

OLEOMARGARINĂ (*Ind. alim.*): Grăsimă lichidă, purificată, obținută din se. Conține aproximativ 55% trioleină, 35% tripalmitină și 10% tristearină. E întrebuințată la fabricarea margarinei.

OLEUM (*Ind. chim.*): Acid sulfuric concentrat, care conține în soluție trioxid de sulf liber. (= Acid sulfuric fumans).

OLIGIST (*Mineral.*): Varietate de hematit.

OLIGOCEN (*Geol.*): Ultima epocă (cea superioară) a Paleogenului.

OLIGOCLAZ (*Mineral.*): Feldspat potasico-sodic; e întrebuințat ca fondant în ceramica.

OLIVIN (*Mineral.*): Silicat de fier și de magneziu, natural; e întrebuințat ca materie primă pentru produse refractare magnetice.

OLO (*Gen.*): Prefix. V. Holo-.

OLOCEN (*Geol.*): Ultima epocă a erei cuaternare, care cuprinde și timpurile actuale.

OMO (*Gen.*): Prefix. V. Homo-.

OMOGEN (*Gen.*): Calitatea unui corp sau a unui sistem fizico-chimic, de a avea aceleași proprietăți fizico-chimice în toate punctele sale.

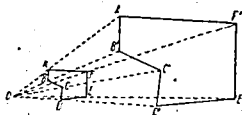
OMOGENITATE (*Fiz.*): 1. Proprietatea unui sistem fizico-chimic de a avea aceleași proprietăți în toate punctele sale. — 2. Proprietatea unei formule din Fizică de a avea aceleași dimensiuni în cei doi membri ai săi.

OMOGENIZARE 1. (*Tehn.*): Operația de amestecare a componentilor unui sistem eterogen, pentru a se obține un amestec care să aibă aceeași compoziție mijlocie în toată masa sa. — 2. (*Mefl.*): Tratamente termice, care se aplică oțelurilor pentru a răspândi, prin difuziune în toată masă, particulele de altă compoziție. Operația constă într-o încălzire prelungită la temperaturi înalte.

OMOLOG 1. (*Mat.*): Calitatea a două elemente din două figuri între care există o corespondență între toate punctele lor, de a corespunde unul altuia pe baza acelei corespondențe. — 2. (*Chim.*): Calitatea a două substanțe organice de a avea configurații chimice, care diferă între ele printr'un

număr oarecare de grupări CH_2 într'un același lanț de atomi. Ex.: metanul CH_4 , etanul C_2H_6 , propanul C_3H_8 , etc. sunt hidrocarburi omoloage.

OMOTETIE (Mat.): Relație între două figuri asemenea, în care dreptele care unesc



Omotetie.

$ABCDEF$ și $A'B'C'D'E'F'$ — figuri omotetice; O — centru de omotetie; $k = \frac{OA'}{OA} = \frac{OB'}{OB} = \dots$ raport de omotetie.

puncte omoloage se întâlnesc într'un singur punct, numit centru de omotetie.

ONCTUOZITATE (Tehn.): Proprietatea unui lubrifiant de a menține un film continuu sau un film a cărui continuitate se reface mereu, între două suprafețe care alunecă una pe alta sub presiune mare. Această proprietate a lubrifianților asigură o ungere cu frecare mică chiar și în cazul frecării semifluide.

ONDOGRAF (Elt.): Instrument de măsură, care înregistrează pe o bandă de hârtie forma curbei care reprezintă mersul în timp al tensiunii sau al intensității unui curent electric.

ONDULARE 1. (Elt.): Operația de obținere a unui curent alternativ dintr'un curent continuu, cu ajutorul unui ondulator. — 2. (Metl.): Operația de deformare a tablelor, a benzilor sau a vergelelor metalice, astfel încât acestea să capete aspectul de valuri.

ONDULATOR (Elt.): Instrument care înregistrează semnalele telegrafice prin deviația unui ac indicator.

ONDULATORIU (Fiz.): Calitatea unui fenomen de a se prezenta sub forma de unde.

ONDULATOR (Elt.): Aparat cu ajutorul căruia se obține curent alternativ dintr'un curent continuu, pe altă cale decât cuplând un

motor de curent continuu cu un generator de curent alternativ. Onduloarele sunt fie cu tuburi electronice sau cu descărcare printr'un gaz, fie aparate cu întrerupere mecanică numite și vibratoare.

ONIX (Mineral.): Varietatea de agat cu straturi de culori diferite, folosită pentru confecționarea unor obiecte ornamentale; unele varietăți mai răspândite sunt folosite la construcții, ca placaj.

OOLITE (Petr.): Granule calcaroase formate prin depunerea carbonatului de calciu în jurul fragmentelor de nisip și de cochilii.

OPAC (Fiz.): Calitatea unui corp de a nu putea fi străbătut de o radiație electromagnetică (lumină, raze X, etc.).

OPAL (Mineral.): Bioxid de siliciu hidratat, coloidal, natural; e compact și are luciu gras. E folosit ca piatră semiprețioasă.

OPALESCENT (Fiz.): Calitatea unui corp de a prezenta fenomenul de opalescență. (= Opalin).

OPALESCENTĂ (Fiz.): Fenomenul de difuziune a luminii în unele medii turburi (de ex., opalul, apă care conține puțin lapte, etc.), care conțin în suspensie particule cu dimensiuni apropiate de lungimea de undă a luminii.

OPALIN (Fiz.): Sin. Opalescent (v.).

OPĂRIREA făinii (Ind. alim.): Amestecarea a 5...10% din cantitatea de făină necesară pentru prepararea pâinii, cu apă fierbinte de 95...98°, pentru a se produce o gelatinizare a amidonului și apoi, la răcire, autozaharificarea parțială a terciului obținut. Operația e folosită pentru îmbunătățirea calității făinii în cazul făinurilor care au o capacitate mică de a forma zaharuri.

OPAXIT (Constr.): Denumire pentru unele plăci de sticlă colorată, care servesc la căptușirea pereților.

OPERAȚIE (Gen.): Activitate, fie intelectuală, fie manuală sau mecanizată, efectuată pentru atingerea unui anumit scop. Operațiile intelectuale sunt operații de calcul, de proiectare, de organizare a proceselor tehnologice, etc., cum și cele de experimentare, de încercare, etc. Operațiile manuale și cele mecanizate, care împreună

alcătuiesc operațiile de lucru fizic deoarece în realizarea lor predomină activitatea de lucru fizic, pot fi clasificate, de ex. în: operații individuale, operații în serie și operații în masă; operații de construire, de demontare, de încercare, de întreținere, de montare, de prelucrare, etc.; operații preliminare, intermediare și finale; operații principale și secundare; operații productive și neproductive; etc. Operațiile de lucru fizic fac parte, de obicei, dintr'un proces tehnologic.

OPINCĂ (*Mine*): Bucată de lemn care se montează sub un stâlp de susținere a unei galerii de mină, când terenul din galerie e moale. (Termen din Valea Jiului).

OPIU (*Chim.*): Substanță obținută prin uscarea sucului lăptos din fructele necoapte de mac (Papaver somniferum). Conține mai mulți alcaloizi printre care morfina și codeina. Opiumul e întrebuințat în industria farmaceutică pentru extragerea alcaloizilor pe care-i conține, cum și în Medicină.

OPOZIȚIE (*Astr.*): Situație a două corpuri cerești care se găsesc pe bolta cerească diametral opuse față de Pământ.

OPOZIȚIE, în ~ (*Mat.*): Situația a două mărimi armonice de aceeași perioadă, de a avea între ele o diferență de fază de o jumătate de perioadă.

OPRITOR 1. (*Tehn.*): Piesă care limitează cursa unui organ mobil al unei instalații, al unui aparat, instrumenti, etc. — 2. (*Ms.-unelte*): Dispozitiv pentru limitarea cursei saniei pe care e fixată unealta la mașinile-unelte. — 3. (*Constr.*): Dispozitiv care împiedică închiderea de către vânt a unui canal de fereastră. — 4. (*Constr.*): Cilindru mic de cauciuc sau de lemn, fixat în pardoseală, pentru a limita deschiderea unei uși, spre a nu lovi peretele sau obiectele așezate lângă ușă.

~ **de flăcări** (*Tehn.*): Dispozitiv folosit la împiedicarea propagării unei flăcări într'o conductă; e compus dintr'un vas cu elemente de șicană (de obicei benzi sau plăci metalice ondulate, bune conductoare de căldură) pentru răcirea și stingerea flăcărilor.

OPTIC activ (*Fiz.*): Proprietatea unei substanțe de a roti planul de polarizare a luminii.

OPTICĂ (*Fiz.*): Ramură a Fizicii, care se ocupă cu studiul luminii și al fenomenelor luminoase.

~ **electronică** (*Fiz.*): Ramură a Fizicii, care se ocupă cu studiul mișcării electronilor în câmpurile electrice și magnetice folosite la obținerea imaginilor în microscopul electronic. Se numește Optică electronică, prin analogie cu Optica propriu zisă, deoarece fasciculele electronice pot fi asemănată fasciculelor de raze de lumină.

~ **fizică** (*Fiz.*): Ramură a Opticii, care se ocupă cu studiul naturii luminii și al proprietăților ei.

~ **geometrică** (*Fiz.*): Ramură a Opticii, care se ocupă cu studiul propagării luminii, în special al fenomenelor de reflexie și de refracție, admitând că, într'un mediu omogen, lumina se propagă în linie dreaptă.

~ **tehnică** (*Fiz.*): Ramură a Opticii, care se ocupă cu calculul și cu construcția instrumentelor optice și cu folosirea acestor instrumente în tehnică.

OPUSINĂ (*Pisc.*): Stufărie deasă pe marginea bălților, unde iernează peștele.

OPUST (*Silv.*): Baraj alcătuit din cașițe (ceiule) umplute cu bolovani de râu, care servește la crearea rezervelor de apă necesară sporirii debitului râurilor pe care se practică plutăritul lemnelor.

ORĂ (*Astr.*): Unitate practică de timp, echivalentă cu 60 minute sau 3600 secunde (simbol: h) și care reprezintă a 24-a parte dintr'o zi solară medie. Anul calendaristic are 8760 ore.

~ **locală** (*Astr.*): Oră particulară pentru fiecare loc de pe suprafața Pământului, raportată la momentul când Soarele mijlociu trece la meridianul acelui loc, moment care este socotit ora 12.

~ **normală** (*Astr.*): Ora corespunzătoare unui fus orar, folosită pentru exprimarea timpului în țările sau regiunile din acel fus orar. Ex.: ora Europei centrale, a Europei de Est, etc.

~ **siderală** (*Astr.*): Oră egală cu a 24-a parte dintr'o zi siderală.

ORB (*Tehn.*): Calitatea unei găuri într'un material de a nu răbi în partea cealaltă a materialului în care se găsește, adică de a avea numai un singur orificiu.

ORBIRE (Gen., lg. ind.): 1. Pierderea vederii. — 2. Turburare sau pierdere temporară a vederii, provocată de o iluminare prea intensă a retinei.

ORBITĂ 1. (Mec.): Traietorie. — 2. (Astr.): Drumul urmat de o planetă în jurul Soarelui, de un satelit în jurul unei planete, etc.

ORDIN (Arh.): Sistem de arhitectură, folosit încă din antichitate de Greci și de Romani, compus din diferite elemente constructive și ornamentale dintre care principalele sunt pedestalul, coloana și antablamentul. Uneori, pedestalul, sau chiar antablamentul, pot lipsi. Dimensiunile fiecărui element al unui ordin sunt stabilite în raport cu raza fusului coloanei, la partea ei inferioară, mărime numită modul și care e luată ca unitate de lungime.

~ **compozit** (Arh.): Ordin roman, imitat după ordinul corintic, având aceleași proporții ca acesta, de care însă se deosebește printr'un capitel care, pe lângă frunzele de acant, are și volutele ordinului ionic.

~ **corintic** (Arh.): Ordin grec, caracterizat prin svelteța coloanelor, printr'un capitel cu frunze de acant și cornișă ornamentată.

~ **doric** (Arh.): Ordin grec, caracterizat prin robustețea coloanelor și prin simplitatea decorațiilor.

~ **ionic** (Arh.): Ordin grec, caracterizat prin svelteța coloanelor și printr'un capitel decorat cu volute.

~ **toscan** (Arh.): Ordin roman, imitat după ordinul doric, și caracterizat prin robustețea coloanelor și simplitate.

ORDINUL unei derivate (Mat.): Număr care arată de câte ori a fost derivată o funcție pentru a se obține derivata respectivă.

ORDONATĂ (Mat.): V. sub Coordonate.

ORDOVICIAN (Geol.): Epoca și seria inferioară a Silurianului.

OREZ (Bot., Agr.): Cereală anuală care crește în regiunile calde și umede; semințele sunt folosite în alimentație, iar paie, pentru diferite împletituri.

OREZĂRIE (Agr.): Teren cultivat cu orez și căruia i s'au adus amenajări speciale în acest scop (apă abundentă, etc.).

ORGĂ (Mine): Sistem de armare, stâlp lângă stâlp (ca tuburile de orgă), a unei lucrări miniere subterane.

ORGAN de antrenare (Mș.): Organ de mașină prin care se transmite mișcarea dela arborele motor la mașina de lucru. Ex.: roți dințate, roți de fricțiune, curele de transmisie, cuplaje, etc.

~ **de mașină** (Mș.): Piesă care e folosită în forme sau cu funcțiuni identice sau asemănătoare în construcția a diferite mașini, și care face parte organică dintr'o mașină. Ex.: șurub, piuliță, nit, bielă, piston, volan, port-unealtă, lagăr, rulment, supapă, vană, conductă, fitting, etc. (=Element de mașină).

ORGANIC (Gen.): Calitate a unui element de a face parte dintr'un sistem, din compunerea căruia nu poate lipsi.

ORGANIZARE (Gen.): Alegerea și coordonarea, în împrejurări date, a mijloacelor tehnice, economice și administrative, astfel încât să permită executarea, în cele mai bune condiții, a unui proces de producție, a unei proiectări, experiențe, etc.

ORGANOLETICĂ, analiză ~ (Gen.): Analiză care se bazează pe simțuri (în special pe gust și miros), pentru a recunoaște natura unui produs sau a aprecia calitatea lui.

ORGANOMETALIC, compus ~ (Chim.): Substanță chimică organică, a cărei moleculă conține unul sau mai mulți radicali hidrocarbonați legați de un metal. Compușii organometalici se folosesc, în special, în diferite sinteze.

ORGANSIN (Ind. text.): Fir de mătase naturală, răsucit din două sau din mai multe fire. Se întrebuintează ca urzeală în diferite țesături de mătase.

ORIE (Pisc.): Plasă de prins pește, folosită în râurile adânci.

ORIENTARE 1. (Mat.): Unghiul pe care îl face o dreaptă cu care s'a stabilit un sens (un vector) cu o dreaptă de referință. —

2. (Topog.): Unghiul orizontal format de direcția unui aliniament cu direcția meridianului geografic al locului, Sensul de măsurare al unghiului este cel al mersului acelor unui ceasornic. — 3. (Constr.): Modul de așezare a unei clădiri, a unei străzi, a unei aglomerații, față de punctele car-

dinale sau față de direcția vânturilor dominante. — 4. (Topog.): Determinarea direcției punctelor cardinale într'un anumit loc.

~ **magnetică** (Topog.): Unghiul orizontal format de direcția unui aliniament cu direcția meridianului magnetic.

ORIENTAREA carotei (Expl. petr.): Determinarea poziției relative a carotei-așa cum se găsea ea în strat, față de planul meridian al locului. Se poate face pe cale mecanică sau magnetică. Servește la determinarea direcției stratelor din care s'a luat carota.

~ **găurii de sondă** (Expl. petr.): Unghiul format cu planul meridian al locului de planul vertical care conține o porțiune a axei găurii de sondă din jurul punctului în care se face măsurătoarea.

~ **stratelor** (Expl. petr.): Determinarea direcției și înclinării unui strat străbătut de o sondă. Se face prin orientarea carotelor sau prin metode electromagnetice.

ORIFICIU (Gen.): Deschidere prin care un spațiu închis comunică cu exteriorul sau cu un alt spațiu închis.

~ **de admisiune** (Mș.): Deschidere prin care agentul motor intră în cilindrul unei mașini.

~ **de evacuare** (Mș.): Deschidere prin care agentul motor este evacuat din cilindrul unei mașini.

~ **de sgură** (Mef.): Deschidere prin care se scurge sgura dintr'un cuptor metalurgic.

~ **echivalent** (Tehn.): Valoarea deschiderii unui orificiu teoretic, printr'un perete subțire care are o astfel de secțiune, încât opune aerului aceeași rezistență ca și cea întâmpinată, în cazul ventilaatoarelor, în tot drumul aerului dela aspirație la refulare. E folosit, în special, în calculul circuitului de aeraj al minelor.

ORIGINE 1. (Gen.): Inceput; proveniență. — 2. (Mat.): V. sub Coordonate carteziene.

ORIZONT 1. (Astr.): Linie închisă, dealungul căreia razele care pornesc din ochiul unui observator sunt tangente la Pământ și întâlnesc bolta cerească. Orizontul vizibil e un orizont aparent, deoarece razele vizuale suferă o refracție în atmosferă; orizontul adevărat se calculează din

orizontul aparent, fiindu-se seama de această refracție. — 2. (Geol.): Subdiviziune stratigrafică de ultimul ordin (cea mai mică). — 3. (Geol.): Strat sau ansamblu de strate de aceeași, origine și aproximativ de aceeași vârstă, alcătuit, în general, dintr'o aceeași rocă. — 4. (Mine): Totalitatea lucrărilor miniere situate la același nivel. Orizonturile miniere se indică printr'o cotă topografică sau prin numere de ordine.

~ **de apă** (Geol.): Pânză de apă subterană.

~ **de gaze** (Geol.): Totalitatea stratelor care conțin gaze, separate prin strate intermediare care nu conțin gaze.

~ **petrolifer** (Geol.): Totalitatea stratelor care conțin țiței și gaze, separate prin strate sterile (lipsite de țiței și de gaze).

~ **principal** (Mine): Orizont legat de puțul principal și servind la transportul producției colectate dela diverse suborizonturi.

ORIZONTAL (Mat.): Calitatea unui plan sau a unei drepte de a fi paralele cu suprafața unui lichid în echilibru, de ex., a apei liniștite.

ORNAMENT (Constr.): Element de sculptură, pictură, mozaic, etc., care, fără să aibă rol de rezistență, este adaptat unei construcții pentru a o înfrumuseța.

ORNITOLOGIE (Gen.): Ramură a Zoologiei, care se ocupă cu studiul păsărilor.

OROGEN (Geol.): Calitate a unui lanț de munți de a fi format într'un geosinclinal.

OROGENEZĂ (Geol.): Totalitatea fenomenelor care duc la formarea munților.

OROLOGERIE (Tehn.): Tehnica fabricării și reparării ceasornicelor și a pieselor de ceasornic.

ORPIMENT (Mineral.): As_2S_3 . Trisulfură de arsen, naturală.

ORT (Mine): Locul de muncă dintr'o mină. (Termen regional).

ORTAC (Mine): Tovarăș de lucru din același loc de muncă. (Termen regional).

ORTO. 1. (Gen): Prefix cu semnificația „drept”, „corect”. — 2. (Chim.): În Chimia organică, indică derivații benzenului obținuți prin înlocuirea, prin câte un radi-

cal, a doi atomi de hidrogen legați la doi atomi de carbon vecini.

ORTOCENTRU (Mat.): Punctul de întâlnire al înălțimilor unui triunghi sau ale unui tetraedru.

ORTOCLAZ (Mineral.): Sin. Ortoză (v.).

ORTOCROMATIC (Foto.): Calitatea unei plăci sau unui film fotografic de a fi sensibile și la lumina galbenă.

ORTODROMĂ (Gen.): Arcul de cerc mare de pe globul pământesc, care trece prin două puncte date de pe suprafața Pământului; ea reprezintă deci drumul cel mai scurt dintre aceste puncte.

ORTOGNEIS (Petr.): Gneis provenit din metamorfizarea rocilor eruptive. (Se citește ortognais).

ORTOGONAL (Mat.): Calitatea a două curbe sau a două suprafețe de a fi perpendiculare una pe cealaltă, adică de a avea tangente care formează unghiuri drepte în punctele de intersecție ale acestor curbe sau suprafețe.

ORTOPANCROMATIC (Foto.): Calitatea plăcilor și filmelor fotografice de a fi la fel de sensibile la lumina de toate culorile.

ORTOSCOPIC (Opt.): Calitatea unui sistem optic de a nu prezenta distorsiune. (= Rectiliniar).

ORTOTROPIE (Mell.): Fenomen prezentat de un corp la care proprietățile sale depind de o anumită direcție (de ex.: la corpurile care prezintă transcrystalizare sau textură).

ORTOZĂ (Mineral.): Feldspat potasic; e întrebunțat ca fondant în ceramică, iar unele varietăți, ca piatră semiprețioasă. (= Ortoclaz).

ORZ (Bot., Agr.): Cereala anuală, cultivată în regiunile temperate, pentru semințele sale care servesc la hrana cailor și la fabricarea berii. Făina de orz panifică greu și deaceia nu e folosită la fabricarea pâinii decât numai ca adaus în cantități mici, la făina de grâu. La căldură și la frig rezistă mai bine decât grâul.

OSATURĂ (Tehn.): Scheletul de rezistență al unei construcții, al unei mașini, etc., format din bare (de metal, de beton armat sau de lemn) împreunate rigid, care

sunt astfel construite, încât să reziste la greutatea proprie și la toate sarcinile pentru care au fost calculate.

OSCILAȚIE 1. (Mec.): Mișcare periodică, sau asemănătoare unei mișcări periodice, a unui corp față de o poziție de echilibru. Reprezintă o transformare periodică de energie cinetică într-o altă formă de energie (de ex., potențială) și invers. — 2. (Elm.): Transformare periodică, sau asemănătoare unei transformări periodice, de energie din forma electrică în forma magnetică și invers.

~ **amortisată** (Mec., Elm.): Oscilație liberă, a cărei energie descrește cu timpul.

~ **constrânsă** (Mec., Elm.): Oscilație care are loc sub acțiunea unui schimb de energie periodic cu exteriorul. Când perioada cu care se face acest schimb de energie este egală cu perioada oscilației, sistemul care oscilează intră în rezonanță (v.).

~ **de pendulare** (Elm.): Variație periodică a turației unei mașini, în jurul turației ei nominale.

~ **liberă** (Mec., Elm.): Oscilație a unui sistem izolat, adică oscilație care are loc fără schimb de energie cu exteriorul, după ce sistemul a primit un impuls inițial.

OSCILATOR (Elm.): Aparat de producere a undelor electromagnetice prin oscilația electromagnetică a unui montaj alcătuit, fie dintr'un circuit închis sau deschis care cuprinde un izvor electric, condensatoare și bobine, fie dintr'un dispozitiv cu lămpi electronice.

OSCILOGRAF (Elm.): Aparat sau instrument care indică sau înregistrează variația intensității sau a tensiunii unui curent electric sau a altor mărimi fizice care influențează acest curent.

OSCILOGRAMĂ (Elm.): Diagramă obținută cu ajutorul unui oscilograf.

OSCILOSCOP (Elm.): Aparat sau instrument asemănător unui oscilograf, folosit numai pentru observare nu și înregistrare.

OSEINĂ (Chim.): Substanță din clasa proteinelor, care se găsește în oase, în pielă, în cartilaje, etc. E foarte alterabilă în stare umedă; cu taninul, dă însă compuși nealterabili, fapt pe care se bazează tăbăcirea pieilor cu tanin.

OSIE (Tehn.): Ax terminat la cele două capete, cu fusuri pe care sunt montate roțile de rulare ale unui vehicul.

~ **motoare** (Transp.): Osie care este acționată de motorul unui vehicul și care primește mișcarea de rotație de la acest motor.

~ **purțătoare** (Transp.): Osie care nu este acționată de motorul unui vehicul și care servește numai la susținerea vehicului și la rulare.

OSIE-KILOMETRU (C. f.): Produsul dintre numărul de osii și numărul de kilometri parcurși de un vagon de cale ferată; este un indice de statistică feroviară și de taxare.

OSMIRIDIU (Mell.): Aliaj de circa 27 % osmiu, 55% iridiu, 10% platină și cu cantități mai mici de rodii și ruteniu. E folosit la confecționarea vârfurilor penițelor de toc rezervor.

OSMIU (Chim.): Os. Element; gr. at. 190, 2; nr. at. 76. Metal alb, dur, cu gr. sp. 22.5 și p. t. 2700°. Este elementul cu cea mai mare greutate specifică. Se găsește în natură împreună cu platină.

OSMOMETRU (Fiz.): Instrument folosit la măsurarea presiunii osmotice.

OSMONDITĂ (Mell.): Component structural al oțelului, produs prin descompunerea martensitei la 400°.

OSMOZĂ (Chim. fiz.): Trecerea unui solvent printr-o membrană semipermeabilă care separă două soluții de concentrații diferite, sau un solvent pur de o soluție în acel solvent. Trecerea se face de la soluția mai diluată spre cea care e mai concentrată, până la atingerea unui echilibru care depinde de presiunile osmotice ale celor două soluții și de presiunea hidrostatică. Pe baza fenomenului de osmoză se extrage zahărul din celulele stelei. E deosebit de folosită în operațiile de purificare a coloizilor prin dializă.

OSRAM (Mell.): Aliaj de osmiu cu wolfram, folosit la fabricarea filamentelor de becuri electrice cu incandescență.

O T. (St.): Simbol standardizat pentru oțelurile carbon aliate, elaborate prin fuziune și turnate, în piese. Cifrele care urmează acestui simbol reprezintă rezistența de rupere în kg/mm².

OȚEL (Mell.): Aliaj de fier cu maximum 1,7% carbon, care conține și diferite metale sau metaloizi, fie ca impurități, fie adăugite intenționat pentru a da oțelului proprietăți speciale. Procesul de producere a oțelului, numit de obicei elaborarea oțelului, se face prin convertisare (în convertisoare), prin afinare pe vatră (în cuptoare de pudlaj, cuptoare Martin, cuptoare electrice), prin, relopire (în creuzet), etc. Proprietățile oțelului diferă după compoziție, după procesul de elaborare, condițiile de turnare și tratamentele la care a fost supus. Elementele se adaugă oțelurilor în scopuri diferite, și anume: schimbarea durității, a rezistenței, alungirii, proprietăților magnetice și electrice, etc.; îmbunătățirea rezistenței la temperaturi înalte, la coroziune sau la alte atacuri chimice; posibilitatea de a efectua tratamente termice în condiții mai avantajoase; etc.

~ **acid** (Mell.): Oțel de fuziune, elaborat într-un cuptor cu căptușeală acidă și în contact cu sгурă acidă. Pentru elaborarea lui pot fi folosite numai fonte sau minereuri relativ pure și cu procent mic de fosfor.

~ **aliaj** (Mell.): Oțel care conține, pe lângă carbon, și alte elemente care au fost adăugite pentru a-i schimba proprietățile. Elementele care se adaugă de obicei oțelurilor sunt: cromul, cobaltul, nichelul, manganul, wolframul, molibdenul, vanadul, titanul, cuprul, aluminiul, siliciul. Oțelurile aliate sunt oțeluri de calitate superioară, întrebuințate ca oțeluri de construcție, oțeluri de scule sau oțeluri pentru scopuri speciale (inoxidabile, necorozive, neferomagnetice, etc.). Oțelurile aliate sunt numite după elementele de aliaj: oțel nichel, oțel crom, oțel crom-nichel-wolfram, oțel crom-mangan, etc.

~ **ausenitic** (Mell.): Oțel aliat, cu structură austenitică uniformă; e întrebuințat ca oțel neferomagnetic; inoxidabil sau rezistent la coroziune.

~ **autocălibil** (Mell.): Oțel de scule care, încălzit în timpul lucrului; se căleşte de la sine prin simplă răcire în aer liniștit.

~ **bazic** (Mell.): Oțel de fuziune, elaborat într-un cuptor cu căptușeală bazică și în contact cu sгурă bazică. La elaborarea lui se pot întrebuința fonte și mine-

reuri mai puțin pure și cu procent mare de fosfor.

~ **calmat** (Meil.): Oțel căruia, la turnare, i s'a adăugat deobicei siliciu, sub formă de ferroaliaj, care îl desoxidează și mărește solubilitatea gazelor în fier, astfel încât nu se mai formează bule de bi-oxid de carbon și se calmează „fierberea” în lingotieră a metalului care se solidifică. Oțelul calmat este mai omogen decât oțelul necalmat.

~ **carbon** (Meil.): Oțel care nu are elemente de adaos decât ca impurități care nu trebuie să depășească anumite limite. Proprietățile și structura lui depend de conținutul în carbon și de tratamentele la care a fost supus, putând avea astfel întrebuințări variate ca oțel de construcție și oțel de scule. Dacă are peste 0,15% carbon, poate fi călit, cu atât mai ușor cu cât crește conținutul în carbon. După condițiile de elaborare, oțelul carbon poate fi oțel carbon obișnuit sau oțel carbon de calitate.

~ **cu carburi** (Meil.): Oțel aliat, care conține carbon sub formă de carburi duble de fier și de un alt element (crom, wolfram, vanadiu, etc). Este folosit la confecționarea sculelor.

~ **de calitate** (Meil.): Oțel carbon, care a fost elaborat cu îngrijire sau care a fost supus unui tratament termic special, astfel încât are proprietăți deosebite. E folosit ca oțel de scule sau ca oțel de construcție cu proprietăți deosebite.

~ **de construcție** (Meil.): Oțel care este întrebuințat la construcții de orice fel (organe de mașini, construcții metalice, etc.) și nu pentru scule. Poate fi oțel carbon sau oțel aliat.

~ **de fuziune** (Meil.): Oțel obținut prin afinare a materiei prime în stare lichidă. Oțelul de fuziune poate fi acid sau bazic, calmat sau necalmat. Proprietățile lui diferă și după procedeul de afinare, deosebindu-se cît de convertitor (Bessemer sau Thomas), oțel Martin, oțel electric, oțel de creuzet.

~ **de pudlaj** (Meil.): Oțel care se obține în stare pastoasă, prin afinare în cupetoare de pudlare. Bucăliile obținute se forjează la cald pentru eliminarea surii și sunt de obicei întrebuințate la fabricarea oțelului sudat. (=Oțel pudlat).

~ **de scule** (Meil.): Oțel carbon sau oțel aliat, forțat sau laminat, folosit la confecționarea sculelor.

~ **de serie** (Meil.): Sin. Oțel obișnuit (v.).

~ **eutectoid** (Meil.): Oțel carbon, care conține 0,9% carbon; normalizat, are structură perlitică. E dur și are rezistență de rupere mare. Oțelurile aliate sunt eutectoid de la un conținut mai mic în carbon. E folosit ca oțel de scule.

~ **feritic** (Meil.): Oțel aliat, cu structură feritică, care nu are puncte de transformare în stare solidă și, în consecință, nu poate fi călit sau re-copt. E moale, tenace și mai rezistent la coroziune decât oțelurile perlitice.

~ **hipereutectoid** (Meil.): Oțel carbon care conține peste 0,9% carbon; normalizat, are structură compusă din perlită și cementită. E mai dur, mai rezistent la rupere și mai fragil decât oțelul eutectoid. Oțelurile aliate sunt hipereutectoid de la un conținut în carbon mai mic decât 0,9%.

~ **hipoeutectoid** (Meil.): Oțel carbon care conține sub 0,9% carbon; normalizat, are structura compusă din perlită și ferită. E mai puțin dur, mai puțin rezistent la rupere și mai puțin fragil decât oțelul eutectoid.

~ **tedeburitic** (Meil.): Oțel aliat, de obicei cu crom, cu molibden, wolfram, etc., care are structură hipereutectoidă. E foarte dur și rezistent la coroziune. Oțelurile tedeburitice sunt întrebuințate ca oțeluri de scule.

~ **martensitic** (Meil.): 1. Oțel aliat care, la temperatura ordinară, are structură martensitică fără să fi fost călit. E dur și fragil, și nu prea are întrebuințare practică. — 2. Oțel călit, cu structură martensitică.

~ **necalmat** (Meil.): Oțel căruia nu i s'a adăugat, la turnare, materiale pentru desoxidare și care, deci, cuprinde bule de bi-oxid de carbon în masa lui și este mai puțin omogen decât oțelul calmat.

~ **obișnuit** (Meil.): Oțel carbon de fuziune, care se produce fără măsuri speciale de elaborare și care, uneori, e re-copt înainte de a fi furnizat de uzină. Oțelurile obișnuite sunt întrebuințate ca oțeluri de construcție, iar cele cu conținut mare în carbon, și ca oțeluri de scule.

~ **perlitic** (Meil.): Oțel care are structură eutectoidă. V. și sub Oțel eutectoid.

~ **pudlat** (Metl.): Sin. Oțel de pudlaj (v.).

~ **rapid** (Metl.): Oțel de scule cu crom, wolfram, vanadiu și cobalt, care și menține proprietățile de așchiere și la temperaturi înalte, datorită faptului că este autocălibil.

~ **sudat** (Metl.): Oțel care se obține prin sudarea (prin forjare sau laminare la cald), a barelor de oțel pudlat sau de fier vechi.

~ **turnat** (Metl.): Oțel turnat în piese. Se pot turna atât oțelurile carbon obișnuite și de calitate, cât și oțelurile aliate.

OȚELAR (Metl.): Muncitor calificat care lucrează într-o oțelărie la compunerea și elaborarea șarjelor. Oțelarii lucrează în echipe compuse dintr-un prim topitor care conduce lucrările de elaborare a oțelului și din ajutoři topitorii.

OȚET (Ind. a. im.): Amestec lichid de apă cu până la 9% acid acetic. Se obține, fie prin oxidarea a cooulu etilic prn acțiunea unor bacterii asupra vinului, a berii, a plămezi fermentate, etc., fie prin diluarea cu apă a acidului acetic pur. E întrebuințat în alimentație și în industria alimentară.

OȚETAR (Bot.): Arbore ale cărui scoarță și frunze conțin tanin și se folosesc în tăbăcărie.

OȚETIRE (Ind. a. im.): Transformarea alcoolului din vin în acid acetic sub influența bacteriei *Mycoderma* aceii.

OTRĂVĂ de catalizator (Chim.): Substanță care, micșorând foarte mult și împiedică activitatea unui catalizator.

OVAL (Mat.): Curbă convexă închisă care are o axă de simetrie. Ovalele regulate au două axe de simetrie, perpendicularare la jumătatea lor. Elipsa este un oval regulat.

OVALBUMINĂ (Chim.): Albumina din albușul de ou. E întrebuințată în industria alimentară.

OVALIZARE (Tehn.): Defecțiune prin uzură a unui corp cilindric circular cilindru de motor, de pompă fus, etc.) astfel încât secțiunea circulară să se cedină ovală. Cauza poate proveni dintr-un montaj greșit, o ungere insuficientă, jocuri de uzură prea mari, etc.

OVĂS (Bot., Agr.): Cereală anuală care crește în regiunile temperate și care e întrebuințată la hrana animalelor. Fâina de ovăs e întrebuințată ca adăus, în proporție mică, la fâina de grâu în fabricarea pâinii, iar fulgii de ovăs sunt întrebuințați în alimentația copiilor și a convalescenților.

OVICID (Chim.): Substanță întrebuințată pentru distrugerea ouălor de insecte.

OVOID (Gen.): Corp solid, de formă exterioră asemănătoare aceleia a unui ou.

OXALAT (Chim.): Sare sau ester al acidului oxalic Ox-lații sunt întrebuințați în Medicină, în vopsitorie, în industria textilă, etc.

OXFORDIAN (Geol.): Etaj dela partea inferioară a Malmului.

OXIACID (Chim): Substanță chimică, cu caracter acid, care conține în moleculă grupări hidroxil și grupări carboxil.

OXID (Chim.): Compus al oxigenului cu un alt element.

~ **de caiciu** (Chim.): Var nestins (v.).

~ **de carbon** (Chim.): CO Gaz incolor, fără miros; e otrăvitor, deoarece se combină cu hemoglobina din sânge formând carboxihemoglobina, care împiedică sângele să mai transporte oxigen. Se formează în arderile necomplete (cu o cantitate insuficientă de aer). Se produce prin arderea necompletă a cocsului în cuptoarele înalte unde reduce oxidul de fier, în gazele de gaz de apă, și prin distilarea carburilor (de ex., prin distilarea care produce oazul de iluminat). Arde cu o flacără albastră, formând bioxid de carbon, putând fi întrebuințat drept combustibil.

~ **de magneziu** (Chim.): Magnezie.

~ **de plumb** (Chim.): Compus al plumbului cu oxigenul. Există mai mulți oxizi, de ex., liturga, minul de plumb, etc.

~ **de zinc** (Chim.): Sin. Alb de zinc (v.).

OXIDABIL (Chim.): Calitatea unei substanțe de a se putea oxida relativ ușor.

OXIANT (Chim.): Calitatea unei substanțe de a putea produce o oxidare. Oxidantii cei mai foșosți sunt ozonul, apa oxigenată permanganajii, bicromajii, azoiații, clorajii, amestecuri de substanțe care reacționează între ele degajând oxigen în stare născândă, clorul, hioclorajii, etc.

OXIDARE (*Chim.*): 1. Reacție chimică de combinare a oxigenului cu un element sau cu o substanță, fie prin legarea oxigenului de molecula acestei substanțe, fie cu distrugerea moleculei și formare de substanțe noi. — 2. În sens mai larg, fenomenul prin care unul din elementele componente ale unei substanțe își mărește valența, de exemplu trecerea clorurii ferose în clorură ferică, când fierul devine trivalent din bivalent, prin legarea a încă unui atom de clor. — În industrie sunt folosite foarte mult diferite reacții de oxidare, de ex.: arderea, prăjirea minereurilor, albirea produselor textile, etc.

OXIDAZE (*Chim. biol.*): Enzime conținute în celulele plantelor sau ale animalelor, care catalizează o oxidare a unei substanțe chimice.

OXIDIMETRIE (*Chim.*): Metodă de analiză chimică cantitativă a substanțelor, bazată pe fenomenul de oxidare.

OXIDRIL (*Chim.*): Sin. Hidroxil (v.).

OXIGEN (*Chim.*): O. Element; gr. at. 16; nr. at. 8. Gaz inodor, incolor, care formează aproximativ o cincime din aerul atmosferic. Compușii săi (oxizii) sunt foarte răspândiți în natură. Industrial, se prepară prin distilarea fracționată a aerului lichid și prin electroliza apei. E întrebuințat la obținerea de flacări cu temperatură înaltă (cu acetilenă, cu hidrogen), ca adaus la aer în unele cuptoare metalurgice, etc.

OXIHEMOGLOBINĂ (*Chim. biol.*): Compus nestabil, format în procesul respirației,

prin acțiunea oxigenului asupra hemoglobinei.

OXIME (*Chim.*): Clasă de compuși organici, caracterizați prin gruparea =N—OH. Sunt întrebuințați în sintezele organice.

OXITĂIERE (*Tehn.*): Tăierea metalelor cu ajutorul flăcării oxiacetilenice.

OZALID (*Tehn.*): Hârtie acoperită cu o substanță sensibilă la acțiunea luminii, folosită pentru reproducerea heliografică a planurilor desenate pe hârtie de calc.

OZOCHERITĂ (*Mineral.*): Ceară minerală constituită din hidrocarburi parafinice, de culoare galbenă până la galbenă-brună, cu p. t. 55...110° și gr. sp. 0,85...0,95, solubilă în petrol, în benzen, etc. E folosită la fabricarea cerurilor, a lumânărilor, etc. (=Ceară de pământ).

OZON (*Chim.*): O₃. Formă alotropică a oxigenului, care conține trei atomi de oxigen în moleculă. E un gaz albăstrui, foarte nestabil și care se descompune în oxigen. E un oxidant puternic. Se obține prin descărcări electrice în aer. E folosit la sterilizarea apei și a alimentelor, fiind un bun desinfecant.

OZONIZARE 1. (*Hidrof.*): Sterilizarea apei cu ajutorul ozonului. — 2. (*Ig. ind.*): Adăugarea de ozon în aerul dintr'o încăpere, în scopul măririi conținutului în oxigen al aerului din săli închise.

OZONIZOR (*Tehn.*): Aparat folosit pentru producerea ozonului prin descărcări electrice în aer.

P

PACĂR (Expl. petr.): Dispozitiv folosit în sonde pentru izolarea apelor superioare, pentru izolarea gazelor, pentru protecția coloanelor (de burjane subțiri cu diametrul mare) împotriva turtirii sau plesnirii, prin etanșarea spațiilor inelare dintre două coloane, dintre coloană și țevile de extracție sau dintre coloană și prăjini. Pacărul e format, în principal, dintr'un manșon de cauciuc sau de alt material plastic, care, după ce a fost introdus până la locul de etanșare, e presat între două talere, prin manevrare dela zi. (= Packer).

PACHET de grânzi (Constr.): Ansamblu de grânzi de lemn sau de oțel profilat, suprapuse sau alăturate, legate rigid unele de altele pentru a forma o grindă puternică. Pachetele de grânzi sunt folosite la lucrări provizorii de poduri.

~ **de strate** (Geol.): Ansamblu de strate de aceeași vârstă, situate unul deasupra celuilalt.

~ **de fole de mașină electrică** (Elt.): Ansamblu de tole de oțel, izolate pe una dintre fețe, legate între ele prin nituire, pe care se efectuează o înfășurare electrică.

PACIOC (Constr.): Primul strat de vâruială care se aplică pe o zidărie.

PACKER (Expl. petr.): V. Pacăr.

PĂCURĂ (Ind. petr.): Reziduu vâcos, rămas dela distilarea țițeiului. Poate fi folosit drept combustibil în focarul căldărilor, deoarece are o putere calorifică de circa 10000 kcal/kg. Din păcură, prin distilare fracționată, se pot obține o motorină grea, diferite uleiuri, asfalt și, uneori, parafină și vaselină. Prin cracare, din păcură se obțin benzină și gaze de cracare, bogate în olefine.

PĂDUCELE din San José (Agr.): Păduche țestoș, care se înmulțește născând larve vii și putând da până la trei generații pe an. E foarte periculos pentru plantele tinere, în special pentru cele din pepiniere sau

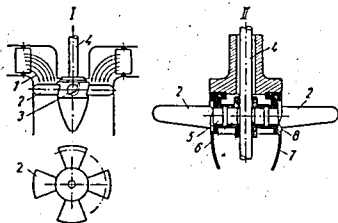
din plantații. Se combate prin desinfecare în pepiniere (în camere speciale sau în cutii de desinfecare) cu acid cianhidric, cu cianură de calciu, sau prin stropire cu dinitro-orto-crezol, cu carbolineum, etc.

PĂIANJEN (Expl. petr.): Unealtă de instrumentație, folosită pentru prinderea și extragerea pieselor de dimensiuni mici și forme neregulate rămase la puț.

~ **pentru cablu** (Expl. petr.): Unealtă de instrumentație, folosită pentru prinderea bucăților de cablu rămase la puț.

PAIANTĂ (Constr.): Schelet de lemn cu golurile umplute cu chirpici, zidărie de cărămidă, etc., sau acoperite cu șipci, cu deșeuri de scânduri, etc., care formează peretele unei clădiri. Tencuirea paiantei se face pe trestie sau pe plasă de rabiț pentru a nu crăpa tencuiala.

PALĂ (Ms.): Organ al unei elice sau al unui rotor de mașină (pompa elicoidală,



Pală de turbină Kaplan.

I — vedere laterală și în plan; II — secțiune verticală prin rotorul turbinei; 1 — intrarea apei în rotorul turbinei; 2 — pală reglabilă; 3 — rotor; 4 — arborele rotorului; 5 — butuc; 6 — dispozitiv de reglare a gazelor; 7 — capotă; 8 — garnitură.

turbină elicoidală, turbină Kaplan, rotor eolian, ventilator), de forma unei aripi, fixat la un capăt în butucul elicei, respectiv

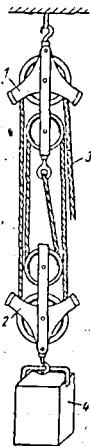
în partea centrală a rotorului. Pala servește fie la transmiterea mișcării dela elice sau rotor la mediul fluid în care se rotește, fie a energiei dela fluidul în mișcare la elice sau la rotor.

PALADIU (Chim.): Pd. Element; gr. at. 106,7; nr. at. 46. Metal alb-argintiu din familia platinei, cu gr. sp. 11,9 și p. t. 1555°. Are proprietatea de a absorbi hidrogenul. Se întrebuițează la prepararea unor catalizatori speciali și ca înlocuitor al platinei în construcția unor instrumente de precizie.

PALAN (Tehn.): Macara formată din mai mulți scripeți așezați pe cel puțin două axe, folosită pentru a putea ridica greutatea cu forțe mici. Palanele pot fi acționate manual sau mecanic.

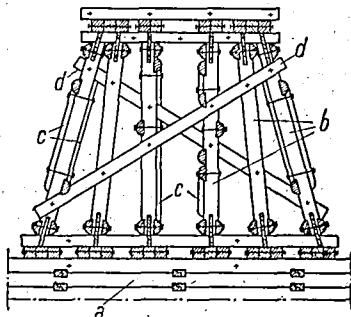
PĂLĂRIA cardei (Ind. text.): Dispozitiv de forță unei panze fără stârșit echipată cu ace de oțel, care se deplasează cu viteză foarte mică deasupra tobei cardei de bumbac, și care, prin periere, întinde și paralelizează fibrele lungi și îndărtează fibrele scurte.

PĂLĂRIE de fier (Geol.): Zona superficială, oxidată, a unui zăcămint metalifer care conține fier.



Palan.

1 — mullă fixă cu doi scripeți; 2 — mullă mobilă cu doi scripeți; 3 — cablu de acționare; 4 — sarcină.



Palan cu panouri așezate pe căsoale.
a — căsoale; b — panouri longitudinale; c — contravântulri longitudinale; d — contravântulri transversale.

PALEE (Constr.): Picior de lemn, intermediar, al unui pod de lemn, folosit pentru susținerea grinzilor principale ale podului și transmiterea la teren a sarcinii.

PALEOBOTANICĂ (Geol.): Parte a Paleontologiei care se ocupă de fosilele vegetale.

PALEOGEN (Geol.): Prima perioadă a erei terțiare. (= Numulitic).

PALEOLITIC (Gen.): Epoca cea mai veche a preistoriei omenirii, în care oamenii foloseau unelta de piatră cioplită.

PALEONTOLOGIE (Geol.): Ramură a Geologiei, care studiază ființele (animale și vegetale) care au trăit în epocile geologice lăsând resturi sau urme numite fosile. Se împarte în Paleozoologie și Paleobotanică.

PALEOZOIC (Geol.): Sin. Era primară (v.).

PALEOZOLOGIE (Geol.): Parte a Paleontologiei care se ocupă de fosilele animale.

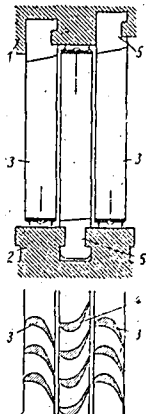
PALETĂ (Mș.): Organ al unei mașini cu rotor, de forma unei aripe cu fețe curbe, mărginită la cele două capete de două discuri sau de două coroane circulare ale mașinii. Paletetele îndeplinesc funcțiuni diferite, după cum sunt fixate de rotor sau de stator.

~ de rotor (Mș.):

Paletă montată în rotorul unei turbine sau al unei pompe, care are rolul fie de a transmite rotorului energia fluidului motor (la turbine), fie de a transmite fluidului mișcarea rotorului (la pompe).

~ de stator (Mș.):

Paletă montată între două coroane de distribuție ale statorului unei mașini cu rotor, care servește la conducerea fluidului motor la rotorul mașinii (la turbină) sau la dirijarea curențului de fluid pus în mișcare



Paletă de turbină cu abur.
1 — carcasa statorului;
2 — rotor; 3 — paletă de stator; 4 — paletă de rotor; 5 — piciorul paletetei.

de paletele rotorului (la pompă). Paletetele pot fi fixe sau; își pot schimba, comandat sau automat, înclinarea față de suprafața rotorului. (= Paletă directoare).

~ **directoare** (Mș.): Sin. Paletă de stator (v.).

PALIER 1. (Tehn.): Lagăr. Corect, numai un lagăr orizontal. — 2. (Drum, C. f.): Porțiune de traseu orizontal al unei șosele sau al unei căi ferate. — 3. (Constr.): Podest. — 4. (Constr.): Ansamblul planșeelor dela același nivel, ale unei construcții.

PĂLMAR 1. (Constr.): Stâlp exterior dela casele țărănești, care mărginește prispa și susține streșina acoperișului. — 2. (Constr.): Balustradă, la casele țărănești. — 3. (Gen.): Frânghie groasă.

PĂLINGENEZĂ (Geol.): Metamorfism al rocilor eruptive sau sedimentare, produs la adâncimi foarte mari, sub influența aproape exclusivă a temperaturii.

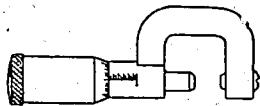
PALISANDRU (Bot., Ind. lemn.): Arbore din regiunile tropicale, al cărui lemn, foarte tare, de culoare roză închisă, poate fi lustruit frumos. E întrebuințat la confecționarea mobililor de artă, a pianelor, etc.

PALISARE (Agr.): Dirijare a creșterii lăstarilor dealungul unui spalier sau al unui gard de șipci, pentru ca ei să nu se rupă sau pentru a li se da o anumită formă.

PALMĂ (Unif.): Unitate veche de măsură a lungimii, echivalentă, în Muntenia cu 0,246 m, și în Moldova cu 0,279 m.

PALMAC (Unif.): Unitate veche de măsură a lungimii folosită în Moldova, echivalentă cu 0,035 m.

PALMER (Fiz., Tehn.): Instrument pentru măsurarea grosimii pieselor, pe care le



Palmer.

prinde între o falcă fixă și un micrometru care poate aprecia până la sutimea de milimetru.

PALMIER (Bot.): Arbore dintr-o familie care cuprinde aproximativ 1500 specii, din regiunea tropicală, de obicei cu tulpina foarte înaltă. Palmierii produc fibre textile (rafie), ulei (ulei de cocos, ulei de palmier), fructe

(curmale), amidon și multe alte produse (vin de palmier, ceară, lemn, frunze, etc.). **PALMITINĂ** (Chim.): Sin. Tripa milină (v.). **PĂLNIE Crâlov** (Expl. petr.): Sin. Pâlnie de erupție (v.).

~ **de erupție** (Expl. petr.): Piesă de forma unei pâinii, care se introduce cu gura în jos în spațiul dintre coloana de burlană și țevile de extracție, pe care le îmbracă, ocupând tot acest spațiu. Rolul pâniilor de erupție (se introduc 2...4 pâinii, puțin distanțate între ele, până la talpa sondei) este de a conduce în țevile de extracție gazele care altfel s'ar strânge în spațiul inelar și ar împinge în jos nivelul țifeiului până la sabot, ceea ce ar produce o erupție intermitentă și, deci, cu o insuficiență utilizare a energiei gazelor de zăcământ. Pâniile de erupție au fost folosite prima dată de A. P. Crâlov. (= Pâlnie Crâlov).

PALOGRAF (Nav.): Instrument folosit pentru înregistrarea oscilațiilor verticale și orizontale ale unei nave.

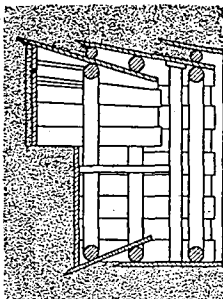
PALONIER (Tehn.): Pârghie articulată la centru, cu două pedale la extremități, legată de organul de direcție al unui vehicul (avion, îmbarcație, autovehicul), folosită la dirijarea vehiculului cu ajutorul picioarelor.

PALPARE (Tehn.): Pipăirea suprafeței unui corp solid cu palpatorul (sau, uneori, cu mâna), pentru verificarea gradului de netezime al suprafeței.

PALPATOR (Tehn.): Ac, de obicei de diamant, care e purtat pe o suprafață a cărei netezime se cercetează; și ale cărui mișcări verticale, datorite asperităților suprafeței, sunt înregistrate de un dispozitiv de amplificare și înregistrare.

PALPLANȘĂ (Constr., Mine): Element de construcție, de lemn, de oțel sau de beton armat, având forma unei scânduri. Palplanșele se bat alăturat în pământ în formă de perete, fie în scopul de a sprîjini terenul unei săpături, fie, când sunt bătute în fundul unei ape, pentru a forma o incintă din care se evacuează apa pentru a se lucra pe uscat. Uneori (la galerii de mină, la pile de poduri, etc.), palplanșele rămân pierdute în teren, altele sunt recuperate. Palplanșele pot avea mar-

ginile fasonate pentru a se putea îmbina între ele.



Înaintarea cu palpanșe și cu scut în feron curgător.

PALTIN (Silv.): Arbore care crește în pădurile de deal și de câmpie și al cărui lemn, dur și rezistent, e folosit în industria mobilelor, a avioanelor, a instrumentelor muzicale, cum și în construcție.

PĂLUGĂ (Mine): Pârghia de lemn, care se introduce între roțile unui vagonet pentru a-l frâna. (Termen din Valea Jiului).

PĂMÂNT (Geol.): Amestec natural de granule minerale de diferite mărimi, provenite din desagregarea rocilor sub acțiunea agenților externi, și, uneori, cu granule organice, provenite din descompunerea substanțelor de origine vegetală și animală; goliurile acestui amestec sunt umplute cu aer, cu apă, sau cu aer și cu apă. Pământurile se clasifică după mărimea granulelor.

~ **activ** (Ind. chim.): Amestec de siliciți obținut prin tratarea la cald a argilelor cu un acid, folosit la rafinarea selectivă a benzinelor de cracare, la rafinarea uleiurilor minerale, la decolorarea uleiurilor comestibile, etc.

~ **de diatomee** (Geol.): V. Diatomit.

~ **de furnătorie** (Mef.): Amestec de argilă și nisip, cu anumite calități, care e folosit la confecționarea formelor de furnătorie.

~ **decolorant** (Ind. chim.): Pământ activ folosit la decolorarea uleiurilor animale, vegetale sau minerale.

PĂMÂNTUL (Geol.): V. Diatomit.

PĂMÂNTUL (Astr.): Planeta pe care trăim; are orbita cuprinsă între orbita planetei

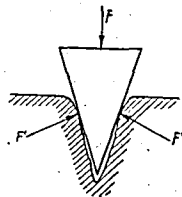
Venus și cea a planetei Marte și o distanță mijlocie dela Soare de 149 700 000 km. E o sferă ușor turtită la poli, având raza ecuatorială de 6378 km și raza polară de 6357 km. Densitatea medie a Pământului e 5,52, iar masa sa $5,967 \cdot 10^{24}$ t.

PĂMÂNTURI rare (Chim.): 1. Grup de oxizi ai unor elemente (metale) rare, foarte asemănătoare unul cu celălalt din punctul de vedere al proprietăților chimice, cu greutate atomice cuprinse între 138,92 (lanthanul) și 175 (lutejiul) și cu numere atomice cuprinse între 57 și 71. Se găsesc în monazit și în alte câteva minerale rare. — 2. Nume impropriu pentru metalele oxizilor din pământurile rare.

PANĂ, pl. pane 1. (Tehn.): Oprire nedorită a funcționării unei mașini sau a unui autovehicul, provocată fie de o defectare a mașinii sau a autovehiculului, fie de lipsa energiei necesare (curent electric, benzina, etc.) sau a unui material de întreținere (ulei). — 2. (Constr.): Grindă de lemn, de metal sau de beton armat, așezată orizontal pe arbaletieri, transversal față de planul fermelor unui acoperiș, și care leagă fermele între ele și susține căpriorii. Pana dela partea superioară a fermelor e numită coamă. (V. fig. sub Fermă).

PANĂ, pl. pene 1. (Mec.): Piesă în formă de prismă triunghiulară isoscelă, folosită pentru desplicarea unui material. — 2.

(Tehn.): Piesă în formă de prismă triunghiulară (uneori cu una din muchii țesită, devenind astfel trapezoidală), care servește la asamblarea sau la solidarizarea unor elemente de construcție, a unor organe de mașină, la reglarea jocului

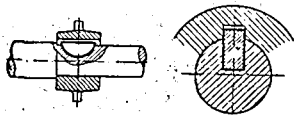


Pană de desplicare.
F — forța aplicată; F' și F'' — forțele exercitate de corpul care se desplică.

dintre două organe de mașină, la spargerea sau desplicarea unui material, etc. — 3. (Tehn.): Piesă metalică, de forme diferite (cu secțiunea transversală dreptunghiulară sau circulară, cu suprafața conică sau cilindrică), care se introduce în canalele corespunzătoare a

două organe de mașină, pentru a realiza o îmbinare demontabilă a lor.

~ **de antrenare (Tehn.):** Pană folosită ca mijloc de antrenare între un arbore și



Pană disc.

butucul montat pe el. Penele de antrenare pot fi pene paralele sau pene-disc (v. Pană 3.).

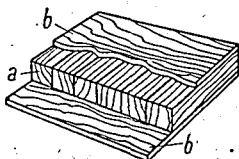
~ **de deviere (Expl. petr.):** Unealtă folosită pentru a ghida sapa, astfel încât să se schimbe direcția axei găurii de sondă cu câteva grade.

~ **de îmbinare (Tehn.):** Pană folosită la îmbinarea demontabilă a două organe de mașină (v. Pană 3.).

~ **de reglare (Tehn.):** Pană folosită la reglarea jocului dintre două organe de mașină (v. Pană 3.).

PANCROMATIC (Foto.): Calitate a unui material fotografic (placă, film) de a fi sensibil la toate culorile din spectrul vizibil.

PANEL (Ind. lemn.): Placă formată dintr'un miez de șipci, încheiat între două foi de



Panel.

a — miez; b — fol de furnir.

furnir așezate cu fibrele transversal față de acelea ale miezului. Se întrebunțează la confecționarea ușilor, a mobilelor, etc. Paneelele au grosimi de 16...45 mm și suprafețe dela 450X1750 mm până la 1830X3660 mm.

PANGLICĂ (Ind. text.): Mănunchi, de lățime mică, format din fibre textile paralelizate și grupate, obținut ca produs intermediar la filatură.

PANIFICAȚIE (Ind. alim.): Transformarea în pâine a făinurilor de cereale (în special de grâu), prin coacerea aluatului obținut

din amestecarea făinii cu apă, după ce a fost afânat în prealabil, fie cu drojdie, fie pe cale chimică sau prin insuflare de bioxid de carbon. Pot fi supuse panificării făinurile al căror gluten conține în proporție convenabilă glutenină și gliadină pentru a produce un aluat elastic, rezistent la afânare.

PANOU (Constr.): 1. Porțiunea, în general plană, din suprafața unei construcții, despărțită de rest prin elemente de construcție sau printr'o colorare deosebită. — 2. Element de construcție, plin sau alcătuit din bare, de grosime mică, care se assemblează, de obicei, cu alte elemente asemănătoare, de ex.: panou de fereastră, panou de baracă, etc. — 3. Porțiune dintr'o grindă cu zăbrele, cuprinsă între două noduri consecutive ale uneia din tălpi.

~ **de cale (C. f.):** Porțiune de cale ferată formată din două șine paralele.

~ **de exploatare (Mine):** Porțiune mare dintr'un câmp de exploatare, mărginită de galerii și de plane înclinate sau suitori.

PANTĂ 1. (Mat.): Unghiul ascuțit format de o dreaptă cu o orizontală. — 2. (Mat.): Tangenta trigonometrică a unghiului ascuțit, format de o dreaptă cu o orizontală. — 3. (Mat.): Unghiul ascuțit format de un plan cu un plan orizontal. — 4. (C. f., Drum.): Traseu înclinat, considerat dela un punct mai înalt către unul mai jos. Panta poate fi longitudinală (în lungul axei căii) sau transversală (perpendiculară pe axă). — 5. (C. f., Drum.): Declivitatea (v. Declivitate 2), exprimată în procente, a unei căi de comunicație coboritoare.

~ **de divagație (Hidrot.):** Panta maximă sub care se depun materialele transportate de apa unui torent.

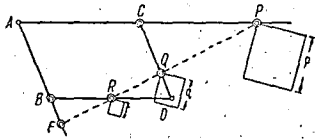
PANTA unui strat (Geol.): Înclinarea unui strat.

PANTALON (Tehn.): Piesă de tablă de forma unei perechi de pantaloni, folosită pentru bifurcarea unei conducte, de ex. la canalul de fum al unei căldări, etc.

PANTALONI frecători (Ind. text.): Sin. Pânze frecătoare (v.).

PANTOGRAF 1. (Tehn.): Aparat folosit pentru reproducerea unui desen la o scară diferită de cea a originalului. — 2. (El.): Aparat de priză de curent dela o linie

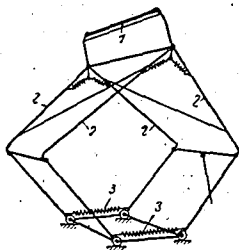
aeriană, format dintr'o construcție articulată, în formă de paralelogram deforma-



Pantograf (schemă).

AF și AP — bare externe; BD și CD — bare interne; B și C — articulații deplasabile; F — punct de pivotare; P, Q și R — puncte deplasabile pe barele respective și colinare cu punctul (F); p, q și r — măsurimi unidimensionale.

bil, montat pe acoperișul unui vehicul cu tracțiune electrică (locomotivă, tramvai).



Pantograf.

1 — patul pantografului (piesă de contact); 2 — cadru metalic articulată; 3 — resorturi de întindere.

PĂNZĂ 1. (Tehn., Geol., Hidr.): Corp sau strat solid sau lichid, cu fețe aproximativ paralele și cu grosime mică în raport cu celelalte dimensiuni, de ex.: pânză de ferestrău, pânză de încălecare, pânză de apă, etc. — 2. (Tehn.): Tesătură sau împletitură, flexibilă, din fire textile sau metalice, cu grosimea foarte mică, de ex.: pânză de sârmă, pânză de bumbac, etc. — 3. (Ind. text.): Tesătură de fire textile vegetale, executată astfel încât fiecare fir de bățatură (respectiv de urzeală) să treacă pe deasupra și pe dedesubtul firelor de urzeală (respectiv de bățatură) alăturale.

~ **cauciucată** (Tehn.): Pânză (v. Pânză 3) impermeabilizată prin aplicarea unui strat de cauciuc pe una dintre fețe sau pe ambele fețe.

~ **de ferestrău** (Tehn.): 1. Lamă de oțel cu dinți pe una dintre laturi, care se montează într'un ferestrău manual sau într'un ferestrău cu bandă fără sfârșit, fo-

losită la tăierea unui material prin așchiere. — 2. Placă circulară de oțel, dințată la periferie, care formează unealta tăietoare a unui ferestrău cu disc.

~ **de încălecare** (Geol.): Grup de strate mai vechi, împinse în sus și încălecafe peste alte strate mai noi. (= Pânză de șariaj).

~ **de lavă** (Geol.): Masă de lavă, de grosime relativ mică, întinsă pe suprafeța marilor.

~ **de șariaj** (Geol.): Sin. Pânză de încălecare (v.).

~ **metalică** (Tehn.): Tesătură sau împletitură de sârmă folosită ca siț, ca armatură pentru siliclă armată, ca suport pentru tencuială, etc.

PĂNZĂ frecătoare (Ind. text.): Grup de două benzi fără sfârșit, din piele de bivol, suprapuse, care, în carda finală din filatura de lână de cardă sau de vignonie, transportă, printr'o mișcare longitudinală, semitorul spre sulul înfășurător, iar printr'o mișcare transversală îi dă o răscucire falsă (o îngrămădire). (= Pantaloni frecători).

PAP (Tehn.): Clei întrebuințat în industria încălăminte; se prepară din gluten amestecat cu apă, care e lăsat să macereze și apoi e uscat.

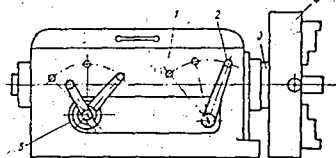
PAPAGAIIE (Mine): Ciocan pneumatic de abataj. (Termen din Valea Jiului).

PAPAVERINĂ (Chim.): Alcaloid extras din opiu și ale cărui săruri sunt folosite în Medicină.

PAPUC (Constr.): 1. Sin. Sabot (v. Sabot 1). — 2. Piesă de lemn, care se pune sub capătul inferior al unui stâlp, pentru a-i mări suprafața de sprijin.

PAPURĂ (Bot.): Plantă de apă, din tulpina căreia se pot extrage fibre textile.

PĂPUȘĂ fixă (Tehn.): Piesă a unui strung, a unei mașini de rectificat, etc., fixată



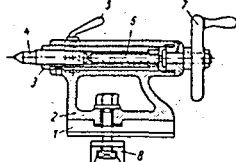
Păpușă fixă a unui strung.

1 — cutile de viteze; 2 — maneta inversorului sensului de rotație; 3 — arborele principal; 4 — platu cu falci; 5 — maneta schimbătorului de viteze

pe patul mașinii, cuprinzând cutia de viteze și arborele principal, și pe care se

montează dispozitivul de prindere a piesei de prelucrat, careia îi imprimă mișcarea de rotație.

~ mobilă (Tehn.): Piesă a unui strung, a unei mașini de rectificat, etc., prinsă



Secțiune longitudinală prin păpușa mobilă a unui strung.

1 — placă-suport (placă de ghidare); 2 — corp; 3 — pinol; 4 — vârf; 5 — manetă de blocare; 6 — surub de avans al pinolei; 7 — roată de mână; 8 — dispozitiv de fixare.

pe patul mașinii, dealungul căruia poate fi deplasată, și în care se fixează un vârf pentru susținerea piesei de prelucrat, sau o unealtă pentru prelucrarea piesei.

PARA- 1. (Gen., Chim.): Prefix cu semnificația „lângă”, „dincolo de”, „contra”. În Chimie, de ex., parahidrogen indică o stare alotropică a hidrogenului, paraformaldehida e un polimer al formaldehidei. — 2. (Chim.): Prefix care indică poziția transversală (4) a unui element sau radical legat de nucleul benzenic în raport cu o altă poziție dată (1). Ex.: la paranitrofenol se indică poziția para (4) pentru gruparea nitro-, în raport cu gruparea hidroxil (1).

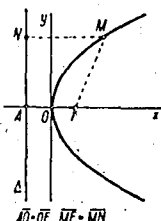
PARĂ (Expl. petr.): Unealtă de instrumentație pentru îndreptarea, prin lovire, a burlanelor turlite dintr'o coloană. E formată dintr'o piesă grea de oțel de forma unei fiğiri de foi cu șanțuri elicoidale, care e introdusă în coloană cu ajutorul unui cablu sau al unor prăjini de care e prinsă prin intermediul unei prăjini grele și al unei geale.

~ cu role (Expl. petr.): Pară de instrumentație care are prinse lateral pe corpul ei role în formă de butoaiaș, îngropate parțial în corpul pereii pentru a reduce frecarea dintre pară și burlan.



Pară.

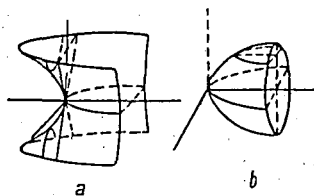
PARABOLĂ (Mat.): Curba care reprezintă locul geometric al punctelor egal depărtate de un punct fix numit focar și de o dreaptă fixă numită directoare. În coordonate carteziene rectangulare, alese astfel încât axa absciselor să treacă prin vârful parabolei și prin focar, iar axa ordonatelor să fie tangentă în vârf la parabolă, ecuația parabolei este $y^2 = 2px$, p fiind distanța dela focar la directoare.



Parabolă.

F—focar; Δ—directoare.

PARABOLOID (Mat.): Suprafață rezultată prin mișcarea unei parabole, care se deplasează astfel, încât planul ei să fie mereu paralel cu el însuși, iar vârful să rămână mereu pe o altă parabolă situată într'un plan perpendicular. Dacă cele două parabole au concavitățile în același sens, paraboloidul născut se numește paraboloid eliptic, iar dacă au concavitățile în



Paraboloid.

a — hiperbolic; b — eliptic.

sensuri opuse, se numește paraboloid hiperbolic. Un paraboloid eliptic particular, ale cărui secțiuni plane perpendiculare pe axă sunt curcuri, poate fi obținut și prin rotirea unei parabole în jurul axei sale și se numește paraboloid de rotație; este suprafața după care se construiesc unele oglinzi concave folosite la reflecție, la proiectoare, la telescoape, etc.

PARACĂZĂTOR (Tehn.): Dispozitiv de siguranță pentru oprirea din cădere a coliviei de ascensor în cazul ruperii cablului sau al defecării instalației. Paracăzătorul

este format din două ghiare legate de un arc comprimat în timpul când colivia e susținută de cablu și care, când cablul nu mai susține colivia, se destinde împingând ghiarele înafară, astfel că se prind în ghidaje. (=Parașută de ascensor).

PARACHOR (Chim.): Mărime exprimată prin relația $P = \frac{M\gamma^{1/4}}{d_2 - d_1}$ în care M este greutatea moleculară a unei substanțe, γ tensiunea superficială, d_2 și d_1 densitățile substanței în stare lichidă, respectiv în stare de vapori. Parachorul este o constantă care poate servi la stabilirea formulelor substanțelor.

PARAFENILENDIAMINĂ (Chim.): Derivat al benzenului, întrebuințat la prepararea unor materii colorante, ca accelerator de vulcanizare, ca reactiv în laborator, ca revelator fotografic, etc.

PARAFINĂ (Chim.): 1. Orice hidrocarbură saturată, care are atomii de carbon legați în lanț drept sau curamificații, cu formula generală CH_{2n+2} . Primul termen din seria parafinelor este metanul. Numele lor are terminația -an, de exemplu metan, etan, propan, butan, iar dela substanța cu cinci atomi de carbon în sus, numele se formează adăugind terminația -an la numele grecesc al numărului atomilor de carbon (pentan, hexan, etc.). Parafinele se găsesc în gazele naturale, în țiței, etc. (=Alcan). — 2. Corp solid, alb, translucid, cu p. f. $45 \dots 60^\circ$, obținut prin prelucrarea țițeiurilor parafinoase. E formată dintr'un amestec de hidrocarburi parafinice cu număr mare de atomi de carbon. E întrebuințată la fabricarea lumânărilor, la impregnarea hârtiei și a țesăturilor pentru a le impermeabiliza, la impregnarea bețelor de chibrituri, ca material izolant în Electrotehnică, etc.

PARAFINARE (Exp. peștr.): Depunere de parafine solide din țițeiurile parafinoase pe pereții țevilor de extracție, în interiorul capului de erupție sau pe conductele de transport al țițeiului, care micșorează secțiunea de trecere a țițeiului, putând-o chiar întrerupe cu totul. Depunerea de parafină se îndepărtează prin încălzire (circulație de țiței cald, de gaze calde, de abur), cu ajutorul răzuitoarelor de parafină și, uneori, cu solvenți.

PARAFLACĂRĂ (Mș. term.): Piesă de protecție împotriva flacării din cilindru, a țigii pistonului motoarelor Diesel cu dublu efect.

PARAFOC (Mș. term.): Zid care apără de flacări o parte mai sensibilă a unei căldări de abur.

PARAFORMALDEHIDĂ (Chim.): Poli-

mer al formaldehidei. Prin încălzire, se transformă cu ușurință în formaldehidă; deaceia e întrebuințată pentru desinfectarea încăperilor. (=Paraform).

PARAFULGER (Eli.): Aparat format dintr'un eclator de protecție, legat între un punct al unei conducte electrice și sol, pentru a proteja materialul electric în legătură cu linia împotriva descărcărilor electrice din atmosferă.

PARAGENEZĂ (Mineral.): Formarea în aceeași epocă a mai multor minerale care se găsesc asociate.

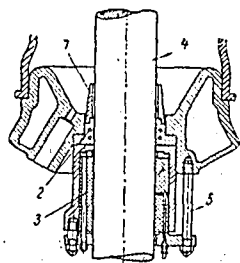
PARALAXĂ (Geom.): Unghiul format de dreptele care unesc un punct depărtat cu extremitățile unei baze de observație, mici în raport cu depărtarea punctului.

~ **astronomică** (Astr.): Unghiul sub care se vede, din centrul unui astru, distanța dintre centrul Pământului și un observator de pe Pământ.

~ **stelară** (Astr.): Unghiul maxim sub care se vede, dintr'o stea, raza orbitei Pământului.

PARALEL, pl. paralele (Mat.): Calitatea a două drepte din același plan sau a două plane de a avea distanța dintre ele constantă și de a nu se întâlni oricât ar fi prelungite.

~ **pământesc** (Astr., Geogr.): Cerc paralel cu ecuatorul, care unește punctele de egală latitudine de pe suprafața Pământului.

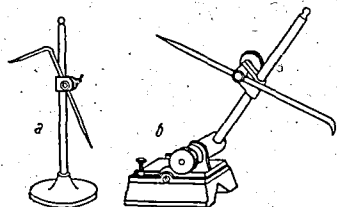


Paraflacără.

- 1 — paraflacără; 2 — conducte de circulație a apelor de răcire; 3 — prespringitură; 4 — lla plastică; 5 — șurub de fixare.

PARALEL, pl. paraleluri (Tehn.): Dispozitiv folosit în atelier la trasarea pe o piesă a unor linii paralele cu un plan dat sau

în direcție și sens, de diagonala paralelogramului dusă prin punctul de aplicație al forțelor.

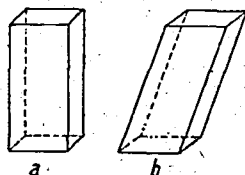


Paralel.

a — paralel simplu; b — paralel universal.

la trasarea unor distanțe. E alcătuit dintr'un ac de trasare montat într'un cursor care alunecă dealungul unei țije care, uneori, e divizată în milimetri.

PARALELEPIPED (Mat.): Prismă care are ca bază un paralelogram. Dacă muchiile



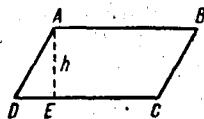
Paralelelped.

a — drept; b — oblic.

prismei sunt perpendiculare pe planul bazei, paralelelpedul se numește drept; dacă muchiile sunt oblice pe planul bazei, paralelelpedul se numește oblic.

PARALELOGRAM (Mat.): Patruater care are laturile opuse paralele și egale.

PARALELOGRAMUL forțelor (Mec.): Construcția grafică cu ajutorul căreia se determină rezultanta a două forțe concurente. Este paralelogramul ale cărui laturi reprezintă, în valoare absolută, în direcție și sens, cele două forțe. Rezultanta lor este reprezentată în valoare absolută,



Paralelogram.

h — înălțime.

PARĂMĂ (Nav.): Frânghie folosită pe o navă. După grosime, se deosebesc parâme simple sau lanțane și parâme împletite sau garline.

PARAMAGNETIC (Magn.): Calitatea unei substanțe de a avea o permeabilitate magnetică mai mare decât unitatea și independentă de intensitatea câmpului magnetic care a produs magnetizarea. Un material paramagnetic are tendința de a se deplasa într'un câmp magnetic dinspre regiunile cu intensitate mai mică spre cele cu intensitate mai mare.

PARAMENT (Constr.): Fața văzută a zidărilor de piatră.

PARAMETRU (Mat.): Mărire care intră într'o ecuație și căreia i se poate da o valoare dorită, de care depind valorile rădăcinilor ecuației.

PARAPET (Constr.): Perete scund de piatră, de cărămidă, de lemn, de metal, etc., la marginea balcoanelor, a teraselor, podurilor, drumurilor, care servește la îngrădirea acestora.

PARASCÂNTEI 1. (Elt.): Ecran izolant, necombustibil, care împiedică formarea arcurilor electrice sau deteriorările pe care le-ar putea provoca arcurile electrice. — 2. (Metl., Mș. ferm.): Cameră de tablă de oțel căptușită cu material refractar, cu șicane în interior, care servește la reținerea scânteiilor și a prafului antrenat de gazele de ardere din anumite cupatoare, din focarul unei locomotive, etc. și care se intercalează pe canalele de evacuare a gazelor arse, înainte de coș.

PARAȘUTĂ (Av.): Dispozitiv confecționat dintr'un material textil, care se poate desfășura în formă de umbrelă și care da-

forțită 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 cu deschidere comandată.

~ de ascensor (Tehn.): Sin. Paracăzător (V).

PARATRĂSNET (Elt.): Dispozitiv metallic aerian, în comunicație permanentă cu solul, destinat să apere clădirea sau sistemul tehnic deasupra căruia este instalat, de descărcări electrice atmosferice. E compus din unul sau din mai multe vârfuri metalice inoxidabile, legate conductor unul cu altul și puse la pământ.

PARAVAN (Constr.): Perete mobil sau fix, de obicei de lemn, prin care se limitează un anumit spațiu într'o încăpere. Poate fi continuu sau cu deschideri (uși, ferestre).

PARAZĂPADĂ (Constr.): Grilaj mic, montat la marginea streșinei unui acoperiș, pentru a împiedica căderea zăpezii de pe acoperiș.

PARAZĂPEZI (Drum., C. f.): Panouri fixe sau mobile, de obicei de scânduri, așezate unul la capătul celeilalt, dealungul marginii superioare a taluzului unei tranșee sau pe un teren orizontal, pe care sunt executate o șosea sau o cale ferată, pentru a le apăra de înzăpezire.

PARAZIT 1. (Biol.): Viețuitoare care trăiește pe sau în organismul viu al unei viețuitoare de altă specie, hrănindu-se cu substanțe organice produse de aceasta. Ex.: rugina grâului (un parazit al grâului); tania (un parazit intestinal); microbii patogeni; etc. — 2. (Telc.): Perturbație produsă într'un dispozitiv de telecomunicații de către descărcările atmosferice, descărcările de punere în serviciu sau de scoatere din serviciu a unei mașini electrice, scânteele dela unele aparate electrice, etc.

PARAZITICID (Gen.): 1. Calitatea unei substanțe de a distruge paraziții. — 2. Orice substanță folosită pentru distrugerea paraziților.

PARBRIZ (Transp.): Paravan transparent așezat în fața conducătorului unui autovehicul, al unui avion, etc. pentru a-l feri de curentul de aer, de praf, etc. Pentru a evita nămirile în caz de accident, parbrizul este confecționat din geam de siguranță.

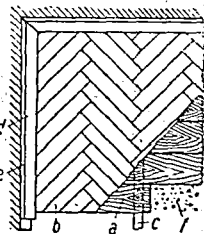
PARC 1. (Urb.): Teren cu arbori, cu brazde de iarbă și de flori, pe care se găsesc uneori fântâni arteziene, bazine și alte construcții speciale, folosit ca loc de odihnă, de cultură și de distracție. În cadrul planului de construcție și reconstrucție socialistă a orașelor din țara noastră se vor crea mari parcuri de odihnă și de cultură. — 2. (Urb.): Cartier de locuit în care se găsesc multe zone verzi. — 3. (Transp.): Loc de depozitare a vehiculelor sau a materialelor unei instituții (parc de automobile, parc de vagoane, parc de materiale). — 4. (Transp.): Totalitatea vehiculelor de același fel ale unei instituții (parc de vagoane, parc de locomotive).

PARCELĂ (Tehn.): Porțiune de teren bine delimitată, care face parte dintr'un teren mai întins împărțit în mai multe porțiuni asemănătoare.

PARCELE (Cad., Urb.): Împărțirea în parcele a unui teren.

PARCHET 1. (Ind; lemn.): Piesă de lemn, în general de esență tare (stejar, fag, ulm), etc. de forme variate însă cu grosimea uniformă de 20...30 mm (cu uluc și lambă, numai cu uluc sau numai cu falș ascuțit), folosită la pardosirea încăperilor. — 2. (Silv.): Suprafață de pădure care se taie într'un an.

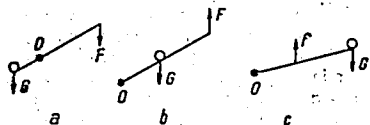
PARDOSEALĂ (Constr.): Îmbrăcămintea așezată pe planșeul unei încăperi și care poate fi formată din unul sau din mai multe straturi de material. Rolul pardoselei e de a apăra de uzură planșeul, de a-l izola, de a-i da un aspect agreabil, etc. Materialul din care se execută pardoselile variază în funcție de destinația încăperilor și poate fi: cărămidă, beton, mozaic, gresie ceramică, parchet scânduri, linoleum, xilolit, etc. Pardoselile păt fi executate continuu sau cu rosturi.



Pardoseală de parchet.
a — dușumea oarbă; b — parchet în spic; c — grinzioară; d — friz; e — pervaz; f — umplutură între grinzioare.

PARFUM (Ind. chim.): Substanță sau amestec de substanțe, de obicei lichide, uneori solide, dizolvate într'un lichid, care au miros agreabil.

PĂRGHIE (Mec., Tehn.): Bară rigidă care are un punct fix (care e un punct de



Pârghii.

a — pârghie de genul întâi; b — pârghie de genul al doilea; c — pârghie de genul al treilea; O — punctul fix; F — forță de acționare; G — forță rezistentă.

realizăm sau un punct de articulație) și asupra căreia se exercită o forță motoare și o forță rezistentă sau o greutate. Există trei genuri de pârghii: pârghie de genul întâi, la care punctul fix se găsește între punctele de aplicație ale forțelor motoare și rezistente; pârghie de genul al doilea, la care punctul de aplicație al forței rezistente e cuprins între punctul de aplicație al forței motoare și punctul fix și pârghie 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, pârghiile pot fi de acționare, de comandă sau de manevrare. Pârghiile pot fi drepte, cote sau curbate și pot avea o mișcare de rotație sau de oscilație.

~ **de acționare** (Tehn.): Pârghie care servește la transmiterea mișcării între două organe ale unui sistem tehnic. Ex.: pârghie de frână, pârghie de ambreiere, pârghie de direcție a unui autovehicul, etc.

~ **de comandă** (Tehn.): Pârghie care servește la comanda mișcării unui sistem tehnic sau a unei părți a lui. Ex.: pârghie pentru schimbarea sensului de mers al unei locomotive, culbutorul din distribuția motoarelor termice cu supape, etc.

~ **de manevrare** (Tehn.): Pârghie care servește la manevrarea unui sistem tehnic sau a unei părți a lui. Ex.: pârghia de

manevrare a frânei unui autovehicul, pârghia de manevrare a unui macaz de cale ferată, etc.

PARIAN (Ind. st. c.): Porțelan moale nesmălțuit, folosit în lucrările de sculptură.

PARKERIZARE (Metl.): Operația de fosfatizare (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.

PARMAC 1. (Tehn.): Stâlp de gard. — 2. (Unit.): Unitate veche de măsură a ariilor; în Moldova: 1 parmac pătrat = 0,121409 dm²; în Dobrogea: 1 parmac pătrat = 0,0998 dm².

PARSEC (Astr.): Unitate astronomică de distanță, corespunzând distanței la care trebuie să se găsească o stea pentru ca paralaxa ei să fie de o secundă de arc; este egală cu 30,8·10¹² km (3,26 ani-lumină).

PARTER (Constr.): Ansamblul încăperilor unei clădiri, situate la nivelul terenului sau la o mică înălțime deasupra acestui nivel.

PARTICULĂ (Gen.): Părticică foarte mică de materie.

~ **alfa** (Fiz.): Atom de heliu, liber de cei doi electroni periferici (adică nucleu de heliu). Particulele alfa sunt emise de unii atomi radioactivi în desintegrarea lor, cu viteze mari, aproximativ 1/15...1/20 din viteza luminii (1,5·10⁸...2·10⁹ km/s).

~ **beta** (Fiz.): Electron emis de nucleul unor atomi radioactivi când se desintegrează.

~ **elementară** (Fiz.): Particulă constituență a materiei, care, într'un anumit stadiu de dezvoltare a științei, e considerată că nu mai poate fi divizată, de ex.: electronul, protonul, neutronul, pozitronul, mesonii, etc.

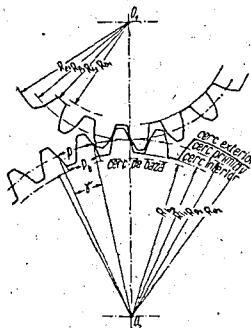
P. A. S. (Chim.): Acidul para-amino-salicilic, folosit, sub formă de sare de sodiu sau de ester etilic, în combaterea tuberculozei.

PAS 1. (Tehn.): Porțiune, de lungime constantă, care se repetă în lungime sau în latul unui sistem tehnic; de ex., pas de prăjini. — 2. (Tehn.): Lungimea pasului definit sub Pas 1, de ex., pas de surpare. — 3. (Mat., Tehn.): Distanța 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, de ex.: pas de elice de avion, pas de filet, pas de șurub. (=Pas longitudinal.) — 4. (*Mat., Tehn.*): Lungimea de arc, măsurată pe cilindrul circular pe care sunt trasate mai multe elice coaxiale, dintre un punct al unei elice și punctul cel mai apropiat al unei elice vecine, când cele două puncte sunt situate într'un plan perpendicular pe prima elice, de ex., pas de dințare. (=Pas transversal). — 5. (*Elit.*): Numărul de dinți ai unei armături de mașină electrică înfășurată în tobă, cuprins între elementele de același fel a două bobine de înfășurare legate în serie.

~ **circular** (*Tehn.*): Pas de dințare al unui angrenaj cilindric, măsurat pe circumferința cercului primitiv.

~ **de dințare** (*Tehn.*): Distanța dintre elementele de același fel a doi dinți con-



Dințare de angrenaj cilindric.

p — pas (pas circular); P_b — pas pe cercul de bază;
y — pas unghiular.

secutivi ai unui angrenaj cilindric sau ai unei freze, măsurată pe cercul primitiv. Pasul de dințare poate fi exprimat prin pasul circular, prin pasul diametral sau prin pasul liniar; în mod obișnuit, prin pas de dințare se înțelege pasul circular.

~ **de elice de avion** (*Tehn.*): Distanța cu care avansează, în jurul axei, un punct al palei unei elice în timpul unei învârtituri complete, când avionul se deplasează într'un mediu incompresibil liniștit.

~ **de filet** (*Tehn.*): Distanța dintre două puncte consecutive ale unei spirale, situate pe o paralelă cu axa filetelui (în cazul fi-

letelor cilindrice) sau pe o generație a conului primitiv pe care e făiat filetul (în cazul filetelor conice).

~ **de pelerin** (*Tehn.*): Mișcare periodică a unui corp, care se efectuează alternat, cu amplitudini inegale în cele două sensuri, astfel încât corpul înaintează în fiecare perioadă cu diferența dintre cele două amplitudini. Această mișcare e folosită la unele mașini de lucru, de ex., la leminorul cu pas de pelerin pentru laminarea țevilor brute, în scopul trecerii piesei care se prelucrează de mai multe ori prin dreptul piesei active a mașinii.

~ **de prăjini** (*Expl. petr.*): Ansamblu de trei sau de patru prăjini de săpă, îmbinate între ele, care la extracția garniturii de prăjini nu se desface, pentru a se realiza o manipulare mai rapidă.

~ **de suprare** (*Mine*): Distanța dintre două puncte succesive în care se produc suprașări dirijate ale acoperișului, în exploatarea unui strat.

~ **de șurub** (*Tehn.*): Distanța cu care înaintează șurubul, respectiv piulița, la o învârtitură 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 spirală.

~ **diametral** (*Tehn.*): Pas de dințare al unui angrenaj cilindric, exprimat prin numărul de dinți cuprinși într'un țol măsurat pe circumferința cercului primitiv.

~ **liniar** (*Tehn.*): Pas de dințare al unui angrenaj cilindric, măsurat pe coarda cercului primitiv care unește elementele de același fel a doi dinți consecutivi.

~ **longitudinal** (*Mat., Tehn.*): V. Pas 3.

~ **transversal** (*Mat., Tehn.*): V. Pas 4.

~ **unghiular** (*Tehn.*): Unghiul la centrul cercului primitiv, corespunzător pasului circular al unei roți dințate circulare.

PASAJ 1. (*Urb., Constr.*): Trecere, numai pentru pietoni, între două străzi, care traversează o clădire sau un grup de clădiri. — 2. (*Ind. alim.*): Sin. Trecere (v.). — 3. (*Drum., C. f.*): încrucișarea unui drum cu o cale ferată, a două drumuri sau a două căi ferate. Pasajul poate fi de nivel, superior sau inferior.

~ **de nivel** (*Drum., C. f.*): Pasaj la care încrucișarea celor două căi se face la același nivel.

~ **inferior** (*Drum., C. f.*): Pentru cei care privesc din punctul de vedere al drumului, pasaj la care drumul trece pe sub calea ferată; pentru cei care privesc din punctul de vedere al căii ferate, pasaj la care drumul trece pe deasupra căii ferate.

~ **superior** (*Drum., C. f.*): Pentru cei care privesc din punctul de vedere al drumului, pasaj la care drumul trece pe deasupra căii ferate; pentru cei care privesc din punctul de vedere al căii ferate, pasaj la care calea ferată trece pe deasupra drumului.

PASAMETRU (*Tehn.*): Instrument de precizie pentru măsurarea lungimilor pieselor prin comparare cu un etalon.

PASATRICE (*Ind. alim.*): Mașină folosită pentru separarea pulpei legumelor și a fructelor de semințe și de pelițe, alcătuită dintr'o sită metalică cilindrică prin care trece numai pulpa desprinsă de semințe de către un malaxor.

PASERELĂ (*Gen.*): 1. Pod îngust pentru pietoni. — 2. Puntă mobilă folosită pentru urcarea sau coborîrea de pe o navă.

PASIMETRU (*Tehn.*): Instrument de precizie folosit la măsurarea dimensiunilor interiorului găurilor dintr'o piesă, prin comparare cu un etalon.

PASIVITATE (*Chim.*): Fenomenul prezentat de anumite metale de a nu fi atacate de unii acizi concentrați (de ex. fierul, de acidul azotic), deși sunt atacate de aceiași acizi când sunt diluați. Se datorește unui strat subțire de un compus al metalului, de obicei de oxid, format pe suprafața metalului.

PĂSLĂ (*Ind. text.*): Material obținut din fire de lână sau din părul anumitor animale (de ex. din păr de iepure) date la piură. Împăslirea e datorită aderenței firelor fie din cauza solzilor pe care îi au pe suprafață, fie prin încluire naturală datorită unor anumite substanțe din fire, fie prin încluire cu o substanță adezivă care se amestecă cu firele. Păslea e folosită ca izolator acustic și termic, ca amortisor de oscilații, la acoperirea unor cilindri uscători, la fabricarea pălărilor, etc. (=Fetru).

PASTĂ (*Fiz., Tehn.*): Material care, la o temperatură dată, nu are elasticitate, are o viscozitate mare față de cea a lichidelor și o rezistență relativ mică la pătrunderea unor corpuri solide în masa sa. Pastele

pot fi de compoziție omogenă, (de ex. vaselina la temperatura ordinară, șifla la temperatura ei de înmuiere) sau pot fi suspensii foarte concentrate într'un lichid (de ex. pasta formată dintr'un amestec de argilă cu apă).

~ **de ciment** (*Constr.*): Amestec, în diferite proporții, de ciment cu apă, folosit pentru corectarea sau repararea suprafețelor zidărilor de beton, la rosturi, etc.

~ **de ciment normală** (*Constr.*): Pastă de ciment, preparată după prescripții standardizate, folosită la determinarea prizei și a constantei de volum a unui ciment.

~ **de etanșare** (*Tehn.*): Pastă formată de obicei din fire de asbest și grafit, eventual și din așchii de plumb sau de cupru, folosită la etanșarea pompelor, pentru dopuri de cuptoare, etc.

~ **de înclcit** (*Ind. text.*): Material cleios folosit la acoperirea firelor de urzeală, pentru a preveni ruperea firelor prin frecare de colecții țelilor, de dinții șpatei și la trecerea suveicii prin rost. Pasta de înclcit pentru fibre moi (bumbac, in, etc.) e preparată în principal din amidon, cea pentru fibre aspre (lână) conține și clei, iar cea pentru fibre artificiale celulozice este preparată pe bază de ulei de in.

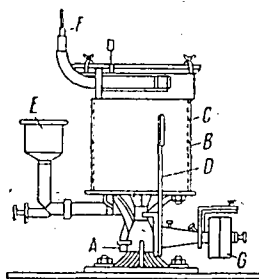
~ **de lemn** (*Ind. hârt.*): Pastă formată dintr'un amestec de fibre de lemn (obținute cu ajutorul unui defibrator) și apă, care e folosită la fabricarea hârtiei și a cartonului de calitate inferioară.

~ **de var** (*Constr.*): Pastă obținută prin stingerea cu apă a varului ars. E întrebuințată la prepararea mortarului de var. **PASTE făinoase** (*Ind. alim.*): Produse alimentare fabricate din aluat nedospit de făină albă, căruia i s'au dat diferite forme și dimensiuni prin presare, prin stanfare, prin tăiere, etc., și care apoi sunt uscate. Exemple: macaroane, spaghete, fidea, steluțe, etc.

PASTEURIZARE (*Ind. alim.*): Sterilizarea unor produse alimentare care pot fermenta, în special a laptelui, prin încălzire la o temperatură convenabilă la care sunt distruse bacteriile. Prin pasteurizare, pe lângă faptul că se realizează anumite condiții de igienă, se obține și posibilitatea ca alimentele să fie conservate mai bine.

PASTEURIZATOR (*Ind. alim.*): Aparat folosit pentru pasteurizare, compus în principal din

una sau din mai multe încăperi în care sunt introduse vase cu produsul care trebuie



Pasteurizator cu agitator.

A — postament; B — căldare de fontă; C — căldare de cupru cositorit; D — lub colit; E — pălne de încărcare; F — termometru; G — roți de curea.

pasteurizat sau tuburi prin care trece acesta, în jurul cărora circulă fluidul de încălzire.

PASTILĂ (Farm.): Corp alcătuit din medicamente amestecate cu zahăr pulverizat și cu puțină apă pentru a forma o pastă care e turnată sau stanțată în diferite forme care apoi sunt uscate.

~ de acumulator electric (Elf.): Partea din substanța activă care se găsește într-o alveolă de grătar de acumulator electric.

PĂSTOS (Fiz., Tehn.): Calitatea unui material de a avea consistența de pastă.

PAT 1. (Tehn.): Parte a unei mașini de lucru sau a unui sistem tehnic, cu fața superioară aproximativ plană și orizontală, pe care se reazimă și eventual alunecă materiale sau anumite părți ale mașinii sau ale sistemului tehnic. — 2. (Tehn., Geol., Agr.): Strat de material, orizontal sau înclinat, cu fața superioară aproximativ plană, pe care, de obicei, se reazimă alte materiale.

~ de ace (Ind. text.): Placă cu șanțuri în care sunt așezate acele, la dispozitivul Jacquard sau la mașina de tricotaj.

~ de cale ferată (C. f.): Placă cu balast în care sunt așezate traversele căii.

~ de cocs (Mell.): Stratul de cocs dintr-un cuptor, deasupra căruia se așează stratul de minereu de fier.

~ de nisip (Constr.): Strat de nisip așternut pe fundația unei șosele, în care se așează piesele unui pavaj.

~ de răcire (Mell.): Instalație pe care se depozitează pentru scurt timp, în scopul răcirii, laminatele, la ieșirea lor din laminor. Patul de răcire poate fi constituit din plăci de fontă, din șine, din role sau grătare transportoare, etc.

~ de șosea (Drum.): Partea de ferenă amenajată, pe care se construiește apoi șoseaua.

~ de strung (Mș.-unelte): Partea strungului care susține toate organele lui (păpușa fixă și mobilă, căruciorul, etc.), și asigură legătura între cele fixe și ghidarea celor mobile.

~ filtrant (Prep. min.): Grup de straturi de granule minerale de diferite mărimi care se așează pe sita unor mașini de zețaj cu pat filtrant. Se folosește atunci când 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 greutatea specifică ale mineralelor care se sortează.

PATENTARE (Mell.): Tratament termic aplicat sârmei de oțel carbon înainte de trafilare, în scopul de a se obține o sârmă care se trage ușor și are rezistență mecanică mare. Patentarea constă într-o încălzire la 800...1000°, urmată de o răcire bruscă la 400...500° într-o baie de săruri topite sau de plumb topit, în nisip încălzit sau chiar în aer.

PATERNOSTER (Tehn.): Elevator vertical, cu mișcare continuă, cu platforme sau cărlige fixate pe o bandă sau pe o pereche de lanțuri fără sfârșit, care se rotește în jurul a două tobe. Paternosterul poate fi acționat, fie mecanic, fie manual.

PATINĂ 1. (Gen.): Strat subțire de carbonat de cupru hidratat, de culoare verzuie, format la suprafața obiectelor de cupru sau de aliaje de cupru, care apare în timp sub influența agenților atmosferici împiedicând degradarea cuprului, iar uneori, e produs în mod intenționat pentru a se da obiectelor aspectul de vechime. — 2. (Gen.): Strat subțire de natură diferită, după dela sine cu timpul sau după artificial la suprafața obiectelor metalice, de lemn, a fațadelor de clădiri, a statuiilor, care dă acestora aspectul de vechime. — 3. (Tehn.): Piesă prin intermediul căreia un

mecanism poate executa o mișcare de alunecare pe o șină de ghidare.

~ **de ascensor** (Tehn.): Patină a coliviei ascensorului, prin intermediul căreia acesta alunecă pe glisierile de conducere.

PATINARE f. (Tehn.): Alunecarea unei piese ghidate (patina) pe o piesă de ghidare (glisiera). — 2. (Transp.): Alunecarea roții unui vehicul, în mișcarea ei de rostogolire pe o cale, cu o viteză mai mare decât aceea datorită învârtirii ei în jurul axului. Uneori, roata alunecă chiar fără să se rotească, vehiculul deplasându-se astfel ca o sanie. (= Patinare de alunecare). — 3. (Transp.): Înviertirea pe loc a roților unui vehicul, fără ca acesta să înainteze. (= Patinare de rostogolire).

PATINSONARE (Metl.): Procedeu de extragere a argintului metalic dintr'un minereu sau dintr'un aliaj, prin dizolvare în p'umb 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.

PĂTRAT (Mat.): 1. Patrulater cu laturi egale, care fac între ele unghiuri drepte. — 2. Număr obținut prin înmulțirea unui alt număr cu el însuși.

~ **perfect** (Mat.): Număr întreg și pozitiv a cărui rădăcină pătrată este tot un număr întreg.

PĂTRAȚII mari (Expl. petr.): Ansamblu de piese care se adaptează la masa rotativă, pentru a transmite, prin intermediul pătraților mici, mișcarea de rotație dela masă la prăjina pătrată, sau pentru a transmite mesei greutatea garniturii de prăjini pe care o primește prin intermediul penelor.

~ **mici** (Expl. petr.): Ansamblu de piese care se adaptează la masa rotativă, în interiorul pătraților mari, pentru a primi dela aceștia mișcarea de rotație și a o transmite prăjinii pătrate, trebuind deci să aibă în interior o secțiune corespunzătoare cu cea a prăjinii pătrate.

PATRIȚĂ (Tehn.): V. sub Matriță.

PATRONIT (Mineral.): Sulfură de vanadiu, naturală, amestecată cu sulf liber, cu silice și cu alumina. E cel mai important minereu de vanadiu.

PATROLATER (Mat.): Poligon cu patru laturi.

~ **inscripabil** (Mat.): Patrulater închis care se poate înscrie într'un cerc. Unghiurile opuse ale unui patrulater inscripabil sunt suplimentare.

PĂTRUNDERE (Gen.): 1. Intrarea unui corp solid într'un alt corp solid sau păstos, sub acțiunea unei apăsări. — 2. Străbaterea unui corp solid sau păstos de către un alt corp solid. — 3. Intrarea unui fluid într'un solid poros, sub acțiunea unei presiuni. — 4. Trecerea unui fluid printr'un solid poros, sub acțiunea unei presiuni.

PĂTURĂ 1. (Ind. text.): Tesătură groasă de lână, împăslită prin dare la piua, care servește la învelit. — 2. (Ind. text.): Strat de fibre de bumbac produs de mașina băătoare, sau de fibre de lână dărăciță, care este apoi transformat în panglici, în operațiile de filatură. (= Văl). — 3. (Gen.): Strat, de ex. pătură acviferă (strat de roce care conține apă).

PAVAJ (Constr.): 1. Îmbrăcămintă rutieră formată din materiale în formă de blocuri (pavele, ca'upuri, bolovani, etc.) așezate cu mâna într'un pat de nisip sau de mortar. — 2. Termen impropriu pentru orice fel de îmbrăcămintă rutieră.

PAVEA (Constr.): Piesă de formă cubică sau prismatică, confecționată din piatră dură, din lemn, din clincher, etc., folosită la executarea pavajelor.

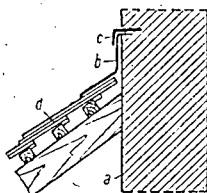
~ **abnormă** (Constr.): Pavea de forma unui trunchi de piramidă, cu baza mică cel puțin 2/3 din baza mare, oarecum neregulată, confecționată din piatră dură.

~ **de lemn** (Constr.): Pavea tăiată din lemn de esență tare (stejar), sau de esență moale (molid) impregnat cu creozot, folosită în special la executarea pavajelor interioare (în hale și în ateliere) și care se folosește și la pavarea străzilor. Pavelele de lemn se așează cu fibrele vertical.

~ **normală** (Constr.): Pavea de formă cubică sau prismatică, cu dimensiuni standardizate, confecționată din piatră dură.

PAVILION 1. (Telc., Fiz.): Partea în formă de cornet a unui receptor telefonic, a unui megafon, etc., prin care se transmit și se amplifică sunetele produse de diafragma vibrantă a receptorului sau a megafonului. — 2. (Constr.): Corp de clădire care face parte dintr'un ansamblu de mai multe clădiri.

PAZIE (Corstr.): 1. Scândură, uneori cu tăieturi ornamentale pe ea, care se așează vertical la capătul dinafară al căpriorilor unui acoperiș cu streșină, pentru a ascunde vederii capetele căpriorilor. — 2. Fășie de tablă, așezată la răcordarea unei invelitori cu un zid, pentru a împiedica pătrunderea apei pe lângă zid.



Pazie de tablă la calcan.
a — calcan; b; — pazie; c — cărlig de fixare; d — invelitoare de țigle.

PEARCEIT (Mineral.): Sulfoarseniură, amestecată cu sulfostibiură, de argint și de cupru, naturală. E un minereu de argint.

PECHLENDĂ (Mineral.): Oxid de uraniu, natural, care conține și mici cantități de radiu. E un minereu de uraniu și de radiu.

PECTINE (Chim.): Clasă de compuși organici complecși, inrudiți cu hidrații de carbon, aflați în țesuturile vegetale. Au proprietatea de a lua, prin dizolvare în apă, forma unei gelatine; prezenței lor în fructe se datorește „legarea” marmeladei și a dulceței.

PEDALĂ (Tehn.): Pârghie de comandă, acționată cu piciorul.

PEDOLOGIE (Agr.): Știința care se ocupă cu studiul caracterelor și al formării solului, cu clasificarea solurilor, etc.

PEGMATITE (Petr.): Rocă magmatică care au o largă cristalizare a mineralelor componente. Se găsesc sub forme foarte diferite, în masive eruptive și cristaline. Conțin uneori mică, beril, feldspat, etc., pentru extragerea cărora sunt exploatate.

PEGMATOLIT (Petr.): Varietate de ortoză întrebuițată ca fondant în industria ceramică.

PELICULĂ (Fiz., Tehn.): 1. Membrană subțire. — 2. Strat subțire dintr'o anumită substanță, deșus pe suprafața unei alte substanțe. (= Film.).

PELUZĂ (Arh.): Teren de formă regulată, acoperit cu iarbă deasă și scurtă.

PENDUL (Fiz.): Corp solid greu, care poate oscila în jurul unui punct fix sau al unei axe fixe, când este deplasat din poziția de echilibru.

~ fizic (Fiz.): Pendul care poate oscila sub influența forței de gravitație în jurul unei axe fixe orizontale care nu trece prin centrul său de greutate. Perioada de oscilație a pendulului fizic este $T = 2\pi \sqrt{\frac{I}{Mga}}$,

în care I este momentul de inerție al pendulului în raport cu axa fixă, M este masa, a este distanța dela centrul de greutate la axa fixă, iar g este accelerația gravitației.

~ matematic (Fiz.): Pendul alcătuit dintr'un punct material legat la un capăt al unui fir flexibil și de lungime invariabilă care e fixat la celălalt capăt, în jurul căruia poate oscila sub influența forțelor de gravitație când este deplasat din poziția de echilibru. Perioada de oscilație a pendulului matematic nu depinde de unghiul cu care el se deplasează în raport cu poziția de echilibru, când acest unghi este mic. În acest caz, perioada este $T = 2\pi \sqrt{\frac{l}{g}}$,

unde l , este lungimea firului și g este accelerația gravitației. Este un pendul teoretic care nu se poate realiza în practică, și de care se apropie unele pendule fizice. (= Pendul simplu).

~ simplu (Fiz.): Sin. Pendul matematic (v.).

PENDUL de torsiune (Fiz.): Corp solid greu atârnat de un fir de lungime fixă, și care poate oscila în jurul poziției sale de echilibru, prin torsiunea firului. Perioada

de oscilație e dată de $T = 2\pi \sqrt{\frac{I}{K}}$, unde I

este momentul de inerție al corpului în raport cu axa firului, iar K este coeficientul de torsiune al firului.

PENDULARE (Fiz., Tehn.): 1. Oscilația unui pendul față de poziția de echilibru. — 2. Variația valorii unei mărimi în jurul unei valori medii.

PENETRARE (Drum.): Tratarea unui macadam cu bitum topit și cu criblură sau cu un mortăr de suspenzie de bitum filerizat, pentru a se realiza o legătură între pietrele din care e format macadamul.

PENETRAȚIE (Tehn.): 1. Adâncimea, măsurată dela suprafața unui corp, până la care poala pătrunde în acesta un alt corp. — 2. Adâncimea până la care poate pă-

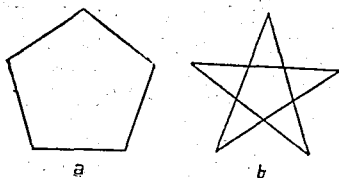
trunde într'un bitum sau într'o unsoare consistentă un con sau un ac de dimensiuni standardizate. Penetrația este o caracteristică a bitumului sau a unsoarei, prin care se apreciază consistența lor.

PENETROMETRU (Tehn.): Aparat folosit pentru determinarea penetrației unui bitum sau a unei unsoari consistente. (V. și Penetrație 2.).

PENICILINĂ (Chim., Farm.): Substanță organică, produsă de diferite mucegaiuri, folosită ca antibiotic (oprește dezvoltarea microbilor într'un organism). Se cunosc mai multe peniciline, de constituție chimică asemănătoare. Penicilina se prepară prin extragere din tulpinile mucegaiurilor cultivate în diferite medii de cultură.

PENTA- (Gen.): Prefix cu semnificația „cinci” sau „de cinci ori”.

PENTAGON (Mat.): Poligon cu cinci laturi. Pentagonul închis convex ale cărui laturi



Pentagon.

a — pentagon regulat; b — pentagon stelat.

și unghiuri sunt egale între ele se numește pentagon regulat. Unind două câte două vârfurile unui pentagon convex se obține un pentagon stelat.

PENTAN (Chim.): C_5H_{12} . Hidrocarbură din seria parafinelor. Se cunosc trei isomeri, cu puncte de fierbere cuprinse între 10° și 36° . Pentanii se găsesc în gazele de sondă și în fracțiunile ușoare dela distilarea fițeiului. Amestecul de pentani e întrebuințat în industria chimică la prepararea alcoolilor amilici. Unul dintre isomeri, izopentanol, e întrebuințat, în amestec cu alte hidrocarburi, la prepararea benzinelor de aviație.

PENTLANDIT (Mineral.): Sulfură de fier și nichel, naturală. E un minereu de nichel important, care însoțește, de obicei, pirotina.

PENTODĂ (El.): Tub electronic cu cinci electrozi: un anod, un catod și trei grile, folosit ca amplificator de înaltă frecvență, ca amplificator de putere în joasă frecvență, ca lampă oscilatoare, etc.

PENTOZE (Chim.): Zaharuri cu cinci atomi de carbon în moleculă. Se găsesc în plante și în diferite organisme animale. Cele mai importante sunt: xiloza, arabinoza, riboza, etc.

PENUMBĂ (Fiz.): Zonă cuprinsă între regiunea umbră și cea luminoasă, produsă atunci când se introduce un corp opac în calea razelor de lumină care provin dela un izvor luminos care nu e punctiform, (V. fig. sub Umbră).

PEPINIERĂ (Agr., Silv.): 1. Teren rezervat pentru înmulțirea plantelor ierbacee sau lemnoase, pentru formarea și educarea lor până la transplantarea la locul definitiv (grădină, livadă, pădure). În pepinieră se produc semințe selecționate, se realizează înmulțirea plantelor prin diferite metode (prin semințe, marcotaj, etc.), se cresc plante producătoare de altoi și se îngrijesc plantele obținute până când ajung la stadiul de a putea fi transplantate în terenuri în care condițiile de dezvoltare sunt mai puțin prielnice. — 2. Întreprindere care se ocupă cu producerea de plante destinate să fie transplantate.

PEPITĂ (Mineral.): Bucată de aur nativ având dimensiuni care variază dela cea a unei gămălii de ac până la mărimi de ordinul de greutate al kilogramului.

PEPSINĂ (Chim.): Enzimă produsă în stomac, care în timpul digestiei transformă proteinele în peptone. Pepsina acționează numai într'un mediu acid.

PEPTIZANT (Chim.): 1. Calitatea unei substanțe de a produce pepțizare. — 2. Orice substanță care poate produce o pepțizare.

PEPTIZARE (Chim.): Trecerea unui precipitat din starea de gel sau din starea de dispersie grosolană (de flocație) în soluție coloidală, prin adăugirea unui lichid convenabil, uneori fiind necesară și prezența unui pepțizant. Pepțizarea fluidului de sapă se face sub influența soluțiilor de tanin amestecate cu sodă caustică, cu hexametrafosfat de sodiu, etc.

PEPTONE (Chim.): Substanțe organice produse în timpul digestiei prin hidroliza proteinelor din alimente, datorită pepsinei

din stomac. Fiind solubile în apă, pep-tonele sunt astfel absorbite de către orga-nism.

PER- (*Chim.*): Prefix care indică, în nomen-clatura chimică, prezența într'un compus a unui element în cantitate mai mare decât cea normală; de exemplu un peroxid are în molecula lui o cantitate de oxigen mai mare decât un oxid.

PERCOLARE 1. (*Chim., Farm.*): Extragerea la rece a unei substanțe dintr'un amestec sau dintr'o soluție de mai multe substanțe (de obicei dintr'un produs vegetal sau animal) fărâmițat sau pulverizat, cu ajuto-rul unui solvent convenabil care trece prin amestec. — 2. (*Metf.*): Extragerea unor metale sau a unor compuși metalici dintr'un minereu, cu ajutorul unui solvent care străbate minereul fărâmițat. Se folo-sește în metalurgia aurului, a argintului, a cuprului, a zincului, etc., solventul fiind fie apa, fie apă acidulată sau alcalinizată, fie apă care conține cianuri (în cazul aurului). — 3. (*Ind. petr.*): Trecerea produ-selor petrolifere gazoase sau lichide prin turnuri care conțin substanțe adsorbante, pentru rafinarea lor.

PERCOLATOR (*Chim., Farm.*): Aparat în formă de trunchi de con, în care se introduce amestecul din care se extrage o substanță prin percolare.

PERCUTOR (*Expl.*): Piesă cu care se lo-vește capsăa unui cartuș, pentru a produce explozia cartușului.

PERDEA de protecție (*Silv., Drum.*): Plan-tație de arbori de forma unei fășii late de 8...20 m, în regiuni de stepă băn-tuite de vânturi, care are rolul de a mic-șora viteza acestora, de a diminua eva-porația apei din sol, de a provoca adu-narea zăpezii în timpul iernii, în scopul de a proteja culturaile agricole, pădurile, pășunile, căile de comunicație, așezămin-tele omenești, etc. (V. și sub *Împădurire*).

PERDITANȚĂ (*El.*): Conductanța izolației unei linii electrice. Cu cât perditanța este mai mare, cu atât cresc pierderile de pu-tere ale liniilor electrice. Perditanța uni-tății de lungime a unei linii se numește perditanță lineică sau perditanță specifică.

PEREN (*Bof.*): Calitatea unor plante ca vegetația lor să dureze mai mulți ani, fără a fi nevoie de o nouă însămânțare.

PEREU (*Constr.*): Îmbrăcăminte de piatră naturală sau artificială care acoperă talu-zurile sau căplușește șanțurile, în scopul de a le proteja împotriva eroziunilor sau de a împiedica surpările.

~ **uscat** (*Constr.*): Pereu executat din piatră care nu e legată cu mortar.

~ **zidit** (*Constr.*): Pereu executat din piatră așezată în mortar.

PERFORARE 1. (*Tehn.*): Efectuarea unei găuri care străbate un material; operația se poate executa prin așchiere (la mașina de burghiat sau la strung, cu burghiul), prin deformare plastică la cald și, uneori, la rece (cu ciocanul sau la presă, de ex. cu piboiul) sau prin detașare, manual sau mecanic (cu produceaua, cu clește perforatoare, etc., sau la prese perforatoare cu stanțe cu unul sau cu mai multe poansoane). — 2. (*Mine*): Efectuarea gău-rilor de mină, manual (cu dalta și ciocanul sau rareori cu un sfredel manual) sau me-canic (cu perforator), prin lovirea sau prin sfredelirea roci.

PERFORAȚIE (*Tehn.*): Gaură străbătută, realizată într'un material prin operația de perforare.

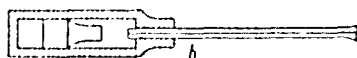
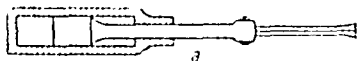
PERFORATOR 1. (*Mine*): Mașină-unealtă folosită la executarea găurilor de mină cu ajutorul unui sfredel care fărâmițează și mărunțește roca prin lovire (perforator percu-tant) sau prin sfredelire (perforator rotativ). Perforatoarele pot fi acționate electric sau pneumatic. Ele se clasifică, după greu-tate, în perforatoare ușoare de mână (până la 20 kg), perforatoare grele de mână (până la 30 kg), perforatoare grele (până la 50 kg) care sunt folosite numai mon-tate pe un suport sau pe o coloană, și în perforatoare foarte grele (până la 75 kg), montate pe un suport, pe o coloană, pe un cărucior sau pe un trepid; se con-struiesc și perforatoare, în special electrice, cu mult mai grele. Curățirea găurii de făina de rocă rezultată se face fie cu ajutorul elicei sfredelului, fie prin insuflare de aer comprimat (numai la cele pneu-matice), fie prin spălarea găurii cu apă injectată prin sfredel; când curățirea găurii se face prin insuflare de aer comprimat, se atașează la sfredel un filtru de praf pentru a feri pe muncitori de inspirația prafului de rocă. — 2. (*Expl. petr.*): Aparat folosit pentru perforarea burlanelor care

căptușesc găurile de sondă în dreptul stratului petrolifer sau gazeifer, pentru a pune sonda în producție. Aceste perforatoare pot fi balistice (cu sau fără gloanțe), mecanice (care nu se mai folosesc) sau perforatoare cu torpila.

~ **balistic** (Expl. petr.): Perforator (v. Perforator 2) care perforază coloana dintr-o sondă, fie cu ajutorul unor gloanțe lansate de o „pușcă”, fie numai prin undă explozivă produsă de explozia unui exploziv cu brizantă foarte mare, a căror amorsare se face electric dela suprafață. Perforatorul fără gloanțe realizează și canale de drenaj în roca înconjurătoare, ușurând astfel amorsarea aflului de țifai și de gaze în sondă.

~ **cu gloanțe** (Expl. petr.): V. sub Perforator balistic.

~ **cu piston** (Mine): Perforator percutant acționat pneumatic, la care sfredelul



Tipuri de perforatoare pneumatice.

a — perforator percutant, cu piston; b — perforator percutant, cu piston-ciocan.

este solidarizat de pistonul acționat de aerul comprimat, astfel încât nu are decât o mișcare rectilinie alternativă.

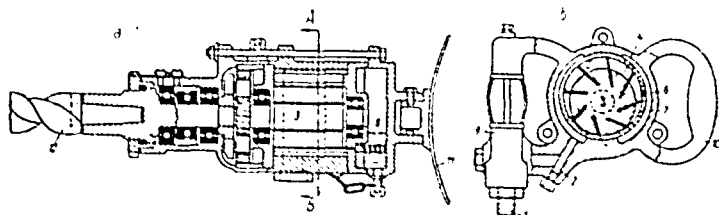
~ **cu piston-ciocan** (Mine): Perforator, acționat electric sau pneumatic, la care sfredelul pătrunde în perforator cu coada sa, numită și cep, care se fixează într'un manșon, în care poate aluneca, dar nu se poate roti. Sfredelul primește lovituri în cep dela un mecanism biel-manivelă (la perforatorul electric) sau dela un piston (la perforatorul pneumatic) care, la fiecare cursă, rotesc manșonul și, prin urmare, și sfredelul, ușurând strămătarea roci și realizând o gaură rotundă.

~ **cu torpile** (Expl. petr.): Perforator asemănător celui balistic cu gloanțe, care lansează proiectile de calibru mare, încărcate cu exploziv, pentru a realiza o rețea întreagă de canale de drenaj pentru aflul țifelui și al gazelor în sondă. E folosit în special în roca dură. (= Perforator-torpiță).

~ **percutant** (Mine): Perforator la care sfredelul primește lovituri pe care le transmite pe fundul găurii. Perforatoarele percutante pneumatice pot fi de două feluri: cu piston sau cu piston-ciocan; cele electrice se construiesc numai cu piston-ciocan.

~ **rotativ** (Mine): Perforator la care sfredelul primește o mișcare de rotație și o apăsare pe care o transmite pe fundul găurii. El poate fi acționat de un electromotor sau de o turbină cu aer comprimat, prin intermediul unui reductor cu roți dințate. Perforatoarele rotative sunt folosite în cărbuni sau în roci moi.

~ **-torpiță** (Expl. petr.): Sin. Perforator cu torpile (v.).



Perforator pneumatic rotativ.

a — secțiune longitudinală; b — secțiune transversală A-B; 1 — intrarea aerului comprimat; 2 — canal de admisiune; 3 — rotorul turbinei; 4 — spațiul celiv al turbinei; 5 — lamelă; 6 — carcasă cilindrică; 7 — emisia aerului comprimat; 8 — cutie de ungere; 9 și 10 — mănere; 11 — placă pentru împins cu pleptul; 12 — sfredel.

PERFORMANȚĂ (Tehn.): Rezultatul cel mai bun obținut de un aparat, un motor, etc., privitor la una din caracteristicile lui. Termenul se aplică în special la avioane, cu privire, de ex., la viteză, distanță parcursă fără escală, durată de menținere în aer, greutate transportată, înălțime atinsă, manabilitate, etc.

PERGAMENT 1. (Ind. piel.): Piele preparată special pentru a putea fi imprimate pe ea texte, desene, etc. Se obține prin depărare, descărmare, degresare cu văr sau cu carbonat de calciu, întindere și egalizare. — 2. (Ind. hârt.): Hârtie cu aspect de piele, obținută prin tratarea hârtiei brute cu un agent de umflare (soluție de acid sulfuric, de clorură de zinc, etc.), prin spălare și neutralizare, urmată apoi de înmuiere prin ungere cu glicerină sau cu alte substanțe care absorb apa. Hârtia pergament este rezistentă și impermeabilă la aer și la apă, și e folosită la împachetare.

PERGOLĂ (Constr.): Element decorativ, în aer liber, având forma unei galerii neacoperite, alcătuit din stâlpi care poartă la partea superioară grinzi apropiate pe care se cațără plante.

PERHIDROL (Chim.): Nume comercial pentru o soluție concentrată (cca 30%) de apă oxigenată.

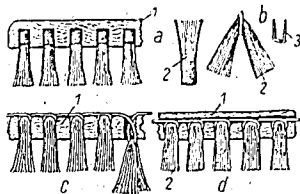
PERI- (Gen.): Prefix cu semnificația „împrejur” sau „în jurul”.

PERICARP (Bot.): Învelișul exterior al unui fruct. Pericarpul poate fi format din mai multe straturi, de ex. cel al seminței de grâu e format din trei straturi de celule celulozice, care, prin măcinare, dau tărâța făinurilor.

PERICLAZ (Mineral.): MgO. Oxid de magneziu, natural, cristalizat. E folosit la fabricarea produselor magnezitice foarte refractare, care rezistă la temperaturi de peste 2000°.

PERIE 1. (Tehn.): Piesă, unealtă sau organ de mașină, alcătuită dintr'un suport în care sunt fixate mănunchiuri de fire metalice, de fire textile, de peri animale, etc., folosite pentru curățirea prin frecare a suprafeței unui corp sau pentru desprinderea unor particule din acel corp în scopul curățirii, netezirii sau înăsprii suprafeței corpului respectiv. — 2. (El.): Piesă conductoare (de cărbune, cărbune metalizat

sau de metal), care face o legătură electrică alunecătoare între două organe de



Confecționarea perilor.

a—prin închiluire; b—prin fixare cu agrafe; c—prin legare în găuri pătrunse; d—prin legare în gură cu fund; 1—suport de lemn; 2—mănunchiu de fire; 3—agrafă metalică.

mașină, de aparat sau de instrument electric, care se pot deplasa unul față de altul.

PERIERE (Ind. text.): 1. Operația de netezire și de curățire a unei țesături, în scopul îndepărtării unor impurități care aderă la țesătură, a egalizării suprafeței, etc. Se execută cu mașinile de periat. — 2. Operația de curățire a garniturilor de ace ale unei carde, de fibrele rămase aderente pe ace.

PERIGEU (Astr.): Punctul în care se găsește Luna când se află la cea mai mică distanță de Pământ.

PERIHELIU (Astr.): Punctul cel mai apropiat de Soare de pe orbita unei planete.

PERIMETRU 1. (Mat.): Suma lungimilor laturilor unei figuri geometrice plane. — 2. (Urb.): Linia care mărginește o zonă: teritoriul unei localități, un cartier, o parcelă, etc.

PERIOADĂ 1. (Fiz.): Intervalul de timp minim după care se reproduce, în aceeași ordine, aceleași valori ale unei mărimi periodice (v.). — 2. (Tehn.): Intervalul de timp în care se efectuează o operație sau în care se produce un fenomen, care face parte dintr'un ciclu și care se repetă la fiecare ciclu. — 3. (Tehn.): 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. — 4. (Fiz.): Termen impropriu pentru timpul de înjumătățire al unui element radioactiv.

~ **geologică** (Geol.): Subdiviziune cronologică de al doilea ordin a timpurilor

geologice. Grupul de strate care aparțin unei aceleiași perioade se numește sistem.

~ **siderală a unei planete** (Astr.): „Anul” unei planete. Perioada efectivă a revoluției ei în jurul Soarelui.

~ **sinodică a unei planete** (Astr.): Perioada dintre două treceri succesive ale planetei în dreptul Soarelui, observate de pe Pământ.

PERISCOP (Fiz.): Instrument optic folosit pentru observarea unui obiect de către un observator

situat în spațiile unui obstacol. Se compune dintr-o lunetă terestră ale cărei extremități sunt cofite în unghi drept față de tubul lunetei și poartă câte o oglindă plană sau câte o prismă cu reflexie totală, care modifică mersul razelor de lumină pentru a le trimite în ocular. E folosit, în special, în navigația submarinelor.

PERL (Poligr.): Corp de literă de cinci puncte tipografice.

PERLĂ (Biol.): Secreție constituită în general din carbonat de calciu, produsă de anumite scoici în jurul unor mici corpuri străine care au pătruns în interiorul cochiliei.

~ **de borax** (Chim.): Grăunte de borax folosit într-o probă chimică pentru identificarea anumitor metale, format prin topirea boraxului cu substanța de cercetat. Colorația perlei este caracteristică diferitelor metale.

PERLITĂ (Metl.): Constituent structural al oțelului. Este eutectoidul sistemului fier-carbon, format prin decompunerea austenitei. Perlita poate fi lamelară sau globulară, după felul cementitei din masa de

bază feritică. Perlita din oțelul carbon conține 0,87% C.

PERMALLOY (Metl.): Aliaj de fier și de nichel cu 35...90% nichel. Are o permeabilitate magnetică mult mai mare decât a fierului pur și, de aceea, e folosit la construirea de miezuri pentru transformatoare, la relee, etc.

PERMANGANAT (Chim.): Sare a acidului permanganic.

~ **de potasiu** (Chim.): $KMnO_4$. Sare cristalizată, de culoare purpurie închisă, solubilă în apă. Datorită acțiunii ei puternic oxidante e folosită ca desinfecant și ca oxidant în industrie și în laborator.

PERMEABILITATE (Fiz.): Proprietatea unui material poros de a permite unui fluid să treacă prin el.

~ **magnetică** (Fiz.): Mărire caracteristică unui material; egală cu raportul dintre inducția magnetică într'un punct din acel material și intensitatea câmpului magnetic în punctul respectiv.

PERMEAMETRU (Fiz.): Instrument de măsură a permeabilității magnetice a materialelor.

PERMENDUR (Metl.): Aliaj de fier și cobalt, uneori cu mici cantități de vanadiu, folosit pentru fabricarea electromagneților și a diafragmelor din aparatele telefonice.

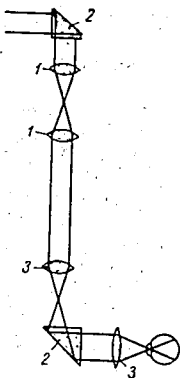
PERMETIVITATE (El.): Constantă dielectrică.

PERMIAN (Geol.): Ultima perioadă a Paleozoicului.

PERMINVAR (Metl.): Aliaj de fier, nichel și cobalt, cu o permeabilitate magnetică constantă în câmpuri magnetice slabe și cu pierderi mici prin istereză, folosit în construcția amplificatoarelor și a altor aparate electrice.

PERMUTĂRI (Mat.): Numărul tuturor aranjamentelor care se pot face cu n obiecte luate toate câte odată, astfel încât două aranjamente să difere între ele numai prin ordinea obiectelor. Ex.: în cazul a trei obiecte a, b, c , permutările posibile sunt: abc, acb, bac, bca, cab și cba . Numărul P_n al permutărilor este dat de $P_n = 1.2.3 \dots n = n!$ (n! se citește n factorial, sau factorial n).

PERMUTIT (Ind. chim.): Silicat de aluminiu și de sodiu hidratat, artificial, care, având



Periscop.

1 — lentile obiectiv; 2 — prisme de reflexie totală; 3 — lentile ocular.

proprietatea de a schimba ușor sodiul cu alte metale, e folosit pentru micșorarea duriții apelor industriale prin transformarea sărurilor de calciu și de magneziu din aceste ape. În săruri de sodiu care nu se depun sub forma de crustă. Permutitul întrebuițat poate fi regenerat prin tratare cu o soluție de clorură de sodiu.

PERNĂ (Constr.): Bucată de lemn, care se pune între tavan și capătul superior al unui stâlp.

PERNIȚĂ de uns (Tehn.): Perniță confecționată din lână sau din bumbac, montată în cutia de ungere a unui vehicul de cale ferată, și care servește la ungerea fusului.

PERON 1. (Constr.): Platformă așezată în fața intrării principale a unei clădiri importante și înălțată deasupra solului cu câteva trepte de acces. — 2 (C. f.): Platformă, acoperită sau neacoperită, așezată în stații în lungul liniilor de cale ferată, la un nivel mai ridicat decât cel al liniilor, pentru a ușura urcarea și coborârea din trenuri.

PEROXID (Chim.): Oxid care conține mai mult oxigen decât oxidul normal al elementului respectiv.

~ **de plumb** (Chim.): Sin. Bioxid de plumb (v.).

~ **de sodiu** (Chim.): Na_2O_2 . Praf alb-gălbui, format prin arderea sodiului în aer. Se combină cu apa, dând hidroxid de sodiu și apă oxigenată.

PERPENDICULAR (Mat.): Calitatea unei drepte în raport cu o altă dreaptă sau cu un plan, sau a unui plan în raport cu un alt plan, de a forma între ele unghiuri drepte.

PERPETUUM mobile de speța întâi (Fiz.): Sistem fizic sau tehnic, care ar putea funcționa la infinit efectuând lucru mecanic sau producând energie, fără a primi energie din afară. Conform principiului întâi al Termodinamicii, realizarea unui astfel de sistem este imposibilă.

~ **mobile de speța a doua** (Fiz.): Sistem fizic sau tehnic care ar putea funcționa la infinit efectuând lucru mecanic sau producând energie, schimbând căldură cu un singur mediu exterior. Conform principiului al doilea al Termodinamicii, realizarea unui astfel de sistem este imposibilă.

PERȘAJ (Metl.): Agitarea unei băi de metal topit cu o prăjină de lemn verde. Gazele produse prin distilarea lemnului agitât și desoxidează baia.

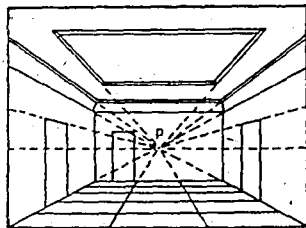
PERSISTENȚA imaginilor (Fiz.): Menținerea senzației vizuale pe retină după dispariția imaginii unui obiect. O serie de imagini succesive, dacă urmează una după alta cu destulă repezițiune, produc o imagine continuă. Pe acest fenomen se bazează cinematografia.

PERSPECTIVĂ (Mat.): Reprezentarea unui corp din spațiu pe o suprafață dată (tablou), prin proiecție în raport cu un punct fix, numit punct de vedere sau centru de proiecție.

~ **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.

~ **aeronautică** (Mat.): Perspectiva unei porțiuni din suprafața Pământului în raport cu un punct de vedere situat la înălțime mare (avion, balon, vârf de munte).

~ **de convenție** (Mat.): Perspectivă în care punctul de vedere se găsește la infinit, proiecția fiind astfel o proiecție cilindrică, în care dreptele paralele din spațiu își păstrează paralelismul pe tablou.

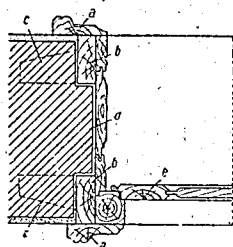


Perspectivă.
P — punct de perspectivă.

~ **liniară** (Mat.): Perspectivă la care punctul de vedere este la distanță finită, proiecția fiind deci o proiecție conică, în care dreptele paralele din spațiu devin drepte concurente pe tablou.

PERTURBARE (Gen.): Turburare în starea sau în mersul unui fenomen.

PERVAZ (Constr.): 1. Cadru format din scânduri profilate, fixat pe focul sau pe căptușeala unei uși sau a unei ferestre,



Pervaz de ușă.

a—pervazuri; b—locul ușii; c—ghermelo; d—perete; e—canalul ușii.

pentru a acoperi rostul dintre căptușeală sau foc și perete. — 2. Șipcă profilată, care se fixează la marginea dinspre perete a unei pardoseli de lemn, pentru a acoperi rostul dintre pardoseală și perete.

PESCAJ (Nav.): Adâncimea de cufundare în apă a unei nave. Pescajul variază cu încălcătura navei. (= Calaj).

PETIT (Poligr): Corp de literă de opt puncte tipografice.

PETRIFICARE (Geol.): Fosilizarea părților tari din scheletul ființelor vii (plante sau animale) sau ale tiparelor lor, prin mineralizare (v.) cu calcar, silice, etc.

PETRODUROSCOP (Mine): Instrument de măsură a duriității rocilor în zăcământ, bazat pe măsurarea înălțimii la care sare înapoi un ciocan care cade dela o anumită înălțime asupra roci studiate.

PETROGRAFIE (Geol.): Știința care se ocupă cu studiul originii, structurii și compoziției rocilor.

PETROL (Geol., Ind. petr.): Amestec natural, lichid, de hidrocarburi (v. Țifei) sau amestec lichid de hidrocarburi sintetice (v. Petrol sintetic).

~ **lampant** (Ind. petr.): Amestec de hidrocarburi obținut prin distilarea Țifeiului între circa 200° și 300°. E întrebuințat drept combustibil, de ex. pentru unele lămpi, pentru unele motoare cu explozie, etc.

~ **sintetic** (Ind. petr.): Combustibil sintetic cu proprietăți asemănătoare Țifeiului, obținut din cărbune, prin hidrogenare catalitică.

PETROLIER (Gen.): Ceeace este în legătură cu petrolul (exploatare, utilaj, transport, etc.)

PETROLIFER (Gen.): Calitatea unei roci, a unui strat, etc., de a conține Țifei.

PETZIT (Mineral.): Telură de argint și de aur, naturală. E un minereu important de aur și de argint. (Se citește pețit).

pH (Chim. fiz.): Simbol pentru logaritmul zecimal cu semn schimbat al concentrației ionilor de hidrogen dintr'o soluție. V. și sub Concentrația în ioni de hidrogen. (Se pronunță pehaș).

pH-METRU (Chim.): Instrument de măsură a pH-ului unei soluții.

PIATRĂ 1 (Geol., Constr.): Rocă comună solidă, dură și casantă, uneori sfărâmicioasă, sau bucată dintr'o astfel de rocă. (= Piatră naturală). — 2. (Chim.): Săruri minerale depuse dintr'un lichid sub forma de material aglomerat care are proprietăți asemănătoare proprietăților pietrei naturale (piatră de căldare, piatră de vin). — 3. (Chim.): Nume dat unor anumite săruri (piatră acră, piatră vânăță, etc.)

~ **abrazivă** (Tehn.): Produs fasonat, de forme foarte variate, fabricat prin aglomerarea unor granule abrazive cu un liant, și care servește la diferite operații de așchiere (polisare, rectificare, lustruire, ascuțire, etc.) a unor piese de diferite materiale (în special de metal și de sticlă). Granulele abrazive întrebuințate pot fi naturale (diament, șmirghel, corindon, cuarț, etc.) sau artificiale (electrocorund, carborundum, sticlă, etc.).

~ **acră** (Chim.): Alaun de potasiu.

~ **artificială** (Constr., Tehn.): Material fabricat, care are proprietăți asemănătoare celor ale pietrei naturale.

~ **brută 1**. (Constr.): Piatră folosită la executarea de fundații și zidării, în starea în care se scoate din carieră, eventual cu fețele exterioare cioplite. — 2. (Drum.): Piatră cu forme neregulate, întrebuințată la fundațiile șoselelor.

~ **cioplită** (Drum.): Piatră fasonată sub formă de borduri, pavele, calupuri, etc., folosită la executarea de pavaje.

~ **de căldare** (Tehn.): Crustă de săruri depusă, în urma evaporării apei care le conține, pe pereții unei căldări, în turbinile de abur, în conductele de apă, etc.

~ **de construcție** (Constr.): Piatră naturală sau artificială, folosită în executarea de construcții de orice fel (clădiri, poduri, șosele, etc.). Piatra de construcție naturală se obține din blocurile de roce comune (roce eruptive, roce metamorfice sau roce sedimentare) extrase din cariere și poate fi întrebuințată sub formă de piatră brută, de piatră cioplită, piatră de talie, piatră spartă, plăci, pavele, calupuri, etc. Piatra de construcție artificială se fabrică în plăci sau în blocuri de diferite forme prin aglomerarea sau arderea (uneori până la vitrifiere) a diferite materiale; pietre aglomerate sunt betoanele, plăcile de ipsos, plăcile de mozaic, cărămidile de șgură, etc.; pietre arse sunt cărămidile obișnuite, pline sau găurite, țiglele, cahlerele pentru sobe, olanele, faianța, etc., iar pietre vitrificate sunt gresile ceramice, clincherul și porțelanul, etc.

~ **de șgură** (Constr.): Piatră de construcție fabricată dintr'un amestec de nisip, șgură și un liant.

~ **de talie** (Constr.): Piatră cu forme geometrice regulate, cu toate fețele bine tăiate și cu muchii perfect drepte, care servește la executarea unei zidării sau la căptușirea unei zidării de piatră artificială.

~ **de var** (Petr.): Carbonat de calciu natural.

~ **naturală** (Constr.): V. Piatră 1.

~ **ponce** (Petr.): Rocă poroasă formată prin întărirea unei lave vulcanice înspumate; e foarte ușoară și poate fi folosită la prepararea betonului poros. (= Spumă de mare).

~ **prețioasă** (Mineral): Mineral cristalizat, cu aspect frumos, care se găsește foarte rar în natură. E întrebuințată la confecționarea bijuteriilor.

~ **semiprețioasă** (Mineral.): Mineral cristalizat care are un aspect frumos și se găsește relativ ușor în natură. E întrebuințată la confecționarea bijuteriilor ieftine.

~ **spartă** (Drum.): Piatră de forme neregulate, obținută prin spargerea sau concasarea bolovanilor de râu sau a blocurilor de carieră. E întrebuințată în construcția de șosele și la prepararea betoanelor.

~ **vânăță** (Chim.): Sulfat de cupru cristalizat. E întrebuințată, în soluție, la combaterea anumitor paraziți ai plantelor, prin stropirea acestora.

PIC (Mine): Sin. Picon (v.) (Termen din Valea Jiului).

PICAJ (Av.): Sbor de coborire al unui avion, pe verticală sau aproape pe verticală.

PICHER (C. f., Drum.): Conducător de district, care are în grijă întreținerea liniilor de cale ferată, respectiv a drumurilor.

PICHET 1. (Ind. text.): Țesătură deasă, de obicei de bumbac, țesută cu două urzeli, una de bază și alta de suprafață, aceasta din urmă formând desenul țesăturii. — 2. (Agr., Constr.): Țăruș de lemn, care se înfige în pământ pentru a marca un punct al unei alinieri sau al unui traseu, sau locul în care urmează să fie plantat un arbore, etc.

PICHETARE (Topog., Constr.): Marcarea prin pichete a diferitelor puncte ale unui traseu, ale unei alinieri, etc.

PICIOR cu culisă (Tehn.): Sin. Șubler (v.). ~ **de bielă** (Mș.): Capătul bielei, care efectuează mișcarea liniară și care e articulată de piston sau de capul de cruce.

~ **de siguranță** (Mine): Masiv de minereu sau de cărbune, lăsat neexploatat pentru protecția lucrărilor miniere subterane (puț, galerii, suitori), împotriva surpărilor.

PICLAJ (Ind. piel.): Tratarea pieilor sămăluite, înainte de tăbăcire, cu o soluție acidă și cu clorură de sodiu, pentru a elimina ultimele substanțe bazice din piele.

PICNOMETRU (Fiz.): Instrument de măsură a densității lichidelor și a solidelor, alcătuit dintr'un balonaș cu dop șlefuit și terminat cu un tub capilar pe care este trasat un reper. Densitatea se măsoară determinând greutatea unei cantități din lichidul sau din solidul studiat și greutatea aceleiași volum de apă distilată și făcând apoi raportul acestor două greutăți.

PICON (Mine): Bară de oțel cu vârful ascuțit sau lat, care e unealta ciocanului de abataj și care servește la despicierea sau la ruperea roci.

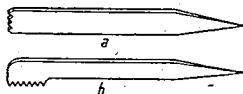
PIEDICĂ (Tehn.): Piesă sau dispozitiv care oprește o piesă mobilă a unui mecanism (de ex. un opritor) sau care îi interzice mișcarea într'un sens, permițând mișcarea în sens contrar (de ex. un limitor de cursă, un clichet, etc.).

PIEPTĂNARE (Ind. text.): Operația de îndepărtare a impurităților, a fibrelor scurte și a ghemotoacelor dintr'un material textil,

de omogenizare a materialului, de paralelizare a fibrelor lungi și de transformare a lor într'o panglică. Pieptănarea se face cu mașina de pieptănat, compusă în principal din niște clești care prind materialul textil și din piepteni, drepți sau cilindrici, care efectuează operația.

PIEPTENE (Ind. text.): Element al mașinii de pieptănat în forma de dinți metalici dispuși pe un cilindru sau într'un plan, eventual montați pe o bandă fără sfârșit, folosit pentru pieptănarea smocurilor de fibre textile.

~ de filetat (Tehn.): Cușit profilat, cu mai mulți dinți, folosit pentru tăierea file-



Pieptene de filetat, de mână.

a — pentru filet exterior; b — pentru filet interior.

telor interioare sau exterioare, cu mâna sau cu ajutorul unei mașini-unelte (strung sau mașină de filetat). Pieptenele de filetat de mașină poate avea forma unor bacuri sau a unui disc.

~ de punere la pământ (Tehn.): Dispozitiv în formă de pieptene, folosit pentru scurgerea în pământ a sarcinilor electrice care apar pe curelele de transmisie în timpul funcționării.

PIERDERE de energie (Tehn.): Diferența dintre valoarea energiei absorbite de un sistem tehnic și cea a energiei utile restituite de sistem, respectiv a lucrului mecanic util efectuat de sistem. Pierderile de energie se produc prin frecare, prin vârtejuri, prin transfer de căldură (prin conducție, radiație, convecție, evaporare, condensare), etc.

~ de material (Tehn.): Diferența dintre cantitatea de material introdusă într'un sistem tehnic pentru a fi prelucrat și cantitatea de material regăsită în produsul prelucrat, sau dintre cantitatea de material introdusă în sistem pentru a-i asigura funcționarea și cantitatea de material întrebuințată în mod util în acest scop. În prima categorie intră deșeurile, rebuterile și pierderile datorite transportului, depozitării (prin evaporare, aprindere, scurgere, etc.), etc., iar în categoria a doua intră pierderile de combustibil, de lubrifiant (datorite evaporării, aprinderii, cocsifierii), de abur, de apă de alimentare a unei căldări, de consum exagerat de combustibil și de lubrifiant, datorite uzurii pieselor, etc.

PIESĂ de curățire (Constr.): Tub scurt de fontă, cu o deschidere laterală închisă cu un capac demontabil, care se intercalează într'o conductă de canalizare pentru a avea posibilitatea de a desfundă conductă când este necesar.

~ de schimb (Tehn.): Organ de mașină sau parte componentă a unui organ de mașină, folosită pentru înlocuirea pieselor stricate sau uzate în serviciu.

PIETRIȘ 1. (Petr.): Rocă sedimentară detritică mobilă formată din bucăți neregulate cu dimensiuni cuprinse între 2 și 70 mm, care rezultă din sfărâmarea naturală a rocilor dure; bucățile de pietriș pot fi colțuroase sau rotunjite (în cazul când au suferit eroziunea apei). — 2. (Constr.): Piatră mărunță (dela 7 la 70 mm) provenită din cariere, din prindșuri sau dela spargerea pietrei; se întrebuințează la betonane, macadamuri, etc.

PIEZ (Fiz.): Unitate de măsură a presiunii în sistemul M K S, echivalentă cu $10^3 \text{ N/m}^2 = 10^4$ barii.

PIEZOCUART (Fiz.): Lamă de cuarț cu fețe plane și paralele, tăiată într'un anumit mod dintr'un cristal de cuarț, și care, atunci

când e supusă unui câmp electric perpendicular pe fețele ei, se dilată sau se contractă în această direcție. Când câmpul electric este un câmp oscilant, lama se dilată și se contractă alternativ, producând astfel oscilații în mediul în care se găsește. Piezocuarțurile sunt folosite la producerea ultrasunetelor și ca stabilizator de înaltă frecvență. (= Cuarț piezoelectric).

PIEZOELECTRICITATE (El.): Apariția de sarcini electrice pozitive și negative pe fețele opuse ale unei lame cristaline, când acestea sunt supuse unei presiuni. Semnul acestor sarcini se schimbă când presiunea este înlocuită prin tracțiune. Când astfel de cristale sunt supuse acțiunii unui câmp electric, se produce un efect piezoelectric învers, având loc o modificare a dimensiunilor cristalului. (= Efect piezoelectric).

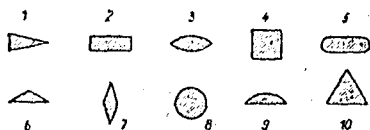
PIEZOMETRU (Fiz.): Instrument de măsură a compresibilității lichidelor și gazelor. Se folosesc diferite tipuri de piezometre a căror construcție depinde de domeniul de presiuni în care este cercetată compresibilitatea.

PIGMENT (Chim.): Substanță colorată de obicei minerală, în pulbere, în pulbere, care, amestecată cu un lichid în care rămâne în suspensie, este înțrebuințată drept colorant. Se deosebește de mesteriile colorante prin

faptul că nu pătrunde în interiorul corpurilor pe care este aplicată, ci formează un strat acoperitor pe suprafața lor. E folosit de obicei în amestec cu un ulei siccativ, formând cu acesta un strat continuu care acoperă suprafața pe care e depus. Cei mai folosiți pigmenți sunt albul de plumb, albul de zinc, galbenul de crom, miniul de plumb, verdele de crom, albastrul de Prusia, etc.

PILĂ 1: (Tehn.): Unealtă de oțel călită, de forme variate, brăzdată de creștături, fo-

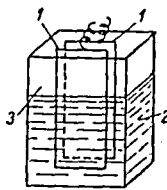
losită pentru ajustarea suprafețelor unor piese dure, prin desprinderea, prin răzui-



Secțiuni transversale prin pile.

1 — pilă-cuștit; 2 — pilă lată; 3 — pilă ovală; 4 — pilă pătrată; 5 — pilă pentru șarnlere (pilă lată cu fețele laterale rotunjite); 6 — pilă prismatică; 7 — pilă rombică; 8 — pilă rotundă; 9 — pilă semi-rotundă; 10 — pilă triunghiulară.

re, a așchiilor de pe suprafața lor. — 2. (Constr.): Picior intermediar între culeea unui pod, executat din zidărie, din beton sau din metal. Un pod poate avea una sau mai multe pile. — 3. (El.): Dispozitiv alcătuit din două conductoare metalice introduse într-o soluție de unul sau de mai mulți electroliți, astfel încât energia chimică de reacție dintre electrozi și electrolit se transformă în energie electrică, iar între cele două conductoare apare o diferență de potențial. Servește drept izvor de curent electric. (= Pilă electrică).



Pilă electrică.
1 — electrozi; 2 — electrolit; 3 — vasul pilei.

~ **atomică (Fiz., Tehn.):** Dispozitiv pentru producerea unei reacții nucleare prin bombardarea cu neutroni a unor anumite elemente. Servește atât ca izvor de energie, cât și pentru a produce izotopi radioactivi.

~ **cu bicromat (El.):** Pilă electrică al cărei anod este format din două plăci de cărbune, iar al cărei catod, dintr-o placă de zinc. Electrolitul este o soluție acidă de bicromat de potasiu.

~ **Daniell (El.):** Pilă electrică compusă dintr'un catod de cupru introdus într-o soluție de sulfat de cupru și dintr'un anod de zinc introdus într-o soluție de sulfat de zinc, conținută într'un vas poros introdus în vasul care conține soluția de sulfat de cupru. Forța sa electromotoare este de 1,08 volți.

~ **de concentrație (El.):** Pilă electrică cu doi electrozi de același metal, al cărei electrolit este o soluție a unei sări a metalului respectiv. Concentrația soluției nu este aceeași în vecinătatea celor doi electrozi.

~ **electrică (El.):** Sin. Pilă (v. Pilă 3).

~ **electrică uscată (El.):** Pilă electrică al cărei electrolit e reținut de un material absorbant, astfel încât nu curge când se răstoarnă pila.

~ **galvanică (El.):** Sin. Pilă voltaică (v.).

~ **Lafimer-Clark (El.):** Pilă electrică al cărei electrod negativ este de zinc amalgamat, al cărei electrod pozitiv e de mercur acoperit cu o pastă de sulfat mercur, și al cărei electrolit este o soluție saturată de sulfat de zinc. Servește drept pilă etalon cu o forță electromotoare de 1,4318 volți la 15°.

~ **Leclanché (El.):** Pilă electrică al cărei electrod negativ este o vergea de cărbune acoperită cu un depolarizant format din bioxid de mangan conținut într'un vas poros, al cărei electrod pozitiv este de zinc și al cărei electrolit este o soluție de clorură de amoniu. Are o forță electromotoare de circa 1,5 volți.

~ **primară (El.):** Generator de energie electrică, care produce această energie în urma unei reacții chimice, energia apărând sub forma electrică în generator pentru prima dată prin această reacție, de ex.: pila voltaică.

~ **secundară (El.):** Generator de energie electrică, care produce această energie în urma unei reacții chimice între compușii formați în acest generator prin consum de energie electrică, care a fost furnizată înainte ca sistemul să devină generator de energie electrică, prin operația numită încărcarea generatorului. (= Acumulator electric).

~ **termoelectrică (El.):** Ansamblu de mai multe cupluri termoelectrice legate în serie.

~ **voltaică (El.):** Pilă electrică formată din electrozi de natură chimică diferită, introduși într'un electrolit omogen, sau din electrozi de același element introduși într'un electrolit care are concentrații diferite în vecinătatea electrozilor. (V. și Pilă de concentrație). (= Pilă galvanică).

~ **Weston (El.):** Pilă electrică al cărei electrolit este o soluție saturată de sulfat de cadmiu, al cărei electrod pozitiv este de mercur acoperit cu o pastă de sulfat mercur, iar al cărei electrod negativ este de amalgam de cadmiu. Este o pilă etalon cu o forță electromotoare de 1,0183 volți la 15°.

PILIER (Mine): Porțiune de zăcământ obținută prin delimitare naturală (de ex. prin falii) sau artificială (galerii, suitori, etc.), care face parte dintr'un câmp de exploatare, și care, la rândul ei, se împarte în panouri.

PILIRE (Mell.): Prelucrarea suprafeței unei piese prin răzuire la rece cu ajutorul pilei, pentru a da piesei forma sau finišia dorită. Pilirea poate fi o pilire de degroșare executată cu o pilă aspră sau o pilire de finişie executată succesiv cu pile semifine, fine și dublu fine. Pilirea se poate face manual sau cu o mașină de pilit. În pilirea manuală, pila este apăsată pe suprafața piesei numai la cursa înainte. În pilirea mecanică, mișcarea de lucru poate fi o mișcare rectilinie alternativă, o mișcare continuă de translație sau o mișcare de rotație.

PILITURĂ (Mell.): Așchiile rezultate dela pilirea unui material metalic.

PILON 1. (El.): Stâlp care susține o linie electrică aeriană. — 2. (Constr.): Stâlp puternic, care susține un arc de pod, o cupolă, etc.

~ **de antenă (Tel.):** Stâlp pe care este montată o antenă de radioemisiune.

PILONARE (Constr., Drum.): Îndesare, prin batre cu maul de mână sau cu mauli mecanic, a unei umpluturi de pământ sau a unui alt material granular, pentru a obține un material compact.

PILOT 1. (Constr.): Stâlp de lemn, de oțel, de beton sau de beton armat, introdus parțial sau în întregime în teren, folosit ca element de construcție care transmite încărcările unei construcții la stratele de teren mai rezistente. După modul cum transmit sarcina la teren, piloții pot fi cu rezistența pe vârf sau flotați; după modul cum sunt introduși în teren, piloții pot fi bătuți (cei de lemn, de oțel sau de beton armat prefabricați), înșurubați (cei de oțel), sau tur-

nași pe loc (cei de beton sau de beton armat) într-o gaură executată în prealabil fie prin baterea unui tub de oțel (care formează o mană recuperabilă sau pierdută), fie prin baterea unui pilot de lemn care se extrage, fie prin forare. — 2. (Trans.): Persoana care conduce o navă, o locomotivă, etc., în locuri periculoase sau pe un traseu care trebuie urmat cu precizie. — 3. (Av.): Conducătorul unei aeronave.

~ **automat** (Av.): Instalație care comandă automat, în sbor, cârmelile unei aeronave, pentru a o menține într-o direcție și într-o poziție determinate. Instalația cuprinde un dispozitiv de asigurare a stabilității (format în principal dintr'un girodirecțional și un giroorizont) și un mecanism de acționare a cârmelor și a aripișoarelor.

~ **cu rezistența pe vârf** (Constr.): Pilot coborât până la stratul de teren rezistent, care transmite sarcina la teren mai ales prin capătul său inferior.

~ **flotant** (Constr.): Pilot care nu este coborât până la un strat de teren rezistent, și care transmite sarcina la teren numai prin frecare laterală.

PILUGĂ (Mine): Adâncitura din talpa (vatra) unei galerii sau a unui șantier de abataj, în care intră capătul de jos al stâlpilor de armatură, sau din pereții unei galerii în care intră capetele grinzilor de armatură. (Termen minier).

PIMETRU (Mș. term.): Instrument pentru măsurarea presiunii indicate medii din cilindrul unui motor termic.

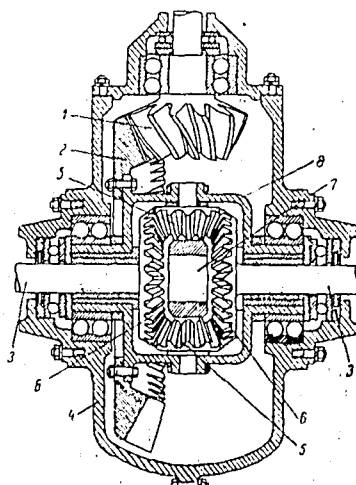
PIN (Silv.): Arbore din familia coniferelor, care crește în pădurile dela munte sau în regiunile nisipoase cu climă temperată. Lemnul unor specii de pin este folosit ca lemn de construcție, pentru stâlpi sau piloți, etc. Din trunchiul unor pini se extrage terebentina.

PINEN (Chim.): Hidrocarbură din clasa terpenelor, care alcătuiește cea mai mare parte a terebentinei. E folosit ca solvent în industria lacurilor și ca materie primă pentru 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 este mult mai mică decât roata pe care o angrenează, ea poartă numele de pinion; la

automobile se numesc pinioane aproape toate roțile dințate.

~ **de atac** (Auto.): Pinion conic fixat în capul arborelui motor, și care angrenează coroana dințată a diferențialului unui autovehicul.



Pinion.

1 — pinion de atac; 2 — coroana diferențialului; 3 — ax planetar; 4 — cartier; 5 — pinion satelit; 6 — pinion planetar; 7 — crucea sateliților; 8 — casa sateliților.

~ **planetar** (Auto.): Pinion conic al diferențialului unui autovehicul, fixat pe arborele planetar (care învârtiște roata), și care primește mișcarea dela pinionul satelit. (=Roată planetară).

~ **satelit** (Auto.): Pinion conic al diferențialului unui autovehicul, montat liber pe un ax fixat în cutia sateliților (care e solidarizată cu coroana dințată), și care se angrenează cu pinionul planetar. Cele două sau patru pinioane satelite ale unui diferențial, solidarizate între ele prin crucea sateliților, nu se rotesc când autovehiculul rulează în linie dreaptă, deoarece eforturile pe care trebuie să le transmită fiecărei roți moloare, prin intermediul pinioanelor planetare, sunt egale, roțile având de parcurs distanțe egale în timpuri egale. În curbe, când

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 planșelor corespunzător acestei roți o viteză unghiulară mai mare. (=Roată satelită).

PINOLĂ (Mș.-unelte): Axul păpușii mobile a unei mașini-unelte. În pinolă se fixează vârful de susținere al unuia dintre capetele piesei care se prelucrează, sau o unealtă de prelucrare a acestei piese.

PINTEN (Hidrof.): Construcție de zidărie, de lemn, etc., așezată transversal sau oblic față de curentul unei ape pentru a o abate, pentru a feri malul de eroziuni, pentru a micșora lățimea cursului apei, etc. (=Epiu).

PINULĂ (Topog.): Lamă metalică în care este tăiată o fantă în a cărei axă se află un fir subțire. Se montează câte o pinulă la fiecare dintre capetele unei rigle, perpendicular pe planul riglei, formând astfel o alidadă cu pinule, care servește la determinarea prin vizare a direcției aliniamentelor.

PIONIER (Tehn.): Masă de lucru pentru prelucrarea fevilor, care se poate monta ușor pe șantier. E alcătuit dintr'o menghină montată pe un trepied.

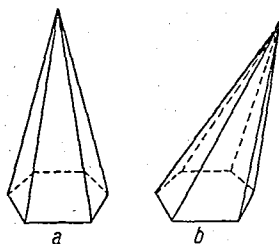
PIPĂ 1. (Elt.):

Tub de porțelan în formă de cot de 90° , care are filet la unul dintre capete, folosit în instalațiile electrice pentru protecția, împotriva apei de ploaie, a conductelor aeriene exterioare, la intrarea lor în pereții unei clădiri. — 2. (Mș. term.): Piesă rotitoare care închide succesiv circuitele electrice ale bujiilor unui motor cu explozie.

PIPETĂ (Chim.): Tub de sticlă subțiat la una dintre extremități, care poartă uneori

un reper aproape de cealaltă extremitate, sau este gradat, folosit pentru a lua sau a măsura o cantitate de lichid.

PİRAMIDĂ (Mat.): Corp mărginit de patru sau de mai multe fețe, dintre care una, în formă de poligon, este considerată baza piramidei, iar celelalte fețe se întâlnesc într'un punct numit vârful piramidei. Aceste fețe laterale sunt triunghiuri cu baza coincizând cu o latură a poligonului de bază. Volumul piramidei este $V = S/3$, în care S este suprafața bazei, iar l , înălțimea piramidei (perpendiculara din vârf pe planul



Piramidă.

a — dreaptă; b — oblică.

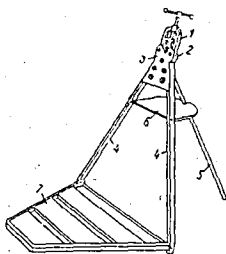
bazei). Se numește piramidă dreaptă o piramidă a cărei bază este un poligon regulat și al cărei vârf se proiectează pe centrul poligonului, și piramidă oblică, o piramidă care nu îndeplinește aceste condiții.

PİRARGIRIT (Mineral.): Sulfostibiură de argint, naturală. E un mineral important de argint.

PIREX (Ind. st. c.): Sticlă rezistentă la variația brusce de temperatură, folosită la construcția aparatelor de laborator.

PİRIDINĂ (Chim.): C_4H_5N . Compus organic heterociclic. E un lichid incolor, cu miros neplăcut, cu p. f. 115° . Se găsește în uleiul de oase și în gudron. E folosit pentru a da alcoolului denaturat mirosul său specific; unii compuși derivați din piridină sunt folosiți în Medicină și la fabricarea unor materii colorante.

PİRITĂ (Mineral.): Sulfură de fier, naturală. E întrebuințată la fabricarea acidului sulfuric și, uneori, la extragerea sulfului. Pirită este însoțită, uneori, de cupru și de aur în proporții suficiente pentru a fi extrase.



Pionier.

1 — menghină; 2 — articulația menghinei; 3 — suportul menghinei; 4, 5 — trepied cu un picior articulat (5); 6 — platformă pentru scule; 7 — platformă pentru fixare pe sol.

PIRO- (Gen.): Prefix cu semnificația „de foc”, „prin căldură”. În nomenclatura chimică, reprezintă o substanță obținută prin încălzire, de ex., acidul piroboric, obținut prin încălzirea acidului boric.

PIROELECTRICITATE (El.): Fenomenul de apariție a unor sarcini electrice pe fețele unor cristale (de ex. de turmalină) când aceste cristale sunt încălzite.

PIROFORIC (Fiz.): Calitatea unor substanțe de a se aprinde în contact cu oxigenul sau cu aerul, mai ales când se află în stare de pulbere.

PIROGALOL (Chim.): $C_6H_3(OH)_3$. Unul dintre trifenolii derivați din benzen; e o substanță albă, cristalină, solubilă în apă, care, în soluție alcalină, absoarbe oxigenul. E folosit ca dezvoltator în fotografie și pentru determinarea oxigenului în analiza gazelor.

PIROGENARE (Chim.): Transformarea unei substanțe organice prin încălzire la temperatură relativ înaltă, de obicei peste 500° . Reacțiile de pirogenare sunt folosite pentru obținerea de produși mai simpli decât substanța care a fost supusă pirogenării. Ex.: cracarea fițeiului cu producere de benzină, distilarea lemnului sau a cărbunilor, etc. (= Piroliză).

PIROGNOSTIE (Chim.): Metodă de analiză, folosită mai ales pentru determinarea metalelor dintr'un mineral. Ea constă în încălzirea acestuia într'o flacăără la suflător, fie singur, fie împreună cu alte substanțe. Analiza se face observând culoarea flăcării, respectiv a produsului de reacție obținut cu celelalte substanțe, de ex. a unei perle de borax sau a aureolei produse pe o bucată de mangal.

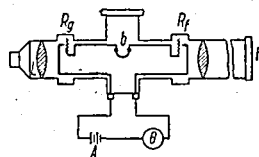
PIROL (Chim.): Compus organic heterociclic, întrebuințat ca materie primă pentru fabricarea unor materii colorante.

PIROLIZĂ (Chim.): Sin. Pirogenare (v.).

PIROLUZIT (Mineral.): MnO_2 . Bioxid de mangan, natural. E un minereu important de mangan.

PIROMETRU (Fiz.): Instrument pentru măsurarea temperaturilor înalte. Se folosesc următoarele tipuri principale de pirometre: termometrul cu rezistență de platină, care se bazează pe creșterea, proporțional cu ridicarea temperaturii, a rezistenței elec-

trice a platinei; termometrul termoelectric, bazat pe principiul termocuplului; pirome-



Pirometru cu dispariție de filament.

A — baterie de încălzire a filamentului; F — plăci de sticlă colorată; G — galvanometru; L — lentilă condensatoare; R_1 , R_2 — rezistențe de reglare; b — filament.

trul cu filament, cu ajutorul căruia temperatura este determinată prin culoarea de incandescență a corpului încălzit, prin comparație cu filamentul incandescent al unui bec electric; pirometrul de radiație, care înregistrează căldura emisă de corpul incandescent prin radiație; pirometru ceramic (v.).

~ ceramic (Ind. st. c., Metl.): Pirometru confecționat dintr'un material ceramic cu o astfel de compoziție, încât se înmoaie la o anumită temperatură cunoscută. Are de obicei forma unei piramide. Pentru determinarea temperaturii unui cuptor se introduc în el mai multe pirometre ceramice cu temperaturi de înmuiere diferite și se observă care dintre ele se înmoaie și care rămân intacte. Ca pirometre ceramice se folosesc indicatoarele piroscoapice (v. Piroscopic, indicator ~) și, uneori, conurile pirometrice.

PIROMORFIT (Mineral.): Fosfo-clorură de plumb, naturală. E un minereu de plumb.

PIROP (Mineral.): Grenat cu aluminiu și magneziu; se prezintă sub formă de cristale limpezi și roșii ca sângele. E o piatră semiprețioasă.

PIROSCOPIC, indicator ~ (Ind. st. c., Metl.): Pirometru ceramic standardizat. Indicatoarele piroscoapice se confecționează din diferite amestecuri de materiale ceramice, astfel încât să aibă puncte de înmuiere cunoscute între $600 \dots 2000^\circ$. Temperaturile indicate de ele corespund numai unei anumite viteze de încălzire și unei anumite durate de menținere a temperaturii. Indicatoarele piroscoapice se notează cu literele I. P. urmate de un număr care re-

prezintă a zecea parte a temperaturii de înmuiere. (= Con pirometric etalon).

PIROSFERĂ (Geol.): Sâmburele central al Pământului, situat sub litosferă, și care are o temperatură foarte înaltă.

PIROSTAT (Tehn.): Aparat de control al temperaturii camerei de ardere a unui focar, care comandă alimentarea cu combustibil a focarului pentru a menține o temperatură constantă.

PIROGINĂ (Mineral.): Sulfură de fier, naturală. E întrebuințată la fabricarea acidului sulfuric. E foarte des însoțită de penilantid, care e o sulfură da fier și de nichel; în acest caz poate fi un minereu de nichel.

PIROXENI (Mineral.): Grup de minerale magmatice și metamorfice, alcătuit din silicați de magneziu, de fier și de calciu, etc. Se găsesc în diverse roce.

PISCICULTURĂ (Zoot.): Ramură a Zootehnicii care se ocupă cu creșterea și înmulțirea peștilor, în scopuri economice.

PISCINĂ (Constr.): Bazin de înot, în aer liber sau acoperit.

PISICĂ 1. (Constr.): Dispozitiv de agățare și desprindere (automată sau comandată) a berbecului, de cablul unei sonete. — 2. (Tehn.): Căruciorul unei mașini da ridicat.

PISTĂ (Gen.): Teren special amenajat pentru decolarea și aterizarea avioanelor, pentru curse de biciclete, de automobile, de cai, etc., sau pentru încercarea unor autovehicule.

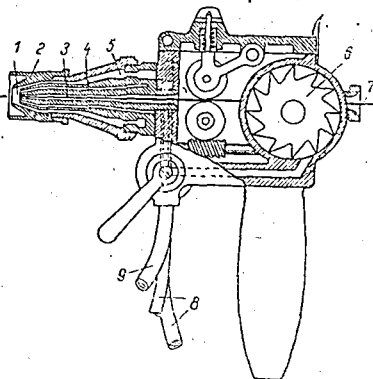
~ **sonoră** (Tehn.):

Fășia din filmul cinematografic, ocupată de înregistrarea sonoră.

PISTIL (Chim.): Vergea groasă de sticlă, de porțelan, de agat, etc., care are o umflătură la unul dintre capete; e folosit la mărunțirea și amestecarea, într'un mojar, a diferite substanțe.

PISTOLET de metalizare (Tehn.): Aparat pentru impropșarea, cu metal topit și pulverizat,

a pieselor care trebuie metalizate la suprafață. Pistolul este alimentat cu un gaz combustibil care, prin ardere, topește metalul care trebuie proiectat, proiectarea efectuându-se cu aer comprimat.



Pistol de metalizare.

1 — zonă de fuziune; 2 — ajutor de ardere; 3 — canal pentru sârmă metalizantă; 4 — canal pentru gazele combustibile; 5 — canal pentru aer comprimat; 6 — rotor de turbină; 7 — sârmă metalizantă; 8 — taburi de aducere a gazelor combustibile; 9 — tub pentru aer comprimat.

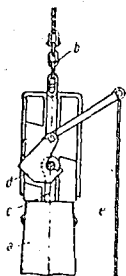
~ **de mină** (Mine): Gaură de mină scurtă, încărcată cu puțin exploziv, folosită pentru îndreptarea pereților unei excavații sau pentru spargerea blocurilor de roce sau de minerale utile. (Termen minier).

~ **de nitulit** (Tehn.): Ciocan folosit la nituire.

~ **de vopsit** (Tehn.): Aparat pentru impropșarea unei vopsele, cu ajutorul aerului comprimat, pe suprafața care trebuie vopsită.

PISTOLET (Desen): Florar.

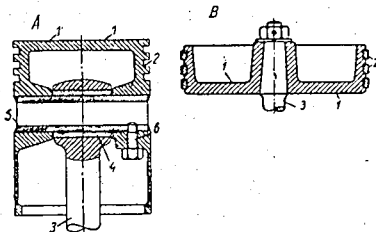
PISTON (Mș.): Organ de mașină care se adaptează etanș în interiorul unui cilindru în care se deplasează printr'o mișcare rectilinie alternativă, astfel încât spațiul dintre fundul cilindrului și piston, umplut de un fluid, variază în permanență. Când pistonul lucrează într'o mașină motoare, el e acționat de energia unui fluid (abur, gaze arse) și transformă energia acestuia în energie mecanică, de obicei printr'un



Pisică.

a — berbec; b — cablu de ridicare a berbecului; c — ochi; d — agățare; e — cablu de manevrare a pistil.

mecanism bielă-manivelă; când pistonul lucrează într-o mașină generatoare (pompa, compresor, etc.), el e acționat mecanic, de obicei printr'un mecanism bielă-manivelă, și transformă energia mecanică în energie a unui fluid (aer, apă, etc.). Pistonul poate fi legat direct de bielă printr'un bulon (bolț) sau prin intermediul



Piston.

A — piston cu simplu efect: 1 — fața frontală; 1' — fundul pistonului; 2 — canelură; 3 — bielă; 4 — buceaua bielor; 5 — bulon (bolț); 6 — șurubul de siguranță al bulonului; B — piston cu dublu efect: 1 — fața frontală; 2 — segment; 3 — llija pistonului.

unei lije. Pistonul poate fi în contact cu fluidul numai pe una din fețele lui (piston cu simplu efect) sau pe ambele lui fețe (piston cu dublu efect). Etanșarea pistonului cu cilindrul se poate face fie numai printr'o bună ajustare, fie cu ajutorul unor garnituri de etanșare (de ex. segmenti la motoarele cu ardere internă, garnituri de piele la pompele de apă, etc.). Unele pistoane, folosite la pompe, au o supapă în corpul lor, care permite trecerea fluidului prin ele.

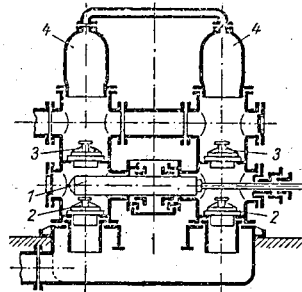
~ **de pistonare** (Expl. petr.): Piston de formă specială, manevrat cu un cablu, care se introduce în interiorul țevilor de extracție ale unei sonde și cu ajutorul căruia se extrage țifeiul din sondă. El are o supapă care permite țifeiului să treacă deasupra lui la coborâre, și care reține țifeiul când e ridicat.

~ **de ridicare** (Tehn.): Piston care ridică o sarcină, direct sau prin intermediul unei platforme montate în capul lui.

~ **liber** (Expl. petr.): Piston care se introduce liber în interiorul țevilor de ex-

tracție ale unei sonde, în care presiunea gazelor e insuficientă pentru o erupție naturală. El coboară până aproape de fundul sondei, unde se oprește pe un amortitor. Țifeiul trece deasupra lui printr'o supapă, iar gazele care se adună la fund împing pistonul și coloana de țifei de deasupra lui până la suprafață.

~ **plonjor** (Mș.): Piston de lungime relativ mare în raport cu diametrul, care are diametrul mai mic decât cilindrul în care



Pompă cu piston plonjor cu dublu efect. 1 — piston plonjor; 2 — organ de reținere de aspirație; 3 — organ de reținere de refulare; 4 — cameră pneumatică.

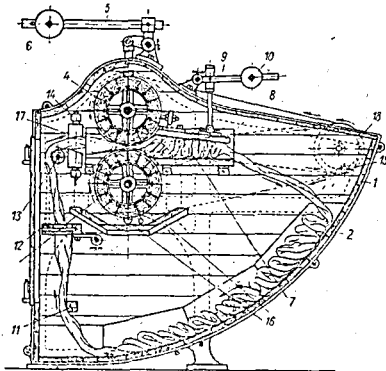
se, mișcă, etanșeitatea fiind asigurată printr'o presgarnitură fixată de cilindru. E folosit la pompe, în special la pompele de adâncime pentru extragerea țifeiului. (= Plunger).

PISTONAJ (Expl. petr.): Sin. Pistonare (v.).

PISTONARE (Expl. petr.): Operația de extragere a țifeiului dintr'o sondă, cu ajutorul unui piston de pistonare. Extragerea țifeiului cu pistonul de pistonare degradează zăcămintul și de aceea această metodă e folosită numai pentru amorsarea erupției naturale la sondele nou forate sau la sondele vechi la care canalele de aflax al țifeiului în sondă s'au astupat. (= Pistonaj).

PIUĂ 1. (Ind. text.): Mașină folosită pentru îndesarea, prin ciocănire sau presare la umed, a țesăturilor, pentru a le face mai compacte. Se construiesc puiue în care țesăturile sunt lovite cu niște ciocane și puiue în care țesăturile sunt presate între doi

cilindri care se rotesc. — 2. (Prep. min.):



Piuă cu cilindri.

1—covată; 2—ješătură; 3—tobă; 4—rolă (ruletă); 5, 9—pârghii; 6, 10—greutăți; 7—canal de îndesare; 8—capac; 11—Inel de înfîndere și de conducere; 12—grătar; 13—cilindru de conducere; 14—rigolet; 15—jeavă de abur; 16—evacuarea apei stoarse; 17—cilindru de orientare; 18—roată de curea.

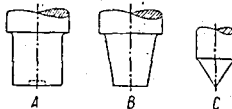
Partea șteampului în care se sdrobește minereul.

PIUARE (Ind. text.): Îndesarea într'o piuă a jeshăturilor imbibate cu o soluție de săpun. În urma piuării, jeshătura își mărește rezistența, pierde o parte din fibrele scurte și din impuritățile, și își micșorează lățimea și lungimea.

PIULIȚĂ (Tehn.): Piesă, în general metalică, având o gaură filetată, care se poate însuruba pe o tijă cu filet corespunzător. Piulițele pot fi folosite pentru asamblarea demontabilă a două piese (piulițe de fixare) sau pentru transformarea unei mișcări de rotație în mișcare rectilinie (piulițe de mișcare). La acestea din urmă, piulița se poate roti și nu se poate deplasa longitudinal obligând tijă filetată să se deplaseze (de ex. la cheile franceze), sau invers (de ex. la un strung, deplasarea cărucioarelor), sau piulița este fixă, tijă filetată executând atât mișcarea de rotație, cât și cea de translație (de ex. la presele sau cricurile cu șurub).

PIVOT (Tehn.): Fus care se reazemă pe lagăr numai pe capătul său care are o

formă cilindrică, tronconică sau conică, și care astfel e solicitat în principal de forțe paralele cu axa sa. Pivotalul se numește



Pivoți.

A—pivot cilindric; B—pivot tronconic; C—pivot conic.

axial, dacă e solicitat numai de forțe paralele cu axa sa, și axial-radial dacă e solicitat și de forțe care au alte direcții; rezultanta tuturor forțelor care solicită un pivot nu poate face cu axa lui un unghi mai mare decât 45°.

PIVOTARE (Mec., Tehn.): Rotirea a două corpuri în contact unul față de altul, în jurul unei axe perpendiculare pe planul tangent comun celor două corpuri în punctul de contact.

PLACĂ (Gen.): Corp solid cu fețe plane și paralele și cu grosime mică față de celelalte dimensiuni.

~ a acelor (Ind. text.): Placă cu găuri în care pătrund acele dispozitivului Jacquard.

~ de acumulator electric (El.): Electrode de acumulator electric, constituit dintr'un suport și din substanța activă. Aceasta poate fi aplicată, sau dispusă în niște buzuniere, niște tuburi, în alveole în masa plăcii, etc.

~ de aliaj dur (Mef.): Sin. Plăcuță de aliaj dur (v.).

~ de amalgamare (Prep. min.): Tablă de cupru electrolitic sau de cupru argintat la suprafață, folosită în metalurgia aurului pentru amalgamarea și extragerea lui din minereurile aurifere.

~ de beton armat (Constr.): Element de construcție, de rezistență, sub formă de placă, executat din beton armat, folosit ca planșeu, ca pereți, etc.

~ fotografică (Foto.): Placă de sticlă pe care este depus un strat de substanță sensibilă la acțiunea luminii. Natura substanței sensibile depinde de culoarea luminii care este înregistrată pe placă. Se deosebesc: plăci fotografice obișnuite (sensibile în

albăstru, violet și ultraviolet), plăci ortocromatice (sensibile și la verde și galben), plăci pancromatice (sensibile la toate culorile din spectrul vizibil), plăci pentru fotografia în infraroșu, etc.

~ **învârtitoare** (C. f.): Placă de oțel sau de fontă, montată pe rulouri, care se poate învârti în jurul unei axe verticale, folosită la întoarcerea vehiculelor de cale ferată, la trecerea lor de pe o linie pe o altă linie încrucișată cu prima, etc. Pe placa învârtitoare se găsesc șine pe care este adus vehiculul. (=Placă turnantă).

~ **turnantă** (C. f.): Sin. Placă învârtitoare (v.).

PLACAJ 1. (Constr.): Îmbr. cămințe de piatră naturală sau artificială, de cărămidă de fațadă, de lemn, etc., folosită pentru acoperirea unui element de construcție sau a unui obiect de lemn, pentru a le proteja sau a le da un aspect mai frumos. — 2. (Ind. lemn.): Placă obținută prin încleierea unui număr de foi de furnir așezate, alternativ, cu fibrele la 90° . E folosită la confecționarea de mobile, de uși, panouri, etc.

PLACARE (Constr., Tehn.): Acoperirea fețelor unui element de construcție, ale mobilelor sau ale unui obiect metalic, cu un strat de material de altă natură, pentru a le proteja sau pentru a le da un aspect mai frumos.

PLĂCUTĂ de aliaj dur (Metl.): Placă mică, de obicei prismatică, de aliaj dur, care se aplică prin lipire cu alamă sau cu cupru pe un suport de oțel obișnuit, formând astfel un cuțit, un burghiu, o freză pentru tăierea metalelor dure sau a amaselor plastice.

PLAFON 1. (Constr.): Sin. Tavan (v.). — 2. (Nav. a.): Înălțimea maximă la care se poate ridica un avion. — 3. (Meteor.): Înălțimea la care se găsește suprafața inferioară a unor nori, deasupra solului în punctul respectiv.

PLAGIOCLAZI (Mineral.): Grup de feldspați calcosidici.

PLĂMĂDEALĂ (Ind. alim.): Amestec de făină, apă și drojdie, folosit la fermentarea aluatului, pentru a economisi drojdia.

PLĂMĂDIRE (Ind. alim.): Frământarea aluatului împreună cu plămădeală sau cu drojdie, pentru a se obține un aluat omogen, în care fermentația să se poată face în mod uniform.

PLAN, pl. plane 1. (Mat.): Suprafață definită ca suprafața care conține toate dreptele care trec printr'un punct fix și intersectează o dreaptă. — 2. (Fiz., Tehn.): Corp care are cel puțin una din fețe plană.

~ **de aripă** (Av.): Suprafața de susținere a unui avion, adică suprafața aripii pe care se exercită forța portantă a avionului.

~ **de proiecție** (Mat., Tehn.): Planul pe care se obține imaginea unui corp printr'un procedeu de proiecție oarecare (proiecție cilindrică, proiecție conică, etc.).

~ **de ruptură** (Geol.): Suprafață de ruptură adusă. (V. sub Falie).

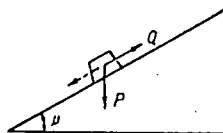
~ **focal** (Fiz.): Planul care trece prin focarul unei oglinzi, sau fiecare din cele două plane care trec prin focarele unei lentile sau ale unui sistem optic, și sunt perpendiculare pe axa principală a oglinzii, a lentilei sau a sistemului optic.

~ **înclinat** (Mec.): Dispozitiv alcătuit dintr'un plan care face un unghi cu planul orizontal, folosit pentru a ridica greutatea cu forțe mai mici decât greutatea. Dacă u este unghiul pe care-l face planul înclinat cu planul orizontal și P greutatea, când se neglijează frecarea, aceasta este în echilibru pe plan, dacă asupra ei lucrează o forță Q , în susul planului, de mărime $Q = P \sin u$.

~ **normal** (Mat.): Planul perpendicular pe tangenta la o curbă, în punctul ei de contact.

~ **tangent** (Mat.): 1. Orice plan care conține tangenta la o curbă într'un punct oarecare. — 2. Planul către care tinde planul care trece prin trei puncte vecine ale unei suprafețe, când aceste puncte tind către un punct unic.

PLAN, pl. planuri 1. (Tehn.): Reprezentare grafică prin desen tehnic a unui teren, a unei construcții, a unei mașini, a unei instalații, etc. — 2. (Gen.): Ansamblul dispozițiilor și măsurilor care trebuie luate, în vederea obținerii unui anumit rezultat.



Plan înclinat,
P — greutate; Q — forță echilibrantă; u — unghiul dintre planul înclinat și planul orizontal.

~ **de ansamblu (Tehn.):** Plan care prezintă amplasamentul tuturor elementelor unui sistem tehnic sau al unei construcții.

~ **de dezvoltare tehnică (Econ.):** Capitol din planul tehnic, industrial și financiar, care cuprinde măsurile de îmbunătățire a tehnologiei și, în general, de introducerea a tehnicii înaintate (mică mecanizare, mecanizare, automatizare, etc.), măsurile privitoare la standardizare și tipizare, de introducerea a normelor tehnice medii progresive, de îmbunătățire a indicilor de utilizare, a utilajului și materialelor, a combustibilului, a energiei electrice, a timpului de lucru.

~ **de detaliu (Tehn.):** Plan care reprezintă (la scară mare) modul de construcție al diferitelor părți ale unei clădiri sau ale unui sistem tehnic.

~ **de dispoziție (Tehn., Constr.):** Plan care reprezintă modul în care sunt așezate, una față de cealaltă, diferitele părți ale unei construcții sau ale unui sistem tehnic.

~ **de execuție (Tehn.):** Plan care cuprinde datele necesare executării unei construcții sau ale pieselor unui sistem tehnic.

~ **de măsuri tehnico-organizatorice (Econ.):** Capitol al planului de dezvoltare tehnică, care cuprinde măsurile de organizare necesare pentru a asigura îndeplinirea ritmică a planului și evitarea pierderilor și rebuturilor, pentru a crea condițiile muncii fără întreruperi, condițiile largii aplicări a inițiativei creatoare a muncitorilor și tehnicienilor, a dezvoltării și generalizării metodelor stahanoviste.

~ **de montaj (Tehn.):** Plan care arată modul de asamblare a pieselor unui sistem tehnic.

~ **de producție (Econ.):** Partea din planul unei întreprinderi, care cuprinde sarcinile privind volumul producției pe sortimente și desfășurarea în timp a realizării ei.

~ **de sistematizare (Urb.):** Plan de construcție sau reconstrucție a unei localități, întocmit pentru o perioadă de câteva zeci de ani, prin care se stabilesc, cu dezvoltarea lor în timp, amplasamentele clădirilor, zonelor verzi, căilor de comunicație și, în general, ale tuturor construcțiilor, rețelele de apă, de canalizare, de curent electric, de gaze, cum și necesarul în instituții, întreprinderi și servicii de deser-

vire a locuitorilor. Spre deosebire de planurile de sistematizare a orașelor, care, deși existau pe hârtie, nu erau puse în practică în timpul regimului burghezomoșieresc datorită faptului că veneau în contradicție cu interesele capitaliste individuale, în regimul nostru se construiesc și se reconstruiesc orașele țării după planuri de sistematizare în care se țin seamă de nevoile materiale și culturale mereu crescânde ale tuturor oamenilor muncii.

~ **de Stat (Ec. pol.):** Totalitatea sarcinilor și directivelor privind producția socială, stabilite pe o perioadă determinată, în cadrul unei economii naționale, în care principalele mijloace de producție sunt proprietate obștească, socialistă.

Planul de Stat, lege juridică elaborată de organele planificării de Stat, oglindește legea economică a dezvoltării planificate a economiei naționale, lege care se ivește în condițiile proprietății obștești asupra mijloacelor de producție, ca o lege opusă legii concurenței și anarhiei producției sub capitalism. Elaborarea și realizarea Planului de Stat nu este deci posibilă în capitalism.

Aplicarea în deplină cunoștință de cauză a legii dezvoltării planificate a economiei naționale, alcătuirea unor planuri care să oglindească pe deplin cerințele acestei legi, transformă posibilitatea justei planificări a producției sociale în realitate.

Partea din Planul de Stat referitoare la economia națională (planul economic) stabilește, pe baza principiului industrializării socialiste (pornind dela dezvoltarea în primul rând a industriei grele, producătoare de mijloace de producție), sarcinile pentru dezvoltarea industriei, pentru industrializarea și pentru dezvoltarea socialistă a agriculturii, pentru dezvoltarea transporturilor, pentru dezvoltarea circulației mărfurilor, pentru executarea construcțiilor capitale, pentru mărirea productivității, pentru introducerea tehnicii înaintate, pentru ridicarea nivelului tehnic și numărului muncitorilor calificați, al inginerilor și tehnicienilor, pentru scăderea prețului de cost, pentru mărirea venitului național.

Planul de Stat mai prevede ritmul de creștere a nivelului de trai al oamenilor

muncii. Realizarea Planului de Stat depinde de participarea activă a maselor de oameni ai muncii, conduși de Partid, la descoperirea și folosirea rezervelor existente în întreprinderile socialiste, a posibilităților celor mai bogate de care dispune țara. „În realitate, planul de producție înseamnă activitatea vie și practică a milioane de oameni. Realitatea planului nostru de producție o constituie milioanele de oameni ai muncii, care făuresc o viață nouă”. (I. Stalin, Problemele leninismului. E.P.L.P., ed. a III-a, 1952, pag. 372).

Planurile de Stat se întocmesc pentru o perioadă de mai mulți ani (planuri de perspectivă) care apoi se defalcă pe perioade scurte (planuri curente). Planurile de perspectivă izvorăsc din necesitatea asigurării perspectivelor de dezvoltare a economiei naționale, potrivit sarcinilor de bază ale construcției (de ex. construirea comunismului în U.R.S.S., construirea socialismului în țările de democrație populară).

Ajutorul multilateral al Uniunii Sovietice, extinderea metodelor sovietice de muncă sunt un puternic temel al realizării și depășirii cincinalului în patria noastră.

~ **tehnic, industrial și financiar** (Ec. pol.): Planul complex al unei întreprinderi industriale socialiste, care cuprinde sarcinile dezvoltării și perfecționării tehnice și producției, prevederile economice și organizatorice, volumul producției, mijloacele materiale, financiare și forțele de muncă necesare, prețul de cost și acumulările, precum și măsurile necesare pentru îndeplinirea acestor sarcini. Planul tehnic, industrial și financiar prevede măsurile de introducere planificată a noii tehnice, de utilizare cât mai deplină a resurselor și rezervelor interne ale întreprinderii.

PLANARE 1. (Tehn.): Operația de prelucrare la care sunt supuse piesele, pentru a li se da o suprafață plană. După forma piesei și materialul din care este făcută, planarea se face fie prin așchiere (prin frezare, strunjire, pilire, rindelare, rabotare, etc.), fie prin deformare plastică (prin presare, prin forjare, etc.). — **2.** (Av.): Plutirea în aer a unui corp mai greu decât aerul (un avion sau un planor), fără a fi antrenat de un motor, ci numai sub acțiunea împingerii în sus a forțelor aerodinamice produse de deplasarea lui în aer.

PLANATOR (Metl.): Piesă care face parte dintr'o matrită pentru ambusisarea tablei, care presează marginea acesteia pentru a împiedica formarea cufelor.

PLANCTON (Biol.): Totalitatea vietăților microscopice (plante și animale) care plutesc libere într'o apă și care constituie hrana peștilor din anumite specii.

PLANETĂ (Astr.): Corp ceresc care se rotește în jurul Soarelui. Planetele sistemului solar sunt: Mercur, Venus, Pământul, Marte, Jupiter, Saturn, Uranus, Neptun și Pluton, precum și o serie de planete mult mai mici, numite planetoizi, ale căror orbite sunt cuprinse între cele ale lui Marte și Jupiter.

PLANETOID (Astr.): V. sub Planetă.

PLANIFICARE (Ec. pol.): Operația 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., a ramurilor economiei naționale, a întreprinderilor socialiste și a diferitelor lor sectoare. Planificarea economiei naționale obține rezultate pozitive dacă se respectă două condiții: „a) dacă ea reflectă just cerințele legii dezvoltării planificate a economiei naționale; b) dacă se conformează în totul cerințelor legii economice fundamentale a socialismului”. (I. Stalin, Problemele economice ale socialismului în U.R.S.S., E. P. L. P., 1952, pag. 46). V. și Plan de Stat.

PLANIMETRARE (Mat., Tehn.): Determinarea ariei cuprinse în interiorul unui contur plan închis. Se execută fie prin calcul, fie cu ajutorul planimetrului.

PLANIMETRIE (Topog.): Operația de determinare pe teren și de reprezentare pe un plan a detaliilor dintr'o zonă oarecare de pe suprafața Pământului.

PLANIMETRU (Mat., Tehn.): Instrument de construcții variate, folosit la măsurarea unei arii limitate de o curbă închisă.

PLANOGRAFIE (Poligr.): Tehnica reproducerii de originale liniare și în semitonuri, prin clișee de metal sau de piatră litografică, la care suprafața activă se găsește în același plan cu suprafața neutră.

PLANOR (Av.): Avion fără motor, care, după ce a ajuns la o înălțime oarecare (de

ex., prin remorcare 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.

PLANȘĂ (Desen): Foaie de hârtie pe care sunt desenate unul sau mai multe planuri ale unui proiect.

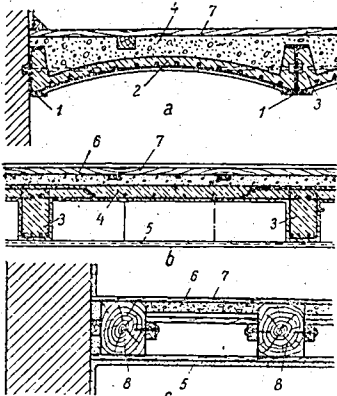
PLANȘETĂ 1. (Tehn.): Placă plană, de lemn sau metalică, de dimensiuni mici, folosită drept suport. — 2. (Desen): Placă plană de lemn, dreptunghiulară, uneori montată pe un suport care permite fixarea ei în diferite poziții, folosită pentru a se întinde pe ea hârtia pe care se execută un desen.

~ **de formare (Mett.):** Placă dreptunghiulară de lemn, cu o față plană, pe care se pun modelul și cutia inferioară de formare, în operația de modelare într'o turnătorie.

~ **topografică (Topog.):** Planșetă de desen montată pe un trepied, folosită pentru a se întinde pe ea hârtia pe care se face o ridicare topografică.

PLANȘEU (Constr.): Element de construcție, de grosime relativ mică față de celelalte două dimensiuni, care separă două caturi ale unei clădiri, respectiv care mărginește la partea superioară ultimul cat. Planșeul suportă încărcările utile ale catului de deasupra lui și le transmite zidurilor sau scheletului de rezistență. Planșeele se construiesc fie din grinzi de lemn, de beton armat sau de metal, unite între ele prin elemente de legătură (scânduri, plăci, bolțișoare, etc.), fie din bolți de zidărie sau de beton simplu sau armat, fie din plăci de beton armat. Planșeul e acoperit la partea lui superioară de o pardoseală;

partea lui inferioară se numește tavan. Uneori, planșeele cuprind și o izolație acustică sau termică.

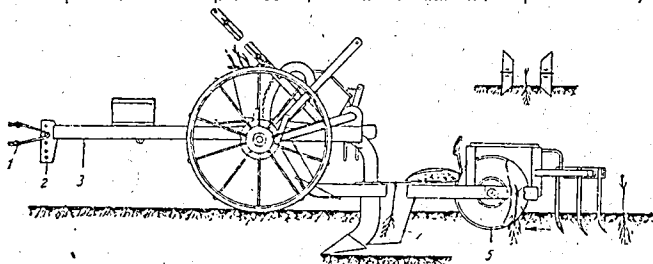


Planșee.

a — planșeu cu bolțișoare de beton armat; b — planșeu de beton armat, cu grinzi; c — planșeu de lemn cu umplutură așezată între grinzi; 1 — grinzi metalice; 2 — bolțișoare de beton armat; 3 — grinzi de beton armat; 4 — placă de beton armat; 5 — tavan cu tencuială pe rabi; 6 — umplutură; 7 — pardoseală; 8 — grinzi de lemn.

PLANTARE (Agr.): Îngroparea în pământ a rădăcinilor plantelor tinere, mutate dintr'o pepinieră sau din altă parte, în locul în care se vor dezvolta ulterior. Plantarea se face cu mâna sau cu mașina de plantat.

PLANTAȚIE (Agr.): Ansamblu de plante, de aceeași specie sau de specii diferite, cultivate într'un loc special amenajat. Plan-



Mașină de plantat puleți.

1 — aparat de cuplare; 2 — dispozitiv de reglare a cuplării; 3 — cadrul din față; 4 — brăzdar; 5 — discuri de îngrămădire a pământului.

tajiile se fac fie în scopul folosirii în alimentație sau în industrie a plantelor cultivate, fie pentru a se împăduri o regiune, fie în scopul creării unui parc, a unei zone de verdeață într'o localitate, etc.

~ **de protecție (Agr.):** Plantație de arbori sau de arbuști, făcută pentru a apăra o suprafață de teren împotriva secetei, a vântului, etc.

PLANTATOR (Agr., Silv.): Unealtă folosită într'o plantație la facerea gropilor și la plantarea răsadurilor.

PLASTIC (Fiz., Tehn.): Calitatea unui material de a prezenta plasticitate.

PLASTICITATE (Fiz., Tehn.): Proprietatea unui material de a căpăta deformații permanente, fără fisurare, când este supus unor anumite sarcini.

PLASTIFIANT (Ind. chim.): Substanță care are proprietatea de a mări plasticitatea anumitor materiale cu care este amestecată.

PLASTIFIERE (Ind. chim.): Mărirea plasticității unui material prin adăugire de plastifianți sau prin încălzire.

PLASTILINĂ (Tehn., Artă): Material plastic folosit la lucrările de modelare a pieselor de dimensiuni mici, format dintr'un amestec de oleat de zinc, ceară, ulei de vaselină, caolin, etc., colorat cu diferiți pigmenți.

PLATAN (Fiz.): Taler de balanță.

PLATBANDĂ (Constr.): Piesă de tablă de oțel laminat, folosită la alcătuirea grinzilor cu inimă plină, pentru întărirea tălpilor grinzii.

PLATELAJ (Constr.): Element de rezistență al unui pod care susține calea și transmite elementelor principale de rezistență (grinzi, arce) ale tablierului greutatea și încărcările căii.

PLATFORMĂ (Tehn.): 1. Element de construcție al unei clădiri, al unui vehicul, etc., cu o suprafață aproximativ plană și orizontală. — 2. Suprafață de teren plană, sau care a fost nivelată, amenajată în vederea folosirii ei ca bază pentru așezarea unei căi, ca loc de lansare a unui pod, etc.

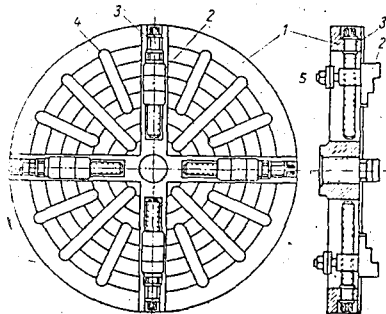
PLATINĂ 1. (Chim.): Pt. Element; gr. at. 195,23; nr. at. 78. Metal dur, alb-argintiu, ductil și maleabil, cu gr. sp. 21,4 și p. f. 1770°. E foarte rezistentă la încălzire și la atacul acizilor. Are un coeficient de dilatare aproape egal cu cel al sticlei. Se găsește în stare nativă amestecată cu osmiu, iridiu și alte metale asemănătoare. E întrebuințată în construcția unor aparate

electrice, drept catalizator, în giuvaergerie, etc. — 2. (Metl.): Semifabricat de oțel, în forma 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, întrebuințat la fabricarea tablelor de oțel. — 3. (Tehn.): Nume dat unor piese de formă plană, care intră în construcția anumitor aparate.

PLATINA microscopului (Fiz.): Măsuța fixă sau deplasabilă lateral a unui microscop, pe care se așează preparatul microscopic. Platina are o deschidere în mijlocul ei, prin care se trimite lumina care luminează preparatul, cum și niște cleme de fixare a preparatului pe suprafața ei.

PLATINARE (Metl.): Acoperirea 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. Platinarea se face fie prin depunere electrolitică, fie prin cutundarea obiectului într'o soluție fierbinte de clorură de platină și de sodă caustică.

PLATOU (Tehn.): Piesă metalică dreptunghiulară sau circulară, cu o față plană, care se așează pe o masă de lucru sau

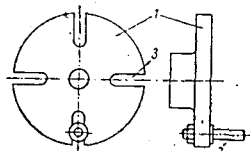


Platou cu fălci.

1 — platou; 2 — fălcă; 3 — șurub pentru deplasarea fălcii; 4 — fanță; 5 — șurub de calare.

se montează pe masa sau pe arborele principal al unei mașini-unelte, pentru a se fixa pe ea diferite piese în vederea prelucrării lor, a verificării lor, a executării unor operații de trasare, etc. Fixarea pieselor se poate face pe cale mecanică, magnetică sau electromagnetice.

~ **de antrenare (Tehn.):** Platou înşurubat în capul arborelui unei maşini-unelte, şi care are un deget de antrenare pentru punerea în mişcare a pieselor care se montează pe el, în vederea prelucrării lor la o maşină-unealtă.



Platou de antrenare.

1 — platou; 2 — deget de antrenare; 3 — fantă.

PLAZ (Agr.): Piesă de oţel a unui plug cu brăzdar, fixată la partea inferioară a trupaiei, care menţine plugul în brazdă în timpul aratului. (= Talpă, Călcăi).

PLEAVĂ (Ind. alim.): Rămăşiţe ale spiceilor de cereale, care se obţin ca deşeuri la trieratul. Pleava poate fi folosită la ambalarea unor obiecte fragile sau, în amestec cu plante furajere, ca hrană pentru vite.

PLEISTOCEN (Geol.): Epoca inferioară a Cuaternarului.

PLEOŞTIRE (Constr.): Raportul dintre săgeata şi deschiderea unui arc sau unei bolti.

PLEXIGLAS (Tehn.): Masă plastică transparentă, rezistentă, care, trasă în foi, e folosită ca înlocuitor al geamurilor incasabile.

PLIERE (Gen.): Îndoirea până la suprapunere, a unui material care se prezintă sub formă de foaie sau de pânză.

PLIN CINTRU (Constr.): Formă sub care se prezintă un arc în formă de semicerc (arc în plin cintru), sau o boltă în formă de emisferă (boltă în plin cintru).

PLINĂ SARCINĂ (Tehn.): Faptul că o maşină lucrează în sarcină nominală.

PLINTĂ (Constr.): Fâşie de circa 10 cm lăţime, de lemn, de piatră, de mozaic, etc., care se aplică la partea de jos a pereţilor, ca o continuare a pardoselii, pentru a apăra peretele împotriva loviturilor şi umezelii şi pentru a acoperi rostul dintre pardoseală şi perete.

PLIOCEN (Geol.): Ultima epocă şi serie a Terţiarului. La noi în ţară, se subdivide în Meoşian, Ponşian, Dacian şi Levantin. Meoşianul şi Dacianul cuprind cele mai importante zăcăminte petrolifere dela noi.

PLOAIE (Meteor.): Picături de apă care cad prin atmosferă pe sol. Picăturile se formează în nori, prin condensarea vaporilor de apă ajunşi la saturaţie, în jurul unor nuclee de condensare, şi cad spre sol dacă greutatea lor poate învinge forţa curenţilor de aer ascendenţi. În lipsa unor nuclee de condensare, vaporii de apă pot ajunge, uneori, în stare de suprasaturaţie, fără să se formeze astfel picături de ploaie. Se fac încercări pentru condensarea artificială a vaporilor, de exemplu împrăştiind din avioane particule de material electrizat.

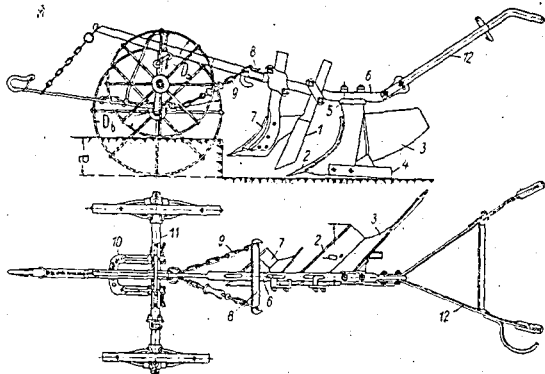
PLOP (Silv.): Arbore înalt care creşte în regiunile temperate. Lemnul diferitelor specii de plop e folosit la fabricarea cherestelei pentru lăzi, a unor furnire, a celulozei şi, în special, a beştelor de chibrituri.

PLOT (Eli.): Mică piesă metalică, cilindrică sau prismatică, montată pe un corp format din material izolan şi legată la un circuit electric, pentru a se putea face legătura între acel circuit şi o manetă legată la un alt circuit. De obicei, ploturile se grupează în linie, în arc de cerc sau în elice, şi sunt legate la derivaţiile unui aceluiaşi circuit electric.

PLUG (Agr.): Unealtă agricolă folosită la executarea de arături, desmăştiiri, desfundări, etc., compusă dintr-o parte tăietoare (alcătuită fie din cormană, brăzdar şi cuţit, fie, la unele pluguri mecanice, din discuri tăietoare), dintr-o parte care serveşte la conducere şi la tracţiune (coarnele, plazul, cadrul, grindeul, cotiga, iar la plugurile cu tracţiune mecanică triunghiul de tracţiune) şi dintr-o piesă intermediară (bârşa). Ansamblul compus din cormană, plaz şi bârşa formează trupaia plugului; la unele pluguri, înaintea trupaiei se găseşte o piesă asemănătoare, numită antetrupaia. Rolul cuţitului este de a tăia brazda în sensul vertical, al brăzdarului de a o tăia în sensul orizontal, al cormanei de a o răsturna, al plazului de a susţine plugul şi a-l menţine în brazdă, al antetrupaiei de a introduce în fundul brazdei stratul de sol dela suprafaţă, iar al bârsei de a lega cormană, brăzdarul şi plazul de grindei. Adâncimea la care lucrează plugul se reglează prin ridicarea sau coborârea grindeului, iar lărgimea brazdei

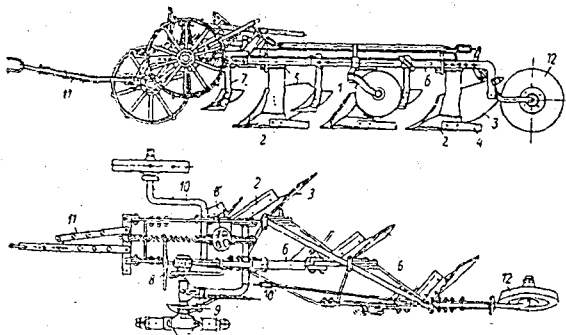
prin împingerea grindeiului la dreapta și la stânga cu ajutorul coarnelor. La plugurile cu tracțiune mecanică, reglarea se face cu o osie cotită.

pus, în principal, dintr'o piesă metalică, având la unul sau la ambele capete câte un cuțit care se înfige vertical în strat și care apoi e tras cu ajutorul unor cabluri



Plug cu tracțiune animală.

1 — cuțit (fier lung); 2 — brăzdar (fier lat); 3 — cormană; 4 — plaz sau falpș; 5 — bărsă; 6 — grindei; 7 — antetruplă; 8 — cruce; 9 — lanț; 10 — regulator; 11 — avantren; 12 — coarne; a — adâncimea arăturii; b — iățimea de lucru a truplăi.



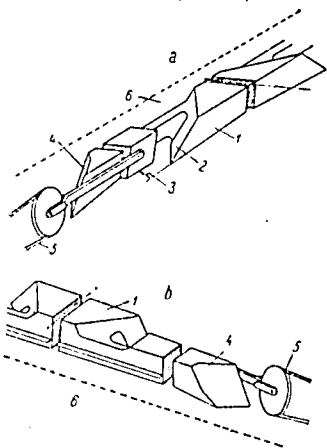
Plug cu tracțiune mecanică.

1 — cuțit rotitor; 2 — brăzdar (fier lat); 3 — cormană; 4 — plaz sau talpă; 5 — bărsă; 6 — cadru; 7 — antetruplă; 8, 8' — volane; 9 — dispozitiv de punere și scoatere din brazdă; 10, 10' — coturile osiei avantrenului; 11 — trifunghiul de tracțiune; 12 — roata din spate.

~ de cărbune (Mine): Mașină de lucru folosită la tăierea cărbunilor în unele zăcăminte în care se aplică metode de exploatare cu front de abataj lung. E com-

dealungul frontului de abataj, realizându-se astfel tăierea. Plugul e înzestrat cu un curățitor al vetrei, cu o bandă cu raclete pentru transportarea cărbunelui tăiat, cu

trolul de tracțiune și cu un sistem de semnalizare între mecanic și ceilalți muncitori.



Plug de carbune.

a — vedere dinspre strat; b — vedere dinspre transportor; 1 — corpul principal; 2 — cuțit; 3 — adâncimea tăieturii; 4 — curățător; 5 — cablu; 6 — transportor.

~ de zăpadă (Drum., C. I.): 1. Vehicul echipat cu un dispozitiv pentru curățarea zăpezii de pe o cale de comunicație. Îndepărtarea zăpezii se face fie de către o piesă în formă de pană cu muchia verticală, care taie zăpada și o împinge în lături, fie de către o serie de pale în formă de cuțit, montate pe o osie orizontală rotitoare, care taie zăpada și o aruncă în lături printr-o conductă, fie de către o serie de perii montate pe un lanț Gall.

— 2. Dispozitiv în formă de pană cu muchia verticală, care se montează în fața unui autovehicul pentru a curăți zăpada de pe o cale de comunicație.

~ nivelator (Drum.): Mașină rutieră folosită pentru nivelarea terenului pe care urmează să se construiască o șosea, sau pentru nivelarea materialelor așternute pe platforma unei șosele. Este alcătuit dintr'un șasiu sub care o montă o lamă tăietoare ale cărei înclinare și înălțime pot fi reglate.

PLUMB (Chim.): Pb. Element; gr. at. 207,21; nr. at. 82. Metal moale, alb-albăstrui, cu p. t. 327° și gr. sp. 11,3. Se găsește în

natură sub formă de diferiți compuși și se extrage în special din galenă, prin prăjire urmată de reducere cu cărbune. Plumbul metalic e folosit la fabricarea țevilor de canalizare, a tablelor pentru captușirea unor aparate din industria chimică (deoarece nu e atacat de acidul sulfuric), la confecționarea plăcilor de acumulatori electrici, etc., și sub formă de diferite aliaje (aliaj de litere, aliaj de lagăre, aliaj de lipit, etc.). Unii compuși ai plumbului sunt folosiți ca pigmenți pentru vopsele. Compușii plumbului sunt otrăvitori.

PLUMBUIRE (Metl.): Depunerea 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. Se efectuează, fie prin galvanizare, fie prin confundare în plumb topit.

PLUNGER (Tehn.): Sin. Piston plonjor (v.).

PLUS-PRODUS (Ec. pol.): Acea parte a produsului prin care e reprezentată plus-valoarea. Raportul dintre plus-produs și produs exprimă „proporția după care ziua de muncă sau valoarea-produs a ei este împărțită între capitalist și muncitor”. (Karl Marx, Capitalul, Ed. P. M. R., 1948, ed. a II-a, pag. 479). Este o noțiune caracteristică economiei capitaliste.

PLUS-VALOARE (Ec. pol.): Valoarea pe care o realizează muncitorul în cursul procesului de producție, peste valoarea forței sale de muncă, și pe care și-o însușește capitalistul. Plus-valoarea se datorește faptului că forța de muncă este, în capitalism, o marfă care are însușirea specifică de a crea valoare. O parte din plus-valoare se transformă în capital, adică nu servește la îndestularea trebuințelor personale ale capitalistului, ci pentru a produce din nou. Plus-valoarea este sursa acumulării capitaliste, originea exploatării clasei muncitoare. Este o noțiune caracteristică economiei capitaliste.

PLUTĂ (Bot.): Stratul exterior al scoarței unor specii de stejar care cresc în regiunile mediteraneene. E întrebunțată la fabricarea dopurilor, ca izolan termic și acustic, la fabricarea linoleumului, etc.

~ expandată (Tehn.): Material obținut din plută obișnuită căreia, prin încălzire fără aer, i s'au mărit celulele de aer dintre celule. E folosită (în special sub forma

de plăci obținute prin aglomerarea unor granule) ca izolan termic și acustic.

PLUTIRE (Fiz.): 1. Menținerea unui corp la suprafața unui lichid, fiind parțial cufundat în el, de exemplu o navă care plutește pe apă. — 2. Menținerea unui corp în masa unui fluid, de ex., un balon care plutește în aer, un submarin care plutește în apă.

PLUTITOR 1. (Gen.): Corp care poate pluti pe suprafața unui lichid. — 2. (Tehn.): Corp care plutește la suprafața lichidului dintr'un recipient și care e legat de un sistem de pârghii ce acționează un dispozitiv care indică sau chiar reglează nivelul lichidului din recipient. (= Flotor).

PLUTON (Astr.): Planetă a cărei orbită este cea mai depărtată de Soare, distanța medie dela Soare fiind de 5900 milioane kilometri; anul său are circa 247,7 ani pământești, masa sa este 0,93 din masa Pământului, iar volumul, probabil mai mic decât cel al lui Marte.

PLUTONIU (Fiz., Chim.): Pu; nr. at. 94. Element transuranic sintetic, căruia i se cunosc opt izotopi de mase atomice 232; 234; 236; 237; 238; 239; 240 și 241. Izotopul de masă atomică 239 e folosit la obținerea energiei nucleare prin fisiune cu neutroni.

PLUTUIRE (Ind. piel.): Operație de finisare a pieilor tăbăcite în săruri de crom, prin trecerea lor între doi cilindri acoperiți cu plută. Plutuirea se face pentru a da pieilor moli-ciune și un aspect special.

PLUVIOGRAF (Meteor.): Pluviometru înregistrator.

PLUVIOMETRU (Meteor.):

Instrument de măsură a cantității de apă de ploaie căzută într'o locațiune. Se compune dintr'un recipient cilindric vertical, închis la partea supe-

rioară cu o pânne, în care se adună apa căzută într'un anumit interval, apă a cărei cantitate se determină cu ajutorul unui cilindru gradat.

PNEU (Auto.): Ansamblu format din anvelopa și camera de aer ale unei roți de vehicul.

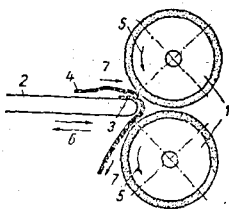
PNEUMATIC (Fiz., Tehn.): Calitatea unui dispozitiv, a unei mașini, a unui aparat, de a funcționa cu ajutorul aerului pe care-l conține în una din părțile din care se compune (de ex. frână pneumatică, presă pneumatică), sau de a fi folosit pentru comprimarea sau deplasarea aerului (de ex. pompă pneumatică, mașină pneumatică).

PNEUMATOLIZĂ (Geol.): Ansamblul fenomenelor de modificare a compoziției mineralelor din rocele care sunt în contact cu gazele dezvoltate dintr'o magmă (de ex. caolinizarea feldspajilor, turmalinizarea, etc.).

PNEUMOCONIOZE (lg. ind.): Leziuni ale plămânilor, provocate de pulberile de roce, de metale, etc., inspirate de muncitorii din anumite industrii. Ex.: silicoza (v.), provocată de pulberea de silice, antracoza, provocată de pulberea de cărbune, etc.

POALA taluzului (Constr.): Partea de jos a unui taluz.

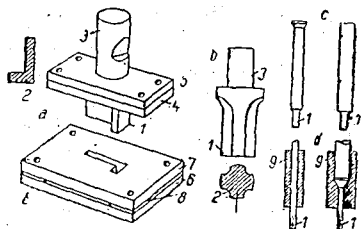
POANSON (Tehn.): 1. Patrișă cu profil simplu, care face parte dintr'o matriță sau



Mașină de plutuit.

(Schemă de funcționare).

- 1 — cilindri îmbrăcați cu plută;
- 2 — masă; 3 — bară metalică;
- 4 — piele prelucrată; 5 — sensul de rotire a cilindrilor; 6 — mișcarea alternativă recitilinelor a mesei; 7 — sensul de deplasare a materialului.



Poansonare.

- a — stanșă cu poanson raportat, fixat pe o placă;
- b — poanson pentru detașat, cu cep; c — poansoane subțiri, din bare cu diametrul redus; d — poansoane subțiri, cu bucea; e — partea activă; f — secțiune prin poanson; g — cep; h — placă de fixare a poansonului; i — placă de sprijin, cu cep; j — placă tăietoare; k — placă de ghidare; l — adus de distanțare; m — bucea.

dintr'o stanșă. Ea lucrează, fie prin capătul ei (care poate fi în formă de vârf sau

care poate avea muchii tăietoare), în care caz lucrează prin tăiere totală sau parțială, fie prin suprafața ei laterală, în care caz lucrează prin presare. — 2. Unealtă care are în vârful ei o gravură, și care servește la marcarea prin presare a unor obiecte.

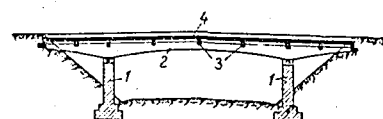
POANTOU (Auto.): Acul de reglare al carburatorului unui autovehicul.

POARTĂ (Constr.): 1. Ușă mare. — 2. Deschidere într'o împrejurime, sau elementul de construcție care închide această deschidere.

~ **de ecluză (Nav.):** Poartă formată din unul sau din două panouri, așezată la fiecare dintre capetele sasului unei ecluze. Cu ajutorul acestor 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. Porțile de ecluză se pot închide și deschide fie prin rotire în jurul unei axe horizontale sau verticale, fie prin deplasare laterală sau verticală, fie prin îndepărtarea lor din deschidere, prin plutire.

POBEDIT (Metl.): Carbură de wolfram și cobalt, cu duritate foarte mare (între 9 și 10 pe scara Mohs), fabricată în U. R. S. S. E folosit pentru încălcarea tășurilor pielor supuse unei mari uzuri (de ex. unelte pentru tăierea rapidă a metalelor, sape de foraj, etc.).

POD 1. (Constr.): Spațiul, nelocuibil, cuprins între ultimul planșeu al unei clădiri și acoperiș. — 2. (Constr.): Construcție



Pod de beton armat cu grinzii și cu placă.

1 — pile; 2 — grinda principală; 3 — grinzii secundare; 4 — placă de beton armat.

care susține o porțiune dintr'o cale de comunicație terestră deasupra unui obstacol (vale, curs de apă, altă cale de comunicație, etc.), care o întrerupe, făcând astfel legătura între cele două capete ale căii întrerupte. Podul poate fi de lemn, de zidărie, de beton simplu sau armat sau de metal. Podul e compus din infrastructură și suprastructură.

Infrastructura e formată din culee și pile (respectiv palee, la podurile de lemn), iar suprastructura, care susține calea, e constituită din elemente de rezistență principale (grinzi, arce, plăci), legate între ele prin platforma pe care e așezată calea și care formează platelajul. Unele poduri construite peste cursuri de apă sau canale au suprastructura mobilă (ridicătoare, rotoitoare, basculantă, etc.) pentru a permite trecerea navelor care au o înălțime mare deasupra apei. — 3. (Tehn.): Platformă care servește ca loc de muncă (de ex. podul de turlă de sondă), ca platformă de protecție (de ex. podul de siguranță montat într'o suitoare pentru a reține bucățile de rocă desprinse), etc. — 4. (Tehn.): Macara alergătoare, care are scheletul în formă de pod pe care se deplasează aparatul de ridicare și de transport al sarcinii, de exemplu pod de încărcare, pod rulant.

~ **-basculă (Tehn.):** Basculă la care greutatea de măsurat este transmisă la pârghii prin intermediul tablierului unui pod metalic.

~ **de încărcare (Tehn.):** Macara compusă dintr'un pod metalic, care e montat 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.

~ **ruant (Tehn.):** Macara alergătoare construită în formă de pod, care are o cale de rulare așezată la oarecare înălțime deasupra solului.

PODAR (Expl. petr.): Muncitorul care lucrează pe podul unei sonde la agățarea și desagățarea prăjinilor de săpă, a buranelor, etc.

PODEA (Constr.): Pardoseală de scânduri. (= Dușumea).

PODEST (Constr.): Sin. Odihnă (v.).

PODEȚ (Constr.): Pod de dimensiuni mici, de zidărie, de beton uneori de lemn sau metalic, care susține o cale de comunicație terestră deasupra unui curs mic de apă sau a unui șanț, sau care conduce apele de ploaie între două ridicături de teren. Uneori, podețul poate fi format dintr'un tub metalic sau de beton, simplu sau armat, în care caz se numește podeț tubular.

PODINĂ (*Constr.*): 1. Podea. — 2. Îmbrăcăminte de lemn de esență tare, așezată pe grinzile unui pod de lemn, și care formează calea unui pod de șosea. Podina poate fi formată dintr'un singur rând de scânduri sau din două rânduri de scânduri așezate perpendicular unul pe altul (uneori înclinate la 45°).

PODITURĂ pe vatră (*Mine*): Podea de scânduri sau plasă de metal, care se așterne pe vatra unei excavații miniere dintr'un strat de grosime mare care se exploatează prin felii, de sus în jos. Pe poditură se rambleează sau se produce prăbușirea tavanului. Când se exploatează felia următoare, poditura pe vatră formează un acoperiș de protecție pentru mineri.

PODOMETRU (*Tehn.*): Instrument de măsură a distanței parcurse de un pieton, care înregistrează numărul de pași făcuți pe distanța respectivă, bazat pe înregistrarea scurăturilor pe care le primește la fiecare pas și care deplasează un ac indicator în fața unui cadran divizat.

POGON (*Unit.*): Unitate de măsură a ariilor, echivalentă cu 5011,79 m². În practică, se socotește 1 pogon = 5000 m² = 0,5 ha.

POISE (*Fiz.*): Unitate de măsură a viscozității în sistemul CGS, egală cu viscozitatea unui fluid în care, pentru a deplasa tangențial cu viteza de 1 cm/s o suprafață plană de 1 cm², situată la 1 cm de alt plan paralel fix, este necesară o forță de 0 dină. (Se citește poaz).

POL 1. (*Mat., Astr.*): Fiecare dintre cele două puncte în care o axă a sferei înțeapă sfera. — 2. (*Mat.*): Originea unui sistem de coordonate polare (v. și Coordonate polare).

~ **ceresc** (*Astr.*): Fiecare dintre punctele în care bolta cerească pare să fie înțepată de axa în jurul căreia se efectuează mișcarea aparentă diurnă a stelelor.

~ **pământesc** (*Astr.*): Fiecare dintre cele două puncte (polul Nord și polul Sud), în care suprafața Pământului e înțepată de axa în jurul căreia se rotește Pământul.

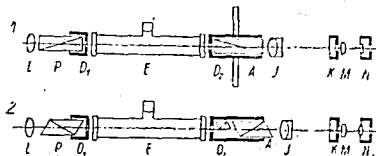
POL magnetic 1. (*Magnt.*): Fiecare dintre punctele de aplicație ale celor două forțe la care e supus un magnet așezat într'un câmp magnetic. Un pol magnetic e punctul sau regiunea din vecinătatea extremității unui magnet, în care pare concentrată cantitatea de magnetism de pe acea extre-

mitate. — 2. (*El.*): Piesă componentă a unei mașini electrice, alcătuită dintr'un material feromagnetic, care formează o parte a circuitului magnetic al mașinii.

~ **magnetic pământesc** (*Geol.*): Fiecare dintre cele două puncte către care se îndreaptă extremitățile unui ac magnetic care se poate roti liber. Unul dintre poli se găsește în regiunea arctică (polul Nord), iar celălalt, în regiunea antarctică (polul Sud).

POLARIMETRIE (*Fiz., Chim.*): Metodă de analiză cantitativă a substanțelor cu activitate optică, bazată pe măsurarea unghiului cu care o anumită cantitate de soluție a substanței rotește planul luminii polarizate.

POLARIMETRU (*Fiz.*): Instrument pentru măsurarea unghiului de rotație a planului de polarizare al luminii polarizate de către



Polarimetre.

1 — polarimetru simplu; 2 — polarimetru cu penumbra; L — lentilă; P — polarizor; D₁, D₂ — diafragmă; E — tub de substanță activă; A — analizor; KMN — lună de observare.

substanțele care au activitate optică. Polarimetrul se compune în principal dintr'un polarizor și un analizor între care se introduce substanța de cercetat.

POLARISCOP (*Fiz.*): Instrument pentru constatarea polarizării luminii.

POLARITATE (*El., Magnt.*): Proprietatea 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.

POLARIZAREA luminii (*Fiz.*): Obținerea luminii polarizate plecând dela lumina naturală. (V. și Lumină polarizată). Polarizarea luminii se face cu ajutorul unui aparat numit polarizor.

POLARIZAȚIE electrică (*El.*): 1. Stare fizică particulară a unei substanțe care a căpătat un moment electric. — 2. Momentul electric al unității de volum dintr'un dielectric.

~ **electrolitică (El.):** Fenomenul de acoperire a electrozilor unei pile electrice cu produse ale reacțiilor chimice care au loc în pilă, și care duce la o micșorare a intensității curentului produs de acea pilă.

~ **magnetică (Magn.):** Momentul magnetic al unității de volum dintr'un corp magnetizat. (= Magnetizare).

~ **rotatorie (Fiz.):** Termen impropriu pentru fenomenul de rotire a planului luminii polarizate, prezentat de substanțele optice active. (V. Activitate optică).

POLARIZOR (Fiz.): Aparat pentru obținerea luminii polarizate. Cele mai folosite polarizoare sunt nicolii (v.) și polarizorii (v.).

POLAROGRAF (Fiz., Chim.): Instrument pentru analiza calitativă și cantitativă a unor anumite substanțe într'o soluție, prin înregistrarea grafică a variației intensității curentului electric care străbate acea soluție conținută într'o cuvă de formă specială, când tensiunea electrică la bornele cuvei variază.

POLAROGRAFIE (Chim.): Metodă de analiză chimică, care folosește polarograful.

POLAROID (Fiz.): Placă de celofan acoperită cu o substanță specială, folosită pentru polarizarea luminii.

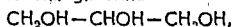
POLEIRE (Metl.): Placarea unui obiect cu o foaie foarte subțire, de obicei de aur sau de argint.

POLEN (Bot.): Pulbere, de obicei galbenă, care reprezintă celulele sexuale masculine ale plantelor cu flori și care se află în staminele florilor.

POLENIZARE (Bot.): Sin. Polinizare (v.).

POLI- (Gen.): Prefix cu semnificația „mulți”.

POLIALCOOL (Chim.): Alcool care conține două sau mai multe grupe hidroxil în moleculă; de ex., glicerina



care are trei grupe hidroxil, este un poli-alcool (un trialcool).

POLIBAZIT (Mineral.): Sulfostibiură de argint și cupru, naturală. E un mineral de argint.

POLICLORURĂ de vinil (Chim.): V. sub Clorură de vinil.

POLICROM (Artă, Poligr.): Calitatea unei picturi sau a unei reproduceri grafice de a fi executată în mai multe culori.

POLICROMIE (Poligr.): Procedeu de imprimare a gravurilor în mai multe culori (de obicei în negru, roșu, galben și albastru).

Imprimarea se face cu clișee separate pentru fiecare culoare.

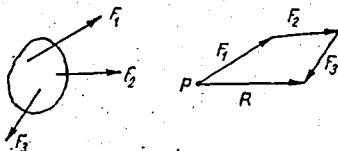
POLIEDRU (Mat.): Corp solid mărginit de suprafețe plane.

POLIFENOL (Chim.): Compus care conține în moleculă mai multe grupe hidroxil legate de cicluri benzenice. Polifenolii cei mai importanți sunt pirocatechina, resorcina, pirogalolul, hidrochinona.

POLIGON (Mat.): Figură, plană sau în spațiu, formată 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 coincide cu originea primului segment. Segmentele formează laturile poligonului, iar extremitățile lor formează vârfurile poligonului. Un poligon se numește regulat dacă toate laturile lui sunt egale și toate unghiurile lui sunt egale. Un poligon regulat, construit prin unirea în mod convenabil a vârfurilor unui alt poligon regulat, astfel încât poligonul obținut să fie închis, iar laturile sale să se întretaie și în alte puncte decât vârfurile, se numește poligon stelat.

POLIGONAȚIE (Topog.): Procedeu de ridicare topografică, în care punctele terenului sunt raportate la vârfurile unei rețele de poligoane de pe teren.

POLIGONUL FORȚELOR (Mec.): Construcție grafică cu ajutorul căreia se determină rezultanta unui sistem de forțe cunoscute. E poligonul format ducând cap la cap



Poligonul forțelor.
F₁, F₂, F₃ — forțe; R — rezultantă.

segmente de dreaptă paralele, în același sens și de lungimi proporționale cu forțele care acționează asupra unui corp. Dacă poligonul este închis, corpul se află în echilibru sub acțiunea forțelor. Dacă poligonul e deschis, latura care-l închide pornind de la originea primului segment reprezintă, în direcție și în sens, rezultanta sistemului de forțe, iar lungimea ei e proporțională cu această rezultantă.

POLIGRAFIE (Poligr.): 1. Ansamblul întreprinderilor (tipografii, zincografii, legătorii, centre de difuzare, etc.), care se ocupă cu imprimarea și răspândirea cărților sau a altor imprimate (afară de ziare) ca și a unor materiale fabricate din hârtie folosite pentru scris sau citit (registre, caiete, etc.). — 2. Ansamblul procedeeleor de reproducere grafică și de multiplicare a unui text sau a unei figuri.

POLIMER (Chim.): V. sub Polimerizare.

POLIMERIZARE (Chim.): Unirea a două sau a mai multor molecule, aparținând aceluiași compus, pentru a forma o singură moleculă (polimerul), care are aceeași formulă empirică ca și substanța inițială, iar greutatea moleculară un multiplu al greutății moleculare a celei dintâi. Uneori, polimerizarea se face și prin unirea, într-o anumită ordine, a moleculelor a doi compuși, produsul obținut fiind un polimer mixt.

POLIMORFISM (Fiz.): Existența unei aceleiași substanțe în mai mult decât două forme cristaline. De ex., carbonatul de calciu natural se găsește sub formă de calcit sau de aragonit.

POLINIZARE (Bot.): Transportul și pătrunderea polenului într-o floare. Polinizarea se poate efectua fie pe cale naturală (prin vânt, insecte, etc.), fie pe cale artificială. Polinizarea artificială se efectuează, fie pentru a feri plantele de fecundarea încrucișată (și în acest caz se împiedică polinizarea naturală), fie pentru a realiza o fecundare încrucișată, urmărind obținerea de varietăți noi de plante, pentru a se mări vitalitatea unor plante sau pentru a se ridica productivitatea lor (de ex. la floarea soarelui).

POLINOM (Mat.): Sumă algebrică a mai multor monoame.

POLIODĂ (El.): Tub electronic cu mai mulți electrozi: un anod, un catod și una sau mai multe grile. Poliodele cele mai folosite sunt triodele (lămpile cu trei electrozi), pentodele, hexodele și octodele.

POLISARE (Tehn.): Lustruire. (Termen vechi).

POLISOR (Tehn.): Mașină cu care se lustruiește suprafața unei piese.

POLITROPĂ, transformare ~ (Fiz., Tehn.): Transformare de stare a unui sistem fizico-chimic fluid, în cursul căreia variază toate mărimile de stare ale fluidului în așa mod

încât într'un sistem de coordonate carteziene în care volumele specifice v sunt reprezentate în abscise și presiunile p în ordonate, curba respectivă a transformării să fie dată de $pv^n = \text{const.}$, n fiind un exponent care depinde de natura transformării ($n=1$ pentru o transformare isotermă;

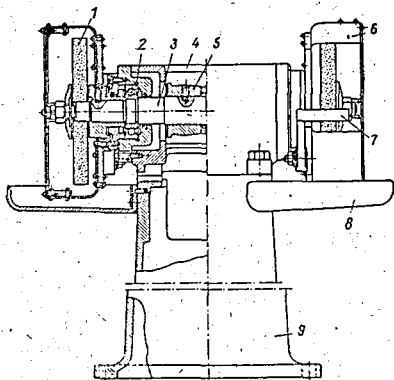
$n = \frac{c_p}{c_v}$, unde c_p și c_v sunt, respectiv, căl-

durile specifice la presiune constantă și la volum constant, pentru o transformare adiabatică; $n=0$ pentru o transformare isobară; $n=\infty$ pentru o transformare isocoră, etc.).

POLIZAHARIDE (Chim.): Substanțe din clasa hidraților de carbon, obținute prin condensarea mai multor molecule de pentoze sau hexoze. Cele mai importante sunt amidonul și celuloza.

POLIZARE (Tehn.): Prelucrarea prin așchiere a suprafeței unei piese metalice cu ajutorul unui disc rotoir de material abraziv. Polizarea se execută pentru curățirea piesei de impurități și de bavuri, pentru degroșarea unor suprafețe, etc.

POLIZOR (Tehn.): Mașină-unelte fixă sau portativă, al cărei organ principal este un



Polizor dublu.

1 — disc abraziv; 2 — rulmenți; 3 — arbore; 4 — carcasă; 5 — roată de curea; 6 — apărătoare; 7 — suport pentru piesa care se prelucurează; 8 — cuvă pentru apă de răcire; 9 — batlu.

disc rotoir de material abraziv, folosită pentru polizarea pieselor metalice.

POLONIU (Fiz., Chim.): Po. Element radioactiv; gr. at. 210; nr. at. 84. Formează una dintre etapele desintegrării radioactive a uraniului. Se desintegrează cu emisie de particule α , dând un izotop, radioactiv, al plumbului. (= Radium F). **POMPĂ** (Tehn.): 1. Mașină folosită pentru deplasarea unui fluid dintr'un loc în altul, în care fluidul transportat primește energia prin mișcarea unui corp solid (un rotor, un piston, etc.). Pompele se împart în pompe hidraulice (la care fluidul transportat este un lichid) și pompe pneumatice (la care fluidul transportat este un gaz). — 2. Aparat folosit pentru deplasarea unui fluid dintr'un loc în altul, în care fluidul transportat primește energia dela o vână de aer, o vână de apă, etc. (= Pompă cu două fluide).

~ **aspiratoare** (Tehn.): Pompă cu piston, verticală, în care lichidul, aspirat printr'o supapă în timpul cursei de ridicare a pistonului, trece, în timpul cursei de coborâre, printr'o supapă situată în partea superioară, fiind apoi evacuat pe la partea superioară în timpul următoarei curse de ridicare. Aspirajul lichidului nu se poate face dela o adâncime mai mare decât cea care corespunde unei coloane de lichid care 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.

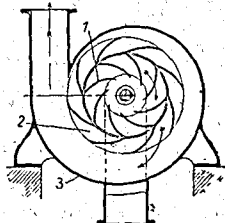
~ **aspiratoare-refulantă** (Tehn.): Sin. Pompă aspiratoare-respingătoare (v.).

~ **aspiratoare-respingătoare** (Tehn.): Pompă cu piston la care lichidul aspirat în corpul de pompă în timpul cursei de depărtare a pistonului de fundul cilindrului este respins la o oarecare înălțime, printr'o conductă, în timpul cursei de revenire a pistonului. Atât conducta de aspirație, cât și cea de respingere au câte o supapă, una permițând numai trecerea lichidului către corpul de pompă (din conducta de aspirație), cealaltă numai către conducta de respingere (din corpul de pompă). (= Pompă aspiratoare-refulantă).

~ **canadiană** (Expl. petr.): Sin. Pompă de adâncime cu tijă (v.) (Termen părăsit).

~ **centrifugă** (Tehn.): Pompă cu rotor cu palete, în care lichidul e aspirat pe la axa rotorului prin unul sau prin două aju-

taje, și e respins spre periferie de către forța centrifugă. Pompele centrifuge pot avea o singură treaptă (pompele de pre-

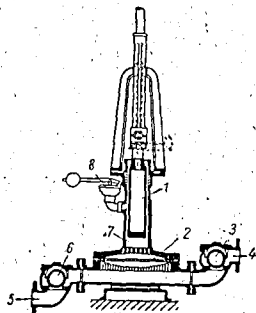


Pompă centrifugă de medie presiune.
1 — rotor; 2 — stator cu palete; 3 — carcasa pompei.

siune joasă sau medie) sau mai multe trepte (pompele de presiune înaltă).

~ **cu două fluide** (Tehn.): V. Pompă 2.

~ **cu membrană** (Tehn.): Pompă hidraulică în care lichidul este deplasat prin



Pompă cu membrană, aspiratoare.
1 — tijă de acționare; 2 — carcasă; 3 — ieșirea lichidului; 4 — membrană inelată; 5 — intrarea lichidului; 6 — organ de reținere (bilă) pentru aspirația lichidului; 7 — organ de reținere (bilă) pentru ridicarea lichidului; 8 — dispozitiv de reglare.

varierea volumului corpului de pompă, obișnuită prin deformarea unei membrane elastice acționate de o tijă sau de un piston plonjor. Pompele cu membrană sunt folosite mai ales la deplasarea lichidelor corozive, până la înălțimi de pompare care nu depășesc 30 m.

~ **cu piston** (Tehn.): Pompă la care fluidul este deplasat cu ajutorul unui piston cu mișcare alternativă, într'un cilindru

numit corp de pompă. Pompele cu piston lucrează fie ca pompe cu simplu efect, în care lichidul e acționat într'un singur sens, de o singură față a pistonului, fie ca pompe cu dublu efect, în care lichidul e acționat alternativ de cele două fețe ale pistonului. Pompele cu dublu efect, în care asupra lichidului se exercită acțiuni inegale în cele două curse ale pistonului, se numesc pompe diferențiale. Pompele cu piston pot fi pompe aspiratoare, pompe respingătoare și pompe aspiratoare-respingătoare. Ele pot fi acționate manual sau printr'un motor cu abur sau cu ardere internă.

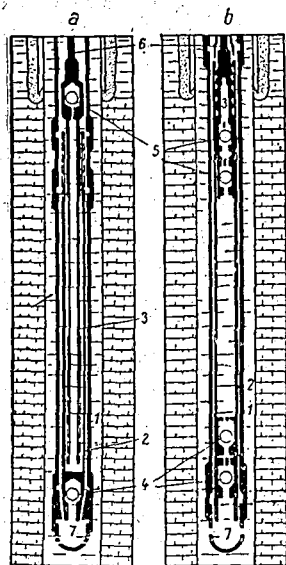
~ **cu rotor (Tehn.):** Pompă care deplasează lichidul prin intermediul unui rotor, cu palete sau cu pale, situat în interiorul unei carcase. Prin rotirea rotorului, lichidul este împins spre periferia rotorului de către forța centrifugă, iar în locul lui este aspirată o nouă cantitate de lichid (pompă centrifugă), sau este împins de către pale spre conducta de ieșire (pompă elicoidală). Pompele cu rotor sunt, fie pompe axiale, în care lichidul intră axial în rotorul pompei și iese axial, fie pompe radiale în care lichidul intră axial în rotor și iese radial, fie pompe semiaxiale în care lichidul intră axial în rotor și iese din el aproape radial.

~ **cu vână de aer (Tehn.):** Sin. Pompă mamut (v.).

~ **de adâncime (Tehn.):** Pompă folosită pentru aducerea la suprafață a unui lichid dintr'un puț, relativ adânc, și care funcționează fiind cufundată în acel lichid. (=Pompă de fund).

~ **de adâncime cu tije (Expl. petr.):** Pompă folosită pentru extracția țifeiului din sonde în care presiunea de fund e mică. E formată dintr'un cilindru care se introduce în gaura de sondă până sub nivelul țifeiului și dintr'un piston plonjor acționat, dela suprafață, prin intermediul unor tije numite prăjini de pompare; cu ajutorul unui balansier pus în mișcare de un motor, prin intermediul unui reductor. Pompa este introdusă în gaura de sondă fie în întregime prin interiorul țevilor de extracție (pompe tip P), cu ajutorul prăjinilor de pompare, fie separat (pompe tip T), cilindrul fixându-se la capătul de jos al țevilor de extracție înainte de intro-

ducerea acestora, iar pistonul introducându-se ulterior prin interiorul țevilor de



Pompă de adâncime tip P, introdusă cu prăjinile. a — cu elanșarea prăjii fixe prin gamluri la partea superioară; b — cu patru supape, cu elanșare metal pe metal. 1 — mantaua bazei; 2 — cilindru bazei; 3 — pistonul bazei; 4 — supapă fixă; 5 — supapă mobilă; 6 — prăjini de pompare; 7 — sorb.

extracție cu ajutorul prăjinilor de pompare. (=Pompă de fund cu tije).

~ **de baleiaj (Mș. term.):** Pompă folosită pentru baleiajul gazelor de ardere din cilindrul unui motor cu ardere internă în doi timpi și pentru umplerea cilindrilor cu aerul necesar pentru ardere. Pompele de baleiaj sunt acționate independent sau sunt cupate cu motorul.

~ **de fund (Expl. petr.):** Sin. Pompă de adâncime (v.).

~ **de inecție (Mș. term.):** Pompă cu piston, de presiune înaltă, folosită la introducerea sub presiune a combustibilului motor în cilindrul unui motor Diesel sau al unui motor cu explozie. Ele sunt fie pompe cu un singur corp de pompă, care deservesc un singur cilindru al motorului,

fie pompe bloc, cu mai multe corpuri de pompă, fiecare dintre ele deservind câte un cilindru al motorului. Pompele de injecție sunt, de obicei, antrenate de arborele de distribuție al motorului, cursa de refulare a pistonului fiind comandată de o cameră de pe acest arbore, iar cursa de aspirație, de un resort care aduce pistonul în poziția inițială.

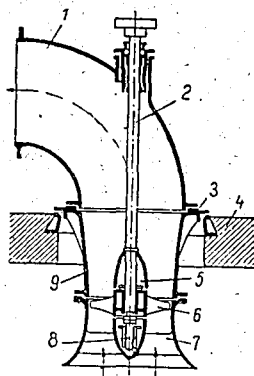
~ **de noroi** (Expl. petr.): Pompă care servește la realizarea circulației fluidului de sapă într-o sondă.

~ **de ungere** (Tehn.): Pompă folosită pentru ungerea sub presiune a diferitelor piese ale unui sistem tehnic; pompa e acționată fie manual, fie, de obicei, de către un organ în mișcare al sistemului tehnic respectiv (arborele motor al unui motor, osia unui vehicul, etc.).

~ **de vid** (Fiz., Tehn.): Aparat folosit pentru a produce într'un spațiu închis o presiune mai joasă decât presiunea atmosferică.

~ **diferențială** (Tehn.): V. sub Pompă cu piston.

~ **elicoidală** (Tehn.): Pompă cu rotor, axială, cu pale reglabile, în care lichidul



Pompă elcoidală.

1 — legătura la conducta de refulare; 2 — arbore motor; 3 — placă de susținere; 4 — zid de sprijin; 5 — stator (aparțin director); 6 — rotor; 7 — tub de aspirație; 8 — lagăr axial; 9 — carcasa pompei.

e deplasat prin diferența de presiune dintre cele două fețe ale palelor și în care forța centrifugă nu intervine ca forță de

ridicare a lichidului. Sunt folosite ca pompe cu debit mare și înălțime de ridicare mică.

~ **hidraulică** (Tehn.): 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). Diferența de presiune pe care o învinge pompa, exprimată în metri de coloană de apă, se numește înălțimea de ridicare a pompei. Pompele hidraulice pot fi pompe cu piston, pompe cu rotor, cu membrană, sau rotative.

~ **mamut** (Tehn.): Pompă cu două fluide, în care fluidul motor e aer 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 lichidului de deasupra. Înălțimea de ridicare a lichidului depinde de adâncimea la care se găsesc capetele celor două conducte față de nivelul liber al lichidului și, deci, poate fi mai mare decât la o pompă aspiratoare. Conductele se introduc în lichid până la o adâncime de $\frac{1}{2}$... $\frac{3}{4}$ din înălțimea de ridicare. (= Pompă cu vână de aer, Pompă Mammuth).

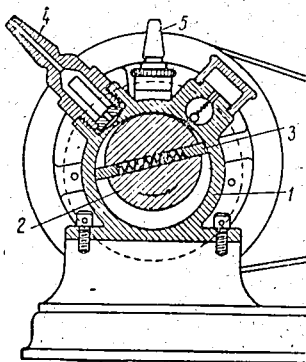
~ **pneumatică** (Tehn.): Pompă folosită pentru deplasarea unui gaz sau pentru comprimarea lui într'un spațiu închis (compresor), respectiv pentru evacuarea lui dintr'un spațiu închis (pompă de vid).

~ **refulantă** (Tehn.): Șin. Pompă respingătoare (v.).

~ **respingătoare** (Tehn.): Pompă aspiratoare- respingătoare, care nu are conductă de aspirație, corpul pompei fiind situat chiar în fluidul pe care urmează să-l pompeze. (= Pompă refulantă).

~ **rotativă** (Tehn.): Pompă în care deplasarea fluidului e realizată prin rotirea rotorului care împarte volumul corpului de pompă într'un spațiu de aspirație a fluidului și un spațiu de refulare, de volum variabile. Pompele rotative pot fi fie cu două roți dințate care angrenează una pe cealaltă, fluidul aspirat de pompă fiind antrenat în golurile dintre dinți și

împins în spațiul de refluxare, fie pompe în care rotorul are două sau mai multe aripi sau palete care împing fluidul, etc.



Pompă rotativă cu palete.

1 — carcasă; 2 — rotorul pompei; 3 — palete;
4 — tub de legătură cu spațiul de vidat; 5 — tub
de legătură cu atmosfera.

POMPARE (Tehn.): Operația de deplasare a unui fluid cu ajutorul unei pompe.

PONDERIZIT (Expl. petr.): Produs obținut din resturile de pirită arsă la fabricarea acidului sulfuric; e folosit pentru mărirea greutateii specifice a noroiului de săpă.

PONTIAN (Geol.): Al doilea etaj al Pliocenului, de facies lacustru.

PONTON 1. (Constr.): Pod provizoriu peste o apă, susținut de imbarcații. — 2.

(Nav.): Imbarcație, de obicei fixă, folosită pentru a susține o platformă, o instalație (de ex. o macara), pentru a ușura acostarea navelor, etc.

POP (Constr.): 1. Stâlp de lemn, așezat vertical, care susține o porțiune dintr-o construcție; — 2. Bară verticală într-o fermă de lemn. (V. fig. sub Fermă).

POPIC (Mine): Stâlp scurt de lemn, folosit la armare.

POR (Fiz., Tehn.): Mic gol în interiorul unui corp solid. Pori care comunică cu exteriorul se numesc pori deschși, iar cei care nu comunică cu exteriorul se numesc pori închiși.

PORFIRE (Petr.): Rocă efuzivă, formată din cristale mari de feldspat înglobate într-o masă de biotit, de hornblendă, de

cristale mici de feldspat, etc. Se deosebesc porfire dioritice, granitice, sienitice, etc.
PORIF (Hidrot.): Pinten din garduri de nuiele și bolovani, construit pentru protejarea malului unei ape curgătoare, prin abaterea cursului apei.

PORNITURĂ (Geol.): Porțiune de teren deplasată prin alunecare.

POROZITATE (Fiz., Tehn.): 1. Proprietatea unui corp de a avea pori. — 2. Sin. Coeficient de porozitate (v. Porozitate, coeficient de ~).

~ **absolută** (Fiz., Tehn.): Porozitate care se referă la toți porii unui corp (atât la cei închiși, cât și la cei deschși). (= Porozitate reală).

~ **relativă** (Fiz., Tehn.): Porozitate care se referă numai la porii deschși ai unui corp. (= Porozitate aparentă, Porozitate deschisă, Porozitate efectivă).

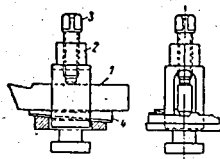
~, **coeficient de ~** (Fiz., Tehn.): Raportul dintre volumul porilor unui corp și volumul total al corpului. Se deosebesc: un coeficient de porozitate absolută care se referă la porozitatea absolută a corpului, și un coeficient de porozitate relativă, care se referă la porozitatea relativă a corpului. (= Grad de porozitate, Porozitate).

PORT (Nav.): Loc pe malul unei ape, apărat de valuri și de curenți, amenajat cu bazine, clădiri, instalații, etc., care servesc la adăpostirea, staționarea, încărcarea, descărcarea și repararea navelor.

PORT-ALTOI (Agr.): Plantă pe care se grefează altoiul și care continuă să-și dezvoltă rădăcina și, parțial sau în întregime, tulpina.

PORT-CUȚIT.

(Mș-unelte): Organul unei mașini-unelte, pe care se fixează, în poziția dorită, unul sau mai multe cuțite pentru prelucrarea pieselor (de ex.: 1 — șurub de strângere; 2 — piesă de strângere; 3 — șurub de strângere; 4 — pană de reglare).



PORT-FILIERĂ (Tehn.): Sin. Cpluă (v.).

PORT-PERIE (El.): Organ de mașină electrică, pe care sunt fixate perile și care le apasă printr'un resort pe colectorul sau pe inelele colectoare ale mașinii.

PORT-UNEALTĂ (Tehn.): Dispozitivul de fixare a unei unele, în vederea prelucrării unei piese cu mâna sau cu o mașină-unealtă, de ex. port-cuții, port-filieră.

PORTABIL (Gen.): Care poate fi transportat cu brațele.

PORTAL (Constr.): 1. Poartă monumentală la o construcție. — 2. Lucrare de zidărie sau de beton executată la intrarea într'un tunel, pentru a sprijini terenul din jurul gurii tunelului și taluzul de deasupra.

PORTANȚĂ (Av.): Componenta, perpendiculară pe direcția vitezei unui avion, a forței aerodinamice care acționează asupra avionului.

PORTATIV (Gen.): Calitatea unei mașini, a unui dispozitiv, etc., de a fi construit special pentru a putea fi ușor transportat cu brațele.

PORTELAN (Ind. st. c.): Material ceramic vitrifiat, alb, glazurat, obținut prin arderea unei paste de caolin, cuarț și felspat, amestecată în diferite proporții, uneori și cu adaus de alte materiale. E folosit la fabricarea vaselor industriale și de laborator rezistente la agenți corozivi, a izolațoarelor electrice, a vaselor de uz casnic (în special veselă), etc. Porțelanul a fost produs pentru prima oară în China la începutul erei noastre.

PORTIC (Constr.): Galerie exterioră acoperită, izolată sau alipită de un edificiu, și mărginită, cel puțin pe una dintre laturi, de deschideri despărțite prin coloane.

PORTLANDIAN (Geol.): Etajul superior al Malmului.

PORUMB (Agr.): Plantă din familia gramineelor, înaltă de 1-3 m, cultivată, în regiunile temperate, pentru boabele pe care le produce în știuleți, și care sunt folosite în alimentația omului și a animalelor, la fabricarea amidonului, a alcoolului, a glucozei, etc. Făina de porumb nu panifică.

POSĂDIRE (Pisc.): Montarea plaselor pescărești pe frângii pentru a se confecționa diferite unele de pescuit.

POSLETE (Ind. petr.): 1. Frațiune grea rămasă după distilarea păcurii. — 2. Nume vechi pentru păcură.

POST de centralizare (C. f.): Post de comandă sau post de manevră în stațiunile cu comandă centralizată a dirijării trenurilor pe diferite linii.

~ **de transformare (El.):** Instalație situată în anumite puncte ale unei rețele de distribuție de energie electrică, pentru a transforma tensiunea rețelei.

~ **telefonice (Telc.):** Ansamblul format dintr'un aparat telefonic și din piesele de legătură la rețea (cordon, comutator, fișă).

POȘTĂ (Unit.): Unitate veche de măsură a lungimii, echivalentă cu 10 000 stânjeni sau circa 20 km.

POSTAMENT 1. (Constr.): Soclul unei stătuți 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 (Ind. text.): Tesătură compactă de lână sau de amestec de lână cu lână artificială, cu suprafața păroasă, confecționată în armură de pânză.

POSTERIOR (Gen.): 1. Care e situat în spate, înapoi. — 2. Calitatea unui fenomen de a se petrece după alt fenomen.

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 se admite fiindcă numai din ea rezultă anumite concluzii adevărate.

POTABIL (Gen.): Calitatea unei ape de a întruni condițiile necesare pentru a fi bună de băut.

POTASĂ (Chim.): K_2CO_3 . Carbonat de potasiu. E întrebuințată în industria sticlei, la fabricarea săpunului moale, în vopsitoria lănei, etc.

~ **caustică (Chim.):** KOH. Hidroxid de potasiu. E întrebuințată în industria chimică.

POTASIU (Chim.): K. Element; gr. at. 39,096; nr. at. 19. E un metal alb-argintiu, asemănător sodiului, foarte reactiv, răspândit în natură sub forma de diferite săruri. Unele dintre sărurile sale sunt folosite ca îngrășăminte agricole. Are compuși numeroși și foarte răspândiți, care au multe întrebuințări în tehnică, de exemplu azotatul, carbonatul, cloratul, clorura, bicromatul, cianura, ferocianura, etc.

POTENȚIAL electric (El.): Potențial scalar al vectorului care reprezintă un câmp electric. Potențialul electric într'un punct

al unui câmp electric este egal cu lucrul mecanic necesar pentru a aduce dintr'un punct foarte depărtat de orice corp electrizat până în acel punct unitatea de sarcină electrică pozitivă.

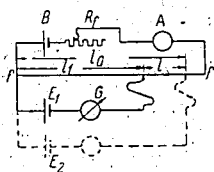
~ **magnetic** (*Magn.*): Potențial scalar al vectorului care reprezintă un câmp magnetic. Diferența de potențial magnetic dintre două puncte este egală cu lucrul mecanic necesar pentru a deplasa unitatea de masă magnetică Nord dintr'unul din puncte în celălalt.

~ **scalar** (*Mec., Fiz.*): Mărire scalară care are câte o valoare în fiecare punct al unei regiuni din spațiu în care este aplicat un vector, astfel încât variația ei dela un punct în care este aplicat vectorul până la un punct vecin de pe direcția vectorului, împărțită cu distanța dintre cele două puncte, să fie egală cu valoarea absolută a aceluși vector. Ex.: potențialul electric, potențialul magnetic.

~ **termodinamic** (*Fiz.*): Mărire de stare a unui sistem fizico-chimic, a cărei variație, în timpul unei transformări reversibile efectuate de sistem, este egală și de semn contrar cu lucrul mecanic efectuat de sistem în timpul acelei transformări.

POTENȚIALUL unui exploziv (*Expl.*): Lucrul mecanic, exprimat în kilogrammetri, efectuat de presiunea gazelor exploziei unui exploziv.

POTENȚIOMETRU (*El.*): Instrument folosit fie pentru compararea forțelor electromotoare și a diferențelor de potențial, fie pentru obținerea unor diferențe de potențial mai mici decât aceea dela bornele generatorului electric de care este legat.



Potențiomtru de curent continuu.

PŌSDAMIAN (*Geol.*): Epoca și seria superioară a Cambrianului.

POZĂ 1. (*Foto.*): Expunerea unui material fotosensibil la acțiunea luminii (a radiațiilor care îl impresionează). — 2. (*Gen.*): Așezare.

POZA cablului (*Elf.*): Ansamblul de operații de așezare (în pământ sau pe fundul unei ape) a unui cablu într'o linie electrică. (= Pozarea cablului).

~ **căii** (*C. f.*): Ansamblul operațiilor de așezare a traverselor pe pătul căii și de fixare a șinelor pe traverse.

POZITIV (*Mat.*): Calitatea unui număr de a fi mai mare decât zero.

~ **fotografic** (*Foto.*): Copia unui negativ fotografic, care redă, asemănător cu realitatea, părțile luminoase și cele întunecate ale obiectului fotografiat.

POZITRON (*Fiz.*): Particulă elementară nestabilă, care are aceeași masă ca și electronul și a cărei sarcină electrică este pozitivă și egală în valoare absolută cu sarcina electronului.

POZOMETRU (*Foto.*): Sin. Exponometru (*v.*).

PRAF (*Tehn.*): Material solid în formă de particule foarte mici (de obicei mai mici decât 20 μ) produs prin desagregare naturală sau prin măcinare fină. În tehnică, se numește uneori praf și un material solid în formă de particule cu dimensiuni până la circa 3 mm.

~ **de copt** (*Ind. alim.*): Amestec care, în contact cu limezeala sau cu căldura, degaă bioxid de carbon, provocând astfel afânarea aluatului. De obicei, conține bicarbonat de sodiu și acid tartric sau tartrat acid de potasiu.

~ **de liplă** (*Mell.*): Flux în formă de pulbere, folosit la decaparea suprafeței pieselor care urmează să fie sudate.

~ **de piatră** (*Constr.*): Praf obținut prin măcinarea unor roce, folosit ca adaus la prepararea unor mortare, a unor betoane, a asfaltului, etc.

~ **de pușcă** (*Expl.*): V. Pulberă neagră.

PRAG 1. (*Constr.*): Traversa inferioară a unui foc de ușă. — 2. (*Hidrof.*): Baraj de înălțime mică, executat în albia unui torent sau a unui râu de munte, pentru împiedicarea eroziunilor de fund. — 3. (*Fiz.*): Valoarea maximă sau minimă a unei mărimi, deasupra, respectiv, dedesubtul căreia nu se mai poate petrece un anumit fenomen.

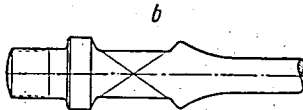
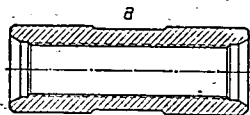
~ **de audibilitate** (*Fiz.*): Intensitatea minimă a unui sunet care mai poate fi auzit. Valoarea lui depinde de frecvența sunetului.

~ **de durere** (Fiz.): Intensitatea maximă a unui sunet care mai poate fi auzit fără ca șocul produs de undele sonore să producă durere. Valoarea lui depinde de frecvența sunetului.

~ **fotoelectric** (Fiz.): Lungimea de undă maximă sau energia minimă a radiației care mai poate produce emisiunea fotoelectrică dintr'un metal dat.

PRĂJINĂ (Unit.): Unitate veche de măsură a lungimii, echivalentă în Muntenia cu 3 stânjeni (5,899 5 m) și în Moldova cu 4 stânjeni (8,92 m).

~ **de pompare** (Expl. petr.): Prăjină de oțel, plină, terminată la cele două capete cu cepuri filetate pentru a se putea



Prăjină de pompare.
a — mulă; b — capul prăjinii.

îmbina prin mufe cu alte prăjini. Prăjinitele de pompare sunt folosite pentru acționarea pompelor de adâncime, transmitând mișcarea dela balansier la pistonul plonjor al pompei.

~ **de săpă** (Expl. petr.): Teavă de oțel de mare rezistență, terminată la cele două capete cu cepuri filetate pentru a se putea îmbina, prin legături normale sau speciale, cu alte prăjini, pentru a forma garnitura de prăjini de săpă care susține sapa și îi transmite mișcarea; prin interiorul țevilor circulă fluidul de săpă. La forajul uscat, prăjinitele de săpă sunt pline. (= Prăjină de săpat).

~ **de săpat** (Expl. petr.): Sin: Prăjină de săpă (v.).

~ **grea** (Expl. petr.): Teavă cu pereți groși, care se intercalează între garnitura de prăjini de săpă și sapă; are rolul de a exercita o anumită greutate pe sapă și de a conduce cât mai rectiliniu sapa. La forajul uscat, prăjina grea e plină.

~ **lustruită** (Expl. petr.): Bară cilindrică lustruită, care face legătura între garnitura de prăjini de pompare și capul balansierului, trecând prin cutia de etanșare a sondei.

~ **pătrată** (Expl. petr.): Teavă de secțiune poligonală (de obicei pătrată) care la forajul rotativ se montează între capul de injecție și garnitura de prăjini de săpă pentru a transmite sapei mișcarea de rotație pe care o primește dela masa rotativă prin intermediul pătraților mici.

PRĂJIRE (Metl.): Operație metalurgică de încălzire a unui minereu, singur sau în prezența unor substanțe străine, în scopul de a obține un produs mai ușor de tratat în operații metalurgice ulterioare. De obicei, se prăjesc sulfurile, carbonații și sulfajii.

~ **clorurată** (Metl.): Prăjire a minereurilor în prezența clorurii de sodiu, pentru a transforma o sulfură în clorură.

~ **oxidantă** (Metl.): Prăjire a minereurilor în care intervine oxigenul din aer. Prăjirea oxidantă e folosită pentru transformarea sulfurilor în oxizi și, uneori, pentru a transforma unii oxizi în oxizi care pot fi mai ușor supuși unor transformări metalurgice ulterioare (de ex. transformarea magnetitului în hematit).

~ **reducătoare** (Metl.): Prăjire a minereurilor în care un oxid e încălzit în prezența cărbunelui, fără topirea oxidului sau a metalului. În urma reacției dintre oxid și cărbune se degajă bioxid de carbon și se pune metalul în libertate. Prăjirea reducătoare e folosită în metalurgie, în special la obținerea nichelului, sau ca operație ajutătoare la prepararea pe cale magnetică a minereurilor de fier, pentru a transforma un oxid cu permeabilitate magnetică mică (limonițul sau hematitul) în unul cu permeabilitate magnetică mai mare (magnetitul).

~ **simplă** (Metl.): Prăjire a minereurilor fără alt corp străin decât combustibilul, de ex., descompunerea carbonaților metalici în oxizi, cu degajare de bioxid de carbon.

~ **sulfatizantă** (Metl.): Prăjire a minereurilor, care urmărește transformarea, prin

oxidare, a unei sulfuri într'un sulfat solubil în apă sau într'o soluție acidă, din care metalul se extrage prin precipitare. E folosită în special în metalurgia cuprului și a zincului.

~ **sulfurantă** (Metl.): Prăjire a minereurilor, în care un minereu greu de tratat se transformă, în prezența unui sulfat sau a unei sulfuri, mai întâi în sulfură, care e supusă ulterior tratamentelor metalurgice obișnuite. Prăjirea sulfurantă e folosită, de ex., la obținerea nichelului din garnierit.

PRASEODIM (Chim.): Pr. Element; gr. at. 140,92; nr. at. 59. E un metal rar din familia pământurilor rare.

PRĂȘIRE (Agr.): Operația de săpare superficială, de fărâmițare și de afânare a solului pentru a distruge buruienile, pentru a aerisi solul, pentru a ușura pătrunderea apei în sol și, eventual, pentru combaterea unor paraziji. Operația se execută cu prășiitoare trase de tractoare sau cu prășiitoare trase de animale și numai în lipsa acestor mijloace, cu sapa. Regulile de prășire sunt stabilite prin minimele agrotehnice. (= Prașilă).

PRĂȘITOARE (Agr.): Mașină agricolă folosită la prășit, formată dintr'un cadru montat pe 2...4 roți, pe care sunt fixați suportii rigizi sau semirigizi ai pieselor active care pot fi: ghiare, dinți, labe extirpatoare, scarificatoare, etc. Prășiitoarea poate fi cu tracțiune animală sau cu tracțiune mecanică.

PREA-PLIN 1. (Tehn.): Conductă așezată cu capătul superior în interiorul unui rezervor, pentru a evacua lichidul, care depășește nivelul la care se găsește acest capăt. — 2. (Hidrot.): Sin. Deversor (v. Deversor 2).

PRECAMBRIAN (Geol.): Formațiunile geologice cuprinse între Arhaic și Paleozoic. În Precambrian s'au găsit primele resturi organice.

PRECIPITANT (Chim., Tehn.): Substanță care, adăugată unei soluții, provoacă precipitarea parțială sau totală, sub forma de fulgi, de pulbere sau de cristale, a substanțelor din soluție.

PRECIPITARE (Chim.): 1. Operația prin care se provoacă producerea unui precipitat. — 2. Fenomenul de formare a unui precipitat.

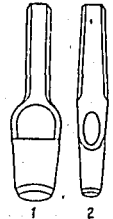
PRECIPITAT (Chim.): Substanță solidă care se separă dintr'o soluție fie în urma unei reacții chimice din care rezultă o substanță insolubilă în lichidul în care s'a produs reacția, fie prin micșorarea solubilității unei anumite substanțe într'o soluție (în urma adăugării unei alte substanțe în soluție, etc.).

PRECIZIE (Tehn.): 1. Eroarea maximă în plus sau în minus, admisă la efectuarea unei măsurări sau la realizarea unui produs, de ex.: măsurarea unei greutatei cu o precizie de 1 mg, confecționarea unei piese cu o precizie de 0,1 mm. — 2. Proprietatea unui produs de a avea valoarea a ceea ce are sau a mai multora dintre mărimile sale caracteristice cuprinsă într'un interval cât mai mic în jurul valorii dorite. Se exprimă prin valoarea jumătății de interval, de ex., precizia în lucru a unei mașini-unelte poate fi de $\pm 0,05$ mm.

PRECONCENTRAT (Prep. min.): Produs minier îmbogățit în substanțe utile pentru operații de preparare preliminară și care urmează să fie supus altor operații de preparare.

REDUCEA (Tehn.): Uneală folosită pentru perforarea, prin lovire cu ciocanul de mână, a unor table sau plăci metalice, de carton, etc. E alcătuită dintr'un corp gol, cilindric sau conic, care are una din marginile circulare în formă de făiș.

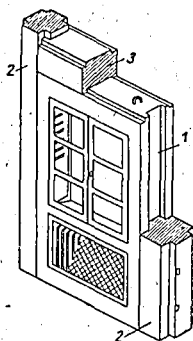
PREFABRICARE (Constr.): Executarea de prefabricate (v.). Prefabricarea este o metodă avansată de executare a construcțiilor, prin care se realizează reducerea manoperei și a cantității de materiale folosite. Ea reclamă metode avansate de proiectare (tipizare și aplicarea teoriei modularii), de trasare pe teren (mai multă precizie) și de montare (mecanizarea lucrărilor). Prin prefabricare se ținde, în stadiul mai avansat al prefabricării, la înlocuirea metodei de construire „pe cale umedă” (adică folosind elemente turnate pe loc, zidării, tencueli, etc.), prin metoda de construire „pe cale uscată”, care reclamă numai operații de montare și de asamblare a prefabricatelor.



Reducele.
1 — cu gaură de degașare în fundul corpului; 2 — cu gaură de degașare laterală

Prin prefabricare se înlătură caracterul sezonier al executării construcțiilor, lucrările putând fi executate pe orice timp în aceleași bune condiții. Prin prefabricare se industrializează executarea construcțiilor. În U.R.S.S., unde construirea de noi fabrici și clădiri se face într'un ritm mereu crescând, s'a dat o mare extindere prefabricării; și la noi în țară a început să se folosească această metodă.

PREFABRICAT (Constr.): Element de construcție sau parte componentă a unui element de construcție, confecționat în fabrică sau în atelier în locul executării lui pe șantier. Prefabricatele se confecționează, de obicei, în serie, prin mijloace mecanizate, ceea ce permite o execuție în condiții de lucru superioare celor ale execuției pe șantier. Prefabricatele pot fi: elemente de rezistență ale unei construcții (stâlpi, grinzi, planșee, ziduri, etc.), elemente de legătură (de ex. panouri de pereți și de pardoseală), elemente ajutoare (de ex. cofraje), elemente speciale (de ex. grupuri de obiecte sanitare), elemente de ornamentație.

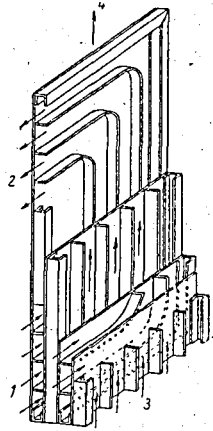


Bloc-fereastră prefabricat.
1 — bloc-fereastră; 2 — stâlpii scheletului clădirii; 3 — bloc de zidărie prefabricat.

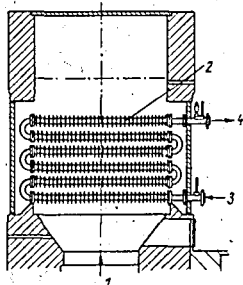
PREÎNCĂLZIRE (Tehn.): Încălzire preliminară a unui material care, în procesul tehnologic la care ia parte, se încălzește la o temperatură mai înaltă, fie în scopul de a recupera căldura unui material cald a cărui căldură s'ar pierde, fie pentru că, în procesul tehnologic respectiv, materialul trebuie să aibă o anumită temperatură inițială, deoarece altfel ar dăuna acelui proces tehnologic. Ex.: preîncălzirea apei de alimentare a unei căldări de abur, a aerului și a combustibilului de alimentare a unui focar, etc.

PREÎNCĂLZITOR (Tehn.): Instalație pentru preîncălzirea unui material. Preîncălzitoa-

rele sunt continue sau alternative. La cele continue, numite recuperatoare, materialul de preîncăzit și fluidul fierbinte cu ajutorul căruia se face preîncălzirea circulă, de obicei în contracurent, în conducte separate prin pereți permeabili la căldură. La cele alternative, numite regeneratoare, cele două materiale trec, alternativ, printr'o aceeași cameră a carei interior este încălzit de fluidul cald și cedează apoi căldura materialului de preîncăzit.



Preîncălzitor de aer și gaze de ardere, cu plăci.
1 — intrarea aerului rece; 2 — ieșirea aerului cald (preîncălzit); 3 — intrarea gazelor de ardere; 4 — ieșirea gazelor de ardere.



Preîncălzitor de apă și gaze de ardere evacuate, cu țevă cu nervuri.
1 — intrarea gazelor de ardere; 2 — țevă de preîncălzire, cu nervuri; 3 — intrarea apei de alimentare; 4 — ieșirea apei preîncălzite.

PRELEVARE (Tehn.): Luarea unei cantități, proporțional relativ mică, din cantitatea totală dintr'un anumit material disponibil.
~ de abur (Tehn.): Prelevarea unei cantități de abur, în faza lui de expan-

siune la un motor cu abur cu piston sau la o turbină cu abur, pentru a fi folosit într-o instalație industrială sau pentru încălzit.

PRELUCRABILITATE (Tehn.): Proprietatea unui material de a putea fi prelucrat în produse semifabricate cu defecte cât mai mici, consumând lucru mecanic sau energie cât mai puțină, cu viteză cât mai mare.

PRELUCRARE (Tehn.): Modificarea formei, dimensiunilor, aspectului, eventual și a constituției unui material, pentru a obține un produs cu anumite calități. Prelucrarea se poate face prin operații fizice (de așchiere, deformare plastică, etc.) sau fizico-chimice (tratamente termice, electrochimice, etc.).

~ **la cald (Tehn.):** Prelucrare efectuată la o temperatură mai înaltă decât temperatura obișnuită.

~ **la rece (Tehn.):** Prelucrare efectuată la temperatura obișnuită sau la o temperatură mai joasă decât temperatura obișnuită.

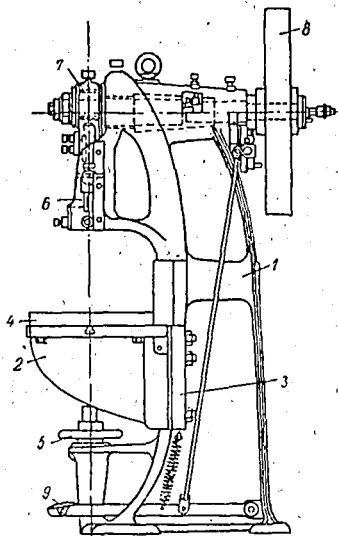
PREPARARE (Gen.): 1. Obținerea unei anumite substanțe din alte materiale. — 2. Pregătirea celor necesare în vederea efectuării unei anumite lucrări sau unei anumite operații.

~ **mecanică (Prep. min.):** Ansamblu de operații mecanice, pe cale umedă sau pe cale uscată, prin care un produs minier brut este adus în condițiile cerute pentru a putea fi valorificat cât mai rațional și mai economic printr-o prelucrare ulterioară. Operațiile de preparare mecanică a mineurelor se împart în două grupe: operații de mărunțire (de ex. concasare, granulare, măcinare, etc.) și de clasare (de ex. ciuruire, separare volumetrică, zețaj, etc.), și operații de concentrare (de ex. alegere manuală, flotare, etc.).

PREPARAȚIE (Ind. text.): Secție de pregătire a firelor textile într-o țesătorie, înainte de a fi trecute la război, în care se efectuează depănarea, răsucirea, urzirea și încluirea.

PRESĂ (Tehn.): Mașină de prelucrare a materialelor prin presare între batiul mașinii și un organ mobil al ei, direct sau prin intermediul unei stanțe, unei matrițe, etc.; când organul mobil este un cilindru rotitor, batiul este înlocuit, uneori, tot printr-un cilindru rotitor (de ex. la presele de imprimat cilindrice). Organul mobil poate acționa asupra piesei de prelucrat

prin șoc sau prin presare continuă. Presa poate fi antrenată manual sau mecanic



Presă cu excentric, cu masă de lucru deplasabilă pe verticală.

1 — corp; 2 — masă de lucru; 3 — Țăci de fixare a mesei; 4 — placă de prindere a matriței; 5 — dispozitiv de deplasare a mesei; 6 — berbec; 7 — arbore cu excentric; 8 — volan; 9 — pedală de acționare.

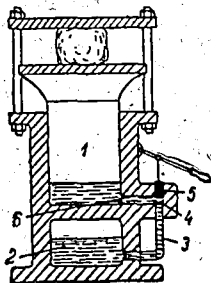
prin intermediul unui excentric, unei came, unei cremaliere, unui șurub, prin fricțiune, etc. Presele lucrează, de obicei, intermitent, având o cursă activă și o cursă moartă, dar uneori lucrează și continuu (de ex. presele de imprimat cilindrice).

~ **de brichetat (Tehn.):** Presă cu ajutorul căreia se confecționează brichetele de cărbuni, de mineure pulverulente sau în granule, cu sau fără ajutorul unui liant. Aceste prese pot fi fie cu cilindri îmbrăcați în cămăși de oțel (care au goluri în care se brichetează materialul), fie cu batiu plan (la care materialul e brichetat în matrițe).

~ **de imprimat (Poligr.):** Presă cu ajutorul căreia se imprimă texte sau figuri, prin apăsarea hârtiei pe clișeu de imprimat, ale cărei părți active sunt în prealabil acoperite cu un strat de cerneală. Presele de imprimat pot fi plane, cilindrice sau rotative.

~ hidraulică (Tehn.): Presă la care materialul este presat între un batiu fix și

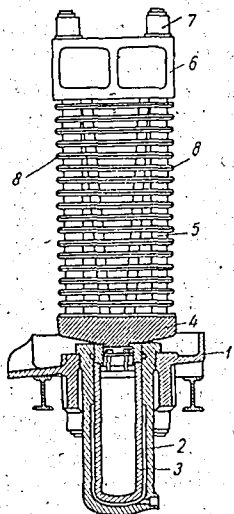
o piesă mobilă, montată în capul tijei pistonului unui cilindru hidraulic în care se comprimă apă la presiunea necesară. Cursă moartă a pistonului se efectuează, fie sub propria greutate, fie sub acțiunea unor confragreutăți sau a unor pistoane acționate hidraulic sau cu aer comprimat. Presele hidraulice sunt folosite ca prese de forjat, de nituit, etc.



Presă hidraulică.
1 — piston de lucru; 2 — acumulator; 3 — conductă; 4 — supapă de absorpție; 5 — piston de produs presiune; 6 — supapă de presiune.

~ pentru ulei (Ind. alim.): Presă folosită pentru extragerea uleiului din măcinătura prăjită de semințe oleaginoase. Poate fi o presă hidraulică sau o presă mecanică.

PRESARE (Tehn.): Operația de apăsare a unui material cu ajutorul unei prese, a unei mașini de prelucrare prin deformare plastică (strung de presat, mașină de format prin presare) sau a unei mașini de lucru (mașină de călcat, presă de imprimat,



Presă pentru ulei.
1 — placă masivă; 2 — cilindru de oțel; 3 — piston; 4 — masă de presare; 5 — coloane metalice; 6 — cap de presare; 7 — pliuț; 8 — plăci de presare.

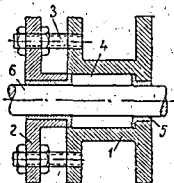
etc.), efectuată pentru a prelucra un material prin deformare, prin aglomerare, etc. Presarea se poate efectua la rece sau la cald.

PRESĂTOR (Mell.): Unealtă folosită pentru deformarea plastică a unui material cu ajutorul strungului de presat. E alcătuită dintr-o bară de oțel cu un cap profilat după forma pe care trebuie să o aibă piesa care se execută prin presare.

PRESBITISM (Fiz.): Defect al unui ochi care nu mai poate pune la punct pe rețină imaginile unor obiecte prea apropiate de ochi. Presbitismul se corectează cu ochelari cu lentile convergente.

PRESETUPĂ (Tehn.): Sin. Presgarnitură (v.).

PRESGARNITURĂ (Tehn.): Garnitură de etanșare a unui organ mobil al unei mașini (de ex. tija unui piston), astfel montată încât să permită mișcarea acestui organ. În general, presgarniturile sunt constituite dintr'un manșon metalic căptușit cu un material de duritate mică (asbest, piele, cauciuc, fibre textile, inele metalice) și dintr'un inel de presiune cu care se apasă



Presgarnitură.

1 — manșon; 2 — inel de presiune; 3 — surub de strângere; 4 — căptușeala de etanșare; 5 — bucea de alaj antifricțiune; 6 — ax.

acest material astfel, încât să se asigure etanșeitatea. (= Presetupă).

PRESIUNE (Fiz., Tehn.): Forța care se exercită perpendicular pe unitatea de arie a suprafeței unui corp sau a unei secțiuni din acel corp. În sistemul CGS, unitatea de presiune e baria, în sistemul MKS e newtonul pe metru pătrat. În tehnică, unitatea de presiune e atmosfera tehnică (1 at). În meteorologie, unitatea de presiune e fie atmosfera (o atmosferă e echivalentă cu 1,033 kg/cm²), fie milimetrul de coloană de mercur, echivalent cu 1333,2 barii sau 1/760 dintr'o atmosferă. Presiunea se mai exprimă uneori în metri de coloană de apă; o atmosferă este egală cu 10 m coloană de apă.

~ absolută (Fiz., Tehn.): Presiunea pe care o suportă un corp, deasupra presiunii

zero. Se măsoară în atmosfere absolute. Se notează cu ata.

~ **atmosferică** (Fiz.): Presiunea exercitată de atmosferă, la nivelul mării, egală cu aproximativ $1,033 \text{ kg/cm}^2$; variază în funcție de condițiile atmosferice și de altitudine.

~ **critică** (Fiz.): Presiunea unui fluid la punctul critic. (V. Stare critică).

~ **de admisiune** (Mș. term.): Presiunea de intrare a agentului motor (abur, amestec combustibil) în cilindrul unui motor.

~ **de emisiune** (Mș. term.): Presiunea la care este evacuat aburul dintr'un motor cu abur, după destinderea lui în cilindrul motorului.

~ **de evacuare** (Mș. term.): Presiunea la care sunt evacuate gazele de ardere dintr'un motor cu ardere internă după expansiunea lor în cilindrul motorului.

~ **de explozie** (Tehn.): Presiunea gazelor rezultate din descompunerea unui exploziv sau din arderea unui combustibil într'un spațiu închis.

~ **de fund** (Expl. petr.): Presiunea fluidelor care se găsesc la fundul unei sonde, sau în strat în imediata apropiere a sondei. Dacă sonda debitează, presiunea de fund se numește presiune de fund dinamică, iar dacă sonda e în repaus, presiunea de fund se numește presiune de fund statică. Controlul presiunii de fund, fie a celei dinamice, fie a celei statice, permite conducerea rațională a exploatarei zăcământului.

~ **de injecție** (Mș. term.): Presiunea sub care se injectează un combustibil în cilindrul unui motor cu ardere internă, într'un focar, etc.

~ **de refluxare** (Tehn.): Presiunea corespunzătoare înălțimii la care este refăcut un lichid de către o pompă, exprimată în metri de coloană de apă.

~ **de regim** (Tehn.): Presiunea la care o mașină funcționează în mod obișnuit în serviciu.

~ **de vapori** (Fiz.): Presiunea exercitată asupra pereților unui recipient de către vaporii produși de un lichid conținut în recipient. Presiunea vaporilor are un maxim când vaporii ajung în echilibru cu

faza lichidă și valoarea maximumului depinde numai de natura lichidului și de temperatură; când presiunea a ajuns la acest maxim, vaporii se numesc vapori saturați, iar presiunea este numită presiune de vapori saturați.

~ **de zăcământ** (Expl. petr.): Presiunea fluidului (gaze, țifei) în interiorul zăcământului. Presiunea care se determină prin prima sondă care deschide un zăcământ se consideră presiunea statică inițială a zăcământului.

~ **dinamică** (Fiz., Tehn.): Presiunea produsă asupra unui obstacol plan de către un fluid în mișcare care este oprit de acel obstacol.

~ **hidrostatică** (Fiz.): Presiunea exercitată de o coloană de lichid asupra unei suprafețe. Dacă i este înălțimea coloanei de lichid deasupra suprafeței și s greutatea specifică a lichidului, valoarea presiunii hidrostatice este $p = is$.

~ **osmotică** (Chim. fiz.): Diferența de presiune care ar trebui stabilită între o soluție și solventul ei, separate printr'o membrană permeabilă numai pentru solvent, pentru a împiedica trecerea prin membrană a solventului către soluție.

~ **relativă** (Tehn.): Diferența dintre presiunea unui corp și presiunea atmosferică. Se măsoară în atmosfere suprapresiune. Se notează cu ats (= Suprapresiune).

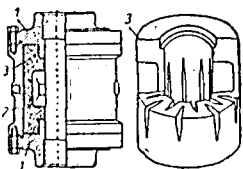
~ **statică** (Fiz., Tehn.): Presiunea unui fluid în repaus, sau presiunea unui fluid în mișcare, dar măsurată cu ajutorul unui instrument de măsură care se mișcă în același sens și cu aceeași viteză ca fluidul. E presiunea pe care o exercită fluidul pe pereții conductelor prin care curge.

PRESPAN (Elt.): Carton presat, folosit ca izolanț în electrotehnică.

PRETĂBĂCIRE (Ind. piel.): Operație de tăbăcire preliminară efectuată în zemuri provenite dela tăbăcire și care mai conțin cantități mici de tanin.

PREVENITOR de erupție (Expl. petr.): Dispozitiv instalat la gura unei sonde pentru a putea închide eiaș și rapid spațiul dintre coloana de tubaj și garnitura de prăjini de sapă sau de țevi de extracție, și a împiedica astfel o erupție în timpul forării unei sonde, respectiv după termi-

nearea forării și înainte de punerea ei în exploatare.



Prevenitor de erupție.

1 — flanșă terminală; 2 — capul prevenitorului;
3 — garnitură de etanșare.

PREVIZIUNE (Filos.): Faptul de a prevedea, pe baze științifice, evenimentele unui viitor mai mult sau mai puțin apropiat. Este posibilă pe baza cunoașterii legilor de dezvoltare a fenomenelor naturii și societății.

PREZON (Tehn.): Sin. Șurub prizonier (v.).

PRIBOI (Tehn.): Unealtă de oțel de forma unei bare ușor conice la una dintre extremități, folosită în găurirea tablei metalice sau la lărgirea găurilor. (= Dorn).

PRIBOIRE (Mell.): Găurirea sau lărgirea unei găuri într-o tablă sau placă metalică, prin deformare plastică fără lăsierea materialului, cu ajutorul unui priboi. Operația se execută prin bătăre cu ciocanul de mână sau cu cel mecanic.

PRIDVOR (Constr.): Galerie exterioară deschisă, acoperită, situată în fața partiturii unei clădiri, înălțată deasupra terenului și accesibilă din exterior. E un element arhitectonic caracteristic arhitecturii românești.

PRIMAJ (Mș. term.): Antrenarea apei dintr-o căldură de abur, sub formă de picături sau în cantități mai mari, de către aburul produs. Fenomenul este datorit formării de spumă în căldură din cauza alcalinității apei, a prezenței uleiurilor, a descărcării brusce a căldurii, etc. Primajul este dăunător din următoarele motive: antrenează odată cu apa și sărurile dizolvate în ea, pe care le depune în supraîncălzitor, în cilindrul motorului sau pe paletele turbinei; aburul care intră în supraîncălzitor pierde din căldura lui prin evaporarea picăturilor de

apă și se formează abur saturat în supraîncălzitor; apa antrenată în cantități mari poate produce lovituri de apă în supraîncălzitor sau în cilindrul motorului, provocând defecte grave.

PRIMAR 1. (Gen.): Care este sau care a fost la început. — 2. (Geol.): Era primară.

~ de transformator (Elt.): V. sub Transformator.

PRINCIPIU (Gen.): Teză fundamentală care servește ca punct de plecare în demonstrarea teoremelor dintr'un domeniu de cercetare.

PRINCIPIUL acțiunii și reacțiunii (Mec.): Dacă un corp sau o parte dintr'un corp exercită o forță (acțiune) asupra unui alt corp sau părți dintr'un corp, acesta exercită în același moment asupra primului o forță (reacțiune) egală și de sens contrar cu acțiunea.

~ al dollea al Termodinamicii (Fiz.): V. sub Termodinamică.

~ al treilea al Termodinamicii (Fiz.): V. sub Termodinamică.

~ întâi al Termodinamicii (Fiz.): V. sub Termodinamică.

~ lui Arhimede (Fiz.): Un corp cufundat într'un fluid este împins de jos în sus de o forță egală cu greutatea fluidului deslocuit.

~ lui Carnot (Fiz.): Randamentul unei mașini termice reversibile depinde de temperaturile între care lucrează. Dacă căldura este absorbită la temperatura absolută T_1 și cedată la temperatura absolută T_2 (ca în ciclul lui Carnot), randamentul este $(T_1 - T_2)/T_1$.

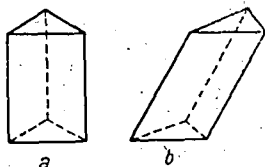
~ lui Le Chatelier (Fiz.): Când se modifică una dintre condițiile unui sistem fizico-chimic în echilibru, echilibrul se deplasează în așa fel, încât tinde să anuleze parțial modificarea intervenită.

~ lui Pascal (Fiz.): Presiunile exercitate asupra unui fluid se transmit egal în toate direcțiile, în întreaga sa masă. Ca o consecință a acestui principiu, forțele se transmit proporțional cu ariile suprafețelor pe care se exercită.

PRINZĂTOR de așchii (Ind. hârt.): Sită vibratoare așezată sub delibrator, care preste așchile din pasta de lemn.

PRISMĂ 1. (Mat.): Solid mărginit de fețe plane dintre care două, poligonale, egale și paralele, formează bazele, iar celelalte,

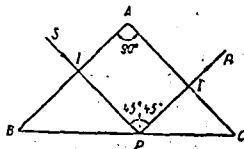
în formă de paralelograme, formează fețele laterale. O prismă se numește dreap-



Prisme.
a — prismă dreaptă; b — prismă oblică.

tă când muchiile fezelor laterale sunt perpendiculare pe planele bazelor, și oblică, când sunt înclinate față de acestea. Distanța dintre planele celor două baze se numește înălțimea prismei. Prismele se numesc după felul poligoanelor de bază (de ex. prismă triunghiulară, prismă pentagonală, etc.). — 2. (Ind. lemn.): Grindă cu două fețe plane, paralele, provenită din bușteni tăiați la ferestrău sau ciopliți cu toporul. Celelalte două fețe rămân în stare brută. — 3. (Ind. text.): Piesă de lemn sau de bronz, în formă de prismă cu 4-6 fețe, pe care se așează cartelele care mișcă ițele războiului.

~ cu reflexie totală (Fiz.): Prismă optică de deviație, a cărei bază este un triunghi dreptunghi cu catete egale, folo-



Prismă cu reflexie totală.
SIP — rază incidentă; PIR — rază emergentă.

sită în instrumentele optice la schimbarea cu 90° a direcției unui fascicul de raze de lumină care cade perpendicular pe o față catetă.

~ Nicol (Fiz.): Nicol.

~ optică (Fiz.): Piesă optică de sticlă sau de alt material transparent, în formă de prismă, folosit la descompunerea luminii într'un spectru (prismă de dispersiune) sau la schimbarea direcției unei raze de lumină (prismă de deviație).

PRIVAL (Pisc.): Braj de legătură, de obicei puțin adânc, între două bălți sau între Dunăre și una din bălțile ei. (Termen regional).

PRIZĂ 1. (Ind. ciment.): Trecerea în stare solidă a pastei unui liant hidraulic, datorită reacțiilor chimice și fenomenelor fizice care se petrec între substanțele din care e compus liantul. — 2. (Tehn.): Dispozitiv de prelevare a unui fluid dintr'o conductă, dintr'un recipient, etc. — 3. (Elt.): Ansamblu de piese, folosit pentru luarea de curent electric dela o rețea de distribuție. (= Priză de curent).

~ 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.

~ de aer (Tehn., Constr.): Orificiul sau tubul prin care se absoarbe aerul necesar aerisirii unei încăperi, realizării amestecului carburant al unui motor cu explozie, etc.

~ de apă (Hidrot.): 1. Construcție executată pentru a capta apa dintr'un izvor sau dintr'un curs de apă, în scopul de a o folosi la alimentare, la irigație, la producerea de forță, etc. — 2. Locul unde se captează apa dintr'un izvor sau dintr'un curs de apă.

~ de curent (Elt.): Sin. Priză (v. Priză 3)

~ de pământ (Elt.): Ansamblu de conductoare metalice în contact cu pământul, prin care se realizează punerea la pământ a unei instalații.

PRIZOMETRU (Ind. ciment.): Instrument pentru determinarea începutului și sfârșitului prizei unui ciment. Prizometrul cel mai folosit este acul Vicat (v. și Ac Vicat).

PRIZON (Tehn.): Sin Șurub prizonier (v.).
PRO ANALYSI (Chim.): Calitatea unei substanțe de a conține impurități numai în cantitate atât de mică, încât să nu dăuneze reacțiilor de analiză chimică în care e folosită acea substanță.

PROBĂ (Tehn.): 1. Încercare. — 2. Porțiune din materialul unei mostre sau unul din obiectele asemenea din care e compusă o mostră, asupra căruia se fac încercările de verificare a anumitor caracteristici.

~ de referință (Tehn.): Probă (v. Probă 2) folosită numai pentru comparație sau ca model pentru un standard, pentru o

livrare, pentru un lot sau pentru o piesă. (= Probă etalon).

~ **etalon** (Tehn.): Sin. Probă de referință (v.).

~ **la întâmplare** (Tehn.): Probă (v. Probă 2) luată la întâmplare dintr'un produs.

~ **mediu** (Tehn.): Probă (v. Probă 2) obținută prin amestecarea mai multor probe.

~ **reprezentativă** (Tehn.): Probă (v. Probă 2) luată sistematic, astfel încât să reprezinte cât mai bine caracteristicile mostrei.

PROBABILITATE (Mat.): Mărimă folosită în formularea legilor statistice ale fenomenelor. Probabilitatea producerii unui eveniment este câtul p dintre numărul a al cazurilor favorabile evenimentului și numărul n al cazurilor totale posibile: $p = a/n$, unde se presupune că fiecare caz este egal de posibil; $p = 0$ este expresia imposibilității, iar $p = 1$ este expresia siguranței.

PROCEDEU (Tehn.): Mod de executare a unei operații sau a unei serii de operații dintr'un proces tehnologic.

PROCEDEUL amoniacal pentru fabricarea sodiei calcinate (Ind. chim.): Procedeu pentru fabricarea carbonatului de sodiu din clorură de sodiu și carbonat de calciu. Prin acțiunea amoniacului și a bioxidului de carbon (obținut prin încălzirea carbonatului de calciu) asupra clorurii de sodiu în soluție, se precipită bicarbonatul de sodiu, mai puțin solubil. Acesta, prin încălzire, trece în carbonat cu ajutorul varului care rămâne dela încălzirea carbonatului de calciu.

~ **Bergius** (Chim.): Procedeu pentru fabricarea carburanților lichizi prin hidrogenarea cărbunelui. Consistă în hidrogenarea, în prezența unui catalizator de nichel, a unei suspensii de cărbune în gudron.

~ **Bessemer** (Mett.): V. Bessemer, procedeul ~.

~ **camerelor de plumb** (Ind. chim.): Procedeu de fabricare a acidului sulfuric prin oxidarea cu bioxid de azot a bioxidului de sulf, cu formare de oxid de azot și trioxid de sulf. Cel dintâi se combină apoi cu oxigenul din aer și dă din nou bioxid de azot, iar trioxidul de sulf se combină cu apa și dă acid sulfuric. Acest

proces are loc în camere căpțușite cu plumb.

~ **de contact** (Ind. chim.): Procedeu de fabricare a acidului sulfuric; care consistă în oxidarea bioxidului de sulf cu oxigen, trecând un amestec de bioxid de sulf și aer peste un catalizator încălzit, de obicei platină sau asbest platinat. Trioxidul de sulf care se formează se combină cu apa și dă acid sulfuric.

~ **Edeleanu** (Ind. petr.): V. Eddeleanu, procedeul ~.

~ **Haber** (Ind. chim.): Procedeu de fabricare a amoniacului din azotul atmosferic, care consistă în trecerea unui amestec, încălzit, de azot și hidrogen sub presiune, peste un catalizator compus din oxizi de fier și aluminiu. Gazele se combină formând amoniac gazos, conform ecuației $N_2 + 3H_2 = 2NH_3$.

~ **Leblanc** (Ind. chim.): Procedeu de fabricare a carbonatului de sodiu, prin trecerea clorurii de sodiu în sufat de sodiu, tratând-o cu acid sulfuric, la cald. Sulfatul de sodiu este redus cu cărbune în sulfură de sodiu, iar prin acțiunea carbonatului de calciu asupra sulfurii de sodiu se obține carbonatul de sodiu.

~ **Martin** (Mett.): V. Martin, procedeul ~.

~ **Solvay** (Ind. chim.): V. Procedeu amoniacal pentru fabricarea sodiei calcinate.

~ **Thomas** (Mett.): V. Thomas, procedeul ~.

PROCENT (Mat.): Parte raportată la o sută de părți dintr'un întreg. Se notează cu simbolul % după numărul care exprimă acel raport (de ex. 35%).

~ **de armare** (Constr.): Raportul, exprimat în procente, dintre secțiunea armaturii longitudinale și secțiunea utilității dintr'o piesă de beton armat.

PROCES de fabricație (Tehn.): Ansamblul proceselor tehnologice, al operațiilor de transport și control al materiei prime, de pregătire și deservire a fabricației, de control și transport al produselor fabricate, folosite în cadrul unei întreprinderi industriale.

~ **de producție** (Ec. pol.): Procesul social, în care oamenii — găsiindu-se între ei în anumite relații reciproce, fie de exploatare, fie de colaborare, fie de trecere dela un fel de relații la altul —

acționează cu ajutorul uneltelor de producție asupra obiectelor muncii (pământ, materiale din natură sau prelucrate, etc.) pentru a crea bunurile materiale necesare satisfacerii trebuințelor omenești.

Procesul de producție este un proces neîntrerupt, mereu reînnoit. El constituie baza vitală permanentă a societății.

Încetarea producției în întreaga societate, chiar pentru o perioadă scurtă, ar însemna pieirea societății. I. V. Stalin a descoperit și formulat cele trei particularități ale producției, și anume :

— Producția socială nu se oprește niciodată pentru o perioadă lungă în același punct, ci se schimbă și se dezvoltă în permanență, iar schimbările în modul de producție provoacă, inevitabil, schimbarea întregii orânduirii sociale, a concepțiilor politice, a instituțiilor politice, juridice și a celorlalte instituții.

— Schimbările și dezvoltarea producției încep întotdeauna cu schimbările și dezvoltarea forțelor de producție. „La început se schimbă și se dezvoltă forțele de producție ale societății, iar apoi, în funcție de aceste schimbări și în conformitate cu ele, se schimbă relațiile de producție dintre oameni, relațiile economice dintre oameni”. (I. Stalin, Problemele leninismului, E. P. L. P., ed. a III-a, pag. 569).

— Noile forțe de producție și raporturile de producție care concordă cu aceste forțe de producție noi apar în sânul vechii orânduirii; ele apar în mod spontan, independent de voința oamenilor și nu ca un rezultat al activității conștiente, premeditate, a oamenilor.

~ **tehnologic (Tehn.):** Ansamblul operațiilor efectuate pentru a se obține un produs sau prin care se realizează asamblarea unui sistem tehnic. În sens mai larg, se numește tot proces tehnologic și ansamblul operațiilor de întreținere, de revizuire sau de reparare a unui sistem tehnic.

PRODUCTIE (Ec. pol.): V. sub Proces de producție.

PRODUCTIVITATEA muncii (Tehn., Ec. pol.): Producția realizată de un muncitor, de o echipă, de o întreprindere, în unitatea de timp (oră, zi, an). Productivitatea muncii depinde de îndemânarea 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. Creșterea productivității muncii este o condiție de bază a victoriei socialismului asupra capitalismului. „Productivitatea muncii — spune Lenin — este, în ultimă analiză, factorul cel mai important, cel mai de seamă al victoriei noii orânduirii sociale. Capitalismul a creat o productivitate a muncii, pe care n'a cunoscut-o feudalismul. Capitalismul poate fi și va fi învins definitiv prin aceea că socialismul creează o productivitate nouă a muncii, o productivitate cu mult mai înaltă” (I. Stalin, Problemele leninismului, E. P. L. P., ed. a III-a, pag. 287). În condițiile proprietății socialiste asupra mijloacelor de producție când muncitorul muncește pentru ridicarea neîncetată a nivelului de trai al oamenilor muncii, când nu mai există exploatarea omului de către om, muncitorii participă, cu inițiativa lor creatoare, prin inovații și invenții, prin organizarea cât mai bună a muncii, la crearea condițiilor pentru o neîncetată creștere a productivității muncii. Întrecerea socialistă și forma ei superioară, stahanovismul, se caracterizează prin realizarea unei productivități noi a muncii, deosebită de productivitatea muncii în capitalism. Creșterea productivității muncii în socialism înseamnă creșterea producției, reducerea continuă a prețului de cost și, ca urmare, creșterea neîncetată a nivelului de trai al oamenilor muncii. Creșterea productivității muncii în condițiile economiei socialiste se obține prin ridicarea nivelului tehnic al muncitorilor, prin generalizarea metodelor înaintate de muncă, prin progresul neîncetat al tehnicii, prin ajutorul dat de frunțiși celor rămași în urmă.

PRODUS 1. (Ec. pol.): Bun material realizat în procesul de producție. Când produsul este destinat schimbului, el poartă numele de marfă. Producția de mărfuri este mai veche decât societatea capitalistă și în feudalism, dar are o răspândire nelimitată și atotcuprinzătoare în capitalism. Producție de mărfuri există și în socialism, dar „o producție de mărfuri de un fel deosebit, o producție de mărfuri fără capitaliști, care are de-a face mai ales cu mărfurile producătorilor socialiști și (statul, colhozurile, cooperafia), a cărei

sferă de acțiune este limitată la obiectele de consum personal, o producție de mărfuri care evident nu se poate dezvolta în niciun caz în producție capitalistă și care împreună cu „gospodăria ei bănească”, este sortită să deservască cauza dezvoltării și înținerii producției socialiste”. (I. Stalin, Problemele economice ale socialismului în U. R. S. S., E. P. L. P., 1952, pag. 19). — 2. (Mat.): Rezultatul înmulțirii a două sau a mai multor cantități.

~ **brut** (Tehn.): Materialul obținut prin exploatare sau prin fabricare înainte de a fi sortat sau prelucrat.

~ **final** (Tehn.): Produs ajuns în stare definitivă, după toate operațiile de prelucrare și sortare, așa cum va fi folosit de către consumator.

~ **intermediar** (Tehn.): Produs obținut în cursul operațiilor de prelucrare și care urmează să fie supus altor prelucrări, înainte de a fi întrebunțat.

~ **scătar** (Mat.): Numărul obținut din produsul mărimilor a doi vectori \vec{a} și \vec{b} , multiplicat cu cosinusul unghiului α dintre ei, adică $a \cdot b = ab \cos \alpha$.

~ **secundar** (Tehn.): Produs obținut ca accesoriu în timpul fabricării produsului principal. Adesea e tot atât de important ca însuși produsul principal.

~ **vectorial** (Mat.): Vector obținut prin înmulțirea într-o anumită ordine a doi vectori, a cărui valoare numerică e egală cu aria paralelogramului construit pe vectorii înmulțiți, care e perpendicular pe planul paralelogramului și e orientat astfel, încât un observator care privește din extremitatea lui spre origine, să vadă că rotația care aduce pe drumul cel mai scurt primul vector din produs pe cel de al doilea, se efectuează în sens invers cu rotația acelor unui ceasornic.

PROFIL (Tehn.): 1. Forma conturului unei secțiuni printr-o piesă. — 2. Desen care reprezintă o secțiune verticală printr-o construcție, printr-o element de construcție, printr-o regiune a scoarței pământești, etc., pentru a se putea indica pe el detaliile interioare.

~ **aerodinamic** (Tehn.): Profilul, paralel cu direcția de mișcare, pe care trebuie să-l aibă un corp solid care se mișcă cu o viteză dată într'un fluid, astfel încât, în

urma mișcării, să nu se producă vârtejuri în spatele corpului solid și deci fluidul să opună o rezistență cât mai mică la deplasarea corpului. Profilul aerodinamic este profilul după care se construiesc aripile și coca unui avion, și de care se apropie profilul caroseriei autovehiculelor rapide.

~ **geologic** (Geol.): Desen care reprezintă o secțiune verticală în scoarța Pă-



Profil geologic.

mântului, în care se arată structura geologică.

~ **în lung** (Drum.): Desen care reprezintă o secțiune verticală prin axa unui drum, desășurată și proiectată pe un plan vertical, și în care sunt indicate cotele punctelor importante ale drumului, înclinările diferitelor porțiuni de traseu, etc.

~ **transversal** (Drum.): Desen care reprezintă o secțiune verticală, perpendiculară pe axa drumului.

PROFILOGRAF (Tehn., Drum.): Instrument folosit pentru măsurarea și înregistrarea grafică a asperităților de pe suprafața unei piese, a denivelărilor unei îmbrăcăminte rutiere, a unei porțiuni de teren, etc.

PROFILOGRAMĂ (Tehn.): Înregistrare grafică a asperităților de pe suprafața unei piese, obținută cu profilografal.

PROFILOMETRU (Tehn.): Instrument folosit pentru măsurarea gradului de netezime al unei piese.

PROFIT (Ec. pol.): Câștigul capitalistului; plus-valoarea raportată la întregul capital. Capitalistul realizează profitul prin exploatarea muncitorilor. Spre deosebire de capitalismul premonopolist, capitalismul monopolist contemporan cere un profit maximal și nu orice profit, nu un profit mediu; profitul maximal este motorul capitalismului contemporan. Nevoia de a obține profituri maximale împinge capitalismul monopolist la subjugarea și jefuirea sistematică a coloniilor și a țărilor înapoiate, la transformarea unei serii de țări independente în țări dependente, la organizarea de noi războaie, care reprezintă cele

mai bune afaceri pentru obținerea de profituri maximale, și la încercările de a impune dominația economică mondială.

PROFUNDOR (Av.): Dispozitiv de asigurare a echilibrului longitudinal al unui avion, alcătuit din unul sau două plane care se pot roti în jurul unei axe orizontale, perpendiculară pe axa avionului.

PROGRESIE (Mat.): Șir finit de numere, numite termenii progresiei, care derivă unul din altul după o anumită regulă.

~ **aritmetică** (Mat.): Progresie în care fiecare termen este egal cu termenul precedent, căruia i s'a adunat un număr constant, numit rația progresiei; de ex. 1, 4, 7, 10, 13, etc. e o progresie aritmetică cu rația 3. În general, dacă $a_1, a_2, a_3, \dots, a_n$ este o progresie aritmetică cu rația r , $a_2 = a_1 + r$; $a_3 = a_2 + r$; etc. Suma termenilor unei progresii aritmetice este

$$S = a_1 + a_2 + \dots + a_n = n \frac{a_1 + a_n}{2}$$

n fiind numărul termenilor, a_1 primul termen și a_n ultimul termen al progresiei.

~ **geometrică** (Mat.): Progresie în care fiecare termen este egal cu precedentul înmulțit cu un factor constant, numit rația progresiei; de ex. 1, 3, 9, 27, 81; etc. este o progresie geometrică cu rația 3. În general, dacă a_1, a_2, \dots, a_n este o progresie geometrică cu rația q , atunci $a_2 = a_1 q$; $a_3 = a_2 q$; etc. Suma termenilor unei progresii geometrice este

$$S = a_1 + a_2 + \dots + a_n = \frac{a_n q - a_1}{q - 1} = \frac{a_1 (q^n - 1)}{q - 1}$$

în care n este numărul termenilor, a_1 este primul termen, a_n ultimul termen și q rația progresiei.

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, unei instalații, unei construcții, etc., care fac obiectul unei investiții.

PROIECTANTĂ (Mat., Tehn.): Dreaptă dusă prin fiecare punct al unui obiect cărui i se construiește proiecția pe o suprafață,

și care e paralelă cu direcția de proiectare (în cazul unei proiecții cilindrice) sau care trece prin centrul de proiectare (în cazul unei proiecții conice). Proiecțiile punctelor pe suprafață se găsesc la intersecția suprafeței cu proiectantele.

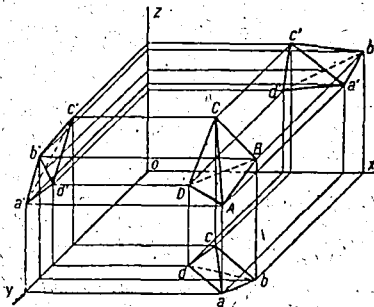
PROIECTARE 1. (Tehn.): Elaborarea unui proiect. — 2. (Mat., Tehn.): Reprezentarea unui corp pe o suprafață. — 3. (Mec., Tehn.): Aruncarea cu viteză inițială relativ mare a unui corp solid, sau lansarea sub presiune a unui lichid sau a unui material pulverulent.

PROIECȚIE (Mat., Tehn.): Rezultatul proiectării pe o linie sau pe o suprafață, a unui obiect din spațiu, obținut ducând câte o proiectantă prin fiecare punct al obiectului și intersectând aceste proiectante cu suprafața. După direcția proiectantelor se deosebesc: proiecție cilindrică, proiecție conică, etc.

~ **cartografică** (Geog.): Procedeu de reprezentare pe o hartă a unei porțiuni din suprafața Pământului. Pământul fiind un corp de formă aproape sferică, suprafața lui nu se poate reprezenta pe un plan fără să sufere o anumită deformare a cărei natură depinde de procedeu de reprezentare adoptat.

~ **centrală** (Mat., Tehn.): Sîn. Proiecție conică (v.).

~ **cilindrică** (Mat., Tehn.): Proiecție obținută cu ajutorul unor proiectante paralele între ele și paralele cu o direcție numită direcție de proiecție. Dacă direcția de proiecție este perpendiculară pe pla-



Proiecție ortogonală pe trei plane.

mul pe care se face reprezentarea obiectului: din spațiu, proiecția se numește pro-

iecție ortogonală, iar dacă direcția de proiecție e înclinată față de acel plan, proiecția se numește oblică.

~ **conică** (Mat., Tehn.): Proiecție executată prin proiectante care trec două printr'un același punct, numit centru de proiecție. (= Proiecție centrală).

~ **oblică** (Mat., Tehn.): V. sub Proiecție cilindrică.

~ **ortogonală** (Mat., Tehn.): V. sub Proiecție cilindrică.

PROIECTOR (Fiz., Tehn.): Aparat care concentrează razele de lumină produse de un izvor luminos și le îndreapă într'o anumită direcție, sub forma unui fascicul de lumină, în scopul de a lumina obiecte la distanță mare sau pentru a servi ca semnal luminos vizibil la distanță mare. Proiectoarele folosesc ca izvor luminos fie un arc electric cu electrozi de cărbune, fie o lampă cu filament metalic incandescent, iar ca dispozitiv optic de obținere a fascicului fie o oglindă concavă parabolică, fie un sistem de lentile.

PROMETIU (Chim.): Pm. Element; nr. at. 61. Prometiul nu a fost izolat în stare metalică și nici nu au fost preparați compuși de ai săi, ci a fost numai identificat pe cale spectrală. E un metal din familia pământurilor rare.

PROPAN (Chim.): C_3H_8 . Al treilea termen din seria hidrocarburilor parafinice. E un gaz inflamabil, care se găsește în cantități mai mari în gazele de sondă, și care e folosit ca materie primă în industria chimică și drept combustibil menajer care se livrează consumatorilor sub formă de gaze lichefiate.

PROPIl (Chim.): Radicalul alchilic monovalent $-C_3H_7$.

PROPILENĂ (Chim.): $CH_2=CH=CH_2$. Hidrocarbură gazoasă, nesaturată, din clasa olefinelor, care se găsește în gazele dela cracarea țițeiului și care e folosită ca materie primă pentru obținerea alcoolului isopropilic, glicerinei sintetice, etc. (= Propilen).

PROPORȚIE (Mat.): Egalitatea a două rapoarte.

PROPULSIE (Tehn.): Exercitarea unei forțe de împingere asupra unui vehicul, pentru a se provoca mișcarea lui înainte, de ex. propulsia unei nave prin elice, propulsia unui avion prin reacțiune. În sens mai larg, și exercitarea unei forțe de ori-

ce natură asupra unui vehicul motor, pentru a se provoca mișcarea lui înainte, de ex. propulsia unui avion prin elice, propulsia unui autovehicul.

PROPULSOR (Ms.): Organ (de ex. o elice, o roată cu sbaturi) sau aparat (de ex. un reactor), care servește la realizarea propulsiei unui vehicul.

PRORĂ (Nav.): Sin. Provă (v.).

PROSPECT (Const.): Distanța dela fereastră unei clădiri până la obstacolul format de o clădire vecină, măsurată pe orizontala perpendiculară pe zidul ferestrei, dusă dela mijlocul acelei ferestre la obstacol.

PROSPECTARE (Geol.): Operația de cercetare a unei porțiuni din scoarța Pământului, în vederea descoperirii zăcămintelor de minerale și roce utile pe care le poate conține și în vederea determinării poziției lor.

PROSPECTIUNE (Geol.): Ansamblul cercetărilor efectuate prin prospectare,

~ **electrometrică** (Geol.): Metodă de prospecțiune geofizică, bazată pe măsurarea proprietăților electrice ale rocilor din scoarța pământescă și pe interpretarea anomaliilor (abaterilor locale) constatate în distribuția valorilor acestor proprietăți în diferitele puncte ale regiunii studiate, datorite unor mase de roce de natură diferite.

~ **geochimică** (Geol.): Metodă de prospecțiune bazată pe studiul compoziției chimice a rocilor dela suprafață, pentru a pune în evidență urme din substanțele cuprinse în interiorul scoarței pământesci.

~ **geofizică** (Geol.): Metodă de prospecțiune bazată pe măsurarea valorilor unei mărimi fizice, în diferite puncte ale regiunii cercetate și observarea anomaliilor (abaterilor locale) pe care le prezintă aceste valori, de ex. prospecțiune magnetometrică, prospecțiune electrometrică, prospecțiune seismometrică, prospecțiune gravimetrică, etc.

~ **geologică** (Geol.): Metodă de prospecțiune bazată pe cercetarea structurii geologice și a compoziției petrografice a regiunii studiate.

~ **gravimetrică** (Geol.): Metodă de prospecțiune geofizică bazată pe măsurarea intensității accelerației gravitației în diferitele puncte ale regiunii cercetate și pe interpretarea anomaliilor (abaterilor locale) observate, datorite prezenței în scoarța

pământescă a unor roce de natură diferită de cele din jur.

~ **magnetometrică** (Geol.): Metodă de prospecțiune geofizică bazată pe observarea valorilor elementelor câmpului magnetic pământesc în diferitele puncte ale regiunii cercetate și prin interpretarea anomaliilor (abaterilor locale), datorite existenței în scoarța pământescă a unor roce cu permeabilitate magnetică diferită de cea a rocilor înconjurătoare.

~ **seismometrică** (Geol.): Metodă de prospecțiune geofizică prin care se deduce adâncimea, direcția și înclinarea unui strat, din studiul propagării undelor produse în urma explozării unei încărcături de exploziv într-un punct al scoarței pământesti.

PROSTOVOL (Pisc.): Plasă pentru pescuit, rotundă, care are la margine un șir de plumburi. Prostovolul se aruncă în apă mai ales acolo unde fundul are gropi, și acoperă peștii.

PROTACTINIU (Fiz., Chim.): Pa. Element radioactiv, cu gr. at. 231 și nr. at. 91, care se desintegrează cu emisie de particule α , trecând în actiniu.

PROTEAZE (Chim. biol.): Grup de enzime care au proprietatea de a descompune proteinele în aminoacizi.

PROTECȚIA muncii (Tehn.): Ansamblul măsurilor luate pentru a se asigura desfășurarea muncii în condițiile cele mai bune pentru muncitori. Aceste măsuri privesc protecția tehnică a muncii, protecția sanitară a muncii și protecția juridică a muncii. Spre deosebire de țările capitaliste unde nu există nicio preocupare pentru asigurarea unor bune condiții de muncă, în U.R.S.S. și în țările de democrație populară, protecția muncii este o problemă centrală a cărei rezolvare se întemeiază pe principiul stalinist: „omul este cel mai prețios capital”.

~ **juridică a muncii** (Tehn.): Ansamblul măsurilor de protecție a muncii care cuprinde legislația privitoare la obligațiile conducerii întreprinderilor și instituțiilor de a organiza condiții de muncă care să nu dăuneze sănătății oamenilor muncii și să-i ferească de accidente.

~ **sanitară a muncii** (Tehn.): Ansamblul măsurilor de protecție a muncii în ce privește organizarea și întreținerea încăperilor în care se lucrează, evitarea depășirii

unor concentrații admise pentru gaze, vapori și pulberi toxice în atmosfera locului de muncă, ventilarea, iluminarea, încălzirea, etc. a locurilor de muncă, etc.

~ **tehnică a muncii** (Tehn.): Ansamblul măsurilor de protecție a muncii pentru ușurarea muncii și reducerea cauzelor accidentelor de muncă, prin mecanizarea proceselor tehnologice, prin pregătirea tehnică a muncitorilor și, în special, prin folosirea mijloacelor de protecție locală (de ex. apărători la organele în mișcare ale mașinilor, apărători împotriva așchilor, supape de siguranță la rezervoare și căldări sub presiune, instalații de punere la pământ a utilajului electric, dispozitive de avertizare prin semnalizarea optică și acustică, etc.).

PROTECȚIE (Tehn.): Ansamblul măsurilor luate și al mijloacelor tehnice folosite pentru a se obține suprimarea, limitarea sau numai semnalizarea efectelor dăunătoare care s'ar produce din exterior asupra materialelor sau a 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 împotriva supraîncălzirii (de ex. la motoare electrice prin disjonctoare), împotriva suprapresiunii (de ex. la căldările de abur prin supape de siguranță cu sau fără semnalizare), împotriva supratensiunii, supracurentului, etc. (prin disjonctoare), etc.

PROTEINE (Chim.): Clasă de 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 diferite amestecuri de aminoacizi. Proteinele sunt indispensabile în alimentație. Utilitatea unei proteine în alimentație depinde de natura aminoacizilor din care este formată, întrucât anumiți aminoacizi necesari corpului omenesc nu pot fi sintetizați în organism. Alimentele care conțin proteine în cantitate mare sunt: brânza, carnea, peștele și ouăle.

PROTEJARE (Tehn.): Operația de acoperire a materialului sau a sistemelor tehnice,

impotriva influențelor dăunătoare a unor agenți externi. (V. și Protecție).

PROTEOLITIC (Chim.): Calitatea unei substanțe sau a unei enzime de a descompune sau de a hidroliza proteinele.

PROTEROZOIC (Geol.): Sin. Era proterozoică (v.).

PROTOBITUMEN (Mineral.): Bitumen în stare de formație, care reprezintă prima fază de transformare a materiei organice în petrol.

PROTON (Fiz.): Particulă elementară, cu masa $1,672 \cdot 10^{-24}$ g și cu o sarcină electrică pozitivă egală în valoare absolută cu sarcina electronului. Alcătuiește nucleul atomului de hidrogen și e, împreună cu neutronul, unul dintre componenții nucleilor atomici; sarcina protonilor reprezintă sarcina nucleului. Numărul de protoni din nucleul atomului unui element este egal cu numărul atomic al elementului.

PROTOPLASMĂ (Chim. biol.): Substanță coloidală foarte complexă, care conține substanțe de natura proteinelor, și care se găsește în natură în fiecare organism viu.

PROTOTIP (Tehn.): Primul exemplar, de încercare, al unui sistem tehnic, după care se poate executa fabricația în serie.

PROUSTIT (Mineral.): Sulfoarseniură de argint, naturală. E un minereu de argint.

PROVĂ (Nav.): Partea dinaintea a unei nave. (= Procră).

PRUNDIȘ (Geol., Constr.): Pietriș mărunț de râu. E format din sfărâmături de roce, cu colțurile rotunjite datorită transportării lor de către apele curgătoare.

PSICROMETRU (Fiz., Meteor.): Instrument de măsură a umidității aerului, compus din două termometre, dintre care unul are rezervorul acoperit cu o pânză subțire, umezită. Temperatura acestuia din urmă scade din cauza evaporării lichidului. Umiditatea aerului se deduce cu ajutorul unor tabele din temperaturile indicate de cele două termometre.

PSILOMELAN (Mineral.): Oxid de mangan, natural. Este un minereu important de mangan.

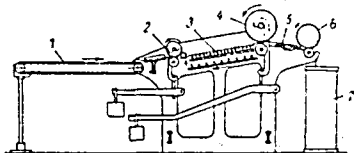
PUCIOASĂ (Chim.): Nume popular al sulfului.

PUD (Unit.): Unitate de greutate folosită în U.R.S.S., egală cu 16,38 kg.

PUDLAJ (Mell.): Procedeu de elaborare a oțelului prin afinarea fontei cu ajutorul oxigenului din gazele de ardere, din sgura formată sau adăugită, sau din oxizii de fier adăuși într'un cuptor de pudlaj. Șarja este topită încet pe vatra cuptorului, apoi e amestecată cu o rangă pentru a aduce fonta în contact cu sgura și cu gazele de ardere, ceea ce provoacă arderea unei părți din carbonul fontei. Prin această decarburare, temperatura de topire a produsului devine mai înaltă decât temperatura cuptorului și masa de oțel, din lichidă, devine păstoasă. Bucățile de oțel păstos sunt împinse spre pragul cuptorului, unde acțiunea de decarburare continuă, obținându-se astfel lupe care apoi sunt prelucrate în blocuri; la presă sau cu ciocanul, pentru eliminarea restului de sgură și sudarea particulelor de oțel. Pudlajul este un procedeu învechit și aproape părăsit azi.

PUDLARE (Mell.): Ansamblul de operații de elaborare a oțelului prin procedeu pudlajului.

PUI TOARE (Ind. text.): Mașină cu ajutorul căreia se trec fibrele de in, de cânepă



Mașină pultoare.

1 — pânză de alimentare; 2 — cilindri de alimentare; 3 — sistem de laminare gill-box; 4 — cilindri de întindere; 5 — placă de conducere; 6 — cilindri debitori; 7 — cană colectoare de panglică.

sau de iută, din starea de fuior în formă de panglică.

PULBERE 1. (Gen.): Material solid în formă de particule mici. (= Praf). — 2. (Expl.): Substanță explozivă, în forma de granule, de firioare sau de bastonașe.

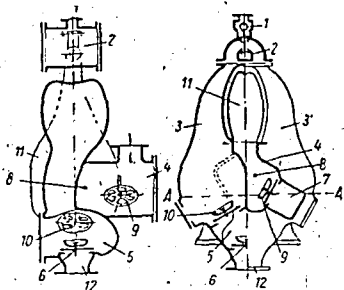
~ fără fum (Expl.): Exploziv format în principal din nitroceluloză căreia i se adăugă mici cantități dintr'un stabilizator

care absoarbe vaporii nitroși proveniți din descompunerea nitrocelulozei, și dintr-o substanță care micșorează brizanta.

~ neagră (Expl.): Pulbere alcătuită dintr'un amestec de azotat de potasiu, sulf și cărbune de lemn, folosită la fabricarea explozivilor minieri întrebunțați în minele negroztoase, a pulberii de vânătoare, a fitilurilor Bickford, etc. (= Praf de pușcă).

PULSAȚIE (Mat., Fiz.): Produsul dintre 2π și frecvența unei mărimi care variază periodic în funcție de timp.

PULSOMETRU (Tehn.): Pompă pentru apă, cu două fluide, în care fluidul motor este aburul și în care deplasarea apei se face



Pulsometru.

1 — intrarea aburului; 2 — limbă oscilantă; 3, 3' — camere de refulare și de aspirație, alternante; 4 — camera supapelor de refulare; 5 — camera comună de aspirație; 6 — supapă de fund; 7 — canale de refulare (două); 8 — orificiu de injecție pentru abur; 9 — supape de refulare (două); 10 — supape de aspirație (două); 11 — cameră de aer; 12 — legătura cu conducta de presiune; A, A' — linie de condensare.

prin presiunea exercitată asupra apei de abur. Pulsometrul e alcătuit din două camere identice, în care aburul pătrunde alternativ, împingând lichidul din cameră în conducta de refulare. Prin contactul cu apa, aburul se condensează, creând în cameră o depresiune care produce deschiderea unei supape montate pe conducta de aspirație și aspirarea apei în cameră. În timpul aspirației, aburul produce împingerea apei din cealaltă cameră.

PULSOREACTOR (Mș.): Propulsor cu reacțiune pentru aerovehicule cu viteză supersonică. E foarte asemănător unui sta-

torreactor (v.), de care se deosebește prin faptul că arderea combustibilului nu se face în mod continuu, acesta fiind introdus în camera de ardere prin niște organe de distribuție, care sunt singurele lui piese mobile. Avioanele cu pulsoreactor sunt echipate și cu rachete, pentru decolare, deoarece nu pot decola cu pulsoreactorul.

PULVERINĂ (Expl.): Pulbere neagră cu grăunții foarte fini, folosită la fabricarea fitilurilor Bickford sau ca exploziv în amestec cu alte pulberi.

PULVERIZARE (Tehn.): 1. Transformarea în pulbere a unui material solid. Pulverizarea se poate efectua manual (prin frecare într'un mojar sau pe un suport dur) sau mecanic (prin măcinare cu ajutorul morilor). — 2. Transformarea unui lichid în picături foarte fine, prin proiectarea sub presiune a lichidului amestecat cu un gaz, printr'un ajutoraj cu unul sau cu mai multe orificii de diametru foarte mic. Pulverizarea lichidelor e folosită la arderea combustibilului în motoare cu ardere internă sau în focare, la vopsire și metalizare prin pulverizare, etc.

PULVERIZATOR (Tehn.): Aparat pentru împrăștierea în particule foarte fine a lichidelor sau a pulberilor.

PULVERULENT (Tehn.): Calitatea unui material de a se prezenta sub formă de pulbere.

PUNCT (Mat.): Element fundamental al Geometriei, intersecție a două linii.

~ de fugă (Mat.): Punctul de intersecție al tuturor dreptelor prin care este reprezentat pe tabloul perspectiv un ansamblu de drepte paralele din spațiu. Punctul de fugă se obține prin intersecția cu tabloul perspectiv a unei drepte paralele cu dreptele reprezentate și care trece prin punctul de vedere. (V. și Perspectivă).

~ de vedere (Mat.): V. sub Perspectivă.

~ echinoxial (Astr.): Fiecare dintre punctele de intersecție ale eclipticii cu ecuatorul ceresc (punctul echinoxial de primăvară și punctul echinoxial de toamnă).

~ triplu (Fiz.): Punct din diagrama fazelor unei substanțe, la temperatura și presiunea căruia sunt în echilibru fazele solidă, lichidă și gazoasă ale acelei substanțe.

~ **vernal** (Astr.): Punctul de intersecție al eclipticei cu ecuatorul ceresc, care corespunde echinoxului de primăvară.

PUNCT criohidraulic (Fiz.): Temperatura la care se depune eutecticul alcătuit din apă și o sare dizolvată în apă.

~ **critic** (Fiz.): Temperatura deasupra căreia un gaz nu poate fi lichiefiat, oricât de mult ar fi comprimat.

~ **Curie** (Magn.): Temperatura deasupra căreia o substanță feromagnetică își pierde proprietățile feromagnetice.

~ **de aprindere** (Fiz.): Temperatura minimă la care trebuie încălzită o substanță lichidă, pentru a se putea produce arderea ei, adică temperatura minimă la care lichidul poate produce vapori în cantitate suficientă pentru a forma cu aerul un amestec combustibil. (=Punct de inflamabilitate).

~ **de fierbere** (Fiz.): Temperatură de fierbere.

~ **de inflamabilitate** (Fiz.): Sin. Punct de aprindere (v.).

~ **de picurare** (Ind. petr.): Temperatura la care un produs derivat din țiței (vaselină, asfalt, bitum, etc.), introdus într-un aparat special, capătă o fluiditate suficientă pentru a se scurge din el prima picătură.

~ **de rouă** (Fiz.): Temperatura sub care vaporii de apă din atmosferă încep să se condenseze.

~ **de rupere** (Ind. petr.): Temperatura la care începe să crape un strat de bitum de 0,5 mm grosime, întins pe o lamă de oțel supusă la încovoieri succesive. E o caracteristică importantă a biturilor folosite la construcția de drumuri.

~ **de solidificare** (Fiz.): Temperatura de trecere a unei substanțe din starea lichidă în starea solidă.

~ **de topire** (Fiz.): Temperatură de topire.

PUNCT material (Mec.): Corp care are o anumită masă, dar care are dimensiuni neglijabile.

PUNCT mort (Mș.): Poziție a unui mecanism bielă-manivelă, care corespunde momentului când bielă și manivela au axele în prelungire sau suprapuse. Orice mecanism bielă-manivelă trece orin două puncte moarte în cursul unei rotații complete.

PUNCT tipografic (Poligr.): Unitate de măsură a lungimii, folosită pentru materialul tipografic (litere, spații, linii, etc.), egală cu a 2660-a parte din metru (cca 0,376 mm).

PUNCTARE 1. (Tehn.): Imprimarea, cu ajutorul punctatorului, a unor puncte de marcare pe suprafața unei piese, în scopul de a face mai vizibile liniile trasate cu trasorul, sau de a executa (înainte de a găuri piesa cu burghiul) mici adâncituri în care va intra vârful burghiului, pentru ca acesta să atace piesa în locul dorit. — 2. (Mell.): Asamblarea provizorie a două piese înainte de sudare, prin câteva puncte de sudură executate dealungul liniei de sudare.

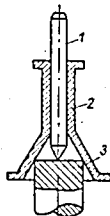
PUNCTATOR (Tehn.): Unealtă de oțel de formă cilindrică, terminată cu un vârf ascuțit, cu ajutorul căreia se efectuează o punctare prin lovire cu ciocanul, (=Chernăr).

PUNERE la pământ (Eli.): Stabilirea, în mod intenționat, a unei legături conductoare între o conductă electrică sau o piesă conductoare cu sarcină electrică, și pământ. Prin punerea la pământ se realizează o scurgere de sarcină electrică în pământ, astfel încât nu mai există diferență de potențial electric între pământ și piesa pusă la pământ.

~ **la punct** (Fiz., Tehn.): Operația de reglare a unui aparat, instrument sau sistem tehnic, pentru ca acesta să funcționeze în condițiile dorite.

PUNTE 1. (Constr.): Pod îngust sau plat-formă de comunicație peste un obstacol sau peste o vale mică, folosită numai pentru trecerea pietonilor. — 2. (Nav.): Planșeu de lemn sau de metal care împarte o navă în etaje sau care acoperă ultimul etaj.

~ **electrică** (Eli.): Dispozitiv pentru măsurile electrice, format din patru brațe de circuit electric, dispuse după laturile unui patrulater, care are una din diago-



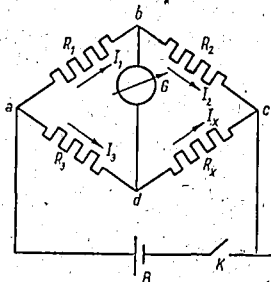
Punctator cu manșon de centrare.

1 — punctator; 2 — se realizează o scurgere de sarcină electrică în pământ, astfel încât nu mai există diferență de potențial electric între pământ și piesa pusă la pământ.

3 — bară rotundă care se plectuează.

nale ocupată de o sursă de energie electrică, iar a doua de un instrument de măsură.

~ **Wheatstone** (Elt.): Punte electrică folosită la compararea rezistențelor electrice.



Punte electrică Wheatstone.

B — baterie; K — întrerupător; R_1, R_2, R_3 — rezistențe cunoscute; R_x — rezistență necunoscută; G — galvanometru.

~ **PUPĂ** (Nav.): Partea dinapoi a unei nave.

~ **PURCEL** (Expl. petr.): Greutate de fontă, de formă elipsoidală, care se agață de macaralele ușoare, pentru a accelera coborârea lor în timpul manevrei de extragere a prăjinilor de sondă.

~ **PURICE** (Constr.): Bucată mică de oțel, așezată sub o armatură, pentru a o ține departe de cofraj în timpul turnării betonului, astfel încât acesta să poată îmbrăca armatura.

~ **PURIFICARE** (Chim.): Îndepărtarea, prin metode fizice sau chimice, a impurităților dintr-o substanță. Purificarea se poate face prin spălarea, prin dizolvarea sau precipitarea impurităților sau a substanței de purificat, prin calcinarea impurităților, e'c.

~ **PURINE** (Chim.): Clasă de compuși organici derivați din acidul uric.

~ **PURJARE** (Tehn.): Curățirea unei instalații, în timpul serviciului, de impuritățile (nomol, ulei, particule în suspensie) depuse de un fluid care a circulat prin ea, sau curățirea unei instalații de abur de apă depusă prin condensajie. Operația se execută în special la căldările de abur.

~ **PURJOR** (Tehn.): Dispozitiv pentru purjarea căldărilor de abur, format din unul sau din mai multe robinete de suflare; prin aceste robinete își ține o vână de

apă sub presiune care antrenează impuritățile.

~ **PUȘCARE** (Mine): Operația de explodare a încărcăturilor găurilor de mină. (Termen minier).

~ **PUȚ** (Tehn.): Săpătură cu secțiunea mică în raport cu adâncimea, cu axa verticală sau, uneori, înclinată, executată în pământ pentru a pătrunde până la un anumit strat din scoarță, în scopul de a stabili o comunicație între acel strat și suprafață.

~ **absorbant** (Hidroł.): Puț coborât până la un strat permeabil, uneori umplut parțial cu bolovani și pietriș, care servește la conducerea apelor uzate până la stratul permeabil pentru a se infiltra în el.

~ **de aeraj** (Mine): Puț prin care se asigură ventilația unei mine; de obicei aerul viciat este absorbit prin acest puț cu ajutorul ventilatoarelor, iar aerul curat intră prin puțul de extracție (puțul principal).

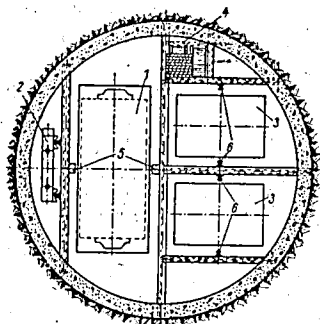
~ **de apă** (Hidroł.): Puț cu pereții căpușii cu zidărie de piatră, cu beton, cu burlane de oțel, săpat până la o pânză de apă subterană, pentru a colecta apa care urmează să fie extrasă. Puțul poate fi executat prin săpare manuală sau mecanică, prin forare, sau prin introducerea unei coloane metalice perforate care e bătută cu un berbec (puț bătut). Puțurile de apă au uneori, la fund, un filtru pentru apă.

~ **de explorare** (Mine): Puț de dimensiuni reduse, săpat pentru a identifica sau a cerceta în adâncime un zăcământ.

~ **de extracție** (Mine): Puț de mină folosit în principal la extracția materialului excavat.

~ **de mină** (Mine): Puț vertical, uneori înclinat, care deschide o mină și care servește la transport și aeraj. Puțul poate avea secțiune circulară, elipsoidală, dreptunghiulară, etc. și este de obicei împărțit în compartimente pentru transport, pentru circulația personalului, și pentru conducte de apă, de aer și electrice. Puțurile de mină se sapă prin diferite metode care depind de natura rocilor traversate. În teren bun, excavarea se face de obicei cu exploziv; în teren cu apă, excavarea se face prin foraj, sau tot cu exploziv, dar

după ce a fost în prealabil drenat, congelat sau cimentat, astfel încât să se poată



Puț de mină.

1 — colivie; 2 — contragreutate; 3 — skip; 4 — compartimentul scării; 5 — ghidaje de lemn; 6 — ghidaje metalice.

lucra ca în teren bun; în teren sfărâmiicios, excavarea se face cu palpașe, etc. Pereții puțurilor de mină se susțin cu lemn de esență tare, cu zidărie de cărămidă sau de piatră, cu beton simplu sau armat.

~ **de rambleiaj (Mine):** Puț de mină care servește la transportul materialului pentru rambleiere.

~ **înclinat (Mine):** Puț de mină cu axa înclinată față de verticală, până la 60°. Peste această înclinare, puțul se numește plan înclinat.

~ **orb (Mine):** Puț de mină săpat în subteran, care leagă orizonturile secundare la un orizont principal, fără să iasă la suprafață.

~ **principal (Mine):** Puț de mină vertical (rareori înclinat) prin care se efectuează operațiile mai importante ale unei exploatare miniere: extracția, transportul personalului, intrarea aerului, evacuarea apelor prin conducte, etc.

PUTERE 1. (Mat.): Numărul care indică de câte ori (mai puțin odată) a fost înmulțită o cantitate cu ea însăși. Puterea se indică sub formă de exponenți, de ex. a la puterea a treia, arată că a se înmulțește de două ori cu el însuși ($a^3 = a \times a \times a$). — 2. (Fiz.): Lucrul mecanic

efectuat în unitatea de timp, sau energia primită sau cedată în unitatea de timp. — 3. (Fiz., Tehn.): Raportul dintre valoarea pe care o are o mărime fizico-chimică și valoarea maximă pe care o poate avea aceea mărime; de ex. putere de absorbție. — 4. (Tehn.): Capacitatea de a produce un anumit efect, sau mărime care caracterizează această capacitate, de ex. putere calorifică, putere de acoperire. — 5. (Opt.): Mărime care caracterizează un anumit sistem optic; de exemplu puterea unei lupe.

~ **calorifică (Tehn.):** Cantitatea de căldură produsă prin arderea completă a unității de greutate dintr'un anumit combustibil. Se exprimă, de obicei, în kcal/kg.

~ **calorifică inferioară (Tehn.):** Cantitatea 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. E. puterea calorifică care interesează în tehnică.

~ **calorifică superioară (Tehn.):** Cantitatea 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.

~ **de absorbție (Fiz.):** Raportul dintre energia unei radiații absorbite de un corp pe suprafața căruia cade, și energia totală a radiației care cade pe acea suprafață.

~ **de acoperire (Tehn.):** Capacitatea unei vopsele cu pigment de a colora suprafața unui obiect, exprimată prin cantitatea minimă de vopsea care poate colora un metru pătrat din suprafața unui material.

~ **de germinaj (Agr.):** Capacitatea de a încolți a semințelor puse la germinat, exprimată prin procentul de semințe care au încolțit normal, după un număr de zile care depinde de specia căreia îi aparține planta ale cărei semințe se cercetează.

~ **efectivă (Mș.):** Puterea care se obține la arborele unui motor într'un regim oarecare de funcționare a acestuia. Raportul dintre puterea efectivă a unui motor și puterea lui indicată este randamentul

mecanic al motorului, iar raportul dintre puterea efectivă și puterea teoretică e randamentul economic sau randamentul total al motorului:

~ **emițătoare** (Fiz.): Energia corespunzătoare radiației de o anumită lungime de undă, radială în unitatea de timp de unitatea de arie a unui corp emițător, într-o direcție perpendiculară pe suprafața lui.

~ **indicată** (Mș.): Puterea unei mașini de forță, dedusă din diagrama de funcționare a mașinii, ridicată în timpul funcționării în plină sarcină. La motoare, raportul dintre puterea indicată și puterea teoretică se numește randamentul indicat; la mașinile de forță generatoare, randamentul indicat e raportul dintre puterea utilă și puterea indicată.

~ **litrică** (Mș. term.): Puterea efectivă a unui motor cu ardere internă raportată la unitatea de cilindree totală a acestuia.

~ **măritoare** (Fiz.): Raportul dintre unghiul sub care se vede printr'un instrument optic imaginea unui obiect și unghiul maxim sub care se poate vedea obiectul cu ochiul liber. (= Grosiment).

~ **nominală** (Mș.): Puterea 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.

~ **reflectătoare** (Fiz.): Raportul dintre energia unei radiații reflectate pe o suprafață și energia radiației incidente pe cea suprafață.

~ **rotatorie** (Fiz.): Activitate optică.

~ **utilă** (Mș.): Putere cedată de o mașină de forță sub forma de energie pentru care a fost construită mașina; de ex. la un generator electric, puterea utilă e produsul dintre intensitatea curentului și tensiunea la borne; la motoare, puterea utilă e egală cu puterea la arborele motorului și e deci egală cu puterea efectivă.

PUTEREA unui instrument optic (Fiz.): Unghiul sub care se vede prin instrument imaginea unui obiect de lungime egală cu unitatea. Puterea instrumentelor optice se exprimă în dioptrii.

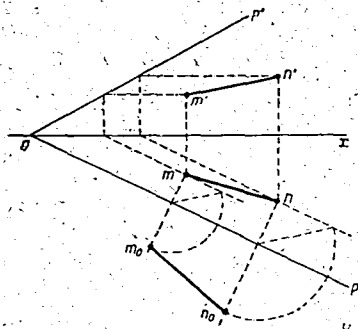
PUTREFACTIE (Biol.): Descompunerea chimică a substanțelor din corpul animalelor și plantelor moarte, prin acțiunea bacteriilor; consistă în special în descompunerea proteinelor, din descompunere rezultând și anumite substanțe toxice.

PUZDERIE (Ind. text.): Rămășițele dela melișarea cănepei și a inului, compuse din lemn și din scoarță.

PUZZOLANĂ (Petr.): Tuf format prin sedimentarea cenușilor vulcanice, conținând un anumit procent de bioxid de siliciu solubil în soluții alcaline. Puzzolana e întrebuințată ca adaus în unele mortare.

R

RABATERE (Mat.): Metodă de studiu folosită în Geometria descriptivă, care constă în a roti figura studiată până când



Rabatere.

Ox—linia de pământ; P — planul care conține segmentul MN; $m' n'$ — proiecția segmentului MN pe planul vertical; mn — proiecția segmentului MN pe planul orizontal; $m_0 n_0$ — poziția rabătută pe planul orizontal a segmentului MN.

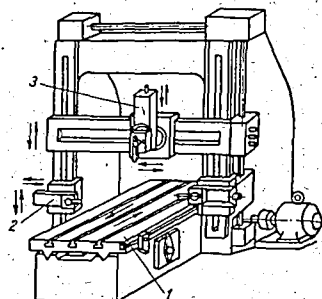
planul ei sau una dintre fețele plane care o mărginesc devin paralele cu unul din planele de proiecție pe care se proiectează astfel în adevărată mărime.

RABIȚ (Constr.): Plasă de sârmă galvanizată care servește drept suport pentru țencueli la tavane, la pereți, etc.

RABOTARE (Tehn.): Operație de prelucrare prin așchiere a suprafeței unei piese pentru a obține o față plană, în care unealta, de forma unui cuțit, sau uneori piesa, au o mișcare rectilinie alternativă. După gradul de finisaj al feței plane, se deosebesc: rabotare de degroșare și rabotare de finisare. 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 alunecă-

foare, cu port unealtă alunecătoare și speciale. Operația se execută cu o mașină de rabotat (rabotează).

RABOTEZĂ (Tehn.): Mașină de rabotat. (V. sub Rabotare).

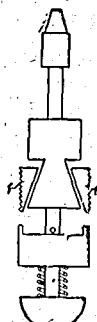


Mașină de rabotat longitudinal.

1 — masă de lucru alunecătoare; 2 și 3 — cărucioare port-cuțit.

RAC (Expl. petr.): Dispozitiv folosit la extragerea burlanelor dintr'o gaură de sondă.

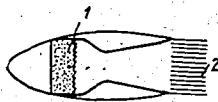
Este alcătuit, în principal, dintr'o piesă în formă de trunchi de piramidă, pe care alunecă două sau patru bacuri dințate. Când se trage în sus piesa în formă de trunchi de piramidă, bacurile se înfig în pereții burlanului, care poate fi extras. După construcție, se deosebesc racuri moarte, care, odată înșpenite, nu mai pot fi desprinse de burlan, și racuri detașabile.



Rac detașabil.
1 — bacul dințat.

RACEMIC (Chim.): Calitatea unui amestec echimolecular de doi isomeri optic activi de semne contrarii. Un amestec racemic nu prezintă polarizație rotatorie.

RACHETĂ (Tehn.): Reactor caracterizat prin faptul că are combustantul necesar arderii amestecat sau cuprins în combustibilul folosit. Este singurul sistem de propulsie în atmosferă rarefiată (de ex. 1 — amestec de combustibil — în stratosferă) combustant; 2 — ieșirea gazelor arse.



Rachetă.

interplanetare, căci nu are nevoie, pentru funcționare, de oxigenul din aer. Savantul rus Tjolcovski este acela care a formulat cel dintâi teoria și principiile sborului rachetei.

RĂCIRE 1. (Fiz., Tehn.): Scăderea temperaturii unui corp. Răcirea se poate produce: prin radiație, prin cedare de căldură către un corp mai rece cu care se găsește în contact corpul care se răcește; în cazul unui lichid, prin evaporarea unei părți a lichidului; în cazul unui gaz sau al unor vapori, prin destindere adiabatică, etc. — 2. (Tehn.): Menținerea temperaturii unui sistem tehnic (un motor, o mașină de lucru, etc.) în care se desvoltă căldură, prin cedare de căldură către mediul exterior, către un curent de fluid cu o temperatură mai joasă decât cea a sistemului, etc. Răcirea poate fi naturală sau artificială, continuă sau intermitentă.

RĂCIREA motorului (M_s): Operația prin care se menține temperatura motorului, în timpul funcționării sale, în jurul temperaturii de regim. Răcirea se poate face cu aer sau cu diverse lichide (apă, ulei, etc.). În cazul răcirii cu apă, circulația acesteia se poate asigura printr'un termosifon sau cu ajutorul unei pompe.

RĂCITOR (Tehn.): 1. Schimbător de căldură folosit pentru răcirea unei substanțe cu apă rece sau cu aer rece. — 2. Dulap cu pereții izolanți, în care se poate menține o temperatură joasă prin răcire cu gheață sau cu ajutorul unui lichid frigorific.

~ **electric** (Tehn): Răcitor în care scăderea temperaturii se obține fie cu ajutorul unui gaz (de obicei bioxid de sulf) comprimat cu un compresor antrenat de un electromotor și care, apoi, circulând într'o

rețea de țevi se răcește prin destindere, fie cu ajutorul unui gaz care este absorbit de un lichid, din care este apoi din nou pus în libertate prin desorpție, ceea ce produce răcirea:

RACLETĂ (Tehn.): Lamă metalică, rigidă, folosită la curățirea sau la șgărirea unei suprafețe.

RACORD 1. (Tehn.): Tub flexibil sau țevă care face legătura între două țevi. — 2. (El.): Porțiunea de circuit electric care pune în legătură aparatul, mașina sau locul de utilizare al energiei electrice, cu rețeaua de distribuție. — 3. (Inst. san.): Porțiunea din instalația de canalizare, care face legătura între instalația de canalizare interioară a unei clădiri și instalația publică. Se face, de obicei, din tuburi de beton.

~ **olandez** (Tehn.): Dispozitiv de prindere a două piese, care formează un fitting și care e alcătuit din una sau două piulițe și o piesă tubulară, care se pot roti liber una în jurul celeilalte, putând avea și o mică deplasare longitudinală. E folosit pentru racordarea a două țevi, când ambele țevi sunt fixe. Unele racorduri olandeze pot îndeplini în același timp și funcțiunea de reducții, coturi sau curbe. (V. fig. sub Fitting). (=Hollandru, Olandez).

RACORDARE 1. (Tehn.): Operația de legare a unei conducte (electrice, de canalizare, etc.) la o conductă principală. — 2. (Desen): Operația prin care două linii care se întretaie sunt unite printr'un arc de curbă tangent la fiecare dintre cele două linii.

RADĂ (Nav.): Zonă de apă din vecinătatea unei coaste, apărată de valuri și de curenți, care are adâncime suficientă pentru a permite ancorarea și staționarea navelor.

RĂDĂCINĂ 1. (Mat.): Număr care, ridicat la o putere, dă un alt număr dat. Se numește rădăcină pătrată a unui număr dat, numărul care înmulțit cu el însuși dă numărul dat; rădăcină cubică a unui număr dat este numărul care înmulțit de două ori cu el însuși dă numărul dat; etc. Astfel, rădăcină pătrată a numărului 9, $\sqrt{9}$ este 3, căci $3 \times 3 = 9$, rădăcina cubică a numărului 8, $\sqrt[3]{8}$ este 2, etc. Rădăcina

poate fi exprimată și sub formă de putere fracționară, astfel

$$\sqrt{x} = x^{1/2}, \quad \sqrt[3]{x} = x^{1/3}, \dots$$

etc. (=Radical).

~ **a cusăturii** (Mat.): Primul rând de material de adaus depus dealungul muchiei unei suduri.

~ **a unei ecuații** (Mat.): Valoare care, dată necunoscutii dintr'o ecuație, verifică acea ecuație. De ex., în ecuația $2x+1=5$, rădăcina este $x=2$.

RADAR (Elt.): Dispozitiv de detectare adică de descoperire și localizare a unor obstacole, obiective, etc., folosit mai ales în navigația aeriană și în navigația maritimă, bazat pe principiul emisiunii de unde electromagnetice de către postul de detectare și al primirii ecoului acestor unde după reflecția lor pe obstacole.

RADIAN (Mat.): Unitate de măsură pentru unghiuri; e unghiul la centrul unui cerc, care corespunde unui arc de cerc de lungime egală cu cea a razei cercului. Unghiul de 90° corespunde la $\pi/2$ radiani; un radian are $57^\circ 17' 45''$.

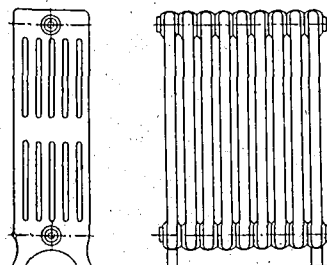
RADIAȚIE (Fiz.): 1. Emisiune de unde electromagnetice (unde hertziene, raze infraroșii, de lumină, ultraviolete, raze X sau raze γ). — 2. Uneori, se folosește termenul de radiație și pentru emisiunea de particule, electrizate sau nu, de ex.: radiație corpusculară, radiație cosmică, etc.

~ **termică** (Fiz.): Nume impropriu pentru radiația infraroșie. (V. și Raze infraroșii).

RADIATOR (Tehn.): Dispozitiv folosit pentru a permite un schimb de căldură între un fluid pe care-l conține și mediul înconjurător. Scopul unui radiator este fie de a răci fluidul (de ex. radiator de motor), fie de a încălzi mediul înconjurător (de ex. radiator de calorifer).

~ **de calorifer** (Tehn.): Corp de încălzire alcătuit din unul sau din mai multe elemente, cu suprafață mare în raport cu volumul, prin care circulă un fluid încălzit, în scopul de a ceda căldură mediului înconjurător. Fluidul poate fi abur, apă,

aer. Radiatoarele de calorifer se confecționează din tablă de oțel sau din fontă.



Radiator pentru încălzire centrală.

~ **de motor** (Mș.): Radiator în care se răcește apa de răcire a unui motor, în scopul de a menține temperatura de regim a motorului. Radiatoarele pot fi alcătuite dintr'o rețea de tuburi sau din cele așezate în formă de fagure, prin ele circulând apa caldă, iar printre ele, aerul atmosferic.

RADIATOR acustic (Fiz., Tehn.): Aparat care difuzează sunete, de ex.: megafonul, cornetul acustic, etc.

~ **electric** (Elt.): Aparat de încălzire, alcătuit în principal dintr'o rezistență electrică așezată în focarul unei oglinzi concave; și a cărei încălzire prin efect Joule-Lenz servește la încălzirea unei încăperi.

RADICAL 1. (Mat.): Sin. Rădăcină (v.). — 2. (Mat.): Simbolul $\sqrt{\quad}$, care indică operația de extragere a rădăcinii unui număr. — 3. (Chim.): Grup de atomi care rămâne neschimbat într'o reacție chimică și care, de obicei, nu se găsește în stare liberă. De ex.: radicalul metil $-\text{CH}_3$, radicalul etil $-\text{C}_2\text{H}_5$, radicalul $=\text{SO}_2$, etc. Unii radicali au putut fi obținuți în stare liberă (radicali liberi).

~ **acid** (Chim.): Radical derivat teoretic dintr'un acid prin înălțurarea hidrogenilor acizi, prezent în soluții sau în combinații chimice; de ex., radicalul bivalent $=\text{SO}_4$, care se găsește în toți sulfatii.

~ **alchilic** (Chim.): Radical compus dintr'un grup de atomi, de carbon și hidrogen, derivat teoretic prin înălțurarea unui atom de hidrogen dintr'o moleculă a unei hidro-

carburi din seria parafinelor; de ex.: metilul $-\text{CH}_3$, etilul $-\text{C}_2\text{H}_5$.

~ **arilic** (Chim.): Radical derivat teoretic dintr'un compus aromatic prin îndepărtarea unui atom de hidrogen; de ex. fenilul $-\text{C}_6\text{H}_5$.

RADIER (Constr.): Element de construcție din beton, de obicei armat, de forma unei plăci (cu sau fără grinzi), constituind elementul care transmite terenului greutatea construcției și sarcinile pe care trebuie să le suporte. Rădierele se execută, în locul fundațiilor obișnuite, în terenuri tasabile sau neconsistente, pentru a mări suprafața de rezemare.

RADIERE (Fiz., Tehn.): Emițere de radiații.

RADIO (Telc.): Prescurtare pentru radio-comunicații.

RADIOACTIVITATE (Fiz.): Desintegrarea spontană a nucleilor unor elemente (radium, actiniu, uraniu, toriu, etc.) însoțită de emisiune de raze α (nuclei de heliu încărcăți cu electricitate pozitivă), raze β (electroni) sau raze γ (radiații electromagnetice). Prin desintegrare, un element radioactiv se transformă într'un alt element care poate fi și el radioactiv. Elementele radioactive care se transformă unul în altul formează o familie radioactivă. Se cunosc trei familii radioactive naturale (familia uraniului, a toriului și a actiniului) și o familie de elemente radioactive produse în laborator, care cuprinde și elementele transuraneice. Mai există câteva elemente radioactive care nu fac parte din niciuna dintre aceste familii, de ex. un izotop al potasiului.

~ **artificială** (Fiz.): Radioactivitate a unor elemente produse artificial prin bombardarea unor atomi neradioactivi cu neutroni, protoni, etc. Izotopii radioactivi ai unor elemente, obținuți artificial, sunt folosiți ca trăsori (v.).

RADIOALTIMETRU (Nav. a.): Instalație montată la bordul unui avion, care determină prin radar înălțimea deasupra solului.

RADIOBALIZĂ (Nav. a.): Emițător de radio de mică putere, instalat la sol într'un punct caracteristic, ale cărui emițiuni, captate la bord, permit unui avion să stabilească exact momentul când zboară deasupra lui. E folosit pentru aterisarea fără vizibilitate.

RADIOCOMPAS (Nav. a.): Aparat montat la bordul unui avion, care permite menținerea avionului pe direcția unui post de radioemisiune sau care arată abaterile avionului dela această direcție.

RADIOCOMUNICAȚIE (Telc.): Transmiterea și recepția la distanță a unor sunete, semne sau imagini, cu ajutorul undelor electromagnetice.

RADIODIFUZIUNE (Telc.): Emisiune radiofonică efectuată pentru un număr nelimitat de auditori.

RADIOEMIȘIUNE (Telc.): Emisiune de unde electromagnetice în vederea unei radio-comunicații; în particular, emisiune radiofonică. (= Emisiune radiofonică).

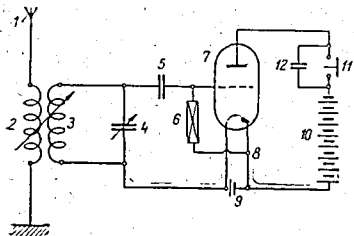
RADIOFAR (Nav.): Far echipat pentru emiterea de semnale într'o anumită succesiune și direcție, prin unde electromagnetice, care servesc la dirijarea navigației aeriene sau maritime.

RADIOFICARE (Telc.): Instalarea planificată a unor posturi de radiofonație în orașe, sate și mari întreprinderi, cum și antrenarea maselor largi ale populației spre audițiile de radio. În țara noastră radioficarea ia un avânt din ce în ce mai mare, servind astfel la ridicarea nivelului cultural al poporului.

RADIOFICAȚIE (Telc.): Sistem de radio-recepție în care un singur aparat receptor deserveste mai multe difuzoare, instalate la distanțe relativ mari, de care este legat prin conductoare electrice. Radiofonația permite ascultarea programelor de radiodifuziune de către un număr foarte mare de ascultători cu cheltuieli mici de instalație.

RADIOFONIE (Telc.): Transmiterea și recepționarea sunetului prin unde electromagnetice. În instalația de radioemisiune este produsă o undă purtătoare de o anumită frecvență (înaltă frecvență). Vibrațiile sonore sunt transformate în oscilații electrice (de joasă frecvență) cu ajutorul unui microfon. Unda purtătoare este modulată (în amplitudine sau în frecvență) prin suprapunerea acestor oscilații. În aparatul de recepție, acordat pe frecvența unei purtătoare, are loc separarea oscilațiilor de joasă frecvență de unda purtătoare

(demodulare) și transformarea lor în vibrații sonore, cu ajutorul unui receptor.



Radioreceptor cuplat inductiv cu antena, cu sintonizare în secundar.

1 — antena; 2 și 3 — bobine de cuplaj variabil; 4 — condensator variabil de acordare; 5 și 6 — condensator și rezistența de blocare a grilei lămpii; 7 — lampă detectoare-amplificatoare; 8 — circuitul de încălzire a lămpii; 9 — baterie de încălzire; 10 — baterie de placă; 11 — receptor telefonic; 12 — condensator dc scurl-circuitare a înaltei frecvențe.

RADIOGONIOMETRU (Telc.): Instalație de radiorecepție, care servește la determinarea direcției din care vine o radioemisivă. Radiogoniometrele sunt folosite în navigația fără vizibilitate și în radiolocație.

RADIOGRAFIE (Fiz.): 1. Examinarea unui corp opac cu ajutorul înregistrării fotografice obținute cu raze X (care trec prin acel corp). Substanțele având opacitate diferită pentru razele X, radiografia e folosită în analiza anumitor substanțe, la detectarea defectelor interne ale unor piese metalice, etc., cum și în Medicină pentru fotografierea interiorului corpului omenesc. — 2. Fotografie obținută cu ajutorul razelor X.

RADIOGRAMĂ (Telc.): Sin. Radiotelegramă (v.).

RADIOLARI (Geol.): Animale unicelulare îmbrăcate într-o cochilie silicioasă. Scheletele lor au format radiolaritele.

RADIOLARIT (Petr.): Rocă sedimentară silicioasă, marină, rezultată din consolidarea depozitelor de cochilii de radiolari. E o rocă dură, compactă, de culoare roșie, verde sau brună.

RADIOLOCAȚIE (Elit.): 1. Determinarea poziției unui post de radioemisivă cu ajutorul a două sau a mai multor posturi de

radiorecepție, fiecare dintre ele determinând direcția din care primește, cu intensitate maximă, undele electromagnetice emise de postul emițător. Metoda e folosită în navigația fără vizibilitate, dar cu radiofariuri. — 2. În sens larg, orice metodă care permite localizarea în spațiu a unui obiect cu ajutorul undelor electromagnetice, deci și radarul.

RADIOLOGIE (Gen.): Ramură a Mediciniei, care se ocupă cu examinarea organismului uman cu ajutorul razelor X, cu interpretarea radiografiilor și cu tratamentul unor leziuni sau al unor boli cu ajutorul razelor X.

RADIORECEPȚIE (Telc.): Recepția unei radiocomunicații.

RADIOSCOPIE (Fiz.): Examinarea unui corp opac cu ajutorul umbrei proiectate, pe un ecran fluorescent, de razele X care trec prin acel corp. Are aceleași aplicații ca și radiografia, fiind mai puțin precisă, dar mai rapidă.

RADIOTEHNICĂ (Telc.): 1. Tehnica curenților de înaltă frecvență, care folosește undele electromagnetice pentru transmiterea și recepționarea sunetelor, semnelor și imaginilor la distanță. — 2. Tehnica fabricării aparaturii pentru radiocomunicații.

RADIOTELEFONIE (Telc.): Comunicație radiofonică în ambele sensuri între două posturi, echipate fiecare cu aparate de emisie și de recepție.

RADIOTELEGRAFIE (Telc.): Comunicație telegrafică prin unde electromagnetice. (=Telegrafie fără fir):

RADIOTELEGRAMĂ (Telc.): Telegramă transmisă prin radio. (=Radiogramă).

RADIOTRANSMISIUNE (Telc.): Transmiterea la distanță, prin unde electromagnetice, a unor sunete, semne sau imagini.

RADIU (Fiz., Chim.): Ra. Element; gr. at. 226,05; nr. at. 88. Este un metal foarte rar, radioactiv, asemănător, din punct de vedere chimic, bariului. Se desintegrează cu un timp de înjumătățire de 1590 ani, cu emisie de raze alfa, trecând în radon.

RADON (Fiz., Chim): Rn. Isotopul cu gr. at. 222 al elementului cu nr. at. 86. Este un gaz radioactiv, produs prin desintegrarea radiului, și care, din punctul de vedere al proprietăților chimice, face parte din grupul gazelor nobile. (=Emanajie de radiu).

RAF (Tehn.): Șină de oțel care se trage pe obada unei roți de lemn.

RAFIE (Ind. text.): Fibră textilă extrasă din anumii palmieri, întrebuințată la fabricarea de sfori și de frânghii.

RAFINARE 1. (Tehn.): Operație de purificare a unui produs de substanțele străine pe care le conține. Metodele de rafinare folosite depind de natura produsului și pot fi: 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 solvenți, etc. — 2. (Ind. hârt.): Operația de mărunțire fină a fibrelor de celuloză pentru a se forma pasta.

RAFINĂRIE (Ind. chim.): 1. Instalație în care se face rafinarea anumitor produse. — 2. Nume impropriu dat unor instalații în care se obțin anumite produse și în care aceste produse sunt și rafinate, de ex. rafinărie de petrol, rafinărie de zahăr.

RAMĂ 1. (Gen.): Totalitatea pervazurilor care încadrează o piesă (o ușă, un tablou, etc.). (= Cadru). — 2. (Tehn.): Schelet metalic poligonal, închis sau deschis, alcătuit din bare legate rigid la noduri sau turnat într-o singură piesă, folosit ca suport pentru susținerea organelor unei mașini, a unui vehicul, etc. (= Cadru, Șasiu).

RAMBLEIAJ (Mine): Rezultatul operației de rambleiere.

RAMBLEIERE 1. (Constr.): Executarea unui rambleu. — 2. (Mine): Operația de umplere cu rambleu a gurilor rămase într-o mină în urma exploatării.

~ **hidraulică** (Mine): Rambleiere la care rambleul mărunțit este transportat și pus în loc cu ajutorul apei sub presiune, prin conducte.

~ **manuală** (Mine): Rambleiere la care rambleul se pune în loc prin lopătare sau prin răsturnarea vagonetelor și, uneori, și cu ajutorul scocurilor oscilante.

~ **mechanică** (Mine): Rambleiere la care rambleul mărunțit este aruncat cu putere în golul de rambleiat, cu ajutorul unor mașini speciale.

~ **pneumatică** (Mine): Rambleiere la care rambleul se macină mărunț și este transportat și pus în loc cu ajutorul aerului comprimat, prin conducte.

RAMBLEU 1. (Mine): Umplutura gurilor rămase într-o mină în urma exploatării,

realizată printr-o operație de rambleiere. — 2. (Mine): Material steril care servește la rambleierea gurilor rămase într-o mină în urma exploatării. — 3. (Constr.): Construcție de pământ în umplutură (dig, terasamentul unei șosele, etc.).

RAMIE (Ind. text.): Fibră textilă produsă de o plantă originară din Asia. E foarte suplă și rezistentă. E întrebuințată la confecționarea de dantele, perdele, etc.

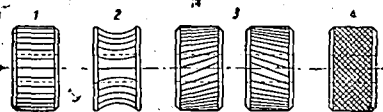
RAMIFICAȚIE 1. (Gen.): Despărțirea unei conducte, a unei căi de comunicație, etc., în două sau în mai multe ramuri. — 2. (Inst. san.): Piesă fasonată, de fontă, de gresie ceramică, de ciment, etc., folosită ca îmbinare la locul de despărțire a două sau a trei conducte. — 3. (C. f.): Sin. Schimbător de cale (v.).

RAMPĂ 1. (Drum.): Teren înclinat, privit în sensul în care urcă. — 2. (Drum., C. f.): Declivitatea (V. Declivitate 2) exprimată în procente, a unei căi de comunicație urcătoare. — 3. (Transp.): Platformă orizontală într-un loc amenajat pentru încărcare și descărcare, construită la nivelul podinei vehiculelor care deservesc acea stație. — 4. (Mine): Legătura subterană dintre un puț de extracție și galeria de transport. Ramele sunt dotate cu linii de garaj și cu instalații pentru introducerea și scoaterea vagonetelor din colivii sau pentru încărcarea schipurilor.

RAMPA scării (Constr.): Balustradă la marginea unei scări.

RĂNCEZIRE (Chim., Ind. alim.): Reacție chimică de oxidare pe care o suferă acizii grași separați din grăsimi, care dă grăsimilor miros și gust înțepătoare și neplăcute datorite aldehidelor și cetonelor formate.

RANDALINĂ (Tehn.): Unealtă în formă de roțișcă cu muchia zimțuită, folosită pentru



Randaline.

1 — dreaptă; 2 — concavă; 3 — stângă și dreaptă pentru striuri încrucișate făcute prin două treceri; 4 — pentru moleziere încrucișată obținută printr-o singură trecere.

a imprima pe suprafața unei piese forma negativă a zimțurilor. (= Moleță).

RANDALINARE (Tehn.): Imprimarea unor zimțuri, pe o piesă, cu ajutorul randalinei. Operația se execută fie în scop decorativ, fie, mai ales, pentru a se obține o suprafață aspră, pe care să nu alunece degetele celui care mănuește piesa. (= Moletare).

RANDAMENT (Tehn.): Raportul dintre valoarea unei mărimi utile restituite de un sistem tehnic și valoarea aceleiași mărimi sau a unei mărimi de același fel, absorbite de sistem. Mărirea utilă poate fi o putere, o energie sau o sarcină electrică. Noțiunea de randament nu se aplică mărimilor care nu se conservă, de ex., înălțimii, tensiunii electrice, etc.

~ **meccanic (Tehn.):** Raportul dintre puterea efectivă a unui motor și puterea lui indicată, diferența dintre aceste două puteri fiind pierdută numai prin frecări.

~ **termic (Tehn.):** Raportul dintre căldura obținută în locul dorit într'un sistem tehnic și căldura totală conținută în combustibilul consumat.

RANDAMENTUL unui motor (Mș. term.): Raportul dintre lucrul mecanic produs și energia consumată de un motor pentru a produce acel lucru mecanic.

RANFLUARE (Nav.): Operația de ridicare la suprafață și de repunere în stare de plutire a unei nave scufundate.

RĂPIREA stâlpilor (Mine): Operația de recuperare a stâlpilor de lemn sau metalici din susținerea șantierelor de abataj în care se aplică metoda de exploatare prin surpare dirijată.

RAPITĂ (Bot.): Plantă ale cărei semințe sunt folosite pentru extragerea unui ulei.

RAPORT (Mat.): Câtul dintre două mărimi exprimate în aceleași unități.

~ **de compresiune (Mș. term.):** Raportul dintre volumul maxim ocupat de gaze în cilindrul unui motor cu ardere internă și volumul acelorai gaze la sfârșitul cursei de compresiune.

~ **de comprimare (Mș.):** Raportul dintre presiunea finală la care iese un gaz dintr'un compresor și presiunea la care intră acel gaz în compresor. La compresoarele cu mai multe trepte, există rapoarte de comprimare pentru fiecare treaptă și un raport total de comprimare egal cu produsul rapoartelor treptelor.

~ **de declivate (Topog.):** Sin. Declivitate (v. Declivitate 2).

~ **de demultiplicare (Mș.):** Sin. Demultiplicarea unui angrenaj (v.).

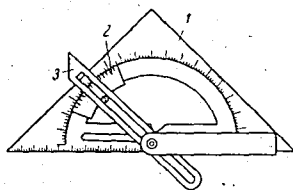
~ **de înfășurare (Eli.):** Raportul dintre numărul spirelor înfășurărilor primară și secundară ale unui transformator. Raportul dintre numărul de spire primare și cel de spire secundare e raportul de înfășurare dinspre primar spre secundar. Raportul dintre numărul de spire secundare și cel de spire primare e raportul de înfășurare dinspre secundar spre primar.

~ **de transformare (Eli.):** Raportul dintre tensiunea la bornele secundarului și tensiunea la bornele primarului unui transformator; uneori, prin raport de transformare se înțelege raportul dintre curentul din primar și cel din secundar.

~ **de transmisie (Tehn.):** Raportul dintre turația unei roți antrenate și cea a roții care o antrenează.

RAPORTARE (Topog.): Operația de reprezentare grafică a elementelor unei ridicări, pe un plan, la o anumită scară.

RAPORTOR (Mat.): Instrument pentru măsurarea unghiurilor, alcătuit dintr'o jumătate de cerc împărțită în 180° (grade



Raportor cu vernier, de atelier.

1 — cercul gradat; 2 — vernier; 3 — braț pentru măsurarea unghiurilor.

sexagezimale) sau în 200° (grade centezimale). Centrul cercului se așează în vârful unghiului de măsurat, diametrul cercului din care e făcut raportorul cu gradajia zero pe una din laturile unghiului și valoarea unghiului se citește în dreptul celeilalte laturi a unghiului.

RARIȚĂ (Agr.): Unealtă agricolă de forma unui plug mic cu un brăzdar și două cormane; folosită în cultura cartofilor și la lucrări de mușuroit la porumb.

RĂSAD (Agr.): Plantă scoasă din răsadniță și sădită la locul unde urmează să crească și să fructifice.

RĂSADNIȚĂ (Agr.): Cadru de scânduri, acoperit cu geamuri sau cu rogojini, așezat pe un pat de bălegar peste care se așează un strat de 10...15 cm de pământ, în care se seamănă semințele care vor produce răsaduri.

RĂSĂRIT (Astr.): Sin. Est (v.).

RAȘCHETĂ 1. (Tehn.): Dallă încovoiată cu care se rade vopseava și rugina de pe o piesă metalică care urmează să fie vopsită din nou. — 2. (Constr.): Unealtă în formă de perie, care, în loc de peri, are cuie, folosită la rașchetarea tencușilor.

RAȘCHETARE 1. (Tehn.): Curățirea unei piese metalice cu rașcheta. — 2. (Constr.): Frecarea unei tencușii cu rașcheta, pentru a-i da un aspect sgrunțuros. Operația se execută, de obicei, la tencușile exterioare de piatră artificială sau la cele asemănătoare.

RĂȘINĂ (Chim.): Amestec de substanțe, alcătuit din hidrocarburi, uleiuri eterice, gume, etc., care se găsește în scoarța și în lemnul unor arbori și a cărui compoziție variază după natura arboreului. Rășinile extrase din conifere (pin, molid, brad) sunt folosite pentru extragerea terebentinii și a sacăzului.

~ **sintetică** (Chim.): Substanță obținută artificial prin polimerizarea unor substanțe organice și ale cărei proprietăți fizice sunt asemănătoare proprietăților rășinilor. Unele dintre ele sunt întrebuițate ca mase plastice.

RĂȘINOASE (Bot.): Arbori și arbuști al căror lemn conține rășină și care au frunze în formă de ace, de ex. bradul, molidul, pinul, jneapănul, etc. (= Conifere).

RĂSPÂNDIREA unui beton (Constr.): Caracteristică a consistenței unui beton, măsurată prin raportul dintre diametrul unei probe de beton așezată pe o masă scuturătoare după un număr determinat de scuturături și diametrul aceleiași probe înainte de scuturare. Betoanele consistente au o răspândire de 1,1...1,6, cele plastice de 1,6...1,9, iar cele moi de 1,9...2,3.

RAȘPEL (Tehn.): Unealtă de forma unei pile late cu dinți mari, folosită în prelucrarea lemnului, pentru subțierea și curățirea pieselor. (= Rașpilă).

RAȘPILĂ (Tehn.): Sin. Rașpel (v.).

RĂSTURNĂTOR (Tehn.): Sin. Basculator (v.).

RĂSUCIRE 1. (Tehn.): Operație de deformare permanentă a unui material, datorită unui moment de torsiune (v.). — 2. (Ind. text.): Operația din filatură prin care firul e răsucit în jurul lui sau prin care se răsucesc două sau mai multe fire între ele.

RĂSUFLĂTOR (Mș. term.): Tub de aerisire a carterului unui motor cu explozie, prin care se evacuează gazele care pătrund în carter pentru a echilibra presiunea din interiorul lui cu cea exterioară. E folosit la motoarele de avion.

RATEU 1. (Mș. term.): Defect în funcționarea unui motor cu explozie, care constă în arderea incompletă a combustibilului, ceea ce are ca urmare fie evacuarea combustibilului nears, fie arderea lui sub forma de explozie în afara cilindrului (în carterul, în țeava de eșapament, etc.). — 2. (Mine): Accident în explodarea unor găuri de mină, care constă fie în faptul că o gaură nu a luat foc deloc, fie că nu a făcut explozie tot cartușul.

RAȚIE (Mat.): 1. Cantitatea care trebuie adăugită unui termen al unei progresii aritmetice, pentru a obține termenul următor. — 2. Cantitatea cu care trebuie înmulțit unul dintre termenii unei progresii geometrice, pentru a obține termenul următor.

~ **gaze-țiței** (Expl. petr.): Raportul dintre cantitatea de gaze și țitei extrase dintr'o sondă într'un anumit interval de timp. Cantitatea de gaze se exprimă în metri cubi, iar cea de țitei în metri cubi sau, în tone. Păstrând acest raport la o valoare convenabilă, se poate conduce în mod rațional exploatarea unui zăcămint.

RATIERĂ (Ind. text.): Dispozitiv care înlocuște excentricele la războiul de țesut cu ițe multe, pentru a produce ridicarea și coborârea ițelor în ordinea comandată de cartela care reproduce armura țesăturii.

RATINARE (Ind. text.): Operația prin care se dă un aspect buclat țeței unei țesături, răsucind în jurul lor firușoarele scămășate de pe fața țesăturii. Operația se execută cu mașina de ratinat.

RAȚIONALIZARE (Tehn.): Introducerea metodelor de folosire mai justă a utilajului

a spațiului de lucru, etc. Raționalizarea în întreprinderile capitaliste, indiferent de forma pe care o îmbracă (tailorism, fordism), este un mijloc de intensificare a exploatării.

În întreprinderile socialiste, inițiativa raționalizării procesului de producție pornește din masa celor ce muncesc și are drept obiectiv și rezultat, odată cu ridicarea capacității de producție a întreprinderii socialiste, îmbunătățirea condițiilor de muncă, căci în condițiile socialismului, mașinile economisesc munca societății și ușurează munca muncitorilor, iar pericolul șomajului nu există.

RAZ (Tehn.): 1. Rangă. — 2. Unealtă a dogarului, de formă unei dalte, folosită la curățitul pieselor de lemn.

RAZĂ 1. (Mat.): V. sub Cerc. — 2. (Fiz.): Traiectoria după care se propagă o radiație electromagnetică, de ex. rază de lumină.

~ de acțiune (Nav.): Distanța maximă pe care o poate parcurge un avion sau o navă cu cantitatea maximă de combustibil și de provizii pe care o poate încărca la bord.

~ decurbură (Mat.): Raza pe care o are, în fiecare punct al unei curbe, cercul, numit cercul osculator ($v.$), cu care curba se aseamănă mai mult în vecinătatea aceluși punct.

~ detorsiune (Mat.): Raportul dintre lungimea unui arc de curbă din vecinătatea unui punct al curbei și unghiul dintre cele două plane osculatoare la extremitățile arcului.

~ incidentă (Fiz.): Rază care cade pe o suprafață.

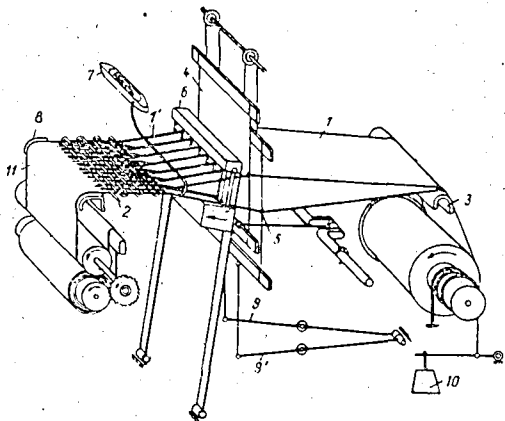
~ reflectată (Fiz.): Rază care se întoarce în mediul din care a venit o rază incidentă pe o suprafață, urmând legile reflexiei.

~ refractată (Fiz.): Rază transmisă prin corpul mărginit de suprafața pe care a căzut o rază incidentă, urmând legile refracției.

~ vectoare (Mat.): Segment de dreaptă, îndreptat din originea unui sistem de coordonate polare spre un punct, și a cărui mărime este reprezentată prin distanța dela origine la acel punct.

RĂZBOI de țesut (Ind. text.): Mașină de lucru folosită pentru confecționarea unei țesături din fire textile. Operațiile principale sunt: formarea rostului (ridicarea și coborirea unei părți din firele de urzeală cu ajutorul ițelor), introducerea bățurii în rost (trecerea suveicii cu firul de bățură prin rost, printre firele de urzeală) și îndesarea bățurii în țesătură (baterea bățurii cu ajutorul vătălei). Un război de compus

în principal din două suluri pentru înfășurarea urzelei, respectiv a pânzei țesute, din ițe (care la războiul manual sunt acționate de pedală, iar la cel mecanic, de niște excenatrice sau de o ratieră), din vătăla care bate bățura și, la războiul mecanic, din dispozitivul de aruncare a suveicii.



Schema războiului de țesut.

1 și 1'—urzeală; 2—fire de bățură; 3—traversea din spate; 4—ițe; 5—ochiurile coclețelor; 6—vătălă cu spață; 7—suveică; 8—traversea din față; 9 și 9'—pedale; 10—contragreutate de înfundare a urzelei; 11—țesătură.

RAZE alfa (α) (Fiz.): Fascicul de particule alfa emise cu viteză mare de

unii atomi radioactivi; au un parcurs limitat în aer și o putere de penetrație mică,

care depind de natura atomului radioactiv care le-a emis.

~ **beta** (β) (Fiz.): Fascicul de electroni emiși de unii atomi radioactivi.

~ **canal** (Fiz.): V. sub Raze pozitive.

~ **catodice** (Fiz.): Fascicul de electroni emiși de catodul unui tub de descărcare electrică într'un gaz la presiune foarte joasă.

~ **cosmice** (Fiz.): Radiație ionizantă de compoziție complexă, care ajunge pe Pământ. La suprafața Pământului, radiația cosmică este alcătuită dintr'o componentă foarte pătrunzătoare (numită componenta dură) compusă mai ales din meșoni, și o componentă mai puțin pătrunzătoare (numită componenta moale) compusă din electroni, din pozitroni și din radiație electromagnetică. Radiația care ajunge pe suprafața Pământului este o radiație secundară, care are originea în diferitele procese care au loc în atmosferă sub acțiunea unei radiații de natură extraterestră (numită radiație primară, compusă din electroni, din protoni, din nuclei ai unor elemente mai grele, etc.).

~ **gama** (γ) (Fiz.): Fascicul de unde electromagnetice de lungime de undă mai mică decât cea a razelor X, emise fie în cursul desintegrării unora dintre elementele radioactive, fie în urma frânării brusce a unei particule subatomice în materie, etc.

~ **infraroșii** (Fiz.): Radiații electromagnetice de lungimi de undă mai mari decât cea a radiației roșii (deci intermediare între cele luminoase și cele hertziene). Ele ridică temperatura corpului de care sunt absorbite, fiind numite, de aceea, și raze termice sau calorice. Radiația infraroșie are proprietatea de a străbate ceața (care împiedică trecerea luminii vizibile) și de a fi mai puțin difuzată de atmosfera încărcată de praf sau de ceață. De aceea, cu radiații infraroșii se pot obține fotografii la distanță mult mai mare decât cu lumină vizibilă; în acest scop se folosesc plăci speciale, sensibilizate pentru radiația infraroșie.

~ **pozitive** (Fiz.): Fascicul de ioni pozitivi produși într'o descărcare electrică în gaz rarefiat. Dacă se perforază catodul din tubul de descărcare, razele pozitive pot trece prin catod, dând naștere, dincolo de catod, la raze numite raze canal.

Razele pozitive pot fi separate în mai multe fascicule cu ajutorul unui spectrograf de masă (v.).

~ **Roentgen** (Fiz.): Sin. Raze X (v.).

~ **ultraviolete** (Fiz.): Radiații electromagnetice de lungimi de undă mai mici decât cea a radiației violete. Razele ultraviolete impresionează placa fotografică și provoacă multe reacții chimice. Astfel, sub acțiunea razelor ultraviolete, se produce în organism vitamina D, din ergosterol. Radiațiile solare sunt bogate în raze ultraviolete. Pe cale artificială, ele pot fi produse, de ex., cu ajutorul lămpii cu mercur în înveliș de cuarț.

~ **X** (Fiz.): Radiații electromagnetice de lungimi de undă mai mici decât ale razelor ultraviolete, care se produc când razele catodice se lovesc de un obstacol. Razele X au proprietatea de a străbate prin unele substanțe opace la lumină și de a impresiona placa fotografică, fiind, de aceea, folosite în radiografie și în radioscopie. (= Raze Roentgen).

RĂZNĂ (Mine): Vagonet de mină cu lada de lemn. (Termen din Valea Jiului).

RĂZNAR (Mine): Vagonetar. (Termen din Valea Jiului).

RĂZUIRE (Tehn.): 1. Operație de curățire a unei piese metalice sau de lemn, cu ajutorul răzuitoarelor. — 2. Operație de supranetezire a suprafețelor metalice, cu ajutorul unui răzuitor.

RĂZUIITOR (Tehn.): Unealtă folosită la ajustarea, curățirea și netezirea pieselor metalice, de lemn, etc., formată dintr'o lamă de oțel special, și a cărei formă depinde de profilul pieselor de prelucrat. (= Șabăr).

~ **de parafină** (Expl. petr.): Dispozitiv constituit dintr'o serie de discuri sau ghiare (cuște) de oțel pentru tăiat parafina, care e folosit la curățirea parafinei depuse pe pereții fevelor de extracție și ai conductelor de transport al fițeiului parafinos.

REACTANȚĂ (El.): Mărime de calcul, egală cu raportul dintre valoarea efectivă a tensiunii electrice alternative aplicată la bornele unui circuit electric fără rezistență electrică și valoarea efectivă a intensității curentului electric pe care îl stabilește în circuit.

REAȚIE chimică (Chim.): Fenomen la care iau parte atomii sau grupele de atomi ale uneia sau mai multor molecule ale substanțelor puse în contact și care se caracterizează printr'o reorganizare structurală moleculară a acestora. În urma unei reacții chimice rezultă compuși cu proprietăți fizico-chimice diferite de cele ale substanțelor intrate în reacție.

~ **irreversibilă (Chim.):** Reacție chimică care se desfășoară în întregime într'un singur sens și ale cărei produse nu reacționează între ele pentru a forma din nou substanțele inițiale.

~ **nucleară (Fiz.):** Reacție între particulele care alcătuiesc nucleul unui atom și particula care ciocnește acel nucleu. Prin reacții nucleare se obțin elemente diferite de elementul al cărui nucleu a fost ciocnit. Un tip important de reacție nucleară este fisiunea pe care o suferă, de ex., nucleul uraniului când e bombardat cu neutroni, și care e folosită în producerea energiei atomice.

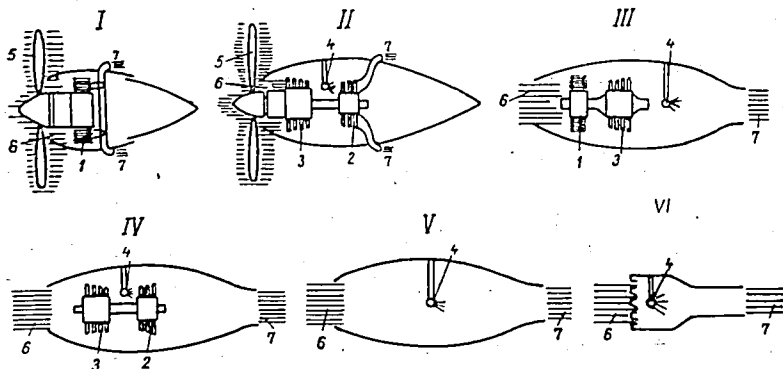
~ **reversibilă (Chim.):** Reacție chimică care poate fi produsă atât într'un sens, cât și în celălalt. Într'o reacție reversibilă se atinge un echilibru între substanțele care au intrat în reacție și cele produse de reacție.

altuia, datorită faptului că ultimul exercită asupra primului o forță sau un moment static, numite „acțiune”. Reacțiunea e egală și de sens contrar acțiunii, conform principiului acțiunii și reacțiunii.

REACTIV (Chim.): Substanță chimică folosită pentru a reacționa cu o altă substanță, în scopul de a o transforma. În Chimia analitică se folosesc diferiți reactivi pentru a produce reacții de precipitare, de obținere de produși colorați, etc., specifice anumitor elemente sau compuși chimici, servind, astfel, la recunoașterea chimică a acestora.

~ **de flotație (Prep. min.):** Substanță care se adaugă turburelii pentru a produce o spumă stabilă sau a modifica flotabilitatea mineralelor, putându-se realiza astfel o flotație selectivă. Reactivii de flotație sunt de mai multe feluri, după rolul pe care îl au: spumanți (acid cresilic, ulei de pin, etc.), depresanți sau inhibitori (amidon, cazeină, oxid de calciu, sulfid de sodiu, etc.), colectori sau aglomeranți (xantați, mercaptani, tiofosfați, etc.), etc.

REACTOR (Ms.): Aparat care folosește forța de reacțiune a gazelor de ardere, la evacuarea lor printr'un efuzor, pentru a deplasa vehiculul pe care este montat. Propulsia se realizează datorită reacțiunii



Reactor.

I — monopropulsor; II — turbopropulsor; III — motoreactor; IV — turboreactor; V — statoractor; VI — pulso-reactor; 1 — motor; 2 — turbină; 3 — compresor; 4 — cameră de ardere; 5 — elice; 6 — Intrarea aerului; 7 — ieșirea gazelor arse.

REAȚIUNE (Mec.): Forță sau moment static pe care un corp îl exercită asupra

dintre efuzor și gazele de ardere la ieșirea lor în atmosferă. În principal, reactorul

e constituit din: un corp de formă exterioră aerodinamică, în interiorul căruia se găsește camera de ardere; un difuzor prin care pătrunde aerul în reactor și care reduce viteza acestuia, mărindu-i presiunea; un efuzor prin care sunt evacuate gazele de ardere; uneori, un grup turbocompresor pentru mărirea presiunii aerului comburant; dispozitive de reglare și comandă. Se cunosc următoarele tipuri de reactoare: racheta, motoreactorul, turbo-reactorul, statoractorul, pulsoreactorul și acele motopropulsoare și turbopropulsoare care folosesc și forța de reacțiune a gazelor arse pentru mărirea forței de propulsie.

~ **nuclear** (Fiz.): Sin. Pilă atomică (v.).

REALGAR (Mineral.): AsS. Sulfură de arsen, naturală. E un minereu de arsen. E întrebuintat și ca depilator în tăbăcărie și drept colorant în industria sticlei.

REAZIM 1. (Mec.): Punctul, punctele sau suprafața de contact dintre două corpuri solide, între care se exercită forțe de acțiune și de reacțiune. (V. și Rezemare).

— 2. (Tehn.): Dispozitiv prin care se realizează sprijinirea unui corp pe alt corp.

~ **fix** (Mec.): Reazim la care cele două elemente care se sprijină unul pe celălalt nu pot avea niciun fel de deplasare unul față de celălalt.

~ **mobil** (Mec.): Reazim la care cele două elemente care se sprijină unul pe celălalt pot avea deplasări longitudinale sau transversale unul față de celălalt.

REBUT (Tehn.): Produs care nu corespunde condițiilor cerute de calitate sau dimensiuni și care trebuie prelucrat din nou sau trecut la deșeuri. Lupta pentru reducerea și lichidarea rebutului este unul dintre mijloacele de reducere a prețului de cost al producției.

REBUTARE (Tehn.): Respingerea definitivă la recepție a unui produs fabricat sau a unui lot de produse fabricate.

RECALESCENȚA fierului (Metl.): Creșterea spontană de temperatură, destul de mare pentru a provoca din nou incandescența, care se produce când oțelul sau fonta se răcesc până la o temperatură sub 690°. Acest fenomen se datorește anumiilor transformări exotermice care se produc între fier și carbon.

RECARBURARE (Metl.): Adăugire de carbon în cursul fabricării oțelului, când

decarburarea fontei a fost dusă prea departe; se realizează prin adăsurii de feroaliale și, uneori, de fontă, de cocs de petrol, etc.

RECEPȚIE (Tehn.): Operația de luare în primire a unui material, a unei construcții, a unui sistem tehnic, pe baza unor verificări sau încercări calitative și cantitative.

~ **definitivă** (Tehn.): Recepție a unui sistem tehnic sau a unei construcții, care se efectuează după un anumit timp de funcționare, necesar pentru a verifica comportarea în serviciu.

~ **individuală** (Tehn.): Recepție a unui produs, care se bazează pe verificarea sau încercarea fiecărei piese din acel produs.

~ **pe bază de mostre** (Tehn.): Recepție a unui produs, care se bazează pe verificarea sau încercarea unor mostre din acel produs.

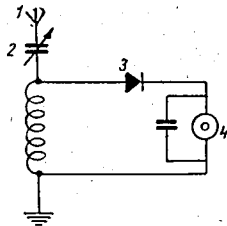
~ **pe loturi** (Tehn.): Recepție a unui produs, care se bazează pe verificarea sau încercarea de loturi din acel produs.

~ **provizorie** (Tehn.): Recepție a unui sistem tehnic sau a unei construcții, care se face la luarea lor în primire, 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.

RECEPTOR (Tehn.): Sistem fizic care primește o anumită formă de energie pentru a o transforma într'oa altă formă utilizată direct. Sistemul se numește receptor față de forma de energie pe care o primește.

~ **cu contact** (Telc.): Receptor de unde

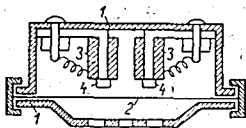


Receptor cu redresor cu contact.

1 — antenă; 2 — condensator variabil; 3 — detector cu cristal; 4 — receptor telefonic.

radiofonice, care cuprinde ca detector un redresor cu cristal (v.).

~ **telefonice (Telc.):** Receptor folosit pentru a transforma variațiile de intensitate ale curentului electric care vine de la un transmisiator telefonic, în vibrații sonore. Transformarea se realizează prin punerea



Receptor telefonic.

1 — carcasă; 2 — diafragmă; 3 — bobine parcurse de curentul de conversajie; 4 — electromagneți polarizați.

în mișcare de vibrație a unei diafragme metalice, care este atrasă de un electromagnet cu frecvența vibrațiilor sunetelor emise de vorbitor.

~ **telegrafice (Telc.):** Aparat cu care se primesc și se înregistrează semnalele telegrafice. Se folosesc foarte multe tipuri de receptoare telegrafice a căror construcție variază cu tipul de telegrafie folosit.

RECIF (Geol.): Construcție de stânci submarine care pot ajunge până la suprafața apei, clădită de organisme (corali, etc.) care trăiesc în aglomerații sub formă de colonii în apele mărilor calde.

RECIPIENT (Gen.): Vas pentru depozitarea sau transportarea unui material solid în stare de grăunți sau de pulbere, lichid sau gazos.

RECIPROC (Gen.): Invers.

RECIPROCA unei cantități (Mat.): Câtul dintre unitate și acea cantitate; de ex. reciproca lui 5 este 1/5.

~ **unei teoreme (Mat.):** V. sub Teoremă.

RECOACERE (Metl.): Tratament termic care consistă în încălzirea unui metal până la o anumită temperatură, menținerea lui un anumit timp la această temperatură și apoi răcirea lui lentă. Recoacerea se efectuează în scopul normalizării (recoacere de normalizare), în scopul omogenizării (recoacere de omogenizare), al recristalizării (recoacere de recristalizare), sau al defensionării metalului (recoacere de defensionare).

~ **de defensionare (Metl.):** Recoacere care constă în încălzirea unui metal până la o temperatură sub zona de transfor-

mare, menținerea la această temperatură dacă este necesar, urmată de o răcire înceată; această recoacere are drept scop înlăturarea tensiunilor interne care au apărut la turnare, la alt tratament termic anterior (de ex. la călire), la prelucrarea la rece sau la sudare.

~ **de normalizare (Metl.):** Sin. Normalizare (v.).

~ **de omogenizare (Metl.):** Sin. Omogenizare (v.).

~ **de recristalizare (Metl.):** Recoacere care constă în încălzirea metalului la o temperatură sub zona lui de transformare, dar superioară punctului de recristalizare, și menținerea la această temperatură un timp suficient, urmată 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).

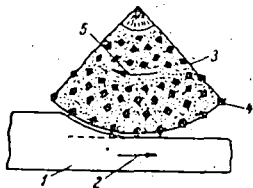
RECOLTARE 1. (Gen.): Strângere, adunare, culegere. — 2. (Agr.): Culegerea grânelor, a fructelor, a legumelor, etc. Recoltarea se poate face manual sau cu mașini speciale pentru fiecare produs în parte.

RECONDIȚIONARE (Tehn.): Procesul de reparare a unui sistem tehnic, a unei uneelte sau a unui material uzat, prin care sunt aduse într'o stare identică sau foarte apropiată de cea pe care au avut-o înainte de a fi fost uzate prin serviciu, putând fi astfel folosite în același scop, spre deosebire de operația de recuperare (v.).

RECRISTALIZARE (Metl.): Schimbarea 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.

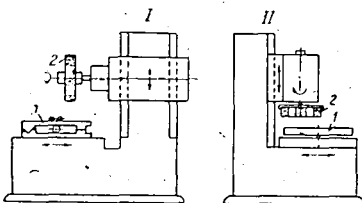
RECTIFICARE 1. (Chim.): Operația de purificare a unui lichid, prin distilare în coloana de rectificare. — 2. (Metl.): Operația de supernetizare a suprafeței unei piese (de obicei metalice, uneori și dintr'o masă plastică dură), cu ajutorul unei pietre abrazive. Operația se execută cu ajutorul unor mașini de rectificat plan sau rotund, la care unealta (piatra abrazivă) are o mișcare rapidă de rotație. 3. — (Drum.): Modificarea traseului unui drum pentru a

micșora declivitățile și a mări razele curbelor.



Rectificare.

1 — piesa care se rectifică; 2 — sensul de înaintare a piesei care se rectifică; 3 — piatră de rectificat; 4 — granule abrazive; 5 — sensul de rotație a piesei de rectificat.



Mașini de rectificat.

I — verticală; II — orizontală; 1 — masa mașinii; 2 — placa de rectificat; săgețile indică sensurile mișcărilor.

RECTILINIAR (Opt.): Sin. Ortoscopic (v.). **RECTILINIU (Mat.):** În linie dreaptă; format din linii drepte.

RECUL (Tehn.): Mișcare imprimată corpului unui sistem tehnic de 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.): Determinarea prezenței unei substanțe într'un amestec, cu ajutorul unui reactiv.

RECUPERARE (Tehn.): Operația prin care este folosită o cantitate de material sau o energie, care în mod obișnuit se pierde. De ex.: recuperarea parțială a căldurii din gazele de ardere ale unui focar, înainte de a fi evacuate în atmosferă, preîncălzind aerul de ardere; recuperarea materialului unei pile uzate, transformând-o în cuțit.

~ **secundară (Expl. petr.):** Operația de extracție a unei părți din fișeul rămas în

zăcămint și care nu mai poate fi extras prin metodele obișnuite de extracție. Recuperarea secundară se poate face prin inundare sau prin injectare de gaze. (V. și Inundare, metodă de extracție prin ~, și Injectare de gaze în strat).

RECUPERATOR

de căldură (Tehn.): Schimbător de căldură folosit pentru recuperarea căldurii din gazele arse într'un focar, înainte de a fi evacuate în atmosferă. Cu ajutorul acestor gaze poate fi încălzit aerul de ardere, apa de alimentare a unei căldări (în care caz recuperatorul se numește preîncălzitor de apă) sau materialul care se introduce într'un cuptor.

REDRESARE 1.

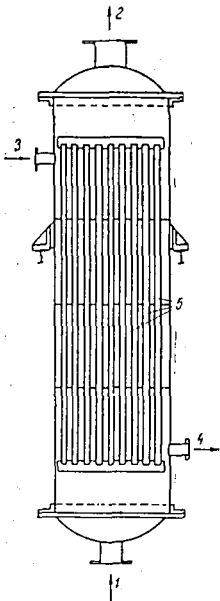
(Eli.): Transformarea unui curent alternativ într'un curent continuu fără ca ea să treacă intermediar prin forma de energie mecanică. — 2. (Av.): Trecerea unei avion din poziția de sbor în poziția de picaj, în poziția de sbor orizontal.

REDRESOR (Eli.):

Aparat pentru transformarea unui curent alternativ în curent continuu. Constă, de obicei,

dintr'un dispozitiv care prezintă o rezistență mult mai mare unui curent electric care-l străbate într'un sens decât unui curent care-l străbate în sensul opus.

~ **cu arc (Eli.):** Redresor cu gaze rarefiat sau sub presiune, și cu arc între catod și anod, al cărui catod este menținut



Recuperator de căldură, tubular.

1 — Intrarea lichidului rece; 2 — ieșirea lichidului încălzit; 3 — Intrarea lichidului cald; 4 — ieșirea lichidului răcit; 5 — țevile prin care circulă lichidul de încălzit, în contracurent cu lichidul încălzitor.

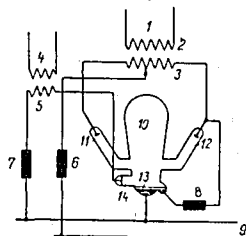
incandescent. Redresorul cu gaz sub presiune se folosește în cazul tensiunilor de 20...700 kV cu intensități mari de curent.

~ **cu cristal (Elt.):** Redresor format dintr'un vârf metalic în atingere cu un cristal, de ex. un cristal de galenă. E folosit pentru tensiuni de 0,1...2 V și intensități până la 10 mA.

~ **cu oxid de cupru (Elt.):** Redresor compus dintr'o coloană de discuri de cupru, care au câte una dintre fețe acoperită cu un strat de oxid de cupru, care opune o rezistență mai mare trecerii curentului într'un sens decât în sensul opus.

~ **cu seleniu (Elt.):** Redresor alcătuit dintr'un strat de seleniu cristalin, cuprins între doi electrozi de fier. E folosit pentru tensiuni de până la 8 V și curenți de densitate până la 40 mA/cm², pentru alimentarea circuitelor de curent continuu dela rețelele de curent alternativ.

~ **cu vapori de mercur (Elt.):** Redresor cu descărcare în vapori de mercur, al că-



Redresor cu vapori de mercur.

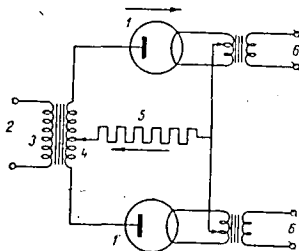
1 — circuit de curent alternativ; 2 — primarul transformatorului de alimentare; 3 — secundarul transformatorului de alimentare; 4 — primarul transformatorului de aprindere; 5 — secundarul transformatorului de aprindere; 6 — rezistența prizei mediane; 7 și 8 — rezistențe; 9 — linia de curent continuu; 10 — redresor cu bulb de sticlă; 11 și 12 — anoz; 13 — catod; 14 — catod de aprindere.

rui catod este un strat de mercur lichid. Poate fi folosit pentru tensiuni înalte și curenți de mare intensitate.

~ **electrolitic (Elt.):** Redresor bazat pe proprietatea unor metale (de obicei a aluminiului) ca atunci când lucrează ca electrod într'o soluție alcalină să nu lase să treacă curentul decât dacă îndeplinesc funcțiunea de catod. E folosit pentru tensiuni până la 1000 V.

~ **mecanic (Elt.):** Redresor alcătuit în principal dintr'o lamă vibrantă sau dintr'un comutator rotitor acționat de un motor sincron.

~ **termionic (Elt.):** Redresor cu gaz rarefiat sau cu vid, și cu catod adus la in-



Redresor cu diodă, cu priză mediană.

1 și 1' — diode; 2 — circuitul de curent alternativ; 3 — primarul transformatorului; 4 — secundarul transformatorului; 5 — rezistență cu priză mediană; 6 — circuite de utilizare a curentului redresat.

candescență printr'un curent de încălzire. Dioda poate funcționa ca redresor termionic (kenotron).

REDUCERE (Chim.): 1. Proces prin care valența pozitivă a unui atom sau a unui ion dintr'o moleculă este micșorată prin adăugarea unui electron. — 2. Proces în care din molecula unui compus se îndepărtează oxigenul. Reducerea este fenomenul invers oxidării. Fenomenele de reducere se folosesc adesea în metalurgie, pentru a extrage metalul din minereu, când acesta este un oxid al metalului respectiv. Reducerea oxidului se face de obicei cu cărbune.

REDUCȚIE (Tehn.): Piesă care permite racordarea tuburilor sau a țevilor de diametri diferiți. (V. fig. sub Fiting).

REDUCTOR 1. (Mș.): Mecanism cu roți dințate (angrenaje), cu raport de demultiplicare fix, care e folosit la raducerea turației unui arbore antrenat, în raport cu turația arborelui de antrenare. Reductoarele sunt folosite, de ex., la mașini de lucru, la avioane, la mașini de extracție acționale cu motoare electrice, etc. — 2. (Tehn.): Aparat sau dispozitiv, montat pe o conductă, pentru a reduce și eventual a regla presiunea fluidului care circulă prin acea conductă. — 3. (Chim.): Mate-

rial cu afinitate mare pentru oxigen (de ex. carbonul, hidrogenul, etc.), folosit pentru reducerea oxidurilor.

~ **de tensiune** (Elt.): Aparat format din rezistențe sau reacțione electrice, care permite să se folosească o fracțiune determinată dintr-o tensiune electrică.

REFECARE (Tehn.): Operația de tăiere pe margini a scândurilor brute, pentru a obține margini drepte.

REFLECTOR (Fiz.): Dispozitiv format, în principal, dintr-o suprafață lucioasă, montat în spatele unui izvor de lumină, care, prin reflexie, trimite lumina într-o anumită direcție.

REFLEXIE (Fiz.): Întoarcerea în mediul din care au venit, a unor radiații electromagnetice, de ex. de lumină, care au întâlnit o suprafață de separație între două medii. Reflexia se face după următoarele legi: raza incidentă, raza reflectată și normala la suprafață în punctul de incidență se găsesc în același plan; unghiul de incidență este egal cu unghiul de reflexie.

~ **totală** (Fiz.): Fenomenul de reflexie a unor radiații electromagnetice, de ex. de lumină, care cad pe suprafața de separație a două medii transparente, de indici de refracție diferiți, venind din mediul cu indicele de refracție mai mare, atunci când unghiul pe care îl face această rază cu normala este mai mare decât unghiul de refracție pe care l-ar face în acest mediu când unghiul de incidență ar fi de 90° .

~, **unghi de** ~ (Fiz.): V. Unghi de reflexie.
REFLUX 1. (Ind. chim.): Într-o coloană de fracționare, fenomenul de reîntoarcere către baza coloanei, sub formă de lichid condensat, a unei părți din vapori, și care e datorită pierderilor de căldură. În timpul curgerii în coloană, acest lichid întâlnește vaporii care se ridică, și se concentrează în componentul mai puțin volatil al amestecului supus fracționării. Pe acest fenomen se bazează principiul coloanelor de fracționare. — 2. (Ind. chim.): Lichidul obținut prin fenomenul de reflux (v. Reflux 1), sau condensatul care se introduce artificial într-o coloană de fracționare în scopul unei mai bune rectificări. — 3. (Geofiz.): Fenomenul de coborâre a apei mărilor sub nivelul normal. (V. și sub Maree).

REFORMARE (Ind. petr.): Operație de mărire (pe cale termică sau catalitică) a indicelui octanic al unei benzine și de mărire a volatilității acesteia. (= Reforming).

REFORMING (Ind. petr.): Sin. Reformare (v.).

REFRACTAR (Tehn.): Calitatea unui corp solid de a rezista la temperaturi înalte fără a-și schimba compoziția și starea. Materialele refractare sunt folosite pentru captușirea cuptoarelor, fabricarea creuzetelor, etc. Materialele refractare cele mai folosite sunt cele cu bază de argilă refractară, de silice, magnezie, cromit, grafit, etc.

REFRACTARITATE (Tehn.): Proprietatea unui corp solid de a fi refractar.

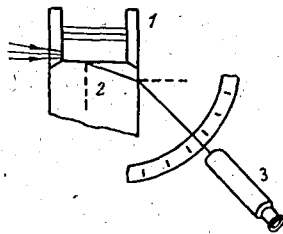
REFRACTIE (Fiz.): Fenomenul de abatere din drumul ei a unei raze de lumină care străbate suprafața de separație a două medii transparente diferite. Direcția de propagare a razei care a străbătut această suprafață e dată de legile refracției: raza incidentă, raza refractată și normala la suprafață în punctul de incidență se găsesc în același plan; unghiul de incidență i și unghiul de refracție r sunt legate prin relația $\sin i = n \sin r$, în care n este indicele de refracție al mediului în care pătrunde lumina în raport cu mediul din care vine lumina. (V. și Indice de refracție).

~, **indice de** ~ (Fiz.): V. Indice de refracție.

~, **unghi de** ~ (Fiz.): V. Unghi de refracție.

REFRACTOMETRIE (Fiz.): Capitol al Fizicii, care se ocupă cu metodele de măsură a indicilor de refracție ai diferitelor substanțe.

REFRACTOMETRU (Fiz.): Aparat pentru măsurarea indicelui de refracție al unei



Refractometru.
1 — cuvă pentru lichid; 2 — prismă de reflexie totală; 3 — lunetă.

substanțe. Numele de refractometru e folosit, de obicei, pentru aparatele cu care

se determină indicele de refracție al lichidelor.

REFRIGERATOR (Tehn.): Partea dintr'o instalație frigorigenă, în care se produce scăderea de temperatură, fie prin evaporarea unui lichid, fie prin detenta unui gaz.

REFRIGERENT 1. (Ind. chim.): Aparat dintr'o instalație de distilare, intercalat între recipientul în care fierbe lichidul și cel în care se adună distilatul, și care are drept scop să răcească până la condensare vaporii produși prin fierbere. — 2. (Fiz.): Frigorigen (v. Frigorigen, amestec ~).

REFULARE 1. (Tehn.): Ridicarea, cu ajutorul unei pompe, a unui lichid, de la nivelul la care se află pompa la un nivel mai înalt, respectiv introducerea sub presiune, cu ajutorul unei pompe, a unui gaz într'un recipient. — 2. (Metl.): Sin. Îndesare (v.).

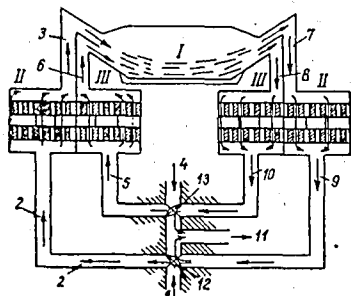
REFUZ 1. (Prep. min.): Partea din materialul ciuruit de un ciur sau de o sită, care nu a trecut prin ochiurile acestora. — 2. (Constf.): Situație a unui pilot, palpașe, stâlp, etc., care, sub acțiunea loviturilor de berbec sau de ciocan, nu mai pătrund sensibil în pământ.

REGAL (Poligr.): Raft în formă de pupitur în care se păstrează casele de literă și pe care se pune casa de literă în timpul lucrului.

REGENERARE (Tehn.): Operația prin care un material care și-a pierdut calitățile inițiale din diferite motive (prin transformări chimice, prin uzură, prin tratamente, prin prelucrări, etc.) este adus în stare de a fi folosit din nou prin redobândirea totală sau parțială a calităților lui. Se regenerează uleiurile minerale, permulfii, negrul animal, produsele textile, catalizatorii, etc.

REGENERATOR (Tehn.): Acumulator de căldură care înmagazinează căldura gazelor arse ale unui focar, pentru a o ceda ulterior aerului de ardere, și care e format dintr'o cameră căptușită cu piese refractare dispuse în șicane. Spre deosebire de recuperatoare, are funcționare intermitentă, fiind parcurs un anumit timp de gazele arse care-l încălzesc și, după evacuarea lor, de aerul de ardere căruia îi cedează căldura. Regeneratoarele lucrează, deobi-

cei, în baterii, astfel încât în timp ce unele se încălzesc, altele cedează căldură.



Schema unui regenerador pentru cuptor Merrill, cu combustibil gazos.

1 — cuptor Merrill; II — regeneratoare pentru aer; III — regeneratoare pentru gaz; 1 — intrarea aerului, 2 — aer rece; 3 — aer preîncălzit; 4 — intrarea gazului rece; 5 — gaz rece; 6 — gaz preîncălzit; 7 — gaze de ardere spre regeneratorul pentru aer; 8 — gaze de ardere spre regeneratorul pentru gaze; 9 și 10 — gaze de ardere răcite; 11 — evacuarea gazelor de ardere răcite; 12 și 13 — dispozitive de inversare a circulației.

REGIM de funcționare (Tehn.): Totalitatea mărimilor care caracterizează funcționarea, la un moment dat, a unui sistem tehnic.

~ **laminar** (Hidr.): Regim de curgere a unui fluid în timpul căruia diferitele porțiuni de fluid se mișcă pe direcții paralele între ele și cu axa conductei, fără producere de vârtejuri. Fluidul curge în lame subțiri cu o viteză care crește de la peretele conductei spre axa ei. O curgere se face laminar când vitezele straturilor de fluid sunt mici.

~ **permanent** (Tehn.): Regim în care mărimile caracteristice ale unui sistem tehnic sunt constante sau au un mers periodic în timp. Mărimile caracteristice pot fi puterea, turația, presiunea, curentul electric, etc.

~ **transitoriu** (Tehn.): Regim în care mărimile caracteristice ale unui sistem tehnic au un mers neperiodic în timp. Se stabilește când sistemul tehnic trece de la un regim permanent la altul.

~ **turbulent** (Hidr.): Regim de curgere a unui fluid, în care curgerea se face cu vârtejuri și care se produce la viteze mari de curgere sau în conducte de secțiune mare.

REGIMUL unui râu (Hidrof.): Totalitatea caracteristicelor unei ape curgătoare (variația debitului, variația nivelului, viteza de curgere, perioade de îngheț, de ape mari, etc.).

REGISTRU (Tehn.): Placă având mișcare culisantă, uneori și rotoare, cu ajutorul căreia se reglează lumina unui canal. Ex.: registru de cenușar, registru de coș, etc.

REGLARE (Tehn.): 1. Operația de a menține constantă, la o valoare dorită, o caracteristică de funcționare a unui sistem tehnic sau de a face să varieze după o anumită lege această caracteristică, pentru ca sistemul să funcționeze în condițiile dorite dacă operația se face pe baza măsurării directe sau indirecte a mărimii de reglat, de ex., reglarea admisiunii aburului într'un motor sau într'o turbină cu abur. Reglarea se poate face manual sau automat, cu ajutorul unor regulatoare. — 2. 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).

REGLEȚI (Poligr.): Piese metalice folosite în tipografie la umplerea spațiilor dintre rândurile textului tipărit.

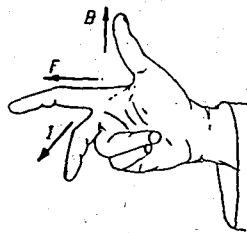
REGULA (Gen.): 1. Prescripție care stabilește operațiile ce trebuie efectuate pentru atingerea unui anumit scop. — 2. Relație conform căreia se produc, de obicei (adică în afară de cazuri excepționale) anumite fenomene.

REGULA burghiului (Elt.): Regulă (v. Regulă 1) din care se poate deduce sensul

liniilor de forță ale câmpului magnetic produs de un curent electric: sensul liniilor de forță este sensul de rotație al unui burghiu care înaintează în sensul curentului.

~ **celor două treimi (Constr., Drum.):** Regulă (v. Regulă 1) de sortare a agregatelor pentru diferite betoane, conform căreia raportul dintre dimensiunea granulelor celor mai mici și cea a granulelor celor mai mari din fiecare sort este 2/3, obținându-se astfel sorturi monogranulare.

~ **celor trei degete (Elt.):** Regulă (v. Regulă 1) care permite determinarea sensului curentului electric care parcurge un



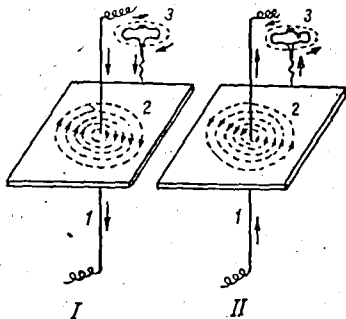
Regula mâinii drepte.
B — câmp magnetic; F — forță; I — curent electric.

conductor ce se mișcă într'un câmp magnetic perpendicular pe liniile de forță ale câmpului: dacă se țin primele trei degete ale mâinii drepte în direcții perpendiculare între ele, și dacă degetul cel mare este îndreptat în sensul mișcării și arătătorul în sensul câmpului, degetul mijlociu indică sensul curentului.

REGULARIZARE (Hidr.): Modificarea albiei unei ape curgătoare, pentru a avea un curs regulat, fără colțuri accentuate, cuprins între malurile fixe și consolidate. (= Corectare).

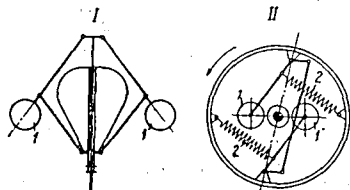
REGULATOR (Tehn.): Dispozitiv folosit pentru reglarea automată a funcționării unui sistem tehnic. Regulatorul este influențat de variația mărimii caracteristice pe care o reglează și acționează asupra sistemului fie printr'un relee electric, fie pe cale mecanică, pneumatică sau hidraulică, modificând funcționarea sistemului până când mărimea de care depinde regulatorul atinge valoarea dorită.

~ **centrifugal (Mș. term.):** Regulator care comandă turajia unui sistem tehnic, format dintr'un ax pus în mișcare de ro-



Regula burghiului.
I — curent de sus în jos; II — curent de jos în sus; 1 — curent electric; 2 — liniile de forță ale câmpului magnetic; 3 — burghiu.

tație de către sistem, pe care sunt articulate două pârghii care au câte o greutate la capătul liber. Datorită forței centri-



Reglatoarele centrifugale

I — regulator Polzunov-Watt; II — regulator cu resorturi; 1 — greutate; 2 — resorturi.

fuge, greutatea se depărtează cu atât mai mult de ax cu cât viteza de rotație crește, și comandă, pe cale mecanică, dispozitivul de admisiune a agentului motor (în cazul motoarelor) sau un dispozitiv de frânare (în cazul unor mașini de lucru sau al unor aparate de transport, de ex., la funiculare).

~ **cu pluțitor** (Tehn.): Regulator pentru menținerea nivelului unui lichid într'un rezervor, alcătuit dintr'un pluțitor care comandă pe cale mecanică robinetul de umplere al rezervorului.

~ **de avans pentru foraj** (Expl. petr.): Instalație folosită pentru a regla apăsarea sapei pe fundul găurii de sondă. E format, în principal, dintr'un motor electric de curent continuu, care, printr'un reductor și un arbore intermediar, pune în mișcare toba de coborît și de ridicat garnitura de foraj; turația motorului de avans depinde de încărcarea motorului de foraj, astfel încât, dacă acesta are de învins rezistențe mari, motorul de avans are o turație mică și sapa coboară încet. Când rezistențele sunt foarte mari, motorul de avans își schimbă sensul de rotație și sapa e ridicată. (V. fig. sub Trolu de foraj).

~ **de lampă cu arc** (Elt.): Dispozitiv de menținere a distanței dintre electrozii de cărbune ai unei lămpi cu arc. Regulatorul constă fie dintr'o bobină în serie cu arcul, în interiorul căreia se află o bară de fier moale care susține unul dintre cărbunii arcului, astfel încât atunci când distanța dintre cărbuni crește, curentul din bobină scade și bara este atrasă mai puțin în interiorul bobinei, fie dintr'un reostat în

serie cu arcul și o bobină cu bară de fier moale în derivație, suportul unuia dintre cărbuni fiind comandat de bara de fier care intră mai mult sau mai puțin în interiorul bobinei.

~ **de temperatură** (Tehn.): Sin. Termo-regulator (v.).

RELAȚIE (Gen.): 1. Legătură între două sau mai multe fenomene, mărimi, etc. — 2. Raporturile dintre oameni, dintre om și natură.

RELAȚII DE PRODUȚIE (Ec. pol.): Raporturile dintre oameni în procesul de producție. Raporturile de producție pot fi raporturi de exploatare (în toate societățile împărțite în clase antagoniste), raporturi de colaborare și ajutor reciproc (în orânduirea socialistă și în comunism) și raporturi de trecere dela o formă de raporturi de producție la alta. Relațiile de producție formează a doua latură a modului de producție (v.), prima latură a modului de producție fiind formată din forțele de producție ale societății. Relațiile de producție formează baza economică a societății (v. și Bază). Legea economică a concordanței obligatorii a relațiilor de producție cu caracterul forțelor de producție își croiește drumul în țările capitaliste, întâmpinând însă împotrivirea forțelor societății care sunt pe cale de dispariție (clasele exploatare). În U.R.S.S. și în țările de democrație populară, unde cele mai importante mijloace de producție au devenit proprietate obștească, a căpătat câmp liber legea concordanței obligatorii a relațiilor de producție cu caracterul forțelor de producție.

RELATIV (Fiz.): Calitatea unei mărimi fizice de a avea o valoare care depinde de condițiile de măsurare (de ex. de poziția punctului din care se măsoară sau de viteza sistemului de referință în raport cu care se măsoară). Ex.: Unghiul solid sub care se vede un corp e o mărime relativă, fiindcă depinde de punctul din care se consideră; viteza unui corp e o mărime relativă, fiindcă depinde de sistemul de referință față de care se consideră; etc. — Mărimile ale căror valori sunt independente de condițiile de măsurare (de ex., sarcina electrică, entropia, etc.) se numesc absolute.

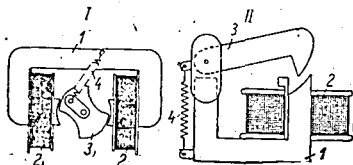
RELATIVITATE (Fiz.): V. Teoria relativității.

RELAXARE (Rez. mat.): Proprietatea unor materiale de a prezenta o scădere a tensiunilor, în timp, sub deformație constantă.

RELEU (Tehn.): Aparat sau dispozitiv care e acționat când 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: releu mecanice, hidraulice, pneumatice, termice, electrice, magnetice, optice, etc. și combinate.

~ **electrodinamic** (Elt.): Releu al cărui mecanism funcționează sub acțiunea forțelor care se exercită între două bobine parcurse de curenți electrici și care sunt în parte fixe și în parte mobile.

~ **electromagnetic** (Elt.): Releu al cărui mecanism funcționează sub acțiunea forțelor care acționează asupra unei armături de oțel feromagnetică, mobilă, datorită unei bobine prin care trece curent electric.



Relee electromagnetice.

I — releu electromagnetic cu armatură rotitoare;
II — releu electromagnetic cu clapetă; 1 — partea fixă a circuitului feromagnetic; 2 — bobina electromagnetului; 3 — armătura electromagnetului; 4 — resortul de rapel al armaturii.

Releu e compus dintr'o bobină cu miez de fier și dintr'o armatură de fier moale care închide sau deschide circuitul electric comandat, când bobina e străbătută de curentul de comandă.

~ **electronic** (Elt.): Releu format în principal dintr'o triodă, la care grila comandă închiderea și deschiderea circuitului de plăcă sub influența variațiilor curentului din circuit de grilă.

~ **termic** (Tehn.): Releu la care închiderea sau deschiderea unor contacte e provocată de variații de temperatură care produc dilatarea sau contractarea, deci deformarea, anumitor piese.

RELEVEU (Constr.): Sin. Ridicare (v. Ridicare 2).

RELIEF (Topog.): Forma sub care se prezintă o porțiune de teren, din punctul de vedere al denivelărilor (dealuri, văi, etc.).

RELUCTANȚĂ (Magn.): Raportul dintre tensiunea magnetică dintr'o porțiune de circuit magnetic și fluxul magnetic care trece prin acel circuit. Corespunde rezistenței electrice a unui circuit.

REMANENȚĂ magnetică (Magn.): Polarizația magnetică a unui corp feromagnetic, care rămâne după îndepărtarea câmpului magnetic care a magnetizat acel corp. (= Magnetizare remanentă, Magnetizare reziduală).

REMIZĂ (Constr.): Construcție industrială pentru adăpostirea mașinilor, a locomotivelor, etc.

REMORCĂ (Transp.): Vehicul fără mijloc propriu de deplasare, care servește la transportul persoanelor sau al mărfurilor, fiind tras de un vehicul motor.

REMORCHER (Nav.): Navă cu motor cu mare putere de tracțiune, construită pentru a trage după ea una sau mai multe alte nave.

RENIU (Chim.): Re. Element; gr. at. 186,31; nr. at. 75. E un metal foarte rar.

RENTABILITATE (Econ.): Raportul dintre beneficiul realizat (de o întreprindere, de o ramură de producție sau de întreaga economie națională) și fondurile investite în procesul de producție.

În capitalism, legea valorii reglementează repartizarea muncii și întreaga producție, determinând investirea de capitaluri în întreprinderile imediat rentabile, adică în întreprinderile care aduc beneficii anuale mari.

În socialism, rentabilitatea nu poate fi privită din punctul de vedere al unor întreprinderi sau ramuri de producție și nici pe o perioadă de un an, ci din punctul de vedere al întregii economii naționale și pe o perioadă de 10...15 ani. Legea de dezvoltare planificată a economiei naționale și planificarea economiei naționale scutesc economia socialistă de crize, de uriașele pagube materiale aduse economiei naționale capitaliste în întregul ei, de crizele economice, și asigură creș-

teea neîntreruptă a economiei naționale într'un ritm rapid, cum și o rentabilitate stabilă și permanentă pe planul întregii economii naționale.

REOSTAT (El.): Aparat compus dintr'o rezistență electrică reglabilă și anexele ei.

~ **de excitație (El.):** Reostat prin care se reglează curentul de excitație al unei mașini electrice.

~ **de pornire (El.):** Reostat prin care se reglează curentul necesar unui motor electric în perioada de pornire și de accelerare, și care se scurt-circuitează în regim normal.

~ **de reglare (El.):** Reostat care moderează curentul necesar unui motor electric în perioada de pornire și de accelerare și e dimensionat astfel încât să poată suporta permanent curentul motorului, în vederea regării turației lui.

REPARARE (Tehn.): Procesul de îndepărtare a defectelor provenite prin uzură, prin accident, etc., ale unui sistem tehnic sau ale unei piese astfel încât să fie readus în stare de utilizare.

REPARAȚIE (Tehn.): Rezultatul procesului de reparare.

~ **capitală (Tehn.):** Reparație care se face tuturor pieselor importante ale unui sistem tehnic, prin demontarea lui totală, astfel încât acesta este scos din funcțiune pentru un timp mai îndelungat. (= Reparație generală).

~ **curență (Tehn.):** Reparație relativ de mică importanță, care se face atunci când s'a produs defectarea unui sistem tehnic, dar fără scoaterea din serviciu a acestuia.

~ **generală (Tehn.):** Sin. Reparație capitală (v.).

~ **parțială (Tehn.):** Reparație care se face numai unora dintre piesele unui sistem tehnic, prin demontarea lui parțială, astfel încât acesta e scos din funcțiune pentru un timp scurt.

~ **periodică (Tehn.):** Reparație programată, parțială sau generală, care se face la anumite intervale de timp, chiar dacă

sistemul ar mai fi putut funcționa un timp oarecare. Reparația periodică se face pentru a evita defectări importante ale sistemului și pentru a asigura astfel condițiile obiective favorabile pentru realizarea și depășirea producției planificate.

REPARTIȚIE (Gen.): Rezultatul unei repartizări.

REPARTITOR (Tel.): Dispozitiv la care ajung liniile exterioare și cele interioare ale unei centrale telefonice și cu ajutorul căruia se poate face schimbarea legăturilor dintre aceste linii.

REPARTIZARE (Gen.): Distribuire după anumite criterii.

REPER (Gen.): 1. Semn folosit pentru orientare. — 2. Semn făcut pe suprafața unei piese pentru a marca un punct important pe aceeași suprafață (de ex. semn făcut pe scara gradată a unui instrument de măsură, în dreptul căruia trebuie să se găsească indicatorul instrumentului în momentul citirii valorii mărimii observate; semn pe diferite piese, care trebuie asamblate, indicând locul în care acestea trebuie aduse una în dreptul celeilalte, etc.).

~ **topografic (Topog.):** Semn (baliză, bornă, jalon) pe un teren, folosit pentru a marca un punct important al terenului, de ex. un punct de pe un aliniament sau un punct cu un anumit nivel. (V. și Geodezie, reper ~).

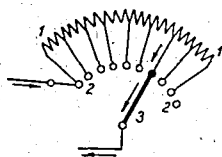
REPERARE (Tehn., Topog.): 1. Marcarea printr'un reper a unui punct caracteristic. — 2. Identificarea poziției unui punct caracteristic.

REPICARE (Agr.): Replantarea unor plante tinere din răsadnițe sau din terenurile unde au crescut prea dese, în alt loc, pentru a le permite o creștere în mai bune condiții.

REPREZENTARE (Gen.): 1. Înfrățire. — 2. Înfrățirea unui obiect sau a unui fenomen sau a desfășurării în timp a aceluși fenomen, cu ajutorul unei scheme, al unor simboluri grafice, al unei diagrame, etc.

REPRIZĂ (Mș. term.): Manevră prin care se imprimă motorului o accelerare bruscă, în scopul învingerii unor rezistențe exterioare momentane. Se bazează pe calitatea carburatorului de a livra imediat, la cerere, un amestec combustibil bogat.

REPRODUCERE (Poligr.): Multiplicarea unui desen, a unei figuri, etc., prin zincografie, litografie, offset, etc.



Reostat cu manetă.

1 — rezistență; 2 — ploturi;
3 — manetă.

REPRODUCȚIE lărgită (Ec. pol.): Repetarea procesului de producție pe o scară mai mare.

Reproducția capitalistă lărgită se bazează pe fenomenul transformării plus-valorii în capital și a utilizării plus-valorii în calitate de capital, adică drept mijloc de exploatare. Reproducția capitalistă lărgită duce la crize de supraproducție, la creșterea numărului șomerilor, la creșterea mizeriei clasei muncitoare. În același timp, ea duce la creșterea numărului absolut de muncitori și a forței proletarietului, care devine gregarul capitalismului, care conduce și înfruptează revoluția împotriva capitaliștilor și a celorlalte clase exploatare, care expropriază pe expropriatori, aducând folosirea avuțiilor și a forțelor de producție în folosul întregii societăți.

Reproducția socialistă lărgită se realizează în condițiile proprietății obștești asupra mijloacelor de producție, când clasa muncitoare are în mâinile sale puterea de stat și stăpânește mijloacele de producție. În aceste condiții, muncitorii dau o parte a muncii lor pentru lărgirea producției (v. și Acumulare socialistă). În socialism, lărgirea producției, reproducția socialistă lărgită, duce la neîncetata ridicare a nivelului de trai al celor ce muncesc, potrivit cu legea fundamentală a socialismului (v.).

~ **simplă** (Ec. pol.): Repetarea simplă a procesului de producție pe aceeași scară. Orice proces de producție este în același timp un proces de reproducție, deoarece nu poate exista o producție neîntreruptă fără reproducerea mijloacelor de producție. De fapt — în cele mai diferite formații economice ale societății — nu avem a face cu fenomenul de reproducție simplă, ci cu fenomenul de reproducție lărgită. Reproducția simplă apare — în sistemul capitalist — ca un mijloc de reproducere a valorii avansate sub formă de capital. În orânduirea capitalistă, o parte a plus-valorii obținute de capitalist se adaugă capitalului inițial, mărindu-l. Reproducția capitalistă este de fapt o reproducție capitalistă lărgită, este un proces de acumulare a capitalului, adică de transformare a unei părți din plus-valoare în capital și a folosirii ei pentru a produce din nou, pentru a storce o nouă plus-valoare.

REPROFILARE (Drum.): Operația de refacere, la profilul inițial, a unei împietruiri uzate, printr'o reincărcare cu materiale noi.

REPULSIE (Mec.): Respingere.

RESABOTARE (C. f.): Operație de rectificare a înclinării șinelor de cale ferată, după un anumit timp de exploatare a căii, printr'o nouă sabotare a traverselor.

RESORCINĂ (Chim.): Derivat difenolic al benzenului și înțrebuințat în industria materiilor colorante și ca antiseptic.

RESORT (Tehn.): Element de legătură, metalic, folosit pentru realizarea unei rezemări elastice între două corpuri. Resorturile pot fi solicitate la încovoiere, la forsiune, la încovoiere și forsiune sau la tracțiune și compresiune; cele solicitate, în principal, la încovoiere se numesc de obicei arcuri. Se confecționează: resorturi lamelare (din una sau mai multe foi metalice suprapuse), care sunt solicitate în principal la încovoiere; resorturi elicoidale, care sunt solicitate la încovoiere sau la forsiune; resorturi spirale, care sunt solicitate la încovoiere; resorturi-disc, care sunt solicitate la încovoiere; resorturi inelare, care sunt solicitate la compresiune; etc.

RESPĂLARE (Prep. min.): Operația de retratare pe cale umedă a produselor intermediare sau a concentratelor, în vederea obținerii unor produse mai curate.

RESPIRAȚIA rezervorului (Ind. petr.): Leșirea 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. Respirația rezervorului, în cazul depozitării unui lichid volatil, produce pierderi importante de lichid din rezervor.

REST (Mat.): 1. Valoarea care trebuie adăugată produsului dintre împărțitor și cât pentru a obține deîmpărțitul, la o împărțire care nu se face exact. — 2. Rezultatul unei scăderi.

RESTAURARE (Arh.): Operație de reparare și, uneori, de readucere în forma originară, a unei clădiri sau a unui monument degradat de intemperii, de distrugeri sau de transformări posteroare construcției, care au modificat aspectul inițial.

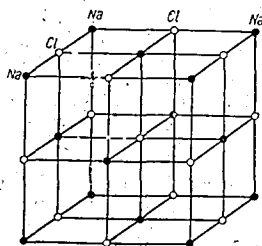
RESTITUȚIE (Geom., Fotogram.): Operația construirii, respectiv a determinării, unui punct în spațiu, pe baza uneia sau a mai

multor perspective sau fotograme, care cuprind acest punct văzut din mai multe puncte de stație. Restituția se poate face prin construcții geometrice sau cu ajutorul unor aparate speciale.

RETASURĂ (Mez.): Defect în piesele turnate, care se prezintă sub formă de goluri formate la retragerea materialului în momentul solidificării. Retasura poate fi evitată prin folosirea unei maselote.

REȚEA 1. (Geom., Tehn.): Forma pe care o prezintă două sau mai multe sisteme de drepte alcătuite fiecare din drepte paralele, care se întretaie între ele. Rețelele pot fi plane sau spațiale, după cum sistemele de drepte sunt conținute sau nu în același plan. — 2. (Geom., Topog., Tehn.): Ansamblu de drepte care se întretaie formând astfel un sistem de triunghiuri sau de poligoane, de ex. rețea de triangulație. — 3. (Tehn.): Ansamblul căilor de comunicație, al conductelor pentru fluide sau al conductelor electrice, legate între ele, care deservesc o anumită regiune sau un complex de construcții. — 4. (Topog., Tehn.): Ansamblu de puncte, pe o suprafață sau în spațiu, care constituie vârfurile unei rețele în sensul de sub 2, de ex. rețea de referință (v.).

~ **cristalină (Mineral.)**: Rețea compusă din puncte, așezate la distanțe egale în



Rețeaua cristalină a clorurii de sodiu.

lungul a trei serii de drepte paralele în spațiu, și în care sunt plasați atomii, ionii sau moleculele unei substanțe cristalizate.

~ **de căi de comunicație (Transp.)**: Ansamblul căilor de comunicație dintr'o regiune, dintr'o țară, etc. Se deosebesc rețele aeriene, fluviale și terestre, acestea din urmă putând fi de căi ferate sau de drumuri.

~ **de difracție (Fiz.)**: Nume impropriu pentru o placă care are trasate pe suprafața ei linii echidistante, folosită, în locul unei prisme, pentru dispersarea luminii și producerea unui spectru. Se construiesc rețele transparente, la care aceste linii au rolul unor obstacole opace și înguste în calea luminii incidente, și rețele cu linii trasate pe suprafața unei plăci metalice, care funcționează prin reflexia luminii pe suprafața plăcilor.

~ **de distribuție (Tehn.)**: Ansamblu de conducte prin care se distribuie apa, gazele, electricitatea, căldura, etc., consumatorilor dintr'o localitate sau dintr'o regiune.

~ **de drenaj (Hidrot.)**: Totalitatea drenurilor care colectează apele de pe un teren drenat.

~ **de irigație (Agr.)**: Totalitatea canalelor și rigolelor care aduc apa necesară irigației, dela canalul de alimentare până la terenul irigat.

~ **de referință (Topog.)**: 1. Rețea de puncte terestre de coordonate cunoscute, pe care se sprijină construcția unui plan. — 2. Rețea de puncte terestre măsurate și însemnate pe teren, pe care se sprijină amplasamentul unei lucrări.

~ **electrică (El.)**: Ansamblu de conducte care servesc la transportul energiei electrice. Dacă aceste conducte sunt montate pe stâlpi (prin intermediul izolatoarelor), rețeaua se numește rețea aeriană, iar dacă sunt montate sub pământ, rețeaua se numește rețea subterană.

REȚETĂ (Chim., Farm., Tehn.): Indicațiile necesare pentru obținerea unui anumit produs. Uneori, rețeta indică numai proporțiile de materiale necesare pentru obținerea produsului respectiv, iar alteori indică și modul de preparare.

RETICUL (Opt.): Placă transparentă pe care sunt trasate linii orizontale și verticale la distanțe egale; e așezată într'o lunetă în locul în care obiectivul acesteia formează imaginea obiectelor vizate. Servește la vizarea precisă a obiectelor, în vederea determinării poziției lor.

RETORTĂ 1. (Chim.): Vas de sticlă, format dintr'un balon cu gât lung și îndoit față de axa balonului, care se îngustează aproape de capăt. E folosită, uneori, pentru operațiile de distilare. — 2. (Tehn.): Vas de forme diferite, construit din metal, din

materiale refractare sau anticorozive, în care se produce o distilare industrială.

— 3. (Mefl.): Vas, în general în formă de tub, construit din material refractar, folosit pentru distilare în metalurgia anumitor metale (în special în metalurgia zincului).

— 4. (Ind. alim.): Autoclavă mare în care sunt încălzite, cu abur vopsit și sub presiune, cutiile de conserve de tablă.

RETRAGERE (Tehn.): Sin. Con tracție (v.).

RETRANSMISIUNE (Telc.): Transmisuni e radiofonică, chiar în momentul recepției, a unei emisiuni radiofonice primite de postul de retransmisiune dela un alt post emițător.

RETRATARE 1. (Gen.): Tratare din nou.

— 2. (Ind. text.): Operația de tratare a unui material textil cu anumite soluții, pentru a mări rezistența la spălarea a culorii cu care a fost vopsit acel material textil.

RETUȘARE (Foto., Poligr.): Modificarea unui negativ, a unui diapozitiv sau, în general, a unui clișeu, fie pentru a se obține o copie cât mai fidelă a originalului, fie pentru a elimina anumite detalii și a mări astfel claritatea, etc. Retușarea se poate face prin atac chimic sau prin îndepărtarea, prin răzuire, a unor detalii din original.

REVALORIFICARE (Tehn.): Aducerea în stare de a fi folosite din nou a pieselor (unelte, organe de mașină, etc.) uzate, prin modificări dimensionale sau de formă sau chiar prin schimbarea destinației piesei. De ex.: revalorificarea unui burghiu uzat prin modificarea diametrului; transformarea unei pile uzate în cuțit de strung.

REVELATOR (Foto.): Substanță cu care se tratează o placă fotografică, o hârtie sau un film fotografic impresionat, pentru a face să apară imaginea.

REVENIRE (Mefl.): Tratatment termic aplicat oțelurilor care au fost călțite, pentru egalizarea tensiunilor interne care au apărut la călțire și deci pentru mărirea tenacității. Tratatmentul constă într-o încălzire sub punctul inferior de transformare, la 100...350° (la oțelurile rapide la 600°), și o răcire cu viteză convenabilă. Rezultatul e cu atât mai bun, cu cât încălzirea se face timp mai îndelungat și la o temperatură mai înaltă. Revenirea este o recocacere aplicată oțelurilor călțite.

REVERBERAȚIE (Fiz.): 1: Persistența, datorită reflexiei pe pereți, a unui sunet într-o încăpere închisă, după ce izvorul

sonor a încetat să mai emită sunete. Timpul în care energia sonoră a scăzut la a milioană parte din valoarea ei inițială se numește timp de reverberație.

— 2. Reflexia repetată a căldurii pe pereții unui focar sau ai unui cuptor cu reverberație (v.).

REVERSIBIL (Fiz., Chim.): Calitatea unui fenomen fizic sau a unei reacții chimice de a se putea produce atât într'un sens cât și în sens invers.

REVIZIE (Tehn.): Operația 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.

REZALIT (Constr.): Ieșindurile și întrândurile pe care le are fațada unei clădiri.

REZEMARE (Mec.): Mod de sprijinire a unui corp printr'un alt corp. Rezemarea poate fi de trei feluri: simplă rezemare, articulație și încastrare.

REZERVA (Mine, Expl. petr.): Cantitatea de substanțe minerale utile (roce comune, minereuri, cărbuni, țiței, gaze) industrializabile, conținute într'un zăcământ. Determinarea rezervelor dintr'un zăcământ se face prin calcul, pe baza lucrărilor de deschidere și de explorare a unui studiu geologic al regiunii. Rezervele de minereuri și cărbuni se grupează, după schema de clasificare sovietică, în categoriile A (A₁ și A₂), B și C (C₁ și C₂), după cum lucrările care stau la baza calculului încadrează mai mult sau mai puțin zăcământul și pot da astfel indicații mai mult sau mai puțin precise.

REZERVE interne ale întreprinderii (Ec. pol.): Totalitatea posibilităților de creștere a capacității de producție a unei întreprinderi economice socialiste, prin mai buna așezare și folosire a mașinilor, prin reducerea consumului de materiale, prin mai buna organizare a procesului tehnologic, etc. Descoperirea și larga utilizare a rezervelor interne ale întreprinderii este unul dintre mijloacele puternice de reducere a prețului de cost și de depășire a planului de producție al întreprinderii.

REZERVOR (Tehn.): Vas care servește la depozitarea unui fluid. Rezervoarele se construiesc din lemn, din metal (deobice din tablă de oțel), din beton armat. După fluidul pe care trebuie să-l conțină, rezervoarele pot fi închise sau deschise.

~ **egalizator de frână** (C. f.): Rezervor de aer comprimat, montat pe un vehicul de cale ferată, care are drept scop egalizarea presiunii de frânare dealungul iregularului tren.

REZIDUU 1. (Ind. chim.): Restul rămas dela o operație de prelucrare chimică a unui material (de ex.: reziduul dela disfilare, reziduul dela o operație de elaborare metalurgică: sgura, gazele, etc.). — 2. (Tehn.): Depunere solidă, văskoasă sau lichidă, la fundul sau pe pereții recipientelor în care se păstrează diferite substanțe lichide.

REZILIENȚĂ (Rez. maf.): Raportul dintre lucrul mecanic necesar rupei printr'o singură lovire a unei epruvete, crestate sau nu, și secțiunea inițială a porțiunii rupte. Depinde de forma epruvetei, de distanța dintre reazime, de temperatură, etc.; deci, la indicarea rezultatelor încercărilor de reziliență, trebuie să se indice condițiile în care s'au executat încercările.

REZINARE (Silv.): Operația de extragere a rășinii din arborii rășinoși.

REZISTENȚĂ 1. (Tehn.): Forța de opunere a unui mediu la realizarea unei acțiuni (rezistență de frecare, rezistența aerului sau a apei la înaintarea unui vehicul, rezistența la temperaturi înalte, rezistența la atac chimic, etc.) — 2. (Rez. maf., Tehn.): Proprietatea materialelor de a se împotrivi la acțiuni mecanice care tind să le rupă. — 3. (Rez. maf.): Valoarea convențională care caracterizează comportarea materialului supus, sub forma unei epruvete tip, la o solicitare simplă dusă, în condiții prescrise, până la rupere. Se calculează cu formulele corespunzătoare ale eforturilor unitare, în care se introduce valoarea sarcinii maxime suportate de epruvetă înainte de rupere și cea a secțiunii inițiale a epruvetei. Se deosebesc: rezistență la tracțiune, la compresiune, la forfecare (tăiere), la încovoiere și la torsiune, după felul cu acționează forța asupra corpului. (= Rezistență la rupere).

~ **admisibilă** (Rez. maf.): Valoarea forței pe unitatea de arie a secțiunii, până la care poate fi solicitat un material într'o construcție. Este o fracțiune din rezistența la rupere, și anume $\sigma_a = \sigma_r/s$ în care σ_a este rezistența admisibilă, σ_r este rezis-

tența la rupere și s este coeficientul de siguranță.

~ **de curgere limitată** (Rez. maf.): Rezistența statică maximă la care se oprește, după un timp îndelungat, alungirea unui material încălzit la o temperatură dată. Rezistența statică este cazul particular al rezistenței de curgere limitată la temperatura ordinară.

~ **dinamică** (Rez. maf.): Rezistența unui material supus unei sarcini care crește repede în timp.

~ **la lovituri repetate** (Rez. maf.): Lucrul mecanic de deformație, acumulat până la ruperea epruvetei, după un număr foarte mare de lovituri stabilite convențional. Lucrul mecanic maxim de deformație, care exprimă rezistența la lovituri repetate, depinde de forma epruvetei și de modul în care se face încercarea și ele trebuie indicate când se dă valoarea rezistenței.

~ **la oboseală** (Rez. maf.): Valoarea maximă a sarcinii la care se rupe un material după un anumit număr prescris de solicitări periodice alternante la acea sarcină; de obicei, numărul alternanțelor se ia de 10^6 .

~ **la sarcini alternative** (Rez. maf.): Rezistența unui corp supus la sarcini care variază periodic între o valoare negativă și una pozitivă.

~ **la sarcini repetate** (Rez. maf.): Rezistența unui corp supus la sarcini periodice între zero și o valoare pozitivă sau negativă.

~ **statică** (Rez. maf.): Rezistența unui material supus unei sarcini care crește foarte încet începând cu valoarea zero.

REZISTENȚĂ electrică (El.): 1. Mărire de calcul, egală cu raportul dintre tensiunea electrică continuă aplicată la bornele unui circuit electric și intensitatea curentului pe care îl stabilește în circuit, cu condiția ca în circuit să lipsească forțe electromotoare interioare. Unitatea de rezistență în sistemul MKSA se numește ohm. — 2. 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.

~ **electrică de încălzire** (El.): Rezistență electrică (v. Rezistență electrică 2) în care energia electrică se transformă în

căldură folosită pentru încălzirea unui aparat, a unui cuptor, etc.

~ **specifică** (El.): Sin. Rezistivitate (v.).
REZISTENȚA materialelor (Mec.): Capitol al Mecanicii, în care se studiază comportarea corpurilor solide când asupra lor acționează sarcini și dimensionarea pieselor sistemelor tehnice (mașini, aparate, clădiri, poduri, etc.) pe baza eforturilor care le solicită și care au fost determinate cu ajutorul Staticeii și al Dinamicii.

REZISTIN (Metl.): Aliaj de cupru cu 15% mangan și 2% fier, foarte rezistent la coroziune și cu rezistivitate mare. E întrebuințat în electrotehnică și în construcții navale.

REZISTIVITATE (El.): Rezistența unui conductor care are lungimea și secțiunea transversală egale cu unitatea. E exprimată de obicei în ohmi-centimetri. (= Rezistență specifică).

REZOLVAREA unui triunghi (Mat.): Operația de determinare a unora dintre elementele (laturi și unghiuri) ale unui triunghi, când se cunosc alte elemente. Elementele cunoscute pot fi cele trei laturi; două laturi și unghiul cuprins între ele sau o latură și două unghiuri.

REZONANȚĂ 1. (Mec.): Fenomenul 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, cari în anumite cazuri, pot fi atât de importante, chiar pentru solicitări exterioare mici, încât fenomenul poate produce ruperea piesei care intră în rezonanță. — 2. (El.): Fenomenul de creștere a intensității curentului alternativ dintr'un circuit oscilant, când forța electromotoare aplicată circuitului are o frecvență egală cu frecvența de oscilație liberă a circuitului. Se spune că în acest caz circuitul este acordat cu frecvența forței electromotoare aplicate.

REZULTANTĂ (Mec.): Forța care, aplicată unui sistem, produce același efect ca mai multe forțe date care acționează în același timp asupra sistemului; această forță e rezultanta forțelor date.

RICIN (Bot.): Plantă din semințele căreia se extrage un ulei foarte mult întrebuin-

țat în tehnică și în Farmacie (v. și Ulei de ricin).

RIDICARE 1. (Topog.): Operație care are drept scop determinarea pozițiilor punctelor importante dintr'o regiune și reprezentarea lor pe o hartă. — 2. (Constr.): Operația de măsurare și de desenare la scară a elementelor care compun o construcție sau un ansamblu de construcții. (= Relevu).

RIFLURĂ (Mș.): Proeminență longitudinală pe suprafața unui cilindru de valf de morărit. În cazul unui cilindru canelat, riflura reprezintă plinul dintre două caneluri vecine.

RIGIDITATE (Mec.): Proprietatea unui corp de a nu se deforma când asupra lui acționează forțe exterioare relativ mari.

~ **dielectrică** (El.): Proprietatea unui dielectric de a se opune străpungerilor electrice. Se exprimă prin valoarea minimă a câmpului electric care mai poate produce străpungerea.

RIGIDIZARE (Tehn.): Operația de întărire a unui element de construcție sau a unei părți dintr'o construcție, prin adăugirea unei piese care împiedică deformarea.

RIGIDIZAREA tablei (Metl.): Operația de imprimare, prin laminare la rece, a unui anumit desen (ridicături, striuri, valuri, etc.) pe o tablă de oțel, de cupru, de aluminiu, etc., pentru a o face mai rigidă.

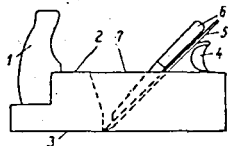
RIGLĂ 1. (Desen, Tehn.): Bară de lemn, de metal, de celuloză, etc. de diferite secțiuni, cu laturile drepte și paralele, folosită, la desen sau în atelier, pentru trasarea liniilor drepte. De obicei, riglele sunt gradate în centimetri și în milimetri. — 2. (Ind. lemn.): Sin. Cușac (v.).

~ **de calcul** (Mat.): Instrument folosit pentru calcule rapide. E formată dintr'o riglă gradată care are un șanț în care luncă 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 logaritmică. 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 reperare.

RIGOLĂ (Constr.): Șanț de dimensiuni mici, destinat scurgerii sau drenării apei.

RINĂ (Metl.): Jghiabul de scurgere a materialului topit dintr'un cuptor. (Termen regional de atelier).

RINDEA (Tehn.): Unealtă compusă dintr'un cuțit fixat într'un corp de lemn. E folosită



Rindea.

1 — corn; 2 — fașă; 3 — talpă; 4 — umăr; 5 — cuțit; 6 — pană; 7 — deschidere pentru evacuarea tăleșilor.

în prelucrarea lemnului, pentru a netezi piesele sau pentru a le face după diferite profile, în care caz cuțitul rindelei are forma corespunzătoare tăieturii profilului respectiv. Pentru rindelat piese curbe, se folosesc rindele cu talpa concavă sau convexă. (= Lambar).

RINDELARE (Ind. lemn.): Sin. Geluire (v.).

RINDELUIRE (Ind. lemn.): Sin. Geluire (v.).

RING (Ind. text.): Mașină pentru întinderea tortului, eventual pentru dublarea tortului, răscucirea firului și înfășurarea firului pe fevi. (= Mașină cu inelușe, Mașină cu inele).

RIPARE (C. f.): Operația de așezare a șinelor pe aliniament sau de punere a lor în curbă prin deplasare laterală.

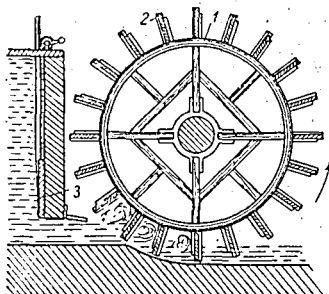
RIZ (Mell.): Fisură (crăpătură foarte fină) care apare la suprafața unui metal din cauza tensiunilor interne (de ex. la oțeluri, rizurile apar în urma călirii).

ROATĂ (Tehn.): Piesă de formă circulară și grosime relativ mică în raport cu diametrul, care se rotește în jurul unui ax perpendicular pe planul ei și care, prin rotire, transmite o mișcare de rotație (roată de angrenaj, roată de transmisie, etc.) sau o mișcare de translație (roată de vehicul, roată cu sbaturi, etc.).

~ **cu cupe** (Tehn.): Roată pe periferia căreia se găsesc fixate o serie de cupe, folosită la ridicarea și evacuarea unui lichid dintr'un bazin în care este parțial cufundată. E folosită de ex. pentru ridicarea apei dintr'un râu și alimentarea unei rețele de irigație, în grădiniere, etc.

~ **cu sbaturi** (Nav.): Roată care are montate o serie de sbaturi la periferia ei. Roțile cu sbaturi sunt folosite la propulsia navelor, în special pe fluvii, fiind montate câte una de fiecare parte a navei.

~ **de apă** (Tehn.): Motor hidraulic format dintr'o roată de lemn la periferia căreia sunt montate cupe sau palete plane, care este acționat de energia unui curent de apă. Curentul de apă poate ataca roata



Roată de apă, acționată la partea inferioară:

1 — roată; 2 — paletele roții; 3 — registru pentru închiderea și deschiderea canalului de apă.

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 parte din periferia ei și apa nu străbate roata. (= Roată hidraulică).

~ **de fricțiune** (Tehn.): Roată care transmite, prin frecare, o mișcare de rotație unei alte roți.

~ **de ghidare** (Tehn.): Roată cu șanț la periferie, folosită pentru ghidarea unui cablu la o mașină.

~ **de întindere** (Tehn.): Roată care apasă, prin greutate proprie sau încărcată cu o greutate suplimentară, pe o curea de transmisie, pentru a o menține întinsă în timpul funcționării transmisiei.

~ **de lanț** (Tehn.): Roată care are la periferie dinți sau un șanț cu interiorul profilat, și care angrenează zălele unui lanț.

~ **de transmisie** (Tehn.): Roată care, prin rotire, transmite o mișcare unui organ de mașină (roată de curea, roată dințată sau cremalieră).

~ **de vânt** (Tehn.): Motor eolian format dintr'un butuc în care sunt montate mai multe palete, astfel încât să se rotească sub acțiunea vântului. Butucul e solidar cu un ax care pune în mișcare fie un generator electric, fie direct o piatră de moară, o roată de irigație, etc. (= Roată eoliană).

~ **de vehicul** (Tehn.): Roată metalică sau de lemn, care servește la susținerea vehiculelor și, prin rostogolire, permite deplasarea lor. Roțile sunt îmbrăcate, la periferie, cu bandaje (la căruță, la locomotivă, la autovehicule) sau cu pneuri (la autovehicule, la avioane).

~ **dințată** (Tehn.): Roată care are la periferie dinți cu care angrenează o altă roată dințată, o cremalieră.

~ **eoliană** (Tehn.): Sin. Roată de vânt (v.).

~ **hidraulică** (Tehn.): Sin. Roată de apă (v.).

~ **Koepe** (Mine): Instalație de extracție prin pufuri verticale, care folosește un singur cablu fără sfârșit care trece peste moletă și roata motoare fără să fie legat de aceasta. Antrenarea se face prin frecarea cablului pe roata moare pe un arc de circa 200°. Dacă mașina e situată în turn, cablul e înfășurat numai pe roata moare și e condus de o roată de ghidaj pentru a mări arcul de înfășurare.

~ **liberă** (Tehn.): Roată care se mișcă liberă pe un ax de transmisie intermediară, folosită pentru a trece pe ea, de pe roata de transmisie moare, cureaua de transmisie când mașina antrenată trebuie să ră-mână în repaus fără a opri motorul. (= Roată nebună).

~ **melc** (Mș.): Roată dințată, elicoidală, folosită în construcția anurilor angrenaje. (V. și Melc).

~ **motoare 1.** (Tehn.): Roată antrenată de un motor sau de o transmisie intermediară și care transmite o mișcare de rotație unui sistem tehnic. — 2. (Transp.): Roată de autovehicul, de locomotivă, etc., care este antrenată de motor.

~ **nebună** (Tehn.): Sin. Roată liberă (v.).

~ **planetară** (Mș.): Sin. Pinion planetar (v.).

~ **satelită** (Mș.): Sin. Pinion satelit (v.).

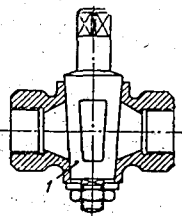
ROBINET (Tehn.): Întreruptor care poate întrerupe în ambele sensuri circulația unui fluid printr'o conductă. Robinetele diferă între ele după forma organului care efectuează întreruperea, respectiv restabilirea circulației, și pot fi grupate în două categorii, după cum acest organ se deplasează printr'o mișcare de translație sau prin una de rotație.

~ **cu ac** (Tehn.): Robinet la care organul de închidere are forma unui ac și se de-

plasează printr'o mișcare de astranlație. Această mișcare e produsă de o tijă filetată care se deplasează prin înșurubare într'un fileț corespunzător tăiat în corpul robinetului.

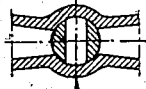
~ **cu cep** (Tehn.):

Robinet la care organul de închidere este un cep cu două sau cu trei căi și care se deplasează printr'o mișcare de rotație produsă de un mâner exterior. (= Cana).



~ **cu clapă** (Tehn.):

Robinet la care organul de închidere este o clapă, circulară sau nu, și care se deplasează printr'o mișcare de rotație produsă de un mâner exterior.



Robinet cu cep.

1 — cep.

~ **cu grătar** (Tehn.):

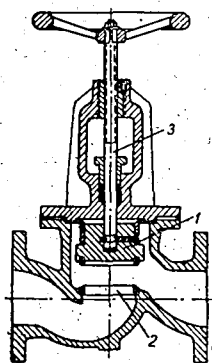
Robinet la care organul de închidere are forma unui grătar și se deplasează, printr'o mișcare de translație, în fața altui grătar corespunzător, mișcarea fiind produsă de o tijă filetată ca la robinetul cu ac.

~ **cu seriar**

(Tehn.): Sin. Robinet cu vană (v.).

~ **cu supra-**

pă (Tehn.): Robinet la care organul de închidere este o supapă și se deplasează printr'o mișcare de translație, mișcarea fiind produsă de o tijă filetată ca la robinetul cu ac. Supapa poate avea scaunul paralel sau înclinat față de direcția de curgere a fluidului.



Robinet cu supapă.

1 — supapă; 2 — scaunul supapei; 3 — tijă de acționare.

~ **cu vană** (Tehn.):

Robinet la care organul de închidere este o vană paralelă sau în formă de pană și care se deplasează

sează printr'o mișcare de translație, mișcarea fiind produsă de o tijă filetată ca la robinetul cu ac. (=Robinet cu sertar).

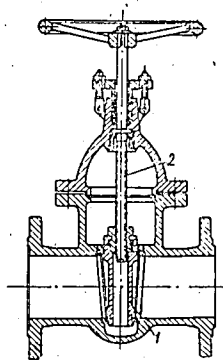
ROCĂ (Geol., Petr.): 1. Asociație de minerale, în proporții aproximativ constante, care constituie mase ce alcătuiesc scoarța Pământului. Rocelor pot fi solide, lichide (de ex. apa, țifeiul) sau gazoase (de ex. gazele naturale). Rocelor solide pot fi magmatice (eruptive), sedimentare sau metamorfice. Uneori, rocile sunt constituite dintr'un singur mineral (de ex. sarea gemă). — 2. Numai acele roce de sub Rocă 1, care sunt solide în condiții normale de temperatură și de presiune,

~ **clastică** (Petr.): Sin. Rocă detritică (v.).
 ~ **detritică** (Petr.): Rocă sedimentară formată din sfărâmarea altor roce. După mărimea particulelor care constituie aceste roce, ele se împart în roce pelitice (cu granule având dimensiuni până la 0,02 mm, de ex. mălul, argila, marna, loessul), roce psamitice (cu granule între 0,02 și 2 mm, de ex. nisipurile, gresile) și roce psefitice (cu granule de la 2 mm în sus, de ex. pietrișurile, conglomeratele). Rocile detritice pot fi mobile (nisipul, pietrișul) sau consolidate (gresia, conglomeratele). (=Rocă clastică).

~ **de precipitație** (Petr.): Rocă sedimentară formată prin precipitare din soluții apoase fie prin evaporare (de ex. gipsul, sarea), fie de către unele organisme (de ex. calcarul, silicea).

~ **efuzivă** (Petr.): Rocă magmatică intruzivă la suprafața scoarței Pământului. (=Rocă magmatică de suprafață):

~ **eruptivă** (Petr.): Sin. Rocă magmatică (v.).



Robinet cu vană.
 1 — vană în formă de pană; 2 —
 tijă de acționare.

~ **inconjurăfoare** (Mine): Roca din culcușul sau din acoperișul unui zăcămint, sau din jurul unei lucrări miniere subterane.

~ **intruzivă** (Petr.): Rocă magmatică intruzivă în interiorul scoarței Pământului. (=Rocă magmatică de adâncime).

~ **magazin** (Petr.): Sin. Rocă rezervor (v.).

~ **magmatică** (Petr.): Rocă produsă prin solidificarea magmei, de ex. granitul, sienitul, etc. Rocelor magmatice pot fi efuzive sau intruzive: (=Rocă eruptivă).

~ **-mamă** (Geol.): Rocă ce provine din sedimentele minerale și organice depuse odată cu substanțele care au dat naștere hidrocarburilor care formează țifeiul sau gazele naturale.

~ **metamorfică** (Petr.): Rocă formată prin transformarea chimică sau fizică (prin căldură și presiune) a rocilor magmatice sau, mai ales, a celor sedimentare. Aceste transformări constau într'o recristalizare parțială sau completă a rocei, în schimbarea constituției mineralogice sau chiar a compoziției chimice, cum și în apariția unei alte structuri sau texturi. Exemple de roce metamorfice: gneisul, micaștul, marmura, etc.

~ **pelitică** (Petr.): V. sub Rocă detritică.

~ **psamitică** (Petr.): V. sub Rocă detritică.

~ **psefitică** (Petr.): V. sub Rocă detritică.

~ **rezervor** (Geol.): Rocă poroasă sau compactă (dar străbătută de fisuri sau cu caverne), care a înmagazinat cantități importante de țifei sau de gaze ce s'au deplasat de la locul de formare. Roca rezervor pot fi nisipurile, gresile, conglomeratele, calcarele, etc. (=Rocă magazin).

~ **sedimentară** (Petr.): Rocă rezultată din sfărâmăturile altor roce sau din precipitarea soluțiilor apoase. Rocile sedimentare se prezintă de obicei sub formă de strate și conțin deseori fosile. Rocile sedimentare pot fi detritice (clactice) sau de precipitație.

RODAJ (Mș.): Interval de timp în care o mașină care are piese în contact de frecare, noi sau recondiționate, e lăsată să funcționeze la un regim de viteză și de încărcare sub cel normal, pentru ca, prin frecare mutuală, să se obțină o ajustare și o rectificare cât mai bună a acestor piese. De ex., la automobile, piesele care trebuie

să se ajusteze prin rodaj sunt segmentii pistonului și cilindrul.

RODARE (Mef.): Operație de supernetizare a suprafețelor metalice fie prin laping, fie prin frecare mutuală, cu sau fără introducerea unui praf abraziv (eventual și a unui lubrifiant) între ele, a pieselor care, în serviciu, lucrează în contact.

RODENTICID (Agr.): Orice substanță folosită pentru omorîrea rozătoarelor dăunătoare (șoareci, șobolani).

RODIU (Chim.): Rh. Element; gr. at. 102,9; nr. at. 45. Metal alb-argintiu din familia platinei; cu^ogr. sp. 12,1 și p. t. 1980°. E întrebuițat, aliat cu platina sau cu iridiul, pentru fabricarea de cupluri termoelectrice.

RODOCROZIT (Mineral.): MnCO₃. Carbonat de mangan, natural. E un minereu important de mangan.

RODONIT (Mineral.): Silicat de mangan, fier și calciu, natural. E un minereu de mangan, puțin important.

ROGOZ (Agr.): Iarbă de ballă a cărei tulpină are trei muchii; e întrebuițată la învelirea caselor, fiind pusă peste stof.

ROL (Mine): Sin. Rostogol (v.).

ROLĂ (Tehn.): Nume dat unei roți mici, folosită la un scripete, la o mașină, etc.

ROLGANG (Transp.): Sin. Transportor cu role (v.).

ROMB (Mat.): Patrulater cu toate laturile egale. Pătratul e un romb care are unghiuri drepte.

RONDELĂ (Tehn.): Piesă plată, circulară, găurită (de metal, de mase plastice), care se așează între o piesă care trebuie strânsă și elementul de strângere (șurub, piulița unui bulon), pentru a mări suprafața de contact dintre aceste două piese. (=Șaibă).

ROST 1. (Tehn.): Spațiu, relativ mic, lăsat liber între două piese. — 2. (Ind. text.): Spațiul format prin deplasarea urzelii în urma mișcării itelor, prin care trece suveica cu firul de bățtură.

~ de dilatație (Constr.): Rost între două părți ale aceleiași construcții, care are rolul

de a permite jocul, prin dilatare și contracție, datorită variațiilor de temperatură, al celor două elemente, fără ca ele să se deformeze.

ROSTOGOL (Mine): Excavație minieră sau compartiment dintr'o suitoare, cu înclinare destul de mare pentru a permite transportarea materialului util sau a rambleului, dela un orizont la altul inferior, prin simplă alunecare sau rostogolire. Rostogolul e căptușit (cu scânduri, cu zidărie, etc.) și el poate fi folosit și pentru a înmagazina de oarecare timp cantități importante de material. (=Rol). (V. fig. sub Suitoare).

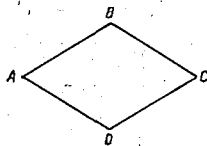
ROSTUIRE (Constr.): Umplerea, de obicei cu mortar de ciment, și netezirea rosturilor dintre cărămizile sau blocurile de piatră ale unei zidării care rămâne neterminată sau dintre pavelele și dintre bordurile unei șosele (în aceste din urmă cazuri rostuirea se poate face cu mastic de bitum).

ROTALIT (Constr.): Pavele de sticlă rezistentă și translucidă, de forma unui cilindru ușor găuit la mijloc, folosite pentru luminaătoare.

ROTAȚIE (Mec.): Mișcarea uni corp ale căru puncte descriu cercuri situate în același plan sau în plane paralele, cu centrele într'un același punct sau pe o aceeași dreaptă, numită axă de rotație, perpendiculară pe planele cercurilor.

ROTATIVĂ (Poligr.): Sin. Presă rotativă (v.). **ROTOR** 1. (Mș.): Partea care se rotește într'o turbină sau într'o pompă centrifugă și în care, la turbine, se transformă energia cinetică a fluidului motor în energie mecanică, iar la pompe, se transformă energia mecanică de rotație, în energie cinetică a fluidului pompat. Rotoarele sunt înzestrate cu palete care sunt elementele active în contact cu fluidul. (V. fig. sub Pompă centrifugă și sub Turbină). — 2. (Elf.): Partea care se rotește într'o mașină electrică.

ROTUNJIRE (Mat.): Folosirea, în calcule, în locul unui număr cu prea multe zecimale, a unui alt număr, cu mai puține zecimale, cu valoare foarte apropiată de a primului. Rotunjirea se face, fie prin neglijarea zecimalelor la care se renunță (în cazul în care ele reprezintă mai puțin decât jumătatea unității ultimei zecimale păstrate), fie prin neglijarea zecimalelor la care se renunță și mărirea cu o unitate a cifrei ultimei zecimale păstrate (în cazul

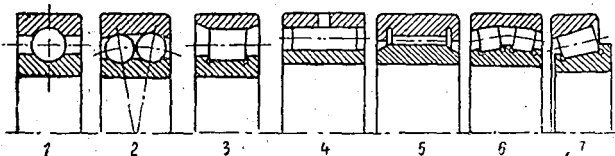


.Romb.

în care zecimalele la care se renunță reprezintă mai mult decât jumătatea unității ultimei zecimale păstrate).

ROUĂ (Mefeor.): Picături de apă produse prin condensarea vaporilor de apă din atmosferă pe diferite corpuri, în momentul în care temperatura scade până la punctul în care vaporii ajung la saturație.

ROZA vânturilor (Fiz.): Desen în formă de cerc, pe care sunt însemnate punctele cardinale și subdiviziuni ale unghiurilor dintre punctele cardinale. Se fixează, adesea, pe cutia care conține acul magnetic al unei busole; pentru a ușura determinarea direcțiilor.



Schemele tipurilor de rulmenți mai des folosiți.

1 — rulment cu bile la un rând; 2 — rulment cu bile pe două rânduri; 3 — rulment cu roți cilindrice pe un rând; 4 — rulment cu roți cilindrice lungi; 5 — rulment cu ace; 6 — rulment cu roți-butoi pe două rânduri; 7 — rulment cu roți conice.

RUBANAT (Petr.): Calitate a texturii unei roce eruptive de a avea aspectul unor dungi formate din minerale diferite.

RUBEROID (Constr.): Tip de carton asfaltat de calitate superioară, folosit în învelitori de construcții și ca material izolator hidrofug.

RUBIDIU (Chim.): Rb. Element; gr. at. 85,48; nr. at. 37. E un metal alb, care face parte din familia metalelor alcaline. Se găsește în câteva minerale rare și e lipsit de importanță practică.

RUBIN (Mineral.): Varietate cristalizată, de culoare roșie, a corindonului. E folosit ca piatră prețioasă.

RUGINĂ 1. (Chim., Metl.): Oxid de fier hidratat format pe materialele feroase care se găsesc în aer umed, și care deteriorează materialul respectiv. — 2. (Agr.): Boală a cerealelor, provocată de ciuperci, care atacă părțile verzi ale plantelor, formând pete de diferite culori dela galben până la negru.

RUGOS (Gen.): Calitatea unei suprafețe de a fi aspră.

RUGOZITATE (Gen.): 1. Proprietatea unei suprafețe de a fi aspră. — 2. Neregularitate pe o suprafață aspră.

RULARE (Transp.): Deplasarea unui vehicul prin rostogolirea roților de care e susținut.

RULETĂ (Topog.): Panglică de pânză sau de oțel, de 10, 15 sau 20 m lungime, împărțită în metri și în centimetri, care se poate înfășura pe un ax metalic conținut într-o cutie plată. E folosită la măsurarea distanțelor.

RULIU (Transp.): Mișcarea de oscilație a unui vehicul în jurul axei sale longitudinale. Termenul e folosit pentru avioane și în special pentru nave. La vehicule terestre e folosit mai des termenul de legănare.

RULMENT (Tehn.): Organ de mașină, compus din două inele concentrice separate

prin bile, prin role cilindrice, role conice sau role-butoi, cu aceleași dimensiuni, folosit într'un lagăr, în locul cusinetului, și în care se transformă frecarea de alunecare în frecare de rostogolire, micșorându-se astfel rezistența la frecare.

RULOU 1. (Tehn.): Piesă de formă cilindrică, folosită ca suport pentru deplasarea unei piese prin rostogolire. — 2. (Constr.): Dispozitiv format dintr-o serie de șpiți de lemn sau de benzi metalice, așezate orizontal și paralel între ele, legate între ele prin elemente elastice, care se montează în fața unei ferestre sau a unei uși, și care se poate ridica sau coborî prin rulare în jurul unui ax orizontal fixat la partea superioară a deschiderii. Scopul ruloului e de a asigura împotriva pătrunderii forțate dinafară și de a împiedica pătrunderea luminii în încăpere.

RUMEGUȘ (Ind. lemn.): Așchii mărunte rezultate la ferestrarea lemnului. Rume-gușul e folosit ca material calorifug, la executarea de pardoseli (prin aglomerare cu bitum), drept combustibil, etc.

RUPELIAN (Geol.): Etajul mediu al Oligocenului.

RUPERA emulsiei 1. (*Chim., Ind. petr.*): Sin. Desemulsionare (v.). — 2. (*Drum.*): Desfacerea unei emulsii rutiere în cele două faze componente, datorită contactului emulsiei cu suprafața mare a agregatelor, ceea ce are drept urmare o evaporare a apei (faza dispersantă) și deci o concentrație a bitumului (faza dispersă).

RUPTOR (*El.*): Întreruptor comandat la distanță, al cărui element mobil sau ale cărui elemente mobile de contact au ca poziție de repaus, pe cea corespunzătoare închiderii circuitului electric.

~ **de magnetou** (*Mș. term.*): Ruptor folosit la magnetourile motoarelor cu explozie, care, prin întreruperea rapidă a

curentului electric, dă variația bruscă a curentului din inductor necesară pentru inducerea tensiunii mari în indus.

RUTENIU (*Chim.*): Ru. Element; gr.at. 101,7; nr. at. 44. E un metal din familia platinei și este asemănător acesteia.

RUTIER (*Drum.*): Ceea ce se referă la o șosea, de ex. transport rutier, mașină rutieră (mașină care circulă pe șosele sau mașină folosită la construcția de șosele).

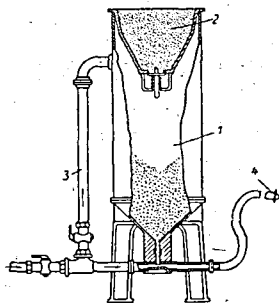
RUTIL (*Mineral.*): Oxid de titan, natural. E un minereu de titan. E deasemenea folosit ca materie primă pentru fabricarea unor produse ceramice cu constantă dielectrică foarte mare.

S

ŞABĂR (Mefl.): Sin. Răzuitor (v.).

SABINE (Fiz.): Unitatea de absorpție acustică; e egală cu absorpția undelor sonore care se propagă într-o cameră închisă, absorpție produsă de o deschidere a căreia arie este de un picior pătrat (0,0929 m²).

SABLARE (Mefl.): Curățirea suprafeței pieselor metalice prin proiectarea unei vâne



Instalație de sablare.

1 — rezervor cu nisip; 2 — pâlnie de încărcare; 3 — conducte de aer comprimat; 4 — ajutor de împuşcare.

de nisip cuarșos cu ajutorul aerului comprimat. În locul nisipului pot fi folosite și granule mici metalice.

ŞABLON 1. (Tehn.): Model, în mărime naturală, după care se poate executa o piesă. — 2. (Mefl.): Dispozitiv folosit pentru alcătuirea formelor de turnătorie pentru piesele care au forma unui corp de revoluție. E compus dintr'un ax vertical în jurul căruia se rotește o lamă, a cărei muchie reprezintă profilul piesei de turnat. — 3. (Constr.): Dispozitiv folosit pentru executarea profilului mulurilor, drepte sau curbe, format în principal dintr'o lamă a cărei margine reprezintă negativul aceluia profil.

SABORD (Nav.): Deschizătură în pereții laterali ai unei nave, folosită pentru aeri-

sire, descărcarea și încărcarea mărfurilor, scurgerea apei, etc.

SABORDAI (Nav.): Scufundarea intenționată a unei nave de către propriul ei echipaj.

SABOT 1. (Constr.): Îmbrăcămintă metalică, fixată pe vârful unui pilot de lemn sau de beton, pentru ca acesta să nu se strivească atunci când pătrunde în pământ și pentru a ușura pătrunderea. — 2. (Expl. petr.): Sin. Şiu (v.).

~ de frână (Mş.): Placă de metal, de lemn, etc., care, la o frână, frânează roțile prin frecare.

ŞABOTĂ (Mefl.): Piesă care susține nicovale la un ciocan mecanic de forjat.

SABOTAREA traversei (C. f.): Cioplirea suprafeței superioare a unei traverse de cale ferată în locul unde se așează șina, pentru ca aceasta să ia poziția cerută.

SAC de apă (C. f.): Cutie în care se strânge apa provenită din condensarea vaporilor de apă din aerul comprimat, într'o instalație de frână a unei locomotive sau a unui tren.

~ de praf (Mefl.): Rezervor închis în care pătrund gazele dela cuptorul înalt și în care se lovesc de un perete interior, depunând praful antrenat.

SĂCĂRĂMBIT (Mineral.): Sulfotelurostibiură de plumb și aur, naturală, care conține 5...13% aur; este un minereu de aur. (=Nagyagit).

SACĂZ (Chim.): Sin. Colofoniu (v.).

SACCHAROMYCES (Ind. alim.): Familie de ciuperci microscopice, unicelulare, anaerobe. Ciupercile din această familie alcătuiesc drojdiile.

SAFIR (Mineral.): Varietate transparentă de corindon de culoare albastră. Culoarea se datorește urmelor de oxizi de fier și de titan. E o piatră prețioasă.

SAGEAC (Constr.): Sin. Streașină (v.).

SĂGEATĂ 1. (Mat.): Distanța dintre coarda unui arc de curbă și tangentă paralelă cu

coarda, la acei arc. — 2. (Constr.): Distanţa dintre un punct situat pe linia interioră a unei bolţi şi linia dreaptă care uneşte reazimele acelei bolţi, şi care se măsoară pe normala la aceasta din urmă.

— 3. (Drum.): Înălţimea bombamentului unei şosele, măsurată pe axa şoselei. — 4. (Rez. mat.): Distanţa maximă dintre poziţia pe care o ia fibra neutră a unui element de rezistenţă cu lungimea mult mai mare decât celelalte dimensiuni. (un fir, o bară, o grindă), sub acţiunea unor sollicitări (greutatea proprie şi forţe exterioare transversale) şi poziţia fibrei neutre în lipsa acestor sollicitări. Valoarea săgeţii depinde de lungimea şi de secţiunea elementului de rezistenţă, de modul de susţinere, de încărcările la care e format, etc. — 5. (Prep. min.): Ciocan de lemn sau metalic care, prin cădere, sfărâmă minereul, într'un şteamp.

ŞAGRINARE (Ind. piel.): Operaţie de prelucrare a suprafeţii unor piei tăbăcite pentru a li se da aspectul unor piei de calitate mai bună.

SAHELIAN (Geol.): Primul etaj al Pliocenului de facies marin.

ŞAIBĂ (Tehn.): 1. Sin. Rondelă (v.). — 2. Roată de transmisie.

ŞAIDAJ (Prep. min.): Operaţie de alegere manuală a minereurilor, însoţită de spargerea acestora cu ciocanul de mână.

ŞALAND (Nav.): Navă auxiliară a unei drage, în care se depozitează materialul scos de dragă. Şalandele au porţi laterale sau deschideri la fundul lor, pentru a permite evacuarea materialului.

SALCĂM (Silv.): Arbore care creşte şi în terenuri aride şi nisipoase şi care este, deci, folosit pentru fixarea terenurilor nisipoase, a faluzelor şi pentru formarea perdelor de protecţie. Lemnul său e greu, dur, rezistent şi elastic, şi e întrebuinţat la confecţionarea spişelor de roji, a stâlpilor de gard, în strungărie, tâmplărie, etc. şi drept combustibil. Salcămul e o plantă meliferă.

SĂLCIU (Gen.): Calitatea unei ape naturale de a avea un gust caracteristic, puţin sărat şi amar, datorit sărurilor pe care le conţine în soluţie. Apele sălcii sunt improprii atât pentru băut cât şi pentru scopuri industriale.

SALICILAT (Chim.): Sare sau ester al acidului salicilic. Unii salicilaţi se întrebuinţează în Medicină şi în industria alimentară pentru a împiedica fermentarea conservelor.

SALIN (Chim.): Calitatea unui amestec de a conţine o sare oarecare, în particular clorură de sodiu.

SALINĂ (Mine): Mină de sare.

SALINITATE (Chim.): Concentraţia unei soluţii de săruri alcaline în apă; în particular, concentraţia unei soluţii de clorură de sodiu în apă.

SALINOMETRU (Fiz.): Tip de areometru, folosit pentru determinarea concentraţiei soluţiilor de sare prin măsurarea densităţii lor.

SALIPIRINĂ (Farm.): Salicilat de antipirină, întrebuinţat ca analgezic.

SALMONICULTURĂ (Pisc.): Cultura peştilor din familia păstrăvului.

SALPETRU (Chim., Mineral.): Azotat de potasiu, natural.

~ de Chile (Chim., Mineral.): Azotat de sodiu, natural. E întrebuinţat ca îngrăşământ agricol.

SALTĂ (Geol.): Mic vulcan care svârle noroi amestecat cu apă sărată şi gaze naturale, în special metan. (= Vulcan glodos, Păclă).

SALTEA de apă (Hidrof.): Stratul de apă reţinut în avalul (în josul) unui baraj, pentru a amortişa lovitură apei care cade asupra terenului dela pliciorul barajului.

~ de fascine (Hidrof.): Grup de fascine legate între ele cu sârmă, folosit pentru apărarea malurilor unui curs de apă.

ŞALTER (Tehn.): Sin. Întreruptor (v.).

ŞALUPĂ (Nav.): Mică imbarcaţie cu motor, care serveşte la transporturi de persoane, de mărfuri, la remorcări, etc.

SAMA (Ind. piel.): Substanţă întrebuinţată la samaluire. E alcătuită fie din excremente animale (azi nu se mai foloseşte astfel de sama), fie din extrase enzimatice (extras de pancreas, etc.).

SAMALUIRE (Ind. piel.): Operaţia de prelucrare cu sama a pieilor crude, înainte de tăbăcire, pentru a elimina fesurile de legătură din dermă, resturile de murdărie şi alte substanţe care rămân pe fibrele

pielei și provoacă defecte la tăbăcire și la finisare.

SAMARIU (Chim.): Sm. Element; gr. at. 150,43; nr. at. 62. Face parte din familia pământurilor rare.

ȘAMBRANĂ (Constr.): Cadru executat din fencială, piatră, marmură, lemn sau metal, uneori sculptat, care mărginește o ușă sau o fereastră, în scop decorativ.

ȘAMOTĂ (Tehn.): Material obținut prin măcinarea sau spargerea în bucăți a argilei refractare arse. Servește la deplastifierea argilelor folosite în fabricarea produselor refractare și la prepararea mortarului pentru zidăria de cărămizi refractare.

SAMOVAR (Tehn.): Balanță folosită pentru determinarea greutatei hectolitrică a cerealelor; în locul unuia dintre platane are un recipient de 1/4 l sau de 1 l.

SANDARAC (Chim.): Rășină naturală folosită în industria lacurilor și a vopselelor, cum și la prepararea unor chituri pentru sticlă, porțelan, etc.

ȘANFRENARE (Mell.): Tăierea oblică a muchiiilor pieselor metalice, în locul în care urmează a fi sudate. Tăierea se poate face manual sau cu mașina de șanfrenat.

SANIE (Mș.): Organ de mașină, care, în timpul funcționării mașinii, poate aluneca pe o glisieră pentru a deplasa o altă piesă, de ex. o porț-unealtă sau o unealtă. Căruciorul unui strung are trei sănii: o sanie longitudinală pentru mișcări în lungul strungului, o sanie transversală pentru mișcări perpendiculare pe lungimea strungului, și o sanie superioară pe care e fixată unealta.

~ de linotip (Poligr.): Numire impropră pentru glisierile linotipului, dealungul cărora alunecă matricele dintr'un elevator în altul. (V. fig. sub Linotip).

~ porț-unealtă (Tehn.): Sanie pe care se fixează unealta de așchiere a unei mașini-unelte.

ȘANȚ 1. (Gen.): Săpătură puțin adâncă, îngustă și de lungime relativ mare. — 2. (Tehn.): Tăietură lungă făcută într'o piesă, la suprafața ei.

~ colector (Drum.): Șanț în lungul crestei taluzului unui dealu pentru o cale de transport, care colectează apele de pe suprafața terenului de deasupra taluzului,

impiedicând astfel degradarea taluzului prin scurgerea acestor ape.

~ de gardă (Hidrol.): Șanț săpat dealungul marginii din amonte a unui teren, în scopul colectării apelor ce se scurg de pe deal pentru a apăra terenul respectiv de aceste ape.

ȘANTIER (Tehn.): Locul pe care sunt amplasate instalațiile necesare executării construcției unei clădiri, unui pod, unui baraj, unui canal, etc., atât timp cât durează construcția respectivă.

Construcțiile comunismului în U.R.S.S. și ale socialismului în țările de democrație populară se desfășoară pe uriașele șantiere ale muncii pașnice creatoare.

În patria noastră, alături de șantierele Canalului Dunăre-Marea Neagră, hidrocentralei, V.I. Lenin "Bicaz, Combinatului Poligrafic Casa Scânteii „I. V. Stalin", etc., se deschid mereu noi șantiere ale marilor uzine proiectate de instituțiile noastre de proiectare și se pregătesc lucrările pentru șantierele metroului din București, pentru construcția și reconstrucția socialistă a orașelor, pentru construirea Canalului București-Dunăre, etc.

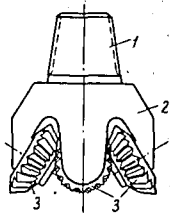
Patria noastră a devenit un vast șantier al muncii pașnice creatoare, al construcției socialismului.

~ de abataj (Mine): Locul de muncă unde se face abatajul (excavarea) substanței minerale utile într'o exploatare minieră.

~ naval (Nav.): Șantier așezat pe malul unei mări sau al unui fluviu, în care se construiesc sau se repară navele.

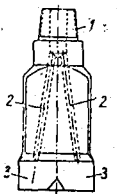
SAPĂ 1. (Tehn.): Unealtă de oțel, în formă de lamă aproximativ semicirculară, care se fixează, în unghi drept, de o coadă de lemn. E folosită în agricultură (la prașit, mușuroit, etc.), la săparea pământului, la fărârea materialelor în bulgări pentru a le aduce la locul de încărcare, etc. — 2. (Expl. petr.): Unealtă care servește la desagregarea roci de la fundul găurii de sondă fie prin cădere liberă, fie prin roaderea și strivirea roci. Sapele diferă între ele după metoda de foraj în care sunt folosite și după felul roci pe care trebuie să o desagege. Toate sapele pentru forajul umez sunt străbătute de două sau de mai multe canale prin care trece fluidul de săpă. (= Trepan).

~ cu role (Expl. petr.): Săpă folosită în forajul rotativ, pentru desagregarea rocilor dure și compacte. E formată dintr'un corp de oțel, care are fixate pe el, lateral, la partea inferioară, niște role dințate de oțel, armate cu aliaje dure, montate liber pe axele lor; aceste role, care sunt fixate puțin în afara liniei corpului sapei, formează elementele care strivesc local roca și o desagregă când se rotește sapa.



Săpă cu role.
1 — cep; 2 — corpul sapei; 3 — role;

~ în coadă de pește (Expl. petr.): Săpă folosită în forajul rotativ, pentru desagregarea rocilor care nu sunt prea dure. E alcătuită dintr'un corp de oțel care se termină în formă de coadă de pește, cele două lame tăietoare (bacurile), curbate în același sens, fiind tratate termic sau armate cu pobedit sau cu alte aliaje dure. Canalele care conduc fluidul de săpă străbat sapa până aproape de bacuri, astfel încât vana de fluid să poată răci bacurile și contribui și la desagregarea roci.



Săpă în coadă de pește.
1 — cep; 2 — canale pentru fluidul de săpă; 3 — lame tăietoare.

~ pentru forajul percutant (Expl. petr.): Săpă folosită în forajul percutant, umed sau uscat, pentru desagregarea rocilor de orice natură. E formată dintr'un corp greu de oțel, care se termină în unghi obtuz, formând astfel un țâș ce striveste roca pe care o lovește în căderea liberă a sapei.

ȘAPĂ (Constr.): Strat hidrofug (de bitum, asfalt, tencuială de ciment, etc.), care se execută pe suprafața unui element de construcție. De obicei, șapa este acoperită cu un material de protecție (pietriș, nisip, zidărie subțire, etc.).

SĂPALIGĂ (Agr.): Săpă mică, lunguiață, cu doi sau cu trei colți, folosită în grădinarit și la prășit.

SĂPĂTURĂ (Gen.): Excavație executată în pământ, manual sau cu mașini de săpat (excavator, draglină, etc.).

SAPINĂ (Silv.): Sin. Țapină (v.).

ȘAPIROGRAF (Poligr.): Aparat pentru multiplicarea textelor scrise de mână sau la mașina de scris și a desenelor, executate cu o cerneală specială. Textele sunt imprimate, prin apăsare, pe suprafața laterală a unui cilindru, de pe care sunt trecute pe hârtie. Se pot scoate până la o sută de copii de pe un singur text.

SAPONIFICARE (Chim.): Hidroliza esterilor cu formare de acizi și alcooli, prin acțiunea alcaliilor sau a acizilor, prin fierbere cu apă, sau prin acțiunea vaporilor supraîncălziți. Este procesul chimic invers esterificării.

SAPONINE (Chim.): Clasă de glicozide care se găsesc în unele plante, și care au proprietatea de a produce spumă abundentă prin agitare cu apă. Sunt folosite ca emulgatori, ca agenți de spălare, etc.

SAPROFIT (Biol.): Calitate a unei plante de a trăi consumând materie organică moartă.

SAPROPEL (Geol.): Nomol format, în lagune sau în mări, din planctonul (organismele microscopice vegetale și animale) care a trăit în aceste ape. Se consideră că din el s'au format petrolul și cărbunii sapropelici. Ex.: nomolul din lacul Tekirghiol.

SĂPUN (Chim., Ind. chim.): 1. Sarea de sodiu sau de potasiu (sau un amestec al acestor săruri) a acizilor stearic, palmitic sau oleic, obținută prin acțiunea hidroxidului de sodiu sau de potasiu asupra grăsimilor. Săpunul de sodiu este consistent, iar cel de potasiu este moale sau chiar lichid. Aceste săpunuri sunt solubile în apă și servesc la spălat. — 2. Sare a acizilor grași, a acizilor naftenici sau a colofoniului, cu un metal (sodiu, potasiu, zinc, aluminiu, magneziu, calciu, plumb, etc.). Aceste săpunuri (afară de cele de sodiu și de potasiu) sunt insolubile în apă și sunt întrebuințate la fabricarea unsorilor consistente, ca impermeabilizatori, sicativanți, catalizatori, etc.

~ moale (Chim.): Săpun de potasiu.

~ tare (Chim.): Săpun de sodiu.

SARAMURĂ (Tehn.): Soluție de clorură de sodiu în apă. E folosită ca agent frigorifer în instalațiile de răcire, cum și în industria alimentară la conservarea anumitor alimente.

SARAMURARE (Agr.): Desinfectarea semințelor de cereale, înainte de semănare, prin tratarea lor cu un fungicid.

SĂRĂTURĂ (Geol., Agr.): Sol bogat în diverse săruri aduse în stratele superioare de către apele sărate care s'au ridicat din adâncime prin capilaritate și apoi s'au evaporat. Aceste soluri nu sunt bune pentru agricultură, decât după desăratuire.

SARCINĂ 1. (Rez. mat., Constr.): Forță, sistem de forțe sau orice solicitare care se poate reduce la un sistem de forțe, a căror acțiune trebuie luată în considerare la dimensionarea unui element de rezistență sau a unei părți de construcție. Sarcinile verticale se numesc încărcări. Sarcinile se grupează în: sarcini fundamentale, accidentale și extraordinare. — 2 (Tehn.): Puterea activă sau aparentă dată sau luată de un sistem tehnic.

~ **accesorie** (Rez. mat., Constr.): Sarcină fundamentală care provine din modul de acționare al sarcinilor utile (forță centrifugă, de tracțiune, etc.); mai sunt considerate ca sarcini accesorii unele sarcini accidentale care, în unele cazuri, își pierd caracterul neregularității, de ex., efectele datorite variației de temperatură la rezervoarele pentru lichide fierbinți.

~ **accidentală** (Rez. mat., Constr.): Sarcină care solicită în mod întâmplător construcția respectivă și care, deobicei, e independentă de voința omului. Sunt considerate ca sarcini accidentale: presiunea vântului, greutatea zăpezii, efectele datorite variațiilor de temperatură, forța de frânare, etc.

~ **admisibilă** (Rez. mat.): Sarcina cea mai mare care se ia în considerare în calculul de dimensionare al unui element de construcție.

~ **critică de flambaj** (Rez. mat., Constr.): Sarcina de compresiune cea mai mică pentru care se produce flambajul piesei considerate.

~ **electrică** (El.): Mărime care caracterizează proprietatea unui corp de a se

exercita asupra lui o forță când se găsește într'un câmp electric. Unitatea electrostatică absolută de sarcină electrică se alege astfel, încât forța care se exercită între două mici corpuri care, fiecare, ar fi încărcate cu ea și sunt presupuse că se află în vid la distanța de un centimetru unul de altul, să fie egală cu o dină. Unitatea practică de sarcină electrică (în sistemul de unități MKSA) este de 300000000 de ori mai mare și se numește coulomb (se citește culomb). Sarcinile electrice sunt de două feluri: asupra sarcinilor de un anumit fel se exercită, într'un punct dintr'un câmp electric, o forță care are o anumită direcție și un anumit sens, iar asupra celor de fel contrar se exercită în același punct o forță care are aceeași direcție, dar 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 freacă se numesc sarcini pozitive, iar cele cu care se încarcă o vergea de ebonită freacă se numesc sarcini negative. (= Cantitate de electricitate, Electricitate, Masă electrică).

~ **extraordinară** (Rez. mat., Constr.): Sarcină care intervine în mod excepțional și care poate avea un caracter catastrofal. Sarcinile extraordinare provin din acțiunea cutremurelor, a inundațiilor, din distrugerea unor elemente de construcție, etc.

~ **fundamentală** (Rez. mat., Constr.): Sarcină care acționează în mod permanent sau regulat asupra unui sistem. Sarcinile fundamentale pot fi sarcini permanente, sarcini utile sau sarcini accesorii.

~ **magnetică** (Magn.): Mărime magnetică fictivă, egală cu fluxul intensității câmpului magnetic prin suprafața închisă în interiorul căreia se găsește acea mărime, înmulțit cu permeabilitatea vidului și împărțit cu 4π , în unități neraționalizate (sau cu 1, în unități raționalizate). (= Sarcină de polarizație magnetică, Masă magnetică).

~ **nominală** (Tehn.): Putere pentru care e construit sau specificat un sistem tehnic.

~ **permanentă** (Rez. mat., Constr.): Sarcină fundamentală care acționează continuu asupra unui element și care provine atât din greutatea proprie (greutatea elementului respectiv), cât și din greutatea

moartă (greutatea elementelor din construcție suportate de elementul care se dimensionează).

~ **piezometrică** (Hidr.): Înălțimea de coloană de fluid, echivalentă cu suma presiunii statice și a celei dinamice dintr-o conductă.

~ **reziduală** (El.): Sarcină electrică care rămâne în condensatoarele care au un alt dielectric decât vidul, după descărcarea lor, datorită faptului că sarcina se acumulează în dielectric.

~ **unei linii** (Elf.): Puterea electrică pe care o transportă o linie aeriană sau un cablu subteran.

~ **utilă** (Rez. mat., Constr.): Fiecare dintre sarcinile pentru care a fost executată construcția (greutatea oamenilor, a mărfurilor, a instalațiilor, a convoaielor mobile, presiunea apei, împingerea pământului, etc.). Sarcinile utile sunt sarcini fundamentale.

SARE (Chim.): 1. Compus rezultat prin înlocuirea unuia sau a mai multor atomi de hidrogen ai unui acid cu atomi metalici sau cu radicali. La temperatura ordinară, sărurile sunt, în general, substanțe cristaline, și se ionizează prin dizolvare în apă. (Ex.: clorurile, azotații, sulfații, silicații, etc.). — 2. Clorură de sodiu. (= Sare de bucătărie).

~ **acidă** (Chim.): Sare în care numai o parte a hidrogenului acidului a fost înlocuită printr'un metal. (Ex.: bicarbonatul de sodiu, NaHCO_3).

~ **amară** (Chim.): $\text{MgSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$. Sulfat de magneziu. E un praf alb, cristalizat, solubil în apă; e folosit ca purgativ.

~ **bazică** (Chim.): Sare care s'a format prin neutralizarea parțială a unei baze. Constă dintr'o sare neutră, combinată cu o proporție moleculară definită a bazei respective. Ex.: ceruza (carbonat bazic de plumb, $2\text{PbCO}_3 \cdot \text{Pb}(\text{OH})_2$).

~ **de bucătărie** (Chim.): NaCl . Clorură de sodiu.

~ **de măcriș** (Chim.): $(\text{C}_2\text{O}_4)_2\text{H}_3\text{K} \cdot 2\text{H}_2\text{O}$. Oxalat acid de potasiu. E o sare albă, cristalizată, solubilă în apă. E întrebuințată pentru îndepărtarea petelor de cerneală.

~ **gemă** (Mineral.): Clorură de sodiu, naturală, cristalizată. E întrebuințată în alimentație (ca sare de bucătărie), în industria

chimică (la fabricarea sodiei, a clorului, etc.), etc.

~ **Glauber** (Chim.): $\text{Na}_2\text{SO}_4 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$. Sulfat de sodiu.

~ **roză** (Chim.): $(\text{NH}_4)_2\text{SnCl}_6$. Staniclorură de amoniu; e întrebuințată în vopsitorie ca mordant.

~ **Seignette** (Chim.): Tartrat de sodiu și potasiu. E o sare albă, cristalizată, solubilă în apă; e întrebuințată la confecționarea de cristale piezoelectrice pentru microfoane, la prepararea prafului de copt, etc.

ȘARITURA faliei (Geol.): Distanța verticală care separă stratele denivelate ale unei falii.

ȘARJĂ (Metl.): Cantitatea de oțel obținută dintr'o încărcătură normală într'un cuptor.

~ **rapidă** (Metl.): Șarjă de oțel, elaborată într'un cuptor Martin, într'un timp mult mai scurt (cu cca 20...25%) decât șarjele normale de până acum. Șarjele rapide sunt obținute de către oțelarii stahanoviști, datorită unor măsuri tehnico-organizatorice de reparare mecanizată a căptușelii vetrei după fiecare șarjă, de încărcare rapidă a cuptorului, de organizare a introducerii fondanților și de conducere a topirii la o temperatură mai înaltă (în funcție de refractaritatea căptușelii). Șarjele rapide reprezintă o contribuție importantă la mărirea producției de oțel.

ȘĂRMĂ (Metl.): Fir metalic obținut prin trefilare. Are, de obicei, secțiunea circulară, și, uneori, poligonală.

~ **arsă** (Tehn.): Șărmă subțire de oțel, care, prin încălzire, a fost tratată pentru îndepărtarea tensiunilor interne forate prin ecruisare în timpul trefilării, devenind astfel moale și neelastică. E întrebuințată la legat.

~ **de sudat** (Metl.): Șărmă întrebuințată ca material de adaus, la sudură.

SARMAȚIAN (Geol.): Ultima diviziune (cea mai nouă) a celui de al doilea etaj mediteraneean.

ȘARNIERĂ (Gen.): Sin. Jăfână (v.).

~ **pentru curea** (Tehn.): Piesă metalică folosită la încheierea curelelor de transmisie.

ȘARPANTĂ (Constr.): Construcție formată din piese de lemn, de metal sau de beton armat, îmbinate între ele, destinată să suporte o învelitoare.

SART (Nav.): Frânghia care servește la întărirea laterală a catargelor.

SAS 1. (Constr.): Construcție metalică, de formă cilindrică, fixată la capătul superior al unui cheson cu aer comprimat, care formează încăperea intermediară în care se stabilește, în mod alternativ, presiunea egală cu cea din exterior sau cu cea din cheson, și prin care pot intra muncitorii în cheson sau se pot introduce materiale. — 2. (Hidrol.): Compartiment al unei ecluze, închis la capete cu porți, și care poate fi umplut sau golit de apă, pentru a aduce nivelul apei la nivelul apei din sus sau din jos de el, permițând astfel trecerea vaselor dintr-o parte în alta a ecluzei. (V. fig. sub Ecluză).

ȘASIU (Tehn.): Cadru rigid, de rezistență, care se montează pe roțile unui vehicul și care suportă șasieria.

SATELIT 1. (Astr.): Corp ceresc care se rotește în jurul unei planete, de ex. Luna e un satelit al Pământului. — 2. (Auto.): Sin. Pinion satelit (v.).

SATIN (Ind. text.): Țesătură de mătase sau țesătură lucioasă din alt material care imită mătasea. E întrebuițată la confecționarea de îmbrăcăminte și la căptușeli de haine.

SATINARE (Ind. text., Ind. hârt.): Operația prin care se dă lustru unei țesături sau unei foi de hârtie, prin presare între doi cilindri sau, uneori, la presă.

SATURAT (Chim.): Calitatea unei soluții de a fi ajuns la concentrația maximă pentru o anumită substanță dizolvată, în anumite condiții date.

SATURAȚIE 1. (Fiz., Chim.): Stare a unui sistem fizic sau chimic pentru care anumite mărimi (concentrația, intensitatea curentului electric care-l străbate, intensitatea de magnetizare, etc.) au atins valoarea maximă pentru anumite condiții date — 2. (Chim.): Starea unei soluții în care nu se mai poate dizolva o nouă cantitate de substanță în anumite condiții. — 3. (Chim.): Starea unui compus care nu mai conține valențe libere sau care nu mai poate adăuna alte elemente în molecula lui.

SATURATOR (Ind. chim.): Aparat în care se concentrează o soluție, dizolvând în ea o substanță solidă sau un gaz, până când soluția se saturează.

SATURN (Astr.): Planetă a cărei orbită este cuprinsă între orbita lui Jupiter și aceea a lui Uranus; are zece sateliți și este înconjurată de inele caracteristice. Distanța medie de Soare este de 1417 milioane km; anul lui are 29,46 ani pământeni; masa sa este de aproximativ 95 ori mai mare decât masa Pământului; temperatura la suprafață este de aproximativ -150° .

SATURNISM (Ig. ind.): Intoxicație cronică cu plumb, căreia îi sunt expuși muncitorii din industriile în care se lucrează cu plumb sau cu săruri de plumb. Se manifestă prin colici, căderea dinților, anemie, turburări nervoase, etc. Se tratează și se poate preveni printr'un regim lăctat și prin tratament cu magnezie, iodură de potasiu, etc.

SAULĂ (Nav.): Frânghie folosită pe bordul unei nave pentru a fixa de bord diferite obiecte sau pentru a lega sonda.

SAVANĂ (Gen.): Câmpie din regiunile tropicale, acoperită de ierburi.

SAVART (Fiz.): Unitate de măsură pentru intervalele muzicale; este egală cu de o mie de ori logaritmul zecimal al intervalului. Ex.: valoarea în savartji a octavei este $1000 \lg 2 = 301,03$.

SAVURĂ (Drum., Constr.): Materialul mărunț rămas dela spargerea rocilor, după ce s'a separat piatra spartă; e format din granule foarte fine și din praf. E folosit la construirea macadamurilor și la prepararea asfaltului.

SAYBOLT, secunde ~ (Ind. petr.): Unități convenționale pentru caracterizarea viscozității uleiurilor, reprezentând numărul de secunde în care 60 cm³ de ulei se scurg prin deschiderea unui aparat standardizat. Numărul de secunde Saybolt e cu atât mai mare cu cât uleiul e mai vâscos.

SBAT (Nav.): Paleta de lemn sau metalică a unei roți de propulsie a navelor. (= Paletă).

SCAFĂ 1. (Constr.): Suprafață cilindrică (sau succesiune de suprafețe racordate), care face racordarea între un pârteț și tavan sau pardoseală. — 2. (Constr.): Ornamentație dealungul marginii superioare a pereților sau pe tavan, în care se ascund corpurile de iluminat în cazul iluminării indirecte a încăperilor — 3. (Tehn.): Unealtă

în formă de lingură semicilindrică, folosită la trecerea unui material mărunț dintr'un ambalaj în altul.

SCAFANDRIER (Nav.): Muncitor specializat în lucrările sub apă. În timpul lucrului poartă un scafandru.

SCAFANDRU (Tehn.): Costumul, etanș pentru apă, alcătuit din îmbrăcăminte impermeabilă și o cască în care poate fi pompat aerul necesar respirației.

SCAGLIOLĂ (Constr.): Placă ușoară fabricată din ipsos cu șgură sau cu rumeguș, întrebuințată la construirea de pereți interiori ușori.

SCALAR (Mat.): Mărire determinată numai prin valoarea ei numerică și prin unitatea de măsură în care se exprimă această valoare, de ex. volumul, masa, densitatea, etc.

SCALEN (Mat.): Calitate a unui triunghi de a avea toate laturile de lungimi diferite și niciun unghi drept.

SCAMĂ (Ind. text.): Fir destrămat de pe suprafața unei țesături de pânză sau de stofă.

SCĂMOȘARE (Ind. text.): Operația de ridicare a firelor de pe suprafața unei țesături, pentru a-i da un aspect păros și a o face lănoasă și moale la pipăit.

SCANDIU (Chim.): Sc. Element; gr. at. 45,10; nr. at. 21.

SCÂNDURĂ (Ind. lemn.): Material lemnos cu grosimea relativ mică în raport cu celelalte dimensiuni, cu marginile refeceate sau nu, făiat din bușteni cu ajutorul ferestrelor; e întrebuințat în construcții, la confecționarea mobilelor, etc.

SCÂNTEIE (Gen.): Părțică incandescentă care se desprinde dintr'un corp.

~ **electrică** (El.): Descărcare electrică disrupțivă printr'un dielectric (izolator) însoțită de lumină și de șgomot.

~ **electrică de ruptură** (El.): Scântie electrică ce apare la întreruperea unui curent electric. E puternică mai ales la întreruperea curentului în circuitele care conțin inducitanțe.

SCĂPARE (Tehn.): Pierdere de material fluid (gazos sau lichid) dintr'un vas sau dintr'o conductă, datorită unei etanșități imperfecte.

SCARĂ 1. (Desen): Raportul în care au fost micșorate sau mărite lungimile într'un desen, față de lungimile reale ale obiectelor. De ex.: scara unei hărți 1:200000 înseamnă că dimensiunile au fost micșorate de 200000 ori. Se numește scară mare acea scară în care raportul este mare, și scară mică, acea scară în care raportul este mic. —

2. (Constr.): Element de construcție executat din lemn, beton armat, cărămidă, oțel, etc., care servește la urcarea sau la coborîrea persoanelor dela un nivel la altul. — 3. (Fiz., Tehn.): Reprezentare grafică a unei funcții pe o linie dreaptă sau curbă, pe care, începând dela un punct, numit origine, se însemnează distanțe proporționale cu valoarea funcției. Se obține astfel o gradație, în dreptul diviziunilor căreia se trec valorile variabilei de care depinde funcția. De ex., scara unui termometru, care reprezintă lungimea coloanei de mercur în funcție de temperatură, are marcate pe ea valorile temperaturii (variabila independentă) de care depinde lungimea coloanei de mercur. (= Scară funcțională).

~ **Baumé** (Fiz.): Scară folosită la gradarea unor areometre în grade Baumé. Transformarea gradelor Baumé (n) în densități (d) se face după formulele: în cazul lichidelor mai grele decât apa,
$$d = \frac{144,30}{144,30 - n}$$
 iar în cazul lichidelor mai ușoare decât

apa,
$$d = \frac{144,30}{144,30 + n}$$
.

~ **Celsius** (Fiz.): Scară de temperatură împărțită în grade Celsius. V. și Grad termometric Celsius.

~ **de duritate mineralogică** (Mineral.): V. Duritate, scară de ~ mineralogică.

~ **de duritate Mohs** (Mineral.): V. Duritate, scară de ~ mineralogică.

~ **de temperatură absolută** (Fiz.): Scară de temperatură ale cărei grade au valori egale cu gradele Celsius, dar a cărei origine estela o temperatură de cca -273° Celsius, numită zero absolut. (= Scară Kelvin).

~ **Fahrenheit** (Fiz.): Scară de temperatură împărțită în grade Fahrenheit. V. și Grad termometric Fahrenheit.

~ **funcțională** (Fiz., Tehn.): V. Scară 3.

~ **gradată** (Gen.): Porțiune de pe suportul unui instrument de măsură, în fața căreia se mișcă un indicator și care este

împărțită în unitățile și subunitățile în care se măsoară mărimea observată cu instrumentul respectiv.

~ **Kelvin (Fiz.):** Sin. Scară de temperatură absolută (v.).

~ **logaritmă (Mat.):** Scară funcțională ale cărei gradajii sunt proporționale cu logaritmul valorilor variabilei independente.

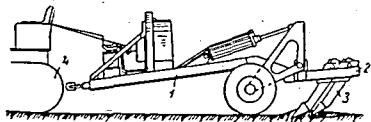
~ **Réaumur (Fiz.):** Scară de temperatură împărțită în grade Réaumur. V. și Grad termometric Réaumur.

~ **rulantă (Constr.):** Scară formată dintr-o serie de trepte articulate între ele, montate pe o bandă fără sfârșit, care se deplasează pe un plan înclinat. E folosită pentru urcarea sau coborârea rapidă și fără oboseală a publicului, între etajele unei clădiri publice și în special în stațiile de metrou. (= Escalator).

SCARA sifelor (Constr.): Seria sifelor succesive, având ochiuri cu diametri sau laturii mai mari sau mai mici, pe care se ciuruește un produs în vederea stabilirii granulometriei lui.

SCARIFICARE (Drum., Agr.): Scormonirea suprafeței unei șosele care trebuie refăcută în scopul asigurării unei bune legături între materialul nou și cel vechi, sau mărunirea solului unei pășuni, fânețe, lucerniere, etc. pentru înlesnirea pătrunderii aerului.

SCARIFICATOR (Drum., Agr.): Mașină remorcată sau automotoare, folosită pentru



Scarificator.

1 — șaslu; 2 — cadru în care sunt prinși dinții; 3 — dinți; 4 — tractor.

scarificare. E formată dintr-o serie de ghare de oțel, fixate pe un cadru.

SCĂRMĂNARE (Ind. text.): Operația de descurcare a lânii brute, în vederea curățării ei și a desfacerii fibrelor.

SCĂRMĂNĂTOARE (Ind. text.): Unealtă sau mașină folosită pentru scărmanarea lânii.

SCHAUN 1. (Mș.): Locașul pe care se reazemă o supapă (V. fig. sub Supapă). — 2. (Constr.): Schelet de lemn care servește la susținerea unui acoperiș, rezezat pe grinzile planșeului de dedesubt.

~ **învârtitor (C. f.):** Dispozitiv montat pe un vagon-platformă, care se poate roti în jurul unui pivot. E folosit la susținerea trunchiurilor de lemn lungi încărcate în două vagoane alăturate, pentru ca cele două vagoane să nu formeze un ansamblu rigid.

SCĂUNOAIIE (Ind. lemn.): Dispozitiv folosit în dogărie pentru fixarea doagelor în timpul cioplirii lor.

SCHEELIT (Mineral.): Wolfram de calciu, natural. E un minereu de wolfram. (Se citește șelit).

SCELĂ 1. (Constr.): Construcție provizorie auxiliară, de lemn sau de metal, care servește la executarea de lucrări la înălțime. — 2. (Nav.): Punte de lemn care servește la încărcarea sau la descărcarea mărfurilor sau a pasagerilor unei nave.

~ **petrolieră (Expl. petr.):** Totalitatea sondelor (în producție și în foraj) împreună cu instalațiile auxiliare necesare bunului mers al exploatării la aceste sonde, care se găsesc într-o regiune de exploatare.

SCHLETT (Tehn.): Ansamblul pieselor de rezistență legate între ele, care formează o construcție sau un sistem tehnic.

SCHEMĂ (Tehn.): Reprezentare grafică, prin simboluri, a unei instalații tehnice, a unui proces de fabricație, etc., indicându-se pozițiile relative și relațiile dintre părțile lor componente.

~ **de organizare (Gen.):** Reprezentare grafică a modului de organizare a unei întreprinderi, unei instituții, etc., care indică legăturile dintre diferitele lor unități.

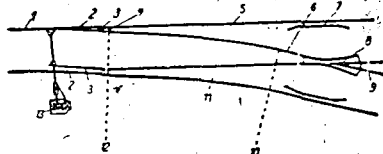
SCHIF (Nav.): Îmbarcație de sport cu vâsle, lungă și îngustă, cu punte din pânză impermeabilă la provă și la pupă.

SCHIMB (Gen.): 1. Totalitatea muncitorilor care se găsesc în același timp la lucru într-o secție, într'un serviciu, etc. — 2. Timpul cât lucrează o echipă de muncitori în cursul unei zile.

SCHIMBĂTOR de căldură (Ind. chim.): Aparat care servește la transmiterea căl-

durii dela un fluid cald la un fluid rece. Cele două fluide curg în același sens sau în sensuri contrarii prin conducte, separate de către un perete prin care se face transmiterea căldurii.

~ **de cale** (C. f.): Dispozitiv pentru îndrumarea vehiculelor de cale ferată de pe o linie pe alta. E format din macaz,



Schimbător de cale.

1 — începutul schimbătorului; 2 — contra-ac; 3 — ac; 4 — călcăiul acului; 5 — linie directă; 6 — intercalare deapă de legătură; 7 — contrașină; 8 — înlămă simplă de încrucișare; 9 — sfârșitul schimbătorului; 10 — sfârșitul curbei de racordare; 11 — linie abătută; 12 — începutul curbei de racordare; 13 — aparat de manevră.

linia de legătură dintre inimă și macaz (curbă de racordare), inima de încrucișare și aparatul de manevră. (= Ramificație).

~ **de curea** (Tehn.): Dispozitiv alcătuit dintr'o furcă fixată la capătul unei părghii, cu ajutorul căruia se schimbă o curea de transmisie de pe o roată pe altă roată de pe același arbore.

~ **de mers** (C. f.): Dispozitiv cu ajutorul căruia mecanicul unei locomotive schimbă gradul de admisiune al aburului în cilindri sau schimbă sensul de mers al locomotivei.

~ **de viteză** (Auto.): Dispozitiv plasat între motor și roțile motoare ale unui autovehicul, cu ajutorul căruia se poate schimba raportul de demultiplificare, astfel încât autovehiculul să-și poată varia viteza de deplasare păstrând turația de regim a motorului. Schimbarea vitezei se face prin intermediul unor angrenaje de diferite forme.

SCHIP (Mine, Metl.): Cutie de tablă de mare capacitate, folosită la transportul printr'un puț al minereurilor și cărbunilor extrași dintr'o mină, care se descarcă automat prin basculare când ajunge la suprafață. Schipuri sunt folosite și la încărcarea cu minereuri a furnalelor.

SCHIȚĂ (Gen.): Desen sumar care reprezintă, aproximativ la scară, părțile componente ale unei construcții, ale unei instalații, ale unui aparat sau ale unei mașini, punctele principale ale unui teren, etc.

SCLEROMETRU (Rez. mat.): Instrument pentru determinarea duriții unui material prin efortul necesar pentru sgărierea sa cu un vârf ascuțit.

SCLERON (Metl.): Aliaj ușor, format din aluminiu cu litiu, cupru și nichel, întrebuintat în construcția automotoarelor.

SCLEROSCOPI (Rez. mat.): Instrument folosit pentru determinarea duriții Shore (v. Duritate Shore) a unui corp metalic.

SCLIVISEALĂ (Constr.): Strat de mortar de ciment sau de ipsos, bine netezit, aplicat prin sclivisire.

SCLIVISIRE (Constr.): Netezirea, cu un strat subțire de mortar de ciment cu doza mare sau cu o pastă de ipsos, a suprafețelor betonate sau tencuite. Scopul sclivisirii este de a înfrumuseța și a feri de uzură suprafețele sclivisite, iar uneori, în cazul sclivisirii cu mortar de ciment, în care s'a adăugat eventual și un hidrofug, și în scopul impermeabilizării suprafețelor respective.

SCOABĂ (Tehn.): Piesă de oțel formată dintr'o vergea cu capetele ascuțite și îndoite în unghi drept, situate în același plan sau în alt plan; servește la îmbinarea, de obicei provizorie, a pieselor de lemn.

SCOARȚĂ 1. (Silv.): Stratul exterior al trunchiurilor sau ramurilor unui arbore. Scoarțele multor arbori conțin cantități importante de tanin (putând fi astfel întrebuintate în tăbăcărie), de substanțe colorante (putând fi astfel întrebuintate în vopsitorie), etc. — 2. (Ind. țăr.): Fiecare dintre pereții laterali ai unui car, alcătuit din scânduri așezate una lângă alta. — 3. (Ind. țăr.): Covor de lână, lucrat cu războiul de mână, în diferite desene și culori.

SCOATERE din circuit (El.): Operația de separare a unui aparat sau a unei instalații dintr'un circuit electric. Se face fie prin scurt-circuitarea aparatului sau instalației respective, fie prin întreruperea legăturilor dintre ele și circuitul electric.

SCOBIRE (Tehn.): Săparea sau cioplirea cu dalta sau cu altă unealtă ascuțită a unui gol

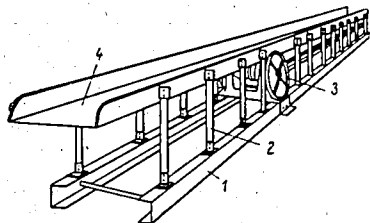
(scobitură) într'un material oarecare (lemn, piatră, metal, etc.).

SCOBITURĂ (Mine): 1. Lucrare de scobire executată în zăcământ cu ajutorul uneltelor de mână, al ciocanelor de abataj sau al mașinilor de havaj, prin care se obține o față liberă în masivul de exploatat pentru a putea astfel extrage mai ușor materialul. — 2. Făgaș orizontal sau paralel cu stratificația, obținut prin havare.

SCOC (Gen.): Sin. Jghiab (v.).

~ **fix (Mine):** Jghiab de tablă, așezat în frontul de lucru dintr'o mină, folosit la transportul materialului excavat, acolo unde înclinarea este suficient de mare pentru a permite alunecarea materialului.

~ **oscilant (Mine):** Jghiab de tablă, așezat în frontul de lucru dintr'o mină, folosit la transportul materialului excavat, acolo unde, din cauza înclinării prea mici, materialul nu poate aluneca decât datorită unor impulsii scurte imprimate scocului în direcția lungimii, cu ajutorul unui motor. Aceste scocuri pot fi sprijinite pe sol prin intermediul unor roți, unor rolouri, bile,



Scoc oscilant.

1 — cadru de susținere; 2 — lame oscilante; 3 — mecanism de imprimare a oscilațiilor; 4 — albia scocului.

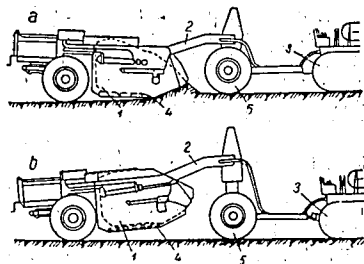
etc., sau pot fi suspendate pe lanțuri fixate pe stâlpii susținerii frontului de lucru (scoc oscilant suspendat). În cadrul procesului de mecanizare, în minele din patrianoastră se introduc din ce în ce mai mult scocurile oscilante.

SCORIE (Metl.): Sgură provenită din deșajarea arsurii.

ȘCOTĂ (Nav.): Frânghie folosită pentru a întinde colțul de jos al velelor inferioare ale unei nave.

SCRAPER (Drum., Mine): V. Screper.

SCREPER 1. (Drum.): Mașină rutieră, remorcată de un tractor pe șenile, folosită pentru săpat și transportat pământul care



Screper.

a — screperul în poziție de săpare; b — screperul în poziție de transport; 1 — cutie; 2 — oște; 3 — tractor; 4 — cușitul screperului; 5 — roțile din față.

e încărcat și descărcat automat în timpul înaintării mașinii. — 2. (Mine): 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 ghiare la partea inferioară; cutia e trasă cu ajutorul unui trolie, printr'un cablu fără sfârșit, într'un sens și într'altul, peste o grămadă din materialul de transportat, iar lama sau ghiarele se înfig în material la cursa activă, transportându-l.

SCRIPETE (Mec.): Roată cu un șanț la periferia ei, mobilă în jurul unui ax, care servește fie la ghidarea unui cablu, unui lanț, unui fir, fie ca aparat de ridicat, sau de tras (pe un plan înclinat sau orizontal); în aceste din urmă cazuri, 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, formând un palan.

~ **diferențial (Mec.):** Sin. Palan diferențial (v.).

SCROBEALĂ (Tehn.): Produs obținut din amidon prin fierbere cu apă și evaporarea apei; e folosit în apretură.

SCUL (Ind. text.): Legătură de fire textile obținută cu ajutorul unei vârtelnițe; firele sunt trecute în scul pentru a putea fi transportate și depănate mai ușor pe țevi.

SCULĂ (Tehn.): Sin. Unealtă (v.).

SCURTARE (Rez. mat.): Micșorarea lungimii unui corp sub acțiunea unei forțe exterioare. V. și sub Lungire.

SCURTĂTURĂ (Ind. lemn.): Piesă de che-restea cu lungimi dela 1...2,75 m.

SCURT-circuit (El.): Legătură conductoare, cu o rezistență electrică foarte mică între două puncte ale unui circuit electric între care există o diferență de potențial. Prin legăturile de scurt-circuit trec curenți electrici de foarte mare intensitate.

SCURT-circuitare (El.): Operația de punere în scurt-circuit a unei porțiuni dintr'un circuit electric.

SCUT (Mine): Dispozitiv de apărare a spațiului în curs de exploatare într'o mină de cărbuni, când se aplică o metodă de exploatare cu scut. Acest dispozitiv poate fi format fie din patru, cinci rânduri de grinzi de lemn alăturate, de circa 5 m lungime, care se fixează în pereții camerei de lucru, fie din tablă metalică așezată pe un cadru de grinzi de oțel profilate. Scutul avansează dirijat, împins de presiunea tavanului, pe măsura avansării frontului. Metoda de exploatare cu scut e o metodă de lucru înaintată, sovietică, de mare productivitate, folosită în strate groase și înclinate și a fost elaborată de prof. N. A. Cinacal.

SCUTURĂTOARE (Ind. alim.): Cutie oscilantă folosită ca alimentator, din care cad grăunțele între pietrele unei mori făcărești.

SCUTURĂTOR de paie (Agr.): Parte a unei batoze, care separă boabele de paiele lungi pe care le elimină.

SDRENȚE (Ind. text.): Rămășițe de țesături, care nu au pierdut forma de țesătură; formează o materie primă pentru prelucrarea de filare, obținându-se un material numit regenerat, iar cele de bumbac, de in și de cânepă sunt folosite și ca materie primă în fabricarea hârtiei.

SDROBITOR (Ind. text.): Dispozitiv format din doi sau din mai mulți cilindri canelați, între care se sdrosbec tulpinile de in și de cânepă, după ce au fost topite, pentru a putea fi melițate.

ȘEA (Topog.): Formă de teren pe care o prezintă ansamblul a două ridicături legate printr'o zonă mai joasă.

SECANTĂ (Mat.): 1. Dreaptă care taie două sau mai multe drepte sau o curbă. —

2. Funcție trigonometrică (prescurtat: sec). V. și sub Linii trigonometrice.

SECARĂ (Agr.): Plantă din familia gramineelor, a cărei făină, singură sau în amestec cu făină de grâu, este folosită uneori la fabricarea pâinii. Fiind mai rezistentă la frig decât grâu, se poate cultiva în ținuturi cu climă mai aspră.

SECĂTUIRE (Mine, Expl. petr.): Epuizarea unui zăcământ de minereuri, cărbuni, țiței sau gaze, în urma exploatării lui. (=Epuizare).

SECRĂTOARE (Agr.): Mașină agricolă care seceră cerealele, dar nu leagă snopii. Mașina care, după secerare, leagă snopii se numește secerătoare-legătoare.

SECERE (Agr.): Unealtă agricolă alcătuită dintr'o lamă curbă de oțel, ascuțită la partea interioară, eventual dințată, prinsă într'un mâner de lemn. Servește la secerarea (tăierea) manuală a tulpinelor de cereale (cele dințate) și a ierburilor (cele nedințate).

SECȚIONARE (Tehn.): Tăierea în două bucăți a unei piese sau a unei bucăți de material, efectuată cu ferestrăul, cu o lamă făietoare, etc., manual sau cu o mașină-unealtă.

SECȚIONOR (El.): Aparat care întrerupe temporar un circuit electric, de obicei atunci când circuitul respectiv trebuie izolat, un anumit timp, de restul rețelei. E folosit pentru a dubla siguranța circuitului și a evita stabilirea legăturilor când, din eroare, întreruptorul de linie a restabilit circuitul.

SECȚIUNE 1. (Gen): Suprafața obținută prin tăierea unui corp cu o altă suprafață plană sau curbă. — 2. (Desen): Desenul care reprezintă detaliile unui corp care se găsesc în suprafața obținută dacă s'ar tăia acel corp cu un plan.

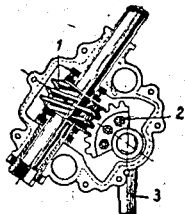
~ **periculoasă** (Rez. mat.): Secțiune a unei piese în care tensiunile sunt maxime și în care se poate produce ruperea piesei.

~ **principală** (Mineral.): Tăietură făcută într'un cristal după un plan care trece prin normala într'un punct oarecare la una dintre fețele acelui cristal și prin direcția de monorefrință care trece prin acel punct (direcție dealungul căreia raza de lumină care cade pe cristal pătrunde în interiorul lui fără să se descompună în două componente).

SECTOR 1. (Tehn.): Piesă în formă de sector de cerc. — 2. (Gen.): Subîmpărțire tehnico-administrativă a unei întreprinderi mari. De ex.: sector de mină, sector de uzină, etc.

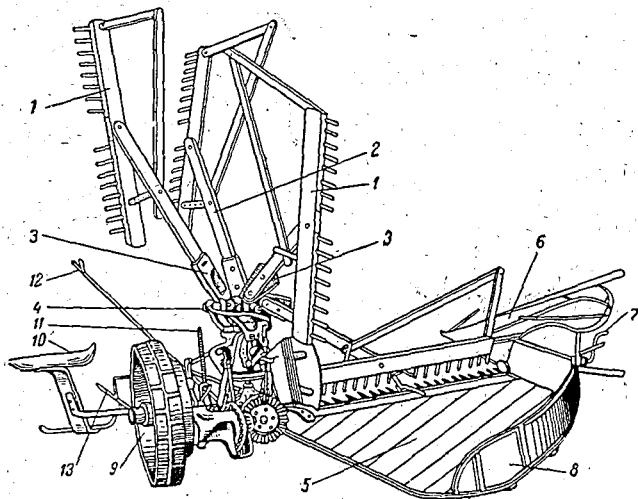
~ de cerc (Mat.): V. sub Cerc.

~ dințat (Tehn.): Piesă în formă de sector de cerc, cu dinți de angrenaj pe periferia curbă, folosită la angrenarea a



Comanda unei direcții de automobile prin șurub fără sfârșit și sector dințat.

1 — șurub fără sfârșit pentru comandă; 2 — sector dințat; 3 — pârghie de direcție.



Secerătoare automată.

1 — greblă; 2 — braț; 3 — piesă de legătură; 4 — articulație; 5 — platformă în sferi de cerc; 6 — platformă; 7 — cârlig; 8 — bordură; 9 — roată moțoare; 10 — scaun; 11 — cadran dințat; 12 — pârghie de ambreiaj; 13 — manetă.

diferite dispozitive cu roți dințate sau cu șurub-melc (de ex. în interiorul casetei de direcție a unui autovehicul).

SECUNDĂ (Unit.): 1. Unitatea fundamentală de timp; e egală cu $1/86164,09$ dintr'o zi siderală sau $1/86400$ dintr'o zi solară medie. — 2. Unitate de măsură a unghiurilor, egală cu $1/60$ dintr'un minut sexagesimal sau $1/3600$ dintr'un grad sexagesimal (se notează cu $''$, de ex. $15''$), respectiv fracțiunea de $1/100$ dintr'un minut centezimal sau $1/10000$ dintr'un grad centezimal (se notează cu cc , de ex. 15^{cc}).

~ Saybolt (Ind. petr.): V. Saybolt, secunde ~.

SECUNDAR 1. (Gen.): Care se petrece după altceva; care are importanță mai mică decât altceva. — 2. (Geol.): Era secundară.

~ de transformator (Elt.): V. sub Transformator.

SECURIT (Ind. st. c.): Sticlă de siguranță, care, la lovire, se crapă dar nu produce cioburi. E obținută lipind, prin presare,

două foi de sticlă călită cu un strat de masă plastică transparentă.

ȘED (Constr.): Sin. Acoperiș în dinți de ferestrău (v.).

SEDATIV (Farm.): Calitatea unui medicament de a calma durerile.

SEDIMENT 1. (Fiz., Geol.): Material obținut prin depunerea unei suspensii. — 2. (Geol.): Sin. Rocă sedimentară (v.).

SEDIMENTARE 1. (Fiz., Geol.): Depunerea particulelor solide aflate în suspensie într'un lichid. — 2. (Geol.): Depunerea particulelor unor roce desagregate, pentru a forma o rocă sedimentară.

ȘEDITĂ (Expl.): Clasă de explozivi care conțin clorat de potasiu sau de sodiu, cu dinitrotoluen și alte substanțe organice.

SEGMENT DE cerc (Mat.): V. sub Cerc. ~ de dreaptă (Mat.): Porțiune limitată a unei drepte, mărginită de două puncte ale dreptei.

~ de piston (Mș.): Inel metalic elastic, întrerupt într'unul din punctele sale printr'o tăietură dreaptă, înclinată sau în treaptă, care se așează în șanțurile amenajate special pe suprafața unui piston, pentru a se realiza etanșarea între piston și cilindru (segment de compresie) sau o ungere cu un consum rațional de ulei (segment de ungere). (V. fig. sub Piston).

SEGREGARE 1. (Gen.): Separare. — 2. (Metl.): Operație metalurgică de separare a două metale dintr'un aliaj, prin răcire dela o temperatură înaltă, bazată pe diferența dintre punctele de topire ale celor două metale. — 3. (Metl.): Concentrarea, în timpul solidificării unui lingou, atunci când răcirea e relativ rapidă, a elementelor de însoțire și a impurităților în ultima porțiune solidificată, datorită temperaturilor diferite de solidificare a metalului și a acestor impurități și dificultăților de difuziune a lichidului în solidul format. — 4. (Constr.): Separarea agregatelor dintr'un beton datorită fie turnării dela înălțime, fie turnării prea târziu după prepararea betonului, etc. Segregarea trebuie evitată, deoarece ea reduce calitatea betonului, putând da loc la accidente grave.

SEGREGAȚIE (Metl.): Concentrația impurităților într'un lingou, rezultată prin segregare.

SEISM (Geol.): Cutremur de Pământ.

SEISMOGRAF (Geol.): Instrument care înregistrează grafic cutremurele de Pământ.

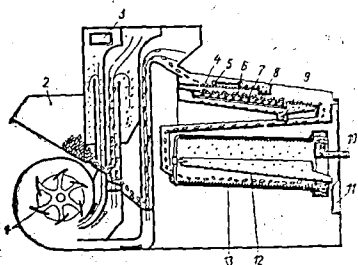
SEISMOGRAMĂ (Geol.): Graficul vibrațiilor înscrise de un seismograf.

SEISMOLOGIE (Geol.): Știința care se ocupă cu studiul cutremurelor de Pământ.

ȘELAC (Ind. chim.): Rășină naturală secretată de o insectă din regiunile tropicale. E întrebuințată la prepararea lacurilor, a cerii roșii, etc.

SELECTIVITATE (Telc.): Proprietate a unui sistem receptor, care permite separația, între anumite limite, a undelor de frecvențe diferite ale emișionilor de radiocomunicație.

SELECTOR (Agr.): Mașină agricolă alcătuită dintr'o vânturătoare, mai multe site și un trior, folosită la sortarea pe calități și la curățirea semințelor.



Selectorul „Semănătoare”.

1 — ventilator; 2 — coș de alimentare; 3 — ieșirea aerului; 4 — sită de curățire pentru reținut impurităților mari; 5 — ciocane; 6 — perle care treacă sîta de sortare; 7 — sîta de sortare, care reține boabele mici; 8 — jghiab pentru evacuarea impurităților mari; 9 — jghiab pentru evacuarea impurităților mărunte; 10 — jghiab pentru evacuarea boabelor bune; 11 — gură pentru evacuarea boabelor rele; 12 — jghiab pentru evacuarea boabelor rele; 13 — cilindru trior alveolar, care antronează boabele rele.

~ telefonic (Telc.): Mecanism de comutație care, în centralele telefonice automate, alege grupul de linii sau linia care corespunde numărului telefonic cerut.

SELENIU (Chim.): Se. Element; gr. at. 78,96; nr. at. 34. E un metaloid cu proprietăți chimice asemănătoare cu acelea ale sulfului. Se prezintă în mai multe

forme alotropice. Se găsește sub formă de seleniuri ale metalelor, împreună cu sulfurile respective. Seleniul „metalic” e o formă alotropică a seleniului, cristalizată, de culoare cenușie-argintie; rezistența lui electrică se modifică în urma expunerii la lumină și este folosit în unele celule foto-electrice.

SELFACTOR (Ind. text.): Mașină folosită în filatura de lână pentru a întinde și a răsuși semitortul. Firul produs este apoi înfășurat pe fevi.

SELFINDUCTANȚĂ (El.): Inductanță proprie. V. sub Inductanță.

SELFINDUCȚIE (El.): Sin. Inducție proprie (v.).
SEMAFOR (Nav., C. I.): Instalație de semnalizare folosită în navigație, în transporturile pe calea ferată, etc., care cuprinde un stâlp pe care se pot înălța semnale de forme diferite sau în poziții diferite, sau felinare de o culoare bine definită pentru fiecare dintre informațiile transmise.

SEMĂNĂTOARE (Agr.): Mașină agricolă care asigură o reparație uniformă și bine determinată a semințelor, îngroparea lor la o adâncime anumită și uniformă, și acoperirea semințelor. Prin semănatul cu semănătoarea se ajunge la o economie de sămânță de circa 30%.

SEMI- (Gen.): Prefix cu semnificația „jumătate”.

SEMIARTICULAȚIE (Tehn.): Articulație între două corpuri, care permite și o deplasare relativă a celor două corpuri în lungul unei axe.

SEMICARBONIZARE (Chim.): Distilare a cărbunilor la temperaturi joase, de 400-600°, prin care se obține un semicocs. (= Semicdistilare).

SEMICERC (Mat.): Jumătate de cerc.

SEMICOCS (Chim.): Produs obținut prin semicarbonizarea hulei sau a ligniților, care e întrebuințat drept combustibil, sub formă de brichete, în gospodăria sau la fabricarea cocului.

SEMEDISTILARE (Chim.): Sin. Semicarbonizare (v.).

SEMEDREAPTĂ (Mat.): V. sub Dreaptă.

SEMIFABRICAT (Tehn.): Sin. Material semifabricat (v.).

SEMINȚIȘ (Silv.): Fază de creștere a unui arboret, în care arborii se găsesc în stare de puieți.

SEMIPERMEABIL (Fiz., Tehn.): Calitatea unui perete (de ex. a unei membrane) de a permite trecerea prin el numai a unora dintre componentii unui amestec.

SEMIPORȚELAN (Tehn.): Produs ceramic intermediar între gresia ceramică și porțelan, întrebuințat la fabricarea pieselor pentru instalații sanitare.

SEMITON (Fiz.): Unitate de interval muzical egală cu $1/12$ din octava gamei obișnuite.

SEMITORT (Ind. text.): Grup de fibre textile obținut printr-o ușoară răsucire a acestora, ceace le dă o adeziune datorită căreia capătă o oarecare rezistență în prelucrările ulterioare.

SEMŢN matematic (Mat.): Semn convențional care indică o operație matematică sau o relație între două mărimi.

SEMNAL de alarmă (C. f.): Dispozitiv montat în vagoanele de călători, care, când este acționat prin tragere de un mâner, deschide un robinet (robinetul semnalului de alarmă) de pe conducta generală de frânare a trenului, descărcând această conductă și provocând astfel frânarea bruscă a trenului.

~ de cale (Transp.): Semnal așezat pe o cale de comunicație (șosea, cale ferată, etc.), sau alături de ea, și care dă conducătorilor de vehicule indicații privitoare la manevră sau indicații de siguranță. La calea ferată sunt folosite semnale cu discuri sau cu brațe, semnale luminoase și, uneori, semnale acustice.

~ topografic (Topog.): Construcție de lemn, de metal, de piatră, care fixează poziția unui punct pe teren și este vizibilă la distanță: piatră topografică, piramidă, baliză, etc.

SEMNALIZARE (Gen.): Emiterea unui semnal sau schimbul de semnale (acustice, luminoase, electrice, etc.) dintre două posturi de informare, de control sau de comandă. De ex.: semnalizarea dintre un avion și diferitele posturi de semnalizare terestre; semnalizarea dintre rampele de încărcare sau de descărcare și manipulantul mașinii de extracție la un puț de extrac-

ție; semnalizarea acustică de depășire a presiunii de regim la o căldare de abur; semnalizarea trecerii printr-o anumită zonă (a unui vehicul, a unei piese, etc.) prin intermediul unei celule fotoelectrice.

ȘENAL (Nav.): Canal de navigație în lungul albiei unui râu sau care leagă între ele râuri și canale.

SENARMONTIT (Mineral.): Sb_2O_3 , Oxid de stibiu, natural. E un minereu de stibiu.

ȘENILĂ (Tehn.): Organ de deplasare al unui autovehicul, format dintr-o bandă fără sfârșit care se înfășoară peste un grup de roți de pe aceeași parte a unui autovehicul greu, pentru a se realiza o suprafață mai mare de contact cu terenul. Șenița e formată din plăci de oțel articulate între ele sau, uneori, dintr-o bandă de cauciuc.

SENONIAN (Geol.): Unul dintre cele două etaje ale Cretacului superior.

SENS 1. (Gen.): Înțeles logic. — 2. (Mat., Fiz.): Orientarea în care este parcursă o dreaptă sau o curbă de către un mobil, sau orientarea în care acționează o forță, dealungul unei direcții.

~ **de rotație** (Mat., Fiz.): Sensul în care este parcursă traiectoria circulară de către un mobil în mișcare de rotație. Sensul este direct, dacă observatorul vede mobilul parcurgând traiectoria în sensul mer-sului acelor unui ceasornic și retrograd, în cazul contrar.

~ **direct** (Mat., Fiz.): V. sub Sens de rotație.

~ **retrograd** (Mat., Fiz.): V. sub Sens de rotație.

SENSIBIL 1. (Gen.): Care poate fi perceput prin simțuri. — 2. (Tehn.): Care indică cele mai mici diferențe (o balanță sensibilă, o reacție sensibilă).

SENSIBILITATE 1. (Fiz., Tehn.): Raportul dintre valoarea mărimii pe care vrem să o obținem dela un sistem când lucrează asupra lui o altă mărime, și dintre valoarea acestei ultime mărimi. De ex.: raportul dintre rotația acului unui instrument de măsură și dintre valoarea mărimii pe care o măsoară acel instrument. — 2. (Chim.): Posibilitatea mai mare sau mai mică de a pune în evidență o reacție chimică cu o cantitate mică dintr-o anu-

mită substanță. — 3. (Expl.): Instabilitatea mai mare sau mai mică, a unui exploziv față de o acțiune puțin intensă a agenților exteriori (ridicarea temperaturii, șoc, etc.). — 4. (Foto.): Proprietatea pe care o are un material fotografic (placă, film sau hârtie fotografică) de a se înnegri sub influența luminii de o anumită intensitate sau culoare. Cu cât un material fotografic este mai sensibil, cu atât intensitatea luminii necesară pentru a produce înnegrirea lui este mai mică.

SENSIBILIZARE (Foto.): Operația prin care o placă, un film sau o hârtie fotografică sunt făcute sensibile la lumina de o anumită culoare. Pentru a sensibiliza un material fotografic se adaugă diferite substanțe (sensibilizatori) stratului fotosensibil.

SENSIBILIZATOR (Foto.): V. sub Sensibilizare.

SEPARARE 1. (Gen.): Despărțirea unei părți dintr'un întreg sau dintr'un ansamblu. — 2. (Chim.): Izolarea unei substanțe sau unui grup de substanțe dintr'un amestec.

SEPARAREA minereurilor (Prep. min.): Operație de preparare mecanică a minereurilor, prin care se separă minereul de steril. Separarea se poate face în curent de apă (v. Zetaj), în curent de aer sub presiune (separare pneumatică), prin flotație (v.), pe cale electrostatică, pe cale magnetică, etc.

SEPARATOR (Tehn.): Aparat sau mașină care separă o anumită substanță sau un anumit material dintr'un amestec.

~ **de apă** (Tehn.): Aparat compus dintr'o cameră cu șicane, în care se separă, de abur, apa antrenată sub formă de picături de către aburul care iese din căldare sau cea care se condensează în circuitul parcurs de abur.

~ **de apă-țifei** (Expl. petr.): Aparat în care se separă apa care impurifică țifeiul brut, prin micșorarea vitezei de circulație a amestecului.

~ **de fire** (Ind. text.): Mașină cu ajutorul căreia se separă firele toarse din sdrênțe și deșeuri.

~ **de gaze** (Expl. petr.): Aparat pentru separarea hidrocarburilor gazoase din țifei. Separarea se obține prin micșorarea vitezei amestecului de gaze și de țifei, în urma

fi; semnalizarea acustică de depăşire a presiunii de regim la o căldare de abur; semnalizarea trecerii printr'o anumită zonă (a unui vehicul, a unei piese, etc.) prin intermediul unei celule fotoelectrice.

ŞENAL (Nav.): Canal de navigaţie în lungul albiei unui râu sau care leagă între ele râuri şi canale.

ŞENARMONTIT (Mineral.): Sb_2O_3 . Oxid de stibiu, natural. E un minereu de stibiu.

ŞENILĂ (Tehn.): Organ de deplasare al unui autovehicul, format dintr'o bandă fără sfârşit care se înfăşoară peste un grup de roţi de pe aceeaşi parte a unui autovehicul greu, pentru a se realiza o suprafaţă mai mare de contact cu terenul. Şenila e formată din plăci de oţel articulate între ele sau, uneori, dintr'o bandă de cauciuc.

ŞENONIAN (Geol.): Unul dintre cele două etaje ale Cretacului superior.

SENS 1. (Gen.): Înţeles logic. — 2. (Mat., Fiz.): Orientarea în care este parcursă o dreaptă sau o curbă de către un mobil, sau orientarea în care acţionează o forţă, dealungul unei direcţii.

~ **de rotaţie** (Mat., Fiz.): Sensul în care este parcursă traiectoria circulară de către un mobil în mişcare de rotaţie. Sensul este direct, dacă observatorul vede mobilul parcurgând traiectoria în sensul mer-sului acelor unui ceasornic şi retrograd, în cazul contrar.

~ **direct** (Mat., Fiz.): V. sub Sens de rotaţie.

~ **retrograd** (Mat., Fiz.): V. sub Sens de rotaţie.

SENSIBIL 1. (Gen.): Care poate fi perceput prin simţuri. — 2. (Tehn.): Care indică cele mai mici diferenţe (o balanţă sensibilă, o reacţie sensibilă).

SENSIBILITATE 1. (Fiz., Tehn.): Raportul dintre valoarea mărimii pe care vrem să o obţinem dela un sistem când lucrează asupra lui o altă mărime, şi dintre valoarea acestei ultime mărimi. De ex.: raportul dintre rotaţia acului unui instrument de măsură şi dintre valoarea mărimii pe care o măsoară acel instrument. — 2. (Chim.): Posibilitatea mai mare sau mai mică de a pune în evidenţă o reacţie chimică cu o cantitate mică dintr'o anu-

mită substanţă. — 3. (Expl.): Instabilitatea mai mare sau mai mică, a unui exploziv faţă de o acţiune puţin intensă a agenţilor exteriori (ridicarea temperaturii, şoc, etc.).

— 4. (Foto.): Proprietatea pe care o are un material fotografic (placă, film sau hârtie fotografică) de a se înnegri sub influenţa luminii de o anumită intensitate sau culoare. Cu cât un material fotografic este mai sensibil, cu atât intensitatea luminii necesară pentru a produce înnegrirea lui este mai mică.

SENSIBILIZARE (Foto.): Operaţie prin care o placă, un film sau o hârtie fotografică sunt făcute sensibile la lumina de o anumită culoare. Pentru a sensibiliza un material fotografic se adaugă diferite substanţe (sensibilizatori) stratuului fotosensibil.

SENSIBILIZATOR (Foto.): V. sub Sensibilizare.

SEPARARE 1. (Gen.): Despărţirea unei părţi dintr'un întreg sau dintr'un ansamblu. — 2. (Chim.): Izolarea unei substanţe sau unui grup de substanţe dintr'un amestec.

SEPARAREA minereurilor (Prep. min.): Operaţie de preparare mecanică a minereurilor, prin care se separă minereul de şteril. Separarea se poate face în curent de apă (v. Zeţaj), în curent de aer sub presiune (separare pneumatică), prin flotajie (v.), pe cale electrostatică, pe cale magnetică, etc.

SEPARATOR (Tehn.): Aparat sau maşină care separă o anumită substanţă sau un anumit material dintr'un amestec.

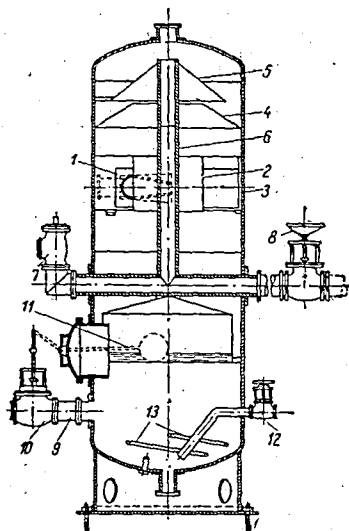
~ **de apă** (Tehn.): Aparat compus dintr'o cameră cu şicane, în care se separă, de abur, apa antrenată sub formă de picături de către aburul care iese din căldare sau cea care se condensează în circuitul parcurs de abur.

~ **de apă-ţifei** (Expl. petr.): Aparat în care se separă apa care impurifică ţifeii brut, prin micşorarea vitezei de circulaţie a amestecului.

~ **de fire** (Ind. text.): Maşină cu ajutorul căreia se separă firele toarse din sdrnje şi deşeuri.

~ **de gaze** (Expl. petr.): Aparat pentru separarea hidrocarburilor gazoase din ţifei. Separarea se obţine prin micşorarea vitezei amestecului de gaze şi de ţifei, în urma

cărele gazele fiind mai ușoare se ridică în sus, iar fițelei cade în jos.



Separator de gaze-lichel.

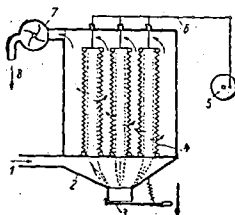
1 — orificiu de intrare a amestecului gaze-lichel; 2 — țigăbiab de dirijare a amestecului; 3 — orăzător pentru perete; 4 și 5 — palete de conducere a gazelor; 6 — conductă de evacuare a gazelor; 7 — supapă de siguranță; 8 — regulator de presiune; 9 — conductă de evacuare a fițelului; 10 — robinet; 11 — regulator de nivel; 12 — conductă de evacuare a nisipului și impurităților; 13 — serpentină de încălzire.

~ de grăsimi (Canal.): Bazin de separare, prin decantare, a grăsimilor din apele uzate industriale și din cele menajere. E instalat într-o instalație de canalizare, înainte de scurgerea apelor într-o apă curgătoare, în scopul de a feri aceste ape de infecție și de degradare.

~ de nisip (Expl. petr.): Sin. Filtru de fund (v.).

~ de praf (Tehn.): Aparat de separare mecanică a pulberii dintr'un amestec uscat de granule de diferite dimensiuni sau dintr'un gaz. În primul caz separarea se face

prin centrifugare și, apoi, prin antrenare cu un curent de aer, iar din gaze, prin filtrare.

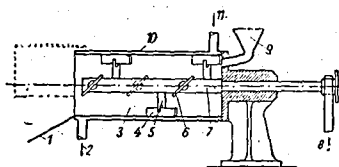


Separator de praf din aer.

1 — intrarea aerului cu praf; 2 — carcasă; 3 — clapă cu contragreutate pentru descărcat praful reținut; 4 — sită filtrantă; 5 — bielă cu excentric; 6 — pârghie oscilantă pentru scuturarea sitelor; 7 — exhaustor; 8 — ieșirea aerului desprăfuit.

~ de ulei (Tenn.): 1. Separator care curăță aerul comprimat de uleiul antrenat din compresor. — 2. Aparat cu care se elimină din apa condensată uleiul antrenat de aburul care iese dintr'un motor cu abur. Separarea se face prin decantare, prin filtrare, prin fixare cu hidrat de-aluminiu, etc.

~ de unt (Ind. alim.): Centrifugă cu care se separă smântâna din lapte, în vederea fabricării untului.

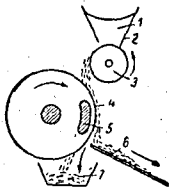


Separator de unt; centrifugă.

1 — țigăbiab de scurgere a amestecului de unt și zer; 2 — ieșirea apei de răcire; 3 — cilindru de centrifugare, deschis; 4 — paletă de lemn; 5 — suportul paletelor; 6 — paletă; 7 — arbore principal; 8 — curea de transmisie; 9 — intrarea lăptelui; 10 — manșă dublă de răcire; 11 — intrarea apei de răcire.

~ magnetic 1. (Tehn.): Dispozitiv format dintr'un magnet de care se prind impuritățile feroase dintr'un material (bumbac,

cereale, etc.). — 2. (Prep. min.): Separator folosit pentru separarea minereurilor magnetice (minereuri de fier, de crom, de cobalt, etc.). E alcătuit, în principal, dintr'un electromagnet care magnetizează temporar o serie de inele de fier moale, rotitoare, de care se prind bucățile de minereuri și de pe care se desprind, când aceste inele de fier moale se demagnetizează după depărțarea lor de electromagnet.



Separator magnetic.
1 — materialul supus separării; 2 — pălnie; 3 — cilindru distribuitor; 4 — cilindru separator; 5 — magnet; 6 — material neferomagnetic; 7 — material feromagnetic.

SER (Biol.): Lichidul care rămâne după coagularea și înlăturarea globulelor roșii și a fibrinei din sânge.

SERĂ (Agr.): Încăpere cu acoperiș (uneori și cu pereți) de sticlă, care poate fi încălzită și care servește la cultura florilor sau a legumelor în anotimpurile reci.

ȘERARDIZARE (Metl.): Tratament termochimic de protecție a suprafeței oțelurilor prin încălzire la circa 350° într'o tobă rotativă care conține pulbere de zinc. Prin această operație se formează la suprafață un aliaj fier-zinc care împiedică oxidarea pieselor șerardizate. E un proces de cementare cu zinc.

ȘERFUIRE (Ind. piel.): Operație de ascuțire a marginii pieilor, în vederea coaserii lor la confecționarea încălțămintelor.

SERICICULTURĂ (Zoot.): Operația de creștere a viermilor de mătase.

SERICINĂ (Chim.): Materia cleioasă care intră în compoziția mătasei produsă de viermele de mătase și care înconjoară firul propriu zis.

SERICIT (Mineral.): Varietate de muscovit.

SERICITIZARE (Mineral.): Proces prin care feldspații potasici (în special ortoza) se transformă în sericit.

SERIE (Mat.): Șir infinit de numere sau de cantități (numite termenii seriei), obținut prin aplicarea unei anumite legi de

formare. O serie se numește convergentă dacă suma termenilor săi are o limită finită bine determinată. Dacă această limită este infinită, sau dacă ea nu există, seria se numește divergentă.

~ **alifatică** (Chim.): Totalitatea substanțelor organice a căror moleculă este formată dintr'un lanț de atomi, unic sau ramificat. (=Serie grasă).

~ **aromatică** (Chim.): Totalitatea substanțelor organice în a căror moleculă se găsește un ciclu benzenic sau un ciclu mai complicat de atomi de carbon.

~ **convergentă** (Mat.): V. sub Serie.

~ **divergentă** (Mat.): V. sub Serie.

~ **electrochimică** (El.): Sin. Șirul lui Volta (v.).

~ **geologică** (Geol.): Succesiune de terenuri care corespunde, în timp, unei epoci.

~ **grasă** (Chim.): Sin. Serie alifatică (v.).

~ **omoloagă** (Chim.): Serie de compuși chimici cu aceleași proprietăți chimice, dar cu un număr de atomi de carbon care variază dela un compus la altul, și care au o gradăție regulată a proprietăților lor fizice. Compușii pot fi reprezentați printr'o formulă moleculară generală, molecula fiecărui membru al seriei diferind de cea a celui precedent printr'un grup anumit de atomi. De ex. în seria parafinelor, fiecare termen al seriei diferă de cei învecinați printr'un grup CH₂, seria având formula generală C_nH_{2n+2}.

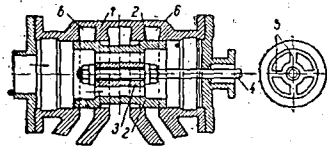
SERPENTIN (Mineral.): Silicat de magneziu hidratat, natural, de culoare galbenă-verde până la negru, care se găsește sub diferite forme: lamelar, fibros, etc. Serpentinul fibros (crisolitul) se aseamănă cu asbestul, având în tehnică întrebuințările asbestului obișnuit, și se numește asbest de crisolil.

SERPENTINĂ 1. (Drum.): Șerpuitură a unui traseu din regiuni muntoase, executată în scopul micșorării pantelor prin lungirea traseului. — 2. (Tehn., Ind. chim.): Tub metalic (sau, uneori, în aparatele de laborator, de sticlă) îndoit, de obicei în formă de spirală sau de elice, care servește drept schimbător de căldură. Prin serpentină se trece un fluid (lichid sau

gaz), care se încălzește sau se răcește prin schimbare de căldură cu un alt fluid în care este introdusă serpentina. — 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 deplasările sale, permite admisiunea și emisiunea aburului la un cilindru al unui motor cu abur. Sertarele pot fi cilindrice sau plane, acestea din urmă putând fi echilibrate sau nu. — 2. (Tehn.): Sin. Vană (v.).

~ **cilindric** (Mș.): Sertar echilibrat format din două discuri calate pe o aceeași tijă. Aburul pătrunde între cele două discuri, de unde e repartizat, prin depla-



Sertar cilindric.

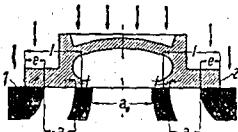
1 — cutia sertarului; 2 — corpul sertarului; 3 — bucea;
4 — tijă sertarului; 5 — nervuri de legătură; 6 — canale de abur.

sarea sertarului, alternativ în cele două canale de admisiune. Echilibrarea sertarului se datorește presiunilor, egale și de sens contrar, ale aburului pe cele două discuri. Este sertarul cel mai des folosit.

~ **echilibrat** (Mș.): Sertar a cărui construcție e făcută astfel, încât să se micșoreze frecările dintre oglinda sertarului și suprafețele de alunecare. Se deosebesc: sertar echilibrat prin compensare (sertar a cărui față superioară alunecă pe o placă opusă oglinzii, sustrăgând această față presiunii aburului), prin cameră de descărcare (sertar a cărui față superioară are o nervură circulară înconjurată de un inel care alunecă pe o suprafață de alunecare în interiorul camerei de distribuție), etc. Sertarul echilibrat cel mai des folosit e sertarul cilindric.

~ **plan** (Mș.): Sertar în formă de cutie, cu fundul rectangular și cu tălpi marginale, care alunecă pe o oglinda sertarului pe aceste tălpi. Aburul din camera de distribuție exercită o mare presiune pe suprafața ser-

tarului, ceea ce mărește frecarea dintre sertar și oglindă. Pentru reducerea fre-



Sertar plan.

1 — oglinda sertarului; 2 — muchia sertarului; a — canal de admisiune; a_0 — canal de emisiune; e — acoperire exterioară; i — acoperire interioară; l — lătimea tălpii sertarului.

cării, sertarul se echilibrează, de ex. printr'un canal de compensare.

SERTISARE (Metl.): Operația de reducere a secțiunii la capătul unei piese tubulare cilindrice sau prismatice, prin deformarea plastică a pereților ei. Sertisarea se execută fie pentru a putea introduce piesa tubulară într'o deschidere mai mică, fie pentru a se putea fixa în ea o piesă de dimensiune mai mică. Se sertisează țevile de foc dela o căldare de abur, cartușele, etc.

ȘERUIRE (Ind. piel.): Sin. Descărnare (v.).

SERVOFRÂNĂ (Tehn.): Mecanism de frânare care înlocuiește energia musculară necesară pentru frânare printr'o energie de amplificare auxiliară, operatorul efectuând numai operația de declanșare a frânării. De ex.: servofrâna mecanică, care folosește energia cinetică a elementelor mobile ale unui sistem tehnic; servofrâna pneumatică, care folosește depresiunea din cilindrul unui motor cu piston al unui autovehicul.

SERVOMOTOR (Mș.): Motor ajutător care grelează mersul unui alt motor sau al unei instalații.

SESCVIOXID (Chim.): Oxid cu formula generală X_2O_3 , în care X este un element trivalent. De ex. hematitul, Fe_2O_3 , este un sescvioxid de fier.

SETCĂ (Pisc.): Plasă de pescuit, care este menținută în apă prin bucățile de plută pe care le are la partea superioară și stă vertical datorită plumburilor dela partea inferioară.

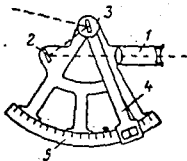
SEU (Chim.): Grăsime solidă de proveniență animală (în special de bovine și

ovine). Componenții săi principali sunt tripalmitina, trioleina și tristearina. E întrebuințat în tehnică și în alimentație la fabricarea margarinei.

ȘEVROU (Ind. piel.): Piele de capră sau de ied (uneori și de oaie), tăbăcită în crom și luciată cu deosebită îngrijire, folosită la confecționarea încălțămintei. E o piele subțire și moale.

SEXAGEZIMAL (Gen.): Calitate a unui sistem numeric de a avea ca bază numărul 60. Ex.: grad sexagezimal.

SEXTANT (Fiz., Astr.): Instrument folosit, de obicei în navigația pe apă, pentru determinarea latitudinii prin măsurarea înălțimii Soarelui sau a unei stele deasupra orizontului. E numit astfel, deoarece limbul său gradat corespunde unei șesimi de cerc.



Sextant.

ȘFAȚUIRE (Metl.): Sudare a două piese de oțel prin forjare la cald, fără material de adaus.

1 — lunetă; 2 — oglindă plană fixă; 3 — oglindă plană rotitoare; 4 — braț mobil; 5 — limb gradat.

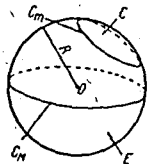
SFĂRĂMARE (Tehn.): Operație de mărunțire a unui material dur prin lovitură aplicată manual cu ciocanul sau în mașini speciale. Sfărâmarea poartă diferite numiri după natura materialului, după mărimea și forma fragmentelor obținute: concasare, granulare, măcinare, etc.

SFĂRĂMĂTOR (Tehn.): Mașină folosită pentru sfărâmarea diverselor materiale. Ex.: sfărământorul pentru lemn, folosit în fabricația pastei de celuloză, sfărământorul de lingouri de fontă pentru turnătorie, etc.

SFECLĂ (Bot., Ind. alim.): Plantă care are o rădăcină pivotantă cărnoasă, bogată în zahăr. Se cultivă trei tipuri de sfeclă: sfecla roșie folosită în alimentație, sfecla furajeră pentru hrana vînelor și sfecla de zahăr din care se extrage zahărul de sfeclă.

SFEN (Mineral.): Siliciofănat de calciu, natural, care se găsește în rocele eruptive amfibolice (diorit, sienit, etc.). Unele varietăți sunt folosite ca piatră semiprețioasă. (= Titanit).

SFERĂ (Mat.): 1. Suprafață ale cărei puncte sunt toate egal depărtate de un punct numit centrul sferei, depărtarea fiind numită raza sferei.



Sferă.

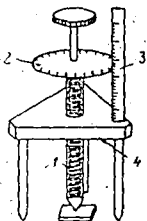
O — centrul sferei; R — raza sferei; C — calotă sferică; C_M — cerc mare; C_m — cerc mic; E — emisferă.

Curba plană obținută tăind sfera printr'un plan care trece prin centru se numește cerc mare; curba obținută tăind sfera cu orice alt plan, se numește cerc mic. Figura în spațiu obținută prin tăierea sferei cu planul unui cerc mare se numește calotă sferică. Suprafața sferei este $S = 4\pi R^2$, R fiind raza sferei. — 2. Corp solid mărginit de o suprafață sferică. Volumul său este $V = \frac{4}{3}\pi R^3$.

~ cerească (Astr.): Sferă imaginară, pe a cărei suprafață interioară par a fi așezate corpurile cereștii.

SFEROID (Mat.): Figură în spațiu formată prin rotirea unei elipse în jurul axei sale. (= Elipsoid de rotație).

SFEROMETRU (Fiz.): Instrument folosit pentru măsurarea precisă a grosimilor mici sau a curburii suprafețelor sferice. E alcătuit dintr'un șurub micrometric montat în centrul unui trepid ale cărui vârfuri formează un triunghi echilateral.

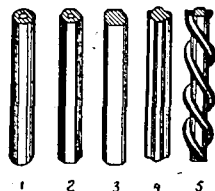


Sferometru.

1 — șurub micrometric; 2 — cerc divizat; 3 — riglă gradată; 4 — trepid.

SFREDEL 1. (Tehn.): Burgău pentru găurit lemnului. — 2. (Mine): Bară de oțel special folosită la efectuarea găurilor de mină. Sfredelele de mână au o secțiune circulară sau poligonală și vârful ascuțit în formă de coadă de pește și sunt folosite, în general, la darea găurilor în rocele moi. Sfredelele pentru perforatoare pot fi fie șerpuite pe toată lungimea lor, evacuarea pulberii de rocă făcându-se prin aceste șerpuiți, fie cu secțiune circulară sau poligonală, în care caz sunt de obicei

canelate, adică au un canal central prin care se însuflă aer sau se injectează apă sub presiune pentru evacuarea pulberii de



Sfredele.

1 — sfredel canelat cu secțiune circulară; 2 — sfredel canelat cu secțiune hexagonală; 3 — sfredel plin cu secțiune octogonală; 4 — sfredel plin cu secțiune specială; 5 — sfredel șerpuit.

rocă. Tăișul sfredelelor pentru perforatoare poate fi în formă de coadă de pește pentru roce moi (la perforatoarele rotative) sau în formă de floare pentru roce dure (la perforatoarele percutante). Pentru roce foarte dure, sfredelele au un tăiș detașabil, care poate fi înlocuit, și care e fabricat din aliaje dure.

SGURĂ 1. (Mell.): Reziduu care se obține, în timpul unei topiri metalurgice, din combinarea fondanților cu impuritățile minereului respectiv și a resturilor neare ale combustibilului; în sgură se elimină cea mai mare parte a materialelor străine de metalul pe care vrem să-l obținem. Sgura obținută la fabricarea fontei în cuptoare înalte poate fi întrebuințată la fabricarea cimenturilor metalurgice, a altor materiale de construcție, etc. — 2. (Ind. cb.): Reziduu rămas dela arderea cărbunilor. E întrebuințat în industria materialelor de construcție (de ex. la fabricarea plăcilor izolante ușoare), la prepararea betoanelor izolante, etc.

~ **bazică** (Chim.): Amestec de fosfatetra-calcic ($\text{Ca}_3\text{P}_2\text{O}_8$), silicat de calciu (CaSiO_3), var (CaO) și oxid de fier (Fe_2O_3), obținut ca produs secundar la fabricarea oțelului prin procedeul Thomas. E întrebuințat ca îngrășământ, datorită conținutului său mare în fosfor (25...40%).

SHELLAC (Ind. chim.): V. Șelac.

SHERARDIZARE (Mell.): V. Șerardizare.

SHUNT (El.): Rezistență electrică montată în paralel cu un instrument electric, de

ex. cu un galvanometru, folosită pentru micșorarea intensității curentului electric care trece prin acest instrument. (Se citește șunt).

SIAL (Geol.): V. sub Litosteră.

ȘICANĂ (Tehn.): Dispozitiv de forme diferite, montat pe circuitul unui fluid, cu scopul de a lungi drumul parcurs de fluid și de a-i micșora viteza prin schimbările de direcție și prin frecare; prin aceasta, fluidul e obligat să depună o parte din materialele pe care le poartă în suspensie.

SICATIV (Chim.): Substanță care, adăugată în uleiul de înfier, îi grăbește oxidarea și, în consecință, uscarea vopselelor, a lacurilor, etc., preparate cu acest amestec.

SIDERAL (Astr.): Calitatea unui fenomen de a se raporta la stele.

SIDERIT (Mineral.): Sin. Sideroză (v.).

SIDEROZĂ (Mineral.): Carbonat de fier, natural, care conține 48% fier. E un minereu important de fier. (= Siderit).

SIDERURGIE (Mell.): Metalurgia fierului, a fontei și a oțelului. Industria siderurgică reprezintă baza materială a dezvoltării industriei producătoare de mijloace de producție.

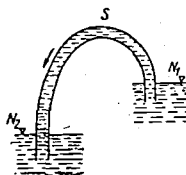
Industria construcțiilor de mașini-unelte, industria de utilaj petrolier și minier, industria constructoare de mijloace de transport și material rulant, industria electrotehnică, industria de tractoare și mașini agricole, industria de mașini textile, industria chimică, toate aceste ramuri ale industriei care se dezvoltă puternic în patria noastră, în cadrul industrializării socialiste, pe temeiul ajutorului sovietic, depind, în ultimă analiză, de producția mereu crescândă de fontă și de oțel.

Lărgirea capacității de producție a combinatelor siderurgice, construcția noilor combinate siderurgice, introducerea metodelor stahanoviste, introducerea de muncă, care ridică nivelul utilizării capacității de producție a agregatelor siderurgice, sprijinul dat creșterii producției de către minierii din minele de minereu și cărbune, care dau tot mai multă materie primă pentru industria siderurgică, asigură condițiile neîncetatei creșteri a producției de fontă, oțel și laminate în patria noastră.

SIEMENS (El.): Sin. Mho (v.).

SIENIT (Petr.): Rocă eruptivă alcătuită din feldspați alcalini și alte minerale, mai ales hornblendă.

SIFON 1. (Fiz., Tehn.): Tub îndoit în formă de U răsturnat, folosit pentru trecerea unui lichid dintr'un vas în altul, la un nivel inferior. Când tubul se umple cu lichid, scurgerea se produce până când nivelul lichidului din vasul al doilea devine egal cu cel din primul vas. — 2. (Canal.): Piesă de fontă, de plumb, în formă de S sau de P, montată pe o conductă de canalizare cu scopul ca,



Sifon.

S — sifon; N_1 — nivelul dela care curge lichidul; N_2 — nivelul către care curge lichidul.

prin formarea unui dop de apă, să oprească trecerea gazelor din canal.

~ de pardoseală (Canal.): Cutie 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 dop de apă în conducta de scurgere din această piesă, împiedică pătrunderea în cameră a gazelor din canal.

SIFON (Ind. text.): Pânză de bumbac, părliță pe ambele fețe, albită, apretată cu un ațreș special și apoi calandrată.

SIFONARE (Fiz., Tehn.): Evacuarea unui lichid dintr'un recipient printr'un sifon care pătrunde în lichid printr'unul din capete, pe când celălalt capăt se găsește la un nivel inferior nivelului lichidului.

SIGURANȚĂ electrică (El.): Aparat care întrerupe automat un circuit electric când prin acesta trece un curent prea intens. Se deosebesc: siguranța fuzibilă (pe scurt, fuzibile sau siguranțe), disjuncție (v.), etc.

~ fuzibilă (El.): Siguranță electrică compusă dintr'un fir de metal cu punct jos de topire, care se topește din cauza încălzirii produse de trecerea unui curent electric prea intens. Siguranțele fuzibile pot fi deschise (cu lamă) sau închise (cu bușon). (= Fuzibil).

SILEX (Petr.): Rocă silicioasă foarte dură. Din silex se fac căptușeli și corpuri de

măcinat pentru mori de sfărâmat minereuri nemetalifere în care nu trebuie să se introducă nici măcar urme de fier (de ex. în industria porțelanului).

SILICA (Ind. sf. c.): Sin. Cărămidă silicică (v.).

SILICAT (Chim.): Sare a acidului silicic. Un foarte mare număr de roce, pământuri și alte minerale sunt formate din silicați de calciu, aluminiu, magneziu și alte metale.

~ de sodiu (Chim.): Na_2SiO_3 , Sare albă, cristalizată, solubilă în apă; e folosită, în soluție, pentru conservarea ouălor și ca ignifug. (= Sticlă solubilă).

SILICE (Chim.): SiO_2 , Oxid de siliciu. E un corp solid, dur, alb sau înțolor, insolubil în apă, cu temperatură de topire înaltă. În natură se găsește în special sub formă de cuarț.

SILICIU (Chim.): Si. Element; gr. at. 28,06; nr. at. 14. E un metaloid cu proprietăți chimice asemănătoare celor ale carbonului. Se prezintă sub forma unei mase dure, cristalizate, cenușii. Se găsește în natură sub formă de silice și de silicați, în proporție de 25,75% din greutatea scoarței Pământului, fiind al doilea element, după oxigen, în ordine a abundenței. E întrebuințat în proporții mici, în oțeluri speciale sub formă de ferossiliciu, pentru a le da duritate și rezistență la rupere.

SILICON (Chim.): Compus de condensare și de polimerizare a unor substanțe organice cu siliciu. Siliconii sunt întrebuințați sub formă de mase plastice, iar cei lichizi, ca uleiuri de uns la temperaturi înalte.

SILICOZĂ (Ig. ind.): Boală datorită inspirației de praf de silice care se depune pe mucoasele căilor respiratorii unde provoacă leziuni. Este o boală foarte frecventă printre minerii care lucrează în roce silicioase cu perforatoare la care evacuarea pulberii de rocă se face cu aer comprimat. Pentru evitarea acestei boli, în patria noastră sunt folosite, pentru lucrul în roce silicioase, perforatoare umede care împiedică răspândirea prafului de silice în aerul înconjurător.

SILITĂ (Tehn.): Carbură de siliciu folosită ca rezistență electrică în cuptoarele electrice.

SILTRĂ (Mineral.): Azotat de potasiu, natural.

SILOZ (Constr.): Construcție în care se depozitează și se păstrează, în cantități relativ mari, materialele granulare sau pulverulente, de ex.: cereale, cărbuni, ciment, piatră spartă, etc. Silozurile sunt, în general, echipate cu dispozitive mecanice de încărcare și de descărcare.

SILUMIN (Metl.): Aliaj de aluminiu cu 13% siliciu. Se toarnă ușor și e rezistent la coroziune. Din el se toarnă piese rezistente la solicitări dinamice, pentru automobile, avioane, etc.

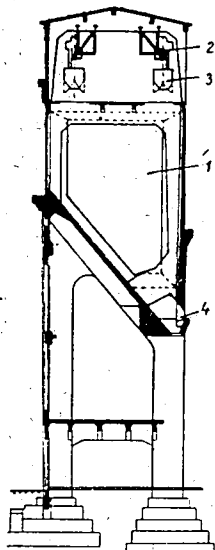
SILURIAN (Geol.): A doua perioadă a Paleozoicului. În această perioadă apar primele vertebrate (din clasa peștilor).

SILVANIT (Mineral.): Telură de aur și argint, naturală. E un minereu de aur. În natură se găsește în filoane, însoțit de aur nativ.

SILVICULTURĂ (Silv.): Știința care se ocupă cu studiul culturii, amenajării și exploatarea pădurilor.

SILVINĂ (Mineral.): Clorură de potasiu, naturală. E folosită la fabricarea diverselor săruri de potasiu, în industria sticlei, a săpunului, a coloranților, etc.

SILVINIT (Mineral., Agr.): Amestec natural de silvină și sare gemă, folosit ca îngrășământ potasic agricol.



Siloz de beton armat.

1 — camera de înmagazinare a silozului; 2 — instalația de încărcare a silozului; 3 — benele de încărcare; 4 — gură de descărcare a silozului.

SILVOSTEPĂ (Silv.): Regiunea de trecere între zona de pădure și stepă, caracterizată printr-o vegetație formată din diferite specii de stejar și din arbuști.

SIMA (Geol.): V. sub Litosferă.

SIMBIOZĂ (Biol.): Viața dusă în asociație de către doi indivizi din specii diferite din regnul animal sau vegetal, în care cei doi indivizi se ajută reciproc. De ex. pe rădăcinile plantelor leguminoase trăiesc anumite bacterii care extrag din țesuturile rădăcinii substanțe hidrocarbonate pentru hrana proprie și cedează în schimb rădăcinii substanțe azotate pe care planta nu le-ar putea sintetiza singură.

SIMBOL chimic (Chim.): Inițiala scrisă cu literă mare sau inițiala urmată de o altă literă din numele unui element chimic, acceptate internațional, folosite pentru a reprezenta într-o formulă chimică sau într-o ecuație chimică un atom sau un atom-gram al unui element chimic. De ex. oxigenul are simbolul O, calciul are simbolul Ca, fierul are simbolul Fe, etc. Excepțiile din limba noastră sunt datorite inițialelor numelor elementelor în limbi străine, de ex. sodiu are simbolul Na.

SIMETRIE (Mat.): Proprietatea a două puncte, aparținând aceleiași figuri sau la două figuri diferite, de a fi așezate la aceeași distanță de un plan, de o dreaptă sau de un punct numite plan de simetrie, dreaptă sau axă de simetrie, sau centru de simetrie. Astfel: cercul este simetric față de orice diametru al său, sfera este simetrică față de planul oricărui cerc mare al său, ambele fiind simetrice și față de centrul lor; un obiect și imaginea sa într-o oglindă plană sunt simetrice față de planul oglinzii; etc.

SIMILAR (Gen.): Asemănător.

SIMILI- (Gen.): Prefix cu semnificația „asemănător”, „care imită”.

SIMILIGRAVURĂ (Poligr.): Procedeu prin care se obține un clișeu în semitonuri, după un original în semitonuri.

SIMILUPIATRĂ (Constr.): Tencuială de piatră artificială, întrebuințată, în special la fațada construcțiilor, pentru a imita piatra naturală.

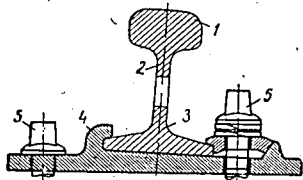
SIMILITUDINE (Mat.): Asemănare.

SIMPTOTICITATE (Prep. min.): Proprietatea unor grăunți minerali de a avea aceeași viteză limită de cădere într'un curent de

lichid sau de gaze; într'un amestec de grăunți simptotici, cei cu greutatea specifică mai mare au dimensiuni mai mici decât cei cu greutatea specifică mai mică.

SIMULTAN (Gen.): Calitatea a două fenomene instantanee de a se petrece deodată.

ȘINĂ (Mef.): Bară de oțel laminată după un profil anumit, folosită drept cale de rulare și de ghidare, prin intermediul unor roți, al unui vehicul sau al unei piese mo-



Șină de cale ferată.

1 — cluperca șinei; 2 — inimă; 3 — talpă; 4 — plăcuță de fixare; 5 — șirfoane.

bile. Șinele de cale ferată sunt compuse din trei părți: talpa, inima și coroana (cluperca) pe care rulează roțile.

~ **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.

SINCLINAL (Geol.): Partea concavă a unei cute geologice. (V. fig. sub Anticlinal).

SINCRON (Gen.): Calitatea a două fenomene de a se petrece în același timp.

SINCRONIZARE (Tehn.): Aranjarea a două sau a mai multor mișcări sau fenomene, astfel încât ele să se execute în același timp, începând și terminându-se în același moment.

SINCROTRON (Fiz.): Aparat pentru accelerarea electronilor și eventual a altor particule subatomice folosite la producerea reacțiilor nucleare, printr'un câmp magnetic variabil și un câmp electric alternativ. A fost conceput de fizicianul sovietic Veclser.

ȘINDRILĂ (Constr.): Placă mică și subțire de lemn moale, de obicei de brad sau de molid, care servește la executarea de învelitori pentru acoperișuri sau la îmbrăcarea pereților exteriori.

SINEMURIAN (Geol.): Etaj al Liasicului inferior.

SINOPTIC (Gen.): Calitatea unei reprezentări grafice, scrise sau desenate, de a fi astfel executată, încât să permită cunoașterea dintr'o privire a diverselor elemente ale ansamblului reprezentat.

SINTERIZARE (Mef., Ind. st. c.): Aglomerarea fără liant, numai prin încălzire și, eventual, prin presare, a unui material granular.

SINTETIC (Chim.): Calitatea unui compus chimic de a fi preparat pe cale artificială, din elementele lui componente sau din alte substanțe.

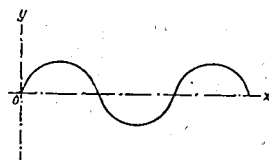
SINTEZĂ (Chim.): Operația prin care se obține un compus chimic din elementele lui sau din alți compuși chimici.

SINTONIE (Fiz., Eft.): Stare a două sisteme (două circuite electrice, două pendule, etc.) care oscilează cu o aceeași frecvență.

SINTONIZARE (Fiz., Eft.): Aranjarea a două sisteme oscilante, în special de înaltă frecvență, de a oscila cu o aceeași frecvență.

SINUS (Mat.): V. sub Linii trigonometrice.

SINUSOIDĂ (Mat.): Curbă care reprezintă funcția $y = \sin x$. Este o curbă periodică, cu maxime și minime egal depărtate între ele, valorile maximelor fiind $y = 1$,



cele ale minimelor $y = -1$, depărtarea dintre două maxime sau două minime succesive fiind 2π .

ȘIPCĂ (Ind. lemn.): Piesă de cherestea cu grosime până la 25 mm și cu lățime până la 48 mm. (= Lantef, Leaț, Laț).

ȘIR (Mat.): Succesiune de numere care se deduc unul din celălalt după o anumită lege. De ex.: șirul numerelor întregi, șirul termenilor unei progresii, etc.

SIRENĂ (Tehn.): Aparat care produce sunete de mare intensitate, care servesc ca semnale în navigație, ca semnale de alarmă, etc. Sirenele pot funcționa cu aer comprimat, cu abur sau electroacustic.

SIROP 1. (*Ind. alim.*): Soluție, mai mult sau mai puțin concentrată, de o substanță zaharată în apă. În fabricarea zahărului, siropul obținut prin extragerea zahărului din sfeclă este concentrat prin evaporare, iar apoi zahărul care a cristalizat e separat prin centrifugare. — 2. (*Farm.*): Lichid obținut prin dizolvarea în apă a unei cantități de substanță zaharoasă și care conține și substanțe medicamentoase introduse prin macerare, emulsionare sau decoctie.

ȘIRUL lui Volta (*El.*): Seria metalelor, dispuse în ordinea de mărime a diferenței de potențial dintre metalul respectiv și o soluție normală a uneia dintre sărurile sale. Această serie reprezintă ordinea în care metalele se înlocuiesc unul pe celălalt în sărurile lor, metalul care prezintă o diferență de potențial mai mare luând locul altuia care prezintă o diferență de potențial mai mică. Tot astfel, un metal care se află dispus în serie înaintea hidrogenului are proprietatea de a pune în libertate hidrogenul unui acid. Metalele cele mai importante în șirul lui Volta, în ordinea lor, sunt: sodiul, magneziul, aluminiul, manganul, zincul, cadmiul, fierul, cobaltul,

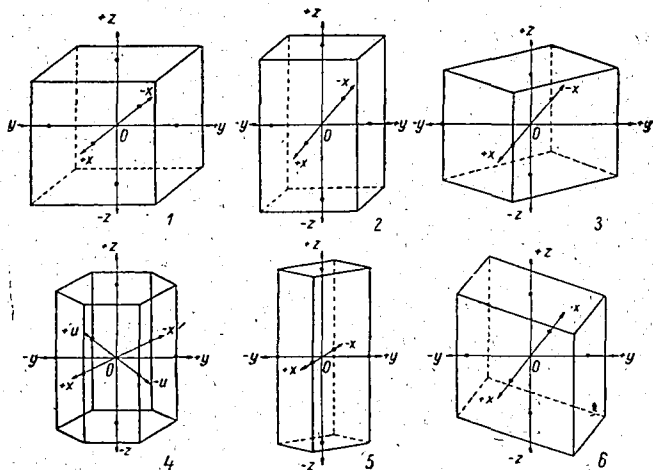
nicelul, cositorul, plumbul, hidrogenul, cuprul, mercurul, argintul, platina, aurul. (=Serie electrochimică).

SISAL (*Ind. text.*): Plantă textilă care crește în regiunile calduroase; din fibrele ei se confecționează sfoară, țesături aspre.

ȘIST (*Geol., Petr.*): Orice rocă de aspect șistos.

~ **bituminos** (*Petr.*): Șist marnos, argilos sau silicios, care conține asfalt sau bitum.
SISTEM articular (*Mș.*): Sistem de bare legate unele de altele prin articulații, presupuse fără frecare, numite noduri.

~ **cristalin** (*Mineral.*): Ansamblu de forme cristaline care se pot deduce dintr-o aceeași formă de bază. Substanțele cristalizate într-un același sistem cristalin au anumite proprietăți fizice, mai ales optice, asemănătoare. Se cunosc șase sisteme cristaline: sistemul cubic (formă de bază un cub), tetragonal sau pătratic (formă de bază o prismă dreaptă cu baza pătrată), rombic sau ortorombic (formă de bază o prismă dreaptă cu baza rombică), hexagonal (formă de bază o prismă dreaptă cu baza hexagonală), monoclinic sau clinorombic (formă de bază o prismă oblică cu baza



Formele de bază ale sistemelor cristaline

1 — sistemul cubic; 2 — sistemul pătratic; 3 — sistemul rombic; 4 — sistemul hexagonal; 5 — sistemul monoclinic; 6 — sistemul triclinic.

rombică) și triclinic (formă de bază o prismă oblică cu baza un paralelogram).

~ **de coordonate** (*Mat.*): Grup de numere prin care se determină poziția unui punct, în plan sau în spațiu, față de un punct fix și de una sau de mai multe direcții, numite axe de coordonate. (V. și Coordonate).

~ **de ecuații** (*Mat.*): Grup de mai multe ecuații cu aceleași necunoscute. Dacă numărul ecuațiilor este egal cu cel al necunoscutelor, sistemul se poate rezolva, obținându-se valorile necunoscutelor (rădăcinile) care-l verifică.

~ **de referință** (*Mat., Fiz.*): Sistem de coordonate, sau totalitatea sistemelor de coordonate, imobile unul față de altul, la care se raportează locul și momentul în care se produc evenimentele.

~ **de referință inerțial** (*Fiz.*): Sistem de referință în raport cu care un punct material foarte depărtat de orice alte corpuri (deci care nu e supus niciunei forțe) se mișcă în linie dreaptă și cu viteză constantă sau rămâne imobil.

~ **de unități de măsură** (*Fiz., Tehn.*): Ansamblu de unități de măsură, deduse din câteva unități fundamentale, convenționale, cu ajutorul legilor care leagă între ele mărimile la care se raportă sistemul.

~ **de unități neraționalizate** (*Fiz.*): Sistem de unități de măsură care cuprinde unități neraționalizate (v. sub Sistem de unități raționalizate).

~ **de unități raționalizate** (*Fiz.*): Sistem de unități de măsură coerente, în care unitățile mărimilor electrice și magnetice sunt alese în așa fel încât nicio expresie a unei legi generale a fenomenelor electrice și magnetice să nu cuprindă factorul 4π (pe care-l cuprind dacă se folosesc unitățile de măsură neraționalizate).

~ **dispers** (*Fiz.*): Amestec eterogen de două sau de mai multe substanțe, dintre care cel puțin una se găsește sub formă de particule, de picături sau de bule de gaz, foarte fine. Sisteme disperse sunt: un lichid turbure (particule solide dispersate într'un lichid), fumul (particule solide dispersate într'un gaz), ceața (picături dispersate într'un gaz), o emulsie (picături de lichid dispersate în alt lichid), o spumă (bule de gaz dispersate într'un lichid).

~ **energetic** (*El.*): Totalitatea centralelor electrice și 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 unei țări. Sistemele energetice pot fi interconectate (legate între ele), formând un singur sistem energetic pentru întreaga suprafață a țării. Energetica sovietică a dezvoltat o știință nouă - privitoare la stabilirea sistemelor energetice și la interconectarea lor. La sfârșitul decenului de electrificare vom avea în R.P.R. patru sisteme energetice regionale.

~ **eterogen** (*Fiz., Chim.*): Amestec de mai multe substanțe cu proprietăți chimice și fizice diferite, ale cărui părți componente sunt separate între ele prin suprafețe de separație (de ex. un sistem format din gheață și apă).

~ **fizic** (*Fiz., Tehn.*): Ansamblu de instrumente, aparate, mașini și corpuri, cum și de câmpuri de forță, separate sau în diferite combinații, cu ajutorul cărora se cercetează un fenomen fizic.

~ **fizico-chimic** (*Fiz., Tehn.*): Sistem fizic în care au loc și schimbări în compoziția corpurilor sau a fazelor care-l compun.

~ **geologic** (*Geol.*): Succesiune de strate, care corespund în timp unei perioade. Numirea sistemelor geologice este aceeași ca și cea a perioadelor.

~ **omogen** (*Fiz., Chim.*): Amestec cu compoziție uniformă și cu aceleași proprietăți fizice și chimice în toată întinderea lui (de ex. o soluție, un amestec de gaze, etc.).

~ **optic** (*Fiz.*): Grup de lentile, de oglinzi, de lentile și oglinzi — uneori și de prisme — care intră în construcția unui aparat optic. Se numește sistem optic central, un sistem optic compus din lentile și oglinzi, sau numai din lentile sau numai din oglinzi, care toate au centrele lor pe o aceeași dreaptă (de ex. o lupă, o lunetă, un microscop).

~ **periodic al elementelor** (*Chim.*): Sistem de așezare a elementelor, creat de D. I. Mendeleev pe baza legii de periodicitate a schimbării proprietăților elementelor chimice, descoperită de el (v. Tabloul periodic al elementelor). Cu ajutorul siste-

mului periodic s'au putut prevedea existența unor elemente încă nedescoperite, cum și proprietățile lor generale, s'au putut stabili și corecta greutățile atomice ale elementelor, s'a sistematizat întregul studiu al chimiei.

~ **static determinat** (Mec.): Sistem de bare pentru care, din ecuațiile de echilibru, se pot determina toate eforturile în bare și toate reacțiunile.

~ **static nedeterminat** (Mec.): Sistem de bare pentru care ecuațiile de echilibru nu sunt îndestulătoare pentru determinarea tuturor eforturilor în bare și a tuturor reacțiunilor.

~ **tehnic** (Tehn.): Sistem fizic format, cel puțin în parte, din corpuri solide, care e folosit în tehnică (de ex. o mașină, un aparat, o instalație, etc.).

SISTEMATIZARE (Urb.): Lucrările de tăiere de străzi și de bulevarde, de piețe publice, de parcuri, cum și lucrările de aliniere a imobilelor, de construcție de clădiri de utilitate publică, etc., executate după un plan, numit plan de sistematizare (v.).

SISTEMUL CGS (Unit.): Sistem de unități de măsură în care mărimile fundamentale sunt centimetrul, gramul-masă și secunda.

~ **metric** (Unit.): Sistem de măsuri și greutăți, care are ca bază metrul.

~ **MKSA** (Unit.): Sistem de unități de măsură, standardizat în țara noastră, folosit în tehnică, în care mărimile fundamentale sunt metrul, kilogramul-masă, secunda și amperul.

~ **solar** (Astr.): Sistemul de corpuri cereștii format din Soare, din cele nouă planete: Mercur, Venus, Pământul, Marte, Jupiter, Saturn, Uranus, Neptun și Pluton, și din planetoizi care se rotesc pe orbite eliptice în jurul Soarelui.

ȘISTIFICARE (Mine): Operația de împărștire 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 în cazul unei explozii locale de grizu. Șistificarea se face prin pulverizare preventivă în atmosfera minei și prin atârănarea de acoperișul galeriei a unor scândurele pe care s'a pus praf

de steril pentru ca, în cazul unei explozii de grizu, suflul să răstoarne aceste scândurele mărind concentrația de praf de steril în atmosferă.

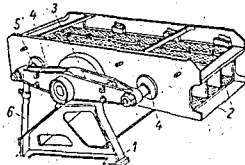
ȘISTOS (Geol., Petr.): Calitatea unei roce de a se prezenta în formă de plăci care se pot desprinde cu ușurință una de cealaltă.

SITĂ (Tehn.): Tesătură de fire textile sau metalice, sau tablă perforată, cu ochiurile de dimensiuni până 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.

~ **oscilantă** (Prep. min.): Sită dreptunghiulară montată într'un cadru susținut pe picioare elastice, pe rulouri sau atârnat, care, printr'o mișcare de scuturare în planul ei, răspândește materialul pe suprafața ei, pentru a fi separat după dimensiuni. Scuturarea se face de obicei printr'un mecanism cu bielă-excentric.

~ **plană** (Ind. Alim.): Ansamblu de site din fire de mătase, cu ochiuri din ce în ce mai mici, montate una dedesubtul celeilalte în rame de lemn, care, prin scuturare, cern măcinătura cerealelor, separând-o după mărimea granulelor în șrot, gris, duns și făinuri de finețe diferite.

~ **vibratoare** (Prep. min.): Sită dreptunghiulară, cu suprafața înclinată, montată



Sită vibratoare.

1 — batiu; 2 — site; 3 — excentric; 4 — pârghie; 5 — amortizoare de caucuc; 6 — suport telescopic.

într'un cadru care primește o mișcare de săltare perpendiculară pe planul ei, datorită căreia materialul se deplasează pe sită și este separat prin cernere.

ȘITĂ (Constr.): Șindrilă lungă (până la cca 1,5 m).

ȘIU (Expl. petr.): Tub scurt de oțel, cu pereții groși, rezistent, care se înșurubează

fie la capătul de jos al coloanei de tubaj pentru ca la coborâre să fie proeminentele rămase pe pereți în gaura de sondă, fie la partea inferioară a coloanei de extracție pentru a o proteja. (=Sabot).

SKIP (Mefl., Mine): V. Schip.

SLĂDĂRIE (Ind. alim.): Încăpere boltită, bine aerisită și menținută la o temperatură constantă, în care se face încoțirea orzului pentru a obține malțul necesar la fabricarea berei.

ȘLAM (Prep. min.): Sin. Mâl (v. Mâl 2).
ȘLEFUIRE (Tehn.): Prelucrarea suprafețelor pieselor dure pentru a se obține suprafețe cât mai netede. Șlefuirea se face cu abrazivi (de ex. cu praf de șmirghel sau hârtie de șmirghel) de granulație din ce în ce mai fină. Termenul e folosit, de obicei, în prelucrarea materialelor nemetalice (de ex. a sticlei, a lemnului, etc.).

ȘLEP (Nav.): Îmbarcație fără mijloace proprii de deplasare, care servește la transportul de mărfuri, de obicei pe ape interioare, fiind remorcată de un remorcher.

ȘLIȚ 1. (Tehn.): Scobitură în formă de șanț, executată într-o piesă sau într'un element de construcție. — 2. (Mine): Sin. Tăietură (v.).

SMALȚ (Ind. st. c.): Email folosit pentru acoperirea obiectelor ceramice (porțelanuri, teracote) și a obiectelor de metal.

SMALTINĂ (Mineral.): Arseniură de cobalt, naturală, care conține și nichel și fier. E un minereu de cobalt.

SMĂLȚUIRE (Ind. st. c.): Acoperirea cu smalț a unui obiect.

SMĂNTÂNĂ (Ind. alim.): Materia grasă din lapte, din care se fabrică untul.

SMĂNTÂNIRE (Ind. alim.): Separarea smântânii din lapte. Se face fie dela sine, dacă se lasă în repaus câțiva timp laptele nefiert dar călduț, fie prin centrifugarea laptelui călduț într'un separator mecanic. E prima fază în fabricarea untului.

SMARAGD (Mineral.): Silicaț dublu de aluminiu și beriliu, natural, colorat în verde din cauza urmelor de crom. E o piatră prețioasă.

ȘMIRGHEL 1. (Mineral.): Rocă metamorfică formată în cea mai mare parte dintr'o masă cu granule fine de corindon.

(=Emeri). — 2. (Tehn.): Praf de șmirghel natural sau material fabricat, folosit ca material abraziv. (=Emeri).

SMITHSONIT (Mineral.): Carbonat de zinc, natural, care conține 52% zinc. E un minereu de zinc.

SMOALĂ (Chim.): Reziduu obținut fie din asfalturi naturale, fie prin distilarea oxidativă a gudronului de cărbuni de pământ sau a gudronului de lemn, fie prin oxidarea păcurii asfaltoase. Este un produs de culoare neagră, solid la temperatura obișnuită și vâscos când se topește. E întrebuințată la prepararea asfaltului pentru pavaje, la brichetarea cărbunilor, ca material izolant, la fabricarea cartonului asfaltat, etc.

S.M.T. (Agr.): V. Stațiune de mașini agricole și tractoare.

ȘNEC (Tehn.): Transportor-melc.

ȘOARELE (Astr.): Corp ceresc incandescent, aproape sferic, în jurul căruia se rotesc planetele sistemului solar. Distanța medie de Pământ este de aproximativ 149 milioane km, diametrul de cca 1390 000 km, masa de 2.10^{30} t, densitatea medie 1,4.

ȘOC (Mec.): Sin. Ciocnire (v.).

~ **termic** (Tehn.): Trecerea bruscă dela o temperatură înaltă (pentru produse refractare dela cca 900...1000°; pentru alte produse, de ex. vase emailate, dela 200°) la temperatura mediului ambiant în aer sau în apă.

Rezistența la șoc a unui material se măsoară prin numărul de cicluri (încălzire-răcire) la care rezistă fără a se deforma, fisura, crăpa, sărâma.

SOCIALISM (Filos.): Stadiul cel mai înalt de dezvoltare a societății omenești atins până astăzi. Socialismul urmează cu necesitate orânduirii capitaliste care se prăbușește sub lovitura revoluției socialiste, revoluție care lichidează orice formă de exploatare a omului de către om. În socialism, mijloacele de producție sunt proprietate socială și astfel dispare contradicția cu caracter de conflict — caracteristică pentru faza de declin a capitalismului — dintre relațiile de producție și caracterul forțelor de producție, dintre caracterul social al forțelor de producție și forma de proprie-

tale particulară, capitalistă, căpătând câmp pe deplin liber legea economică a concordanței obligatorii între relațiile de producție și caracterul forțelor de producție.

Legea economică fundamentală a socialismului se caracterizează prin următoarele trăsături și cerințe esențiale: „asigurarea satisfacerii maxime a nevoilor materiale și culturale mereu crescânde ale întregii societăți, prin creșterea și perfecționarea neîntreruptă a producției socialiste pe baza tehnicii celei mai înaintate.”

În cadrul economiei socialiste acționează legea dezvoltării planificate, proporționale, a economiei naționale, care face posibilă planificarea economiei naționale.

Singura țară din lume în care a fost construit socialismul este Uniunea Sovietică, care a pășit pe calea construirii fazei superioare a comunismului.

Cu ajutorul multilateral al Uniunii Sovietice, se construiește astăzi socialismul în patria noastră și în toate țările de democrație populară.

~ **științific** (*Filos.*): Învățătura lui Marx, Engels, Lenin și Stalin despre socialism, ca rezultat necesar al dezvoltării societății capitaliste. Socialismul științific se înțelegează pe marile descoperiri ale lui Marx: concepția materialistă a istoriei și teoria plus-valorii. În opoziție cu socialismul utopic, care critica modul de producție capitalist și consecințele sale fără să-l explice, fără să-l înțeleagă, socialismul științific, explicând cauzele care determină schimbarea orânduirii sociale, a dovedit că socialismul nu este o nașcoccire a unor visători, ci rezultatul necesar al dezvoltării societății capitaliste moderne, al luptei dintre două clase născute istoricește, proletariatul și burghezia. Socialismul științific dovedește că dezvoltarea societății capitaliste și lupta de clasă din sânul ei duc inevitabil la prăbușirea capitalismului, la dictatura proletariatului, pe calea revoluției proletare.

Socialismul științific este o armă puternică a clasei muncitoare în lupta ei pentru răsturnarea orânduirii capitaliste,

Cea mai strălucită dovadă a valabilității și adevărului teoriei socialismului științific o constituie istoria Revoluției din Octombrie și a construirii victorioase a Statului

sovietic socialist, precum și practica construirii comunismului în U.R.S.S.

SOCU (*Constr.*): Partea de jos a unei clădiri, a unui rezervor, etc., de obicei ieșită înafară față de restul construcției.

~ **de lampă electrică** (*Elt.*): Partea de metal a unui bec electric, care permite să se racordeze becul la circuitul sau la rețeaua electrică. Racordarea se face într'odulie printr'o îmbinare cu filet sau cu baionetă. (V. fig. sub Bec).

SODĂ (*Chim.*): Carbonat de sodiu cristalizat.

~ **caustică** (*Chlm.*): Hidroxid de sodiu.

SODALIT (*Mineral.*): Mineral din familia feldspatoizilor.

SODIU (*Chim.*): Na. Element; gr. at. 22,997; nr. at. 11. E un metal moale, alb-argintiu, foarte reactiv. În aer se oxidează foarte repede. Descompune apa printr'o reacție violentă, formând hidroxid de sodiu și hidrogen. Are compuși numeroși și foarte răspândiți, care au multe întrebunțări în tehnică, de ex.: azotatul de sodiu, carbonatul de sodiu, clorura de sodiu (sarea de bucătărie), sulfatul de sodiu, etc.

SOFITĂ (*Elt.*): Corp de iluminat electric, în formă de tub, legat la circuitul electric prin cele două capete.

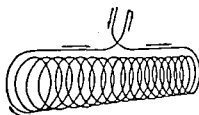
ȘOFRAN (*Ind. alim.*): Praf galben, extras din planta cu același nume, întrebunțat la colorarea și condimentarea alimentelor, și în Medicină.

SOIA (*Bot.*): Plantă din familia leguminoaselor. E întrebunțată pentru extragerea uleiului și în industria chimică.

SOL 1. (*Chim. fiz.*): Soluție coloidală. — 2. (*Agr.*): Material eterogen care constituie stratul superficial al scoarței Pământului și care variază foarte mult în ce privește compoziția chimică. Partea organică a unui sol e compusă din silicați ai diferitelor metale (în special de aluminiu, dar și de fier, calciu, magneziu, etc.), silice liberă (nisip), cum și din alte substanțe organice. Materia organică aflată în sol provine mai ales din plante descompuse.

SOLARIU (*Urb.*): Teren amenajat pentru băi de soare fie în incinta unui oraș (în special pentru copii), fie în localitățile climaterice, la munte sau la mare.

SOLENOID (El.): Teoretic, o bobină cilindrică cu spirele în formă de cercuri perpendiculare față de axa de simetrie și la distanțe mici și egale una de alta; în practică, o bobină cu spire înfășurate după o elice cu pasul constant și foarte mic.



Solenoid.

SOLFATARĂ (Geol.): Emanajie naturală de gaze, cu conținut important în bioxid de sulf și hidrogen sulfurat, cu mici cantități de vapori de apă și bioxid de carbon, care are loc în apropierea craterului unui vulcan.

SOLICITARE (Fiz., Tehn.): 1. Stabilirea unei tensiuni mecanice, a unui câmp electric sau a unei temperaturi, într'un material sau într'un sistem tehnic; dacă solicitarea depășește anumite limite, ea provoacă deteriorarea materialului sau a sistemului tehnic respectiv. — 2. Însăși tensiunea mecanică, câmpul electric sau temperatura, care se stabilesc în interiorul unui material sau al unui sistem tehnic.

~ **dinamică (Tehn.):** Solicitare mecanică la care forța de acționare variază repede în timp sau se aplică brusc.

~ **statică (Tehn.):** Solicitare mecanică la care forța exterioară se aplică încet, progresiv și în același sens.

SOLID (Mec.): Corp care se găsește în stare solidă (v. Stare solidă).

SOLIDAR (Tehn.): 1. Care este strâns legat de altceva. — 2. Care ia parte în aceeași măsură la o acțiune.

SOLIDARIZARE (Tehn): Legarea a două sau mai multor piese dintr'un sistem tehnic în așa fel, încât să nu se poată deforma sau mișca decât împreună.

SOLIDIFICARE (Fiz.): Trecerea unei substanțe din stare lichidă în stare solidă, prin scăderea temperaturii. Este fenomenul invers topirii. Temperatura la care o substanță se solidifică sub presiunea atmosferică se numește temperatura de solidificare sau punctul de solidificare al substanței respective.

SOLIDIFICAREA grăsimilor (Ind. chim.): Transformarea grăsimilor și a uleiurilor lichide, formate în special din trioleină, în gră-

simi solide, prin acțiunea hidrogenului în prezența unui catalizator.

SOLIDUS (Fiz., Metl.): Locul geometric al punctelor de terminare a solidificării, într'o diagramă de faze.

SOLSTITIU (Astr.): Fiecare dintre momentele (aproximativ 21 Iunie și 21 Decembrie) în care Soarele atinge cea mai mare declinație spre Nord sau spre Sud. Punctele în care se găsește Soarele în aceste momente sunt situate pe ecliptică, la jumătatea distanței dintre echinoxuri. La aceste date, în emisfera boreală ziua, respectiv noaptea, sunt cele mai lungi și începe vara, respectiv iarna.

SOLUBIL (Chim.): Calitatea unui element, a unei substanțe sau a unui material, de a putea fi dizolvate într'un solvent.

SOLUBILITATE (Chim.): 1. Proprietatea unei substanțe de a putea fi dizolvată într'un solvent. — 2. Cantitatea de substanță dizolvată într'o cantitate determinată de solvent. Se exprimă în grame la litru, în moli la litru, în grame la 100 cm³, etc.

SOLUȚIE (Chim.): Amestec omogen, compus din două sau din mai multe substanțe (în proporții care pot varia), dintre care una este de obicei lichidă; componenții unei astfel de soluții pot fi separați prin anumite metode fizice.

~ **coloidală (Chim.):** Stare de dispersiune a unei substanțe într'un lichid, în care substanța dispersată se găsește în stare coloidală (v.). Asemenea soluții diferă de soluțiile obișnuite prin aceea că particulele substanței dizolvate sunt mai mari și deci nu trec prin hârtia de pergament, care poate fi folosită pentru a separa o substanță coloidală (v. Dializă). Se disting două tipuri de soluții coloidale: soluții liofile („care atrag solventul”) și soluții liofobe („care resping solventul”). Soluțiile liofile sunt ușor de preparat, prin contact direct al substanței dizolvate cu solventul, și sunt greu de precipitat; soluția este mult mai vâscoasă decât solventul. Soluțiile liofobe sunt greu de preparat, precipită ușor, iar viscozitatea lor este aproape aceeași cu viscozitatea solventului. Soluțiile liofile pot lua forma unei gelatine numită gel; soluțiile liofobe nu formează geluri. Substanța dizolvată este numită fază dispersă, iar solventul, mediu de dispersiune. (= Sol).

~ **decinormală** (Chim.): Soluție care are o concentrație de zece ori mai mică decât o soluție normală. E folosită în analizele volumetrice cantitative pentru obținerea de rezultate mai precise decât cu soluțiile normale.

~ **molară** (Chim.): Soluție care conține un mol (moleculă-gram) de substanță dizolvată la litrul de soluție.

~ **normală** (Chim.): Soluție care conține un echivalent-gram de substanță dizolvată la litrul de soluție. Soluțiile normale sunt folosite în analiza volumetrică cantitativă.

~ **saturată** (Chim.): Soluție în care nu se mai poate dizolva nicio cantitate din substanța dizolvată în condiții de temperatură date. Într-o soluție saturată se menține un echilibru între soluție și orice cantitate de substanță adăugată, care rămâne nedizolvată.

~ **solidă** (Chim., Metl.): Amestec solid, omogen până la dimensiuni moleculare, a două sau mai multor substanțe. De ex.: unele aliaje sunt soluții solide ale unor metale în altele, procesul de dizolvare producându-se în stare topită.

~ **tampon** (Chim.): Soluție care nu-și schimbă concentrația în ioni de hidrogen sau de hidroxil (aciditatea sau alcalinitatea) prin adăugire de acid sau de alcalii.

SOLUȚII ISOTONICE (Chim.): Soluții care au aceeași presiune osmotică.

SOLVATARE (Chim. fiz.): Fenomenul pe care-l prezintă unii ioni și unii coloizi de a lega, fizic sau chimic, o parte din lichidul în care sunt dizolvați. Coloizii solvați sunt caracterizați printr-o mare stabilitate.

SOLVENT (Chim.): Dizolvant. Termenul este folosit, de obicei, numai pentru dizolvanții lichizi.

SOMATOMETRIE (Zoot.): Ansamblul măsurătorilor efectuate pentru determinarea dimensiunilor și formelor animalelor.

SOMNIFER (Farm.): Calitatea unei substanțe medicamentoase de a produce somnolență urmată de somn.

SONDĂ 1. (Expl. petr.): Puț susținut, săpat prin acționare de la suprafață, folosit pentru exploatarea unui zăcămintă subteran de substanțe lichide (fîței), gazoase (gaze naturale) sau de substanțe solide care sunt aduse la suprafață prin topire (sulf) sau

prin dizolvare în apă (diferite săruri solubile). Uneori, prin sondă se înțeleg și instalațiile de la suprafață folosite la săpare și exploatare. — 2. (Hidr., Nav.): Aparat folosit pentru determinarea adâncimii mărilor sau a apelor curgătoare. Pentru adâncimi mici, măsurarea se face cu un cablu de care se atarnă o greutate, iar pentru cele mari, prin metode ultrasonice. — 3. (Tehn.): Aparat pentru luarea de probe dintr-un material compact (pământ, etc.) sau granular (cereale, ciment, nisip, etc.).

~ **de explorare** (Mine, Expl. petr.): Sondă de cercetare, săpată pentru studiul geologic al subsolului, în vederea descoperirii de zăcăminte noi și a stabilirii posibilităților de exploatare a acestora.

~ **eruptivă** (Expl. petr.): Sondă în exploatare, la care fîteful ajunge la suprafață sub acțiunea energiei interne de zăcămintă.

SONDAFIN (Ind. petr.): Pământ decolorant preparat din bentonită, întrebuințat în industria petrolului la decolorarea uleiurilor și a parafinei.

SONDAJ (Tehn.): Cercetarea în adâncime a unui corp sau a unei mase de material pentru a se determina fie adâncimea (de ex. în cazul unei ape), fie compoziția (de ex. a subsolului unui teren, a unui material depozitat, etc.).

~ **meteorologic** (Meteor.): Determinarea diverselor mărimi meteorologice (temperatură, presiune, stare de umiditate, direcția și tăria vântului, etc.) la un anumit nivel sau la niveluri succesive ale atmosferei.

SONDEZĂ (Expl. petr., Mine): Aparat folosit pentru executarea forajelor la adâncimi până la circa 1000 m, în general în explorări (sau, în cariere, pentru găuri de mină adânci). Pentru adâncimi de câteva zeci de metri, se folosesc sondeze manuale alcătuite dintr-un troliu pentru manevrarea sapei și a lingurii de extras detritusul. Sondezele pentru adâncimi mai mari sunt mecanice și cu ajutorul lor se poate foră uscat sau umed la fel ca în forajul obișnuit.

SONETĂ (Constr.): Aparat folosit pentru baterea piloților. E formată dintr-un eșafodaj vertical pe care sunt fixate lumână-

rile pe care alunecă un berbec; acesta poate fi acționat manual sau mecanic.

SONOMETRU (Fiz.): Instrument pentru măsurarea frecvenței sunetelor prin comparație cu sunete de frecvențe cunoscute, și pentru măsurarea și compararea intervalelor armonice.

SONOR (Fiz.): 1. Care se raportă la sunete. — 2. Răsunător.

SOPORIFIC (Farm.): Calitatea unei substanțe medicamentoase de a produce un somn greu și cu tendințe de anestezie. (= Hipnotic).

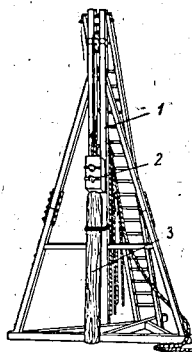
ȘOPRON (Constr.): Adăpost construit de obicei din scânduri, din zidărie, din nulele, deschis pe cel puțin una dintre laturi, sub care se adăpostesc căruțe, unelte agricole, materiale, etc.

SORB (Tehn.): Piesă metalică, cilindrică, sferică, etc., perforată sau alcătuită dintr-o împletitură, care se adaptează la capătul introdus în lichid al feiului 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. (= Crepină).

SORBITĂ (Mell.): Constituent structural al oțelului, compus din ferită și cementită în anumite proporții; se formează prin descompunerea martensitei, când revenirea se face la 400...700°.

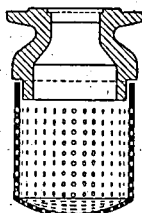
ȘORICIOaică (Chim.): Nume popular al trioxidului de arsen (As_2O_3). E o otrăvă puternică folosită la distrugerea șoarecilor și a șobolanilor.

SORMAIT (Mell.): Aliaj dur al fierului cu crom, nichel, carbon, mangan și siliciu,



Sonetă.

1 — lumânări; 2 — berbec; 3 — plăt.



Sorb.

din grupul steliului, fabricat în U. R. S. S. E folosit la încărcarea pieselor de mașini supuse la mare uzură, care lucrează la temperaturi înalte și în medii oxidante.

SORT (Drum.): Partea dintr-o cantitate de piatră spartă, caracterizată prin dimensiunile ochiurilor celor două site prin care a fost separată de piatra mai mărunță sau mai mare.

~ **monogranular** (Constr., Drum.): Sort de piatră ale cărei limite respectă regula celor două treimi (v.).

ȘORT (Constr.): Fâșie de tablă care se așează dealungul streășinii, la acoperișurile cu învelitoare de țigle sau de olane, și care se innădește cu ghiabul pentru a conduce apele de pe țigle sau olane în ghiab.

SORTARE 1. (Tehn.): Separarea unui material după calități sau dimensiuni. — 2. (Prep. min.): Operație de preparare mecanică prin care, din produsele miniere brute, se separă substanțele utile de partea sterilă cum și substanțele utile între ele.

SORTATOR (Tehn.): 1. Aparat folosit pentru separarea unui material după calități sau dimensiuni. — 2. Muncitor care lucrează la sortarea manuală a minereurilor.

SORTIMENT (Tehn.): Ansamblu de produse (piese sau materiale) care au aceeași formă și dimensiuni sau sunt de aceeași calitate.

ȘOSEA (Drum.): Drum în afara unei localități, care a fost amenajat, prin lucrări speciale de consolidare, pentru înlesnirea circulației vehiculelor.

~ **laborator** (Drum.): Șosea amenajată în mod special pentru a se încerca modul de comportare a diferitelor tipuri de îmbrăcăminte rutiere, sub acțiunea circulației vehiculelor și a agenților externi. Șoselele laborator se pot amenaja pe șoselele obișnuite sau în afara lor.

SOVHOZ (Ec.): Nume prescurtat pentru gospodăriile agricole de Stat în U. R. S. S.

SOVPREN (Ind. chim.): Cauciuc sintetic, fabricat în U. R. S. S.

ȘPACLU (Constr.): Unealtă de tablă de oțel, cu mâner de lemn, folosită la aplicarea unui strat subțire de ipsos pe tencuială și la netezirea acesteia.

ȘPĂCLUIALĂ (Constr.): Strat subțire de ipsos, aplicat pe tencuiele interioare, cu ajutorul unui șpacu, în vederea obținerii unor suprafețe mai netede.

ȘPAIS (Metl.): V. Speiss.

ȘPĂLAREA cărbunelui (Prep. min.): Operația de separare a sterilului de cărbune, în prealabil clasat pe clase granulometrice, cu ajutorul apei curate sau al lichidelor grele (apă a cărei greutate specifică a fost mărită cu ajutorul unor substanțe: argilă, baritină, etc.); această separare se realizează datorită diferenței dintre greutatea specifică a cărbunelui și cea a sterilului. (=Epurarea cărbunelui).

ȘPĂLĂTORIE (Prep. min.): Instalație de preparare mecanică a cărbunilor pe cale umedă.

ȘPALIER (Agr.): Schelet metalic, de lemn sau de zid, pe care se sprijină plantele agățătoare.

ȘPALT (Poligr.): Zațul cules sub formă de coloană lungă și pe galion și pe copia căruia se fac corecturile tipografice înainte de punerea în pagină.

ȘPĂLTUIRE (Ind. piel.): Operație de egalizare a pielilor cu ajutorul unei mașini de șpăltuit pentru a obține piei de grosime uniformă.

ȘPAN (Metl.): Așchie.

ȘPARGĂTOR de gheață (Nav.): Navă special construită pentru a naviga prin apele înghețate, care e folosită pentru a deschide un canal navigabil într'un lac sau o mare înghețată.

ȘPARGEVAL (Hidr.): Element de construcție, de forme variate, al unui dig sau baraj, executat în scopul de a amortisi loviturile valurilor.

ȘPARGHEȚ (Hidr.): Construcție de lemn, întărită cu blocuri de piatră, așezată în

SPAT de Islanda (Mineral.): Varietate cristalină transparentă de calci. E folosit în confecționarea prismelor polarizoare pentru instrumentele optice.

SPATĂ (Ind. text.): Parte a războiului de țesut, prin care se trec firele de urzeală. Servește pentru a bate firele de bățătură care au fost trecute între firele urzelii.

SPAȚIU (Poligr.): Piese metalice de același corp cu literele unui text, dar care, fiind mai joase decât literele, nu imprimă hârtia lăsând astfel locuri albe între cuvinte.

SPAȚIU mort (Mș. term.): Fiecare dintre spațiile cuprinse între piston și cilindru, când pistonul se găsește în unul dintre punctele moarte, în cazul unui motor cu piston cu dublu efect (cazul obișnuit la motoarele cu abur), sau spațiu cuprins între piston și cilindru, în partea în care se face admisiunea, când pistonul se găsește la punctul mort corespunzător, în cazul unui motor cu piston, cu simplu efect (cazul obișnuit la motoarele cu ardere internă). (= Spațiu vătămător).

~ **vătămător** (Mș. term.): Sin. Spațiu mort (v.).

SPATULĂ (Metl.): Unealtă, de forme diferite, folosită la modelarea formelor de turnătorie.

SPECIFIC 1. (Gen.): Care aparține exclusiv unui singur lucru, unei singure specii (ex.: caracter specific). — 2. (Fiz., Tehn.): Calitatea unei mărimi de a fi raportată la unitatea de volum, de suprafață, de lungime sau de masă (de ex.: greutatea specifică este greutatea unității de volum, volumul specific este volumul unității de masă, etc.).

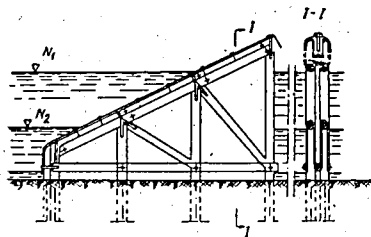
SPECIFICARE (Stand.): Stabilirea caracteristicilor care definesc în mod precis, din punct de vedere calitativ, un produs, astfel încât acesta să poată fi identificat.

SPECTRAL (Fiz.): Care se raportă la spectrul unei radiații.

SPECTRALĂ, analiză ~ (Fiz., Tehn.): V. Analiză-spectrală.

SPECTROGRAF (Fiz.): Spectroscoap cu ajutorul căruia se pot fotografia spectrele.

~ **de mase** (Fiz.): Aparat folosit pentru separarea particulelor dintr'un fascicul de particule cu sarcină electrică pozitivă în fascicul de particule cu aceeași sarcină specifică (câtul dintre sarcină și masă), cu ajutorul câmpurilor electrice și magne-



Spargheț.

N_1 — nivelul superior al scurgerii ghejurilor; N_2 — nivelul inferior al scurgerii ghejurilor.

amonte de pilele unui pod, pentru a sparge blocurile de gheață aduse de ape și a feri pilele de loviturile acestor blocuri.

țice. Spectrograful de mase e folosit în special la identificarea izotopilor unui element și în unele analize.

SPECTROMETRU (Fiz.): Spectroscop în care spectrele sunt cercetate cu ajutorul unui instrument de măsură, de obicei un cuplu termoelectric.

SPECTROSCOP (Fiz.): Aparat folosit pentru descompunerea unei radiații în radiațiile de diferite frecvențe care o compun, obținându-se un spectru. Spectroscopul se compune dintr'un colimator (care are la un capăt o fantă îngustă și la celălalt, de obicei, o lentilă) care transformă fasciculul de radiații care cad pe el într'un fascicul paralel, o prismă sau o rețea de difracție care produc dispersia radiației în radiațiile componente, și o lunetă cu care se observă spectrul.

SPECTROSCOPIE (Fiz.): Capitol al Opticii, care studiază spectrele din punct de vedere experimental și teoretic.

SPECTRU (Fiz.): 1. Ansamblul radiațiilor de frecvențe diferite care alcătuiesc o radiație electromagnetică compusă. — 2. Ansamblul imaginilor fantei unui spectroscop, obținute cu radiațiile de frecvențe diferite care compun radiația descompusă de către spectroscop, fiecare radiație producând câte o imagine.

~ **de absorpție (Fiz.):** Spectrul obținut prin dispersarea luminii albe care a traversat o substanță. E caracterizat prin linii sau bande întunecoase care apar în spectrul continuu al luminii albe, corespunzând radiațiilor absorbite de acea substanță.

~ **de arc (Fiz.):** Spectrul de linii emis de un izvor de lumină care conține un gaz în stare de atomi neutri.

~ **de bande (Fiz.):** 1. Spectrul obținut prin dispersarea radiației emise de un izvor de lumină care conține gaze în stare moleculară. E alcătuit din bande luminoase pe un fond întunecos, poziția bandelor depinzând de natura gazului. — 2. V. sub Spectru de absorpție

~ **de emisiune (Fiz.):** Spectrul obținut prin dispersarea radiației emise de un izvor de lumină. Spectrele de emisiune pot fi spectre de linii (v.), spectre de bande (v.) și spectre continue (în cazul izvoarelor de lumină alcătuite dintr'un corp incandescent).

~ **de linii (Fiz.):** Spectrul obținut prin dispersarea radiației emise de un izvor de

lumină care conține gaze în stare atomică sau vapori metalici. E alcătuit din linii luminoase pe un fond întunecos, poziția liniilor depinzând de natura gazului sau a vaporilor.

~ **de raze X (Fiz.):** Spectrul razelor X emise de un izvor care alcătuiește anticatodul unui tub de raze X. Orice element care este bombardat cu raze catodice emite raze X de o frecvență caracteristică, care depinde de natura aceluia element. Razele X sunt folosite în Radiografie (v.), în Radiometalografie (v.), cum și în tratamente medicale.

~ **de scântefele (Fiz.):** Spectru de linii emis de un izvor de lumină, care conține un gaz în stare de atomi ionizați.

SPEISS (Metl.): Produs metalurgic intermediar constituit din arseniuri metalice, în care se concentrează, prin prăjire, arseniura metalului a cărui producere se urmărește. Este o mază care conține arsen în loc de sulf. (Se citește spais).

SPEOLOGIE (Gen.): Știința care se ocupă cu studiul formării peșterilor și cu viața din interiorul lor. Primul care s'a ocupat cu această știință a fost Prof. E. Racoviță.

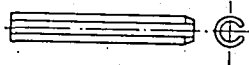
SPERRYLIT (Mineral.): Arseniură de platină, naturală, cu 56% platină. E un mineral de platină.

SPIEGEL (Metl.): Feroaliaj cu 4...5% carbon, 1...2% siliciu, 5...25% mangan, și circa 1% fosfor. E folosit în siderurgie ca adaus final pentru desoxidarea oțelului. (Se citește spighel).

SPIN (Tehn.): Tijă metalică, de formă cilindrică sau conică, folosită la asigurarea îmbinării a două piese metalice.

~ **de tensiune (Tehn.):** Spin tubular tăiat în lungul unei generatoare, fabricat dintr'un metal

elastic, care, datorită elasticității, se fixează bine de



Spin de tensiune.

pereții găurii în care e introdus.

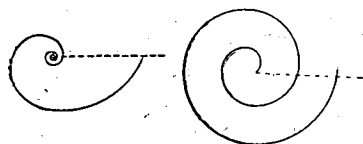
SPINELI (Mineral.): Grup de minerale cu formula generală MO, R_2O_3 , în care M este un metal bivalent (magneziu, fier feros, mangan, zinc), iar R, un metal trivalent (aluminiu, crom, fier feroc). Sunt pietre prețioase și semiprețioase. Spinelul cel mai cunoscut este MgO, Al_2O_3 .

SPINTĂRISCOPI (Fiz.): Instrument pentru observarea scânteierilor produse când particulele alfa ale unei substanțe radioactive lovesc un ecran acoperit cu un strat de sulfură de zinc.

SPINTEROMETRU (El.): Instrument folosit pentru măsurarea lungimii scânteilor electrice.

SPIRĂ 1. (Mat.): Arcul de elice cuprins între două puncte succesive ale elicei, care se găsesc pe aceeași generatoare a cilindrului elicei. — 2. (El.): Porțiune de bobină care formează o curbă aproape închisă.

SPIRALĂ (Mat.): Curbă plană descrisă de un punct care se rotește în jurul unui



Spirală logaritmică.

Spirala lui Arhimede.

punct fix, depărtându-se din ce în ce mai mult de el după o anumită lege. Cele mai cunoscute sunt spirala logaritmică și spirala lui Arhimede.

SPIRT (Ind. chim.): Alcool etilic.

~ **de lemn (Ind. chim.):** Produs obținut în distilarea uscată a lemnului, prin distilarea acidului pirolignos tratat cu lapte de var. E compus mai ales din alcool metilic și acetonă. E folosit ca solvent, denaturant și combustibil.

~ **denaturat (Chim.):** Combustibil lichid format din circa 90% alcool etilic, 9,5% alcool metilic și 0,5% piridină (care nu poate fi îndepărtată prin distilare), colorat de obicei cu violet de metil.

~ **industrial (Chim.):** Amestec format din alcool etilic cu circa 5% alcool metilic.

SPIT (Tehn.): Unealtă formată dintr-o bară de oțel cu vârful ascuțit, folosită pentru a da găuri în pietre naturale și artificiale sau pentru a le prelucra suprafața, prin lovire cu ciocanul.

SPITZKASTEN (Prep. min.): Aparat folosit în prepararea mecanică a minereurilor pe cale umedă, pentru clasarea grăunților minerali în sfărâmași. E alcătuit dintr-o serie de compartimente de lemn în formă de piramidă cu vârful în jos, în care se

depun grăunții după simplitudine. (Se citește șpișcasten).

ȘPLINT (Tehn.): Cui spintecat.

ȘPLIT (Constr.): Piatră spartă, dură; folosită la confecționarea betoanelor de ciment și la împietruiri.

ȘPODUMEN (Mineral.): Silicat de litiu și de aluminiu, natural. E un minereu de litiu. Variațiile curate sunt pietre semiprețioase.

ȘPOIRE (Tehn.): Acoperirea 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. Se spoesc pereții prin acoperire cu un strat de var, eventual amestecat cu humă sau cu caolin, obiectele de metal prin cositorire, aurire, etc.

ȘPONGIOS (Fiz., Chim.): Calitatea unui material de a fi poros ca un burete.

ȘPONTAN (Gen.): Calitatea unui fenomen de a se produce de la sine, fără nicio intervenție din afară. De ex., desintegrarea nucleilor elementelor radioactive.

ȘPOT 1. (El.): Pată luminoasă produsă pe o riglă divizată, folosită la citirea deviațiilor echipajului mobil al unui instrument de măsură, cel mai adesea electric. — 2. (Fiz.): Pata luminoasă de pe ecranul unui oscilograf, produsă prin lovirea ecranului de către fasciculul de electroni produși de catod.

ȘPRAIȚ (Constr.): Piesă de lemn rotund sau ecarisat, cu care se execută o șpraițuire.

ȘPRAIȚUIRE (Constr.): Sprijinirea temporară, prin grinzi, bile, scânduri și dulapi, a malurilor unei săpături, a unei porțiuni dintr-o construcție, etc.

ȘPRINGUIRE (Metl.): Operație prin care se execută, la rece, curbura dorită a foilor de arc.

ȘPUMĂ (Fiz., Tehn.): Sistem dispers, în care mediul de dispersiune este lichid și partea dispersată e un gaz.

~ **de mare (Mineral.):** Silicat de magneziu hidratat, natural.

ȘPUMANT (Prep. min.): Reactiv de flotație, întrebuințat pentru a realiza spuma în care se colectează mineralul util sau cărbunele.

ȘPURLAT (Mine): Ghidaj. (Termen din Valea Jiului).

ȘRĂMĂLUIRE (Mine): Havare. (Termen din Valea Jiului).

ŞROT (*Ind. alim.*): 1. Primul produs (cel mai grosolan) rezultat la măcinarea grâului. — 2. Resturile de seminţe oleaginoase, după extragerea uleiului prin solvenţi. E întrebuinţat ca hrană (de foarte bună calitate) pentru vite; de calitate inferioară e întrebuinţat ca îngrăşământ agricol.

STABIL (*Gen.*): Durabil, greu de modificat.

~, **echilibru** ~ (*Fiz.*): V. Echilibru stabil.

STABILIT (*Constr.*): Plăci de talaşi aglomerate cu un liant (ciment magnezian, ciment normal sau ipsos), folosite pentru pereţi despărţitori sau pentru izolaţii termice şi acustice.

STABILITATE (*Mec.*): Proprietatea unui sistem de a-şi menţine poziţia sau de a reveni în poziţia iniţială când este deplasat din această poziţie. De ex., stabilitatea unei nave înseamnă proprietatea ei de a reveni în poziţia iniţială când capătă o înclinaţie în direcţie longitudinală (stabilitate de tangaj) sau în direcţie transversală (stabilitate de rulu).

STABILIZANT 1. (*Expl.*): Substanţă care se adaugă pulberilor fără fum pentru a le asigura stabilitatea în timpul conservării lor. — 2. (*Chim. fiz.*): Sin. Stabilizator (*v.* Stabilizator 4).

STABILIZARE (*Chim.*): Operaţia de prevenire a descompunerii chimice a unei substanţe prin adăugirea unui stabilizator.

STABILIZATOR 1. (*Av.*): Dispozitiv de forma unei mici aripi, care asigură stabilitatea unui avion în timpul zborului, când traiectoria îşi schimbă brusc panta sau unghiul de incidenţă. — 2. (*Nav.*): Dispozitiv, bazat de obicei pe principiul giroscopului, care împiedică oscilaţiile prea mari ale unei nave. — 3. (*Ind. petr.*): Coloană de fracţionare care serveşte la separarea hidrocarburilor gazoase dintr-o benzină de cracare, pentru a o face mai stabilă. — 4. (*Chim. fiz.*): Substanţă, de obicei, coloidală, care se adaugă unei soluţii coloidale sau unei suspensii pentru a le mări stabilitatea, împiedicând sau încetinind sedimentarea. Ca stabilizatori se folosesc gelatina, guma arabică, etc.

STABULAŢIE (*Zoof.*): Creşterea şi întreţinerea temporară, sau uneori permanentă, a vitelor în grajd, făcută în vederea în-

grăşirii rapide a animalelor şi, la vaci, pentru a da mai mult lapte.

STADIE (*Topog.*): Miră pe care se găseşte o gradajie în centimetri şi care serveşte la determinarea indirectă a distanţelor cu ajutorul lunetei stadimetrice.

STADION (*Urb.*): Teren vast, amenajat pentru practicarea unuiu sau, de obicei, a mai multor sporturi, pe care se găsesc terenuri de joc, piste, etc., vestiare şi duşuri, cum şi tribune pentru spectatori.

STADIU (*Gen.*): Etapă de dezvoltare în timp a unui fenomen.

~ **de iarovizare** (*Agr.*): V. Iarovizare, stadiu de ~.

ŞTAFUIRE (*Meil.*): Sin. Indesare (*v.*).

STAGNARE (*Gen.*): 1. Rămânerea în acelaşi loc. — 2. Lipsa oricărei activităţi; lăncezeală.

STALACTITĂ (*Geol.*): Turţure de carbonat de calciu, care atârnă de tavanul unei peşteri, format prin scurgerea şi evaporarea unei ape care conţine bicarbonat de calciu şi care a absorbit din aer bioxid de carbon, precipitând carbonat de calciu.

STALAGMITĂ (*Geol.*): Ridicătură de carbonat de calciu formată pe podeaua unei peşteri în aceeaşi condiţii ca şi stalactitele.

STALAGMOMETRU (*Fiz.*): Instrument cu ajutorul căruia se poate determina numărul de picături pe care îl formează un volum dat dintr'un lichid care curge printr'un tub îngust. Serveşte la determinarea concentraţiilor unor anumite soluţii (de ex. de alcool în apă), numărul de picături variind cu concentraţia soluţiei, din cauză că variază tensiunea superficială a lichidului.

STALINIT (*Meil.*): Aliaj dur de fier cu crom, carbon, mangan şi siliciu, fabricat în U.R.S.S. Se prezintă sub formă de granule foarte mici. E folosit la încărcarea pieselor supuse la uzură mare (sape de sondă, dinţi de excavator, fălci de concasor, tăişuri de sfredele, etc.).

STĂLP (*Constr.*): Piesă de lungime relativ mare în raport cu dimensiunile secţiunii, care rezistă în principal la eforturi de compresie şi care are rolul de a transmite sarcinile la fundaţie.

~ **de exploatare** (*Mine*): Porţiune dintr'un zăcămant, pregătită pentru a fi ex-

ploață, obținută prin subîmpărțirea unui panou de exploatare.

STAMBĂ (Ind. text.): Tesătură de bum-bac imprimată cu desene în culori.

STANAT (Chim.): Sare a acidului stanic. Stanatul de cobalt servește în pictură drept culoare albastră, stanatul de sodiu e întrebuițat ca mordant, etc.

STAND (Gen.): Compartiment rezervat în incinta unei expoziții pentru expunerea produselor unei țări; ale unui sector economic sau ale unei întreprinderi.

STANDARD (Stand.): Ansamblu de prescripții tehnice care, în cadrul acțiunii de standardizare, stabilesc caracteristicile produselor, metodele de verificare a acestor caracteristici, descripțiile 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. Standardele pot fi complete sau parțiale, după cum se referă la toate elementele de fabricație ale unui produs sau numai la o parte din ele (de ex., numai la dimensiuni, la metode de încercare, la condiții de recepție, etc.). În țara noastră, standardele menționează data intrării lor în vigoare, dată dela care respectarea prescripțiilor tehnice prevăzute devine obligatorie. (Se notează prescurtat cu STAS).

~ de recomandare (Stand.): Standard care nu prevede o dată de intrare în vigoare și care deci nu este obligatoriu pentru producători. Standardele de recomandare pregătesc condițiile industriale pentru elaborarea standardelor obligatorii.

STANDARDIZARE (Tehn., Stand.): Acțiune organizată de reglementare tehnică a producției, prin specificare (v.), tipizare (v.) și unificare (v.), având drept scop principal asigurarea calității produselor și sprijinirea creșterii productivității muncii. Standardizarea este indispensabilă bunei desfășurări a unei economii planificate și nu este posibilă decât într'o economie planificată. În regim capitalist, din cauza caracterului privat al proprietății mijloacelor de producție și al anarhiei producției, standardizarea nu poate avea decât o formă strict limitată, reducându-se de cele mai multe ori la o unificare a dimensiunilor pieselor (de ex., pentru armament, pentru fileta). În regim socialist, standardizarea

finde să cuprindă totalitatea produselor industriale, a construcțiilor și instalațiilor, prin elaborarea de standarde obligatorii. Prin specificare, tipizare și unificare, standardizarea impune o limită minimală calității produselor și contribuie la crearea condițiilor pentru trecerea la producția de mare serie și pentru sporirea productivității muncii.

Prin faptul că standardizarea impune calități minimale pentru produse, ea nu frânează îmbunătățirea calitativă a produselor, iar prin faptul că, în general, nu reglementează procesele de fabricație, ea permite folosirea unei tehnice din ce în ce mai înaintate. Standardizarea în patria noastră are ca model și se întemeiază pe experiența standardizării sovietice.

STANIC (Chim.): Calitatea unui compus al staniului, de a conține staniu tetravalent. **STANIN** (Mineral.): Sulfură complexă de staniu, fier și cupru, naturală. Se găsește împreună cu casiteritul. E un minereu de cupru. **STANIOL** (Tehn.): Foaie subțire de cositor, folosită la împachetarea alimentelor, a țigaretelor, etc.

STANIU (Chim.): Sn. Element; gr. at. 118,7; nr. at. 50. E un metal alb-argintiu, moale, maleabil și ductil, cu gr. sp. 7,3 și p. t. 232°. Nu e atacat de aer sau de apă la temperatura obișnuită. La temperaturi joase, se transformă în staniu cenușiu, un praful de culoare cenușie (formă alotropică). Staniul se extrage prin încălzirea oxidului de staniu cu cărbune pulverizat, în cuptoare speciale. E folosit pentru cositorire (acoperire cu un strat de staniu), la fabricarea bronzului (aliaj de cupru cu staniu) și a multor aliaje, în special a aliajelor antifricțiune pentru lagăre și a aliajelor pentru lipit. (= Cositor).

ȘTANJEN (Unit.): Măsură veche de lungime, egală cu 8 palme: în Moldova = 2,23 m; în Muntenia = 1,9665 m.

ȘTÂNĂGĂ (Poligr.): Raft sub formă de pupitr, în care se păstrează casele de literă sau pe care se așează casele în timpul lucrului.

ȘTANOS (Chim.): Calitatea unui compus al staniului, de a conține staniu bivalent. **ȘTANȚĂ** (Metl.): Unealtă cu muchie tăietoare, care lucrează ca o patrișă sau ca o matrișă pentru a executa o operație de ștanțare într'o mașină sau o presă de ștanțare.

ȘTANȚARE (Metl.): 1. Operația de tăiere simultană a întregului contur al unei piese,

prin forfecare cu ajutorul unei ștanțe.
— 2. Imprimarea unei mărci sau a unei cifre pe suprafața unei piese.

STARE coloidală (Chim.): Stare de diviziune a materiei, în care particulele constitutive au dimensiuni cuprinse între aceea a moleculelor (cca 10^{-7} cm) și aceea a suspensiilor (cca 10^{-6} cm). De cele mai multe ori, starea coloidală este o dispersie a unei substanțe solide într'un lichid.

~ **critică** (Fiz.): Stare sub care se prezintă o substanță la temperatura critică (adică la temperatura cea mai înaltă la care ea mai poate fi adusă din starea gazoasă în stare lichidă numai prin comprimare) și la presiunea la care starea gazoasă și cea lichidă se află în prezență.

~ **de agregare** (Fiz.): V. Agregare, stări de ~.

~ **fizică** (Fiz.): Stare de agregare.

~ **gazoasă** (Fiz.): Stare de agregare a materiei, în care o masă dată de materie poate umple un volum oricât de mare, din cauza mișcărilor particulelor componente (moleculele gazului) și a slabelor forțe de atracție dintre ele. Un corp în stare gazoasă poate fi trecut în starea lichidă prin răcire, prin comprimare dacă se află la o temperatură mai joasă decât temperatura lui critică (v. sub Stare critică), sau prin răcire și comprimare.

~ **higrometrică** (Meteor.): Raportul dintre cantitatea de vapori de apă care se găsesc la un moment dat într'un anumit volum în atmosferă și cantitatea maximă de vapori de apă care se pot găsi la aceeași temperatură, în același volum, fără ca ei să se condenseze sub formă de ploaie, de zăpadă, etc.

~ **lichidă** (Fiz.): Stare de agregare a materiei, intermediară între starea solidă și starea gazoasă. Un corp în stare lichidă are un volum definit la o temperatură dată, dar nu are o formă proprie, ci ia forma vasului în care e conținut. Un corp în stare lichidă poate fi trecut în stare solidă prin răcire, sau în stare gazoasă prin vaporizare (v.).

~ **mesomorfă** (Fiz.): Stare a materiei, intermediară între cea solidă amorfă și cea solidă cristalină.

~ **născândă** (Chim.): Stare a elementelor care se prezintă ca atomi izolați puși în libertate în timpul unei reacții chi-

mice și care au o activitate chimică mărită. De ex., hidrogenul în stare născândă este mult mai activ decât hidrogenul obișnuit.

~ **nematică** (Fiz.): Stare mesomorfă a materiei, în care moleculele sunt distribuite în desordine, dar au axele paralele.

~ **normală fizică** (Fiz.): Starea în care se găsește un corp la temperatura de 0° și la presiunea de o atmosferă fizică (760 mm coloană de mercur).

~ **normală tehnică** (Fiz.): Starea în care se găsește un corp la temperatura de 20° și la presiunea de o atmosferă tehnică (735,56 mm coloană de mercur).

~ **smectică** (Fiz.): Stare mesomorfă a materiei în care toate moleculele, pe lângă faptul că au axele paralele, sunt și așezate în straturi paralele.

~ **solidă** (Fiz.): Stare de agregare a materiei în care constituenții, moleculele sau ionii, nu au decât o mișcare de vibrație în jurul unor poziții de echilibru. Solidele au formă definită și opun rezistență forțelor de deformare.

~ **sticloasă** (Fiz.): Stare solidă amorfă a materiei, obținută prin subrăcirea lichidelor până la solidificare, mărindu-li-se astfel treptat viscozitatea. Spre deosebire de un solid cristalin, un solid în stare sticloasă prezintă spărtură concoidală. Prin îmbătrânire, solidele în stare sticloasă cristalizează.

STAS (Stand.): Prescurtare pentru standard de Stat în R.P.R.

STATICĂ (Mec.): Ramură a Mecanicii, care se ocupă cu studiul corpurilor în echilibru sub acțiunea forțelor.

~ **grafică** (Mec.): Capitol al Staticii care se ocupă cu rezolvarea pe cale grafică a problemelor.

STAȚIE 1. (Tehn.): Ansamblu de clădiri și de instalații deservite de un mic număr de persoane, care servește, fie la efectuarea unor observații (stație meteorologică, stație de încercare, etc.), fie la îndeplinirea unei anumite operații tehnice (stație de pompare, stație de comprimare pentru gaze naturale, etc.). — 2. (Transp.): Loc de oprire și, eventual, de garare a mijloacelor de transport (trenuri, autobuze, tramvaie, etc.).

~ **de cale ferată** (C. f.): Stație înzestrată de obicei cu instalații de semnalizare, cu linii de garare, de abatere, clădiri, etc., folosită în exploatarea unei căi ferate.

Stațiile mari au și depouri pentru materialul rulant, ateliere de reparații, etc.

STAȚIONAR (Gen.): Care nu-și schimbă poziția sau valoarea.

STATISTICĂ (Gen.): Știința care se ocupă cu strângerea și interpretarea datelor numerice asupra ansamblurilor de fenomene sau obiecte de același fel. Statistica fenomenelor economice ajută la interpretarea situației economice și în cadrul economiei planificate la operațiile de planificare.

STAȚIUNE de mașini agricole și tractoare (Agr.): Întreprindere agricolă de Stat dotată cu tractoare și mașini, cu ajutorul cărora stațiunea execută — pe bază de contract economic — lucrări agricole pe ogoarele gospodăriilor agricole colective și a întovărășirilor agricole. Prin S.M.T.-uri se realizează mecanizarea agriculturii, introducerea tehnicii noi în agricultură.

În țara noastră, S.M.T.-urile sunt înzestrate, an de an, cu noi mașini agricole și tractoare produse de industria noastră socialistă. Ele au un rol hotărâtor în întărirea organizatorică a gospodăriilor agricole colective și a întovărășirilor, în introducerea agrotehnicii înaintate pe ogoarele gospodăriilor colective și a întovărășirilor. S.M.T.-urile sunt o puternică pârghie în lupta pentru socializarea agriculturii. (Se notează prescurtat, cu S.M.T.).

STATIV (Chim.): Dispozitiv care permite susținerea aparatelor în timpul lucrului.

STATOR (Tehn.): Partea fixă a unei mașini de forță rotitoare, care ia parte la procesul de funcționare a mașinii.

~ de mașină electrică (Elt.): Partea fixă a mașinii electrice, constituită din fierul circuitului feromagnetic și din înfășurările practicate în el.

~ de pompă (Tehn.): Stator al unei pompe centrifuge, care servește la conducerea lichidului refuzat de paletele rotorului. În general, are forma unei carcase care învelește rotorul.

~ de turbină (Tehn.): Stator al unei turbine cu apă, cu abur sau cu gaze, care servește la conducerea fluidului motor spre paletele rotorului.

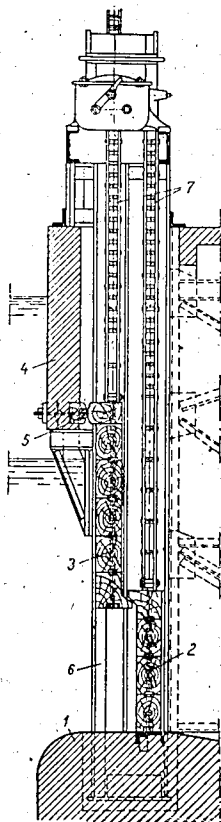
STATOREACTOR (Mș.): Propulsor pentru aerevehicule cu viteză supersonică. Deplasarea aerevehiculului se datorește forței de reacție ce se produce la ieșirea, printr'un efuzor, a gazelor rezultate din arde-

rea unui combustibil. Aerul necesar arderii pătrunde în camera de ardere datorită deplasării aerevehiculului. Nu are nicio piesă mobilă. Avioanele cu statoreactor sunt echipate cu sa rachete, pentru decolare, deoarece nu pot decola cu statoreactorul. (V. fig. sub Reactor).

STĂVILAR

(Hidrof.): Construcție de lemn, de beton sau de fier, așezată transversal pe cursul unei ape, și care reglează cantitatea de apă care trece în aval, cu ajutorul unor obloane verticale mobile, acționare mecanic.

STEA (Astr.): Corp ceresc alcătuit dintr'o masă fierbinte, luminoasă, cum este de ex. Soarele. Stelele sunt situate la distanțe foarte mari de sistemul solar, cea mai apropiată fiind la o distanță de cca 4 ani-lumină. Unele corpuri cerești, asemănătoare la aspect cu stelele, sunt în realitate planete care reflectă numai lumina primită de la Soare. Ele se disting de stele și prin schimbarea neconstantă a poziției lor pe bolta cerească.



Stăvilă.

1 — radier de beton; 2 — panou inferior; 3 — panou superior; 4 — perete frontal; 5 — dispozitiv de etanșare; 6 — ghidajele panoului superior; 7 — lanțuri, pentru ridicarea panourilor.

~ **căzătoare** (*Astr.*): Meteorit devenit incandescent datorită frecării de atmosfera Pământului.

ȘTEAMP (*Mine*): Mașină-unealtă pentru sărămată minereurile, formată dintr-o serie de ciocane de lemn sau metalice (săgeți) care sunt lăsate să cadă liber peste minereu.

ȘTEARINĂ (*Chim.*): 1. Esterul glicerici al acidului stearic. — 2. Amestec de acid stearic și acid palmitic, întrebuințat la fabricarea lumânărilor.

ȘTEATIT (*Mineral.*): Silicat de magneziu, natural, talc, care se prezintă în mase compacte. Când are o anumită puritate, e folosit la fabricarea izolatoarelor de înaltă tensiune și înaltă frecvență, la confecționarea bujiilor, a becurilor pentru lămpi cu carbură, etc.

ȘTEFANIAN (*Geol.*): Subdiviziunea superioară a Carboniferului, în care, de obicei, se găsesc cărbuni exploatabili.

ȘTEFANIT (*Mineral.*): Sulfură dublă de stibiu și argint, naturală. E un minereu de argint.

ȘTEJAR (*Silv.*): Arbore foios care crește în zonele temperate, în regiunile de câmpie și de deal. Are lemn tare, rezistent și durabil, și care poate fi lustruit; e întrebuințat foarte mult la fabricarea de mobile, parchete, traverse de cale ferată, pentru grinzi, stâlpi și piloți durabili, cum și la lucrări de construcție sub apă sau în terenuri umede.

ȘTELIT (*Mell.*): Aliaj dur de cobalt (35...70%), crom (15...40%), wolfram (10...25%), molibden (0...10%) și fier (0...5%), inoxidabil, întrebuințat pentru confecționarea de instrumente chirurgicale, de unele așchietoare și la încărcat piese care lucrează la temperaturi înalte și în medii oxidante (supape, sape de sondă, etc.).

ȘTEMUIRE (*Tehn.*): Etanșarea unei îmbinări între două tole, prin baterea marginilor tolelor cu ajutorul ștemuitorului.

ȘTEMUITOR (*Tehn.*): Unealtă de forma unei dalte, cu ajutorul căreia se execută ștemuirea, manual sau cu un ciocan pneumatic.

ȘTEN (*Unit.*): Unitatea de forță în sistemele de unități MTS (metru, tonă, secundă), egală cu forța care imprimă o accelerație de 1 m/s^2 , unei mase de o tonă. E egală cu 10^3 dine. E o unitate folosită rar.

ȘTEPĂ (*Gen.*): Câmpie ierboasă dintr-o regiune cu veri calde și secetoase și cu ierni aspre.

ȘTER (*Unit.*): Unitate de volum egală cu un metru cub, folosită pentru cubajul, inclusiv golurile, al lemnurilor de foc de cel puțin un metru lungime, așezate în stive.

ȘTERADIAN (*Unit.*): Unitate de măsură a unghiurilor solide, egală cu unghiul solid la centru, care taie pe o sferă o arie egală cu pătratul razei sferei.

ȘTEREO- (*Gen.*): Prefix cu semnificația „de volum”, „în volum”, „în relief”, etc.

ȘTEREOCHIMIE (*Chim.*): Ramură a Chimiei, care se ocupă cu studiul aranjării în spațiu a atomilor unei molecule. Astfel, substanțele a căror moleculă conține un atom de carbon central la care sunt legați patru radicali sau atomi diferiți pot exista în două forme distincte de aranjare în spațiu, fiecare corespunzând imaginii în oglindă a celeilalte. De această aranjare a atomilor în spațiu, care constituie un tip special de isomerie, este legată activitatea optică a substanțelor. Substanțele de acest fel, care au în moleculă același număr de atomi din fiecare element dar care diferă între ele prin modul de aranjare al acestor atomi în spațiu, se numesc stereoisomeri, iar proprietatea de a forma stereoisomeri se numește stereoisomerie.

ȘTEREOCOMPARATOR (*Fotogr.*): Aparat fotogrammetric folosit la măsurarea coordonatelor punctelor ridicate, cu ajutorul unor perechi de fotograme pentru aceeași regiune.

ȘTEREOFOTOGRAMMETRIE (*Fotogr.*): Ramură a Fotogrammetriei, care folosește perechi de fotograme luate asupra aceleiași corp sau asupra aceleiași regiuni, pentru a obține măsurători și asupra reliefului.

ȘTEREOGRAMĂ (*Fotogr.*): Grup de două fotograme ale aceluiași obiect, care, privite la un stereoscop, permit obținerea imaginii în spațiu a obiectului.

ȘTEREOISOMERIE (*Chim.*): V. sub Stereochimie.

ȘTEREOPLANIGRAF (*Fotogr.*): Aparat fotogrammetric care servește la construcția hărților și a planurilor topografice și la construcția de elevații, de secțiuni verticale sau horizontale, etc., după stereograme.

STEREOSCOP (Fiz.): Dispozitiv optic cu ajutorul căruia un ansamblu de două fotografii, desene, etc., dă o imagine în relief (v.). Este compus dintr-o cutie care are la un capăt două lentile biconvexe așezate la o distanță egală cu distanța interpupilară; la capătul celălalt al cutiei se așează cele două fotografii care reprezintă stereograma.

STEREOTIPIE (Po.igr.): Procedeu de multiplicare a cișeelor tipografice metalice, prin turnare în forme.

STEREOTOMIE (Tehn.): Capitol al Tehnicei, care se ocupă cu studiul intersecției corpurilor solide și cu metodele de tăiere și de îmbinare a acestor corpuri.

STERIL (Mine, Prep. min.): 1. Roca compusă din material străin, care înconjoară minereurile sau cărbunii într'un zăcământ. — 2. Materialul fără valoare industrială, dintr'un minereu, care se elimină prin procedeele de preparare mecanică.

STERILIZARE (Tehn., Ind. alim.): Eliminarea sau distrugerea microbilor sau a fermențiilor dintr'o substanță sau de pe un obiect. Operația se efectuează de obicei prin încălzire, iar, uneori, prin filtrare, sau cu ajutorul ultrasunetelor (de ex. pentru must), sau ajutorul razelor ultraviolete (pentru apă, lapte, vin), cu desinfecțanți (de ex. cu clor, ozon, etc., în cazul apei), etc.

STEROLI (Chim.): Clasă de compuși organici de structură complexă care se găsesc în aproape toate viețuitoarele și dețin multe roluri importante în metabolismul organismului. Unii hormoni fac parte din această clasă.

STIBINĂ (Mineral.): Sulfură de stibiu, naturală. E cel mai important minereu de stibiu.

STIBIU (Chim.): Sin. Antimoniu (v.).

STICLĂ 1. (Ind. st. c.): 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 cu compoziția ei. Sticla e întrebuințată la fabricarea geamurilor, a buteliilor și a altor vase, a pieselor optice, etc. — 2. (Expl. petr.): Dispozitiv folosit la îmbinarea unui cablu cu o piesă care e montată în prelungirea cablului.

~ călită (Ind. st. c.): Sticlă răcită brusc dela o temperatură înaltă, și care are tensiuni interne foarte mari. E foarte rezistentă la lovituri, dar foarte sensibilă la sgârieturi, în care caz se sparge în bucățele foarte mici și în pulbere.

~ crown (Ind. st. c.): Sticlă optică care conține potasiu în loc de sodiu. Este mai puțin fuzibilă decât sticla obișnuită de sodiu.

~ de cuarț (Ind. chim.): Substanță cu aspectul sticlei, obținută prin topirea cuarțului. Este rezistentă la variații de temperatură și este transparentă la radiații ultraviolete. E folosită la confecționarea aparatului de laborator menite să reziste la variații de temperatură și la fabricarea lămpilor de cuarț pentru radiații ultraviolete.

~ 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.

~ flint (Ind. st. c.): Sticlă optică formată dintr'un amestec de silicați de plumb și de potasiu.

~ optică (Fiz.): Sticlă cu proprietăți speciale în ce privește indicele de refracție, de o mare omogenitate de compoziție și lipsită de bășicuțe de gaze; e folosită la construirea lentilelor și a prismelor aparatelor optice. Ex.: sticlă crown, sticlă flint.

~ solubilă (Chim.): Sin. Silicat de sodiu (v.).

STICLOZITATE (Ind. alim.): Aspectul translucid, cu lăcu sticlos, pe care îl prezintă în secțiune boabele de cereale bogate în gluten.

ȘTIFT (Tehn.): Sin. Spin (v.).

STIGMATIC (Fiz.): Calitate a unui sistem optic de a prezenta stigmatism.

STIGMATISM (Fiz.): Proprietatea unui sistem sau a unui aparat optic ca, pentru fiecare punct al unui obiect, să dea o imagine care este tot un punct, iar nu o imagine deformată.

STILB (Fiz.): Unitatea de strălucire a unui izvor de lumină. Este strălucirea unui izvor de lumină de o lumânare internațională, care are o suprafață de 1 cm² perpendiculară pe direcția de propagare a luminii.

STINGĂTOR (Tehn.): Aparat pentru stingerea focului prin împroșcarea, asupra materialelor care ard, a unei spume care împiedică contactul cu aerul. Sunt folosite două tipuri principale de stingătoare: tipul cu carbonat de sodiu și acid sulfuric și tipul cu tetraclorură de carbon. (= Extingctor);

STINGEREA varului (Constr.): Operația de hidratare a varului (oxid de calciu), în care are loc transformarea oxidului de calciu CaO în hidrat de calciu, Ca(OH)₂. După cantitatea de apă adăugată, prin stingere se obține var stins în pastă sau var stins în pulbere.

ȘTIOLNĂ (Mine): Galerie de coastă (la zi). (Termen minier).

STIVĂ (Tehn.): Grămadă de materiale în piese asemănătoare (lemne de foc, piese de cherestea, cărămizi, blocuri, saci plini, etc.) aranjate în mod convenabil pentru a ocupa un spațiu cât mai mic.

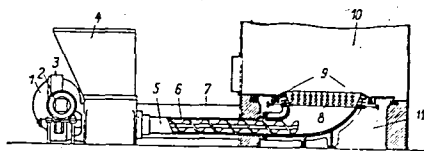
STIVARE (Tehn.): Nivelarea cerealelor într'o magazie sau într'o navă, făcută pentru a utiliza cât mai bine spațiul și a asigura echilibrul navei.

STIVUIRE (Tehn.): Așezarea unor materiale în stive.

STOC (Gen.): Cantitate de materiale aflate în depozit într'o întreprindere.

STOCARE (Gen.): Depozitarea unor materiale, de obicei peste cantitățile necesare în viitorul apropiat.

STOCKER (Mș. term.): Instalație pentru alimentarea mecanică cu cărbune, printr'un transportor-melc, a focarului unei căldări



Stocker.

1 — ventilator; 2 — motor electric; 3 — variator de viteză; 4 — pânle de încărcare; 5 — transportor-melc; 6 — tub; 7 — conductă de aer; 8 — grătar; 9 — gură de aer; 10 — focar; 11 — cameră de intrare a aerului.

de abur, de obicei la o locomotivă. Folosirea stockerului prezintă avantajul că în-

cărcarea grătarului se face uniform pe întreaga suprafață, că ușa focarului nu se deschide și deci nu sunt pierderi de căldură, și că grătarul poate fi alimentat cu o cantitate de combustibil mai mare decât prin mijloace manuale.

STOICHIOMETRIE (Chim.): Ramură a Chimiei, care se ocupă cu studiul proporțiilor în care reacționează substanțele între ele.

STOKES (Fiz.): Unitate de măsură în sistemul CGS pentru viscozitatea cinematică.

ȘTOLUIRE (Ind. piel.): Operația de imuniere a pieilor, în vederea prelucrării lor.

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.

STRAI (Nav.): Frânghie care susține un catarg în partea dinspre provă.

ȘTRAIHGARN (Ind. text.): Fire de lână obținute prin toarcerea lânii dărăcite, sau stofa țesută din astfel de fire.

STRĂLUCIRE (Fiz.): Raportul dintre intensitatea luminoasă a unui izvor de lumină, măsurată într'o direcție oarecare, și proiecția suprafeței izvorului pe un plan normal la direcția respectivă. Se măsoară în candelă pe metrul pătrat sau în stilbi (1 stilb = 10⁴ cd/m²).

STRĂNGERE (Tehn.): Joc negativ. V. sub Joc de ajustaj.

STRANGULARE (Tehn.): Sin. Gătuire (v. Gătuire 3).

STRĂPUNGERE electrică (El.): Trecerea unei descărcări electrice disruptive printr'un dielectric.

STRAS (Ind. stc.): Sticlă strălucitoare cu oxid de plumb, care imită pietrele prețioase.

STRAT (Geol., Mine): Depozit de roce sedimentare sau de roce metamorfice provenite din roce sedimentare, cu o compoziție relativ omogenă, care se găsește sub forma unei pânze între alte depozite. Caracteristicile unui strat sunt grosimea, întinderea (forma și aria lui), direcția și înclinarea. (V. fig. sub Înclinarea unui strat).

~ de amorșaj (Constr., Drum.): Pelicula de liant (lapte de var, lapte de ciment, bitum) aplicată în stare fluidă pe supra-

fața agregatelor pentru a asigura o mai bună legătură între aceste agregate și liantul din mortarul cu care sunt puse în lucrare. Se amorsează și suprafețele betoanelor și ale asfalturilor vechi pentru a se realiza o mai bună legătură cu liantul din betonul sau asfaltul nou care se toarnă deasupra.

~ **de uzură (Drum.):** Stratul dela suprafața unei îmbrăcăminte rutiere, executat din material rezistent, impermeabil și de obicei, aspru, care suportă uzura datorită circulației pe șosea.

~ **egalizator (Constr., Drum.):** Strat de beton, de mortar, de asfalt, uneori de nisip sau de pietriș, care se așterne în grosimi mici pe suprafața unui teren, a unui planșeu, a unei fundații de șosea, etc., pentru a umple denivelările sau a-i ridica nivelul.

STRATIFICARE (Agr.): Punerea semințelor sau a butașilor în straturi succesive alternate cu nisip, în scopul păstrării lor și al favorizării germinăției sau înrădăcinării.

STRATIFICAȚIE (Gen.): Dispoziția unui material în straturi.

STRATIGRAFIE (Geol.): Capitol al Geologiei, care se ocupă cu determinarea vârstelor și a succesiunii rocilor sedimentare.

STRATOSFERĂ (Fiz.): Strat al atmosferei care începe la o înălțime de aproximativ 11 km dela suprafața Pământului, caracterizat printr-o temperatură aproape constantă și prin lipsa curenților verticali.

STRATUS (Meteor.): Tip de nor de altitudine mică, cu înălțimea medie de 500 m, format dintr'un strat uniform, analg celjii. Norii *Stratus* dau burniță.

STREAȘINĂ (Constr.): Porțiune a acoperișului, scoasă înafara liniei pereților exteriori pentru a proteja zidurile împotriva ploii. (= Sageac).

STREICHGARN (Ind. text.): V. Ștraiharn.

STRIU (Gen.): Crestătură pe suprafața unei piese.

STROBOSCOPIE (Fiz.): Metodă de cercetare a mișcărilor periodice, care constă în observarea lor la intervale de timp regulate, puțin mai mari decât perioada lor, fie prin iluminare intermitentă cu frecvența de observare, fie cu iluminare continuă, dar observare intermitentă.

STRONȚIANIT (Mineral.): Carbonat de stronțiu, natural. Prin calcinarea lui se obține oxid de stronțiu, care e folosit la rafinarea zahărului și la fabricarea sărurilor de stronțiu.

STRONȚIU (Chim.): Sr. Element; gr. at. 87,63; nr. at. 38. E un metal asemănător calciului. Se găsește sub formă de celestină și de stronțianit. Compușii săi colorează flacăra în roșu închis (deaceea sunt folosiji la prepararea artițiilor colorate).

STRUCTURĂ 1. (Fiz., Chim.): Dispoziția relativă a atomilor în molecula unei substanțe. — 2. (*Mineral., Metl.*): Constituția unui corp, din punctul de vedere al componenților acelu corp (compoziția, forma și dimensiunile fiecărui component). (V. și Textură).

STRUCTURA economică a societății (Filos.): Sin. Bază (v. Bază 1).

STRUCTURAL (Gen.): Care se raportează la structură.

STRUJIRE (Tehn.): Sin. Strunjire (v.).

STRUJITURĂ (Tehn.): Ansamblu de așchii de metal, de lemn, etc.

STRUNG (Mș.-unelte): Mașină-unealtă la care se prelucrează suprafața unei piese în mișcare de rotație, cu ajutorul unei unelte așchietoare care are mișcare de avans longitudinală sau transversală. La unele strunguri, piesa e fixă, cuțitul efectuând și mișcarea de rotație.

~ **automat (Mș.-unelte):** Strung-revolver la care schimbarea succesivă a uneltelor în poziția de lucru se face în mod automat la terminarea operației fiecărei unelte.

~ **carusel (Mș.-unelte):** Sin. Strung vertical (v.).

~ **cu vârfuri (Mș.-unelte):** Strung la care fixarea piesei de prelucrat se face între două vârfuri de ghidaj, vârfuri care intră în niște adâncituri practicate axial în capetele piesei de prelucrat. (= Strung paralel).

~ **de cojit (Mș.-unelte):** Mașină-unealtă pentru îndepărtarea, prin așchiere, a defectelor superficiale ale laminatelor; se aseamănă cu un strung, la care însă piesa e fixă, iar unealta are o mișcare de rotație în jurul piesei.

~ **de detalonat (Mș.-unelte):** Strung care poate efectua detalonarea uneltelor

circulare (freze, burghie de filetat, alezoare, etc.), care au mai multe muchii aşchietoare, vârful cuşitului de aşchiere descriind o spirală sub acţiunea unei came. V. şi Delalonare.

~ **paralel** (*Mş.-unelte*): Sin. Strung cu vârfuli (*v.*).

~ **-revolver** (*Mş.-unelte*): Strung cu mai multe unelte care acţionează succesiv şi care sunt fixate într'un suport rotativ şi deplasabil pe o sanie, numit cap-revolver.

~ **vertical** (*Mş.-unelte*): Strung la care piesa se roteşte în jurul unei axe verticale, iar unealta se deplasează pe un suport de sus în jos şi, uneori, lateral. (= Strung carusel).

STRUNJIRE (*Tehn.*): Prelucrarea unei piese metalice, de lemn, din mase plastice, etc., prin aşchiere cu ajutorul strungului.

STUC (*Constr.*): Mortar de ipsos amestecat cu praf de marmură, clei şi diverse substanţe colorante, care poate fi lustruit; prin uscare, devine dur şi capătă aspectul marmurei. (= Stucomarmură).

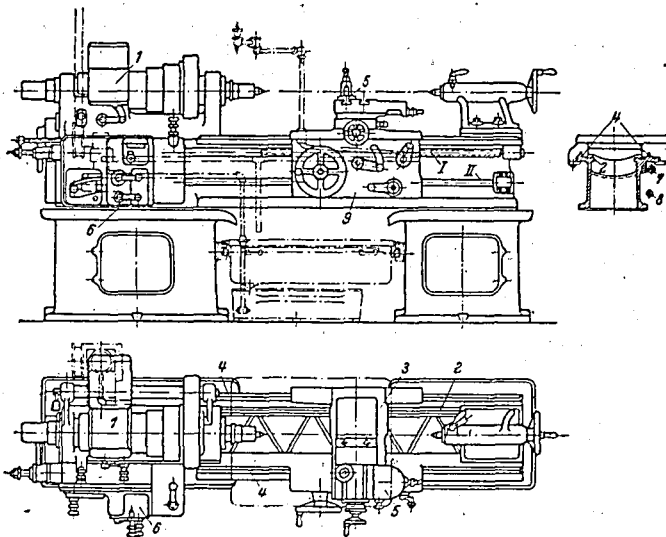
STUCATURĂ (*Constr.*): Ornamente în relief, executate din stuc sau din mortar simplu de ipsos, care se folosesc numai în interiorul clădirilor.

STUDIO (*Arh.*): Încăpere amenajată special pentru emisiunile radiofonice sau pentru montarea diferitelor scene ale unui film cinematografic.

STUF (*Bot.*): Plantă ierboasă, înaltă, care creşte în bălţi şi în mlaştini. E întrebuinţată pentru acoperirea caselor de ţară, pentru confecţionarea măturilor, ca materie primă la fabricarea celulozei, pentru confecţionarea stufitului, etc.

STUFIT (*Constr.*): Material în formă de plăci, confecţionat din tulpini de stuf presate şi legate între ele cu sârmă galvanizată, folosit la executarea de pereţi interiori şi pentru căptuşirea pereţilor din alte materiale în scopul izolării lor termice, sau la executarea de pereţi exteriori la construcţii provizorii.

STUPEFIANT (*Farm.*): Substanţă medicamentoasă care produce o stare de mole-



Strung cu vârfuli.

1 — păpuşă fixă; 2 — prismă de ghidare a păpuşii mobile; 3 — cărucior; 4 — prismă de ghidare longitudinală a căruciorului; 5 — sanie port-cuţit; 6 — mecanism de avansuri; 7 şi 1 — şurub conducător (şurub-mamă);

8 şi 11 — arbore de tracţiune; 9 — cutia căruciorului.

șeală a organismului și care, luată continuu, produce o decădere morală și fizică. Unele stupefiante sunt întrebuințate, uneori, ca anestezice. Ex.: morfina, opiu, etc.

ȘTURȚ (Metl.): Haldă. (Termen din Valea Jiului).

ȘTUT (Tehn.): Bucată scurtă de țeavă, montată la un vas pentru a se face legătura cu o conductă.

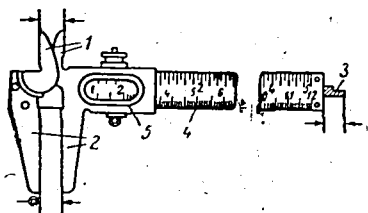
SUBARBĂ (Nav.): Frânghie care susține bompresul unei nave.

SUBARBORET (Silv.): Arbuștii care cresc într'un arboret.

SUBATOMIC (Fiz.): Calitatea unor particule de a fi mai mici decât atomul.

SUBETAJ geologic (Geol.): Succesiune de strate care corespund unei părți a unui etaj geologic.

ȘUBLER (Tehn.): Instrument de măsură a lungimilor mici, compus dintr'o riglă gradată care are la un capăt un braț fix perpendicular pe ea, și pe care poate aluneca o piesă care poartă un al doilea braț,



Șubler.

1 — vârful pentru măsurarea diametrilor interiori; 2 — vârful pentru măsurarea diametrilor exteriori; 3 — tijă pentru măsurarea adâncimilor; 4 — riglă gradată; 5 — vernier.

paralel cu primul. Măsurarea se face prinzând piesa între cele două brațe sau introducând cele două brațe în golul de măsurat. De obicei, șublerul are un vernier care permite determinarea lungimilor cu o precizie de $0,1 \dots 0,02$ mm. (= Picior cu culisă).

SUBLIMARE (Fiz.): Trecerea unui corp din stare solidă direct în stare gazoasă, sau invers, fără a trece prin starea lichidă. Prin sublimare se purifică industrial unele substanțe (de ex., iodul, naftalina, etc.).

SUBLIMAT (Chim.): Corp solid obținut prin condensarea directă a vaporilor unui solid trecut în stare de vapori prin sublimare.

~ **coroziv (Chim.):** $HgCl_2$. Clorură mercurică. E o sare albă cristalizată, solubilă în apă, foarte otrăvitoare, folosită ca desinfectant.

SUBMARIN (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, încarcă și o baterie de acumulatori care alimentează motoarele electrice pentru navigația sub apă. E folosită în special ca navă de război.

SUBMERSIBIL (Gen.): Calitatea unui corp de a se putea scufunda în apă.

SUBMULTIPLU (Mat.): Mărime care se cuprinde de un număr întreg de ori într'o mărime de aceeași natură.

SUBPRODUS (Tehn.): Material, util obținut într'un proces de fabricație al unui alt material care face obiectul principal al fabricației, fără a se urmări fabricarea lui. (= Produs secundar).

SUBRĂCIRE (Fiz.): Fenomenul de rămânere în stare lichidă a unor substanțe aflate sub temperatura de solidificare. Un lichid subrăcit se solidifică dacă este agitat sau dacă în el se introduce un mic cristal al substanței respective. (= Suprafuziune, Supratopire, Suprarăcire).

SUBSOL 1. (Geol.): Rocile care se găsesc în interiorul scoarței Pământului. — 2. (Constr.): Caț cu podea sub nivelul solului.

SUBSTANȚĂ (Chim.): Material cu compoziție chimică omogenă.

SUBSTAȚIE de transformare (Elt.): Stație intermediară de transformare a curentului electric. Transformă, de obicei, curenți de înaltă tensiune în curenți de joasă tensiune pentru tracțiune, iluminat sau scopuri industriale.

SUBSTITUIRE (Gen.): Înlocuire.

SUBSTITUȚIE 1. (Gen.): Înlocuire. — 2. (Chim.): Înlocuirea unui atom sau a unui radical dintr'o moleculă printr'un alt atom sau prin alt radical.

SUBTERAN (Gen.): Care se găsește sub nivelul suprafeței solului.

SUBURBANĂ (Urb.): Mică comună situată în imediata apropiere a unui mare oraș, ai cărei locuitori, în majoritatea lor, au ocupația principală în oraș și numai locuința în suburbana.

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.): Executarea unei zidării noi sub o zidărie veche, în scopul de a o consolida.

SUCALĂ (Ind. text.): Mașină-unealtă folosită în industria casnică, cu ajutorul căreia se deapănă pe țevi firele din scurile așezate pe vârtelniță.

SUCCESIUNĒ (Gen.): Proprietatea unor fenomene de a urma unele după altele fără întrerupere.

SUD (Astr.): Punct cardinal îndreptat în direcția unde se află Soarele la amiază. (= Miazăzi).

SUDABILITATE (Tehn.): Proprietatea unui metal de a putea fi sudat.

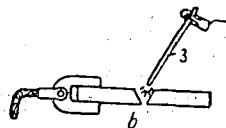
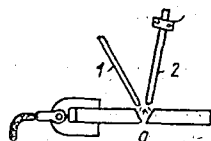
SUDARE (Metl.): Operație de îmbinare nedemontabilă, executată la cald, prin topire sau prin presiune, a două sau a mai multor piese metalice, cu sau fără metal de adaus, astfel încât piesele sudate să formeze corp comun. Căldura necesară sudării poate fi obținută fie printr'o flacără în care se arde un amestec de gaze, fie pe cale electrică, fie (în cazul forjării) prin încălzirea pieselor într'un cuptor sau la forjă, fie prin aluminotermie (v.).

~ **autogenă** (Metl.): Sudare prin topire, efectuată fără material de adaus sau cu material de adaus de compoziție asemănătoare metalelor sudate, spre deosebire de sudarea cu metal de adaus diferit de materialul pieselor sudate, care se mai numește și lipire. În mod greșit, se mai folosește la noi termenul de sudură autogenă numai pentru sudura cu gaze și, în particular, numai pentru cea oxiacetilenică.

~ **cap la cap** (Metl.): Sudare electrică prin rezistență, la care piesele sunt așezate cap la cap și sunt ținute permanente în contact sub presiune până la sudare (sudare prin refulare), în care caz se formează o umflătură în jurul sudurii; sau sunt apropiate și îndepărtate mereu până

la încălzire și apoi sunt lovite una de alta, realizându-se sudura (sudare cu scânteii).

~ **cu arc electric** (Metl.): Sudare electrică prin topire, în care căldura e dată de un arc electric format între metalul de



Sudare cu arc electric.

a — procedeu Benardos; b — procedeu Slavianov;
1 — metal de adaus; 2 — electrod; 3 — electrod.

bază și un al doilea electrod. Când al doilea electrod e de metal, el formează și metalul de adaus; când al doilea electrod e de cărbune se poate suda cu sau fără metal de adaus. Primul care a folosit această metodă a fost tehnicianul rus N. N. Benardos, care a folosit ca electrozii metalul de bază și un electrod de cărbune. N. G. Slavianov a modificat această metodă folosind ca al doilea electrod însuși metalul de adaus sub formă de vergea.

~ **cu gaze** (Metl.): Sudare prin topire, cu metal de adaus, efectuată cu ajutorul căldurii date de o flacără în care se arde un gaz combustibil (de obicei acetilenă) în oxigen. Încălzirea cu gaze a metalului de sudat se poate folosi și pentru sudarea prin presiune.

~ **cu scânteii** (Metl.): V. sub Sudare cap la cap.

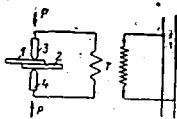
~ **electrică** (Metl.): Sudare efectuată cu ajutorul căldurii produse de un curent electric. Căldura poate fi produsă cu ajutorul unui arc electric sau prin rezistență.

~ **electrică prin rezistență** (Metl.): Sudare prin presiune, fără metal de adaus, efectuată prin încălzirea locală, prin efect Joule-Lenz, la trecerea între cele două piese de sudat a curentului electric de tensiune joasă și de intensitate mare, care

străbate piesele. Această sudare se poate face suprapunând parțial marginile pieselor și presându-le, sau presându-le cap la cap. Sudarea prin rezistență se efectuează cu mașini de sudat.

~ **în linie (Mell.):** Sudare electrică prin rezistență, asemănătoare cu sudarea în puncte, la care punctele de sudură sunt foarte apropiate, ajungând să se unească. Electrozii au forma unor role care se rostogolesc dealungul îmbinării.

~ **în puncte (Mell.):** Sudare electrică prin rezistență, la care marginile pieselor de sudat sunt suprapuse, iar îmbinarea se face prin puncte de sudură izolate obținute cu ajutorul unor electrozi cu vârfuri de contact purtați de un clește care exercită și presiunea.



Schema electrică a sistemului de sudare în puncte. 1, 2 — tablele de sudat; 3, 4 — electrozi; T — transformator; P, P — direcție de presare.

~ **oxiacetilenică (Mell.):** Sudare prin topire, efectuată cu ajutorul căldurii date de o flacără a unui suflai în care se arde acetilena și oxigen.

~ **oxihidrică (Mell.):** Sudare prin topire, efectuată cu ajutorul căldurii obținute prin arderea unui amestec de oxigen și hidrogen într-o flacără dată de un suflai.

~ **prin alumotermie (Mell.):** Sudare prin presiune sau prin topire, cu metal de adaus, efectuată cu ajutorul căldurii degajate în reacția dintre pulberea de aluminiu și oxid de fier, fierul redus din oxid formând metalul de adaus.

~ **prin forjare (Mell.):** Sudare prin presiune, efectuată prin presarea sau baterea cu ciocanul a pieselor de sudat care au fost aduse în stare plastică prin încălzire într-un cuptor sau într-o forjă.

~ **prin presiune (Mell.):** Sudare fără metal de adaus, în care piesele încălzite pentru a fi sudate sunt aduse în stare plastică și sunt îmbinate prin presiune sau prin loviturile locale.

~ **prin refulare (Mell.):** V. sub Sudare cap la cap.

~ **prin topire (Mell.):** Sudare, cu sau fără metal de adaus, în care piesele în-

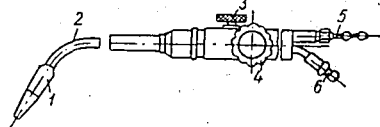
călzite se topesc în regiunea în care se face îmbinarea și nu suferă presiuni sau lovituri.

SUDAȚIE (Ind. chim.): Separarea componentelor lichizi sau cu punct de topire jos dintr'un amestec, prin încălzirea, încaută și progresivă a amestecului. De ex.: prin sudație se separă din parafină uleiurile și parafina moale.

SUDOR (Tehn.): Muncitor calificat care efectuează operații de sudare.

SUDURĂ (Mell.): Rezultatul operației de sudare.

~, **aparat de ~ (Mell.):** Ansamblul format dintr'un bec de sudură, un suflai și două țevi cu robinete prin care intră în suflai gazul combustibil și oxigenul.



Aparat de sudură.

1 — bec; 2 — suflai; 3 — robinet de reglare a oxigenului; 4 — robinet de reglare a gazului combustibil; 5 — țevă de intrare a oxigenului; 6 — țevă de intrare a gazului combustibil.

Aparatul de sudură servește la realizarea amestecului gaz combustibil-oxigen în proporțiile dorite pentru a arde la capătul becului. E folosit în operațiile de sudare cu gaze sau de tăiere a metalelor.

SUFLAI 1. (Tehn.): Țevă folosită pentru a conduce o vână de gaz sub presiune.

2. (Mell.): Element al unui aparat de sudură, în formă de țevă puțin curbată, legat de două țevi prin care intră gazul combustibil și oxigenul, în care se realizează amestecul gaz combustibil-oxigen pentru a fi ars cu becul de sudură. (V. fig.: sub Sudură, aparat de ~).

~ **de nisip (Tehn.):** Suflai folosit în operațiile de sablare (v.) pentru a antrana nisipul cu ajutorul aerului sau al aburului sub presiune.

SUFLANTĂ (Tehn.): Compresor, de obicei centrifugal, pentru volume mari de aer la presiuni mijlocii.

SUFLARE (Ind. st. c.): Operație prin care se fabrică butelii de sticlă prin suflarea de

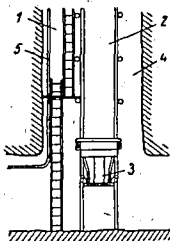
aer, cu gura sau cu o mașină de suflat, într-o mică cantitate de sticlă topită care este apoi formată în matrită.

SUFLĂTOR 1: (*Ind. st. c.*): Teavă prin care muncitorul sticlărilor suflă aer într-o masă de sticlă topită pentru a fi formată din ea butelii de diverse forme. — 2. (*Mș. term.*): Dispozitiv de suflare 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.

SUFLU de explozie (*Tehn.*): Presiune exercitată de gazele rezultate din explozia unui exploziv.

SUFLURĂ (*Metl.*): Defect de turnare al unei piese metalice, care constă dintr-un gol mic produs de gazele degajate din metal în timpul solidificării lui. Acest defect nu poate fi eliminat prin forjare, deoarece gazul se găsește sub presiune în aceste goluri, astfel încât piesele cu sufluri numeroase trebuie rebutate. La oțeluri, suflurile se evită prin calmarea oțelului. (*V. Oțel calmat*).

SUITOARE (*Mine*): Lucrare minieră de comunicație între două orizonturi, de obicei în planul zăcământului, pe înclinarea acestuia. Suitoarea servește la circulația personalului, la aeraj, la transportul materialelor ajutoare și al rambleului, la transportul materialului excavat, etc. Poate avea unul până la trei compartimente, în care



Suitoare.
1 — umbilătoare; 2 — rostogol; 3 — gură de încărcare; 4 — compartiment de aeraj; 5 — teavă de aer comprimat.

unul sau două sunt folosite ca rostogolale.

ȘULEAN (*Mine*): Ciocan minier de mână, curbat. (*Termen minier*).

SULF (*Chim.*): S. Element; gr. at. 32,066; nr. at. 16. E un metaloid care poate exista sub mai multe forme alotropice. În condiții obișnuite, forma stabilă este forma rombică. Sulfur rombic este o substanță sfărâmicioasă, de culoare galbenă deschisă, cu p. t. 113° și p. f. 444°. Sulfur arde cu o flacără albastră dând bioxid de

sulf. Sulfur se găsește în stare pură în multe regiuni vulcanice, cum și sub formă de sulfuri ale diferitelor metale. E întrebuințat la fabricarea acidului sulfuric, la vulcanizarea cauciucului, la fabricarea unor coloranți, în Medicină, etc. (= Pucioasă).

SULFAMIDE (*Chim.*): Grup de substanțe organice din clasa amidelor, care conțin sulf. Unele din ele distrug anumii microbi și sunt întrebuințate în Medicină.

SULFAT (*Chim.*): Sare a acidului sulfuric. Acidul sulfuric, fiind un acid bibazic, dă două serii de sulfaji: sulfaji neutri și sulfaji acizi sau bisulfaji.

~ de amoniu (*Chim.*): $(NH_4)_2 SO_4$. Sare albă, cristalizată, solubilă în apă, obținută ca produs secundar la fabricarea gazului de iluminat. E întrebuințată ca îngrășământ agricol.

~ de cupru (*Chim.*): $CuSO_4 \cdot 5H_2O$. Sare albastră, cristalizată, solubilă în apă, întrebuințată pentru combaterea paraziților plantelor, în special ai viței de vie. (= Piatră vânăță).

~ de magneziu (*Chim.*): Sin. Sare amară (v.).

~ de sodiu (*Chim.*): $Na_2SO_4 \cdot 10H_2O$. Sare albă, cristalizată, solubilă în apă, întrebuințată în Farmacie. (= Sarea lui Glauber).

~ feros (*Chim.*): $FeSO_4 \cdot 7H_2O$. Sare de culoare verde deschisă, cristalizată, solubilă în apă, întrebuințată la fabricarea unor cerneluri, etc. (= Calcaian).

SULFATARE 1. (*Eli.*): Formarea de cristale de sulfat de plumb greu solubile, pe suprafața plăcilor unui acumulator. — 2. (*Agr.*): Tratarea plantelor sau a semințelor lor cu o soluție de sulfat de cupru în apă, pentru combaterea paraziților. Operația se face prin imersiune (în cazul semințelor) sau prin stropire.

SULFIT (*Chim.*): Sare a acidului sulfuros (H_2SO_3), obținută prin acțiunea bioxidului de sulf asupra metalelor, oxizilor și hidroxiților metalici. Acidul sulfuros, fiind un acid bibazic, dă două serii de sulfiji: sulfiji neutri și sulfiji acizi sau bisulfiji.

SULFITARE 1. (*Ind. alim.*): Tratarea cu bioxid de sulf a zeturilor dela fabricarea zahărului, în scopul decolorării lor. — 2. (*Ind. piel.*): Tratarea cu sulfiji sau bisulfiji alcalini sau cu bioxid de sulf a extractelor tanante vegetale pentru a le mări solubilitatea.

SULFURĂ (Chim.): Sare a acidului sulfhidric (hidrogen sulfurat) obținută fie prin acțiunea lui asupra hidroxizilor metalici, fie prin combinarea directă a sulfului cu metalele.

~ de calciu (Chim.): CaS . Sulfură care devine fosforescentă după ce a fost expusă la lumină; e folosită pentru indica-toare și reclame luminoase.

~ de carbon (Chim.): CS_2 . Lichid incolor, inflamabil, cu p. f. 46° . Are miros foarte urât dacă nu este perfect pur. E folosit ca dizolvant pentru grăsimi, rășini, etc., în industria chimică extractivă și ca otrăvă pentru insecte. Se obține prin combinarea sulfului cu cărbune incandescent.

SULFURARE (Agr.): 1. Tratarea cu sulfură de carbon a boabelor de mazăre, de țasole, de cereale, etc., pentru distrugerea gărgărițelor. — 2. Injectarea în sol, cu palinjectorul, a sulfurii de carbon, pentru a distruge larvele și insectele vătămatoare. Această metodă e folosită în special împotriva filoxerei și a gândacului de Colorado.

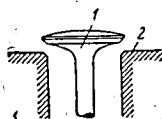
SUMĂ (Mat.): Rezultatul adunării mai multor cantități de același fel. Dacă aceste cantități au semne diferite, se obține o sumă algebrică; în acest scop, se adună toate cantitățile de același semn, obținându-se două sume parțiale de semne diferite, și se scade cea mai mică din cea mai mare, rezultatul căpătând semnul celei mai mari. De ex. suma algebrică a lui 3; —2; —4; 1 este $4 - 6 = -2$.

SUMACH (Ind. piel.): Substanță tanantă care se extrage din frunzele unor arbori din regiunea mediteraneană. E întrebuințat și ca material colorant negru.

SUNET (Fiz.): Senzație înregistrată de către ureche, care e datorită mișcării ondulatorii a unui mediu. Urechea omenească nu poate percepe sub formă de sunet decât vibrațiile a căror frecvență este cuprinsă între 16 și cca 20000 per/s. Viteza sunetului în aer, la 0° , este de 332 m/s. Viteza sunetului este proporțională cu rădăcina pătrată a temperaturii absolute. Sunetele se deosebesc între ele prin: înălțime (v. Înălțimea unui sunet), timbru (v. Timbrul unui sunet) și intensitate.

SUNT (El.): V. Shunt.

SUPAPĂ (Tehn.): Piesă în formă de taler, montată în dreptul unui orificiu, care are rolul de a obtura acest orificiu sau de a lăsa liberă trecerea prin el a unui fluid. Supapa funcționează deplasându-se perpendicular pe scaunul ei. Când supapa se deschide și se închide datorită diferenței de presiune a fluidului pe cele două fețe



Supapă.
1 — supapă; 2 — scaunul supapei.

ale ei, supapa se numește automată, iar când mișcările ei, sau numai una dintre ele, sunt comandate de un mecanism, supapa se numește cu acționare mecanică. Supapele sunt folosite pe conducta de aspirație sau pe cea de respingere a unei pompe, la motoarele cu ardere internă, la vase cu gaze sub presiune, etc. (= Ventil).

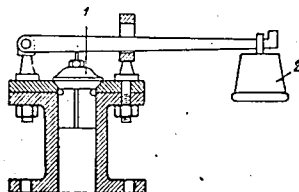
~ de admisiune (Mș. term.): Supapă care obturează orificiul prin care intră aerul sau amestecul de aer și de combustibil în cilindrul unui motor cu ardere internă sau aburul într-un motor cu abur.

~ de emisiune (Mș. term.): Supapă care obturează orificiul prin care se face emisiunea aburului din cilindrul unui motor cu abur.

~ de evacuare (Mș. term.): Supapă care obturează orificiul prin care sunt evacuate gazele arse din cilindrul unui motor cu ardere internă.

~ de reținere (Tehn.): Supapă care permite trecerea fluidului numai într-un singur sens. E folosită în special la conductele de aspirație și de refulare ale pompelor.

~ de siguranță (Tehn.): Supapă comandată de un resort sau de presiunea exercitată



Supapă de siguranță.
1 — supapă; 2 — contragreutate.

de o greutate, și care deschide un orificiu de comunicare cu exteriorul al unui vas

în care se găsește gaze sau abur sub presiune, când presiunea depășește o anumită valoare. E folosită în special la căldările de abur.

~ **electrică** (El.): Dispozitiv montat într'un circuit electric și care permite trecerea curentului electric numai într'un singur sens. Se folosesc: supape electrolitice, în care cei doi electrozi introduși într'un electrolit formează un ansamblu cu conductibilitate diferită în cele două sensuri; supape electronice, în care curentul trece între filamentul și placa unei diode, numai când filamentul este catod; etc.

SUPERFICIAL (Gen.): Care se petrece la suprafață.

SUPERFOSFAT (Agr.): Amestec de fosfat neutru de calciu și fosfat diacid de calciu, obținut prin tratarea zgurii bazice dela cuptoarele înalte cu acid sulfuric diluat. E întrebuințat ca îngrășământ agricol.

SUPERNETEZIRE (Tehn.): Netezire de mare precizie, prin care se obțin suprafețe foarte netede și o mare precizie de execuție a dimensiunilor unei piese. Supernetezirea poate fi obținută prin operații de rectificare, alezare, rodare, lăpung, răzuire, etc.

SUPERPOZABIL (Gen.): Calitatea a două figuri de a putea fi suprapuse exact.

ȘUPLER (Tehn.): Sin. Subler (v.).

SUPLU (Gen.): Calitatea unui material de a se îndoi ușor, de a fi flexibil.

SUPPORT (Tehn.): Piesă care servește la susținerea sau la sprijinirea unei alte piese sau a unui sistem tehnic.

SUPRACURENT (El.): Curent superior celui nominal, care constituie un pericol pentru circuitele electrice prin care trece, din cauza încălzirii exagerate a acestora.

SUPRAFAȚĂ (Mat.): 1. Element geometric, cu două dimensiuni. — 2. Partea exterioară a unui corp. — 3. Numire improprie pentru aria unui domeniu închis.

~ **de revoluție** (Mat.): Suprafață născută prin rotirea unei linii (drepte sau curbe) în jurul unei axe fixe.

~ **echipotențială** (Fiz.): Locul geometric al punctelor care au același potențial. E perpendiculară în fiecare punct, pe linia de forță a câmpului din acel punct.

~ **portantă** (Av.): Aria aripii unui avion, pe care se exercită portanța. Este egală

cu produsul dintre anvergura aripii și lungimea coardei profilului.

~ **specifică** (Tehn.): Suprafața totală a granulelor dintr'un gram de material pulverulent sau granular.

SUPRAFAȚARE (Drum.): Ansamblul operațiilor de netezire și finisare a unei îmbrăcăminte rutiere.

SUPRAFUZIUNE (Fiz.): Sin. Subrăcire (v.).

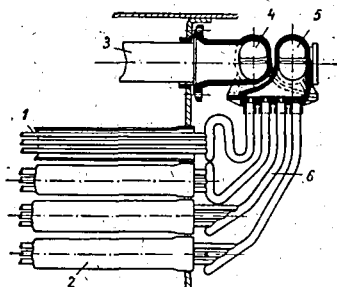
SUPRAÎNĂLTARE 1. (C.f., Drum.): Înclinarea care se dă în curbe unei căi ferate sau unei șosele, dela exterior către interior, într'un plan transversal pe axa căii de comunicație respective, pentru a compensa efectele pe care le are forța centrifugă asupra vehiculelor. Supraînălțarea e cu atât mai mare cu cât curba are o rază mai mică și cu cât viteza vehiculelor pentru care e construită este mai mare. —

2. (Constr.): Mărirea săgeții unui arc de boltă prin așezarea nașterilor arcului la un nivel mai înalt decât nivelul superior al zidurilor de sprijin. Se realizează prin intercalarea unor porțiuni de zid între zidurile de sprijin și nașterile arcului de boltă.

SUPRAÎNCĂLZIRE 1. (Fiz.): Încălzirea unui lichid la o temperatură mai mare decât temperatura sa de fierbere. — 2. (Fiz., Tehn.): Încălzirea unor vapori, în special a aburului, la o temperatură mai înaltă decât temperatura de fierbere a lichidului respectiv, în scopul de a se vaporiza și ultimele picături de lichid antrenate de vapori, cum și pentru a mări entalpia acestor vapori în vederea îmbunătățirii condițiilor de transport și, în cazul aburului, a randamentului motoarelor cu abur. — 3. (Mefl.): Încălzirea accidentală a oțelurilor la o temperatură prea înaltă sau încălzirea lor îndelungată la o temperatură normală, într'un proces de tratament termic, ceea ce are ca urmare producerea unei structuri grosolane. Aceasta reduce calitățile oțelului; ea poate fi înlăturată printr'un tratament termic convenabil și, eventual, printr'o prelucrare mecanică de deformare.

SUPRAÎNCĂLZITOR (Mș.): Dispozitiv al unor căldări de abur, în care aburul produs e încălzit la o temperatură mai înaltă decât cea de saturație. Supraîncălzitoarele

sunt formate din țevi în serpentină sau cu aripioare.



Supracălzitor de abur pentru locomotivă.

1 — elemente de supraîncălzire; 2 — țevă de fum; 3 — țevă de abur; 4 — cameră de abur saturat; 5 — cameră de abur supraîncălzit; 6 — țevi de colectare.

SUPRALĂRGIRE (Drum.): Lărgirea șoselei în curbă, pentru a permite înscrierea în curbă a vehiculelor lungi.

SUPRALUMINĂ (Constr.): Parte dintr'o ferestră sau dintr'o ușă, situată deasupra cercevelor sau a canaturilor mobile și separată de acestea printr'o piesă fixă orizontală; e închisă printr'o cercevea. Are drept scop să mărească suprafața de geamuri pentru a permite o mai bună iluminare a interiorului. (= Oberlicht).

SUPRAPRESIUNE (Tehn.): 1. Suplimentul de presiune față de presiunea nominală. — 2. Presiune care depășește presiunea nominală.

SUPRAPRODUCȚIE, criză de ~ (Ec. pol.): Fenomen periodic, caracteristic sistemului capitalist, care constă în producerea de mărfuri în cantitate mai mare decât poate absorbi piața, decât pot cumpăra principalii consumatori, adică masele populare, al căror venit — în condițiile capitalismului — este din ce în ce mai scăzut. Cauza crizei de supraproducție se află în însuși sistemul economic capitalist, în contradicția dintre caracterul social al producției și forma capitalistă a însușirii rezultatelor producției. Urmările crizelor de supraproducție sunt: restrângerea producției și folosirea incompletă a capacității de pro-

ducție a întreprinderilor, distrugerea unor importante forțe de producție, creșterea șomajului, scăderea salariilor și ascuțirea tot mai mare a contradicției dintre nivelul de producție și nivelul puterii de cumpărare. „Criza de supraproducție este manifestarea acestei contradicții în forme violente și distrugătoare.” (I. Stalin, Opere, vol. 12, Edit. P. M. R., 1951, pag. 262).

SUPRARĂCIRE (Fiz.): Sin. Subrăcire (v.).

SUPRASARCINĂ (Tehn.): 1. Suplimentul de sarcină față de sarcina nominală. — 2. Sarcină superioară celei nominale și care constituie un pericol pentru sistemul tehnic în care se stabilește.

SUPRASATURAȚIE (Chim. fiz.): Stare a unei soluții în care concentrația substanței dizolvate la o anumită temperatură este mai mare decât cea corespunzătoare saturației.

SUPRASTRUCTURĂ 1. (Filos.): Ansamblul concepțiilor politice, juridice, religioase, artistice, filozofice ale unei societăți (sclavagistă, feudală, capitalistă, socialistă) și a instituțiilor politice, juridice și celelalte corespunzătoare lor.

Orice bază (v.) are suprastructura ei corespunzătoare. „Baza orânduirii feudale are suprastructura ei (concepțiile ei politice, juridice și altele, precum și instituțiile care le corespund); baza capitalistă are suprastructura ei, cea socialistă pe a ei. Dacă se modifică și se lichidează baza, după ea se modifică și se lichidează suprastructura ei; dacă ia ființă o bază nouă, în urma ei se naște o suprastructură corespunzătoare acesteia.” (I. Stalin, *Marxismul și problemele lingvistice*, Edit. P.M.R., 1951, pp. 12...13).

Suprastructura, odată generată de bază, devine o forță activă care ajută bazei sale să capete formă și să se consolideze, care ajută noii orânduirii să născă și să lichideze vechea bază și vechea suprastructură. — 2. (Constr.): Totalitatea elementelor unei construcții, care formează partea utilă a acesteia, adică celele elemente care sunt folosite direct în scopul pentru care a fost executată întreaga construcție. Ex.: lucrările și instalațiile care se găsesc deasupra platformei unei căi (la o cale ferată: traversale, șinele, semnalele, etc.).

SUPRATENSIUNE (El.): Tensiune superioară celei nominale și care constituie un pericol pentru circuitele electrice din cauza încălzirii lor exagerate sau a descărcărilor pe care le poate provoca.

SUPRATOPIRE (Fiz.): Sin. Subcălire (v.).

SUPRAVOLTOR (El.): Mașină electrică legată în serie cu o altă sursă de energie electrică (altă mașină electrică, baterie, etc.), astfel încât tensiunile lor electrice să se adune. (= Survoltor).

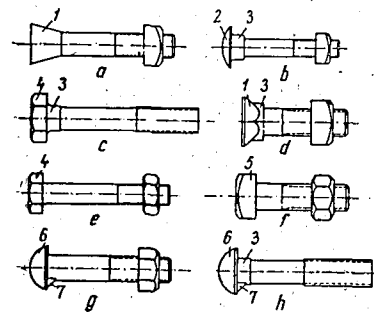
~ **devoltor (El.):** Mașină electrică legată cu o altă sursă de energie electrică, astfel încât tensiunea ei să se adune sau să se scadă din cea a celeilalte surse de energie.

SUPRESOR (El.): Sin. Grilă de frânare (v.).

ȘURĂ (Constr.): Clădire jărănească în care se adăpostesc vitele și unele unelte.

SURSĂ (Gen.): Izvor.

ȘURUB (Tehn.): Tijă cilindrică sau ușor tronconică, filetată, metalică, de lemn sau de alt material, de obicei cu cap, care



Șurub.

a — șurub cu cap tronconic înnețat, pentru roți;
b — șurub cu cap bombat și gât de ghidare pentru lemn; c — șurub cu cap hexagonal și gât de ghidare; d — șurub cu cap înnețat și gât de ghidare;
e — șurub cu cap hexagonal; f — șurub cu cap pătrat; g — șurub cu cap semirotund și cu nas;
h — șurub cu cap semirotund, cu gât de ghidare și cu nas; 1 — cap tronconic; 2 — cap bombat;
3 — gât de ghidare; 4 — cap hexagonal; 5 — cap pătrat; 6 — cap semirotund; 7 — nas.

~ este folosită pentru îmbinarea rigidă și demontabilă a două piese, prin înșurubarea ei în cele două piese sau numai într'una

din ele. Șurubul rezistă forțelor care îl solicită, prin filetul său, spre deosebire de bulon care rezistă prin partea nefiletată a tijei sale. Prin asemănare, se mai numesc șuruburi unele tije filetate care nu servesc la îmbinare, ci numai la deplasarea, dealungul filetului lor, a unor piese înșurubate pe ele.

~ **fără fine (Tehn.):** Sin. Șurub fără sfârșit (v.).

~ **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. (= Șurub fără fine).

~ **întinzător (Tehn.):** Dispozitiv cu ajutorul căruia se reglează tensiunea dintr'un cablu pe care e fixat.

~ **-mamă (Tehn.):** Ax filetat care dă avansul longitudinal al saniei port-unealtă, la strung.

~ **-melc (Mș.):** Roată dințată elicoidală, cu diametrul și cu unghiul de înclinare al elicei mici, folosită în construcția unor anumite angrenaje. (V. și Melc.).

~ **micrometric (Tehn.):** Tijă filetată cu un fileț cu pasul mic, folosită în construcția unor instrumente de măsură pentru a produce deplasări mici ale unei piese care are un fileț corespunzător.

ȘURUBELNIȚĂ (Tehn.): Unealtă metalică, de obicei de oțel, alcătuită dintr'o tijă cu vârful lățit ca un tăiș, care servește la înșurubarea sau desșurubarea șuruburilor care au un șanț pe capul lor.

SURVOLTOR (El.): Sin. Supravoltor (v.).

SUSAN (Bot.): Plantă ale cărei semințe sunt folosite pentru uleiul pe care-l conțin, sau la fabricarea unor produse alimentare.

SUSCEPTIBILITATE magnetică (Magnt.): Mărire caracteristică pentru o substanță, a cărei valoare este egală cu raportul dintre intensitatea de magnetizare a unui corp alcătuit din substanța respectivă și intensitatea câmpului magnetic căruia îi este supusă.

SUSPENSIE (Chim. fiz.): Sistem format din particule solide foarte mici care se găsesc în echilibru într'un lichid.

SUSPENSIIUNE (Gen.): 1. Dispozitivul prin care o piesă este atârnată de o altă piesă. — 2. Dispozitiv de susținere elastică a

unei piese de către o altă piesă. Ex.: suspenziunea unui automobil.

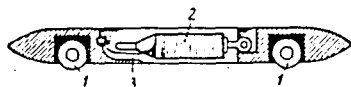
SUSTENTAȚIE (Av.): Forța verticală care împinge în sus un aerovehicul.

SUSȚINERE (Mine): Construcție minieră care proptește tavanul, pereții și uneori talpa unei excavații subterane, pentru a nu se surpa. Susținerea se execută sub formă de stâlpi (propte), juguri, cadre, ziduri, cuvelaje, etc., din lemn de brad pentru lucrări provizorii sau de stejar, ulm, salcâm pentru lucrări de durată mai mare, și de oțel, zidărie de cărămizi, beton, plăci de fontă (la cuvelaje de puțuri), pentru lucrări permanente sau unde sunt presiuni mari. Operația de executare a unei susțineri se numește armare.

ȘUT (Mine): Durata de lucru a unei echipe de muncitori într'o mină. (Termen minier).

SUVEICĂ (Ind. text.): Unealtă folosită la războaiele de țesut, pentru a introduce

firul de bălătură printre firele de urzeală. Suveica este o cutie de lemn tare (frasin,



Suveică.

1 — roți de alunecare; 2 — bobină cu fir; 3 — fir.

cireș, etc.) bine lustruit (uneori din tablă de oțel), cu vârfurile de oțel, în interiorul căreia se fixează țeava pe care e înfășurat firul de bălătură. Suveica trebuie să fie bine echilibrată și este plată la partea inferioară, pentru a aluneca ușor și liniștit pe patul vatalei. Lansarea suveicii se face fie direct cu mâna, fie cu ajutorul unui mecanism, numit mecanismul de bătaie.

TĂBĂCIRE (Ind. piel.): Operația de prelucrare cu substanțe tanante a pieilor crude, pentru a obține piei tăbăcite, adică piei care nu mai putrezesc și care își păstrează suplețea și după uscare. După natura lor și după scopul urmărit, pieile se pot tăbăci dur (pentru talpă), semidur (pentru crupoane de curele de transmisie) sau moale (pentru fețe de încălțăminte, pentru mănuși, îmbrăcăminte, etc.). Tăbăcirea se poate face în una sau în mai multe faze, cu un singur material tanant sau cu materiale tanante diferite (de ex. tăbăcire în săruri de crom urmată de tăbăcire în tanante vegetale).

TABELĂ (Mat., Tehn.): Serie de valori numerice obținute prin calcul, prin observații sau prin experiențe, aranjate într'o anumită ordine în șiruri și coloane, folosite pentru a ușura sau înlocui anumite calcule, sau numai pentru a le grupa după diferențe caracteristice. Ex.: tabele de logaritmi, tabele astronomice, tabele de constante chimice sau fizice, tabele pentru calcule de rezistență a materialelor, etc. Uneori, tabela se numește și tablou (de ex., Tabloul periodic al elementelor).

TABLĂ (Metl.): Foaie metalică, de grosimi diferite, obținută prin laminare la cald sau la rece.

~ **albă** (Metl.): Sin. Tablă cositorită (v.).
 ~ **cositorită** (Metl.): Tablă subțire de oțel, acoperită cu un strat fin de cositor care o protejează împotriva coroziunii. E întrebuințată, de obicei, pentru prelucrări prin presare (de ex. pentru cutii de conserve, etc.). (= Tablă albă).

~ **de dinam** (Elt.): Tablă de oțel cu siliciu, cu mare permeabilitate magnetică, întrebuințată la construcția mașinilor electrice și a transformatorilor. (= Tablă silicioasă pentru electrotehnică).

~ **galvanizată** (Metl.): Sin. Tablă zincată (v.).

~ **neagră** (Metl.): Tablă de oțel obținută prin laminare și care nu are strat de protecție superficială.

~ **ondulată** (Metl.): Tablă neagră sau tablă zincată, cu profilul ondulat obținut cu ajutorul unor laminoare speciale. Datorită ondulațiilor, e mai rezistentă la deformări decât tabla obișnuită.

~ **plumbuită** (Metl.): Tablă de oțel acoperită cu un strat protector de plumb. E întrebuințată, în special, la tragerea tuburilor IP.

~ **silicioasă pentru electrotehnică** (Metl.): Sin. Tablă de dinam (v.).

~ **striată** (Metl.): Tablă neagră, folosită la acoperirea canalelor în podea, având pe una din fețe striuri care formează romburi alăturate, astfel încât împiedică alunecarea persoanelor care umblă pe ele.

~ **zincată** (Metl.): Tablă de oțel acoperită cu un strat protector de zinc, prin depunere electrochimică sau prin imersiune într'o baie de zinc topit. E întrebuințată la acoperirea clădirilor, la confecționarea butoaielor, etc. (= Tablă galvanizată).

TĂBLIE (Constr.): Element de tâmplărie (de ușă, de mobilă, etc.), constând din plăci plane sau profilate, din lemn masiv sau din plăci de placaj, încadrate în frizuri.

TABLIER (Constr.): Totalitatea grinzilor care susțin direct calea pe un pod metalic (longeroanele, antretoazele și antretoazele secundare).

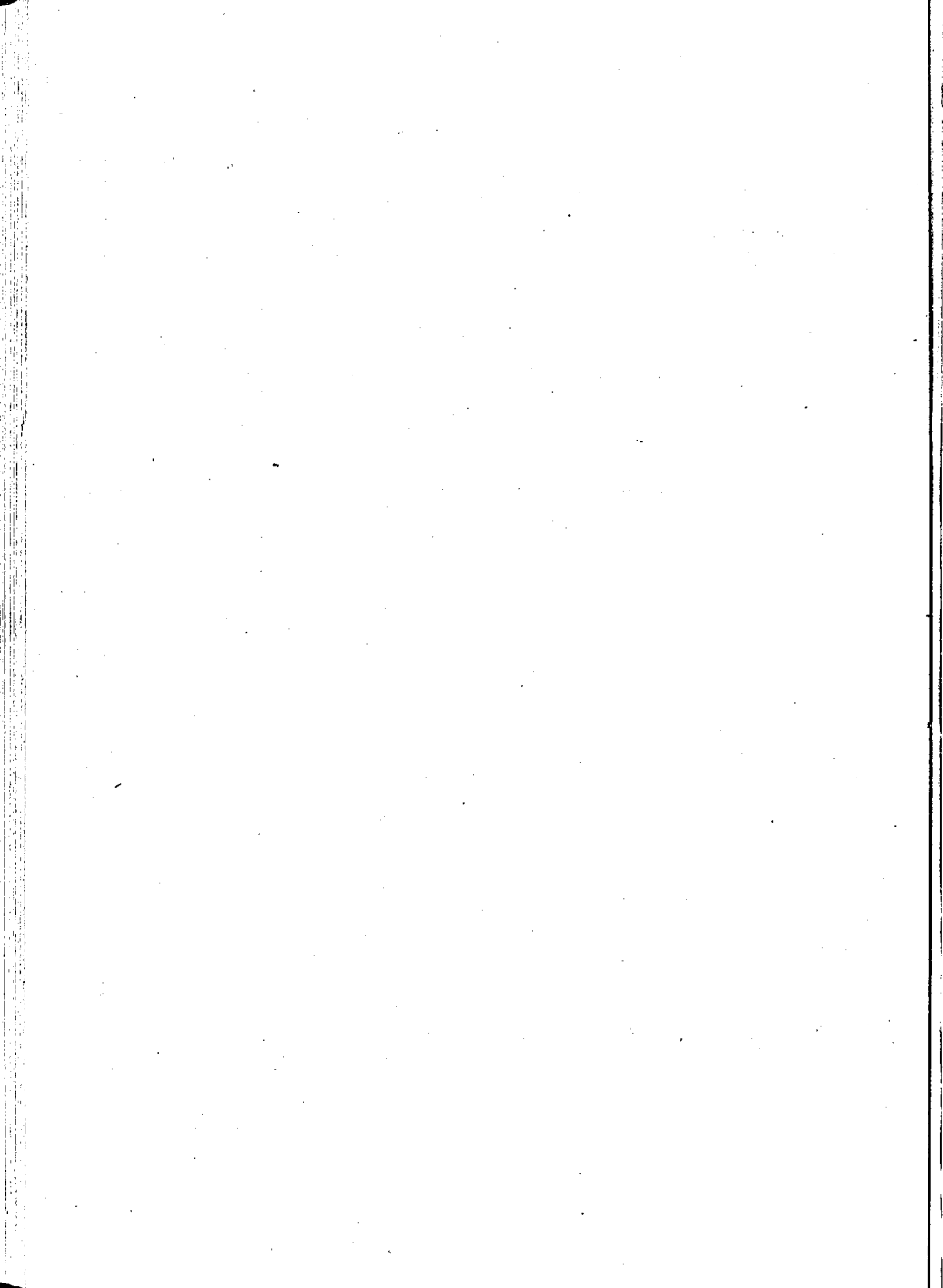
TABLOU de bord (Auto, Av.): Ansamblul cadranelor instrumentelor de control și de măsură necesare supravegherii funcționării unui vehicul, cum și comutatoarele și întreruptoarele unora dintre aparatele de comandă, montate în fața conducătorului unui autovehicul sau al unui avion.

~ **de distribuție** (Elt.): Ansamblul bornelor electrice, siguranțelor, întreruptoarelor, instrumentelor de măsură, 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 protecția circuitelor electrice.

~ **telefonic comutator** (Elt.): Tabloul la care ajung liniile organelor de legătură

TABLOUL PERIODIC AL ELI

Perioada	Șirul	GRUPELE						
		I	II	III	IV	V	VI	
I	1	H Hidrogen 1,0080						
	2	Li Litiu .94	Be Beriliu 9,02	B Bor 0,82	C Carbon 12,010	N Azot 14,008	O Oxigen 16,0000	
III	3	Na Sodiu 22,997	Mg Magneziu 24,32	Al Aluminiu 26,97	Si Siliciu 28,06	P Fosfor 30,98	S Sulf 32,066	
IV	4	K Potasiu 39,096	Ca Calciu 40,08	Sc Scandiu 45,10	Ti Titan 47,90	V Vanadiu 50,95	Cr Crom 52,01	
	5	Cu Cupru 63,54	Zn Zinc 65,38	Ga Galiu 69,72	Ge Germaniu 72,60	As Arsen 74,91	Se Seleniu 78,96	
V	6	Rb Rubidiu 85,48	Sr Stronțiu 87,63	Y Ytriu 88,92	Zr Zirconiu 91,22	Nb Niobiu 92,91	Mo Molibden 95,95	
	7	Ag Argint 107,880	Cd Cadmiu 112,41	In Indiu 114,76	Sn Staniu 118,70	Sb Antimoniu 121,76	Te Telur 127,61	
VI	8	Cs Cesium 132,91	Ba Bariu 137,36	Pământuri rare (Lantanide)	Hf Hafniu 178,6	Ta Tantal 180,88	W Wolfram 183,92	
	9	Au Aur 197,2	Hg Mercur 200,61	Tl Talii 204,39	Pb Plumb 207,21	Bi Bismut 209,00	Po Poloniu (210)	
VII	10	Fr Franciu (223)	Ra Radium 226,05	Actinide 89...100				
PĂMÂNTURI RARE: (LANTANIDE)		La 57 Lantan 138,92	Ce 58 Ceriu 140,13	Pr 59 Praseodim 140,92	Nd 60 Neodim 144,27	Pm 61 Promețiu	Sm 62 Samarium 150,43	Eu 63 Europiu 152,0
** ACTINIDE :		Ac 89 Actiniu (227)	Th 90 Toriu 232,12	Pa 91 Protactiniu (231)	U 92 Uranium 238,07	Np 93 Neptunium	Pu 94 Plutonium	Am 95 Americium



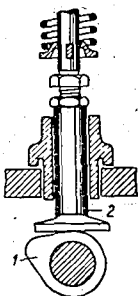
telefonică, în care se introduc fișele pentru stabilirea contactelor.

TABLOUL periodic al elementelor (Chim.): Tablou al elementelor chimice, dispuse în ordinea numerelor atomice crescătoare, alcătuit de D. I. Mendeleev (v. și Sistemul periodic al elementelor). În acest tablou, elementele care au proprietăți asemănătoare sunt dispuse unul sub altul și formează grupe de elemente înrudite între ele.

TABULAR (Gen.): Calitatea unui material de a se prezenta sub formă de plăci.

TACHET 1. (Mș. term.): Cilindru metalic scurt, care se montează între camă și coada supapei sau între camă și sistemul de pârghii care mișcă supapa din distribuția unui motor cu ardere internă. Rolul tachelului este de a împiedica uzura fișei supapei.

— 2. (Minē): Opritor pe care se așează colivia în stație la rampă și care se scoate în timpul mersului coliviei.



Tachet.

1 — camă; 2 — tachel.

TACHIMETRIE (Topog.):

V. Tahimetrie.

TACHIMETRUL (Topog.): 1 — camă; 2 — tachel. V. Tahimetru.

TĂCIUNE (Agr.): Boală a cerealelor produsă de anumite ciuperci. La cerealele bolnave de tăciune sburător, spicul este distrus în întregime, iar la cele bolnave de tăciune îmbrăcat el își mai păstrează forma.

ȚAGLĂ (Mell.): Semifabricat de oțel cu secțiune pătrată, cu latura de 60... 120 mm și cu muchia rotunjită; e întrebuințat pentru a fi laminat în bare sau pentru forjare de piese (= Bileț).

TAHÂN (Ind. alim.): Faină de semințe de susan; e întrebuințată la fabricarea halvalei.

TAHEOMETRIE (Topog.): V. Tahimetrie.

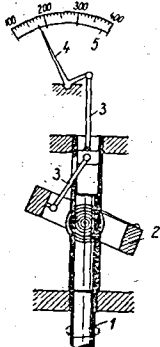
TAHEOMETRUL (Topog.): V. Tahimetru.

TAHIMETRIE (Topog.): Metodă de măsură indirectă a distanțelor și a diferențelor de nivel dintre anumite puncte de pe teren, cu ajutorul tahimetruului. (= Taheometrie).

TAHIMETRUL (Topog.): Teodolit în luneta căruia se găsește un sistem de fire stadimetriche și care, pe lângă măsurători de unghiuri, permite determinarea direcției a

distanței până la punctul vizat prin citirea pe o scală a diviziunilor cuprinse între firele stadimetriche. (= Taheometru).

TAHOMETRU (Tehn.): Instrument de măsură a turațiilor pieselor rotitoare, folosit în special pentru măsurarea turației motoarelor. La tahometrele mecanice, indicațiile sunt date în număr de rotații pe minut, de un ac indicator care se mișcă în fața unui cadran gradat, fiind antrenat de greutatea deplasată de forța centrifugă. La tahometrele electrice, bazate pe principiul magnetoului (v.), forța electromotoare produsă în magnetou e proporțională cu turația, și indicațiile sunt date de un voltmetru etalonat în rotații pe minut.



Tahometru mecanic.

1 — arbore rotitor; 2 — greutate antrenată de forța centrifugă; 3 — sistem de pârghii; 4 — ac indicator; 5 — cadran gradat.

TĂIERE (Rez. maf.): Deformare a unui corp, în care părțile corpului alunecă una pe alta dealungul unui plan de contact, datorită unor forțe interioare tangențiale.

~ cu arcul electric (Mell.): Tăierea unei piese metalice prin topire locală cu ajutorul căldurii produse de un arc electric.

~ cu oxigen (Mell.): Tăierea unei piese de oțel prin topirea metalului cu ajutorul căldurii produse de o flacăară oxiacetilenică.

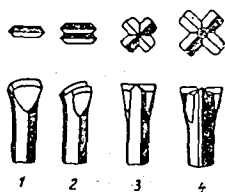
TĂIETURĂ (Mine): Făgaș vertical sau înclinat față de strat, obținut prin havare.

TAIGĂ (Silv.): Pădure de conifere subarctică, care se întinde la sud de tundră.

TĂIȘ (Tehn.): Muchia tăietoare a unei unelte care lucrează prin tăiere (de ex. un cuțit), prin despicare (de ex. o dalță) sau prin așchiere (de ex. un cuțit de strung).

~ de sfredel (Mine): Ansamblul muchiilor tăietoare ale unui sfredel, care desăgrea roca la forarea găurilor de mină. Tăișurile de sfredel pot avea forma de pană simplă sau dublă sau de coadă de rândunică, la forajul rotativ, și de dalță, de cruce sau de rozetă la forajul percutant. Tăișurile se tratează termic sau se

armează cu aliaje dure sau cu carburi metalice.



Tăiș de sfredel.
1 — tăiș în pană simplă; 2 — tăiș în pană dublă;
3 — tăiș în cruce; 4 — tăiș în cruce la unsfredel canalat.

~ **de sfredel, detașabil** (Mine): Piesă care are la un capăt un tăiș de sfredel, și care se poate fixa în capul unui sfredel. E fabricat din aliaje dure sau din carburi metalice și nu poate fi reascuțit după uzură. E folosit la foraj în roce dure.

~ **principal** (Tehn.): Muchia tăietoare a unui cuțit pentru mașină-unealtă, care se găsește în direcția avansului transversal al cuțitului. Poate fi rectiliniu sau curbiliniu.

~ **secundar** (Tehn.): Muchia tăietoare a unui cuțit pentru mașină-unealtă, care în Tăiș de sfredel, detașabil, și este înclinată față de acesta.

TALAJ (Ind. lemn.): V. Taiași.

TALAȘI (Ind. lemn.): Așchii lungi și subțiri, care se detașează din lemn prin rindelare. Din talași de lemn moale se fabrică plăci de stabilit.

TALC (Mineral.): Silicat hidratat de magneziu; are duritatea 1 în scara de duritate Mohs. E întrebunțat în industria hârtiei,

în industria textilă, în Farmacie, etc. Varietatea compactă se numește steatit.

TALER de balanță (Fiz.): Piesă în formă de placă circulară, atârnată la fiecare dintre capetele pârghiei unei balanțe. Pe unul dintre talere se așează corpul care trebuie cântărit, iar pe celălalt, greutatea care echilibrează balanța.

~ **de deflegmare** (Ind. chim.): Element al unei coloane de deflegmare, alcătuit dintr-o placă orizontală cu găuri cilindrice acoperite de clopote, și cu un preaplin. Are rolul de a aduce în contact cât mai bun vaporii care provin dela lichidul ce trebuie distilat și refluxul (lichidul condensat reintrodus în coloană).

~ **de supapă** (Tehn.): Partea în formă de piesă circulară a unei supape, care, prin așezare pe scaunul supapei, închide orificiul.

TALIU (Chim.): Tl. Element; gr. at. 204,39; nr. at. 81. Este un metal rar, asemănător plumbului, având importanță practică mică.

TALON (Tehn.): Parte îngroșată și uneori întărită cu sârmă de oțel a unei anvelope, care servește la fixarea acesteia în janta roții de autovehicul. (V. fig. sub Anvelopă).

TALPĂ 1. (Constr.): Nume general pentru piesele de lemn sau metalice care se reazimă pe pământ sau pe altă piesă și îi transmit eforturi. — 2. (Rez. mat.): Partea de sus (talpa superioară), cum și cea de jos (talpa inferioară) a unei grinzi cu zăbrele sau cu inimă plină.

~ **a sertarului** (Mș. term.): Partea unui sertar plan, prin care acesta se reazimă pe oglindă. (V. fig. sub Sertar).

~ **a șinei** (C. f.): Partea de jos, lățită, a unei șine, prin care aceasta se reazimă pe traverse. (V. fig. sub Șină).

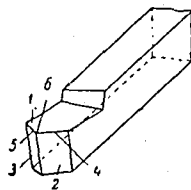
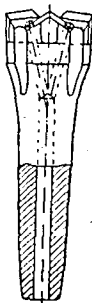
TALUZ (Constr.): 1. Fața înclinată a unei săpături sau a unei umpluturi de pământ. — 2. Unghiul pe care îl face cu planul orizontal suprafața care mărginește o săpătură sau o umplutură.

~ **natural** (Constr.): Unghiul maxim pe care îl face cu planul orizontal suprafața înclinată a unui material granular sau pulverulent așezat în grămadă.

TALVEG (Topog.): Linia care unește punctele de cea mai mare adâncime ale unei văi.

TAMBUR (Tehn.): Sin. Tobă (v.).

TÂMLĂRIE 1. (Tehn.): Meșteșugul prelucrării lemnului pentru moblie, ferestre,



Tăișurile cuțitului de strung.
1 — față de degajare; 2 — față de așezare principală; 3 — față de așezare secundară; 4 — tăiș principal; 5 — tăiș secundar; 6 — vârful cuțitului.

uși, etc. — 2. (Constr.): Totalitatea elementelor de construcție (uși, ferestre, lambrouri, etc.), executate din lemn.

TAMPON (Tehn.): Piesă a aparatului de ciocnire al vehiculelor de cale ferată, compusă dintr'un disc circular cu coadă cilindrică, asamblat în cuția tamponului printr'un resort. La un vehicul, un tampon are fața plană, iar celălalt tampon fața bombată, astfel încât să se potrivească cu tamponale celorlalte vehicule.

TANANT (Ind. piel.): 1. Calitatea unui material de a putea servi la tăbăcire. — 2. Material tanant. Se folosesc tananți vegetali, minerali, animalii sau de sinteză. Tananții vegetali sunt materiale de natură vegetală (coașă, lemn, fructe, frunze, rădăcini) care conțin tanin sau substanțe asemănătoare, sau extrase din aceste materiale vegetale; conțin cantități importante de tanin stejarul, castanul și unele plante exotice (quebracho, etc.). Industria noastră chimică produce astăzi mari cantități de materiale tanante vegetale, lichidând astfel dependența industriei pielăriei de import. Tananții minerali sunt anumite săruri de crom, de fier, de aluminiu, alaiunul de potasiu, etc. Tananți animalii sunt anumite grăsimi animale (de ex. untura de pește). Tananții de sinteză cuprind derivați cu aldehida formică ai unor compuși fenolici care conțin sulf, etc.

TANC (Tehn.): Rezervor de tablă de oțel pentru diferite lichide. Numele se dă în special rezervoarelor dela bordul navelor.

~ **petrolier** (Nav. m.): Navă folosită pentru transportul produselor petroliere.

TANDEM, în ~ (Tehn.): Poziție de montare a două sisteme tehnice care lucrează împreună astfel încât 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.

TANGAJ (Transp.): Mișcare de oscilație a unui vehicul în jurul unei axe perpendiculare pe lungimea lui. Termenul e folosit pentru avioane și în special pentru nave. La vehicule terestre e folosit mai des termenul de legănare.



Montaj în tandem a doi cilindri.

TANGENT (Gen.): Calitatea unei figuri geometrice de a atinge altă figură geometrică într'un singur punct.

TANGENTĂ (Mat.): 1. Dreaptă care atinge o curbă într'un singur punct. Tangenta la un cerc în orice punct al său este perpendiculară pe raza care trece prin acel punct. — 2. Funcție trigonometrică (prescurtat tg). V. și sub Linii trigonometrice.

TANGENȚIAL (Mat.): Calitatea unei mărimi vectoriale de a fi dirijată după tangenta la o curbă sau la o suprafață. De ex., o forță tangențială se exercită dealungul tangentei la o curbă sau la o suprafață.

TANIN (Chim.): Fiecare dintre substanțele aparținând unei clase de substanțe organice de origine vegetală (dintre care cel mai cunoscut este acidul tanic) folosite pentru tăbăcirea pieilor.

TANTAL (Chim.): Ta. Element; gr. at. 180,88; nr. at. 73. Este un metal rar, ductil, de culoare albă-cenușie, cu p. t. 2850°. Se găsește, împreună cu niobiul, în câteva minerale rare. Se extrage prin reducerea oxidului său cu ajutorul cărbunelui, în cupatoare electrice. Este folosit la fabricarea filamentelor pentru becuri și în unele aliaje.

TANTALIT (Mineral.): Niobotantalat de fier și de mangan, natural. E un minereu de tantal.

TAPET (Constr.): Ansamblu de foi de hârtie sau de pânză, care se lipesc pe pereți pentru decorarea acestora în locul zugrăvelii. Tapetele nu se mai folosesc decât rareori, deoarece nu sunt igienice.

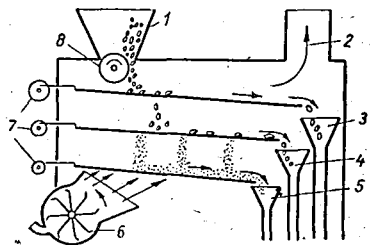
TAPINĂ (Silv.): Unealtă de oțel cu un vârf ascuțit, fixată la capătul unei cozi de lemn, cu care se manevrează buștenii. (= Săpină).

TAPIOCA (Ind. alim.): Produs alimentar, care se prezintă sub formă de mici granule, extras din rădăcinile de manioc; poate fi înlocuit cu un produs similar obținut din amidon de grâu sau din feculă de cartofi. E întrebuințată în alimentarea copiilor și a bolnavilor, fiind ușor digerabilă.

TAPURĂ (Metl.): Fisură în interiorul masei unui oțel tratat termic. E un defect datorit tensiunilor interne care s'au produs printr'o răcire inegală a materialului.

TARAR (Ind. alim.): Mașină folosită pentru curățirea cerealelor de impurități (pământ, nisip, pleavă, boabe seci, etc.), înainte de însilozare sau înainte de măcinare. Sepărarea se face într'un curent de aer și se

bazează pe diferența dintre greutatea specifică a grăunțelor și a impurităților. (= Tarar aspirator).



Tarar de grâu.

1 — pâlnie; 2 — ieșirea aerului refulat de ventilatorul (6); 3 — evacuarea corpurilor mari; 4 — evacuarea grăului; 5 — evacuarea corpurilor mici; 6 — ventilator; 7 — excentrice de agitare a sitelor; 8 — distributor.

~ aspirator (Ind. alim.): Sin. Tarar (v.).

TĂRĂȚE (Ind. alim.): Resturile rezultate dela măcinarea cerealelor, constituite din coaja bobului care mai reține mici cantități de amidon și din substanțe proteice care nu au fost bine măcinate pentru a fi înglobate în făină. Tărățeles servesc ca hrană pentru vite.

TĂRNĂCOP (Tehn.): Unealtă formată dintr'o bară masivă de oțel, curbată, având un capăt cu vârf ascuțit și celălalt în formă de pană, prinsă, aproximativ la mijloc, într'o coadă de lemn. E folosit la săpatul pământurilor tari.

~ de burat (C. f.): Tărnăcop folosit la îndesarea bucărilor de piatră sub traversele de cale ferată.

TAROD (Tehn.): Siș. Burghiu de filetat (v.).

TARTRAT (Chim.): Sarea acidului tartric. Unii tartrați sunt folosiți în Medicină ca purgativ.

TARTRU (Ind. alim.): Depozit format în butoaiele cu vin, alcătuit din tartrat acid și neutru de potasiu. Poate fi înțrebuințat la obținerea acidului tartric.

TASARE 1. (Constr.): Cufundarea (lăsarea) unei porțiuni de teren împreună cu construcțiile clădite pe el, datorită greutății acestor construcții. — 2. (Gen.): Îndesarea unui material afănat, în timp, sub acțiunea greutății proprii, a obiectelor depozitate pe el, etc.

TAUTOMERIE (Chim.): Existența unei substanțe ca un amestec, în echilibru a două forme isomere care se pot transforma una în alta, cel mai adesea prin deplasarea unuia dintre atomii de hidrogen din molecula acelei substanțe. Uneori, cele două forme isomere pot fi separate. Substanțele tautomere dau două feluri de derivați.

TAVAN (Constr.): Partea superioară a unei încăperi dintr'o clădire. Tavanul poate fi plan, bolțit, împărțit în casete, etc. (= Plafon).

TEASC (Ind. alim.): Presă de mână în care se strivesc strugurii sau semințele oleaginose pentru a se obține mustul, respectiv uleiul.

TEAVĂ (Tehn.): Piesă metalică rigidă, în formă de cilindru gol, cu lungime mare în raport cu diametrul, folosită la transportul corpurilor fluide. Teviile se fabrică prin sudare, prin tragere (v.) sau prin laminare. Bucățile de țevă se îmbină prin sudură, prin manșoane filetate sau prin bride, pentru a forma conducte. Termenul e folosit uneori și pentru tuburile lungi de sticlă sau de mase plastice.

~ cu nervuri (Tehn.): Teavă cu nervuri exterioare transversale, care îi măresc suprafața de schimb de căldură. E folosită la construcția preîncălzitoarelor și a radiatorilor. (V. fig. sub Nervură).

~ de admisiune (Mș. term.): Teavă prin care agentul motor (amestec carburant, abur, etc.) este condus la orificiul de admisiune în cilindrul unui motor.

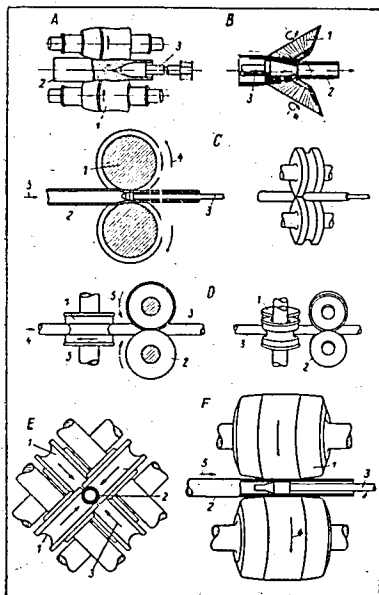
~ de circulație (Mș. term.): Teavă fabricată din oțel cu molibden, rezistent la foc, care se montează, în număr de 2...6; în cutia de foc a unei căldări de abur, în legătură cu căldarea, în scopul mării suprafeței directe de încălzire, a activării circulației apei și, în special, pentru sprijinirea bolții de cărămidă a focarului.

~ de eșapament (Mș. term.): Teavă prin care gazele de ardere ies în atmosferă din toba de eșapament a unui motor cu ardere internă.

~ de evacuare (Mș. term.): Conducta dintre colectorul de evacuare și toba de eșapament, prin care trec gazele de ardere din cilindrul unui motor cu ardere internă.

~ de flacără (Mș. term.): Tub metalic de diametru mare, din interiorul anumitor căldări de abur, în care este așezat focarul,

și care conduce gazele de ardere. Poate fi netedă sau ondulată. (= Teavă de foc).



Metode de fabricare a țevilor prin laminare.

A — laminare cu perforare, cu cilindri calibrați oblici (procedul Mannesmann): 1 — cilindru; 2 — piesă de prelucrat (bilet); 3 — mandrin; B — laminare cu perforare, cu cilindri tronconici oblici: 1 — cilindru; 2 — piesă de prelucrat (eboș); 3 — mandrin; 4 — sensul de mișcare a cilindrilor; C — laminare cu cilindri profileți orizontali: 1 — cilindru orizontal; 2 — piesă de prelucrat; 3 — mandrin; 4 — sensul de mișcare al cilindrilor; 5 — sensul de mișcare a piesei; D — laminare cu tren universal cu cilindri profileți: 1 — cilindru vertical; 2 — cilindru orizontal; 3 — piesă; 4 — sensul de mișcare a piesei; 5 — sensul de mișcare a cilindrilor; E — laminare de calibrare cu tren universal cu cilindri cu axe la 45° față de orizontală: 1 — cilindru calibrat; 2 — piesă; 3 — sensul de mișcare a cilindrilor; F — laminare de rețezire pe mandrină cu cilindri tronconici oblici: 1 — cilindru tronconic; 2 — piesă; 3 — mandrin; 4 — sensul de mișcare a cilindrilor; 5 — sensul de mișcare a piesei.

~ de foc (*Mș. term.*): Sin. Teavă de flacăra (*v.*).

~ de fum (*Mș. term.*): Teavă montată între cele două plăci tubulare ale căldărilor ignitubulare, prin care gazele de

ardere fierbinți trec dela focar la camera de fum.

~ fierbătoare (*Tehn.*): Teavă de oțel special rezistent la foc, folosită în construcția căldărilor acvatubulare și pentru circulația aburului și a apei fierbinți în instalații industriale sau de încălzire centrală.

~ galvanizată (*Tehn.*): Teavă trasă sau sudată, acoperită cu un strat protector de zinc pentru a rezista la coroziune. E folosită, în special, pentru conductele de apă potabilă.

~ neagră (*Tehn.*): Teavă trasă sau sudată, fără strat special de protecție.

~ sudată (*Tehn.*): Teavă fabricată prin sudarea longitudinală sau în spirală a unei fășii de tablă curbată potrivit.

~ trasă (*Tehn.*): Teavă fără sudură, fabricată prin laminarea unei țagle sau prin tragere.

TECALEMIT (*Tehn.*): Pompă de mână cu piston, la care pistonul înaintază prin înșurubarea țigii sale în capul cilindrului, înzestrată cu o conductă al cărei capăt se fixează la un gresor. Servește la ungerea cu unsoiri consistente.

TECTONIC (*Geol.*): Ceeace se referă la raportul care există între diferitele formațiuni geologice ale unei regiuni, în urma modificărilor datorite mișcărilor scoarței pământiești.

TECTONICĂ (*Geol.*): Ramură a Geologiei care studiază modificările straturilor geologice, datorite mișcărilor scoarței pământiești.

TEHNICĂ (*Gen.*): 1. Meșteșugul și iscusința în fabricarea și mănuirea 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. — 2. Utilajul și iscusința în fabricarea și mănuirea lui, cum și totalitatea procedeelor 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 prelucrare a materialelor și după posibilitățile — determinate de relațiile de producție existente în societate — de încetată îmbunătățirea a tuturor acestor factori.

În capitalism avem de a face cu întrepreri periodice în dezvoltarea tehnicii, care sunt însoțite de distrugerea forțelor de producție ale societății. „Capitalismul este pentru tehnica nouă atunci când ea îi promise profiturile cele mai mari. Capitalismul este împotriva tehnicii noi și pentru trecerea la muncă manuală atunci când tehnica nouă nu mai promise profiturile cele mai mari”. (I. Stalin, Problemele economice ale socialismului în U.R.S.S., E.P.L.P., 1952, pag. 44).

În societatea socialistă există condițiile unei dezvoltări neîncetate a tehnicii și unei perfecționări neîncetate a producției pe baza tehnicii celei mai înalte.

În dezvoltarea tehnicii, rolul cel mai însemnat îl are omul. El elaborează metodele de muncă, el acumulează și transmite experiența, el îmbogățește și duce înainte tehnica. „Tehnica fără oameni care să și-o fi însușit, este un lucru mort. Tehnica mânuită de oameni care și-au însușit-o, poate și trebuie să facă minuni”. (I. Stalin, Problemele leninismului, E.P.L.P., 1952, ed. a III-a, pag. 510).

TEHNOLOGIE (Tehn.): Totalitatea cunoștințelor asupra procedurilor și mijloacelor de fabricare și de prelucrare a materialelor.

TEI (Silv.): Arbore foios care crește în regiunea de câmpie și de dealuri. Lemnul lui e moale, ușor și cu rezistență mică; e întrebuințat pentru fabricarea placajelor, a bețelor de chibrituri, a moșoarelor, etc., și pentru obținerea unui cărbune de lemn întrebuințat la fabricarea unor pulberi explozive și unor mine pentru creioane de desen. După topire, fibrele din scoarță sunt folosite la fabricarea sforilor, a frânghiilor și a rogojinilor. Teiul e o plantă meliferă. Florile lui sunt întrebuințate în Farmacie.

TEIGHEA (Ind. lemn.): Banc de tâmplărie.

TELE (Gen.): Prefix cu semnificația „la distanță”.

TELEBUSOLA (Nav. a.): Busolă ale cărei indicații sunt transmise la distanță, la unul sau la mai multe instrumente-indicatoare așezate în fața pilotului, a telegrafistului, etc., la bordul unui avion. Busola e așezată la coada avionului sau la un vârf al aripilor spre a o feri de influența magnetică a maselor metalice ale motoarelor.

TELECLINOMETRU (Expl. petr.): Instrument cu ajutorul căruia se măsoară deviația sondelor dela verticală, indicațiile fiind transmise, pe cale electrică, la suprafață.

TELECOMANDĂ (Tehn.): Comandă la distanță.

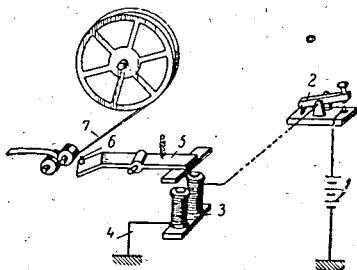
TELECOMUNICAȚII (Telc.): Transmiterea la distanță a unor sunete, semne sau imagini, fără a transmite vreun obiect pe care acestea să fie înregistrate. Cuprinde: telefonica, telegrafia, televiziunea, semnalizarea optică, etc.

TELEFON (Telc.): Ansamblul instalațiilor (aparate telefonice, conductoare și, eventual, centrale telefonice) folosite în telefoane.

TELEFONIC, aparat ~ (Telc.): Grup de aparate electrice legate prin conductoare, cu ajutorul cărora se poate vorbi la distanță. Constă, în principal, dintr'un transmisor și un receptor. Transmișorul are ca parte principală un microfon, cu ajutorul căruia se formează în circuit oscilații electrice, care variază după felul sunetelor primite de către microfon. În receptor, aceste oscilații influențează o diafragmă de oțel care vibrează producând sunete asemănătoare celor primite de microfon.

TELEFONIE (Telc.): Transmiterea la distanță a sunetelor, cu ajutorul telefoanelor legate între ele prin cabluri conductoare, prin intermediul unei centrale telefonice manuale sau automate.

TELEGRAF (Telc.): Ansamblul instalațiilor (manipulatoare, conductoare și receptoare



Telegraf.
1 — baterie; 2 — manipulator; 3 — electromagnetul receptorului; 4 — legătură la pământ; 5 — pârghia receptorului; 6 — vârf de imprimare; 7 — bandă de hârtie.

telegrafice), face acțiune în telegrafia. Transmiterea se face acționând manipulatorul la

postul transmiiător care închide și deschide circuitul electric dintre manipulator și receptor pentru scurte perioade de timp, variabile. Curenții electrice, de durată variabilă, transmisi, acționează receptorul în care se imprimă pe o bandă de hârtie puncte și linii după un alfabet convențional. Primul telegraf a fost construit de inventatorul rus P. L. Șiling; telegraful acesta prezenta operatorului dela recepție o semnalizare vizuală.

TELEGRAFIE (Telc.): Transmiterea la distanță a unor semne grafice și înregistrarea lor cu ajutorul telegrafului.

~ **cuadruplex (Telc.):** Sistem de telegrafie în care, pe aceeași linie, se pot face, în același moment, două transmisiuni într'un sens și două în celălalt sens.

~ **diplex (Telc.):** Sistem de telegrafie în care, pe aceeași linie, se pot face, în același moment, două transmisiuni în același sens.

~ **duplex (Telc.):** Sistem de telegrafie în care, pe aceeași linie, se pot face, în același moment, câte o transmisiune în fiecare sens.

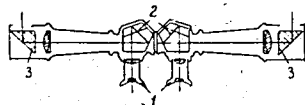
~ **fără fir (Telc.):** Sin. Radiotelegrafie (v.).

~ **multiplă (Telc.):** Sistem de telegrafie în care, pe aceeași linie, se pot face, în același moment, mai multe transmisiuni.

TELEIMPRIMĂTOR (Telc.): Aparat telegrafic cu ajutorul căruia se transmite (dela stația emițătoare) și se recepționează (la stația receptoare) literele alfabetului, pentru a imprima pe hârtie textele transmise. Primul teleimprimător a fost construit de academicianul rus B. S. Iacobi.

TELEINDICATOR (Tehn.): Dispozitiv cu ajutorul căruia se transmite indicații la distanță.

TELEMETRU (Fiz., Topog.): Instrument pentru măsurarea distanței dintre locul observației



Telemetru.

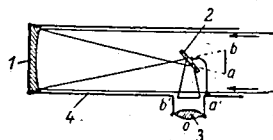
1 — oculare; 2 — prisme pentagonale; 3 — prisme de reflexie totală.

și un punct depărtat sau inaccesibil, măsurând unghiurile pe care le fac, cu axa aparatului, direcțiile care unesc cele două

extremități ale acestuia cu punctul a cărui distanță urmează să fie măsurată. Uneori, instrumentul este etalonat pentru a permite citirea directă a distanței.

TELEOBIECTIV (Foto.): Obiectiv fotografic folosit la fotografierea obiectelor situate la depărtări mari.

TELESCOP (Fiz.): Instrument optic folosit pentru obținerea de imagini mărite ale



Telescop.

1 — oglindă concavă; 2 — oglindă plană; 3 — ocular; 4 — tubul telescopului.

unor obiecte depărtate. E alcătuit dintr'un obiectiv care este o oglindă concavă mare care produce o imagine reală a obiectului observat, imagine mărită apoi de către un ocular. Telescopul formează imagini răsturnate. E folosit în Astronomie.

TELESCOPIC (Tehn.): Calitatea unor tuburi de a putea pătrunde unul în golul celuilalt, fără joc mare.

TELESTEREOGRAF (Telc.): Aparat cu ajutorul căruia se pot transmite la distanță fotografii, desene, texte, etc., care au fost fotografiate în prealabil pe un film cu gelatină bicromată. Pe acest film se plimbă un vârf ascuțit, legat de un circuit electric în care curentul variază cu diferențele de nivel ale suprafeței gelatinoase. Acest curent acționează, la stația receptoare, un galvanometru cu oglindă, ale cărui deviații sunt înregistrate, cu ajutorul unei lămpi, pe o hârtie fotografică.

TELEVIZIUNE (Telc.): Transmiterea de imagini mobile, cu ajutorul undelor electromagnetice radiofonice. Transmiterea se face cu aparate de tipul iconoscopului, iar recepția cu aparate de tipul kinescopului.

TELUR (Chim.): Te. Element; gr. at. 127,61; nr. at. 52. E un metaloid de culoare albă-albăstruie, cu p. t. 452°, cu proprietăți asemănătoare celor ale sulfului și care are importanță practică mică.

TELURIC (Gen.): Care se referă la Pământ.

TELURIC, curent ~ (Elt.): Curent electric care circulă prin sol, de ex. curenții electrice vagabonzi (derivați în sol din conductoarele electrice de distribuție și alimentare electrică, în locurile unde sunt defecte de izolație). Curenții telurici contribuie la distrugerea, prin coroziune, a conductelor metalice de apă, de gaz, etc., așezate în pământ.

TELURURĂ (Chim.): Compus al telurului cu un metal.

TEMELIE (Constr.): Fundație; bază.

TEMPERATURĂ (Fiz.): Mărime caracteristică stării termice a unui corp. Dacă două corpuri sunt puse în contact și căldura trece dinspre cel dintâi spre cel de al doilea, cel dintâi are o temperatură mai înaltă decât cel de al doilea. Se exprimă în grade centigrade (grade Celsius), în grade Fahrenheit, Réaumur sau absolute. (V. Scara Celsius; Scara Réaumur; Scara Fahrenheit).

~ **absolută** (Fiz.): Temperatură măsurată pe scara absolută (scara Kelvin). Drept zero al scării absolute se ia temperatura ($-273,15^\circ$ din scara Celsius) la care moleculele unui gaz perfect nu mai au nicio energie cinetică de translație. Mărima unui grad absolut fiind egală cu aceea a unui grad centigrad, gradele centigrade se transformă în grade absolute adunându-le cu $273,15^\circ$ (în practică cu 273°). Ex.: $15^\circ\text{C} = 15 + 273 = 288^\circ$ absolute.

~ **critică** (Fiz.): Temperatura minimă deasupra căreia un gaz nu mai poate fi lichefiat prin comprimare.

~ **de fierbere** (Fiz.): Temperatura la care fierbe o substanță. Valoarea ei depinde de presiunea exterioară. Se numește temperatură normală de fierbere sau punct de fierbere, temperatura la care substanța fierbe sub presiunea de 760 mm coloană de mercur.

~ **de topire** (Fiz.): Temperatura la care se topește o substanță. Această temperatură depinde de presiunea exercitată asupra substanței. Se numește, de obicei, temperatură de topire sau punct de topire, temperatura la care substanța se topește la presiunea de 760 mm coloană de mercur.

~ **de tranziție** (Fiz.): Temperatura la care o substanță polimorfă (v. Polimorfie)

trece dintr-o formă în alta. La această temperatură pot coexista ambele forme. (=Punct de tranziție).

~ **eutectică** (Chim. fiz.): V. Eutectică, temperatură ~.

~ **eutectoidică** (Chim. fiz.): V. Eutectoidică, temperatură ~.

~ **normală fizică** (Fiz.): Temperatura de 0° Celsius.

~ **normală tehnică** (Tehn.): Temperatura de 20° Celsius.

~ **ordinară** (Tehn.): Temperatura de cca $10 \dots 30^\circ$ Celsius, la care se lucrează în mod obișnuit în Tehnică.

TEMPORAR (Gen.): Care durează puțin timp; provizoriu.

TENACE (Rez. mat.): Calitatea unui material de a putea căpăta deformații permanente relativ mari sub sarcină, înainte de a se rupe. E calitatea opusă celei de fragil.

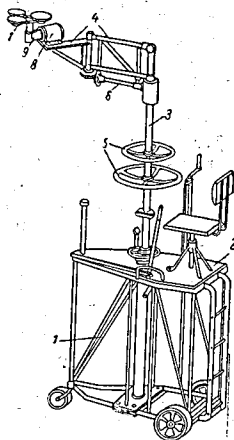
TENCUIALĂ (Constr.): Strat de mortar care se aplică pe fețele aparente ale pereților și tavanelor în scopul obținerii unor suprafețe netede sau profilate, cu aspect plăcut, și protecției acestor suprafețe. Liantul din mortarele pentru tencuială poate fi varul, varul hidrolic, cimentul, ipsosul, etc. sau amestecuri de var cu ciment, var cu ipsos, etc.

~ **brută** (Constr.): Tencuială alcătuită dintr'un singur strat de mortar, netezit grosolan cu mistria sau cu malaua.

~ **drișcuită** (Constr.): Tencuială așternută în două straturi, primul, mai gros, având rolul de a egaliza denivelările, iar al doilea, mult mai subțire, de a netezi primul strat.

~ **uscată** (Constr.): Material în formă de plăci dreptunghiulare, cu suprafața de cca $0,7 \dots 5 \text{ m}^2$, groase de cca 10 mm, fabricate fie din ipsos amestecat cu o cantitate mică de rumeguș de lemn și căptușite cu carton, fie din fibre organice (resturi de lemn, cânepă, in) fărâmițate și aglomerate prin presare, fie din ipsos amestecat cu cca 10% fibre organice; e întrebunțat la acoperirea pereților inferioari și a tavanelor (de lemn, cărămidă, beton) în locul tencuiei obișnuite, umede, care se execută cu mortar, la fața locului. Plăcile se prind pe pereți și pe tavane, fie prin cuie (pe pereți de lemn sau pe un schelet de lemn fixat pe tavane de beton sau

pe pereții de zidărie), fie prin lipire cu mortar de ipsos sau cu mastic de bitum direct pe beton sau pe zidărie sau pe fășii de ghidare executate din mortar. Plăcile de tencuială uscată pot fi întrebuintate numai într-o atmosferă cu maximum 60% umezeală, deci nu la exterior; dacă suprafața lor se tratează cu materiale hidrofuge, pot fi întrebuintate, pentru timp scurt, și în atmosferă mai umedă. Prin folosirea mijloacelor industriale de fabricare a plăcilor și prin faptul că montarea lor reclamă puțin timp, se realizează o mărire apreciabilă a vitezei de lucru în construcții, metoda de folosire a tencuiei uscate constituind astfel o metodă înaintată, rapidă, de muncă.



Mașină de netezit tencuiala plăcilor.

1 — șaslu tubular; 2 — platforma mașinii; 3 — ax vertical; 4 — braț articulată; 5 — volane pentru comanda mișcării de avans a uneltei; 6 — arbore pentru transmiterea mișcării de avans a uneltei; 7 — uneltă; 8 — electromotor; 9 — reductor de turație.

TENCUIRE (Constr): Operația de executare a unei tencuiei. Tencuirea se execută, fie în întregime manual, fie prin aplicarea mortarului manual și netezirea cu ajutorul mașinii de netezit, fie în întregime mecanic cu ajutorul mașinii de tencuit prin împoșcarea mortarului și cu ajutorul mașinii de netezit.

TENDER (C. f.): Vehicul cuplat cu o locomotivă cu abur, în care se transportă combustibilul și apa necesară locomotivei.

TENDOR (Tehn.): Sin. Înfrinzător (v.).

TENSIUNE (Rez. mat.): Sin. Efort unitar (v.).

~ **anodică a unei poliode (El.):** Tensiunea electrică dintre anod și un punct

anumit al catodului unei poliode. (= Tensiune de placă a unei poliode).

~ **de descompunere electrolitică (El.):** Tensiunea electrică minimă dintre electrozii unei cuve de electroliză, la care începe depunerea de substanță produsă prin electroliză.

~ **de grilă a unei poliode (El.):** Tensiunea electrică dintre grilă și un punct anumit al catodului unei poliode.

~ **de placă a unei poliode (El.):** Sin. Tensiune anodică a unei poliode (v.).

~ **de vapori (Fiz.):** Presiunea vaporilor produși de un lichid într'un spațiu închis. Valoarea ei crește odată cu temperatura lichidului.

~ **disruptivă (El.):** Tensiunea electrică minimă la care se produce o descărcare electrică prin dielectricul dintre două conductoare.

~ **electrică (El.):** Mărimă egală cu produsul dintre intensitatea medie a câmpului electric și lungimea liniei dealungul căreia se măsoară tensiunea, măsurată în direcția intensității câmpului. În sistemul de unități MKSA, tensiunea electrică se măsoară în volți.

~ **electromotoare (El.):** Sin. Forță electromotoare (v.).

~ **interfacială (Fiz.):** Tensiune superficială care se manifestă la suprafața de contact dintre două lichide.

~ **la borne (El.):** Diferența de potențial dintre bornele unui generator electric.

~ **magnetică (Elm.):** Mărimă egală cu produsul dintre intensitatea medie a câmpului magnetic și lungimea liniei dealungul căreia se măsoară tensiunea, măsurată în direcția intensității câmpului. În sistemul de unități MKSA raționalizat, se măsoară în amper-spire.

~ **normală (Rez. mat.):** Sin. Efort unitar normal (v.).

~ **superficială (Fiz.):** Forța care se manifestă la suprafața de separație a unui lichid cu un gaz și care tinde să micșoreze aria acestei suprafețe. E datorită forțelor de atracție dintre moleculele lichidului.

~ **tangențială (Rez. mat.):** Sin. Efort unitar tangențial (v.).

TENSIUNILOR, nomenclatura ~ (El.): Tensiunile electrice se numesc după valoarea

rea lor în volți: mică tensiune (până la 42 V); joasă tensiune (42...250 V); medie tensiune (250...60000 V); înaltă tensiune (60000...220000 V); foarte înaltă tensiune (peste 220000 V). Se numește joasă tensiune în înțeles larg tensiunea sub 250 V și înaltă tensiune în înțeles larg tensiunea peste 250 V.

TENTĂ (Desen): 1. Nuanță a unei culori. — 2. Amestec, în proporții convenabile, de o culoare și apă sau de tuș și apă, în scopul de a reda nuanța dorită într-o colorație, pentru a reprezenta astfel variațiile de iluminare a unei piese.

TEODOLIT (Тодолит): Instrument de măsură a unghiurilor orizontale și verticale, folosit în topografie și în geodezie. E compus dintr-o lunetă mobilă în jurul unui ax orizontal în raport cu un cerc gradat vertical, totul fiind mobil în jurul unui ax vertical în raport cu un cerc gradat orizontal. Instrumentul se fixează cu ajutorul unui șurub de fixare pe un tripied și, după ce e pus în stație cu ajutorul unui fir cu plumb, e așezat în poziție orizontală cu ajutorul unor nivele și al unor șuruburi de calare.

TEOREMĂ (Mat.): Enunțarea unui adevăr matematic care poate fi demonstrat logic pe bază de fapte cunoscute. De ex. teorema lui Pitagora: „Într'un triunghi dreptunghi, pătratul ipotenuzei este egal cu suma pătratelor catetelor”. Pe baza unei teoreme date se poate obține o nouă teoremă, în care premisa devine concluzie, iar concluzia, premisă; aceasta se numește reciproca teoremei. Astfel, reciproca teoremei: „coardele egale ale unui cerc se află la distanțe egale de centru” este „coardele unui cerc aflate la distanțe egale de centru sunt egale”. Reciproca unei teoreme nu este totdeauna adevărată.

TEORIE (Gen., Filos.): 1. Ansamblu de cunoștințe despre natură și societate, rezultat al generalizării experienței omenești, acumulate în cursul vieții istorico-sociale, pe baza cărora sunt înțelese și interpretate și în virtutea cărora omul acționează asupra fenomenelor naturii și ale societății. Izvorul teoriei este practica, care este în același timp criteriu valabilității teoriei. „Cunoașterea începe dela practică, prin practică se dobândește cunoașterea teo-

retică, care trebuie să se întoarcă apoi din nou la practică”. (Mao-Tze-Dun, Articole și cuvântări așese, Edit. P.M.R., 1951, pag. 35). Concepția marxistă, cea mai înaintată concepție despre lume, admite caracterul activ al teoriei în îndrumarea acțiunilor omenești „Fără teorie revoluționară nu poate să existe nici mișcare revoluționară” (V. I. Lenin, Ce-i de făcut?, Edit. P.M.R., 1952, ed. a II-a, pag. 31). Teoria, cuprinzând cunoașterea legilor obiective ale naturii și societății, trebuie să fie folosită în practica transformării lumii, în practica luptei clasei revoluționare, în practica producției și a activității științifice. Teoria marxist-leninistă îndrumă activitatea practicei revoluționare a clasei muncitoare; elaborată de Marx, Engels, Lenin și Stalin, teoria marxist-leninistă a fost confirmată ca adevăr de practica luptei de clasă revoluționare, de practica construirii socialismului. — 2. Sistem de idei conducătoare într'un anumit domeniu al științei, rezultat al generalizării logice a cunoștințelor întemeiate pe experiență. Pe măsură ce sunt confirmate de practica științifică ulterioară, multe teorii elaborate de oamenii de știință, în diferitele ramuri ale științei, sunt considerate adevăruri.

TEORIA cinetică a gazelor (Fiz.): Teorie care explică comportarea gazelor pornind dela presupunerea că ele sunt formate din molecule perfect elastice care se mișcă fără încetare în spațiu și care se ciocnesc între ele și de pereții vasului care le conține, și că presiunea exercitată de un gaz asupra pereților vasului se datorește ciocnirii moleculelor de acești pereți. Concluziile teoriei cinetice a gazelor au fost verificate de experiență.

~ **corpusculară a luminii (Fiz.):** Teorie a fenomenelor optice în care lumina se comportă ca și când ar fi alcătuită din corpuscule. Această teorie se referă numai la o parte din fenomenele optice. V. și Teoria ondulatorie a luminii.

~ **cuantelor (Fiz.):** V. Cuantelor, teoria ~.

~ **ionică (Chim. fiz.):** Teoria conform căreia moleculele substanțelor dizolvate sunt disociate în ioni. Când soluția este străbătută de un curent electric, ionii sunt atrași de electrozii de semn contrar. Des-

compunerea unei substanțe prin acest mijloc se numește electroliză.

~ **materialistă marxistă** (Filos.): V. Materialism.

~ **ondulatorie a luminii** (Fiz.): Teorie a fenomenelor optice în care lumina se comportă ca și când ar fi formată din unde electromagnetice. Ca și teoria corpusculară a luminii (v. Teoria corpusculară a luminii), această teorie se referă numai la o parte din fenomenele optice. (V. și Unde electromagnetice).

~ **relativității** (Fiz.): Experiența arată că legile fenomenelor fizice enunțate în Fizica mai veche, clasică, sunt valabile cu o precizie cu atât mai mică cu cât vitezele corpurilor sunt mai mari și devin comparabile cu viteza de propagare a luminii în vid. Teoria referitoare la toate fenomenele fizice, în care se enunță legile valabile cu destulă precizie și în aceste cazuri se numește teoria relativității restrânse; de fapt, chiar și legile acestei teorii sunt valabile numai dacă schimburile de energie dintre corpuri și masele corpurilor sunt mari în raport cu energia de repaus, respectiv în raport cu masa de repaus, a particulelor elementare de materie.

Teoria relativității restrânse se bazează, în principal, pe principiul relativității restrânse și pe principiul invarianței vitezei de propagare a luminii în vid. Conform primului principiu, legile generale ale tuturor fenomenelor fizice au aceeași formă în raport cu toate sistemele de referință inerțiale; conform celui de al doilea principiu, viteza la dus și la întors, prin vid, a oricărui semnal luminos, are aceeași valoare în raport cu orice sistem de referință inerțial.

Multe mărimi fizice despre care se admitea în Fizica mai veche că au aceeași valoare în raport cu orice sistem de referință inerțial (adică sunt absolute) au, conform teoriei relativității, valori care depind de starea cinematică a sistemului de referință față de care sunt considerate (adică sunt relative). — De ex., masa unui corp, lungimea, durata, etc. sunt mărimi absolute conform Fizicii clasice — și mărimi relative conform teoriei relativității. Sarcina electrică și entropia sunt mă-

rimi absolute atât conform Fizicii clasice, cât și conform teoriei relativității.

Teoria relativității generale se bazează, în principal, pe principiul relativității generale și pe principiul echivalenței. Conform primului principiu, legile generale ale tuturor fenomenelor fizice au aceeași formă în raport cu toate sistemele fizice realizabile în univers, indiferent dacă acestea sunt inerțiale sau neinerțiale; conform celui de al doilea principiu, toate fenomenele fizice se produc în raport cu un sistem de referință în care nu există câmp de gravitație și care e accelerat față de sistemele inerțiale, în același fel ca și în raport cu un sistem de referință inerțial în care există un câmp de gravitație a cărui accelerația a căderii libere este egală și de semn contrar cu accelerația sistemului de referință neinerțial. Această teorie se referă deci, în principal la gravitație.

TERACOTĂ (Ind. st. c.): Material ceramic obținut prin arderea până la vitrifiere parțială a argilei care conține o anumită proporție de feldspai. Teracotele pot fi smălțuite sau nesmălțuite. Din teracotă se fac cahle pentru sobe, cărămizi de fațadă, obiecte ornamentale, etc.

TERASĂ 1. (Geol.): Teren plan format din aluviuni depuse de un râu înainte de a-și fi săpat albia. Uneori, un același râu a format mai multe terase la niveluri diferite. — 2. (Constr.): Construcție deschisă anexă a unei clădiri, la parter sau la nivelul altui cal. acoperită sau neacoperită, care e folosită pentru odihnă, etc. — 3 (Constr.): Acoperiș al unei clădiri cu pantă foarte mică, care poate fi folosit drept loc de odihnă, solar, pentru sport, etc.

TERASAMENT (Constr.): 1. Lucrare de deplasare de pământ (săpătură sau umplutură), inclusiv transportarea materialului. — 2. Lucrare de pământ executată pentru construirea fundației unei șosele sau a unei căi ferate.

TERASIER (Constr.): Muncitor care lucrează la terasamente.

TERBIU (Chim.): Tb. Element; gr. at. 159,2; nr. at. 65. Face parte din familia pământurilor rare.

TEREBENTINĂ (Chim.): Lichid extras prin distilarea rășinii coniferelor, compus în special din pinen (v. sub Terpene). Este folo-

sit ca solvent, în industria lacurilor, etc. (=Terpențină).

TERESTRU (Gen.): Ceeace se referă la Pământ.

TERIGEN (Geol.): Calitatea unor depozite marine de a fi formate din materiale aduse de pe uscat.

TERITORIU extravilan (Constr.): Sin. Extravilan (v.).

~ **Intravilan** (Constr.): Sin. Intravilan (v.).

TERMAL (Geol.): Calitatea unei ape minerale de a avea o temperatură mai înaltă decât temperatura ordinară.

TERMIC (Gen.): Calitatea unui fenomen de a se raporta la temperatură sau la căldură.

TERMION (Fiz.): Ion emis de către un corp aflat la temperatură înaltă.

TERMIONICĂ (Fiz.): Capitol al Fizicei, care se ocupă cu studiul emisiunii electronilor sau ionilor de către substanțele încălzite la temperaturi înalte.

TERMIT (Metl.): Amestec, în praf, de aluminiu și oxid al unui metal (de obicei oxid de fier). Prin aprindere se produce o reacție chimică în cursul căreia aluminiul se combină cu oxigenul oxidului punându-se în libertate metalul respectiv. Reacția se produce cu desvoltare mare de căldură, metalul redus fiind obținut în stare topită. Acest amestec este folosit în aluminotermie (v.).

TERMO- (Gen.): Prefix care indică o relație privitoare la temperatură sau la căldură.

TERMOCHIMIE (Chim.): Ramură a Chimiei fizice, care se ocupă cu studiul cantităților de căldură absorbite sau desvoltate în cursul reacțiilor chimice.

TERMOUPLU (El.): Cuplu termoelectric.

TERMODINAMICĂ (Fiz.): Capitol al Fizicei, care se ocupă cu studiul legilor generale cărora le sunt supuse fenomenele în care căldura se transformă în lucru mecanic și invers. Termodinamica se bazează pe trei principii. Primul principiu se enunță astfel: Dacă un sistem suferă o transformare în ciclu, cantitatea de căldură și lucrul mecanic schimbate în această transformare sunt echivalente. Principiul al doilea se enunță astfel: Un sistem care su-

feră o transformare în ciclu produce lucru mecanic numai dacă primește căldură dela un izvor cald și cedează o parte din ea unui mediu mai rece. Principiul al treilea se enunță astfel: Entropia unui sistem este nulă la temperatura de zero absolut.

TERMOELECTRICITATE (El.): Capitol al Electricității, care studiază relațiile dintre fenomenele electrice și cele termice.

TERMOELEMENT (El.): Cuplu termoelectric.

TERMOGRAF (Fiz.): Instrument care înregistrează, sub forma unui grafic, variațiile de temperatură ale unui sistem în cursul unui interval de timp.

TERMOLABIL (Fiz.): Calitatea unui fenomen, a unui sistem sau a unui material de a fi relativ sensibile la acțiunea căldurii.

TERMOLUMINESCENȚĂ (Fiz.): Emisiune de radiație luminoasă datorită încălzirii unui corp la o temperatură inferioară celei de incandescență. E un fenomen care se observă la anumite cristale, de ex. de diamant, de fluorină, etc.

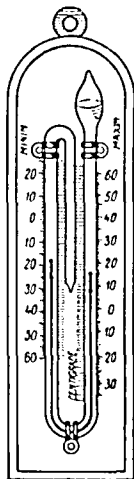
TERMOMETRU (Fiz.): Instrument cu care se determină temperatura unui corp. În mod obișnuit, prin termometru se înțelege un instrument care folosește în scopul de mai sus dilatarea unor substanțe, în special a unor lichide (mercur pentru temperaturi până la -39° , alcool pentru temperaturi până la -120° , toluen pentru temperaturi până la -90° , etc.). Lichidul este conținut într'un rezervor continuat cu un tub îngust, gradat în grade, tub în care se ridică sau coboară coloana de lichid când temperatura variază.

~ **Beckmann** (Fiz.): Termometru sensibil folosit la măsurarea variațiilor mici de temperatură.

~ **cu gaz** (Fiz.): Termometru care folosește drept substanță termometrică un gaz, de ex. hidrogen, și în care se măsoară fie variația volumului unei cantități date de gaz, menținută la presiune constantă, fie variația presiunii gazului menținut la volum constant, când temperatura gazului variază.

~ **cu rezistență** (Fiz.): Instrument pentru determinarea temperaturilor, bazat pe variația în funcție de temperatură a rezistenței electrice a unui fir metalic introdus în mediul a cărui temperatură se măsoară.

~ de maximă și de minimă (Fiz.): Termometru care indică ximă și cea minimă atinsă într'un interval de timp. E compus dintr'un tub în formă de U care conține mercur, iar deasupra mercurului, în fiecare ramură, alcool. Po suprafețele de separare dintre mercur și alcool se găsește câte un mic indice de oțel care e împins de coloana de mercur când acesta se dilată, și care rămâne pe loc când el se contractă. Când temperatura crește, mercurul urcă în una din ramuri, iar când temperatura scade, el urcă în cealaltă ramură, astfel că indicii rămân pe loc în pozițiile cele mai înalte în care au fost împinși de mercur, indicând deci, unul temperatura maximă, iar celălalt pe cea minimă, din perioada de observație.



Termometru de maximă și de minimă.

~ înregistrator (Fiz.): Termometru metallic ale cărui indicații sunt înregistrate pe o hârtie înfășurată pe un cilindru care se rotește uniform. Se obține astfel graficul variației temperaturii în funcție de timp.

~ medical (Fiz.): Termometru cu mercur, folosit pentru măsurarea temperaturii corpului omenesc; e astfel gradat, încât să cuprindă un anumit număr mic de grade peste și sub temperatura obișnuită a corpului. Tubul termometrului este îngustat în apropierea rezervorului, astfel încât mercurul din tub să se despartă de cel din rezervor în momentul când termometrul este depărtat de corp și mercurul din rezervor începe să se contracte. Coloana de mercur din tub rămâne astfel neschimbată, indicând temperatura maximă atinsă, până în momentul când este din nou împinsă în rezervor prin scuturare.

~ metalic (Fiz.): Instrument cu care se determină temperaturile, alcătuit din două bare de metale diferite, sudate în lungime. Curbura sistemului de bare variază

în funcție de temperatură, din cauză că cele două metale se dilată diferit. Dacă unul dintre capete este fix, variația poziției celuilalt capăt se transmite unui indicator care se deplasează în fața unei scări gradate în grade.

TERMOPIILĂ (El.): Grup de cupluri termoelectrice montate în serie, folosit la măsurarea temperaturii.

TERMOPLASTE (Ind. chim.): Mase plastice care au proprietatea de a se înmuia la căldură, proprietatea folosită în prelucrarea lor.

TERMOREGULATOR (Fiz.): Aparat folosit pentru menținerea temperaturii constante între anumite limite, în incinta sau în încăperea în care e instalat, și care comandă sistemul de încălzire respectiv, a cărui funcționare o intrerupe sau o pornește, după nevoie, pentru a menține temperatura stabilită. (= Termostat).

TERMOS (Tehn.): Vas special construit cu pereți dubli, argintaji, între care s'a făcut vid. E folosit pentru păstrarea unui lichid la temperatură constantă, reducând 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 întâmpinate de lichid nu sunt prea mari.

TERMOSTABIL (Fiz.): Calitatea unui fenomen, a unui sistem sau a unui material de a nu fi influențate sensibil de acțiunea căldurii.

TERMOSTAT (Tehn.): 1. Incintă în care se menține o temperatură constantă. Termostatele sunt folosite în Chimie, în Biologie și în anumite industrii fermentative. — 2. Sin. Termoregulator (v.).

TERMOTECNICĂ (Tehn.): Ramură a Tehnicii, care se ocupă cu folosirea căldurii în instalații și în mașini.

TERNAR (Gen.): Calitatea unui amestec sau a unui compus de a fi alcătuit din trei elemente. Ex.: aliaj ternar, substanță ternară (substanță compusă din carbon, hidrogen și oxigen), etc.

TERPENE (Chim.): Hidrocarburi ciclice care se găsesc în multe dintre uleiurile mirosoare ale plantelor. Sunt lichide, incolore,

au în general miros plăcut, și conțin pinen ($C_{10}H_{16}$, cel mai important constituenț al terpenelor), limonen (componentul principal din uleiurile de lămâi și de portocale), etc.

TERPENTINĂ (Chim.): V. Terebentină.

TERȚIAR (Geol.): Era terțiară.

ȚESĂTURĂ (Ind. text.): Produs textil, stofă sau pânză în sens larg (v. Pânză 2), obținut prin țesere.

ȚESERE (Ind. text.): Operația de confecționare a unei țesături prin petrecerea unor fire textile (bătătura) printre altele așezate în lungul țesăturii (urzeala), fără înrodare, după un model variabil, numit armură. Operația se execută la războaie de țesut manuale sau mecanice.

TESLĂ (Constr.): Unealtă a dulgherului formată dintr-o piesă de oțel montată pe o coadă de lemn. Tesla are forma unui mic topor, însă cu lama transversală față de coadă. Servește la spartul scândurilor, la cioplit și la bătutul cuielei.

TETRA- (Gen.): Prefix cu semnificația „patru”, „de patru ori”.

TETRACLORURĂ de carbon (Chim.): CCl_4 . Lichid greu, incolor, cu miros dulceag, cu p. f. 76° ; e întrebuințat în unele aparate de stins incendiile sau ca solvent neinflamabil.

TETRAEDRIT (Mineral.): Sulfostibiură de cupru și de fier, naturală. E un minereu de cupru și de argint (pe care îl conține uneori în cantități foarte mari, până la 32%).

TETRAEDRU (Mat.): Piramidă cu baza triunghiulară.

TETRAETIL-PLUMB (Chim.): Lichid incolor, toxic, cu p. f. circa 200° . E întrebuințat ca adaus în mici cantități, în benzinele de automobile și, în special, de aviație, pentru a le mări cifra octanică.

TETRALINĂ (Chim.): Substanță lichidă obținută prin hidrogenarea parțială a naftalinei. E întrebuințată ca solvent în unele industrii chimice.

TETRODĂ (El.): Tub electronic asemănător cu trioda, de care se deosebește prin faptul că are, între filament și placă, două grile în loc de una. Prin introducerea grilei a doua, se mărește coeficientul de amplificare.

TEU 1. (Tehn.): Filing sau piesă fasonată, în formă de T drept sau înclinat. Filingul are cele trei intrări filetate; piesa fasonată poate avea mufe sau flanșe. — 2. (Desen): Instrument de desen în formă de T, construit din lemn, deobicei din lemn de păr, care servește la trasarea liniilor paralele când se lucrează la planșetă.

TEUGĂ (Nav.): Partea acoperită de la prova unei imbarcații, pe care se fixează de obicei vinciul ancorei, etc.

TEXTIL (Ind. text.): Calitatea unui material de a putea fi folosit în țesătorie (fibre și fire textile), de a fi fost țesut (țesătură) sau de a se referi la materiale textile (industrie textilă, etc.). Firele și țesăturile metalice nu sunt numite textile.

TEXTURĂ (Mineral., Mell.): Constituția unei roce sau unui aliaj, din punctul de vedere al formei, al dimensiunilor și al aranjării relative a componentilor respectivi. De ex. textură compactă, textură granulară, textură fibroasă, textură șistoasă, etc.

THOMAS, procedeul ~ (Mell.): Procedeu folosit pentru elaborarea oțelului, care constă în afinarea fontelor bogate în fosfor prin insuflare de aer rece la baza unui convertitor Thomas (v.).

ȚICLING (Constr.): Lamă de oțel cu muchia înțoarsă și ascuțită, montată într'un mâner de lemn în prelungirea ei. E folosită la curățirea parchetelor prin răzuire.

ȚIGLĂ (Constr.): Material de construcție din pământ ars, în formă de placă dreptunghiulară sau cu una dintre laturile mici în formă de arc de cerc. Tigla e folosită pentru învelitori.

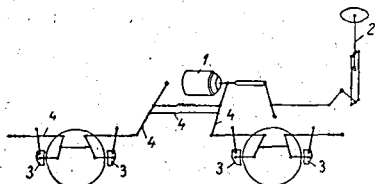
ȚIJĂ (Tehn.): Organ de mașină, de forma unei bare, care suportă solicitări numai în lungul axei, de ex., țija de piston.

TIMBRUL căldării (Tehn.): Placă aplicată pe o căldare de abur; pe ea este imprimată presiunea de regim a căldării, care nu trebuie depășită în timpul exploatarei. De obicei, prin timbrul căldării se înțelege chiar presiunea de regim pentru care a fost construită căldarea și care e imprimată pe placa aplicată pe ea.

~ **unui sunet** (Fiz.): Calitate a unui sunet, prin care acesta se deosebește de un sunet de aceeași înălțime produs de un alt izvor sonor. Timbrul e datorit sunete-

lor secundare care însoțesc sunetul respectiv (armonicile superioare ale acestui sunet), ale căror frecvențe sunt multipli întregi ai frecvenței sunetului principal.

TIMONERIA frânei (Tehn.): Ansamblul de părghii articulate, bare și tije, care trans-



Timoneria frânei la un vagon de cale ferată.

1 — cilindru de frână; 2 — tijă filetată (frână de mână); 3 — safoți; 4 — barele timoneriei.

mit la safoții frânei, și o amplifică, forța de frânare dela cilindrul de frână sau dela manivelă.

TIMONERIE (Nav.): 1. Locul de pe navă unde se păstrează obiectele necesare timonierului de serviciu. — 2. Locul de pe navă unde își face serviciul timonierul de cart.

TIMONIER (Nav.): Marinar însărcinat cu serviciul de semnalizare, cu păstrarea și cu întreținerea instrumentelor de navigație (busole, sonde, etc.) și cu supravegherea executării la timp a ordinelor și schimburilor de pe navă.

TIMP (Tehn.): Intervalul de timp dintre trecerea pistonului dela un punct mort la al doilea punct mort, la un motor cu ardere internă. Unele motoare funcționează în doi timpi, altele, în patru timpi.

~ **de demarare (Mș.):** Timpul minim necesar unei mașini pentru a atinge viteză de regim, socotit din momentul punerii ei în mișcare.

~ **de expunere (Foto.):** Timpul necesar expunerii unui material fotografic (placă, film) la acțiunea luminii, în scopul de a obține o bună înregistrare fotografică. (= Timp de poză).

~ **de frânare (Tehn.):** Timpul minim necesar opririi unui vehicul, socotit din momentul acționării dispozitivului de frânare. În acest timp, vehiculul parcurge distanța de frânare.

~ **de înjumătățire (Fiz.):** Timpul necesar pentru a fi desintegrați jumătate dintre numărul atomilor unei anumite cantități dintr'un element radioactiv. E o caracteristică a elementului radioactiv respectiv. Elementele sunt cu atât mai radioactive cu cât timpul de înjumătățire e mai scurt.

~ **de lucru (Tehn.):** Timpul total necesar unui muncitor sau unei echipe pentru executarea unei operații complete din procesul tehnologic de prelucrare a unui material. Timpul de lucru se împarte în timp de lucru productiv și timp de lucru neproductiv.

~ **de lucru neproductiv (Tehn.):** Partea din timpul de lucru, care nu are legătură directă cu procesul de producție, constituind o pierdere de timp datorită unei rele organizări a muncii. El e compus din timpii pentru lucrări la care se poate renunța fără a influența operația sau care ar putea fi efectuate de muncitori auxiliari care nu fac parte din echipa permanentă de lucru (de ex. căutarea materialului și a uneltelor, transportul lor, lucrările de îngrijire și curățire a mașinilor, etc.).

~ **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, timpii de lucru de pregătire și de încheiere a unei serii de operații și timpul de lucru efectiv.

~ **de deservire a locului de muncă (Tehn.):** Partea din timpul de lucru productiv, în care muncitorul controlează și reglează mașina și sculele, schimbă, ajustează sau ascute sculele, predă sau primește schimbul, etc.

~ **de pregătire și de încheiere (Tehn.):** Partea din timpul de lucru productiv, în care muncitorul primește indicațiile de lucru, studiază schițele, primește și aranjează uneltel adecvate și le fixează în mașina-unealtă, primește materia primă, etc., respectiv predă uneltel, produsele, etc. Timpul de pregătire se referă la un lot de piese, iar nu la o singură piesă.

~ **de lucru efectiv (Tehn.):** Partea din timpul de lucru productiv, în care muncitorul execută în mod direct operația

respectivă. El se împarte în timp de lucru de bază și timp de lucru ajutător.

~ 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, a piesei sau a uneltelei, măsurarea sau controlul pieselor prelucrate, etc.

~ de lucru de bază (Tehn.): Partea din timpul de lucru efectiv, în care muncitorul execută prelucrarea, adică efectuează modificările de formă, de dimensiuni, de stare, de structură sau de înfățișare exterioară a materialului sau a piesei.

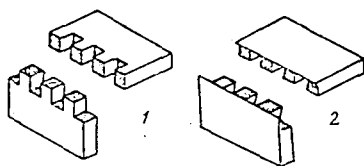
~ de lucru normal (Tehn.): Timp în care nu se produce nimic, care nu intră în norma de timp și care e compus din timpul de lucru neproductiv, timpul întreprinderilor datorite muncitorului și timpul întreprinderilor tehnice sau organizatorice datorite opririi alimentării cu energie sau cu materie primă, defectării mașinii, etc.

~ de lucru normal (Tehn.): Timpul de lucru productiv la care se adaugă timpul necesar pentru odihna muncitorului și pentru satisfacerea nevoilor sale firești.

~ de reverberație (Fiz.): Timpul necesar pentru ca intensitatea unui sunet emis într'o încăpere să coboare la o milionime din valoarea ei.

TIMPAN (Constr.): Porțiunea de zid cuprinsă între orizontală și arcele unei bolți sau între orizontală și pantele unui acoperiș.

ȚINC (Ind. lemn.): Fiecare dintre cepurile (drepte sau în coadă de rândunică) tăiate la extremitatea a două scânduri care se



Ținc.

1 — Țincuri drepte; 2 — Țincuri în coadă de rândunică invizibile.

îmbină în unghi, Țincurile uneia dintre scânduri intrând în golurile dintre Țincurile celeilalte scânduri.

TINCAL (Mineral.): Formă naturală a boraxului.

TINCTORIAL (Ind. text., Ind. piel.): Calitatea unei substanțe care se găsește într'o plantă, eventual într'o parte dintr'o plantă, sau care e fabricată pe cale sintetică, de a putea fi întrebuințată la colorarea produselor textile sau a pieilor. De ex.: indigoul, alizarina, diferite lemne tinctoriale (băcanul, etc.), semințele unor plante exotice.

TINCTURĂ (Chim., Farm.): Medicament obținut prin dizolvarea în alcool sau în eter a principiilor active dintr'o plantă, dintr'un animal uscat sau, uneori, a unui produs chimic. Dizolvarea se face prin macerare sau prin percolare.

ȚINCUIRE (Ind. lemn.): Operația de tăiere a Țincurilor.

TINDĂ (Constr.): Vestibulul unei case țărănești, deschis spre prispă.

TINICHIGERIE (Constr.): 1. Meșteșugul prelucrării tablei subțiri. — 2. Lucrările executate din tablă subțire (învelitori de acoperiș, sobe, burlane, etc.).

TINTOMETRU (Ind. chim.): Colorimetrul în care lichidul de cercetat e comparat cu o serie de sticle colorate diferit. E folosit în industria petrolului, la stabilirea concentrației zemurilor de tanin, etc.

TIO- (Chim.): Prefix care arată că în molecula unui compus se găsesc atomi de sulf.

TIOCARBANILIDĂ (Chim.): Substanță obținută din anilină și sulfură de carbon, întrebuințată ca accelerator pentru vulcanizarea cauciucului.

TIOSULFAT de sodiu (Chim.): $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$. Sare albă, cristalizată, foarte solubilă în apă, întrebuințată în fotografie ca fixator. (= Hipsosulfat de sodiu).

TIP (Stand.): Fiecare dintre produsele, foarte asemănătoare, folosite în același scop, care diferă între ele prin particularități constructive (nu prin dimensiuni). De ex.: piulițe rotunde, pătrate, hexagonale, etc.; uși în panel, în tăblii, cu geamuri mari, cu ochiuri de geam sau pline.

TIPAR (Tehn.): Formă; șablon.

TIPĂRIRE (Poligr.): Operație de imprimare a unor texte pe hârtie.

TIPIRIG (Chim.): Sin. Clorură de amoniu (v.).

TIPIZARE (Stand.): Acțiunea de standardizare prin care, dintre mai multe produse destinate aceluiași scop, se elimină tipurile inutile sau foarte asemănătoare între ele și se rețin numai acelea recunoscut ca într'adovăr folositoare și corespunzătoare scopului. Uneori, prin tipizare se creează tipuri noi de produse, superioare și mai utile, eliminând tipurile vechi.

TIPOGRAF (Poligr.): Mașină pentru cules și turnat rânduri întregi de text, care se deosebește de linotip prin modul de construcție.

TIPOGRAFIE (Poligr.): 1. Ansamblul operațiilor de culegere, de paginare și de tipărire a unui text. Culegerea se poate face manual sau mecanic (cu linotipul, tipograful, monotipul). Tipărirea se poate face cu mașini plane, mașini cilindrice sau cu rotative. — 2. Întreprindere în care se execută toate operațiile în legătură cu tipărirea cărților, ziarelor, etc.

TIRAJ 1. (Poligr.): Operație de imprimare a unui text. — 2. (Poligr.): Numărul total de exemplare care se imprimă la un moment dat dintr'un text. — 3. (Tehn.): Deplasarea unui gaz într'o conductă, datorită diferenței de presiune între cele două extremități ale conductei sau între două secțiuni ale ei. Tirajul se măsoară prin diferența de presiune. Termenul se aplică, în general, la evacuarea gazelor de ardere dintr'un focar prin coș.

~ **artificial** (Tehn.): Tiraj realizat cu ajutorul unui ventilator, al unui exhaustor sau cu ajutorul unei vâne de aer sau de abur sub presiune, care antranează gazele arse.

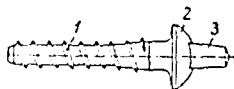
~ **natural** (Tehn.): Tiraj datorit diferenței de greutate specifică dintre gazele calde dela baza coșului și aerul atmosferic dela vârful lui.

TIRANT (Constr.): Element de construcție (de lemn, de beton armat sau metalic) cu lungime relativ mare față de secțiune, supus numai la eforturi de întindere.

TIRATRON (El.): Tub electronic cu trei sau mai mulți electrozi (catod incandescent, placă-anod și una sau mai multe grile), care conține un gaz la presiune joasă. Curentul de placă nu trece decât dacă

grila este destul de negativă față de catod. Pentru a întrerupe curentul, tensiunea de placă trebuie adusă la o valoare foarte mică. E folosit ca întrerupător în dispozitive de comandă la mașinile automate, deoarece reacționează, practic, fără inerție.

TIRFON (C. I.): Șurub pentru lemn, cu pasul mare, cu capul jumătate rotund con-



Tirfon.
1 — șurubul Tirfonului; 2 — cap rotund; 3 — pătrăl peritru cheie.

tinuat cu o prismă pătrălă pentru cheie, folosit la fixarea șinei de cale forată pe traversă.

TITAN (Chim.): Ti. Element; gr. at. 47,90; nr. at. 22. Element dur, cu p. t. cca 1800°, având compuși destul de răspândiți în natură. E întrebuințat, sub formă de ferolitan, pentru alinarea oțelurilor și, sub formă de oxid (alb de titan), ca pigment alb cu mare putere de acoperire.

TITANIT (Mineral.): Sin. Sfen (v.).

ȚIȚEI (Geol.): Amestec lichid de hidrocarburi solide, lichide și gazoase, cum și de alți compuși organici, care se găsește în Pământ sub formă de zăcământ. Compoziția lui variază cu locul unde se găsește zăcământul; de ex. țiteiul românesc conține o proporție mai mare de parafină, în timp ce țiteiul sovietic este bogat în hidrocarburi ciclice. Prin distilare fracționată, din țitei se obțin benzina, petrol lampant, motorină, uleiuri minerale, vaselină, parafină, păcură, asfalt, etc. (= Petrol).

TITLU (Metl.): Cantitatea de metal prețios dintr'un aliaj, exprimată în părți la mie. Ex.: aur cu titlul 800.

TITRARE (Chim.): Operație prin care se efectuează o analiză volumetrică. Ea consistă din 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, până la terminarea reacției. Din raportul volumelor celor două soluții se calculează concentrația necunoscută a substanței cercetate.

TITRU (Chim.): Numărul de echivalenți-gram dintr-o substanță, conținuți într'un litru de soluție.

TIVIRE (Ind. lemn.): Sin. Refecare (v.).

TIXOTROPIE (Fiz.): Trecerea unor substanțe coloidale din starea de sol în starea de gel, după un anumit timp de repaus. Prin scuturare, coloidul revine în starea de sol.

TOARCERE (Ind. text.): Transformarea, prin răsucire, a unui mănunchi de fibre textile în fir.

TOBĂ (Tehn.): Piesă în formă de cilindru gol, fixă sau rotitoare, construită din metal, din lemn, etc. (=Tambur).

~ de cardă (Ind. text.): Tobă pe care sunt fixate o serie de cuie metalice care servesc la cardarea unui material textil. V. și sub Cardă.

~ de curățire (Tehn.): Tobă rotitoare în care se introduc piese metalice de dimensiuni mici, pentru a fi curățite de arsură prin frecarea lor reciprocă și cu rumeguș de lemn.

~ de eșapament (Tehn.): Piesă cilindrică intercalată între țeava de evacuare și țeava de eșapament, pentru a amortisa șgomoful care s'ar produce la evacuarea în atmosferă a gazelor de ardere a motoarelor cu ardere internă.

~ de frână (Mș.): Tobă solidară cu un ax, pe care apasă, în interior sau la exterior, saboții unei frâne. Servește la frânarea axului respectiv.

~ de treierătoare (Agr.): Piesă rotitoare a unei batoze de treierat, care servește la scoaterea boabelor de pe plante, cu ajutorul unor șine sau cuie treierătoare.

~ pentru cablu (Mș.): Tobă pe care se înfășoară cablul trolului unei macarale, al unei mașini de extracție, etc. Toba pentru cablu are, de obicei, un șanț elicoidal în care se așează cablul.

~ uscătoare (Ind. chim.): Dispozitiv în formă de cilindru, care se poate roti în jurul unui ax înclinat față de orizontală. Pe la capătul ei de sus, se introduce materialul care trebuie uscat, iar pe la capătul de jos, aer cald. Uneori, întregul dispozitiv este așezat într'un cuptor, încălzirea făcându-se de către acesta, ceea ce înlătură necesitatea de a se mai sufla aer cald.

TOC 1. (Constr.): Cadru de lemn sau metalic, fixat în zidărie, de care se prind o fereastră, o ușă, o poartă. — 2. (Ind. lemn.): V. sub Dulap.

TOCĂTOARE (Agr.): Mașină folosită la mărunțirea furajelor sau a paielor, alcătuită din doi cilindri care se rotesc în sens contrar și antrenează materialul, și dintr'un cuțit de tăiat.

TOCILĂ (Tehn.): Mașină-unealtă folosită la ascuțirea a diferite unelte cu ajutorul unei pietre de polizor.

TOCITOARE (Ind. alim.): Cadă mare, lunguiață, în care se pun la fermentat strugurii sdrobiți, prunele, etc.

TOL (Unit.): Unitate de măsură pentru lungimi, egală cu 25,399 mm, folosită în special în țările germanice și anglo-saxone. În țara noastră nu se mai folosește decât foarte rar.

TOLĂ (Tehn.): Foaie de tablă groasă, tăiată la dimensiunile necesare într'o anumită lucrare, de ex. tolele pentru un rezervor, pentru o căldare de abur.

TOLERANȚĂ (Tehn.): Diferența dintre valorile, maximă sau minimă, admisibile pentru dimensiunea unei piese și valoarea nominală a acelei dimensiuni.

TOLERANȚA ajustajului (Tehn.): Diferența dintre jocurile, respectiv strângerile, maxime și minime. Este egală, în valoare absolută, cu suma toleranțelor alezajului și arborelui.

TOLUEN (Chim.): $C_6H_6CH_3$. Hidrocarbură din seria benzenului. E un lichid incolor, inflamabil, cu miros specific, cu p. f. 110°. Se găsește în gudronul de huiță. Este întrebuințat ca materie primă în prepararea unor coloranți, a unor medicamente și a trolului.

TOLUIDINĂ (Chim.): Amină derivată din toluen. Este întrebuințată la fabricarea unor materii colorante. Se găsește sub trei forme isomere.

TOMBAC (Metl.): Aliaj de 85...90% cupru, cu zinc.

TOMBERON (Constr.): Cutie cu fundul rotunjit, de obicei de tablă, montată pe o osie cu două roți, folosită la transportarea la distanțe mici a betonului, a mortarului, a gunoaielor menajere, etc., și care se

descarcă prin răsturnare în jurul osiei sale.

TON (Fiz.): Sunet muzical simplu, produs de un corp elastic care vibrează după o lege sinusoidală. Sunetele muzicale sunt obținute de obicei prin suprapunerea mai multor tonuri.

TONĂ (Unit.): Multiplu al kilogramului, egal cu 1000 kilograme. (= Tonă metrică).

~ **metrică** (Unit.): Sin. Tonă (v.).

~ **registru** (Nav. m.): Unitate de volum care măsoară capacitatea de încărcare a unei nave. Este egală cu 2,832 m³.

TONAJ (Nav. m.): Capacitatea volumetrică a unei nave. De obicei se exprimă prin numărul de tone registru. Tonajul brut cuprinde toate spațiile închise ale navei, iar tonajul net, numai pe cele destinate încărcăturii comerciale.

TONOMETRIE (Fiz.): Capitol al Fizicii, care se ocupă cu măsurătorile presiunilor de vapori ale soluțiilor, măsurători care servesc uneori la determinarea greutateilor moleculare ale substanțelor dizolvate.

TOPAZ (Mineral.): Fluorosilicat de aluminiu, natural. Varietățile curate au culoare galbenă și sunt pietre prețioase.

TOPIRE 1. (Fiz.): Trecerea unui corp din stare solidă în stare lichidă prin încălzire (= Fuziune). (V. și Temperatură de topire). — 2. (Ind. text.): Operația de fermentare în apă la care sunt supuse fibrele de in, de cânepă, etc., pentru a distruge și a solubiiza substanțele cleioase care leagă între ele aceste fibre, izolându-le astfel unele de altele și de restul tulpinei.

TOPITOR (Tehn.): Muncitorul care lucrează la un cuptor în care se elaborează oțelul.

TOPITURĂ (Fiz.): Lichidul obținut prin topirea unei substanțe care e solidă la temperatura ordinară.

TOPOGRAFIE (Gen.): Tehnica măsurătorilor și calculelor făcute pentru ridicarea hărților și a planurilor care reprezintă porțiuni restrânse ale suprafeței Pământului, nefinând seamă de curbura lui (spre deosebire de Geodezie), și executarea acestor hărți sau planuri.

TOPOLOGIE (Mat.): Ramură a Geometriei în care se studiază proprietățile figurilor din spațiu din punct de vedere calitativ, iar nu din punct de vedere cantitativ.

TOPOMETRIE (Topog.): Tehnica efectuării măsurătorilor necesare în Topografie.

TOR 1. (Mat.): Corp solid obținut prin rotirea unui cerc în jurul unei axe exterioare lui, dar conținută în planul cercului. — 2. (Constr.): Mură convexă de secțiune semicirculară.

TORCRETIZARE (Constr.): Operația de punere în operă, sub presiune, a unui beton sau a unui mortar. V. și Beton torcretat.

TOREFIERE (Ind. chim.): Operația de încălzire la foc viu, în contact cu aerul, a unui material, pentru a produce un început de carbonizare, pentru a distruge unele substanțe vătămătoare conținute în acel material, pentru a provoca formarea unei substanțe aromatice sau pentru deshidratare. Ex.: torefierea cafelei, a tutunului etc.

TORENT (Topog.): Curs de apă în pantă mare, care produce o roaderie puternică a malurilor, degradând terenurile și care depune materialul erodat la gura văii, într-o formație numită con de dejecție.

TORIU (Chim.): Th. Element; gr. at. 232,12; nr. at. 90. E un metal radioactiv de culoare cenușie închisă, cu timp de înjumătățire 1,39·10¹⁰ ani. E întrebuințat la fabricarea silelor de lampă pentru gaz de iluminat, pentru activarea filamentelor tuburilor electronice, etc.

TORON 1. (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. — 2. (Chim.): Gaz produs prin desintegrarea radioactivă a toriului. E un izotop al radonului, cu gr. at. 220 și cu timp de înjumătățire de 54,5 secunde.

TORR (Fiz.): Unitate de măsură a presiunii, egală cu presiunea exercitată de o coloană de mercur de 1 mm înălțime.

TORSADARE (Tehn.): Răsucirea unui fir în jurul unei axe, alta decât cea proprie.

TORSIUNE (Rez. mat.): Răsucire în jurul unei axe, produsă prin acțiunea a două cupluri opuse care acționează în plane paralele.

TORT (Ind. text.): Mănunchi de fire textile.

TOSCAN, ordin ~ (Constr.): V. Ordin toscan.

TOTALIZATOR de rotații (Tehn.): Aparat care înregistrează numărul de rotații ale unui arbore într'un timp dat.

TOVAL (Ind. pi-s.): Piele groasă de vacă sau de vițel, tăbăcită cu substanțe vegetale, care servește la confecționarea feșelor de încălțăminte rezistentă.

TOXIC (Gen.): 1. Calitatea unei substanțe de a turbura funcțiunile normale ale unui organism. — 2. Substanță care, pătrunzând în organism în cantități mici, are — în anumite condiții — un efect vătămător asupra organismului, turburându-i funcțiunile normale (producând o intoxicație.)

~ **industrial** (lg. ind.): Toxic întâlnit într'un proces de producție industrială și care, în condiții necorespunzătoare de organizare a procesului de producție respectiv și a muncii, poate dăuna capacității de muncă și sănătății muncitorilor.

Toxicele industriale se întâlnesc ca materii prime (de ex. plumbul, arsenul, fosforul, cromul, mercurul), ca materiale auxiliare (de ex. benzenul folosit ca solvent în industria cauciucului și a vopselelor) sau ca produse rezultate din procesul de producție (de ex. oxidul de carbon, care se poate produce oriunde are loc un proces de ardere; bioxidul de sulf produs intermediar la fabricarea acidului sulfuric; etc.).

Toxicele, pătrunzând în organism prin piele, prin căile respiratorii sau pe cale digestivă, produc intoxicații. Intoxicațiile produse de toxicele industriale poartă numele de intoxicații profesionale.

Lupta împotriva intoxicațiilor profesionale se duce — în cadrul producției socialiste — pe următoarele căi: înlăturarea toxicului, oricând aceasta este posibil; raționalizarea proceselor tehnologice; organizarea muncii și a procesului de producție (mecanizare, ermetizare, semnalizare automată, luarea probelor cu utilaj special, revizuire planificată preventivă a utilajului, organizarea securității contra gazelor toxice în încăperi închise; standardizarea igienică a materiilor prime); măsuri tehnico-sanitare (ventilație, alegerea unor materiale speciale pentru pereți și pardoseli, stropire, etc.); igienă personală și măsuri de protecție individuală; instruire sanitară; legislație de igienă și securitate a muncii.

TOXICITATE (Gen.): Proprietatea unei substanțe de a produce o intoxicație (de a turbura funcțiunile normale ale unui organism).

TOXICITATEA clorului (lg. ind.): Toxicitate caracterizată prin senzații de sufocare, care în cazuri grave poate duce la un edem pulmonar sau la leziuni ale căilor respiratorii. Sunt expuși cei ce muncesc în industria textilă, în industria sofei, a acidului clorhidric, a hârtiei, etc.

~ **cromului** (lg. ind.): Toxicitate care se manifestă prin ulcerarea și perforația septului nazal, prin frângito, lăringite, dermite și ecseme. Intoxicațiile pot să apară la muncitorii din industria textilă, a pielăriei, poligrafică, a vopselelor de crom, cum și-la cei care lucrează la cromarea metalelor.

Împotriva intoxicației cu crom se iau măsuri de îndepărtare a gazelor degajate în aerul încăperilor de muncă, se folosesc lichide „protectoare” pentru acoperirea suprafețelor băilor (saponina, produse de distilare a petrolului, etc.). Ca măsuri în lupta împotriva intoxicației cu crom se folosesc: îngrijirea profilactică a cavității nazale, dușurile, băile dese, astuparea sgârieturilor cu colodiu, ungerea mâinilor cu grăsime, spălarea mâinilor cu soluții speciale (5% hiposulfid de sodiu, etc.).

~ **esterilor acidului acetic** (lg. ind.): Toxicitate datorită acetatului de etil, de propil, butil și isoamil, manifestată prin narcoză și iritația ochilor și a mucoasei căilor respiratorii superioare. Sunt expuși muncitorii din industria lacurilor de celuloză. Ca măsuri profilactice se folosesc: îndepărtarea gazelor vătămătoare, măsuri de mecanizare și de automatizare a proceselor tehnologice, igienă individuală, etc.

~ **fluorului** (lg. ind.): Toxicitate care se caracterizează prin iritarea conjunctivei oculare și a mucoasei căilor respiratorii superioare, prin hemoragii nazale și gingivale. Sunt expuși muncitorii din industria acidului fluorhidric, a sărurilor de fluor, cei care lucrează la gravare în sticlă, etc. Nu trebuie să muncească cu fluor cei care au turburări ale metabolismului calciu, cei cu boli ale sistemului osos, bolnavii de conjunctivită, de tuberculoză și de boli cronice ale pielei.

~ **fosforului** (*Ig. ind.*): Toxicitate datorită fosforului care poate pătrunde în organism prin plămâni sub forma de praf, de vapori și fum (oxizi de fosfor) sau prin organele digestive și tegumente (fosfor galben și lichid). Intoxicația cronică (fosforismul) se caracterizează prin faptul că oasele devin sfărâmițoase și se fractуреază ușor. Fosforul dă deasemenea arsuri grave ale pielii și mucoaselor, anemie și iritarea căilor respiratorii superioare. În afară de mecanizarea procesului tehnologic, lupta împotriva intoxicației cu fosfor se duce prin construcția aparaturii (mai ales a conductelor) din materiale rezistente la acizi; îngrijirea zilnică și sub supravegherea stomatologului a gurii și dinților este o măsură profilactică necesară.

~ **hidrogenului sulfurat** (*Ig. ind.*): Toxicitate datorită hidrogenului sulfurat care, în concentrații mari în atmosferă (peste un miligram la litru), duce la o intoxicație fulgerătoare, bolnavul pierzând cunoștința și puțând muri în câteva minute prin asfixiere. În sufocații mai mici, pupila se micșorează, reflexele scad, apar vărsături, puls accelerat, cianoză feței (alterarea culorii feței care devine violacee) și a extremităților, comă și apoi moartea. Sunt expuși muncitorii din minele de cupru, nichel, cobalt, din industria textilă, a pielăriei, a diferitelor preparate chimice și farmaceutice, etc. Ca măsuri profilactice se folosesc: desulfurarea produselor ce conțin sulf prin diferite procedee (de ex. prelucrarea termică a produselor petroliere cu alcalinizare ulterioară), tratarea cu var sau cu alte substanțe a apelor reziduale acide din unele industrii, înlocuirea unor materiale, etanșarea mașinilor din industria mătasei artificiale, etc.

~ **oxidului de carbon** (*Ig. ind.*): Toxicitate datorită oxidului de carbon care, pătrunzând prin căile respiratorii, se unește cu hemoglobina dând naștere la carbox-hemoglobină, care împiedică funcțiunea principală a sângelui (aprovizionarea țesuturilor cu oxigen). Intoxicațiile acute se caracterizează prin dureri de cap, amețeli, vărsături, pierderea cunoștinței. În cazuri grave apar paralizii, pierderea memoriei, afazii, leziuni miocardice, comă și apoi moartea. În cazul intoxicațiilor cro-

nice, apar anemie, oboseală, dureri de cap, tremurături, insomnii, excitabilitate, și scăderea puterii de muncă. Oxidul de carbon este unul dintre toxicele industriale cele mai răspândite. Se formează în arderile incomplete, în gazele degajate din furnale, gazele rezultate din explozii de gaz metan, în fierării, în turnătorii, la repararea conductelor de gaze, etc. Ca măsuri profilactice se folosesc măsuri de mecanizare, controlul arderii, controlul chimic al aerului încăperilor, etc.

~ **oxizilor de azot** (*Ig. ind.*): Toxicitate datorită oxizilor de azot, caracterizată prin acțiune locală asupra căilor respiratorii profunde. Pot da bronșite difuze, edem pulmonar, pneumonii, gangrene, uneori anemie, distrugerea dinților, vărsături, cianoză, convulsii, polinevrite. Se poate manifesta la muncitorii din industria acidului azotic și a acizilor cromic, oxalic, picric, sulfuric, din industria chimico-farmaceutică, a substanțelor explozive (dina-mita, nitroglicerina), a îngrășămintelor azotate, a celuloizului, etc.

~ **ozonului** (*Ig. ind.*): Toxicitate caracterizată prin dureri de cap, amețeli, slăbiciune, scădere în greutate, epuizare. Se poate manifesta la muncitorii din uzinele electrice.

TOXICOLOGIE (*Gen.*): Știința care se ocupă cu studiul substanțelor toxice.

TOXINĂ (*Chim. biol.*): Substanță otrăvitoare, solubilă în apă, produsă de microbi în organismele infectate sau în mediile de cultură artificială.

TRACȚIUNE (*Tehn.*): Operația de deplasare a unui vehicul cu ajutorul unei forțe aplicate la partea dinainte a vehiculului. Tracțiunea poate fi animală sau mecanică (cu motoare cu abur, cu motoare cu ardere internă sau cu motoare electrice).

TRACTOR (*Tehn.*): Vehicul motor cu mare putere de tracțiune folosit în agricultură sau în industrie pentru a remorca mașini (pluguri, semănătoare, etc.) sau vehicule. Tractorarele au aderență mare la teren deoarece folosesc șeile, roți metalice cu ghiare sau pneuri mari. Sunt acționate de motoare cu ardere internă sau de motoare electrice. Tractorul este un factor esențial în mecanizarea agriculturii, care este baza materială a colectivizării agriculturii. Des-

voltarea industriei producătoare de tractoare și mașini agricole de diferite tipuri în țara noastră, pe baza ajutorului sovietic, dă posibilitatea lărgirii neîncetate a rețelei de stațiuni de mașini agricole și tractoare și a dotării lor. În afară de tractoarele agricole, industria noastră produce puternice tractoare pentru transportul de materiale, pentru mecanizarea exploatarea pădurilor, etc. V. și Stațiune de mașini și tractoare.

TRĂGĂTOR (Desen): Unealtă de desen folosită la tragerea în tuș a liniilor.

TRAGERE 1. (Metl.): Operația prin care firele, țevile sau barele metalice sunt întinse și obligate să treacă, la cald sau la rece, printr'o filieră de trager. Prin această operație are loc o deformare plastică a materialului a cărui lungime crește și a cărui secțiune se micșorează. — 2. (Ind. st. c.): Operația de obținere a geomurilor dintr'o masă de sticlă topită, din care se „trage” o placă printr'o debiteză sau printr'ouă perechi de role, cu ajutorul unor mașini.

TRAHIT (Petr.): Rocă vulcanică recentă, cu compoziția sienitului; este întrebuințată ca piatră de construcție.

TRAIECTORIE (Mec.): Drumul parcurs de centrul de greutate al unui corp în mișcare.

TRAMVAI (Transp.): Mijloc de transport în comun, de obicei în interiorul unei localități, la care vehiculele circulă pe o cale ferată cu șinele îngropate la nivelul străzilor. Tramvaiele electrice consumă energie electrică sub formă de curent continuu, un conductor fiind alcătuit din șine, iar celălalt, de obicei, dintr'un fir aerian sau, uneori, dintr'ouă șină metalică îngropată într'un canal.

TRANS- (Gen.): Prefix cu semnificația „prin” sau „dincolo de”.

TRANSBORDARE (Transp.): 1. Trecerea călătorilor sau a mărfurilor de pe un vehicul de transport în comun pe un altul. Termenul e folosit în special pentru nave și pentru trenuri. — 2. Trecerea unui vehicul terestru (tren, automobil, macara pe șine, etc.) de pe calea lui pe altă cale cu care nu are legătură, prin purtare pe un alt vehicul (platformă, bac, etc.) numit transbordor.

TRANSCRISTALIZARE (Metl.): Creșterea 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). Ca urmare a acestui fenomen se formează o zonă de transcrystalizare, care prezintă fenomenul de ortotropie.

TRANȘEE (Constr.): Șanț de dimensiuni relativ mari.

TRANSFER (Gen.): Transmitere; cedare. Ex. Transfer de energie de la un sistem la altul.

TRANSFORMARE adiabatică (Fiz.): Transformare a stării unui fluid, în care schimbarea valorilor mărimilor caracteristice (presiune, temperatură, volum specific) se face fără cedare și fără primire de căldură.

~ **chimică** (Chim.): Transformare care se produce cu o substanță și care constă într'o modificare a acesteia, datorită unei creșteri sau descreșteri numerice a atomilor din moleculele sale sau unei aranjări a lor într'o formă nouă. (= Fenomen chimic).

~ **isotermă** (Fiz.): Transformare a stării unui fluid, în care schimbarea valorilor mărimilor caracteristice (presiune, volum specific) se face la temperatură constantă.

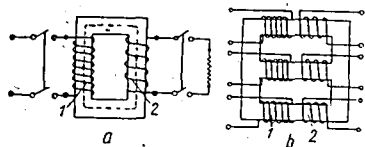
~ **nereversibilă** (Fiz.): Transformare a stării unui sistem fizic efectuată astfel încât transformarea inversă să nu fie posibilă.

~ **politropă** (Fiz.): Transformare a stării unui fluid în care schimbarea valorilor, mărimilor caracteristice (presiune, temperatură, volum specific) se face în așa fel, încât presiunea și volumul fluidului se modifică în același timp, între ele existând relația $p v^n = \text{const}$. Transformarea adiabatică este o transformare politropă pentru care exponentul n este egal cu raportul dintre căldura specifică la presiune constantă și căldura specifică la volum constant.

~ **reversibilă** (Fiz.): Transformare a stării unui sistem fizic efectuată astfel încât să se poată face și transformarea în sens invers.

TRANSFORMATOR (Eli.): Aparat fără piese în mișcare, care transformă un curent alternativ de anumite tensiune, în curent alternativ de altă tensiune, fără a-i modi-

ica frecvența. În principal, un transformator e alcătuit dintr'o bobină prin care trece curentul de transformat și care in-



Transformator.

a — transformator monofazic; b — transformator trifazic; 1 — înfășurare primară; 2 — înfășurare secundară.

duce într'o altă bobină curentul cu tensiunea dorită. Prima bobină formează înfășurarea primară (primarul), iar cea de a doua, înfășurarea secundară (secundarul). Raportul dintre tensiunea la bornele bobinei primare și tensiunea la bornele bobinei secundare este aproximativ egal cu raportul dintre numărul spirelor celor două bobine. (= Transformator electric).

~ **de sudură (Elt.):** Transformator electric de scădere a tensiunii, al cărui secundar dă curent alternativ folosit la sudarea cu arcul electric.

~ **electric (Elt.):** V. Transformator.

TRANSITORIU (Gen.): Care nu este de lungă durată; trecător.

TRANSLAȚIE (Mat.): Deplasarea unei figuri plane sau a unui corp, astfel încât toate punctele figurii sau ale corpului să se miște dealungul unor drepte paralele, parcurgând distanțe egale.

TRANSLUCID (Fiz.): Calitatea unui corp (de ex.: un geam mat) de a permite trecerea luminii însă de a împiedica vederea clară prin el a unui obiect, deoarece difuzează lumina care vine de la acel obiect.

TRANSMISIE 1. (Tehn.): Dispozitiv cu ajutorul căruia se transmite mișcarea de la un organ de mașină la altul sau de la o mașină la alta. Transmiserea se poate face prin cablu fără sfârșit, prin curea, prin lanț, prin roți dințate, prin roți cu frecare, etc. — 2. (Telc.): Comunicare schimbată între un post emițător și un post receptor de telegrafie, telefonie sau radiofonie.

~ **dirijată (Telc.):** Transmisie radiofonică, în care undele electromagnetice sunt trimise într'o direcție anumită, sub forma de fascicul de raze, în loc să fie radiate în toate direcțiile.

TRANSMIȚĂTOR (Telc.): Aparat pentru transmiterea semnalelor telegrafice sau radiofonice, de ex.: manipulatorul de telegrafie.

TRANSMUTAȚIA elementelor (Fiz.): Transformarea nucleului unui element chimic în nucleul unui alt element. Transmutația se produce în desintegrările radioactive. S'a obținut, deasemenea, transmutația unor elemente pe cale artificială, prin bombardarea atomilor cu particule accelerate.

TRANSPARENT (Fiz.): Calitatea unui material de a lăsa lumina să treacă prin el fără a o difuza, astfel încât obiectele aflate dincolo de un strat de astfel de material să poată fi văzute clar.

TRANSPLANTARE (Agr.): Scoaterea din pământ a unei plante adulte și plantarea ei în alt loc.

TRANSPORTOR (Tehn.): Aparat sau instalație, în general cu debit continuu, pentru transportul materialelor pe direcție orizontală, verticală sau înclinată, la distanțe relativ mici.

~ **cu bandă (Tehn.):** Transportor la care materialele sunt purtate de o bandă fără sfârșit (de oțel, de material textil, de cauciuc) susținută de o serie de role. E folosit pentru transportul materialelor în bucăți sau în praf, pe direcție orizontală sau puțin înclinată, în uzine, în cariere, etc.

~ **cu cupe (Tehn.):** Transportor format dintr'o bandă fără sfârșit pe care sunt fixate cupe metalice, folosit pentru transportul materialelor în bucăți mici, pulverulente sau lichide, pe direcție verticală sau foarte înclinată.

~ **cu raclele (Tehn.):** Transportor la care materialul aflat într'un jghiab este antrenat de o bandă cu raclele. E folosit pentru mecanizarea transportului materialelor în granule sau în bulgări mici, în special în exploatarea miniere.

~ **cu role (Tehn.):** Transportor la care materialul este purtat de role care nu se deplasează, însă care primesc o mișcare de rotație în jurul axei, fiind antrenate în mișcare de lanțuri fără sfârșit. E folosit pentru piese lungi (bare, țevi), de ex.

pentru transportul la laminoare al pieselor de oțel încălzit. (=Rolgang).

~ **melc** (Tehn.): Transportor la care antrenarea materialului, introdus într'un tub sau jghiab, se face cu ajutorul unei benzi elicoidale de tablă sau al unor palete elicoidale, fixate pe un arbore care se rotește. Este folosit la transportul materialelor în pulbere sau în pastă. (=Melc transportor, Transportor cu șurub fără sfârșit).

~ **oscilant** (Tehn.): Scoc oscilant.

~ **pneumatic** (Tehn.): Transportor pentru material mărunț, în care materialul este antrenat printr'un tub de un curent de aer, prin aspirație sau prin refluxare.

TRANSPOZIȚIE (Gen.): Schimbarea ordinei de aranjare a două elemente dintr'un ansamblu. Ex.: transpoziția a doi atomi într'o moleculă, cu formarea unui compus nou.

TRANSURANICE, elemente ~ (Chim.): Elemente sintetizate artificial prin bombardarea atomilor altor elemente, și situate în tabloul periodic al elementelor dincolo de uraniu. Se cunosc până astăzi următoarele elemente transuranice: neptuniu (nr. at. 93); plutoniu (nr. at. 94); americiu (nr. at. 95); curiu (nr. at. 96); berkeliu (nr. at. 97); californiu (nr. at. 98); atheneu (nr. at. 99) și centuriu (nr. at. 100).

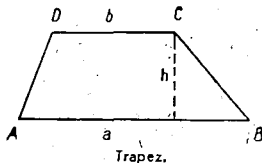
TRANSVAZARE (Tehn.): Mutarea unui lichid dintr'un vas în altul prin turnare, prin pompare, cu ajutorul unui sifon, etc.

TRANSVERSAL (Gen.): Deacurmezișul; în direcție perpendiculară pe lungimea unui corp.

TRANZIȚIE (Gen.): Trecerea dela o formă sau dela o stare la alta.

~, **stare de** ~ (Gen.): Stare intermediară, de obicei provizorie, între două stări stabile.

TRAPEZ (Mat.): Patrulăter cu două laturi paralele. Suprafața S a unui trapez, ale



cărui laturi paralele au lungimile a și b și a cărui înălțime (distanța dintre cele

două laturi paralele) este h , este dată de formula $S = \frac{h(a+b)}{2}$.

TRAPEZOIDAL (Gen.): Calitatea unei figuri de a avea o formă asemănătoare aceleia a unui trapez.

TRAS (Constr.): Material obținut printr'o măcinare fină a unei varietăți de țuf vulcanic. Amestecat cu varul, formează liantul tras-var care dă un mortar cu proprietăți asemănătoare mortarului de ciment. Trasul, adăugit în mortarul sau betonul de ciment, mărește gradul de impermeabilitate a acestora.

TRASARE 1. (Constr.): Operația prin care se fixează pe teren conturul elementelor de construcție, în locul unde urmează să fie executate. — 2. (Tehn.): Însemnarea prin imprimare cu trasorul sau cu punctatorul, pe o piesă, a elementelor necesare pentru prelucrarea ei cu o unealtă sau cu o mașină-unealtă. Pentru trasare se folosesc instrumentele de trasat (echerul, rigla, etc.).

TRASEU (Tehn.): Drumul sau axa drumului parcurs de un vehicul.

TRASOR 1. (Tehn.): Ac de oțel folosit pentru trasarea (v. Trasare 2) pe o piesă metalică.

— 2. (Fiz.): Izotop radioactiv al unui element stabil, care, fiind introdus în cantitate mică împreună cu elementul respectiv într'un sistem oarecare, permite, prin măsurători de radioactivitate, să se urmărească drumul parcurs de acel element în sistem. Izotopul radioactiv se compoartă din punct de vedere chimic la fel cu elementul stabil, pe care-l însoțește peste tot și permite astfel recunoașterea și urmărirea elementului stabil, chiar dacă el există în cantități prea mici pentru a fi cântărite. E folosit în Metalurgie, în Medicină, etc. (=Indicator radioactiv).

TRATAMENT (Tehn.): Operație executată asupra unei piese sau a unui material pentru obținerea unui anumit rezultat în scop industrial sau științific.

~ **meccanic** (Metl.): Procedeu sau ansamblu de procedee de tratare a materialelor metalice pentru schimbarea structurii, forme și dimensiunilor lor. Ex.: laminare, forjare, presare, trefilare, ecrusare.

~ **superficial 1.** (Metl.): Procedeu sau ansamblu de procedee de tratare a pie-

selor metalice pentru a obține anumite calități ale suprafețelor lor. Se pot folosi procedee mecanice (sablare, lustruire), electrice (galvanizare), chimice (decapare, băițuire), termice (călire superficială), termochimice (cementare, nitrurare, calorizare, etc.) — 2. (Drum.): Procedeu de tratare a suprafeței unei împietruiri pentru protejare, a unei suprafețe asfaltice poroase pentru etanșare, etc.

~ **termic** (Mell.): Succesiune de operații constând în încălziri și răcirii la temperaturi stabilite și cu viteze convenabil alese, aplicate unui metal sau unui aliaj în stare solidă, în scopul obținerii unei anumite structuri cu proprietăți dorite. Tratamente termice se aplică în special oțelului și fontei, uneori cuprului și aluminului. Cele mai obișnuite tratamente termice sunt călirea, recoacerea, revenirea, îmbunătățirea, maleabilizarea fontei prin grafitizare, etc.

~ **termochimic** (Mell.): Modificarea compoziției chimice a stratului de la suprafața pieselor metalice, prin difuzarea în el, la temperaturi înalte, a anumitor elemente. Cele mai obișnuite tratamente termochimice sunt cementarea, nitrurarea, maleabilizarea fontei prin decarburare, etc.

TRATARE (Tehn.): Operație prin care un corp sau o substanță sunt supuse la acțiunea unui agent oarecare într'un anumit scop.

TRAVEE (Constr.): Parte dintr'o construcție, care cuprinde două puncte de rezim și deschiderea dintre ele.

TRAVERSĂ 1. (Constr., Mș.): Grindă transversală de oțel (uneori de lemn) folosită ca piesă de rezistență în construirea scheletului unui sistem tehnic (clădire, pod, mașină, etc.). — 2. (C. f.): Piesă de lemn, uneori de beton armat sau de metal, care se așează sub talpa șinelor de cale ferată, de care acestea se prind prin cramioane sau trfoane, pentru a mări suprafața de rezim a căii. Traversile de lemn se confecționează, de obicei, din lemn de stejar sau din lemn de fag (în care caz se împregnează cu gudron, cu creozol, cu clorură de magneziu, etc., pentru a nu putrezi).

~ **dansantă** (C. f.): Traversă metalică montată deasupra boghiului unui vehicul de cale ferată, prin care se transmite greutatea cadrului la boghiu. Prin ea se asig

ură stabilitatea transversală a cadrului vehiculului.

~ **de cadru** (C. f.): Bară așezată transversal între longeroanele cadrului unui vehicul de cale ferată pentru a menține distanța între longeroane și a rigidiza cadrul.

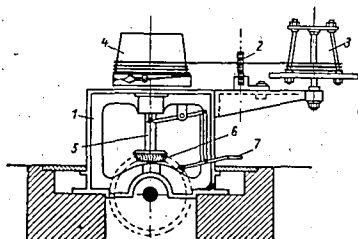
TRAVERTIN (Constr.): Tuf calcaros, care se poate lustrui ca marmura; este întrebuințat ca piatră de construcție, în special la placarea pereților.

TREAPTĂ 1. (Constr.): Fiecare dintre elementele care compun o scară și pe care se calcă pentru urcare sau coborâre. — 2. (Tehn.): Fiecare dintre etapele de desfășurare în același sens a unui fenomen, de ex.: treptele de compresiune la un compresor cu mai multe etaje.

~ **de compresiune** (Mș.): V. Compresiune, treaptă de ~.

TRECERE (Tehn., Ind. alim.): Fiecare dintre operațiile succesive la care e supus un material în mașini de același fel. Termenul e folosit în special în industria morăritului unde cerealele trec, succesiv, prin mai multe mori, produsele de calitate superioară fiind obținute la primele treceri. (= Pasaj).

TREFILARE (Mell.): Operația de tragere în sârme a unui metal printr'o filieră. Trefi-



Banc de trefilare.

1 — batiu; 2 — filieră; 3 — tobă de desfășurare; 4 — tobă de înfășurare; 5 — arborele tobei (4); 6 — angrenaj cu roți conice, de antrenare; 7 — pedală.

larea se execută de obicei la rece și deci materialul se deformează; de aceea trebuie supus unei recoaceri.

TREIERAT (Agr.): Operația de desprindere și separare a semințelor, de paie și pleavă

(la cereale), de capitule (la floarea soarelui), de păștiți (la leguminoase), etc. Operația se face de obicei cu mașina de treierat.

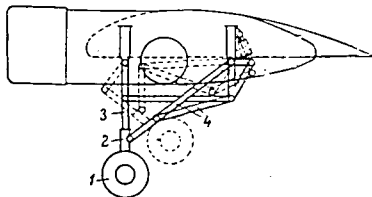
TREIERĂTOARE (Agr.): Sin. Batoză (v.).

TREMIE (Tehn.): Pâlnie mare, de 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 balador (Mș.): Sin. Balador (v.).

~ de aterisare (Av.): Ansamblul organelor prin care un hidroavion alunecă pe apă înainte de a-și lua zborul sau după ce a aterisat. E alcătuit din picioare, amortizoare și floatoare.

~ de aterisare (Av.): Ansamblul organelor prin care un avion alunecă pe pământ înainte de a-și lua zborul sau după ce a aterisat. E alcătuit din picioare, amor-



Tren de aterisare escamotabil.

1 — roată; 2 — amortizor; 3 — picior; 4 — pârghie pentru escamotarea trenului.

fisoare și roți (uneori patine). Poate fi fix sau escamotabil (adică poate fi ridicat și ascuns în timpul zborului, pentru ca avionul să opună rezistență mai mică la înaintare).

~ fix (Auto.): Ansamblu de piese din interiorul cutiei schimbătorului de viteze, format din axul intermediar și pinioanele fixe montate pe acesta.

TREPAN (Expl. petr.): Săpă pentru foraj. V. sub Săpă.

TREPIDAȚIE (Tehn.): Serie de oscilații rapide și de amplitudine mică produse în funcționarea unor sisteme tehnice (mașini, vehicule, etc.). Trepidațiile împiedică buna folosire în serviciu a sistemului tehnic respectiv și duc la o uzură rapidă a acestuia. Trepidațiile sunt datorite de obicei unei defecțuoase echilibrări a organelor mobile ale sistemului.

TREPIED (Tehn.): Suport, de lemn sau metalic, compus din trei picioare. (= Tripod).

TRI- (Gen.): Prefix cu semnificația „trei” sau „de trei ori”.

TRIAJ (C. f.): Stație 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.): 1. Operația de stabilire, pe o porțiune a suprafeței Pământului, prin măsurări de unghiuri, a unei rețele de triunghiuri formală din puncte materializate pe teren, pornind dela o bază de lungime relativ mică însă măsurată cu precizie. Triangulația servește la ridicări geodezice pe suprafețe întinse, prin raportarea punctelor terenului la vârfurile triunghiurilor. — 2. Ansamblul triunghiurilor unei ridicări geodezice efectuate ca sub 1.

TRIASIC (Geol.): Prima perioadă din era secundară.

TRIBORD (Nav.): Partea dinspre dreapta a unei nave, privind dela pupă către provă.

TRICLINIC (Mineral.): V. sub Sisteme cristaline.

TRICOT (Ind. text.): Tip de împletitură obținută prin formarea de ochiuri petrecute unul prin celălalt cu ajutorul unuia sau mai multor fire textile. Împletitura în tricot e folosită pentru stofe elastice, ciorapi, etc.

TRICOTARE (Ind. text.): Operația de formarea a ochiurilor unui tricot, manual cu ajutorul andrelor sau mecanic cu războiul de tricotat.

TRIDIMIT (Mineral.): Una dintre formele cristaline ale siliciei, care se obține prin încălzirea cuarțului la peste 870°.

TRIEDRU (Mat.): Unghiul solid format prin întâlnirea într'un singur punct a trei fețe plane. Unghiul solid cu vârful în originea unui sistem de axe de coordonate carteziane este un triedru tridreptunghic, deoarece laturile obținute prin intersecția două câte două a celor trei fețe plane formează între ele trei unghiuri drepte.

TRIERE 1. (Gen.): Operația de alegere, de sortare după anumite criterii, a părților componente ale unui material în bucăți. — 2. (Prep. min.): Sortarea manuală a componentelor unui minereu.

TRIFENILMETAN (Chim.): Hidrocarbură solidă. Este substanța de bază a unei clase de coloranți.

TRIGONOMETRIE (Mat.): Ramură a Matematicilor, care se ocupă cu relațiile matematice dintre valorile numerice ale laturilor și unghiurilor unui triunghi folosind liniile trigonometrice, cum și cu relațiile dintre diferitele linii trigonometrice.

~ **plană** (Mat.): Trigonometrie care se ocupă cu relațiile dintre laturile și unghiurile triunghiurilor plane.

~ **sferică** (Mat.): Trigonometrie care se ocupă cu relațiile dintre laturile și unghiurile triunghiurilor trasate pe o sferă.

TRINITROCELULOZĂ (Chim.): Sin. Fulmicoton (v.).

TRINITROFENOL (Chim.): Substanță obținută prin nitrarea fenolului; este un exploziv puternic. (= Acid picric, Lidită, Melinită).

TRINITROGLICERINĂ (Chim.): Substanță lichidă obținută prin nitrarea glicerinei; este un exploziv puternic. Amestecată cu o pulbere inertă și, uneori, cu alte substanțe, alcătuiește diferitele tipuri de dinamită.

TRINITROTOLUEN (Chim.): Substanță cristalizată, de culoare galbenă deschisă, preparată prin acțiunea acidului azotic asupra toluenului. E întrebuințat ca exploziv. (= Trotil).

TRINOM (Mat.): Polinom compus din suma algebrică a trei țărmeni.

TRIODĂ (El.): Sin. Lampă cu trei electrozi (v.).

TRIOLEINĂ (Chim.): Substanță lichidă conținută în grăsimile vegetale. Este o combinație a acidului oleic cu glicerina.

TRIOR (Tehn.): Aparat folosit pentru separarea după dimensiuni a materialelor gra-

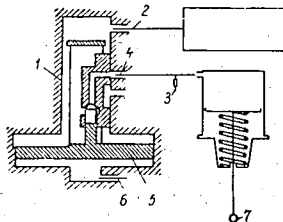
cele dela capătul de sus având găuri mai mici, iar cele dela capătul de jos, găuri mai mari. Materialul fiind introdus pe la partea superioară, se obțin mai multe sorturi de material. Triorul e folosit în special la separarea grăunțelor de cereale și la sortarea pietrei sparte.

TRIOXID de sulf (Chim.): SO_3 . Substanță solidă, cristalizată, de culoare albă, cu p. t. 15° . E un produs intermediar în fabricarea, prin metoda de contact, a acidului sulfuric care se obține prin combinarea lui cu apă.

TRIPALMITINĂ (Chim.): Substanță solidă, cu înfățișare asemănătoare aceleia a unei grăsimi, care se găsește în uleiul de palmier și în numeroase alte grăsimi și uleiuri naturale. E o combinație a acidului palmific cu glicerina. (= Palmitină).

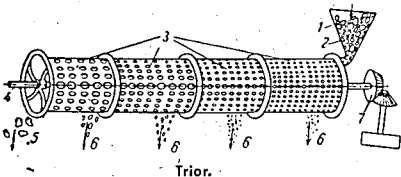
TRIPED (Tehn.): Sin. Trepid (v.).

TRIPLĂ valvă (C. f.): Robinet de distribuție cu trei căi, folosit în echipamentul de frână pneumatică al unui vehicul de



Triplă valvă.

1 — triplă valvă; 2 — spre rezervorul auxiliar; 3 — robinet de descărcare; 4 — spre cilindrul de frână; 5 — piston; 6 — spre conducta generală; 7 — legătura cu timoniera frânei.



Trior.

1 — material de sortat; 2 — pălnie; 3 — site cu ochluri din ce în ce mai mari (spre stânga); 4 — arbore principal; 5 și 6 — material de dimensiuni din ce în ce mai mici (spre dreapta); 7 — angrenaj de antrenare.

ulare. Tipurile cele mai obișnuite de trioare sunt compuse dintr'un cilindru rotitor, înclinat, format dintr'o serie de tole perforate,

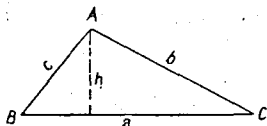
cale ferată. Urmând variațiile de presiune din conducta generală, triplă valvă efectuează automat următoarele operații: alimentarea rezervoarelor auxiliare, admisiunea aerului din rezervoarele auxiliare în cilindrii de frână (adică strângerea frânei) și evacuarea aerului din cilindrii de frână (adică slăbirea frânelor).

TRIPOLI (Mineral.): Sin. Diațomit (v.).

TRIPSINĂ (Chim.): Enzimă produsă de pancreas. În cursul procesului digestiei, tripsina descompune proteinele în aminoacizi.

TRISTEARINĂ (Chim.): Substanță solidă, cu înfățișare asemănătoare aceleia a unei grăsimi, care se găsește în grăsimile naturale. E o combinație a acidului stearic cu glicerina. Se obține și prin hidrogenarea trioleinei. (= Stearină).

TRIUNGHI (Mat.): Poligon cu trei laturi. Suma unghiurilor unui triunghi plan cu la-



Triunghi.

A, B, C — vârfurile triunghiului; a, b, c — laturile triunghiului; h — înălțimea.

turi drepte este de 180° ; suprafața unui astfel de triunghi este $S = \frac{1}{2}hl$, l fiind una din laturi și h înălțimea corespunzătoare, sau $S = \frac{1}{2}bc \sin A$, b și c fiind două laturi și A unghiul cuprins între ele, sau $S = \sqrt{p(p-a)(p-b)(p-c)}$, p fiind suma celor trei laturi a, b, c.

~ **dreptunghi** (Mat.): Triunghi care are un unghi drept.

~ **echilateral** (Mat.): Triunghi care are laturile egale. El are și unghiurile egale.

~ **isoscel** (Mat.): Triunghi care are două laturi egale. El are și unghiurile opuse acestor laturi, egale.

~ **plan** (Mat.): Triunghi care are toate laturile în același plan.

~ **scalen** (Mat.): Triunghi care are cele trei laturi de lungimi diferite. El are toate unghiurile diferite.

~ **sferic** (Mat.): Triunghi de pe suprafața unei sfere, format de arcurile a trei cercuri. Proprietățile acestor triunghiuri diferă de cele ale triunghiurilor plane; calculele privitoare la ele formează obiectul Trigonometriei sferice.

TRIUNGHIULAR (Gen.): Calitatea unui obiect sau a unei figuri de a avea o formă asemănătoare aceleia a unui triunghi.

TRIVALENT (Chim.): Proprietatea unui element, ion sau radical, de a avea valența trei.

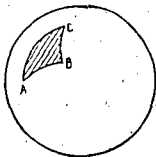
TROLEIBUS (Transp.): Vehicul cu tracțiune electrică pentru transportul în comun al călătorilor, care ia curentul dela două cabluri aeriene, printr'un troleu cu două brațe; circulă pe pavaj, putându-se deplasa, în limite mici, și lateral.

TROLEU (Elt.): Priză de curent, care permite luarea curentului dela o conductă electrică aeriană, pentru a alimenta motorul unui vehicul cu tracțiune electrică (tramvai, troleibus, locomotivă electrică). E alcătuit dintr'un braț articulată la capătul inferior și care are la celălalt capăt o rolă de contact cu șanț periferic. (= Trolley).

TROLIU (Tehn.): Aparat folosit pentru deplasarea unor greutăți pe verticală (de obicei prin intermediul unui palan), uneori și pe orizontală sau pe un plan înclinat. Trolitul este alcătuit dintr'o tobă care se poate roti în jurul axei sale și pe care e înfășurat un cablu fixat la o extremitate de tobă, iar la cealaltă extremitate de greutatea pe care trebuie să o deplaseze. Trolitul pot fi acționate manual sau mecanic, de obicei prin intermediul unor angrenaje demultiplicatoare care micșorează viteza de rotație, permițând astfel mărirea puterii de ridicare, sau (când sarcina este mică) prin fricțiune. (= Granic).

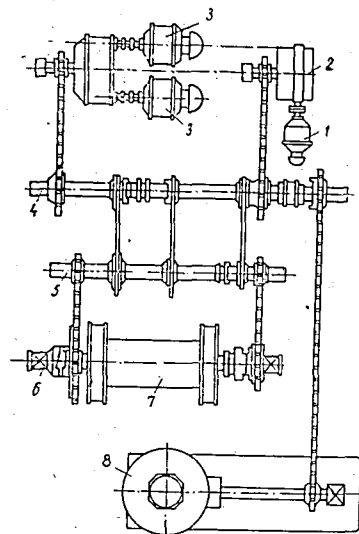
~ **de foraj** (Expl. petr.): Ansamblul instalațiilor dela gura sondei, care servesc atât la susținerea și manevrarea garniturii de foraj, cât și la transmiterea mișcării de săpare. (percuție sau rotație) garniturii de foraj; deci, în această accepțiune, trolitul de foraj e format din trolitul propriu zis cu dispozitivele de antrenare și de frânare, arborii de transmisie intermediari, arborele de antrenare a mesei rotative. (la forajul rotativ), dispozitivul de ridicare a garniturii de foraj (la forajul percutant).

~ **de intervenție** (Expl. petr.): Trolitul mobil, montat pe un vehicul, folosit pe șantierele petroliere pentru reparații la sondele în producție. De obicei, trolitul de intervenție se montează pe tractoare, pentru a se putea deplasa în terenuri accidentate, motorul tractorului servind și drept motor pentru acționarea trolitului.



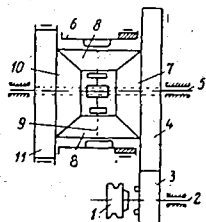
Triunghi sferic.

~ **diferențial** (Tehn.): Trolie alcătuit din două tobe de raze diferite care au aceeași



Trolie de foraj.

1 — motor de curent continuu pentru reglaj; 2 — reductor de viteză; 3 — motoarele de antrenare a meșei și de ridicare a garniturii; 4 — arbore intermediar de roțile a meșei; 5 — arbore intermediar pentru reglajul apăsării pe fund și pentru ridicarea garniturii; 6 — arborii tobelor de ridicat; 7 — toba de ridicat; 8 — masa rotativă.



Schema unui trolie diferențial.

1 — motor de antrenare; 2 — arbore principal; 3 — roată dințată de antrenare; 4 — roată dințată liberă pe arborele (5); 6 — toabă de ridicare; 7 — roată dințată conică de antrenare; 8 — roți dințate conice satelită montate liber pe axul (9); 10 — roată dințată conică solidară cu roata de frână (11).

axă, pe care se înfășoară în sensuri opuse un cablu care susține un scripete mobil.

Viteza de deplasare a scripetelui mobil fiind proporțională cu diferența razelor celor două tobe, cu o forță mică se pot ridica greutatea mari.

~ **TROMPĂ** (Tehn.): Aparat folosit pentru evacuarea gazelor dintr'un recipient, format în principal dintr'un ejector. V. și Ejector.

~ **cardanică** (Auto.): Mantă protectoare a arborelui cardanic între articulația cardanică și carterul diferențialului.

~ **diferențială** (Auto.): Mantă protectoare a arborelui planetar, solidară sau solidarizată cu carterul diferențialului.

~ **TROOSTITĂ** (Metl.): Constituent structural al oțelului, cu caracter eutectoidic, care se formează la o călire care are loc cu viteză mică de răcire.

~ **TROPOSFERĂ** (Meteor.): Stratul inferior al atmosferei, dintre suprafața Pământului și stratosferă, în care se produc fenomenele meteorologice obișnuite (ploi, vânturi), datorite mișcării aerului.

~ **TROTIL** (Chim.): Sin. Trinitrotoluen (v.).

~ **TROTOAR** (Constr.): Porțiunea din suprafața unei străzi rezervată pentru pietoni.

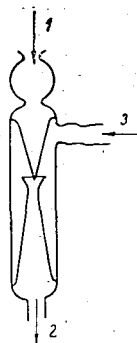
~ **TRUC** (C. f.): Cărucior format dintr'un cadru montat pe două osii montate. Numirea se dă în general cărucioarelor care circulă pe cale ferată. De ex. boghiul e un truc.

~ **TRUNCHI** (Mat.): Corp geometric obținut prin tăierea unui con sau a unei piramide cu un plan care nu întâlnește baza.

~ **TRUPIȚĂ** (Agr.): Ansamblul format din cormană (inclusiv fierul lat), bârșă și plaz.

(V. fig. sub Plug).

~ **TUB** (Tehn.): Piesă în formă de cilindru gol, fabricată din metal, din beton, cauciuc, sticlă, etc. Tuburile de metal, uneori și cele de sticlă, de lungime mare în raport cu diametrul, se numesc țevi.



Trompă de apă.

1 — Intrarea apei; 2 — ieșirea apei; 3 — Intrarea gazelor antrenate de apă.

~ **Bergmann (Elf.):** Sin. Tub IP (v.).

~ **Bourdon (Fiz.):** Tub metalic cu secțiune eliptică, curbat în arc de cerc și închis ermetic. Tuburile Bourdon care conțin aer la o presiune joasă se deformează când presiunea exterioară variază și sunt folosite în unele manometre metalice. Tuburile Bourdon umplute cu alcool, toluen, etc., se deformează prin variație de temperatură și sunt folosite în termometrele înregistratoare.

~ **capilar (Fiz.):** Tub cu diametrul interior mic, folosit la construcția termometrelor cu lichid, a unor viscozimetre, etc.

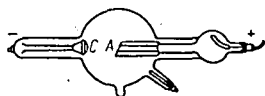
~ **de aspirație (Tehn.):** 1. Conducta care, într-o turbină hidraulică cu reacțiune, conduce apa dela rotor la nivelul din aval. — 2. Conducta care aduce fluidul la intrarea în rotorul pompelor hidraulice sau al ventilatoarelor.

~ **de canalizare (Canal.):** Tub care se montează într-o instalație de canalizare pentru colectarea și conducerea apelor uzate și apelor de ploaie. Pentru canalizarea în interiorul clădirilor se folosesc de obicei tuburi de fontă, iar pentru cele îngropate în pământ se folosesc de obicei, tuburi de beton.

~ **de coș (Tehn.):** Tub folosit pentru conducerea gazelor arse dela focarul unei instalații de încălzire la coș și pentru captușirea coșurilor. Se fabrică din gresie ceramică sau din beton.

~ **de drenaj (Canal.):** Tub cu diametrul dela cca 8 cm și cu lungimea dela cca 30 cm în sus, de obicei de pământ ars, uneori de ciment, folosit în executarea drenurilor. Pătrunderea apei în dren se face prin pereții tuburilor în special la cele de pământ ars, prin găuri făcute în pereți și pe la capetele lor.

~ **de raze X (Fiz., El.):** Tub de descărcare electrică în vid, în care electronii



Tub de raze X.
A — anticatod; C — catod.

emisi de un catod (rece sau incandescent) lovesc un anticatod din care se emit raze X.

~ **electronic (El.):** Tub cu vid înaintat, care conține un catod din care se emit electroni, un anod și, uneori, unul sau mai mulți alți electrozi.

~ **Geissler (Fiz.):** Tub care conține un gaz la presiune joasă, în care se produce o descărcare electrică. Tuburile Geissler sunt folosite în reclamele luminoase.

~ **IP (Elf.):** Tub izolant, ușor protejat, confecționat din benzi de hârtie înfășurate și lipite, împregnat cu bitum și protejat cu o manta din 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).

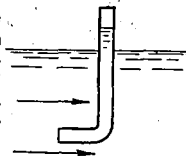
~ **IPE (Elf.):** Tub izolant și de protecție, etanș, asemănător tubului IP, dar a cărui manta de protecție e un tub din tablă de oțel laminată, sudată pe generatoare sau tras, și care are filete la capete. E folosit pentru instalații electrice exterioare.

~ **P (Elf.):** Tub de protecție neizolant, confecționat din tablă de oțel laminată, încheiată prin petrecerea șuruburilor tablei dealungul generatoarei. E folosit pentru instalații electrice interioare sau exterioare, aparente. (= Tub Peschel).

~ **Panzer (Elf.):** Sin. Tub IPE (v.).

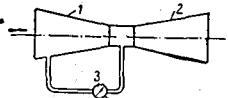
~ **Peschel (Elf.):** Sin. Tub P (v.).

~ **Pitof (Fiz.):** Tub în formă de L, care se așează cu unul din brațe în lungul direcției de curgere a unui fluid; cu deschiderea în sensul contrar curgerii lui. E folosit ptr. determinarea vitezei și debitului fluidului.



Tub Pitof.

~ **Venturi (Fiz.):** Instrument folosit pentru determinarea vitezei și debitului unei vâne de fluid, prin măsurarea presiunii dinamice a fluidului. E compus 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 Venturi.

1 — ajutaj de intrare; 2 — ajutaj de ieșire; 3 — manometru diferențial.

TUBARE (*Expl. petr.*): Operația de introducere, în gaura de sondă, a unei coloane de tuburi de oțel îmbinate între ele prin mufe filetate. Tubarea se face pentru a consolida pereții găurii de sondă și pentru a închide, prin cimentare, apele din stratele superioare stratului petrolifer sau gazeifer.

TUBERCUL (*Bof.*): Tulpină subterană, umflată, care constituie un rezervor de substanțe alimentare la unele plante (de ex. la cartofi).

TUBING (*Expl. petr.*): Sin. Coloană de extracție (v.).

TUBULAR (*Gen.*): Calitatea unei piese de a avea forma unui cilindru gol.

TUBULURĂ (*Tehn.*): 1. Ștuț. — 2. Rețea de țevi care sunt în comunicație între ele.

TUBURI telescopice (*Tehn.*): Tuburi care aluneacă unul în interiorul celuilalt, cu un joc mic. Se folosesc în construcția lunetelor lungi, a tripodelor pentru aparate fotografice, etc.

TUF (*Petr.*): Nume comun pentru tufurile calcaroase și tufurile vulcanice.

~ **calcaros** (*Petr.*): Rocă calcaroasă poroasă formată prin depunerea calcarului din apele calcaroase care pierd o parte din bioxidul de carbon. Unele tufuri calcaroase se întrebuințează ca pietre ornamentale de construcție, de ex. travertinul.

~ **vulcanic** (*Petr.*): Rocă formată prin întărirea depozitelor de cenușă vulcanică. Unele tufuri vulcanice sunt folosite ca pietre de construcție, în special ornamentale, fiind frumos colorate.

TULIU (*Chim.*): Tm. Element; gr. at. 169,4; nr. at. 69. Face parte din familia pământurilor rare.

TUNDĂR (*Metl.*): Arsură.

TUNDRĂ (*Gen.*): Câmpie din regiunea arctică, acoperită cu copaci pitici, cu mușchi și cu licheni.

TUNEL (*Constr.*): Galerie subterană care permite trecerea unei căi de comunicații printr'un masiv de teren, pe sub nivelul solului sau pe sub o apă.

~ **aerodinamic** (*Av.*): Încăpere în formă de tub, echipată cu ventilatoare și cu o serie de aparate și de instrumente de măsură, folosită pentru încercări ale machetelor de elemente de avion și ale machetelor de avion în curenți de aer sau de gaze grele.

~ **de metro** (*Constr.*): Tunel prin care trece calea ferată subterană a unui metropolitan.

TUNGAR (*El.*): Tip de redresor cu filament de tungsten în atmosferă de argon; este folosit la încărcarea acumulatorilor.

TUNGSTEN (*Chim.*): W. Element; gr. at. 183,92; nr. at. 74. E un metal dur, cu p.t. aproximativ 3250° și gr. sp. 19. Se găsește în stare naturală sub forma de wolframit și scheelit. Se extrage prin transformarea minereului în oxid și reducerea oxidului cu cărbune. E întrebuințat la fabricarea filamentelor pentru becuri electrice și ca element de adaus în oțeluri speciale. (= Wolfram).

TUR de orizont (*Topog.*): Observarea succesivă, cu teodolitul, a diferitelor puncte caracteristice din jurul unui punct de stație, revenind cu luneta în poziția de vizare a punctului dela care s'a pornit. Suma unghiurilor orizontale măsurate trebuie să fie de 360°. E o operație de control a aparatului.

TURAȚIE (*Tehn.*): Numărul de învârtiri ale unui corp rotitor în unitatea de timp (de obicei într'un minut sau într'o secundă).

TURBĂ (*Ind. cb.*): Varietate de cărbune într'un stadiu de încarbonizare puțin avansat, în care nu toată materia vegetală a fost transformată în carbon. Este un combustibil de calitate inferioară.

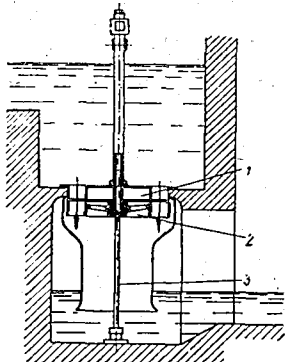
TURBĂRIE (*Geol.*): Regiune mlăștinoasă cu vegetație bogată, din ale cărei resturi se formează turbă prin încarbonizare.

TURBIDIMETRU (*Tehn.*): Nefelometru cu ajutorul căruia se măsoară gradul de turbureală al unei suspensii.

TURBINĂ (*Ms.*): Motor cu rotor compus, în principal, dintr'o carcasă, ajutaje, stator și rotorul care e solidarizat cu arborele turbinei; în rotor, și uneori și în stator, sunt fixate palete. Turbina transformă energia potențială a unui fluid (agentul motor) în energie cinetică și pe această în energie mecanică a unor piese în mișcare de rotație. Transformarea energiei potențiale în energie cinetică se face în ajutaje și palete fixe și, uneori, în palete mobile fixate pe rotor. Fluidul poate fi un lichid sau un gaz, de obicei abur sau gaze obținute prin arderea unor combustibili (uneori și aer rece sub presiune sau aer cald). În general, turbinele se clasifică după natura agentului

motor (turbină hidraulică, turbine cu abur, turbine cu gaze, turbine pneumatice și turbine cu aer cald), după direcția pe care o urmează agentul motor dela intrarea în turbină până la ieșirea din turbină (turbine axiale și turbine radiale) și după rolul pe care-l îndeplinesc paletelile fixe și mobile (turbine cu acțiune și turbine cu reacțiune).

~ **axială** (Mș.): Turbină la care drumul parcurs de agentul motor este, dela intra-



Turbină axială.
1 — stator; 2 — rotor; 3 — axul turbinei.

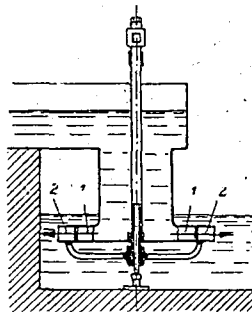
rea până la ieșirea lui din turbină, paralel cu arborele turbinei (de ex. turbina hidraulică Jonval).

~ **centrifugă** (Mș.): Turbină radială, la care agentul motor iese din turbină parcurgând un drum dinspre arbore spre periferie (de ex. turbina hidraulică Francis, turbina cu abur Lyungström).

~ **centripetă** (Mș.): Turbină radială, la care agentul motor iese din turbină parcurgând un drum dinspre periferie spre ax (de ex. turbina hidraulică Fourneyron).

~ **cu abur** (Mș.): Turbină la care agentul motor este aburul. În turbine se folosește numai abur supracălzit, de obicei la 300...550°. Turbinele cu abur pot folosi și abur de emisiune, de obicei dela un motor cu abur cu piston. Dacă din turbină aburul trece direct într'un condensator, turbina este numită cu condensajie, iar dacă la ieșirea din turbină aburul mai e folosit în diferite scopuri industriale (pentru încălzit, fierț, uscat, etc.), turbina este numită cu contrapresiune. Dacă dintr'o

turbină cu abur cu mai multe trepte se scoate abur dintr'o treaptă intermediară,



Turbină centripetă.
1 — stator; 2 — rotor.

pentru a fi folosit în scopuri industriale, turbina e numită cu prelevare de abur sau cu priză de abur. Turbinele cu abur au un randament mai mare cu cca 30% decât motoarele cu abur cu piston și deaceia sunt folosite în termocentralele cu abur; ele mai sunt folosite pe navele mari.

~ **cu acțiune** (Mș.): Turbină la care transformarea energiei potențiale a agentului motor în energie cinetică se produce numai în ajutaje sau în paletel fixe.

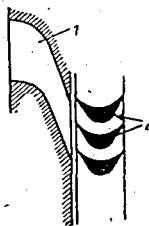
~ **cu apă** (Mș.): Sin. Turbină hidraulică (v.).

~ **cu ardere internă** (Mș.): V. sub Turbină cu gaze.

~ **cu condensajie** (Mș.): V. sub Turbină cu abur.

~ **cu contrapresiune** (Mș.): V. sub Turbină cu abur.

~ **cu gaze** (Mș.): Turbină care folosește ca agent motor gaze de ardere produse într'o cameră de ardere care face parte din instalația generală a turbinei. Arderea se poate face la presiune constantă, camera de ardere fiind în permanență legătură cu compresorul de aer pentru ardere și cu rotorul turbinei, întreaga instalație având un mers continuu, sau se poate face la volum constant, comunicația dintre ca-



Principiul turbinei cu acțiune.
1 — ajutaj fix de destindere a aburului; 2 — paletelile rotorului.

mera de ardere și compresor, respectiv rotorul turbinei, stabilindu-se cu intermitență (=Turbină cu ardere internă). Unele turbine cu gaze lucrează cu gaze de evacuare dela un motor cu ardere internă și sunt folosite pentru antrenarea compresorului de supraalimentare a acestora (în special la unele motoare Diesel, și la unele motoare cu explozie pentru avioane și automobile). Datorită faptului că au o construcție complicată față de turbina cu abur și că randamentul lor nu depășește, în general, randamentul turbinelor cu abur, rămânând sub cel al motoarelor cu ardere internă, până în prezent turbinele cu gaze sunt folosite mai ales în construcția de turbocompressoare (care funcționează cu gaze de evacuare) sau ca motoare de avion (turboreactoare, turbopropulsoare) unde au avantajul unei construcții mai simple decât motorul cu explozie, al unei turajii foarte înalte și al unei greutatei și specificații foarte mici (cam 1/5 din cea a motorului cu ardere internă).

~ cu o singură treaptă (M_s): Turbină cu acțiune sau cu reacțiune formată dintr-un rotor cu un singur rând de palete.

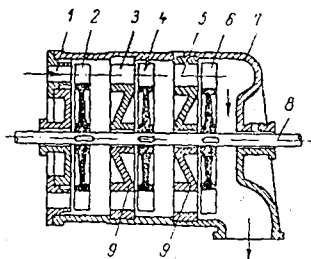
~ cu prelevare de abur (M_s): V. sub Turbină cu abur.

~ cu priză de abur (M_s): V. sub Turbină cu abur.

~ cu reacțiune (M_s): Turbină la care transformarea energiei potențiale a agentului motor în energie cinetică se produce atât în ajutoare și în palete fixe, cât și în paletele rotorului.

~ cu trepte de presiune (M_s): Turbină cu acțiune sau cu reacțiune cu mai multe rotoare montate pe același arbore,

între care se găsesc stătoare cu palete fixe. Transformarea energiei potențiale a fluidului în energie cinetică se face par-



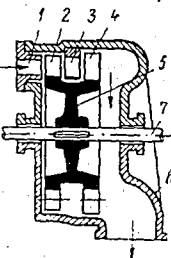
Turbină cu trepte de presiune.

1 — ajutoarele primei trepte de destindere a aburului; 2 — primul rând de palete mobile; 3 — ajutoarele treptei a doua de destindere a aburului; 4 — al doilea rând de palete mobile; 5 — ajutoarele treptei a treia de destindere a aburului; 6 — al treilea rând de palete mobile; 7 — carcasa turbinei; 8 — arborele turbinei; 9 — distragere de despărțire ale treptelor; → drumul parcurs de abur.

țial în fiecare rând de palete fixe (la turbinele cu reacțiune, bine înțeles și în fiecare rând de palete mobile), astfel încât se reduce viteza de rotație a rotorului. La turbinele cu reacțiune, diferitele rânduri de palete pot fi montate direct pe același arbore.

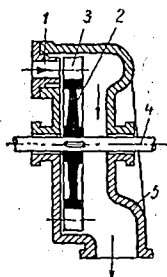
~ cu trepte de

viteză (M_s): Turbină cu acțiune, care are un rotor cu mai multe rânduri de palete între care se găsesc rânduri de palete fixe montate pe carcasa turbinei; paletele fixe schimbă direcția fluidului care țese din paletele rândului precedent al rotorului, readucând-o la direcția inițială, astfel încât fluidul poate acționa paletele rândului următor al rotorului. Prin această construcție se micșorează viteza de rotație a rotorului, care, în anumite cazuri, ar fi prea mare.



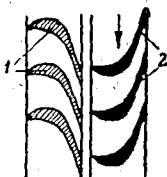
Turbină cu trepte de viteză.

1 — ajutoare de destindere a aburului; 2 — paletele primei trepte a rotorului; 3 — palete fixe montate pe carcasă; 4 — paletele treptei a doua a rotorului; 5 — rotor; 6 — carcasa turbinei; 7 — arborele turbinei; → drumul parcurs de abur.



Turbină cu acțiune cu o singură treaptă.

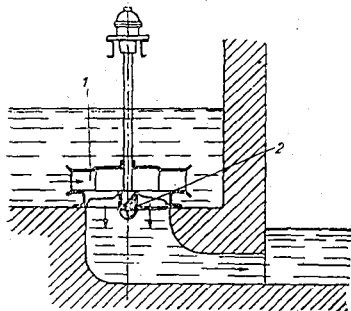
1 — ajutoare de destindere a aburului; 2 — rotor; 3 — paletele rotorului; 4 — arborele turbinei; 5 — carcasa turbinei; → drumul parcurs de abur.



Principiul turbinei cu reacțiune.

1 — ajutoare fixe; 2 — paletele rotorului.

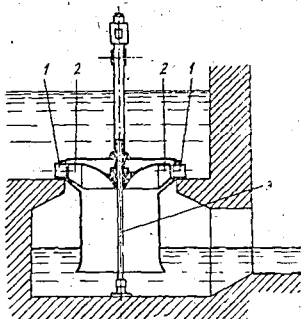
~ **elicoidală** (Mș.): Turbină hidraulică centrifugă al cărei rotor e construit în



Turbină elicoidală.
1 — stator; 2 — rotor.

forma unei elice de navă, putând avea astfel o turație foarte mare.

~ **Francis** (Mș.): Turbină hidraulică cu reacțiune, centrifugă, cu rotor cu palete nereglabile și cu stator cu palete regla-



Turbină Francis.
1 — stator; 2 — rotor; 3 — axul turbinei.

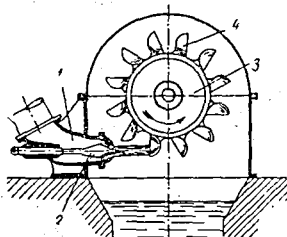
bile. Poate fi construită pentru cantități de apă cât de mari și pentru căderi de apă de 0,5...200 m. Turația rotorului la turbinele Francis rapide poate ajunge la 500 rot/s.

~ **hidraulică** (Mș.): Turbină la care agentul motor este un lichid, de obicei apa (în cazul turbotrepanului, fluidul de sapă). Turbinele hidraulice sunt folosite

în special în centrale hidroelectrice. Pentru buna ducere la îndeplinire a planului de electrificare, a început și la noi în țară construirea de turbine hidraulice.

~ **Kaplan** (Mș.): Turbină hidraulică elicoidală cu număr mic de pale, de obicei numai patru. Reglarea funcționării se face atât în stator cât și, de obicei, prin modificarea pasului palelor rotorului. Turația turbinelor Kaplan este de 400...1000 rot/s. Este folosită, în general, la căderi mici de apă, cu debit mare.

~ **Pelton** (Mș.): Turbină hidraulică cu acțiune, alcătuită dintr'un rotor cu cupe și 1...3 ajutoaje (după debitul de apă).



Turbină Pelton.
1 — injector; 2 — acul injectorului; 3 — rotor;
4 — cupele rotorului.

Reglarea debitului de apă se face cu ajutorul unui injector cu ac deplasabil. Turația turbinei Pelton e de 4...30 rot/s. E folosită la căderi mari de apă, cu debite relativ mici.

~ **radială** (Mș.): Turbină la care agentul motor intră paralel cu axul turbinei și iese perpendicular pe acest ax.

TURBION (Mec.): Vârtej.

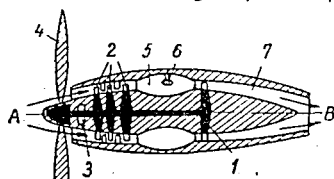
TURBIONAR (Mec.): Calitatea mișcării unui fluid de a fi însoțită de vârtejuri.

TURBOBUR (Expl. petr.): Sîm. Turbotrepan (v.).

TURBOCOMPRESOR (Mș.): Agregat alcătuit dintr'un compresor de aer și o turbină. Aceste agregate sunt folosite fie la supraalimentarea cu aer a motoarelor Diesel sau a motoarelor cu explozie (pentru avioane, automobile de curse, nave), în care caz turbina funcționează cu gazele arse ale motoarelor, fie la alimentarea cu aer comprimat a căldărilor de abur, în care caz turbina funcționează cu aburul de emisiune al căldării.

TURBOGENERATOR (M_{ξ}): Grup generator electric compus dintr'un generator electric cuplat cu o turbină (hidraulică, cu abur sau cu gaze).

TURBOPROPULSOR (M_{ξ}): Agregat alcătuit dintr'o turbină cu gaze și un compresor,

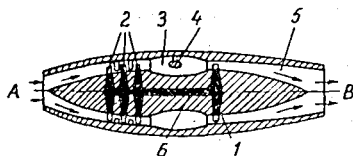


Turbopropulsor.

1 — turbină; 2 — compresor; 3 — reductor de viteză pentru elice; 4 — elice; 5 — cameră de ardere; 6 — injector; 7 — efuzor; A — intrarea aerului; B — ieșirea gazelor arse.

sor, folosit la propulsia prin elice a unui avion. Energia produsă de turbină e folosită în parte pentru antrenarea compresorului care trimite aerul comprimat în camera de ardere a turbinei, iar cealaltă parte pentru antrenarea elicei avionului, iar uneori gazele arse — la ieșirea lor din turbină prin efuzor — produc o forță de tracțiune suplimentară. De obicei, turbopropulsoarele au două turbine montate pe axe coaxiale, dintre care una (montată pe un ax gol în interior) antrenează compresorul, iar cealaltă (montată pe axul plin) antrenează elicea. E propulsorul cel mai indicat pentru avioane de mare viteză (dar subsonică) și care necesită o mare forță de tracțiune.

TURBOREACTOR (M_{ξ}): Reactor alcătuit dintr'o turbină cu gaze și un compresor,



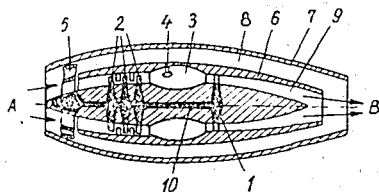
Turboreactor.

1 — turbină; 2 — compresor; 3 — cameră de ardere; 4 — injector; 5 — efuzor; 6 — axul comun al turbinei și al compresorului; A — intrarea aerului; B — ieșirea gazelor arse.

folosit la propulsia prin reacțiune a unui avion. Toată energia produsă de turbină

e folosită pentru antrenarea compresorului care trimite aerul comprimat în camera de ardere a turbinei. Înaintarea avionului e datorită forței de reacțiune a gazelor arse, la ieșirea lor din turbină prin efuzor. E propulsorul cel mai indicat pentru avioane de foarte mare viteză (supersonică).

~ **cu dublu circuit** (M_{ξ}): Agregat asemănător turboreactorului, de care se deosebete prin faptul că are un al doilea compresor, de joasă presiune (un ventilator),



Turboreactor cu dublu circuit:

1 — turbină; 2 — compresor; 3 — cameră de ardere; 4 — injector; 5 — ventilator; 6 — prima cameră de ardere; 7 — a doua cameră de ardere; 8 — spațiul inelar cuprins între cele două camere; 9 — efuzor; 10 — axul comun al turbinei, compresorului și ventilatorului; A — intrarea aerului; B — ieșirea gazelor arse.

calat pe același ax cu turbină, totul fiind montat într'o a doua cameră, creindu-se astfel un spațiu inelar între carcasa principală și aceasta a doua cameră. Ventilatorul aspiră din atmosferă o mare cantitate de aer, lucrând astfel fie ca o elice într'un tunel (ceea 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 axuri coaxiale, la fel cu turbopropulsorul. E o construcție intermediară între turboreactor și turbopropulsor.

TURBOTREPAN (*Expl. petr.*): Agregat alcătuit dintr'o sapa acționată de o turbină hidraulică cu multe trepte (până la cca 100 trepte) montată imediat deasupra sapei și care antrenează sapa. În forajul cu turbotrepan, prăjinile nu se rotesc și deci pot fi fabricate din materiale care nu trebuie să reziste la eforturi de torsiune. (=Turbobur).

TURBOVENTILATOR (M_{ξ}): Agregat alcătuit dintr'un ventilator și o turbină care îl antrenează. Turboventilatoarele folosite

pentru realizarea tirajului forțat la locomotive funcționează cu abur de emisiune.

TURBULENȚĂ (Mec.): Stare de mișcare a unui fluid în care există vârtejuri.

TURBUREALĂ (Prep. min.): Apă care are în suspensie grăunji minerali. (=Pulpă).

TURCOAZĂ (Mineral.): Fosfat bazic de aluminiu, natural, colorat în albastru sau în verde din cauza urmelor de cupru pe care le conține. Este o piatră semiprețioasă.

TURLĂ (Expl. petr.): Construcție de lemn sau metalică, din grinzi cu zăbrele, de forma unui trunchi de piramidă, de obicei cu patru picioare, pe coroana căreia se montează geamblacul unei sonde. (=Turn de sondă).

TURMALINE (Mineral.): Clasă de minerale cristalizate, formate din silicații unor metale și conținând bor. Cristalele lor prezintă unele fenomene interesante piezoelectrice și optice. Sunt pietre semiprețioase.

TURN (Constr.): Construcție de zidărie, de beton, de lemn, metalică, de înălțime relativ mare în raport cu secțiunea sa orizontală.

~ **de extracție** (Mine): Turn din grinzi cu zăbrele de lemn sau de metal, sau de beton armat, construit deasupra unui puț de extracție și care susține la partea sa superioară moletele, respectiv roata Koepe, a unei mașini de extracție.

~ **de răcire** (Tehn.): Turn de lemn sau de beton armat, de diferite forme și dimensiuni, folosit la răcirea apei calde care vine dintr'o instalație, pentru a fi reintrebuițată. În interiorul lui sunt așezate și canele pe care curge apa caldă sub formă de picături, fiind răcită de curentul de aer ascendent din turn. (=Gradier).

~ **de sondă** (Expl. petr.): Sin. Turlă (v.).

~ **Gay-Lussac** (Ind. chim.): Turn folosit într'o instalație de fabricare a acidului sulfuric prin procedeul camerelor de plumb, pentru a reține oxizii de azot care vin din camerele de plumb și a-i dizolva în acid sulfuric, care este apoi trimis în furnul lui Glover.

~ **Glover** (Ind. chim.): Turn folosit într'o instalație de fabricare a acidului sulfuric prin procedeul camerelor de plumb. În el se concentrează acidul sulfuric și din el se îndepărtează oxizii de azot pe care-

conține acidul care vine din turnul lui Gay-Lussac.

TURNARE (Tehn., Meil.): Operația de turnare a unui material lichid într'o formă în care se întărește prin răcire (metale și mase plastice) sau în urma unei reacții chimice (mase plastice și materiale ceramice). Turnarea metalelor se face în forme provizorii sau în forme permanente (v. și Formă de turnătorie).

~ **centrifugă** (Meil.): Procedeul de turnare în forme care se rotesc cu mare viteză și în care materialul, sub acțiunea forței centrifuge, este proiectat pe pereții formeii. Se folosește în special la turnarea pieselor în formă de corp de revoluție, goale în interior.

TURNĂTORIE (Meil.): Atelierul în care se execută operații de turnare. Instalațiile unei turnătorii sunt compuse din cuptoare de topire, a metalelor, mașini de format, instalații de preparare a amestecului pentru formare, uscătorie pentru forme, instalații de transport al oalelor de turnat, instalații de sablare, etc.

TURNESOL (Chim.): Materie colorantă extrasă din unele specii de licheni; e folosită ca indicator în analiza volumetrică. În mediu acid are culoare roșie, iar în mediu bazic, culoare albastră.

TURTĂ oleaginoasă (Agr.): Turtă obținută din resturile rămase dela presarea semințelor oleaginoase pentru extragerea uleiului. Turtele oleaginoase servesc ca hrană pentru vite, ca îngrășământ agricol sau pentru extragerea cu solvenți a uleiului pe care îl mai conțin.

TUȘ (Desen): Cerneală neagră permanentă, întrebuințată pentru desenarea planurilor. Se prepară prin amestecarea negrului de fum cu o soluție în apă de gelatină, de gumă arabică sau alte substanțe fixatoare.

TUȘARE (Meil.): Controlarea planeității sau nelezimii 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 prismei de tușare, sau chiar al piesei cu care suprafața de controlat vine în contact. Operația constă în întinderea unei vopsele de ulei pe suprafața piesei cu care se controlează și aplicarea acesteia pe su-

prafața de controlat. Părțile proeminente ale suprafeței apar colorate și se numesc pete de tușare; ele se îndepărtează cu ajutorul răzuitoarelor.

TUSSOR (*Ind. text.*): Mătase naturală produsă de viermi de mătase sălbatici.

TUTĂ (*Expl. petr.*): Unealtă de instrumentație pentru prinderea țevilor rămase la puț. Are forma tronconică, e goală în interior și are pe fața interioară un filet tăietor întrerupt care face un filet în capătul țevii care trebuie extrasă, prinzând-o.

U

ULEI (*Ind. chim.*): Lichid vâcos, insolubil în apă, mai ușor decât apa, sub care nume se grupează diferite grăsimi vegetale sau animale (compuși ai glicerinei cu acizii grași), diferite amestecuri de hidrocarburi superioare extrase din țifei, diferite substanțe mirositoare extrase din plante (dintre care unele sunt folosite în parfumerie), cum și diferite fracțiuni dela distilarea lemnului, a cărbunilor, etc.

~ **comestibil** (*Ind. alim.*): Ulei vegetal (de floarea soarelui, de măsline, de semințe de dovleac, de soia, de jir, etc.) lipsit de substanțe toxice, întrebuințat în alimentație ca substanță grasă.

~ **compundat** (*Mș.*): Ulei mineral căruia, pentru a i se mări onctuozitatea, i s'a adăugat, în mică proporție, ulei suflat.

~ **de cilindru** (*Mș.*): Ulei întrebuințat la ungerea cilindrilor motoarelor cu abur. Pentru motoare cu abur saturat, punctul de aprindere al uleiului trebuie să fie de peste 240°, iar viscozitatea lui de cca 4 grade Engler la 100°.

~ **de in** (*Ind. chim.*): Ulei obținut din semințe de in. E un ulei siccativ întrebuințat în alimentație, iar fiert sau polimerizat, la prepararea lacurilor, a vopselelor, a chiturilor, a linoleumului, la încluirea firelor textile, etc.

~ **de oase** (*Ind. chim.*): Grăsimi animală lichidă, obținută din resturile de oase ale animalelor mari (bovine, cabaline). Este întrebuințat ca lubrifiant pentru mecanismele de precizie.

~ **de pin** (*Ind. chim.*): Ulei extras din gudroanele obținute la distilarea lemnului de pin. E un foarte bun spumant pentru flotație.

~ **de ricin** (*Ind. chim.*): Ulei extras din semințele de ricin, care se folosește la compundarea uleiurilor minerale, la fabricarea uleiurilor sulfonate, a unor materii colorante, etc., și ca purgativ.

~ **de transformator** (*Elit.*): Ulei mineral folosit ca izolanț în transformatoarele elec-

trice. Trebuie să fie perfect uscat și neoxidabil.

~ **emulsionat** (*Mș.*): Amestec de ulei cu apă și săpun, sub forma unei emulsii stabile, folosit pentru răcirea uneltelor de așchiere a metalelor.

~ **eteric** (*Ind. chim.*): Substanță mirositoare cu aspect uleios, extrasă din anumite plante. Unele uleiuri eterice sunt întrebuințate în industria parfumurilor, în Farmacie, etc.

~ **fiert** (*Ind. chim.*): Ulei vegetal amestecat la cald cu o substanță siccativantă, în scopul obținerii unui ulei siccativ.

~ **grafitat** (*Mș.*): Ulei mineral căruia i s'a adăugat grafit coloidal pentru a-i îmbunătăși proprietățile de lubrifiere, grafitul formând o peliculă la suprafața pieselor în contact.

~ **mineral** (*Ind. chim.*): Ulei obținut prin distilarea țifeiului. Se fabrică multe tipuri de ulei mineral, care au întrebuințări diferite: ca lubrifiant, ca dielectric, ca lichid răcitor, etc.

~ **pentru motoare** (*Mș.*): Ulei folosit la ungerea cilindrilor motoarelor cu ardere internă. Punctul de aprindere al acestor uleiuri trebuie să fie mai înalt decât 195°, iar viscozitatea lor, mai mare decât 2 grade Engler la 100°.

~ **regenerat** (*Mș.*): Ulei obținut din uleiurile minerale uzate, curățindu-le de apă, de particule metalice, de cărbune și alte impurități, prin filtrare, prin centrifugare în aparate speciale sau prin tratare cu pământuri active.

~ **siccativ** (*Ind. chim.*): Ulei care are proprietatea ca, întins în strat subțire, în prezența aerului, să dea o pojghită rezistentă la agenții externi. Unele uleiuri sunt siccative în mod natural, altele devin siccative prin adăugire de substanțe siccative. Uleiurile siccative sunt întrebuințate în industria lacurilor și a vopselelor.

~ **sufflat** (*Tehn.*): Ulei vegetal (de rapiță, de in, de bumbac, de ricin, etc.) prin

care s'a trecut un curent de aer cald pentru a oxida și polimeriza aștia grași nesaturați. Este folosit ca adău la prepararea uleiurilor compundate.

~ **sulfonat** (*Ind. chim.*): Substanță obținută prin tratarea cu acid sulfuric a unor uleiuri vegetale. E întrebuințat în vopsitoria din industria textilă și din tăbăcărie, ca emulgator, etc.

~ **vegetat** (*Ind. chim.*): Ulei compus din esteri ai glicerinei cu acizi grași, care se găsește în fructele și în semințele unor plante. Se poate extrage prin presare sau cu ajutorul unor solvenți. Uleiurile vegetale au multe întrebuințări în Tehnică, iar unele și în alimentație.

~ **voltolizat** (*Ind. chim.*): Ulei mineral, vegetal, sau amestec de ulei mineral și ulei vegetal, supus unor descărcări electrice de înaltă frecvență și înaltă tensiune, pentru a i se mări calitățile de ungere. Uleiurile voltolizate sunt rezistente la temperaturi înalte.

ULM (*Silv.*): Arbore foios care crește în regiunile de câmpie. Are lemnul dur, tenace, elastic, rezistent la schimbările de umiditate. Lemnul de ulm e întrebuințat în rotărie, ca lemn de mină, în construcții sub apă, etc.

ULTERIOR (*Gen.*): Care se produce mai târziu, sau care se produce după un alt fenomen.

ULTRA- (*Gen.*): Prefix cu semnificația „dincolo de”, „mai mult decât”, „peste măsură de”, etc.

ULTRACENTRIFUGĂ (*Tehn.*): Centrifugă cu turație foarte înaltă (câteva zeci de mii de rot/min) folosită la separarea prin sedimentare a suspensiilor foarte fine sau a soluțiilor coloidale.

ULTRAFILTRARE (*Chim., Tehn.*): Filtrare printr'un ultrafiltru. Operația e folosită la separarea materialelor foarte fine dintr'o suspensie, a particulelor în soluție coloidală, la regenerarea uleiurilor, etc. Uneori, ultrafiltrarea se face sub presiune.

ULTRAFILTRU (*Chim., Tehn.*): Aparat de filtrare pentru soluții coloidale și suspensii foarte fine, alcătuit în principal dintr'o membrană. Lichidul soluției sau al suspensiei trece fie prin porii foarte mici ai membranei, fie prin osmoză, iar particulele

solide rămân pe membrană. Uneori, filtrarea prin ultrafiltru se face sub presiune.

ULTRAMARIN (*Chim.*): Produs sintetic obținut prin topirea unui amestec de argilă, carbonat de sodiu, cărbune de lemn și sulf. Este întrebuințat drept colorant albastru. Numele e o prescurtare a termenului „albastru ultramarin” (mai albastru decât marea).

ULTRAMICROSCOP (*Fiz.*): Instrument folosit pentru observarea unor particule prea mici pentru a fi văzute cu un microscop obișnuit. Ultramicroscopul folosește un fascicul de lumină intensă, perpendicular pe direcția de observație, concentrat într'un focar care se află în mediul de examinat; particulele suspendate în mediu apar sub forma unor puncte luminoase, datorită difuziunii luminii.

ULTRASUNET (*Fiz.*): Vibrații de aceeași natură cu vibrațiile sonore, dar de o frecvență mai înaltă, astfel încât nu pot fi percepute de ureche. Ultrasunetele pot fi produse fie prin vibrațiile unei lame de cuarț piezoelectric, fie prin magnetostricțiune (variarea volumului unui corp feromagnetic într'un câmp magnetic variabil). Ultrasunetele sunt folosite la prepararea unor emulsii, la sondaje marine, în defectoscopia pieselor metalice (v. Defectoscop), ca agent de sterilizare, etc.

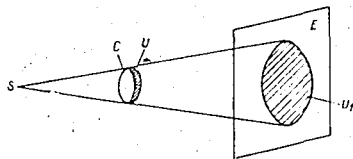
ULTRAVIOLET (*Fiz.*): Domeniu deradiații electromagnetice invizibile, situat în spectru dincolo de violet. Radiațiile ultraviolete sunt asemănătoare luminii, de care se deosebesc printr'o frecvență mai mare (lungime de undă mai mică); sunt folosite ca agent pentru producerea unor reacții fotochimice, ca agent sterilizant în Medicină sau pentru epurarea aerului și a apei, pentru efectele lor biologice în vindecarea unor boli, etc.

ULUC 1. (*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 în uluc și lambă (v. și sub Lambă). (= Nut). — **2.** (*Gen.*): Jghiab rudimentar, amenajat pe coasta unui munte, prin care e condus un curent de apă.

UMĂR DE piston (*Mș.*): Porțiune îngroșată în capătul unui piston, în care se fixează bolțul pistonului.

UMBLĂTOARE (*Mine*): Compartimentul dintr-o lucrare minieră (puț, suitoare, plan înclinat) amenajat pentru circulația personalului.

UMBRĂ (*Fiz.*): Regiunea întunecoasă datorită interceptării luminii de către un corp opac. Umbra pe care o formează pe un ecran (umbra purtată) un obiect aflat în



Umbra

S — izvor de lumină; C — corp opac; U — umbră proprie; E — ecran; U_1 — umbră purtată.

fața unui izvor de lumină punctual (de dimensiuni foarte mici) este de întunecime egală în toate punctele sale; un izvor de lumină care nu e punctual, produce două regiuni distincte, umbra și penumbra.

~ **proprie** (*Fiz.*): Regiunea întunecoasă a unui corp opac luminat de un izvor de lumină; e situată în partea opusă izvorului de lumină.

~ **purtată** (*Fiz.*): V. sub Umbra.

UMEZITOR de aer (*Tehn.*): Aparat care pulverizează apă și umezește aerul relativ uscat adus prin conducte din exterior, la o instalație industrială unde e nevoie de aer condiționat cu un anumit grad de umiditate. Este folosit în industriile chimice, în industria textilă, în săli de reuniune, etc.

UMFLARE (*Rez. mat.*): Mărirea, pe o porțiune restrânsă, a secțiunii transversale a unei bare supuse la compresiune.

UMFLAREA tălpii (*Mine*): Creșterea în volum a rocilor argiloase din vatra (talpa) lucrărilor miniere subterane, datorită absorbției de apă. Fenomenul are loc mai ales în galeriile prin care se scurg apele de mină și produce o deformare periculoasă pentru liniile ferate din mină.

UMFLĂTURĂ (*Fiz.*): Punct al unui sistem de unde staționare, în care o anumită mărime (presiunea, viteza, deplasarea) are valoare maximă. (= Ventru, Vântu).

UMIDITATE (*Fiz., Tehn.*): Cantitatea de apă conținută într-un material, exprimată printr-un raport: în procente față de umiditatea maximă sau față de greutatea materialului, în grame la metru cub sau la kilogram, etc.

~ **a atmosferei** (*Meteor.*): Conținutul în vapori de apă, în picături de apă și în cristale de gheață al atmosferei.

~ **absolută a atmosferei** (*Meteor.*): Cantitatea de vapori de apă, de picături de apă și de cristale de gheață, exprimată în grame, conținută într-un metru cub de aer atmosferic.

~ **relativă a atmosferei** (*Meteor.*): Raportul dintre presiunea vaporilor de apă efectiv prezenți în atmosferă și presiunea vaporilor necesari pentru a satura atmosfera la aceeași temperatură. Acest raport este aproape egal numeric cu raportul, folosit mai des, dintre masa vaporilor de apă aflați în unitatea de volum de aer și masa vaporilor de apă aflați în unitatea de volum de aer saturat la aceeași temperatură.

~ **specifică a atmosferei** (*Meteor.*): Numărul de grame de vapori de apă, picături de apă și cristale de gheață conținute într-un kilogram de aer atmosferic.

UMPLUTURĂ (*Constr.*): Material (pământ, moloz, beton, etc.) așezat în locurile al căror nivel trebuie înălțat sau a căror suprafață neregulată trebuie nivelată.

~ **material de** ~ (*Tehn.*): Material, în general anorganic, în stare de pulbere fină, folosit în industrie pentru a da proprietăți speciale anumitor produse. Ex.: caolinul, sulfatul de bariu, sulfatul de calciu, etc., care se adaugă textilelor 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.

UNCIE (*Unit.*): Unitate de măsură pentru greutate, folosită în Anglia, egală cu 1/16 livră sau 28,34953 gr.

UNDA (*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 punctele succesive pe direcția de propagare, faza oscilației variază după o

anumită lege. V. și Unde electromagnetice și Unde sonore.

~ **explozivă (Fiz.):** Undă prin care se propagă o variație bruscă a presiunii, datorită unei defonajii. Viteza de propagare a undelor explozive poate ajunge la 8000 m/s.

UNDAMETRU (Elt.): Instrument de măsură a lungimilor de undă pentru anumite unde electromagnetice.

UNDE amorfiseale (Fiz.): Unde ale căror amplitudini scad cu timpul după o anumită lege.

~ **electromagnetice (Fiz.):** Unde în care mărimile care se propagă sunt intensitățile câmpului electric și magnetic, perpendiculare între ele, amândouă perpendiculare pe direcția de propagare, și depinzând una de alta. Viteza lor de propagare în vid este egală cu viteza de propagare a luminii (300 000 km/s). După frecvența oscilației, undele electromagnetice periodice se împart în: unde herziene (cu frecvența cea mai joasă), unde infraroșii, unde de lumină vizibilă, unde ultraviolete, raze X, și raze γ (cu frecvența cea mai înaltă).

~ **herziene (Elt.):** Unde electromagnetice care au o frecvență cuprinsă între cca 30000 kilocicli (corespunzând undelor scurte de 10 m lungime de undă) și cca 150 kilocicli (corespunzând undelor lungi de 2000 m lungime de undă); sunt folosite în transmisiunile radiofonice.

~ **înțepinute (Fiz.):** Unde ale căror amplitudini nu variază în timp, datorită faptului că în timpul oscilației sunt alimentate continuu cu energie dinafară.

~ **sonore (Fiz.):** Unde care, prin propagarea lor, transmit sunetul într'un mediu. Sunt datorite mișcărilor oscilatorii ale particulelor aceluși mediu, mișcări care au o anumită frecvență corespunzătoare înălțimii sunetului transmis. Viteza lor de propagare depinde de natura și de temperatura mediului în care se transmit.

~ **staționare (Fiz.):** Mișcare oscilatorie a diferitelor puncte din spațiu, datorită suprapunerii efectului a două mișcări oscilatorii de aceeași frecvență care provin de la două centre de oscilație diferite. În urma suprapunerii acestor oscilații, unele

puncte au mereu o oscilație cu amplitudine maximă, iar altele cu amplitudine minimă sau stau chiar în repaus.

UNEALTĂ (Tehn.): Mijloc de muncă ce atacă piesa de prelucrat și care e acționat fie de un muncitor, direct sau prin intermediul unei port-unele, fie de o mașină-unealtă. (= Sculă).

UNELTE de producție (Ec. pol.): Ansamblul uneltelor și mașinilor (în înțelesul cel mai larg al acestor cuvinte) cu ajutorul cărora oamenii acționează asupra obiectelor muncii, în procesul de producție a bunurilor materiale necesare traiului. Sunt un element constitutiv al forțelor de producție ale societății. Schimbările în modul de producție al societății încep în primul rând cu schimbările și desvoltarea uneltelor de producție.

UNGERE (Mș.): 1. Operația de introducere a unei cantități de lubrifianți între piesele în contact și care sunt în mișcare ale unui sistem tehnic. — 2. Ansamblul sistemului prin care se face ungerea unui sistem tehnic.

~ **centrifugă (Mș.):** Metodă de ungere în care uleiul este adus, prin cădere liberă sau prin pompare, până la o piesă cu turație înaltă, de unde pătrunde între alte piese ale mașinii, datorită forței centrifuge. Acest sistem de ungere e folosit în special pentru ungerea arborilor cotiți.

~ **combinată (Mș.):** Sin. Ungere mixtă (v.).

~ **manuală (Mș.):** Metodă de ungere folosită acolo unde nu există dispozitive de ungere mecanice. De ex., la unele lucrări de ștanțare sau de presare, poansonul este uns cu o pană înmuiată în ulei.

~ **mixtă (Mș.):** Metodă de ungere care folosește mai multe sisteme în același timp. De ex. ungerea prin barbotaj (pentru cilindru), ungerea sub presiune (pentru lagărele arborelui cotit) și ungerea centrifugă (pentru bușonul pistonului). Este metoda de ungere cea mai folosită. (= Ungere combinată).

~ **prin amestec (Mș.):** Metodă de ungere folosită adesea la cilindrii motoarelor în doi timpi, în care uleiul se amestecă în proporție de 1/15...1/25 cu benzina, pătrunzând astfel în cilindru.

~ **prin barbotaj (Mș.):** Metodă de ungere folosită în special la motoare, în care

coturile arborelui cōtîi și capetele bielelor, în rotația lor, pătrund în uleiul adunat în carter și improașcă toate piesele din jur. Pentru a mări efectul, bielele au uneori un fel de urechi sau de lingurițe speciale. Barbotajul nu poate asigura singur o ungere bună, în special la lagăre; deaceia e folosit combinat cu ungerea sub presiune. Ungerea prin barbotaj e folosită, deasemenea, la ungerea angrenajelor din cutia de viteze a strungurilor.

~ **prin cădere** (*Mș.*): Metodă de ungere la care rezervorul de ulei este așezat deasupra nivelului organelor care trebuie unse, uleiul ajungând la acestea prin conductele de ungere, sub acțiunea greutății proprii. Metoda nu poate fi folosită decât pentru ungerea organelor foarte simple, presiunea uleiului fiind mică.

~ **prin inele** (*Mș.*): Metodă de ungere la care inele de diametru puțin mai mare decât 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 este proiectat la partea de sus a fusului, de unde se scurge apoi din nou în bazin.

~ **sub presiune** (*Mș.*): Metodă de ungere în care o pompă trage uleiul dintr'o baie care se găsește la partea inferioară a mașinii și îl împinge, sub presiune, la toate piesele care trebuie unse. Metoda e des folosită, uleiul putînd străbate canale oricît de lungi și de întortochiate; deasemenea, poate pătrunde între suprafețe între care se exercită presiuni foarte mari (de ex. la lagărele turbinelor, la cilindrii motoarelor Diesel, etc.). Debitul abundent al uleiului asigură și o bună răcire.

UNGHII (*Mat.*): Figură formată din două linii (laturile unghiului) care se întîlnesc într'un punct (vîrfur unghiului). Se măsoară în grade sau în radiani. Când laturile unghiului sunt curbe, mărimea unghiului este egală cu cea a unghiului format de tangentele la laturi în vîrfur unghiului.

~ **ascuțit** (*Mat.*): Unghi care are mai puțin de 90°.

~ **de angrenare** (*Mș.*): Unghiul dintre tangenta la cercul primitiv al unei roți dințate (cercul care se folosește în calculul

roților dințate) și normala (perpendiculara) la profilul dintelui unei roți de angrenaj, în punctul de intersecție al profilului cu cercul primitiv.

~ **de ascuțire principal** (*Mș.-unelte*): Unghiul de formă dintre fața de degajare a cuțitului și fața lui de așezare principală. De mărimea acestui unghi depinde rezistența tășului; el variază între 40 și 84° (V. fig. sub Unghiurile cuțitului).

~ **de ascuțire secundar** (*Mș.-unelte*): Unghiul de formă dintre fața de degajare a cuțitului și fața lui de așezare secundară. (V. fig. sub Unghiurile cuțitului).

~ **de așezare principal** (*Mș.-unelte*): Unghiul de formă dintre fața de așezare principală a cuțitului și planul de tăiere principal. Acest unghi trebuie să fie cu atât mai mic, cu cât materialul de așchiat e mai dur; el variază, de obicei, între 6 și 14°. (V. fig. sub Unghiurile cuțitului).

~ **de așezare secundar** (*Mș.-unelte*): Unghiul de formă dintre fața de așezare secundară a cuțitului și planul de tăiere secundar. (V. fig. sub Unghiurile cuțitului).

~ **de atac** (*Mș.*): Unghiul pe care îl face direcția vanei de fluid (apă, abur, gaz, etc.), la intrarea într'o turbină, cu tangenta la profilul paletei turbinei.

~ **de atac principal** (*Mș.-unelte*): Unghiul de poziție dintre direcția avansului și proiecția tășului principal al cuțitului pe planul de bază. De mărimea acestui unghi depinde raportul dintre grosimea așchii și avans, cum și raportul dintre lățimea așchii și adîncimea de tăiere. (V. fig. sub Unghiurile cuțitului).

~ **de atac secundar** (*Mș.-unelte*): Unghiul de poziție dintre direcția avansului și proiecția tășului secundar al cuțitului pe planul de bază. (V. fig. sub Unghiurile cuțitului).

~ **de declivitate** (*Topog.*): V. sub Declivitate.

~ **de degajare principal** (*Mș.-unelte*): Unghiul de formă dintre fața de degajare a cuțitului și planul perpendicular pe planul de tăiere principal. Cu cât acest unghi e mai mic, cu atât crește rezistența tășului, iar când devine negativ, secțiunea cuțitului solicitată la rupere face un salt brusc, mărindu-se considerabil. Adoptînd metoda

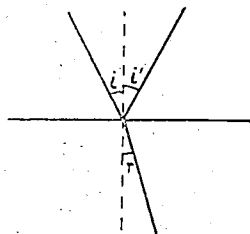
de aşchiere cu unghi de degajare principal negativ, stahanovistul sovietic Bortchevici a inițiat aşchiera rapidă a metalelor, care permite o viteză de lucru foarte mare, fără pericolul de rupere a cuțitului. (V. fig. sub Unghiurile cuțitului).

~ **de degajare secundar** (*Mș.-unelte*): Unghiul de formă dintre fața de degajare a cuțitului și planul perpendicular pe planul de tăiere secundar. (V. fig. sub Unghiurile cuțitului).

~ **de defazaj** (*Fiz.*): Unghi egal cu produsul dintre 2π și călul dintre defazajul a două mărimi armonice și perioada lor.

~ **de formă** (*Mș.-unelte*): V. sub Unghiurile cuțitului.

~ **de incidență** (*Fiz.*): Unghiul i pe care îl face cu perpendiculara într'un punct



Unghi de Incidență.

i — unghi de incidență; r' — unghi de reflexie;
 r — unghi de refracție.

la suprafața care separă două medii, o rază de lumină care cade pe suprafață în acel punct.

~ **de înclinație** (*Mș.-unelte*): Unghiul de formă dintre tăișul principal al cuțitului și un plan care trece prin vârful cuțitului și e paralel cu planul de bază; unghiul poate fi negativ, când tăișul principal se găsește deasupra acestui plan, sau pozitiv, când tăișul principal se găsește dedesubtul acestui plan. Se folosesc de obicei cuțite cu unghi de înclinație pozitiv, căci la desprinderea aşchierii se întâmpină o rezistență mai mică.

~ **de pantă** (*Mat., Topog.*): Unghiul diedru ascuțit pe care îl face un plan cu planul orizontal.

~ **de pierderi în dielectrici** (*Elf.*): Complementul unghiului de defazaj al tensiunii

electrice alternative dintre armaturile unui condensator cu dielectric, cu pierderi între ele, față de curentul alternativ care trece prin condensator. Dacă dielectricul nu ar avea pierderi, defazajul ar fi egal cu un unghi drept și unghiul de pierderi ar fi nul.

~ **de poziție** (*Mș.-unelte*): V. sub Unghiurile cuțitului.

~ **de reflexie** (*Fiz.*): Unghiul i' pe care îl face cu perpendiculara într'un punct la suprafața de separație dintre două medii, raza de lumină reflectată în acel punct pe aceea suprafață. (V. fig. sub Unghi de incidență).

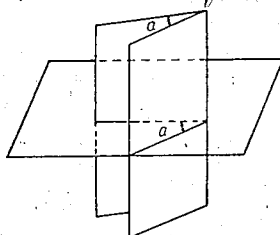
~ **de refracție** (*Fiz.*): Unghiul r pe care îl face cu perpendiculara într'un punct al suprafeței de separație a două medii transparente, raza de lumină care a străbătut suprafața în acel punct și s'a refractat. (V. fig. sub Unghi de incidență).

~ **de tăiere principal** (*Mș.-unelte*): Unghiul de formă dintre fața de degajare a cuțitului și planul de tăiere principal. (V. fig. sub Unghiurile cuțitului).

~ **de tăiere secundar** (*Mș.-unelte*): Unghiul de formă dintre fața de degajare a cuțitului și planul de tăiere secundar. (V. fig. sub Unghiurile cuțitului).

~ **de vârf** (*Mș.-unelte*): Unghiul de formă dintre proiecțiile tăișurilor cuțitului pe planul de bază. (V. fig. sub Unghiurile cuțitului).

~ **diedru** (*Mat.*): Unghiul cuprins între două plane care se intersectează. Valoa-



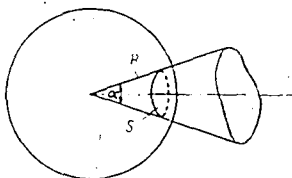
Unghi diedru.

rea lui este aceea a unghiului plan format de dreptele de intersecție ale celor două plane cu un plan perpendicular pe linia lor de intersecție.

~ **drept** (*Mat.*): Unghi de 90° .

~ **obțuz** (*Mat.*): Unghi cuprins între 90° și 180° .

~ **solid (Mat.):** Unghiul format de o infinitate de drepte, neconținute în același plan, care trec printr'un singur punct



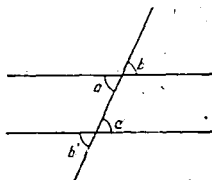
Unghi solid.
e — unghiul solid; R — conul care cuprinde unghiul solid; S — aria de pe sferă.

(vârf unghiului) și se sprijină pe o curbă închisă. Valoarea lui e dată de raportul dintre aria porțiunii delimitată pe o sferă de intersecția dintre conul format de unghi și sferă, și pătratul razei sferei.

UNGHIIURI adiacente (Mat.): Două unghiuri dintr'un același plan, care au aceeași vârf și sunt situate de o parte și de alta a unei laturi comune.

~ **alterne externe (Mat.):** Două unghiuri formate de o secantă care taie două drepte, exterioare dreptelor și situate de părți diferite ale secantei.

Dacă dreptele sunt paralele, unghiurile alterne externe sunt egale între ele.



~ **alterne interne (Mat.):** Două unghiuri formate de o secantă care taie două drepte, interioare dreptelor și situate de părți diferite ale secantei. Dacă dreptele sunt paralele, unghiurile alterne interne sunt egale între ele.

Unghiuri alterne și corespondente.
a, a' — unghiuri alterne interne; b, b' — unghiuri alterne externe; a, b' și a', b — unghiuri corespondente.

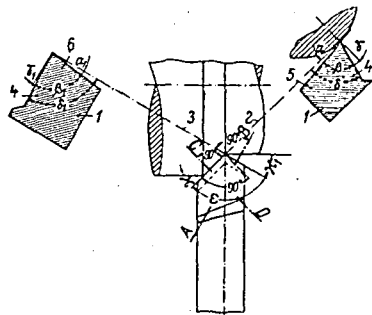
~ **complementare (Mat.):** Unghiuri a căror sumă este 90°.

~ **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 sunt paralele, unghiurile corespondente sunt

egale între ele. (V. fig. sub Unghiuri alterne).

~ **suplimentare (Mat.):** Unghiuri a căror sumă este 180°.

UNGHIIURILE cuștitului (Mș.-unelte): Unghiurile formate de fețele cuștitului, numite



Unghiurile cuștitului.

1 — plan de bază; 2 — plan de tăiere principal; 3 — plan de tăiere secundar; 4 — față de degajare; 5 — față de așezare principală; 6 — față de așezare secundară; α — unghi de așezare principal; α_1 — unghi de așezare secundar; β — unghi de ascuțire principal; β_1 — unghi de ascuțire secundar; γ — unghi de degajare principal; γ_1 — unghi de degajare secundar; δ — unghi de tăiere principal; δ_1 — unghi de tăiere secundar; ϵ — unghi de vârf; ξ — unghi de atac principal; η — unghi de atac secundar.

unghiuri de formă, sau cele formate de tășurile cuștitului cu direcția de avans, numite unghiuri de poziție. (V. și fig. sub Cuștit de strung). Aceste unghiuri sunt unghiurile de ascuțire, de atac, de degajare, de înclinație, de tăiere și de vârf.

UNIAX (Mineral.): Calitatea unor cristale de a avea o singură axă optică.

UNICELULAR (Gen.): Calitatea unor organisme, respectiv a unor sisteme tehnice, de a fi formate dintr'o singură celulă.

UNIFICARE (Stand.): Stabilirea, în principal, a caracteristicilor dimensionale ale pieselor sistemelor tehnice, astfel încât să se poată uniformiza proiectarea și execuția lor, să se poată folosi aceleași tipuri de mașini-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.

UNITATE 1. (Mat.): Numărul unu. — 2. (Fiz., Tehn.): Cantitatea adoptată ca măsură

comună a tuturor cantităților de același fel, de ex. metrul (unitate de lungime), litrul (unitate de capacitate), secunda (unitate de timp), etc. — 3. (Tehn.): Ansamblu de mai multe sisteme tehnice (asemănătoare și diferite), care funcționează împreună în vederea atingerii unui același scop. Ex. unitate de pompare, care e alcătuită din ansamblul instalațiilor dela gura unei sonde în producție, la care extracția țifeiului se face prin pompe de fund.

UNITĂȚI derivate (Fiz.): Unitățile de măsură dintr'un anumit sistem de unități, altele decât unitățile fundamentale ale sistemului, însă deduse cu ajutorul acestora. Astfel, unitatea de viteză este derivată din unitățile de lungime și de timp, fiind exprimată sub formă de lungime în unitatea de timp (de ex. în metri pe secundă).

~ **fundamentale (Fiz.):** Unitățile pe care se bazează un anumit sistem de unități de măsură. Astfel, în sistemul CGS, unitățile fundamentale sunt centimetrul (unitatea de lungime), gramul-masă (unitatea de masă) și secunda (unitatea de timp).

~ **neraționalizate (El.):** V. Sistem de unități neraționalizate.

~ **raționalizate (El.):** V. Sistem de unități raționalizate.

UNSOARE (Tehn.): 1. Material de consistență păstoasă alcătuit dintr'un amestec de săpun cu grăsimi sau cu uleiuri minerale, folosit la ungerea diferitelor piese. (= Unsoare consistentă). — 2. Termen folosit uneori pentru uleiurile de ăns.

UNT (Ind. alim.): Grăsimă animală formată prin aglomerarea globulelor de grăsimi din lapte, de obicei din cel de vacă sau de bivoliță.

~ **de cacao (Ind. chim.):** Grăsimă obținută prin extragere cu solvenți din semințele de cacao. Este întrebuințată în alimentație și în Farmacie.

~ **de cocos (Ind. chim.):** Grăsimă obținută din miezul nucilor de cocos. Este întrebuințată la fabricarea săpunurilor, a margarinei, etc.

~ **vegetal (Ind. chim.):** Grăsimă vegetală solidă, de ex. unt de cocos, unt de cacao, etc.

UNTURĂ (Ind. alim.): Grăsimă comestibilă obținută din corpul unor animale (porcine, păsări, pești).

~ **de pește (Ind. chim., Tehn.):** Grăsimă lichidă extrasă din anumite animale marine (unii pești, balene), folosită în tăbăcărie, în Farmacie, etc.

URLIAN (Geol.): Subdiviziune superioară a Carboniferului de facies marin, întâlnită mai ales în bazinul carbonifer din Urali.

URANIU (Chim.): U. Element; gr. af. 238,07; nr. at. 92. Este un metal alb, dur, radioactiv. Uranium natural are trei izotopi. Izotopul de masă atomică 238 este capul familiei radioactive din care face parte radiul. Izotopul de masă atomică 235 este elementul natural folosit în unele operații de obținere a energiei nucleare.

URANUS (Astr.): Planetă cu 5 sateliți, având orbita situată între orbita lui Saturn și cea a lui Neptun, cu o distanță medie de Soare de 2822 milioane de kilometri; anul său are 84 de ani pământești, masa sa este de aproximativ 14,6 ori mai mare decât masa Pământului și temperatura la suprafața sa este de circa -180° .

URBANISM (Gen.): Noțiune folosită în știința burgheză, care definește complexul de concepții și conștințe asupra amenajării și esteticei orașelor. Știința construcției orașelor s'a putut forma și desvolta numai în condițiile economiei socialiste planificate a U.R.S.S., ceace este imposibil în condițiile economiei capitaliste anarhice.

UREE (Chim.): $\text{CO}(\text{NH}_2)_2$. Substanță organică, albă, cristalizată, cu p. t. 132° . Se găsește în urină și se fabrică sintetic. Este întrebuințată ca îngrășământ agricol, la fabricarea unor mase plastice și a unor cleiuri. Ureea este prima substanță din organism, care a fost obținută și pe cale sintetică în laborator.

URS (Const.): Grindă de lemn așezată deasupra subușilor și care servește drept grindă longitudinală de rezistență a unui pod de lemn.

URUIALĂ (Agr.): Boabe de cereale măcinate grosolan, întrebuințate ca hrană pentru vite.

URUITOARE (Agr.): Mașină folosită pentru fărâmarea boabelor de cereale pentru prepararea uruielii. Fărâmare se face între

două discuri rotitoare montate la distanță reglabilă.

URZEALĂ (*Ind. text.*): Firele depănate pe sulul războiului, care sunt apoi trecute prin cocleții itelor și spata vătalei și printr-o care trece suveica, introducând firele de bălătură pentru a se obține o țesătură. Ele formează firele longitudinale ale țesăturii.

UȘĂ (*Tehn., Constr.*): 1. Deschidere amenajată într'un perete pentru a permite comunicația dintr'o parte în alta a acestui perete. — 2. Element de construcție, de lemn sau de metal, cu sau fără ochiuri pentru geamuri, care permite închiderea ușii în sensul de sub 1. Ușile pot avea unul sau mai multe canate.

~ **batantă** (*Constr.*): Ușă, cu unul sau cu două canate, care are balamale speciale care îi permit să se deschidă în ambele sensuri.

~ **de curățire**

(*Tehn.*): Ușă într'unul din pereții unui focar sau ai unui canal de fum, care permite curățirea de cenușă și de funingine.

~ **de focar** (*Tehn.*): Ușă în perețele frontal al unui focar, care servește la introducerea combustibilului în focar sau la curățirea focarului.

~ **glisantă** (*Constr.*): Ușă care se deschide prin alunecarea dealungul zidului fie pe o șină fixată la partea superioară a golului ușii și de care este atârnată prin role, fie pe o șină fixată la partea inferioară și pe care alunecă pe roți. (= Ușă rulantă).

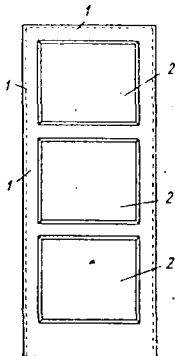
~ **pliantă** (*Constr.*): Ușă, cu mai mult de două canate, care se deschide prin rabaterea canatelor unul peste altul, astfel încât atunci când se deschide ocupă un loc foarte mic.

~ **rlantă** (*Constr.*): Sin. Ușă glisantă (v.).

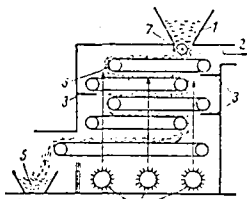
~ **turnantă** (*Constr.*): Ușă, formată din obicea din patru aripi, care se rotește în

jurul unui ax vertical central. Este folosită la comunicarea clădirilor publice cu exteriorul, unde, din cauza circulației foarte mari, dacă s'ar folosi altă ușă, în timpul iernii s'ar produce pierderi prea mari de căldură.

USCĂTOR (*Tehn.*): Aparat sau instalație folosite în diverse industrii, pentru a grăbi în mod artificial uscarea unor materiale; poate avea forma unui dulap (de ex. uscător de miezuri de turnătorie, uscător de fructe) sau forma unei încăperi zidite, de dimensiuni mai mari, în care caz ia numele de uscătorie (de ex. uscătorie de



Ușă în frizuri și tăblii.
1 — frizuri; 2 — tăblii.



Uscătorie.

1 — pălnte cu material de uscat; 2 — ieșirea aerului umed; 3 — șicane de aer; 4 — radiatoare de încălzire; 5 — material uscat; 6 — transportor; 7 — cilindrul distribuitor.

cărămidă, uscătorie de scânduri, uscătorie unui atelier de vopsitorie). În general, se compune dintr'un spațiu închis (cameră, tunel), un sistem de încălzire, un sistem de ventilație pentru îndepărtarea vaporilor degajați și, uneori, un dispozitiv de transport al materialului de uscat (transportor cu bandă, cărucioare, etc.).

~ **de abur** (*Mș.*): Aparat montat pe conductele de abur, puțin înainte de intrarea acestuia într'un motor cu abur (turbină, motor cu piston) sau într'un aparat, și care extrage apa formată prin condensarea aburului în timpul circulației lui prin conducte. Este alcătuit dintr'un vas cu șicane care opresc picăturile de apă; acestea se adună în partea de jos a vasului, de unde se scurg.

USCĂTORIE (*Tehn.*): V. sub Uscător.

UTIL (*Gen.*): Folositor.

UTILAJ (*Tehn.*): Ansamblul uneltelor, aparatelor, instrumentelor, mașinilor de lucru,

etc., necesare unei anumite lucrări, grupează într-o unitate industrială sau care sunt folosite într-o ramură industrială. Datorită sprijinului sovietic se produce astăzi în țara noastră utilaj foarte variat, necesar industrializării socialiste.

UTILARE (Tehn.): Înzestrarea unui laborator, unui atelier, a unei uzine, unei mine, unei ramuri de producție, cu toate uneltele, aparatele, mașinile, etc., necesare desfășurării procesului de producție.

UTILIZARE (Gen.): Folosire.

UVIOL (Fiz.): Sticlă transparentă pentru radiațiile ultraviolete, folosită la confecționarea unor aparate optice.

UZINĂ (Tehn.): 1. Fabrică de dimensiuni mari, în special de produse chimice sau metalurgice. — 2. Centrală de forță pentru alimentarea unei localități sau a unei fabrici, de ex. uzină electrică, uzină termică. — 3. Ansamblul clădirilor și instalațiilor de purificare și sterilizare a apei pentru alimentarea cu apă potabilă a unei localități.

UZINARE (Tehn.): Prelucrarea metalelor cu ajutorul mașinilor-unelte.

UZURĂ (Tehn.): 1. Pierdere de material, la suprafața unei piese, din cauza frecării. — 2. Defectarea progresivă a unei piese sau a unui sistem tehnic, datorită numai unei funcționări relativ îndelungate.

V

VACCIN (Chim. biol.): Substanță de origine microbiană (microbi slăbiți, toxine diluate) care, introdusă în corpul unui animal, produce imunizarea, adică provoacă acolo apariția unor substanțe care, în cazul când animalul e infectat de microbul respectiv, împiedică total îmbolnăvirea sau permit numai o îmbolnăvire în formă ușoară.

VACCINARE (Gen.): Introducerea unui vaccin în organismul unui animal în scopul imunizării acestuia împotriva unei boli.

VACUUM 1. (Fiz.): Vid. — 2. (Ind. chim.): Aparat în care se concentrează soluțiile prin fierbere la o presiune mai joasă decât presiunea atmosferică.

VACUUMMETRU (Fiz.): Manometru folosit la măsurarea presiunilor foarte joase (sub circa 1 mm coloană de mercur).

VADOS (Geol.): V. Apă vadoasă.

VADRĂ (Unit.): Unitate veche de măsură a capacității, folosită pentru lichide, echivalentă cu 10 ocale. Valora 15,2 litri în Moldova și 12,88 litri în Muntenia.

VAGON (Transp.): Vehicul care circulă pe șine (vagon de cale ferată, vagon de tramvai, etc.), și care servește la transportul persoanelor sau al mărfurilor.

~ **cisternă** (C. f.): Vagon pe care este montat un rezervor cilindric de metal și care servește la transportul lichidelor, mai ales al derivatelor de petrol.

~ **dinamometric** (C. f.): Vagon de cale ferată, care, la cârligul de tracțiune, are un dinamometru cu ajutorul căruia se măsoară forța de tracțiune a locomotivei. De obicei, în vagonul dinamometric se mai găsesc și alte instrumente de măsură, de ex. un vitezometru, un venturimetru, etc.

~ **frigorifer** (C. f.): Vagon de cale ferată cu pereții izolați termic, al cărui interior este răcit cu gheață sau cu ajutorul unei instalații frigorifice. Servește la transportul mărfurilor alterabile la căldură.

VAGONET (Tehn.): Vehicul relativ mic, construit parțial sau total din metal, care circulă pe linii de ecartament îngust sau pe

cablul unui funicular. De obicei, descărcarea vagonetelor se face prin bascularea cutiei lor sau prin deschiderea unuia dintre pereții laterali.

VĂL (Ind. text.): Sin. Pătură (v.).

VĂLĂTUC (Ind. text.): Cilindru pe care se înfășoară produsul obținut dela o mașină textilă, sub formă de pătură, de semitor sau de țesătură.

VALENȚĂ, legătură de ~ (Chim.): 1. Forță de legătură între doi atomi ai unei molecule. Se deosebesc patru tipuri principale de valență: Electrovalență, în care un atom cedează celui alt un electron și se formează în acest mod doi ioni de semn contrar; este deci forța de legătură electrostatică dintre acești doi ioni. — Covalență, în care cei doi atomi au în comun doi electroni. — Valență metalică, în care atomii unui metal, așezați în nodurile unei rețele tridimensionale, sunt uniți datorită unui nor de electroni, care circulă prin această rețea. — Valență van der Waals, în care doi atomi sunt uniți prin forțe de dipol electric permanent sau indus. — 2. Simbolul (de obicei o linie) care reprezintă, într-o formulă chimică dezvoltată, legăturile dintre atomi.

VALOARE 1. (Ec. pol.): Proporția în care un anumit număr de valori de întrebuințare, de un anumit fel, se schimbă cu un anumit număr de valori de întrebuințare de alt fel.

Mărimea valorii unei mărfi este determinată de timpul de muncă socialmente necesar producerii ei. (V. și Legea valorii, Plus-valoare, Capital, Marfă). (= Valoare de schimb). — 2. (Mat., Fiz.): Mărire matematică asociată unei mărimi fizice după un anumit procedeu de măsurare sau de reperare. De ex., în expresia 5 m, valoarea e 5.

~ **absolută** (Mat.): Valoarea unei expresii matematice, când nu se ține seama de semnul (+ sau -) pe care îl are.

~ **efectivă** a unei mărimi periodice (Fiz.): Rădăcina pătrată din media aritmetică a pătratelor valorilor instantanee pe care le ia acea mărime într-o perioadă.

~ **instantanee** (Fiz.): Valoare la un moment dat a unei mărimi variabile în timp.

~ **nominală** (Tehn.): Valoarea uneia dintre mărimile caracteristice ale unui sistem tehnic (puterea, cuplul motor, turația, debitul, tensiunea electrică, etc.), pentru care sistemul tehnic satisface condițiile tehnice de siguranță și de uzură impuse de descripții.

VALORIFICARE 1. (Ec. pol.): Transformarea valorii mărfii în bani. — 2. (Tehn.): Introducerea în circuitul economic, prin transformarea lor în materii prime sau bunuri de consum, a unor produse naturale, deșeuri de fabricație, etc. Ex.: valorificarea sămăburilor de struguri pentru producerea uleiului; valorificarea cenușii coșilor de floarea soarelui pentru producerea carbonatului de potasiu; etc.

VALȚ (Tehn.): Mașină de lucru formată în principal dintr'un cilindru greu și solid, folosit spre a exercita presiuni, dealungul suprafeței cilindrice, asupra unor materiale. Mașina funcționează prin rotirea cilindrului în jurul axului; de obicei, mașina are o pereche de cilindri, în care caz materialul e prins între cei doi cilindri.

~ **calandru** (Ind. text.): Fiecare dintre cilindri între care este trecut un material textil pentru a fi presat, stors sau călcat.

~ **de cerneală** (Poligr.): Valț care distribuie cerneala pe suprafața clișeului în timpul imprimării.

~ **de morărit** (Ind. alim.): Mașină alcătuită dintr'o pereche de cilindri între care se fărâmă boabele de cereale în industria morăritului. Valțurile de șrotuit au cilindri cu caneluri ale căror formă, înclinare și desime depind de fineța produsului care trebuie obținut. Valțurile de dislocat grișurile sunt de obicei netede, iar cele de măcinat dunșturile și grișurile fine sunt totdeauna netede.

VALVĂ (Tehn.): Întreruptor de circulație a unui fluid printr'o conductă. Unele valve pot întrerupe circulația fluidului numai într'un sens, iar altele pot întrerupe circulația în ambele sensuri. Întreruperea sau restabilirea circulației fluidului pot fi efectuate, fie comandat din exterior (la valvele care pot întrerupe circulația în ambele sensuri) și în acest caz se poate face manual sau mecanic, fie chiar sub presiunea fluidului a cărui circulație trebuie să o întrerupă (la valvele care întrerup circulația numai într'un sens). Valvă e terme-

nu general pentru robinete, supape, vane, clapete, etc.

VALVOLINĂ (Tehn.): Unsoare lichidă, obținută la distilarea șteiului, întrebuințată ca lubrifiant la ungerea continuă a angrenajelor.

VANĂ (Tehn.): 1. Element în formă de placă (în care caz se numește și șertar) sau de pană, folosit în construcția unor robinete pe care le închide și deschide deplasându-se ghidat într'o mișcare de translație în lungul lui. — 2. Robinet la care organul de închidere e o vană în sensul de sub 1.

VANADIN (Mineral.): Clorovanadat de plumb, natural. E un mineru de vanadiu.

VANADIU (Chim.): V. Element; gr. at. 50,95; nr. at. 23. E un metal alb, dur, cu gr. sp. 5,8 și p. t. 1715°. E întrebuințat ca adaus în oțeluri speciale.

VANG (Constr.): Element de construcție, de lemn, de metal sau de beton armat, pe care se realizează sau în care se îmbină extremitatea sau extremitățile treptelor unei scări, când nu sunt îngropate în pereții coliviei scării.

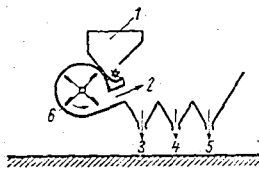
VANILIE (Bot.): Plantă parazită care crește în regiunile tropicale și al cărei fruct, uscat, servește drept condiment.

VANILINĂ (Chim.): Substanță care se găsește în fructele de vanilie cărora le dă mirosul caracteristic. Cea preparată sintetic e folosită ca înlocuitor al vaniliei.

VĂNT (Meteor.): Mișcare naturală a aerului, într'o direcție anumită, produsă de o diferență de presiune între două regiuni.

VÂNTRU (Fiz.): Sin. Umflătură (v.).

VĂNTURĂTOARE (Agr.): Mașină care curăță, cu ajutorul unui curent de aer, boabele



Vânturătoare.

1 — pâlnie de alimentare; 2 — curent de aer; 3, 4 și 5 — pâlnii pentru grăunțe de greutăți diferite; 6 — ventilator.

cerealelor de impuritățile mai ușoare pe care le conțin (pleavă, boabe seci, etc.).

VAPORI (Fiz.): Stare gazoasă a unei substanțe care, la temperatura și presiunea ordinară, se găsește de obicei în stare lichidă, uneori chiar solidă. Ex.: vapori de apă, vapori de benzină, vapori de plumb, etc.

~ **saturați** (Fiz.): Vapori în echilibru cu lichidul din care provin.

VAPORIZARE 1. (Fiz.): Trecerea unei substanțe din starea lichidă în stare de vapori. Când această trecere se face la o temperatură la care presiunea vaporilor produși este egală cu presiunea exterioară la care se află lichidul, acesta fierbe. — 2. (Ind. text.): Supunerea unei țesături imprimată acțiunii vaporilor de apă, în scopul de a se fixa sau dezvolta colorantul pe fibrele țesăturii.

VAPORIZATOR (Tehn.): 1. Aparat în care se produce vaporizarea unui lichid. De ex.: aparatul în care se produce vaporizarea agentului frigorigen într-o instalație frigorigenă; aparatul format dintr-o căldare cu serpentine încălzite cu abur sau cu păcură caldă, folosit pentru rectificarea benzinelor. — 2. Nume impropriu dat uneori pulverizatoarelor.

VAR (Constr.): Nume comun pentru diferite materiale de construcție folosite ca lianți, obținute prin arderea (calcinarea) calcarurilor pure sau amestecate cu o cantitate mică de argilă.

~ **bulgări** (Constr.): Oxid de calciu obținut prin arderea calcarului. Se prezintă sub formă de bulgări. (= Var nestins).

~ **gras** (Constr.): Var obținut prin arderea calcarului curat (cu până la 6% argilă). Dacă se „stinge” cu o cantitate de apă strict necesară pentru hidratare, se obține var gras în pulbere, iar dacă se „stinge” cu un exces de apă, se obține var gras în pastă. E întrebuințat la prepararea mortarelor de var.

~ **hidraulic** (Constr.): Material de construcție obținut prin arderea marnelor care conțin 12...25% argilă. E întrebuințat la prepararea mortarelor hidraulice, la betoane de fundație, de umplură sau pentru pardoseli.

~ **nestins** (Constr.): Sin: Var bulgări (v.).

~ **slab** (Constr.): Var obținut prin arderea marnelor cu până la 12% argilă. E întrebuințat la prepararea mortarelor de var.

~ **stins** (Constr.): Hidroxid de calciu obținut prin acțiunea apei asupra varului nestins.

VĂRĂRIE (Ind. chim.): Instalație compusă din unul sau din mai multe cuptoare în care se arde varul, sau groapa în care se arde varul.

VAREH (Gen.): Alge marine din a căror cenușă se extrage iod.

VÂRF (Mat.): Punctul de intersecție a două laturi consecutive ale unui poligon sau a muchiiilor unui poliedru, de ex. cele trei vârfuri ale unui triunghi, cele opt vârfuri ale unui cub, etc.

~ **de centrare** (Mș.): Organ de mașină care se poate fixa pe masa sau pe patul unei mașini-unelte, în vederea centrării și susținerii piesei de prelucrat. Vârfurile de centrare pot fi fixe sau mobile; în ultimul caz, vârful propriu zis care e în contact cu piesa, se învârtă într'un lagăr. De ex., vârful de strung.

~ **de consum** (Tehn.): Cantitatea maximă de energie necesară abonaților unei rețele la anumite ore din zi sau în anumite epoci ale anului. Pentru a satisface cererile de vârf, rețelele electrice trebuie alimentate fie de mașinile generatoare suplimentare ale centralei, fie de centrale speciale care debitează numai în epocile de vârf. În rețelele alimentate de centrale hidroelectrice, în epocile de vârf debitează centralele termoelectrice ajutoare (centrale termoelectrice de vârf). Pentru un consum rațional de energie electrică se iau măsuri organizatorice (repartiția rațională a orelor de lucru în timpul zilei) de aplatizare a curbei de consum.

VARIABIL (Gen.): Care își schimbă valoarea sau poziția.

VARIABILĂ (Mat.): Mărime care poate lua valori numerice diferite.

~ **independentă** (Mat.): Variabilă a cărei valoare se poate schimba fără să depindă de valorile altei mărimi.

VARIANTĂ 1. (Gen.): Mod diferit de tratare a aceluiași subiect (de ex.: proiectul unei mașini sau planul unei fabrici pot avea mai multe variante, care diferă între ele după preferința care se dă anumitor condiții cerute). — 2. (Drum.): Porțiune nouă de drum, executată pe un alt amplasament decât cel inițial, în vederea îmbunătățirii anumitor elemente ale traseului.

VARIANȚĂ (*Chim. fiz., Metl.*): Numărul de grade de libertate ale unui sistem fizico-chimic cu mai multe faze în echilibru. V. și Legea fazelor.

VARIATOR de viteză (*Mș.*): Dispozitiv de transmisie, care se intercalează, la mașinile-unele de construcție mai vechi, între roata transmisiei generale din atelier și roata de antrenare a mașinii, pentru a permite o schimbare mai rapidă a vitezelor.

VARIOMETRU (*Fiz.*): 1. Instrument folosit în prospecțiunile magnetice, care permite măsurarea variației uneia dintre componentele câmpului magnetic pământesc, sau a ambelor componente, dela un loc la altul pe Pământ. — 2. Instrument de măsură a vitezei schimbării de altitudine a unui avion în zbor, bazat pe întârzierea egalizării dintre presiunea exterioară variabilă cu altitudinea și presiunea interioară dintr'un barometru aneroid. — 3. Aparat format din două bobine electrice legate în serie, care se pot roti una față de cealaltă, formând astfel o inductivitate variabilă. E folosit în aparatele de radiocomunicație.

VARNIȚĂ (*Constr.*): 1. Groapă în care se stinge var pe un șantier de construcții. — 2. Ladă în care se stinge var sau în care se prepară mortar de var.

VĂRSTĂ geologică (*Geol.*): Subdiviziune cronologică de ordinul al patrulea a timpurilor geologice.

VĂRTEJ (*Mec.*): Regiune a unui fluid în mișcare, în care fiecare particulă a fluidului are și o mișcare de rotație.

VĂRTELNIȚĂ (*Ind. text.*): Dispozitivul pe care sunt așezate scurțile la mașinile care deapănă firul pe moșoare sau pe țevi.

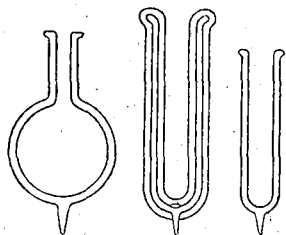
VĂRUIALĂ (*Constr.*): Strat subțire de lapte de var (var stins, amestecat cu apă în exces), aplicat pe pereți, pe garduri, etc. În contact cu atmosfera, apa în exces se evaporă, iar hidroxidul de calciu se transformă în carbonat de calciu.

VĂRUIRE (*Constr.*): Operația de executare a unei vărueli.

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. Vasul de expansiune servește la evacuarea aerului care a pătruns în instalație, la preluarea diferențelor de

volum la încălzirea apei și pentru degajarea aburului în cazul când apa a atins temperatura de fierbere.

~ **Dewar** (*Fiz.*): Vas de sticlă, cu pereți dubli, argintați în interior, și între



Vase Dewar.

care se face vid; e folosit pentru păstrarea lichidelor la o anumită temperatură, de ex.: în sticlele thermos.

VĂSCOS (*Fiz.*): Calitatea unui fluid de a avea viscozitate mare.

VĂSCOZITATE (*Fiz.*): V. Viscozitate.

VASE comunicante (*Fiz.*): Două sau mai multe vase legate între ele printr'un tub de legătură la partea lor inferioară. În vasele comunicante, un lichid are același nivel, iar pentru două lichide nemiscibile, înălțimile coloanelor de lichid sunt invers proporționale cu densitățile lichidelor.

VASELINĂ (*Ind. chim.*): Substanță vășcoasă obținută ca reziduu la distilarea anumitor țifeiuri. Este un amestec de hidrocarburi parafinice cu greutate moleculară mare. Vaselina tehnică e întrebuințată ca unsoare pentru pielărie, ca lubrifiant, etc., iar cea rafinată, pură, e întrebuințată în Farmacie și în cosmetică.

VASERNAZE (*Constr.*): Lăcrimar.

VATĂ (*Gen.*): Material format din fire scurte și subțiri, menținute la un loc prin adeziune. Vata din fire de celuloză sau de lână e supusă și unei operații de pieptănare pentru a se forma o pătură. După materialul din care e fabricată, vata are diferite întrebuințări, de ex. ca material de umplutură, de izolație, etc. Vata de bumbac, după o sterilizare prealabilă, e folosită pentru pansamente.

~ de **sgură** (Tehn.): Vată obținută lăsând să curgă încet, în apă, sгурă topită. E întrebuințată ca material de izolație termică și acustică.

~ de **sticlă** (Tehn.): Vată obținută prin sulfarea cu abur a unei topituri vâscoase de sticlă sau prin picurarea topiturii pe un disc care se rotește cu viteză mare, formându-se astfel fire subțiri și flexibile. E întrebuințată, de obicei sub formă de rogojini din vată de sticlă cusută pe carton ondulat sau pe plasă de sarmă zincată; ca material de izolație termică și acustică; mai e întrebuințată ca material pentru filtrarea lichidelor corozive.

VATALĂ (Ind. text.): Dispozitivul mobil al unui război de țesut, format din două piese (vatala de sus și vatala de jos), care susține spata.

VATIR (Ind. text.): Pânză puflin flexibilă, întrebuințată pentru a întări anumite părți ale unei haine bărbătești.

VATRĂ 1. (Mine) Partea de jos a unei galerii de mină (talpa). — 2. (Tehn.): Suprafața de jos a încăperii unui cuptor, cu care vine în contact materialul care trece în câlzit în cuptor. — 3. (Tehn.): Locul pe care se așează cărbunii aprinși la o forjă.

VECTOR (Mat.): Mărime definită printr-o valoare numerică, o direcție și un sens. Un vector se reprezintă printr-o dreaptă, cu lungime (care dă, la o scară anumită, valoarea numerică a vectorului), direcție și sens, definite. Se notează prin simbolul mărimii barat cu o linie orizontală deasupra lui; de ex. vectorul a se notează \vec{a} . Valoarea numerică a vectorului poartă și numele de modulul vectorului.

~ **alunecător** (Mat.): Vector de mărime și orientare date, al cărui punct de aplicație poate fi deplasat pe dreapta (dreapta suport) dealungul căreia este îndreptat vectorul. (= Vector glisant).

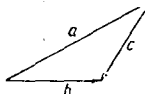
~ **legat** (Mat.): Vector de mărime și orientare date, cu punctul de aplicație fix.

~ **liber** (Mat.): Vector de mărime și orientare date, cu punctul de aplicație în orice punct din spațiu.

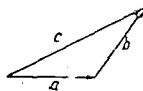
VECTORI coliniari (Mat.): Vectori situați pe o aceeași dreaptă.

~ **coplanari** (Mat.): Vectori situați într'un același plan.

~, **diferență de ~** (Mat.): Diferența dintre doi vectori \vec{a} și \vec{b} : $\vec{c} = \vec{a} - \vec{b}$, este



Diferență de vectori.



Sună de vectori.

vectorul \vec{c} , care însumat cu \vec{b} dă pe \vec{a} , având originea în extremitatea vectorului \vec{b} și extremitatea în extremitatea vectorului \vec{a} .

~ **echipolenți** (Mat.): Vectori care au aceeași direcție, același sens și aceeași valoare numerică. (= Vectori egali).

~, **sumă de ~** (Mat.): Suma c a doi vectori \vec{a} și \vec{b} este egală cu vectorul reprezentat de diagonala paralelogramului construit pe două segmente paralele și egale cu vectorii dați, puse cap la cap în sensul lor de orientare; diagonala pornește din același punct ca originea primului segment și are extremitatea în extremitatea celui de al doilea segment.

VECTORIAL, calcul ~ (Mat.): Ramură a Matematicilor, care operează cu vectori și se ocupă cu studiul proprietăților lor. Prin folosirea calculului vectorial se simplifică mult rezolvarea multor probleme din Mecanică, din Electricitate, etc.

VEGETALIN (Tehn.): Pământ decolorant preparat prin activarea bentonitei, întrebuințat pentru decolorarea uleiurilor.

VEHICUL (Transp.): Sistem tehnic care prin deplasarea lui transportă dintr'un loc în altul materiale sau persoane (car, sanie, autovehicul; vagon, avion, navă, etc.). Un vehicul poate fi automotor sau se poate deplasa datorită forței unui vehicul motor (locomotivă, tractor), forței animale, unui curent de apă, de aer, etc.

VELĂ (Nav.): Pânză fixată de vergele arborilor unei nave, și asupra căreia acționează vântul producând deplasarea navei.

VELATURĂ (Nav.): Totalitatea velelor unei nave cu vele.

VELIER (Nav.): Navă cu vele.

VELIER (Mș.): Sin. Supapă (v.).

VENTILARE (Tehn.): Acțiune de aerisire a unui spațiu limitat. Ventilarea este natu-

rală când mișcarea aerului se datorește unor cauze naturale (diferență de presiune sau de temperatură între două puncte) sau forțată (artificială) când curentul de aer este produs prin-ventilatoare.

VENTILAȚIE (Constr.): Dispozitiv alcătuit în principal dintr'o tablă perforată sau dintr'o serie de lamele dispuse în jaluze, folosit pentru aerisirea camerelor.

VENTILATOR (Tehn.): Mașină pneumatică folosită pentru a produce deplasarea aerului. Ventilatorul poate fi format dintr'un compresor rotativ de joasă presiune (cca 1000 mm coloană de mercur) sau dintr'o elice care e rotită de un motor. Ventilatoarele sunt folosite pentru prămenirea aerului în încăperi, pentru aerajul minei, pentru producerea de curenți de aer în diferite mașini, în uscătorii, etc.

VENTRU (Fiz.): Sin. Umflătură (v.).

VENTURI, tub ~ (Hidr.): V. Tub Venturi.

VENTURIMETRU (Nav. a.): Instrument pentru măsurarea vitezei, bazat pe principiul tubului Venturi.

VENTUZĂ (Hidrot.): Aparat în formă de clopot, prin care poate ieși în atmosferă aerul care stănjenește circulația apei într'o conductă forțată.

VENUS (Astr.): Planetă care are orbita situată între orbita lui Mercur și cea a Pământului. Distanța medie de la Soare este de 107 milioane km; anul său are 225 de zile pământenești, masa e de aproximativ 0,8 din masa Pământului. Temperatura acestei planete este probabil mai mare decât cea a Pământului.

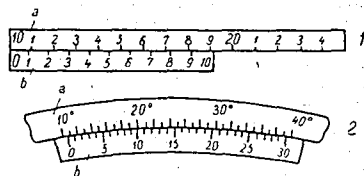
VERGĂ (Nav.): Drug de lemn sau de metal așezat perpendicular pe un arbore, și care susține o velă.

VERIFICARE (Gen.): Operația făcută 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 se face pe o probă (verificare prin mostre).

VERMICID (Agr.): Substanță otrăvitoare întrebuințată pentru distrugerea viermilor.

VERNIER (Tehn.): Dispozitiv pentru măsurarea subdiviziunilor unei scări de măsură. Vernierul este format dintr'o scară secun-

dară, care alunecă dealungul scării principale; pe scara secundară, o lungime de n diviziuni ale scării principale este im-



Vernier.

1 — vernier drept; 2 — vernier circular; a — rigla gradată; b — vernier.

părțită în $n+1$ părți egale. Se poate aprecia astfel $\frac{1}{n+1}$ din diviziunea scării principale.

VERSTĂ (Unit.): Unitate veche de măsură pentru lungimi folosită în Rusia țaristă; o verstă = 1,067 km.

VERTICAL (Mat.): Calitate a unei drepte sau a unui plan de a fi perpendiculară pe un plan orizontal.

VERZALE (Poligr.): Majuscule.

VEST (Astr.): Punct cardinal situat la 90° de Sud, în direcția în care apune Soarele. (= Apus).

VESTIAR (Constr.): Loc de depunere temporară a îmbrăcămintei într'o clădire de utilitate publică (teatru, baie, etc.) sau într'o întreprindere industrială.

VESTIBUL (Constr.): Încăperea în care se pătrunde la intrarea într'un apartament și din care se trece în celelalte camere.

VEZICANT (Chim.): Calitatea unei substanțe de a produce bășici pe piele.

VIADUCT (Constr.): Pod peste o vale adâncă și largă.

VIATĂ mijlocie (Fiz.): Durata mijlocie dintre momentul producerii unui atom al unui element radioactiv și momentul desintegrării aceluia atom. Relația dintre viața mijlocie V_m și timpul de înjumătățire T este: $T = 0,693 V_m$.

VIBRARE (Constr.): Procedu de îndesare a anumitor materiale de construcție granulară (pietriș, nisip, beton proaspăt, etc.) prin lovituri ușoare și foarte dese aplicate,

deobicei, cu ajutorul unui vibrator. Datorită acestei îndesări, pietrișurile se tasează în timpul vibrării și deci nu se mai produc ulterior decât țesări foarte mici, iar betoanele devin mai compacte și, după întărire, mai rezistente și mai impermeabile, realizându-se și economii de ciment și de manoperă.

VIBRAȚIE (Fiz.): Sin. Oscilație (v.).

VIBRATOR 1. (Constr.): Mașină folosită pentru vibrarea materialelor de construcție. Se deosebesc vibratoare de suprafață, vibratoare de cofraje și pervibratoare. Vibratoarele de suprafață vibrează materialul la suprafața lui și sunt folosite la vibrarea plăcilor și a paturilor drumurilor sau a îmbrăcămintelor rutiere de beton de ciment sau de beton asfaltic (de ex. lama vibratoare). Vibratoarele de cofraje vibrează betoanele de ciment turnate în cofraje, prin aplicarea unei plăci vibratoare pe cofraj. Pervibratoarele sunt folosite pentru vibrarea unei mase de beton (stâlpi, grinzi, blocuri, etc.) prin introducerea unei piese vibratoare, butelii vibrante, în masa betonului. Tot vibratoare sunt și mesele vibrante care sunt folosite pentru vibrarea prefabricatelor de beton ușoare. Vibratoarele sunt acționate electric (electromagnetic sau electromecanic), cu motoare cu explozie sau, uneori pneumatic sau chiar hidraulic. — 2. (El.): Aparat care transformă curentul continuu în curent alternativ, prin întreruperea periodică a curentului continuu.

VID (Fiz.): Spațiu gol. Un vid perfect este imposibil de obținut. Termenul este folosit pentru a desemna un spațiu care conține un gaz la o presiune relativ foarte joasă.

~ **barometric** (Fiz.): Spațiul care conține vapori de mercur și care se găsește deasupra coloanei de mercur dintr'un barometru cu mercur.

VIGONIE (Ind. text.): 1. Lâna unui animal din America de Sud, care are același nume. — 2. Material textil alcătuit din fire obținute dintr'un amestec de fibre scurte de bumbac și din deșeuri de bumbac.

VIITURĂ (Gen.): Creșterea rapidă și sensibilă a debitului unui râu, provocată de ploii abundente în regiunea în care curg râul și afluenții săi, sau de topirea bruscă a zăpezii.

VILBROCHEN (Mș.): Arbore cotit.

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. (Mș.): Cric. — 2. (Nav.): Troliu folosit pe bordul unei nave pentru ridicarea greutăților.

VINCLU (Tehn.): Echer de trasat.

VINIFICARE (Ind. alim.): Ansamblul operațiilor de obținere, ameliorare, și conservare a vinurilor.

VIPLA (Metl.): Oțel special cu 15...16% crom și 7...10% nichel. Fiind inoxidabil și rezistent la acizi, e întrebuințat în dentistică.

VIRAJ (Av., Auto.): Evoluție a unui avion sau a unui autovehicul pe o traiectorie curbă plană.

VIRARE 1. (Chim.): Schimbare de culoare sub acțiunea unui reactiv. Virarea culorii indicatorilor indică sfârșitul unei reacții în analiza volumetrică. — 2. (Foto.): Schimbarea culorii unui pozitiv fotografic sub acțiunea unui reactiv convenabil, de ex. pentru obținerea unei fotografii în sepia, în albastru, etc.

VIROAGĂ (Gen.): Mic canal natural prin care curge apă.

VIROLĂ (Tehn.): Cilindru fără funduri, format din una sau din mai multe tole asamblate prin nituire sau sudură, care intră în construcția unei căldări, a unui rezervor, etc.

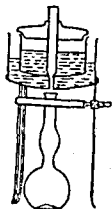
VIRTUAL 1. (Mec.): Calitatea unei deplasări de a fi geometric posibilă, indiferent de faptul dacă ea se produce sau nu. — 2. (Fiz.): V. sub imagine virtuală.

VISCOZĂ (Ind. text.): Substanță obținută prin tratarea cu sulfură de carbon a alcali-celulozei (preparată din celuloză și hidrat de sodiu) și prin solubilizarea cu hidrat de sodiu a xantogenatului de celuloză astfel obținut. Această substanță poate fi trasă în fire care apoi sunt coagulate într'o baie acidă. Servește la prepararea unor fire textile artificiale care au luciul mătasei.

VISCOZIMETRU (Fiz.): Instrument de măsură a viscozității unui fluid. Diferitele tipuri de viscozimetre se bazează fie pe

măsurarea vitezei de scurgere a fluidului 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 atârnat un cilindru introdus în fluidul cercetat când recipientul care conține fluidul se rotește.

~ **Engler (Tehn.):** Viscozimetru folosit în special în industria petrolului. Viscositatea lichidelor se exprimă în grade Engler care reprezintă raportul dintre timpul de scurgere, printr'un orificiu de anumite dimensiuni, a 200 g lichid și a 200 g apă distilată, la 20°.



Viscozimetru Engler.

~ **Hoepler (Fiz.):** Viscozimetru cu ajutorul căruia se determină viscozitatea unui lichid măsurând timpul de cădere a unei bile într'un tub cilindric care conține lichidul cercetat.

~ **Ostwald (Fiz.):** Viscozimetru cu ajutorul căruia se determină viscozitatea lichidelor prin raportul dintre timpul de scurgere printr'un tub capilar a unei anumite cantități de lichid și a aceleași cantități de apă distilată.

~ **Saybolt (Tehn.):** Viscozimetru folosit în industria petrolului, cu ajutorul căruia se determină viscozitatea uleiurilor în secunde Saybolt. V. și sub Saybolt, secundă ~.

VISCOZITATE (Fiz.): Rezistența la curgere a unui fluid (lichid sau gaz) datorită frecării interioare. Rezistența la deplasare a două părți de fluid, una în lungul celeilalte, este proporțională cu aria comună celor două părți, cu variația vitezei de deplasare în lungul uniții de lungime dealungul perpendicularei feței comune și cu un coeficient numit viscozitate dinamică (sau coeficient de viscozitate dinamică). Cățul dintre viscozitatea dinamică și densitatea fluidului se numește viscozitate cinematică (sau coeficient de viscozitate cinematică).

~, **coeficient de ~ (Fiz.):** Vezi sub Viscozitate.

VITAMINĂ (Chim. biol.): Substanță organică ce se găsește în diferite alimente; vitaminele, care sunt de mai multe feluri, sunt necesare în orice regim de alimentație normal. Absența sau insuficiența lor în alimentație provoacă diverse boli de deficiență (avitaminoze).

~ **A (Chim. biol.):** Vitamină (axeroftolul) care se găsește în lapte, în unt, în legume verzi și în ficat, în special în cel de pește. Lipsa ei provoacă imposibilitatea de a vedea la o lumină slabă și chiar turburări vizuale mai grave; cauzează, deasemenea, micșorarea rezistenței la infecție a mucoaselor. Această vitamină poate fi produsă în organism din carotină.

~ **B (Chim. biol.):** Vitamină considerată inițial ca o singură substanță și care s'a dovedit a fi un grup întreg de compuși, numit complexul de vitamine B. Acestea se găsesc în sămânța de grâu, în drojdie, etc. Mai importante sunt vitaminele B₁ și B₂. Vitamina B₁, aneurina, se găsește în învelișul semințelor de cereale, în drojdia de bere, etc.; ea apără organismul de nevrită, de slăbiciune musculară și turburări digestive; lipsa ei cauzează boala numită beri-beri. Vitamina B₂, lactoflavina sau riboflavina, ajută creșterii copiilor și define probabil un rol important în sănătatea pielii. Tot din complexul de vitamine B face parte și vitamina PP (amida acidului nicotinic), vitamina antipelagrosă.

~ **C (Chim. biol.):** Vitamină (acidul ascorbic) care se găsește în zeama de lămâie și de portocală și în legumele proaspete. Lipsa ei produce scorbutul.

~ **D (Chim. biol.):** Vitamină (calciferolul) care se găsește împreună cu vitamina A. Ea se formează și în pielea corpului omenesc prin acțiunea luminii solare asupra ergosterolului. Influențează depunerile de compuși de calciu în corp. Lipsa ei produce rahitismul.

~ **E (Chim. biol.):** Vitamină (α tocoferolul) care se găsește în legume verzi și în sămânța de grâu. Lipsa ei este una dintre cauzele sterilității la femei.

~ **H (Chim. biol.):** Vitamină care se găsește în drojdia de bere, în lapte, în cartofi, etc. Lipsa ei produce seboree.

~ **K (Chim. biol.):** Vitamină (filochinona) care se găsește în plantele verzi.

Este vitamina antihemoragică, lipsa ei producând scăderea puterii de coagulare a sângelui.

VITEZĂ 1. (Gen.): Variația unei mărimi fizice în unitatea de timp. De ex.: viteza de variație a fluxului magnetic, viteză de reacție chimică, etc. — 2. (Mec.): Variația în unitatea de timp a unei mărimi care caracterizează poziția unui punct sau a unui solid în mișcare față de un sistem de referință.

~ **absolută** (Mec.): Viteza pe care o are un corp în mișcare față de un sistem de referință fix sau față de un corp în repaus.

~ **comercială** (Transp.): Numărul de kilometri parcurși de vehicul, împărțit la numărul real de ore folosite, incluziv toate opririle în stații, frânările, accelerațiile, etc.

~ **critică** (Mec.): Viteza de curgere a unui fluid, dela care începează curgerea laminară (curgerea fără vârtejuri) și începe curgerea turbionară (curgerea cu vârtejuri).

~ **critică de răcire** (Metl.): Viteza minimă de răcire la care începe apariția martensitei la călirea unui oțel se numește viteză critică de răcire, inferioară; viteza maximă care mai permite formarea martensitei se numește viteză critică de răcire, superioară.

~ **de așchiere** (Tehn.): Drumul parcurs în unitatea de timp de tășul unei unelte așchietoare pe suprafața piesei pe care o prelucurează.

~ **de defonajie** (Tehn.): Viteza de propagare a defonajiei în interiorul unui exploziv. Variază, după natura explozivului, dela cca 3000 m/s până ia cca 8000 m/s.

~ **de propagare a arderii** (Mș. term.): Viteza cu care înaintează flacăra în masa amestecului carburant în a motor cu ardere internă.

~ **de răcire** (Fiz.): Scăderea temperaturii unui corp în unitatea de timp. Se exprimă în grade pe secundă ($^{\circ}/s$).

~ **inițială** (Mec.): Viteza cu care începe deplasarea unui corp din poziția de repaus.

~ **liniară** (Mec.): Distanța parcursă în unitatea de timp de un corp în mișcare. În sistemul CGS se exprimă în centimetri pe secundă (cm/s); se mai exprimă în metri pe secundă (m/s), în kilometri pe oră (km/h), etc.

~ **relativă** (Mec.): Viteza pe care o are un corp în mișcare în raport cu un alt corp în mișcare sau cu un sistem de referință în mișcare.

~ **subsonică** (Tehn., Av.): Viteza unui corp în mișcare, mai mică decât viteza sunetului, deci, în aer, mai mică decât aproximativ 1200 km/h. Termenul e folosit, de obicei, pentru viteze mari, apropiate de cea a sunetului.

~ **supersonică** (Mec.): Viteza unui corp în mișcare, mai mare decât viteza sunetului, deci, în aer, mai mare decât aproximativ 1200 km/h.

~ **unghiulară** (Mec.): Unghiul descris în unitatea de timp de dreapta care unește punctul mobil cu un punct fix. Toate punctele unui corp solid rigid în rotație au aceeași viteză unghiulară, dar viteze liniare proporționale cu distanța lor dela axa în jurul căreia se rotește corpul. Viteza unghiulară se exprimă în radiani pe secundă, sau în grade pe secundă.

VITEZOMETRU (Mec.): Instrument folosit pentru măsurarea vitezei unui vehicul (automobil, locomotivă, avion, etc.).

VITICULTURĂ (Agr.): Ramură a Agronomiei, care se ocupă cu cultura viței de vie.

VITRIFICARE (Tehn.): V. Vitrifire.

VITRIFIERE (Tehn.): Modificarea structurii unei substanțe prin încălzire la temperatură înaltă, astfel încât substanța să devină compactă și cu luciu sticlos. (= Vitriificare).

VITRIOL (Chim.): Acid sulfuric.

VITRIT (Petr.): Unul dintre componenții principali ai cărbunilor (pe lângă durit și fuzit); e negru, lucios și compact. E componentul care permite cocsificarea cărbunilor. V. și sub Durit.

VITROS (Gen.): Calitatea unui corp de a avea un aspect sticlos.

VITROSIL (Ind. chim.): Sin. Sticlă de cuarț (v.).

VIVACE (Bot.): Sin. Peren (v.).

VIZIBIL 1. (Gen.): Care poate fi văzut.

— 2. (Fiz.): Domeniu de radiații de lungimi de undă cuprinse între cca 4000 Å (violet) și cca 8000 Å (roșu), vizibile cu ochiul omenesc.

VIZOR (Fiz.): 1. Dispozitiv montat pe diferite aparate optice (lunete, aparate fotografice, etc.), care permite prinderea în câmpul aparatului a obiectului care trebuie

observat. — 2. Mică lunetă cu care se citesc gradațiile pe un limb gradat.

VOALARE (Foto.): Înnegrire slabă a unui material fotografic (placă, film, hârtie) datorită fie pătrunderii directe și nedorite a luminii la materialul fotografic, fie unei greșite fabricații sau folosirii unui revelator de calitate inferioară.

VOLAN (Mș.): 1. Roată grea, de dimensiuni mari, montată pe arborele unui motor cu piston pentru a uniformiza viteza de rotație și a permite depășirea punctului mort, datorită faptului că are un moment de inerție mare. Uniformizează viteza atât în ce privește variațiile mici produse de neregularitățile de mers ale motorului, cât și în ce privește șocurile (loviturile) produse prin variații brusce ale sarcinii exterioare. — 2. Roată montată pe un ax în scopul de a permite rotirea axului cu mâna; e folosită la avansul manual al mașinilor-unelte, la direcția automobilelor, la prese cu șurub, etc.

VOLATIL (Chim.): Calitatea unor substanțe (cele cu presiune de vapori înaltă) de a se transforma cu ușurință în vapori, la temperatura și la presiunea ordinară.

VOLATILIZARE (Fiz.): Transformarea unei substanțe în vapori.

VOLT (El.): Unitate de măsură a forței electromotoare și a tensiunii electrice (diferenței de potențial) în sistemul MKSA. Un volt este tensiunea electrică între două puncte ale unui fir conductor, prin care trece un curent constant de un amper, când puterea disipată între aceste două puncte este de un watt.

~ **pe metru** (El.): Unitate de măsură a intensității câmpului electric în sistemul MKSA. Este intensitatea de câmp electric în care s'ar exercita o forță de un newton asupra unei sarcini punctuale electrice de un coulomb.

VOLTAJ (El.): Tensiunea electrică măsurată în volți.

VOLTAMETRU (El.): Aparat de electroliză a apei sau a unei soluții a sării unui metal, folosit pentru a determina cantitatea de electricitate care a străbătut circuitul în care este montat aparatul, prin măsurarea volumului de hidrogen degajat sau prin cântărirea metalului depus prin electroliză.

VOLTAMPERMETRU (El.): Instrument electric de măsură, care arată direct produsul

dintre valorile efective ale tensiunii electrice și curentului electric. În curent continuu, indicațiile sunt identice cu cele ale unui wattmetru, dar în curent alternativ sunt mai mari, la wattmetru indicațiile fiind înmulțite și cu factorul de putere ($\cos \varphi$).

VOLTMETRU (El.): Instrument de măsură a diferenței de potențial electric dintre două puncte. Se folosesc diferite tipuri de voltmetre: cu cadru mobil, cu fier moale, cu fir cald, cu inducție, etc.

VOLTOL (Mș.): Ulei voltolizat.

VOLTOLIZARE (Ind. chim.): Operația prin care unele uleiuri de uns sunt supuse acțiunii unor descărcări electrice de înaltă frecvență și înaltă tensiune, pentru a le îmbunătăți proprietățile de ungere.

VOLUM (Mat.): Mărime pozitivă care măsoară întinderea unei regiuni ocupate de un corp, astfel încât corpurile egale să aibă volume egale și volumul unui corp să fie egal cu suma volumelor părților lui.

~ **critic** (Fiz.): Volumul ocupat de un gram dintr-o substanță la temperatura critică și la presiunea critică.

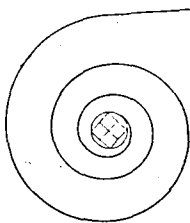
~ **molecular** (Fiz.): Volumul ocupat de o moleculă-gram a unei substanțe în stare de gaz sau de vapori. La presiunea atmosferică și la temperatura de 20°, volumul molecular al oricărui gaz perfect e de 22400 cm³.

~ **specific** (Fiz.): Volumul ocupat de unitatea de masă dintr'un corp.

VOLUMETRIE (Chim.): Capitol al Chimiei analitice, care se ocupă cu analizele volumetrică (v.).

VOLUTĂ (Constr.): Linie curbă având o formă asemănătoare cu o spirală, folosită ca ornament în arhitectură, mai ales la capitellurile ordinului ionic.

VOPSEA (Gen., Tehn.): Material colorat obținut prin amestecarea unui pigment cu apă, cu ulei, etc., eventual și cu substanțe sicilizante, întrebuințat pentru colorarea unor obiecte prin aplicare pe suprafața lor.



Volută.

VOPSIRE 1. (Tehn.): Acoperirea suprafeței unei piese cu o vopsea, prin aplicare cu pensula, prin stropire, etc. — 2. (Ind. text., Ind. piel.): Colorarea unui material textil sau unei piei cu ajutorul unui colorant (v.).

VOPSITORIE (Tehn.): 1. Atelier de vopsire. — 2. Tehnica preparării vopselelor și a aplicării lor pe diferite obiecte, cum și tehnica colorării materialelor textile și a pieilor cu ajutorul coloranților.

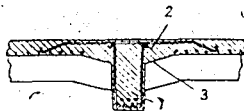
VRAC (Tehn.): Mod de depozitare și de transport în grămezi, fără a fi așezat ordonat sau ambalat, a unui material pulverulent, granular sau în bucăți.

VULCAN (Geol.): Deschidere în scoarța Pământului, prin care pot ieși la suprafață gaze, lavă, cenușă, etc. În general, un vulcan e compus dintr'un con formând o ridicătură deasupra scoarței Pământului, un crater prin care vulcanul erupe și coșul vulcanului care leagă craterul cu

zona din scoarță în care se găsește lava topită și gazele de erupție.

~ **glodos** (Geol.): V. Sață.

VULCANIZARE (Chim.): Transformarea cauciucului brut, prin încălzire cu sulf, într'un produs, numit cauciuc vulcanizat, care nu mai este plastic, dar care are o mare elasticitate și nu mai este solubil în solvenții obișnuiți. Cauciucul vulcanizat nu se mai lipește și nici nu se mai înmoaie când este încălzit, păstrându-și elasticitatea, atât la rece, cât și la cald.



Vută.

1 — grindă; 2 — placă; 3 — vută.

VUTĂ (Constr.): Îngroșare pe reazim a unei grinzi sau a unei plăci.

W, X, Y

WATT (*Unit.*): Unitate de putere, în sistemul MKSA, egală cu puterea care desvoltă, în mod uniform, o energie de un joule pe secundă. Multiplul cel mai folosit în tehnică este kilowattul = 1000 wați.

WATTMETRU (*El.*): Instrument de măsură a puterii unui circuit electric. Wattmetrele se folosesc de obicei pentru curent alternativ, deoarece în curent continuu, puterea se poate calcula făcând produsul dintre tensiunea electrică și intensitatea curentului.

WATTORĂ (*El.*): Unitate de energie egală cu 3600 jouli.

WATTORMETRU (*El.*): Instrument integrator înregistrator, pentru măsurarea în wați a energiei electrice care trece printr'un circuit.

WEBER (*El.*): Unitate pentru fluxul de inducție magnetică în sistemul MKSA. Este fluxul care, străbătând circuitul unei singure spire, produce în acea spirală o forță electromotoare de un volt, când fluxul scade uniform la zero, în timp de o secundă.

WESTFALIAN (*Geol.*): Subdiviziunea mijlocie a Carboniferului de facies continentală. Conține importante zăcăminte de cărbuni.

WHITE-SPIRIT (*Ind. petr.*): Frațiunea cu p. f. 180...220°, intermediară între benzină și petrol lampant, care se obține la distilarea țițeiului. E întrebuințat ca solvent, în special în vopsitorie și în industria lacurilor. (Se citește uaiispirit).

WIDIA (*Meil.*): Carbură de tungsten în liant de cobalt, foarte dură, folosită la armarea pieselor supuse la uzură, mai ales a fășurilor sculelor așchietoare.

WILLEMIT (*Mineral.*): Silicat de zinc, natural. Are culoare albă, verde sau cafenie. E un minereu de zinc.

WOLFRAM (*Chim.*): Sin. Tungsten (v.).

WOLFRAMIT (*Mineral.*): Tungstat feros, natural. E principalul minereu al tungstenului.

WULFENIT (*Mineral.*): Molibdat de plumb, natural. E un minereu de plumb și de molibden.

WURTZIT (*Mineral.*): Sulfură de zinc, naturală. E un minereu de zinc.

XANTOGENAT (*Chim.*): Compus obținut prin acțiunea unui hidroxid de metal alcalin asupra sulfurii de carbon în prezența unui compus cu grupări alcoolice. Cel mai important xantogenat este cel de celuloză care e întrebuințat la fabricarea viscozei (v. și sub Viscoză).

XENON (*Chim.*): Xe. Element; gr. at. 131,3; nr. at. 54. Face parte din grupul gazelor nobile. E un gaz incolor, inodor, care se găsește în atmosferă în cantități foarte mici.

XILEN (*Chim.*): $C_6H_4(CH_3)_2$. Dimetilbenzen, omolog al benzenului, care se găsește în gudronul de huilă. Există în trei forme isomere. E întrebuințat ca materie primă pentru diferite sinteze de materii colorante și ca solvent în industria lacurilor și a cauciucului.

XILOLIT (*Constr.*): Pardoseală turnată dintr'un amestec de rumeguș de lemn și clorură de magneziu, colorat cu pigmenți minerali.

YARD (*Unit.*): Măsură folosită în Anglia, pentru lungimi, egală cu 0,914398 m. Se împarte în trei picioare, iar fiecare picior, în 12 poli.

YTERBIU (*Chim.*): Yb. Element; gr. at. 173,04; nr. at. 70. Face parte din familia pământurilor rare.

YTRIU (*Chim.*): Y. Element; gr. at. 88,92; nr. at. 39. Face parte din familia pământurilor rare.

Z

ZA (Tehn.): Fiecare dintre verigile care constituie un lanț. Zalele pot avea formă circulară, ovoidală, dreptunghiulară, etc.

ZĂBREA (Constr.): Bară de legătură, verticală sau înclinată, între tălpile unei grinzi. Ansamblul acestor bare, împreună cu tălpile, alcătuiesc o rețea nedeformabilă numită grindă cu zăbrele.

ZĂCĂMÂNT (Geol., Mine): Acumulare naturală, exploatabilă, de minerale sau roce utile. Zăcământul se numește primar, dacă minereul se găsește în locul unde a luat naștere, și secundar, dacă minereul se găsește în alt loc decât cel în care a luat naștere și a fost deplasat de agenții naturali.

ZĂGAZ (Hidr.): Baraj de dimensiuni mici, de obicei executat rudimentar (din lemn, din bolovani, împletituri de nuiele, etc.).

ZAHĂR (Chim.): 1. Oricare dintre zahăruri. — 2. Termen comun pentru zaharoză.

~ **de lapte (Chim.):** Sin. Lactoză (v.).

~ **de plumb (Chim.):** Nume impropriu pentru acetatul de plumb, care este o sare otrăvitoare, albă, cristalizată, solubilă în apă și care are un gust dulceag.

~ **de sticlă (Ind. alim.):** Zaharoză obținută din sfecla de zahăr.

~ **de struguri (Chim.):** Sin. Glucoză (v.).

~ **de trestie (Ind. alim.):** Zaharoză obținută din trestia de zahăr.

~ **invertit (Chim.):** Amestec de glucoză și levuloză, în proporții egale, obținut prin invertirea zahărului (v.).

ZAHARIFICARE (Chim.): Transformarea în zahăr a substanțelor care conțin amidon, efectuată de unii fermenți sau prin tratare cu unii acizi minerali diluați.

ZAHARIMETRIE (Chim.): Metodă de determinare, cu ajutorul zaharimetrului, a concentrației soluțiilor de zahăr.

ZAHARIMETRU (Fiz.): Polarimetrul folosit pentru determinarea concentrației unei soluții de zahăr prin măsurarea unghiului de rotație a planului luminii polarizate care trece printr'un tub conținând acea soluție.

ZAHARINĂ (Chim.): Substanță sintetică, cristalizată, albă, foarte solubilă în apă, cu p. l. 227°. În stare pură, are o putere de îndulcire de cca 500 de ori mai mare decât a zahărului, dar nu are nicio valoare nutritivă și poate avea efecte dăunătoare dacă este folosită în cantitate prea mare. E întrebuințată la îndulcirea alimentelor destinate bolnavilor de diabet care nu au voie să consume zahăr.

ZAHAROMETRU (Fiz.): Areometru folosit pentru determinarea concentrației soluțiilor de zahăr, prin măsurarea densității lor; de obicei e gradat astfel, încât permite citirea directă a procentului de zahăr.

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. E întrebuințată în alimentație fiind unul dintre alimentele de bază din hrana omului.

ZAHARURI (Chim.): Nume generic pentru substanțele organice cu cel puțin 4 atomi de carbon, care au în moleculă mai multe grupări alcoolice —OH, cu sau fără grupări aldehidice sau cetonice. Zaharurile se împart în monozaharide (de ex. glucoza, fructoza, levuloza), dizaharide (de ex. zaharoza, lactoza, maltoza), trizaharide, etc.

ZĂNOAGĂ (Topog.): Vale în formă de căldare, formată prin roaderea terenului de către ghețari din timpurile geologice.

ZĂPADĂ (Meteor.): Îngrămădire de fulgi de zăpadă, formați în atmosferă din cristale sau din agregate de cristale de apă.

~ **de acid carbonic (Chim., Tehn.):** Bioxid de carbon în stare solidă, obținut prin condensarea vaporilor produși prin destinderea bioxidului de carbon lichefiat prin comprimare. E întrebuințat ca substanță frigorigenă, deoarece sublimează la —78,5°. (=Gheață uscată).

ZAPONLAC (Chim.): Lac de nitroceluloză, de obicei colorat în diferite nuanțe, întrebuințat la acoperirea metalelor.

ZĂVOR (Constr.): Lamă sau vergea metalică, fixată pe un canat al unei uși sau al unei ferestre și care, fiind deplasată în lungul ei, poate pătrunde într-o ureche fixată pe focul ușii sau al ferestrei (sau, când există două canate, pe canatul care, de obicei, stă închis), pentru a împiedica deschiderea ușii sau a ferestrei.

ZEAMĂ bordeleză (Agr.): Amestec de sulfat de cupru (piatră vânăță), var și apă, întrebuințat ca fungicid, în special pentru combaterea manei la vița de vie.

ZECIMAL (Mat.): Calitatea unui sistem de numere de a avea la bază numărul zece. Exemplu: sistemul de numerație zecimal, logaritmii zecimali, fracțiune zecimală, etc.

ZEFIR (Ind. text.): Tesătură fină de bum-bac întrebuințată la confecționarea rufăriei de corp.

ZEINĂ (Chim. biol.): Proteina din bobul de porumb. În compoziția ei lipsesc anumiți constituenți indispensabili nutriției și, de aceea, porumbul nu constituie o hrană complectă cum este, de ex., grâu.

ZENIT (Astr.): Punctul de pe sfera cerească, care se află, pe verticală, deasupra locului de observație.

ZEOLIT (Mineral.): Aluminosilicat de calciu și un metal alcalin, hidratat, natural. Zeoliții pierd ușor apa prin încălzire și o recapătă când stau într-o atmosferă umedă, fără a se distruge structura cristalină.

ZEONIFER (Tehn.): Funicular aerian cu cablu, folosit pentru transportul de persoane și de mărfuri.

ZER (Ind. alim.): Lichidul care rămâne la fabricarea brânzeturilor. Cel bogat în substanțe grase poate servi la fabricarea untului, iar cel sărac servește la extragerea lactozei și în alimentarea animalelor.

ZERO (Fiz., Tehn.): 1. Valoarea unei mărimi, începând dela care se măsoară acea mărime. Ex.: zero al unei scări de temperatură. — 2. Diviziunea unei scări gradate a unui instrument de măsură, dela care se citeșc diviziunile scării.

~ **absolut** (Fiz.): Temperatura de -273,13°. Este cea mai joasă temperatură teoretică posibilă. E folosit ca zero al scării de temperatură absolută.

ZEȚAI (Prep. min.): Operația de îmbogățire a minereurilor sau cărbunilor sfărmași, prin depunerea componentelor în ordinea greutateilor specifice,

într'un curent de apă cu mișcare alternativă ascendentă și descendentă. Operația se efectuează într-o mașină de zețaj formată dintr'o cuvă cu apă cu un perete vertical despărțitor care nu merge până la fundul cuvei; într'unul din compartimente este montată o sită pe care vine minereul sfărmat, iar în celălalt un piston care are o mișcare alternativă de sus în jos și care produce mișcarea apei. Mișcarea apei se mai poate produce și cu ajutorul aerului comprimat în locul pistonului. Pentru zețarea materialului mărunț se așterne pe sită un pat filtrant (v.).

~ **pneumatic** (Prep. min.): Operație de zețaj într'un curent pulsatoriu de aer. Mașina de zețaj pneumatic e alcătuită dintr'o serie de site înclinate, pe suprafața cărora vine materialul și prin găurile cărora se insufflă un curent pulsatoriu de aer. Zețajul pneumatic e folosit în special pentru cărbune.

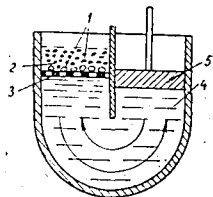
ZEȚAR (Poligr.): Muncitor culegător de texte, într'o tipografie.

ZI siderală (Astr.): Perioada unei rotații complete a Pământului în jurul axei sale, în raport cu stelele fixe.

~ **solară** (Astr.): Intervalul dintre două reveniri succesive ale Soarelui la meridian.

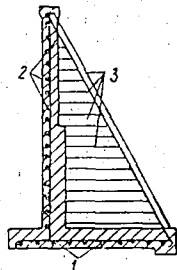
ZID (Constr.): Element de construcție, de grosime relativ mică în raport cu celelalte două dimensiuni, executat din zidărie de diferite tipuri, după rolul pe care urmează să-l îndeplinească și după materialele întrebuințate.

~ **despărțitor** (Constr.): Perete despărțitor executat din zidărie. Materialele întrebuințate pentru zidărie sunt de obicei cărămida, plină sau găurită, și mortarul de var cu sau fără adaus de ciment.



Mașină de zețaj.
1 — pat filtrant; 2 — materialul de zețaj; 3 — sită; 4 — apă; 5 — piston.

~ **de sprijin** (Constr.): Zid masiv; rezistent, executat din zidărie cu mortar bogat în ciment, uneori armată, de obicei întărit din loc în loc cu contraforturi, construit pentru a prelua împingerea pământului unui taluz sau împingerea unei grămezi de material granular sau în praf (de ex., într'omagazie de cereale, de ciment, etc.).



Zid de sprijin din zidărie

de cărămidă, armată, cu contraforturi.
1 — armatura fundației; 2 — armatura zidului; 3 — armatura contrafortului.

~ **portant**

(Constr.): Sin Zid purtător (v.).

~ **purtător**

(Constr.): Zid care constituie un element de rezistență într'o construcție, având rolul de a susține greutatea de deasupra (zidăria și planșeele superioare, șarpanta acoperișului, etc.). (= Zid portant)

ZIDAR (Constr.): Muncitor specializat în executarea de zidării diferite (de cărămidă, de piatră naturală, căptușeli de cărămidă refractară la cuptoare, etc.). Unii zidari dintre cei care execută zidării de cărămidă sunt și tencuitori și, uneori, montează și tocurile de uși și ferestre.

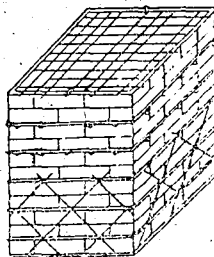
ZIDĂRIE (Constr.): Material de construcție alcătuit din blocuri de piatră naturală sau artificială (cărămizi, blocuri de beton, etc.) legate sau nu între ele cu un mortar. Din zidărie se execută elemente de rezistență (ziduri purtătoare, stâlpi, bolți, arce, etc.), umplutură între elementele de rezistență (ziduri exterioare și ziduri despărțitoare), elemente decorative (cornișe, profile, placaje, etc.), elemente de protecție (ziduri de protecție a unor izolații, căptușeli refractare), etc.

Modul de așezare a blocurilor într'o zidărie, numit legătura zidăriei, trebuie să corespundă condițiilor de rezistență, de izolație termică și de execuție rapidă.

~ **aparentă** (Constr.): Zidărie executată din cărămizi speciale dublu presate sau din cărămizi obișnuite alese (întregi și cu muchiile neciocnite), care rămâne netencuită la fața aparentă. Rosturile orizontale,

la această față, se obțin folosind la zidire o riglă de oțel de grosimea dorită, și apoi se rostuesc și se fuguesc cu fierul.

~ **armată** (Constr.): Zidărie de cărămidă, în rosturile căreia se introduc la zidire



Stâlp din zidărie armată.

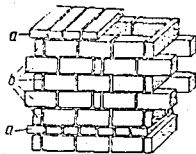
vegele de oțel rotunde, pătrate sau dreptunghiulare, pentru a-i mări rezistența la încovoiere și la forfecare. Armarea se poate face transversal, longitudinal sau vertical. Zidăria armată e întrebuițată, de obicei, la stâlpi și la buindrugii.

~ **de cărămidă** (Constr.): Zidărie executată din cărămizi pline sau găurite, legate între ele

cu un mortar densip cu var, cu var și ciment, sau unori, numai cu ciment.

Zidăria de cărămidă poate fi masivă sau, când nu e întrebuițată pentru rezistență, cu goluri; în acest din urmă caz are greutatea mai mică și izolează mai bine contra șgomotului și contra frigului, respectiv a căldurii.

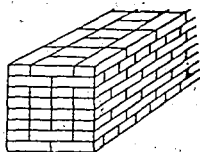
Legătura dintre cărămizi, la zidurile pline, se făcea în mod obișnuit la fiecare rând, dar acum, aplicându-se metodele zidarilor stahanoviști sovietici, legătura longitudinală se face la fiecare rând, iar cea transversală se face la cinci sau la șase rânduri. Zidăria cu legătură la mai multe rânduri prezintă următoarele avantaje:



Zidărie cu goluri legate cu rânduri continue.

a — rânduri de legătură, alcătuite din cărămizi așezate pe 1-1; b — rânduri alcătuite din cărămizi așezate pe mûchle, cu legătură transversală la a patra cărămidă.

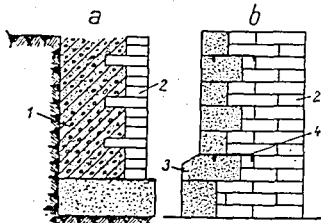
productivitate mult mai mare; la ziduri groase, pentru așezarea cărămizilor interioare, pot fi folosiți muncitori cu califi-



Așezarea rândurilor la zidăria cu legătură la mai multe rânduri.

care mai joasă; izolație termică mai bună; rezistență mai mare la încovoiere, deci comportare mai bună la tasări.

~ **mixtă** (Constr.): Zidărie executată din două feluri de material de bază (piatră naturală și cărămidă, piatră naturală sau cărămidă și beton turnat) și, uneori, chiar din trei feluri de material (piatră naturală, cărămidă și beton). Din zidărie mixtă se execută ziduri și, uneori, stâlpi. Zidăria mixtă cea mai obișnuită este cea de piatră naturală sau cărămidă și beton, din care



Zidărie mixtă.

a — de beton cu cărămidă; b — de piatră naturală cu cărămidă; 1 — beton; 2 — cărămidă; 3 — piatră naturală; 4 — ancoră metalică de legătură.

se construiesc în special zidurile exterioare ale subsolurilor, unde cărămida sau piatră naturală, așezate spre interior, formează un cofraj, iar betonul se toarnă între cărămidă și pământ. Zidăria mixtă de piatră naturală și cărămidă se execută în special la zidurile exterioare ale clădirilor monumentale care au fațada în întregime de piatră naturală, sau la subsoluri, unde zi-

dul e executat din piatră brută și are fața interioară din cărămidă.

~ **uscată** (Constr.): Zidărie executată numai prin suprapunerea și alăturarea unor blocuri de piatră mari, fără ca acestea să fie legate între ele cu un mortar. Zidăria uscată se execută de obicei din piatră naturală, iar uneori din blocuri de beton; rezistența unei astfel de zidării e mult mai mică decât a uneia similare dar cu mortar.

ZIDIRE (Constr.): Operația de executare a unei zidării. La zidurile de cărămidă, metoda și, în special, ordinea de așezare a cărămizilor care depinde de legătura aleasă (legătură la fiecare rând sau la mai multe rânduri) au o mare importanță, determinând productivitatea. Metodele de zidire se deosebesc după cum rosturile dintre cărămizi se formează cu mistria, sau prin apăsarea cărămizilor, fără mistrie, sau prin așezarea a câte două cărămizi dintr'odată, fără mistrie, etc. Așezarea mortarului pe cărămizi se efectuează cu canciocul, cu fărâșul Maximenco, cu lopata Orlov, cu canciocul-lopată Mațhev, etc. Folosind metode adecvate zidului respectiv, zidarii stahanoviști sovietici Maximenco, Orlov, Culicov, etc., au depășit orice norme, ajungând a zidi câte 10000--20000 cărămizi într'un schimb.

ZIMAZĂ (Chim. biol.): Enzimă conținută în drojdia de bere, care transformă zahărul în alcool și bioxid de carbon.

ZINC (Chim.): Zn. Element; gr. at. 65,38; nr. at. 30. E un metal alb-albăstrui cu p. t. 419°, p. f. 907° și gr. sp. 7. Se extrage, în special din calamină și din blendă, prin prăjirea minereului, obținându-se astfel oxid de zinc care este apoi redus cu cărbune; zincul rezultat este purificat prin distilare. Zincul este întrebuințat sub formă de tablă, în aliaje (în special în alama), pentru protecția superficială a oțelurilor prin galvanizare sau șerardizare, etc.

ZINCARE (Metl.): Operația de acoperire a unui metal cu un strat de zinc prin cufundare în zinc topit. Se numește zincare și acoperirea unui metal cu un strat de zinc prin galvanizare.

ZINCIT (Mineral.): Oxid de zinc, natural. E un minereu de zinc.

ZINCOGRAFIE (Poligr.): Tehnica obținerii clișeeilor metalice folosite în imprimărie.

Clișeu se obține prin copierea pe o placă metalică (de obicei de zinc), sensibilizată cu un strat de albumină bicromată, a unui clișeu negativ de sticlă, prin dezvoltarea plăcii metalice și prin tratarea ei cu un reactiv care atacă părțile pe care nu a mai rămas albumină.

ZINNWALDIT (*Mineral.*): Silicat de potasiu, litiu, fier și aluminiu, natural. E un minereu de litiu.

ZIRCON (*Mineral.*): Silicat de zirconiu, natural. E o piatră semiprețioasă.

ZIRCONIU (*Chim.*): Zr. Element; gr. at. 91,22; nr. at. 40. E un metal care se găsește rar în natură.

ZONĂ sferică (*Mat.*): Porțiune de pe suprafața unei sfere tălăte de două plane

paralele, cuprinsă între cele două plane. Suprafața zonei e dată de $2\pi R d$, în care R este raza sferei și d distanța dintre cele două plane.

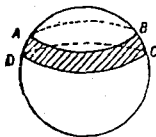
ZOOLOGIE (*Gen.*): Știința care se ocupă cu studiul animalelor.

ZOOTEHNIE (*Gen.*):

Știința aplicată care se ocupă cu studiul creșterii, îmbunătățirii și exploatării animalelor domestice.

ZUGRAV (*Constr.*): Muncitor care execută lucrări de zugrăveală.

ZUGRĂVEALĂ (*Constr.*): Acoperirea pereților cu un strat de spoială colorată, în desene, netedă sau în relief.



Zonă sferică, (ABCD).

Tehnoredactor: Pantazienu N.
Corector resp.: Rotaru V.

Dotă la cules t. XII, 1953. Bun de tipar 24. V. 1953. Hârfie semivolină
61x86/16,65g/m² Cofii eccloritate 68. Cofii fipar 39. Preful unui exem-
plar legat 1/2 până la Lei 31. Comanda 1546. — A. 0.2985/1953.

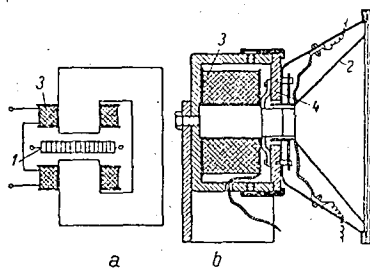
Pentru bibliotecile mici, încheie de clasificare 413.
Pentru bibliotecile mari, încheie de clasificare 413=R:6.

Tiparul executat la:
întreprinderea Poligrafică Sibiu, str. I. V. Stalin, 15. — R.P.R.

ERATĂ

Pagina	În loc de	Se va citi	Din vina cui
14, r. 4 de jos, col. 1.	~, mastic ~	~, mastic de ~	Edit.
49, r. 4 de sus, col. 2	forjă secundară	bobina secundară	Tip.
65, fig. Camera clară	Figura este întoarsă		"
82, r. 23 de jos, col. 1	(= Cianizare)	(= Cianurare)	Edit.
103, r. 5 de sus, col. 2	(cu manta elementară)	(cuanta elementară)	Tip.
104, r. 20 de sus, col. 2	Director de particule ionizate	Contor de particule ionizate	Edit.
135, fig. Derularea furnirului	În figură nu apar notațiile α , β , δ , h din legendă; se vor suprima notațiile din legendă		"

145, fig. Difuzoare electro-dinamice se va înlocui cu figura alăturată



158, fig. Echea cârmei	1 — serfranul	1 — serfranul	Edit.
194, r. 1, col. 1	p. f. circa 1535°	p. f. circa 1525°	"
297, r. 2 de jos legenda figurii	12 —	1' —	Tip.
323, r. 7, de sus, col. 2	Magnetit (Mineral.): Fe_2O_4	Magnetit (Mineral.): Fe_3O_4	Edit.
341, fig. Mecanism cu culisă-manivelă, oscilantă	Figura este întoarsă		Tip.
351, r. 7 de jos, col. 1	ce-	cementare	"
353, r. 6 de jos, col. 1	esteă legae-	esen-legală	"
355, r. 1 de jos, col. 2	$\sqrt{a^2+b}$	$\sqrt{a^2+b^2}$	"
368, r. 1 de jos, col. 2	$+\frac{m(m-1)\dots(m-n+1)}{1 \cdot 2 \dots n}$	$+\frac{m(m-1)\dots(m-n+1)}{1 \cdot 2 \dots n}$	"
396, r. 23. col. 1	CH_{n^2n+2}	C_nH_{2n+2}	"

