

00024

MIC DICȚIONAR TEHNIC



EDITURA TEHNICĂ
1950

L 647/1951

*A. 153

Coordonarea și verificarea lucrării:

Ing. Bunescu Paul
Ing. Karniol Zissu
Prof. Dr. Jițeica Radu
Ing. Haim Ernest

2496

Clasificare zecimală 413. 164: 62.

Tip. Tiparul Roșu, Sibiu, dat în lucru 16. 09. 50, bun de tipar C8. 12. 50, hârtie cărți școlare 700X1000/32, tiraj 12000+250, greutate 370 g, coale de tipar 29,75, coale de editură 37.



PREFAȚA

Planul nostru cincinal și planul de electrificare prevăd considerabile creșteri de producție.

Aceasta înseamnă că în țara noastră vor fi construite numeroase fabrici și uzine noi, iar multe din cele vechi vor fi extinse.

Instalarea și exploatarea noilor utilaje cere tot mai multe cadre tehnice. Uriașul progres tehnic legat de planurile de construire a socialismului în țara noastră, cere tot mai mulți oameni care să stăpânească tehnica.

De cunoștințe tehnice au nevoie toți cei ce lucrează în producție, cei care se pregătesc în școli pentru aceasta, cei care lucrează în domeniul planificării acestei producții, economiștii precum și publiciștii care popularizează opera de construire a socialismului.

Uneori însă problemele tehnice sunt inaccesibile deoarece numeroase cuvinte sunt necunoscute celor care se interesează de aceste probleme.

Rolul „Micului Dicționar tehnic” este tocmai de a înlesni explicația terminologiei tehnice pentru cadrele în formare și pentru ceilalți oameni ai muncii care se întâlnesc în munca lor cu limbajul științific și tehnic.

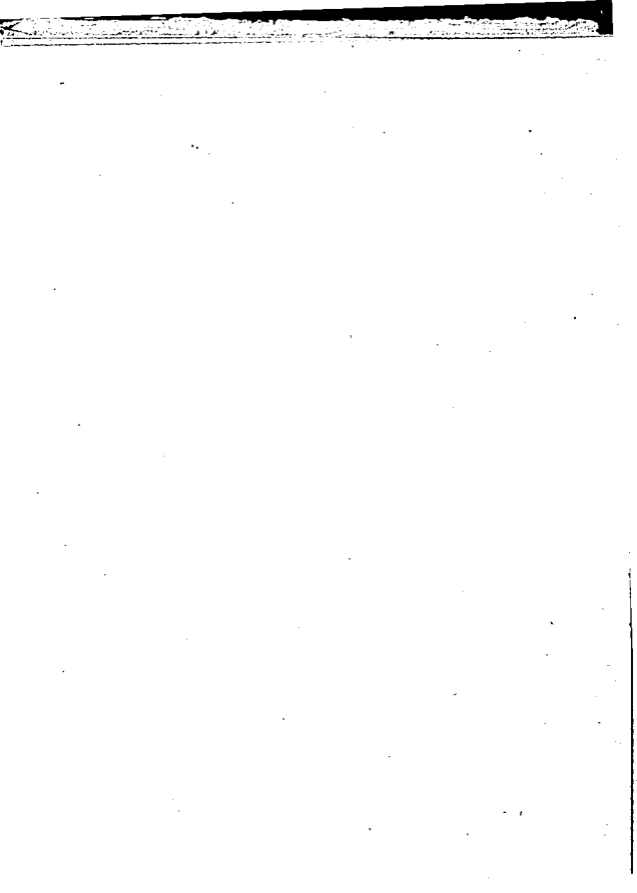
În cuprinsul acestui dicționar sunt explicații peste 10000 termeni din toate domeniile științei și tehnicii, precum și o serie de termeni economici și agricoli.

„Micul Dicționar tehnic” nu rezolvă decât în parte problema terminologiei și a noțiunilor științifice și tehnice de bază.

Completarea lui, îmbunătățirea lui neîncetată este o necesitate mai ales în această perioadă în care se plămădește limba noastră tehnică.

Rugăm de aceea pe toți cititorii care au de făcut observații sau sugestii în legătură cu această primă ediție a „Micului Dicționar tehnic”, să le comunice Editurii Tehnice, care va ține seama de ele în edițiile viitoare.

EDITURA TEHNICĂ



ABREVIĂȚII PENTRU DISCIPLINELE REPREZENTATE IN MICUL DICȚIONAR TEHNIC

A

Agronomie	Agr.
Agrotehnică	Agri.
Arhitectură	Arh.
Arte grafice	Arte gr.
Astronomie	Astr.
Automobilism	Auto.
Aviație	Av.

B

Beton	Bel.
Biologie	Biol.
Botanică	Bot.

C

Cadastru	Cad.
Căi ferate	C. f.
Canalizare	Canal.
Chimie	Chim.
Chimie biologică	Chim. biol.
Chimie fizică	Chim. fiz.
Chimie farmaceutică	Chim. farm.
Chimie industrială	Chim. ind.
Construcții	Cs.
Construcții navale	Cs. nav.
Construcții edilitare	Cs. edil.

D

Desen	Desen
Drumuri	Drum.

E

Economie	Ec.
Economie politică	Ec. pol.

Edilitate	Edil.
Electricitate	El.
Electrocomunicație	Electrocom.
Electrochimie	Electrochim.
Electromagnetism	Elm.
Electrotehnică	Elit.
Explozivi	Expl.

F

Farmacie	Farm.
Filosofie	Filos.
Fizică	Fiz.
Fizică atmosferică	Fiz. at.
Fotografie	Foto.
Fotogrammetrie	Fotgrm.
Fundații	Fund.
Fungicide	Fung.

G

Gaze	Gaze
Generalități	Gen.
Geodezie	Geod.
Geofizică	Geoliz.
Geologie	Geol.
Greutăți	Greut.

H

Hidraulică	Hidr.
Hidrotehnică	Hidrot.

I

Igienă industrială	Ig. ind.
Industria alimentară	Ind. alim.
Industria cărbunelui	Ind. cb.
Industria cauciucului	Ind. cc.

Industria cimentului *Ind. cimt.*
 Industria fotografică *Ind. foto.*
 Industria hârtiei *Ind. hârt.*
 Industria lemnului *Ind. lemn.*
 Industria petrolului *Ind. petr.*
 Industria pielăriei *Ind. piel.*
 Industria sticlei și a
 ceramicei *Ind. st. c.*
 Industria textilă *Ind. text.*
 Industria tutunului *Ind. tut.*
 Industrie *Ind.*
 Industrii chimice *Ind. chim.*
 Industrii țărănești *Ind. țăr.*
 Instalații sanitare *Inst. san.*

M

Magnetism *Magnf.*
 Mașini *Mș.*
 Mașini termice *Mș. term.*
 Mașini-unelte *Mș.-unelte*
 Matematici *Mat.*
 Matematici su-
 perioare *Mat. sup.*
 Mecanică *Mec.*
 Metalurgie *Metl.*
 Meteorologie *Meteor.*
 Mine *Mine*
 Mineralogie *Mineralf.*

N

Navigație *Nav.*
 Navigație aeriană *Nav. a.*
 Navigație maritimă *Nav. m.*
 Nomografie *Nomg.*

O

Optică *Opt.*

P

Petrografie *Petr.*
 Piscicultură *Pisc.*
 Poduri *Pod.*
 Perspectivă *Persp.*

R

Radiofonie *Radio*
 Rezistența ma-
 terialelor *Rez. mat.*

S

Siderurgie *Sidg.*
 Silvicultură *Silv.*
 Standardizare *St.*

T

Tehnică *Tehn.*
 Telecomunicații *Telc.*
 Telefonie *Telf.*
 Telegrafie *Telg.*
 Termodinamică *Termod.*
 Termotehnică *Termot.*
 Termostatică *Termost.*
 Topografie *Topog.*
 Transporturi *Transp.*

U

Unități *Unit.*
 Urbanism *Urb.*

Z

Zootehnie *Zootf.*



A

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

ABACĂ (*Mat.*): Desen sau tabelă grafică care reprezintă o relație și care servesc la anumite calcule.

ABATAJ 1. (*Mine*): — 1. Operațiunea de tăiere, respectiv de detașare și extragere a unei substanțe minerale utile sau a unei roci dintr'un zăcământ. — 2. Șantier de abataj (locul de muncă unde se face abatajul). — 3. Procedeu de abataj (care variază după felul forței utilizate sau după modul în care se face tăierea rocilor, deosebindu-se: abataj manual, mecanic, cu explozivi, cu ajutorul apei; cu ajutorul focului; etc.). — 2. (*Ind. lemn.*): Operațiunea de doborâre a arborilor.

ABATERE (*Tehn.*): Diferența dintre dimensiunea maximă sau minimă admisă — pentru o piesă — și dimensiunea ei nominală.

ABAZIA [**ABAZA**] (*Pesc.*): Vântul de Sud-Est, favorabil în pescuitul nostru marin de coastă.

ABERAȚIE (*Fiz.*): Fenomenul prezentat de un instrument optic, care transformă un fascicul incident (fascicul care cade pe instrumentul optic) de raze de lumină provenit de la un izvor de lumină în formă de punct, într'un fascicul emergent (fascicul care iese din instrument), ale cărui raze nu se mai întâlnesc toate în același punct.

~ **cromatică** (*Fiz.*): Aberația unei lentile sau a unui sistem optic centrat, cauzată de fenomenul de descompunere a luminii albe; un fascicul cilindric de lumină, care cade paralel cu axa optică pe o lentilă convergentă, prezintă — între focarul razelor roșii și focarul razelor violete — câte un focar pentru fiecare din radiațiile diferitelor culori cuprinse între roșu și violet.

~ **de sfericitate** (*Fiz.*): Aberația unei lentile sau a unui sistem optic centrat, cauzată de mărimea deschiderii utile date; razele emergente (razele care ies din sistemul optic), provenite de la o sursă în formă de punct situată pe axa optică a lentilei (sau a pistonului) nu se întâlnesc într'un punct-imagini unic, ci dau naștere unei figuri în spațiu numită caustică.

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

~ **de aplanetism** (*Fiz.*): Aberația unei lentile sau a unui sistem optic, datorită căreia un obiect plan perpendicular pe axa optică a lentilei sau a sistemului este transformat într'o imagine care nu mai este plană.

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

ABNORM (*Gen.*): Ceea ce este în afara unei norme. Ex.: pavea abnormă.

ABRASTOL (Chim.): Sarea de calciu a naftolului sulfonat, 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.: acșuirea unellelor de oțel cu piatra de corindon sau carborundum. — 2. (Geol.): Acțiunea de eroziune a valurilor mării asupra țărmului.

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

ABSCISĂ (Mat.): — 1. Intr'un sistem de axe perpendiculare între ele, de ex. în plan: Ox (axa de bază din planul sistemului) și Oy (axa perpendiculară în O pe Ox), — în care punctul O este numit origine a sistemului de axe, — se numește abscisă a unui punct dat, depărtarea dela punct la axa Oy, care se măsoară pe axa Ox și se notează cu x. — 2. În general, într'un sistem oarecare de axe xOy, abscisa unui punct P este segmentul de dreaptă dela punct la axa Oy, măsurat pe paralela dusă din P la axa Ox. V. Coordonate.

ABSORPȚIE (Fiz.): — 1. Fenomenul prin care un lichid sau un solid

incorporează din afară o substanță oarecare. Absorpția este un fenomen asemănător cu dizolvarea. Concentrația, în interiorul lichidului sau al solidului, este în general proporțională cu presiunea (dacă substanța absorbită e un gaz), respectiv cu concentrația externă. — 2. Pierderea de energie a unei radiații (sonore, luminoase, etc.) care trece printr'un corp și care provoacă o scădere progresivă a intensității radiației. Ex.: absorpția sunetului, absorpția luminii, etc.

ABUR (Chim., Fiz.): Apă în faza de vapori, care se obține de obicei prin încălzirea la temperatura ei de fierbere (100° la 760 mm coloană de mercur). Aburul poate fi: uscat, umed, etc.

~ **supraîncălzit** (Tehn.): Abur la o temperatură mai înaltă decât cea corespunzătoare temperaturii de fierbere a apei la presiunea respectivă. De ex.: la presiunea de 6 atmosfere absolute, apa se transformă în abur la 158,1°C. Dacă trecem acest abur printr'un sistem de țevi încălzite la o temperatură mai mare, aburul își pierde complet umiditatea și se supraîncălzește peste temperatura de 158,1°C, mărindu-și volumul, presiunea rămânând tot 6 atmosfere.

ABURIRE — 1. (Ind. text.): Procedeu întrebuințat în industria textilă, pentru a da colorii fibrelor un aspect viu. — 2. (Ind. lemn.): Procedeu de expunere a lemnului la acțiunea aburului, pentru îmbunătățirea proprietăților sale fizice și schimbarea colorii lui.

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

~ **de aerisire** (Tehn.): Ac metallic 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.): V. Ac de reglare.

~ **de busolă** (Fiz.): Acul magnetic de formă rombică sau dreptunghiulară, mult alungită, care constituie partea principală a unei busole. V. 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** (Mș.): Tijă ascuțită pentru reglarea debitului unui injector prin înăntarea sau retragerea ei din orificiul de debitare al injectorului.

~ **de schimbător**. V. Ac de macaz.

~ **Vical** (Rez. mat.): Aparat standard, constând dintr'un ac cilindric de secțiune și încărcare determinată, fixat la capătul inferior al unei tije care se poate mișca în sens vertical în manșonul unui suport; acul Vical servește la determinarea începutului prizei lianților hidraulici.

ACELERAȚIE (Fiz.): Variația vitezei unui corp, raportată la unitatea de timp, exprimată, în sistemul C.G.S., în cm/sec².

~ **a gravitației** (Fiz.): Creșterea vitezei unui corp care cade liber în vid, datorită forței de gravitație; forța de gravitație variază după poziția geografică a corpului pe pământ.

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

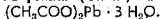
ACCELERATOR (Auto.): Mecanism care permite să se varieze turația și puterea motorului prin varierea dozajului amestecului carburant.

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

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

ACETAT (Chim.): Sare a acidului acetic rezultată atât din combinarea lui cu un hidrat neorganic, cât și din combinarea cu un alcool organic, în care caz se mai numește și ester.

~ **de plumb** (Chim.):



Sare albă, cristalizată, solubilă în apă, cu gust dulceag. (= Zahăr de plumb = Apă de plumb). E folosit în medicină.

ACETILCELULOZĂ (Chim.): Clasă de compuși strâns înrudiți, obținuți prin acțiunea anhidridei acetice $(\text{CH}_3\text{CO})_2\text{O}$, asupra celulozei. (= Acetat de celuloză, Cellon, Trolit). E folosită în industria mătasei artificiale, a maselor plastice și a lacurilor.

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) sau prin arderea metanului la temperaturi înalte. Are numeroase întrebuințări: ca materie primă în industria organică de sinteză, la sudura oxiacetilenică, la iluminat (în special în mine negrizutoase), etc.

ACETONĂ (Chim.): CH_3COCH_3 . Lichid incolor, cu miros plăcut, care se amestecă cu apa în orice proporție. E folosit ca dizolvant pentru materii grase, lacuri, rășini, celuloid, etc. (= Dimetil-cetonă).

ACID (Chim.): Substanță cu gust acru, care înroșește hârtia albastră de turnesol și care se poate combina cu o bază formând o sare. Are în general formula AH, în care A este anionul (oxigenat sau nu) al unui metaloid. În soluție apoasă, acizii sunt disociați în ionul metaloidului respectiv și ionul de hidrogen H^+ (electropozitiv), ion caracteristic 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 prin distilarea uscată a lemnului sau prin oxidarea acetaldehidei (iar aceasta, din acetilenă). Este un lichid incolor, cu gust înțepător, care se amestecă cu apa în orice proporție. Se întrebuințează în industria mătasei artificiale, a vopselelor, a lacurilor, etc.

~ **acetic glacial** (Chim.): Acid acetic liber de apă; se solidifică la $+16^\circ\text{C}$.

~ **ascorbic** (Chim.): Acid organic dextrogir, cristalizat, puternic reducător, înrudit cu zaharurile; se

întrebuințează în medicină, pe scară întinsă, sub numele de vitamina C. Combate cu succes scorbutul. (= 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 aer peste platina încălzită, care are rolul de catalizator. E foarte mult folosit în industria chimică. (= Acid nitric, Apă tare).

~ **bibazic** (Chim.): Acid care conține doi atomi mobili de hidrogen într'o moleculă (atomi care pot fi ușor înlocuiți printr'un metal); dă naștere la două serii de săruri: săruri normale și săruri acide. De ex. acidul sulfuric, H_2SO_4 ; care dă naștere la sulfați normali (ex. Na_2SO_4) și la bisulfați (sulfați acizi, ex. NaHSO_4).

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

~ **carbolic**. V. Fenol.

~ **carbonic** (Chim.): 1. HC_2O_3 . Acid foarte slab, format în cantități mici prin dizolvarea 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.

~ **ACID cianhidric** (Chim.): CN . Lichid incolor, foarte otrăvitor, cu un miros de migdale amare (= Acid prusic). Deparazitant puternic. Dă cianuri, săruri mult întrebuințate în industrie.

~ **citric** (Chim.): Acid organic tribazic, sub formă de cristale incolore, solubile în apă și în alcool, cu p. t. 153°C . Se găsește ca acid liber în lămâi (6%), coacăze, smeură, sfeclă, etc. E folosit în farmacie și în industria alimentară.

~ **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 sării de bucătărie, sau prin combinarea chimică directă a hidrogenului și clorului, obținute prin electroliza apei de mare. E folosit în industria chimică.

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

~ **formic** (Chim.): HCOOH . Lichid incolor, fumegător, cu miros pătrunzător și cu acțiune corozivă. P. f. $100,8^{\circ}\text{C}$. Se găsește în furnici. E folosit în vopsitorie, în tăbăcărie și la galvanizare.

~ **fosforic** (Chim.): H_3PO_4 . Substanță cristalizată, foarte solubilă în apă. P. t. 41°C . E întâlnit, de obi-

ceiu, sub forma unui lichid gros, siropos. Acid tribazic puternic.

~ **lactic** (Chim.): Acid organic, existent în trei forme stereoisomere (v. Stereomerie). Substanță cristalizată, incoloră, cu p. t. 18°C . Acidul lactic *dl* este un amestec de acid *d* (dextrogir) și acid *l* (levogir) în părți egale și se obține prin acțiunea anumitor bacterii asupra lactozei din lapte în timpul fermentării acestuia. Forma *d*, acidul sarcolactic, se găsește în țesutul muscular. Formă *dl* este lipsită de activitate optică; se folosește în vopsitorie și tăbăcărie.

~ **oleic** (Chim.): Acid organic nesaturat. Se găsește sub formă de gliceride, în numeroase grăsimi și uleiuri. Lichid; p. t. 14°C . Grăsimile sau uleiurile care conțin un procent ridicat de trioleină (glicerida acidului oleic) sunt mai lichide decât cele care conțin un procent mai scăzut. E folosit în industrie.

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

~ **palmitic** (Chim.): $\text{C}_{15}\text{H}_{31}\text{COOH}$. Acid gras care se găsește sub formă de tripalmitină în uleiul de palmier și în numeroase grăsimi naturale. Semisolid; p. t. 63°C .

~ **picric** (Chim.): $\text{C}_6\text{H}_2(\text{NO}_2)_3\text{OH}$. Substanță cristalizată, de culoare galbenă deschisă, cu p. t. 122°C , explozivă, otrăvitoare. E folosit ca exploziv (v. Lidita), ca materie colo-

rantă și, în soluție, pentru tratarea arsurilor (=Trinitrofenol).

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

~ **pirosulfuric** (Chim.): $H_2S_2O_7$. Lichid uleios, fumegător, preparat prin acțiunea trioxidului de sulf, SO_3 , asupra acidului sulfuric, H_2SO_4 . (= Acid sulfuric fumans, Oleum).

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

~ **stearic** (Chim.): Compus organic, aparținând grupului acizilor grași; substanță solidă, albă, cu p.f. $69^\circ C$. Se găsește sub forma de fristearină (o gliceridă) în numeroase grăsimi:

~ **sulfuric** (Chim.): H_2SO_4 . Lichid incolor, uleios, gr. sp. 1,84. Foarte coroziv; cu apa dă o reacție violentă, dezvoltând căldură. Carbonizează materia organică. Se prepară prin procedeul camerelor de plumb și prin procedeul de contact. E folosit pe scară întinsă în industria chimică. (= Vitriol).

~ **tanic** (Chim.). Substanță solidă amorfă, de culoare albă, solubilă, extrasă din gogoși de ristic; clasă de substanțe similare, foarte răspândite în plante; esteri, din punct de vedere chimic; greutate moleculară ridicată. E folosit în vopsitorie, la fabricarea cernelii și în industria farmaceutică.

~ **tartric** (Chim.): Acid organic, existent în patru forme stereoizomere (v. Stereoisomerie). Forma obișnuită, acid d-tartric, obținută din

argol, este o substanță cristalizată, albă, solubilă, cu p. t. $170^\circ C$. E folosit în vopsitorie, în imprimăria textilă și la prepararea prafului de copt.

~ **tribazic** (Chim.): Acid care conține în molecula sa trei atomi mobili de hidrogen. 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 .

~ **uric** (Chim.): Substanță organică din clasa purinelor, având caracter acid. Este solid, incolor, cristalizat, puțin solubil în apă. Se găsește în cantități mici în urină. La bolnavii de gută se formează în corp depozite de săruri de sodiu și potasiu ale acestui acid (urați).

ACIDIMETRIE (Chim.): Capitoul din Analiza volumetrică, care se ocupă cu determinarea cantitativă a acizilor prin filtrare cu soluții standardizate de baze.

ACIZI grași (Chim.): Serie omoloagă de acizi organici, având formula generală $C_nH_{2n-1}COOH$. Mulți dintre aceștia se găsesc în organismele viețuitoarelor fie sub formă de acizi liberi, fie, mai adesea, sub formă de gliceride, în grăsimi și uleiuri. De ex.: acidul acetic,



Cu cât greutatea lor moleculară este mai mare, cu atât proprietățile acide descresc, iar punctul de topire este mai ridicat.

ACLIMATIZARE (Agr.): Evoluția plantelor care, după ce au schimbat mediul, reușesc să se adapteze noilor condiții de viață.

ACOPERIȘ (Geol., Mine): Strate situate deasupra unui zăcămint sau deasupra unor minereuri utile aflate în scoarța pământului.

ACOSTAMENT (Constr.): Fășie 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; operațiunea este urmată, de obicei, de legare.

ACROMAT, obiectiv ~ (Fiz.): Obiectiv construit din două lentile, una convergentă și alta divergentă, astfel încât să se aducă în același punct focarele radiațiilor pentru două culori; — și care satisface și condiția de aplanetism.

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.

ACTINIU (Chim.): Ac. Element radioactiv cu gr. at. 227,05; nr. at. 89. (V. Radioactivitate).

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

radiația terestră, radiația atmosferică).

ACTINON (Chim.): An. Element; gr. at. 219; nr. at. 86.

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

ACTIVANT (Mine): Reactiv folosit în flotația minereurilor, pentru a o înlesni în cazul unui minereu greu flotabil, sau pentru a da această posibilitate unui minereu a cărei flotație a fost împiedecată prin acțiunea unui depresant.

ACTIVARE 1. (Fiz.): Operațiunea tehnologică prin care se micșorează energia de emisiune termionică a electronilor dintr' o suprafață sau masă materială. — 2. (Chim.): Operațiunea executată asupra cărbunilor de lemn, în scopul de a mări puterea lor de absorpție față de gaze și lichide.

ACTIVATOR (Chim.): Substanță a cărei prezență este indispensabilă pentru dezvoltarea acțiunii unei enzime.

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

ACUMULARE socialistă (Econ.): Reproducere pe scară largită realizată de întreprinderile socialiste, cu scopul de a întări și a lărgi baza materială de producție a societății socialiste.

ACUMULATOR (Fiz.): 1. Dispozitiv 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, acumulatorii electrice se împart în acumulatori cu cadmiu-nichel, cu fier-nichel, cu plumb, etc.

ACUMULATOR ȘI COMPENSATOR de pânză (Ind. text.): Mecanism care permite realizarea unei rezerve de compensare de pânză 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 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 vibrațiilor producătoare de sunete ale corpurilor, respectiv cu studiul frecvenței, intensității și duratei acestor vibrații.

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

ADAPTATE (Agr.): Stabilirea unui raport inlim între plantă și mediul exterior.

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

ADEZIUNE (Fiz.): Forța care ține lipite 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 procedeele de lipire, încleire, chituire, etc.

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

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

ADIACENT (Mat.): Alăturat. Unghiuri adiacente sunt unghiurile care au același vârf și o latură comună.

ADMISIE (Mș.): — 1. Porțiunea din cursa pistonului (la o mașină) corespunzătoare intervalului de timp în care organul de admisie permite trecerea agentului-motor în cilindru. — 2. Intrarea agentului-motor în cilindru mașinii sau în mașina care îl utilizează. (= Admisiune).

ADMITE, a ~ (Gen.): A primi; a recunoaște (ca bun, ca adevărat); a încuviința; a permite; a da voie.

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

ADRENALINĂ (Chim.): Hormon produs de glandele suprarenale. E folosită în medicină pentru a împie-

deca hemoragiile. (= Dioxifenilmetilamino-etanol).

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

ADSORȚIE (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. V. Numitor.

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

~ **lichefiat** (Chim.): Aer răcit la o temperatură mai joasă decât punctul de fierbere al gazelor din care este format (v. Lichefierea gazelor). E un lichid albastru deschis, conținând în special oxigen lichid, p. f. — 182,9°C și azot lichid, p. f. — 195,7°C.

AERAJ (Mine): Acțiunea de a introduce aer proaspăt în instalațiile miniere subterane. Aerajul poate fi natural sau artificial (când sunt folosite ventilatoare).

AEROB (Biol.): Microorganismele care nu se dezvoltă decât în prezența oxigenului se numesc aerobe; cele care se dezvoltă în absența oxigenului se numesc ahaerobe.

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

AEROCARTOGRAFIE (Topogr.): Tehnica întocmirii hărților și a planurilor topografice pe baza foto-

gramelor aeriene și cu ajutorul unor aparate automate de cartografiere.

AERODINAMIC (Mec.): Insușire 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 corpurilor în aer — și, în general, cu studiul mișcărilor într'un mediu gazos. Desvoltarea aerodinamicii moderne se datorește savanților sovietici Iucovschi și Ceaplâghin și autorului român Carafoli.

AERODROM (Av.): Teren special amenajat, care permite decolarea și aterisarea 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 întrebuințează în locul gazului de iluminat, în special în laboratoare și în localități 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 pătu-

rilor 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 zbor sau putând fi comandate de un mecanism de ceasornic.

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.): Aparat care are plane în formă de aripi, motor în general cu elice și care se poate deplasa plutind în aer. (= Avion).

AEROPORT (Av.): Terenul cu ansamblul clădirilor și al instalațiilor necesare decolării, aterisării, manevrei, adăpostirii și întreținerii materialului de zbor și administrației.

AEROSOL (Chim., Fiz.): Sistem compus din particule dispersate într'un gaz; dacă particulele dispersate în aer (sau într'un gaz) sunt solide, se obține fum; dacă particulele dispersate sunt lichide se obține 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 zborul aparatelor mai ușoare decât aerul. — 2. Stație de vehicule aeriene (baloane, etc.).

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

AFÂNARE (Agr.): Operațiunea în urma căreia pământul capătă o stare fizică astfel încât permite circulația intensă a aerului.

AFINARE (Metl.): Operațiunea prin care se capătă un metal mai curat dintr'o masă metalică amestecată cu impurități, prin îndalțarea acestor impurități, folosindu-se diferite procedee.

AFINITATE (Chim.): Atracție chimică. V. Valență.

AFINOR (Metl.): Muncitorul care lucrează la cuptoarele sau la dispozitivele de afinare.

AFLORIMENT — 1. (Mine): Partea unui zăcămint 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) cu ajutorul fumului, în instalații speciale.

AFUMARE (Pesc.): Operațiunea de conservare a peștelui prin fum. Specialiștii sovietici folosesc pentru producerea fumului numai rumegușul de esențe tari (fag, stejar, etc.), în locul cetinii de brad care dă un gust neplăcut peștelui. Deosebim

două procedee: 1. Afumare la rece (la 30°-35°), pentru peștele slab și de obicei sărat. Peștele astfel conservat durează 1-2 luni. — 2. Afumare la cald (la 70°-100°), pentru peștele gras și foarte puțin sărat, care durează numai 5-7 zile.

AGAR-AGAR (Chim.): Polizaharidă extrasă din alge marine care cresc în mările Chinei și Japoniei; cu apă caldă se transformă într-o gelatină. Este folosită în farmacie, pentru prepararea unor medicamente și în bacteriologie, ca mediu de cultură.

AGAT (Chim.): Formă naturală a unui bioxid de siliciu (SiO_2) impur; e folosit ca suport al brațelor la balanțe, ca material de ornament și pentru construcția unor aparate de laborator.

AGENT (Gen.): 1. Substanță care produce, modifică sau declanșează un proces fizic sau chimic. — 2. Orice lucru care produce o acțiune oarecare.

AGENT chimic. V. Reactiv.

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

AGENȚIA atmosferici (Fiz.): Totalitatea fenomenelor atmosferice (ploaie, vânt, îngheț, desgheț, etc.) care contribuie la destrămarea scoarței Pământului sau a unui corp oarecare.

AGLOMERANT (Canaliz.): Substanță care are proprietatea de a lega între ele părțile unor materiale mărunte oarecure. (= Liant).

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

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

AGREGARE, stări de ~ (Fiz.): Stări în număr de trei — gazoasă, lichidă și solidă — sub care se poate prezenta materia, din punctul de vedere al rezistenței, la deformațiile datorite forțelor sau variațiilor de temperatură.

AGREGAT (Tehn.): 1. Grup de mașini care lucrează în comun pentru realizarea unei anumite lucrări sau operațiuni tehnice. — 2. Materialele inerte (pietriș, nisip, etc.) care se amestecă cu ciment și apă pentru a da beton.

AGREGAT mare (Tehn.): Partea din materialul mineral (agregatul) întrebuințat la prepararea betoanelor, care este făcută din grăunțe mai mari de 7 mm.

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

AGRIMENSURĂ (Topogr.): Tehnica măsurătorilor topografice și cadastrale a terenurilor din zonă rurală.

AGROBIOLOGIE (Agr.): Știință creată de savanții sovietici (Miciurin, Lâsenko), care se întemeiază pe datele cele mai înaintate 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 este baza sporirii recoltelor în colhozuri și sovhozuri.

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 factorilor de vegetație și al mijloacelor tehnice de influențare a acestora în vederea măririi producției agricole.

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

AGROTEHNICĂ (Agr.): Tehnica menținerii și creșterii fertilității solului arabil. Cuprinde toate măsurile de menținere și refacere a structurii grăunțoase a solului, potrivite pentru creșterea și dezvoltarea plantelor cultivate, de îngrășare și de îmbunătățire a compoziției chimice a solului arabil. Patria Agrotehnicii este URSS.

AJUSTAJ 1. (Mș.): Mărime care măsoară precizia contactului fețelor plane sau cilindrice, care aparțin la două corpuri solide, imobile sau alunecând unul pe altul. — 2. (Ind. text.): Secția din apretura țesăturilor unde se fac ultimele operațiuni asupra țesăturilor înainte de comercializare; se măsoară, se pliază, se rolează se stampilează, se împachetează, etc.

AJUSTARE (Mș.): Ultima operațiune făcută asupra unei piese, prin

care se ajunge la dimensiunile precise cerute.

AJUSTOR (Mș.): Lucrător care face diferitele operațiuni de ajustare în atelier.

AJUTAJ (Aerod., Hidr.): Deschizătură, în forma unui tub de secțiune variabilă, ai cărei pereți fac să se scurgă fluidele (lichide sau gazoase) la presiuni sau la viteze anumite. (= Duză).

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

ALABASTRU (Chim.): Formă naturală, opacă, a sulfatului de calciu hidratat ($\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$). Se întrebuințează pentru construcții ornamentale.

ALACIU (Zoot.): Bălțat, pestriț (se spune despre vite).

ALAMĂ (Metl.): Aliaj de cupru și zinc, conținând cupru în proporție de 55...70%.

ALAMAN (Pesc.): 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 o formă de evantai, înzestrată la marginea inferioară cu mai multe inele prin care trece un otgon de strângere (gâr-gâr).

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

ALAUN (Chim.): 1. Sulfat dublu de potasiu și aluminiu, cristalizat, $\text{K}_2\text{SO}_4 \cdot \text{Al}_2(\text{SO}_4)_3 \cdot 24\text{H}_2\text{O}$. („alaun de potasiu” sau „alaun”) — 2. Sare dublă de tipul

$M_2SO_4 \cdot R_2(SO_4)_3 \cdot 24H_2O$,
în care R este un metal trivalent
și M un metal monovalent. Toate
alaunurile sunt isomorfe, formând
cristale octaedrice. Sunt folosite în
industrie.

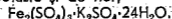
ALAUN ars (Chim.): Masă albă,
poroasă, de sulfat anhidru de pota-
siu și aluminiu, $K_2SO_4 \cdot Al_2(SO_4)_3$,
obținută prin încălzirea alaunului.

~ **de crom** (Chim.): Sulfat dublu
de crom și potasiu,



Sare cristalizată, de culoare roșie
închisă, solubilă, folosită drept col-
lorant în imprimăria textilă și în
tăbăcărie:

~ **feric** (Chim.): Sulfat dublu
de potasiu și de fier,



Se prezintă sub formă de cristale
violete, solubile. E folosit în in-
dustria vopsitoriei.

ALB de plumb V. Ceruză.

~ **de silicat** (Chim.): Făină de
caolin pur, întebușată ca pig-
ment în vopsitorie.

~ **venețian** (Chim.): Amestec
de ceruză și sulfat de bariu, $BaSO_4$,
în părți egale. E folosit la prepa-
rarea vopselelor.

~ **de zinc** (Chim.): Oxid de zinc,
 ZnO , folosit în vopsitorie.

ALBASTRU alcalin (Chim.): De-
rivatul sulfonic al albastrului de
anilină. E un colorant pentru lână
și mătase; se mai folosește și ca
indicator pentru titrarea acizilor slabi
în uleiurile minerale.

~ **de melilen** (Chim.): Materie
colorantă tiazinică de culoare al-
bastră, solubilă în apă. E întebu-

șată în tehnică, în lucrările de
Biologie și ca medicament în Far-
macie.

ALBĂSTREALĂ, V. Sineală.

ALBIA unui râu (Hidr.): Canal
natural al unui curs de apă; con-
siderată majoră, când corespunde
apelor mari, și minoră, când cores-
punde apelor mici.

ALBIE (Ms.): Unealtă cu o sco-
bitură în semicerc, așezată fix pe
potcoava unei forjării, pentru forja-
rea rotundă.

ALBIE (Hidr.): Matca unui râu (pe-
rimetrul ud) V. Talveg. — 1. Albia
propriu zisă sau albia minoră, limi-
tată între cele două maluri, când
apele ce se scurg sunt în stare
normală (nivelul mediu). — 2. Al-
bia majoră sau zona inundabilă,
cuprinde acele suprafețe întinse de
terenuri peste care se revarsă apele
unui râu sau ale unui fluviu în epi-
cile de creștere a nivelului lor (ni-
vel maxim).

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

ALBIT (Chim.): Mineral lăptos,
verzuu, roșatic sau incolor, care
cristalizează; este un feldspat sodic
(silicat dublu de aluminiu și sodiu),
întrebuștat ca fondant în ceramică.

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

ALBITURĂ (Arte gr.): Material tipografic format din piese metalice de același corp cu litera, însă fără floare și de grosimi diferite, care servește la completarea spațiilor albe dintre litere, cuvinte sau rânduri.

ALBITURĂ (Pisc.): Amestecătură de pui de pești: cosac, plătică, corbancă, etc.

ALBUMEN (Agr.): Partea interioară a bobului de grâu din care rezultă, prin măcinare, făină albă.

ALBUMINE (Chim.): Grup de proteine solubile în apă, existente în numeroase organisme animale. Ex.: albușul de ou.

ALBUMINOIDE (Chim.): Clasă de substanțe organice foarte complexe, de tipul proteinei; există în corpul animalelor, constituind baza multor țesuturi.

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; nu e bun pentru construcții.

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

ALCALIN (Chim.): Termen aplicat adesea oricărei substanțe care are, în soluție, o reacție alcalină (bazică; v. Bază), adică înalbastrește turnesolul și neutralizează acizii.

ALCALIMETRIE (Chim.): Capitol al Analizei volumetrică, care are ca obiect determinarea concentrației unei baze cu ajutorul soluțiilor standardizate de acizi.

ALCALOIZI (Chim.): Grupă de substanțe organice cu caracter bazic, de origine vegetală, având o structură ciclică și conținând cel puțin un atom de azot în moleculă. Mulți alcaloizi au efecte fiziologice importante și sunt folosiți în medicină; de ex. cocaină, morfina, codeina etc.

ALCHIDALI (Chim.): Rășini întrebunțate la prepararea lacurilor.

ALCOOL (Chim.): Derivat obținut prin înlocuirea unui atom de hidrogen din molecula unei hidrocarburi parafinice, cicloparafinice, cu un radical OH.

~ **absolut** (Chim.): Alcool etilic (C_2H_5OH) cu un conținut de apă foarte redus (0,5% - 1,5%).

~ **amilic** (Chim.): $C_5H_{11}OH$. Lichid incolor cu miros tipic, înăbușitor, p. f. 138°C, 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 adăugarea unei substanțe ușor de recunoscut și greu de îndepărtat prin mijloace mecanice, fizice sau chimice.

~ **etilic** (Chim.): CH_3CH_2OH . Lichid incolor, inflamabil, cu miros și gust specific, p. f. 78,3°C, preparat prin fermentarea zaharurilor de cereale, fructe, etc. Intră în compoziția băuturilor alcoolice; e folosit ca desinfectant, drept combusti-

bi) și în fabricarea altor compuși organici. (= Etanol).

ALCOOL industrial (Chim.): Alcool care provine din materii prime zaharose (sfeclă, melasă), amidonoase, sau din leșii sulfite, care nu poate fermenta direct, ci numai după hidrolizare sau zaharificare. E folosit în industrie.

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

~ **natural**. V. Alcool ordinar.

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

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

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

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

~ **formică** (Chim.): HCHO . Gaz cu un miros iritant, foarte solubil în apă. Soluția de 40% este cunoscută sub numele de formol sau de formalină. E folosită în industrie, la fabricarea bachelitei și altor rășini

sintetice, în tăbăcărie, etc., și ca desinfectant. (= Formaldehidă).

ALDEHIDE (Chim.): Clasă de compuși organici, de tipul RCHO , în care R este un radical alchilic sau arilic.

ALDIMINE (Chim.): Derivați ai aldehidelor.

ALDINE (Arte gr.): Caractere (litere) tipografice cu floarea semigrasă.

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

ALESĂTURĂ (Ind.): — 1. Articol obținut la războiul de țesut prin alegerea firelor (covor, etc.). — 2. Desen de flori sau alte motive, într-o țesătură; — 3. Desen săpate în piatră.

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

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

ALEZOR (Mș.): Unealtă de formă cilindrică sau conică, cu dinți tăietori la suprafață, servind pentru alezaj.

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 al cărei obiect este studiul legilor operațiilor de adunare, scădere, înmulțire, împărțire, etc., independent de valorile numerice care intervin în aceste operațiuni,

numerele fiind, de aceea, înlocuite cu litere.

ALIAJ (Mett.): Amestec rezultat din topirea laolaltă a două sau a mai multor metale sau metale și metaloide. Un aliaj poate consta dintr'o combinație a lor, dintr'o soluție solidă a lor, dintr'un amestec eterogen sau din diferite combinații ale acestora.

~ **devarda** (Mett.): Aliaj de 50% cupru, 45% aluminiu și 5% zinc.

~ **uzibil** (Mett.): Aliaj având punctul de topire coborât; în genere, un amestec eutectic de metale cu punctul de topire coborât, ca bismutul, plumbul, staniu și cadmiul.

~ **lipowitz** (Mett.): Aliaj fuzibil, cu p. t. 60 — 65°C, format din 50% bismut, 27% plumb, 13% staniu și 10% cadmiu.

ALIAJE de antifricțiune V. Aliaje de cusineți.

~ **de cusineți** (Mett.): Aliaje de compoziții variate, cu mare rezistență la uzură, folosite la captușirea cusinețelor. În compoziția lor intră, în general, plumb, stibiu, staniu, cupru.

ALICOTĂ, parte ~ (Mat.): Parte a unui tot, conținută în el de un număr întreg de ori.

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

ALINIAMENT (Topogr.): Materializarea, prin jaloane, țărui, picheți, etc., a unei linii drepte sau a axei unui traseu de cale de comunicație.

ALIZARINĂ (Chim.): Materie colorantă roșie, preparată odinioară din planta numită garanță; azi e fabricată pe scară întinsă 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 (Petr.): Constituent mineral 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.): Proprietatea 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. De ex.: sulfură există într'un număr de forme alotropice diferite.

ALPACA (Mett.): Grup de aliaje de cupru, nichel și zinc, în proporții variate, cu un conținut de 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.

ALTĒRA, a ~ (Gen.): 1. A schimba în rău înfățișarea sau compoziția unui corp (a unei substanțe). — 2. A-și pierde calitatea parțial sau total.

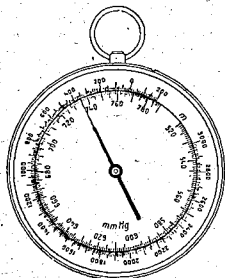
ALTERNATOR electric (Eli.): Generator electric de tensiuni și curenți alternativi, monofazați sau polifazați.

ALTIGRAF (Fiz.): Alimetru barometric înregistrator, care dă o dia-

gramă a altitudinii avionului în funcție de timp și de distanța parcursă.

ALTIMETRIE (Topogr.): 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 (Topogr.): Instrument pentru măsurat altitudinile față de



Altimetru.

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

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

ALTITUDINE (Topogr.): Înălțimea unui punct al scoarței terestre, dea-

supra suprafeței nivelului mijlociu al mării, măsurată pe verticala care trece prin punctul considerat.

ALTOIU (Agr.): Mugure sau ramură a unei plante, tăiate în mod special pentru a putea fi grefate (introduse în țesut) pe ramurile, tulpina sau pe alt organ al unei alte plante vii (port-altoiu).

ALTOIRE (Agr.): Operațiunea de grefare a altoiului pe port-altoiu (v. Altoiu). Prin altoire dirijată științific, Miciurina a creat noi specii de plante (hibridi vegetativi), cu însușiri mai potrivite nevoilor omului. În colhozurile, sovhozurile și leshozurile din URSS sunt larg răspândite metodele miciuriniste de altoire.

ALTOIT, briceag de ~ (Pomic.): Briceag cu tăișul rotunjit la capătul lamei și cu mânerul care are o spatulă de os sau de alamă folosit pentru deslipirea coajei de port-altoiu.

~ ceară de ~ (Pomic.): Ceară întrebuințată pentru acoperirea rănilor produse prin altoire. Se prepară, de obicei, din saccăz, rășină, seu de oaie.

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

ALUMINĂ (Chim.): Oxid de aluminiu. Al_2O_3 . 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 jucând rolul unui acid.

ALUMINIU (Chim.): Al. Element; gr. at. 26,97; nr. at. 13; gr. sp. 2,7; p. f. 657°. Metal alb, ușor, ductil și maleabil, bun conducător de electricitate. Are compuși foarte numeroși și foarte răspândiți, dar metalul se poate obține industrial numai din bauxită. Aluminiul și aliajele sale sunt folosite la fabricarea pieselor metalice ușoare și în industria electrică.

ALUMINOTERMIE (Metl.): Operațiune prin care se obține o temperatură foarte înaltă, prin căldura desvoltată 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.

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

ALUNECARE (Tehn.): Mișcarea a două corpuri, sau a două părți ale unui corp, unul față de celălalt, când ele rămân mereu în atingere.

ALUNGIRE (Fiz.): Creșterea lungimii unui corp sub acțiunea unei forțe.

ALUNIT (Chim.): Compus natural al sulfatului de potasiu și de aluminiu și al hidroxidului de aluminiu. E folosit ca materie primă pentru prepararea alunului de potasiu.

ALUVIU (Geol.): Perioadă geologică din Cuaternarul superior, începând dela retragerea ghețarilor, până în zilele noastre.

ALUVIUNE (Geol.): Nume dat

materialelor rocilor transportate și depuse prin acțiunea apelor curgătoare. Ex.: nisipul, pietrișul, mălul.

ALUVIUNI (Agrol.): Depozite care s'au format și continuă să se formeze din diferitele materiale depuse de apă.

AMALGAM (Metl.): Aliaj de mercur, cu diferite metale.

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

~ **a aurului** (Metl.): Procedeul pentru extragerea aurului, care constă în a trata nisipul sau roca auriferă, după sfărâmare, cu mercur, care formează un amalgam cu aurul. Particulele amalgamate sunt lăsate să adere la plăci de cupru amalgamat, restul de minereu fiind îndepărtat prin spălare; mercurul este apoi îndepărtat prin distilare, în rețorte de fier, iar aurul rămas este purificat prin cupelație.

AMBARCADER (Nav.): Instalație care servește la imbarcarea oamenilor și a vehiculelor pe o navă.

AMBARCAȚIUNE (Nav.): Vas mic cu sau fără propulsie mecanică (bărci, șalupe, cutere pescărești, etc., spre deosebire de vasele de mare tonaj-nave).

AMBREIAJ (Mș.): Organ de mișină prin care se leagă solidar, pentru un timp anumit, două mecanisme. La automobil, ambreiajul leagă motrul de roțile motoare, fiind așezat între motor și schimbătorul de viteză.

AMBREIARE (Mș.): Manevra prin care se realizează cuplarea a două mecanisme, folosind ambreiajul.

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

AMBUSISOR (Tehn.): Lucrător care face operațiunea de ambusisare.

AMELIORARE (Agr.): Îmbunătățire; obținerea unor forme mai bune de plante și de animale prin metode științifice.

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 privitoare la îngrijirea și exploatarea unei păduri.

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

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

AMENDAREA cu var (Agr.): Introducerea în sol a pietrei de var măcinată, a varului stins sau a marnei (rocă naturală complexă) în scopul prevenirii acumulării de acizi în solul arabil. Se face la fiecare rotație a asolamentului.

AMENDAMENT (Agr.): Substanță chimică care n'are acțiune fertilizantă directă ci ajută la corectarea reacției solului (de ex. varul).

AMERICIU (Chim.): Am. Nr. at. 95; gr. at. 241. Element radioactiv sintetizat, care, împreună cu neptuniul,

plutoniul și curiul, formează o nouă familie radioactivă.

AMERISAJ (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 maselor lor), în particule ale căror dimensiuni pot cobori până la dimensiunile moleculelor.

~ **eutectic** (Chim.): Amestec de doi sau de mai mulți componenți, în astfel de proporții, încât să rezulte o aceeași concentrație în faza solidă ca și în lichidul în echilibru cu ea, la o temperatură determinată, numită temperatură eutectică.

~ **frigorifer** (Chim.): Amestec a două sau mai multe substanțe, care absoarbe căldură când ajunge la punctul lui eutectic.

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, tremolit, hornblendă, etc.).

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

AMIANȚĂ (Mineral.): Substanță fibroasă, având în compoziția ei silicați de magneziu; incombustibilă, rău conducătoare de căldură și de electricitate, flexibilă, inalterabilă la foc. 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.

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

AMIDE (Chim.): Compuși organici formați prin înlocuirea atomilor de hidrogen ai amoniacului (NH_3), cu radicalul unui acid organic ($\text{R}-\text{CO}-$). De ex.: acetamida, CH_3CONH_2 , se obține prin înlocuirea unui atom de hidrogen din molecula amoniacului cu radicalul acetol ($\text{CH}_3-\text{CO}-$) al acidului acetic.

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

AMIDOGEN (Chim.): — 1: Exploziv propulsiv analog 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 depozitat în plante sub formă de granule. Se prezintă ca un praf alb, insolubil, fără gust. Prin hidroliză (fierbere cu acizi diluați), dă la început dextrină, care, încălzită mai departe, trece în glucoză.

AMIEZITĂ (Drum.): Imbrăcămintă rufieră confecționată dintr'un beton asfalic preparat la cald.

AMIL (Chim.): Radicalul monovalent C_6H_{11} .

AMILAZĂ (Chim.): Enzimă a pancreasului, care descompune sau hidrolizează (v. Hidroliză) amidonul în zaharuri solubile (maltoză și glucoză) în cursul procesului de digestie.

AMILOGRAF (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 nu formează cocă cu apa.

AMINĂ (Chim.): Compus organic format prin înlocuirea unui atom de hidrogen din molecula amoniacului, NH_3 , cu radicalul unei hidrocarburi. De ex.: metilamina, CH_3NH_2 .

AMINOACID (Chim.): Compus organic obținut prin înlocuirea atomilor de hidrogen din lanțul hidrocarbonat al acizilor grași sau al altor acizi organici cu grupări amine. Aminoacizii sunt constituenții proteinelor.

AMINOGENI (Ind. cc.): Accele-ratori 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; e folosit ca exploziv.

AMONIAC (Chim.): NH_3 . Gaz cu miros înepător, foarte solubil în apă, cu care dă o soluție bazică, 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 folosit ca materie primă în prepararea sărurilor de amoniu, la fabricarea de îngrășăminte și de explozivi.

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

AMORSĂ (Tehn.): Dispozitiv pentru aprinderea unei încărcături de pulbere sau de exploziv. Se deosebesc: amorse pentru carușe și proiectile, pentru aprinderea încărcăturilor de explozivi minieri, etc.

AMORTISARE (Fiz.): Descreștere a amplitudinii unei mișcări oscilatorii.

AMORTISOR 1. (Tehn.): Dispozitiv menit să atenueze (să slăbească) efectele izbiturilor (= șocurilor), în scopul de a feri de rup-tură piesele de care este legat.
— 2. (Fiz.): Dispozitiv menit să micșoreze amplitudinea unei vibrații.

~ **hidraulic** (Tehn.): Amortisor la care înăbușirea izbiturilor se face prin frecarea unui lichid de pereții unor orificii făcute în pistonul care primește izbiturile.

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

~ **oleo-pneumatic** (Tehn.): Amortisor la care izbiturile sunt preluate (absorbite sau înăbușite) atât de un lichid (uleiu), cât și de aer.

~ **pneumatic** (Tehn.): Amortisor la care izbiturile sunt preluate (absorbite, înăbușite) de aer sau de un alt gaz.

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

AMPENAJ (Av.): Dispozitiv format din piese în forma unor aripi-voare (= plane) fixe și mobile, care sunt comandate de către pilot, atât pentru schimbarea direcției cât și pentru stabilizarea avionului.

~ **orizontal** (Av.): Ampenaj format din stabilizator (= plan orizontal fix) și profundor (= plan orizontal mobil), iar în față, la aripi (= plane), din aripi-voare (mobile).

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

AMPER (El.): Unitatea practică de măsură a intensității curentului electric. Un amper (internațional) este intensitatea curentului electric constant care, trecând printr'o soluție apoasă de azotat de argint, depune pe electrozi câte 0,001118 g argint pe secundă.

AMPERMETRU (El.): Instrument pentru măsurarea intensității curentului electric. În ampermetrele cu fier mobil, o bară de fier moale este rotită în câmpul magnetic produs de curentul care străbate o bobină; aparatele cu bobină mobilă, mai precise, au un magnet permanent între polii căruia se rotește

o bobină prin care trece curentul de măsurat. Fiecare model de aparat are un ac indicator, legat de partea mobilă, ac care se mișcă în fața unui cadran gradat în amperi.

AMPER-ORĂ (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. E egală cu 3600 coulombi.

AMPEROMETRU (El.): Instrument de măsură înregistrator pentru măsurarea sarcinii electrice în amperi ore.

AMPERSPIRĂ (El.): Forța magnetomotoare produsă de un circuit alcătuit dintr'o spiră străbătută de un curent de un amper.

AMPLASAMENT (Constr.): Locul de așezare al unei instalații, al unui dispozitiv 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 care îi este destinat.

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

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

AMPLITUDINE (Fiz.): Valoarea maximă a deplasării unui punct sau a unui corp din poziția sa de echilibru, într'o mișcare oscilatorie.

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

AMUȘ (Ind. făr.): Groapă cu apă și var în care făbăcarul 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 sau bisextil (Astr.):** Anul care are 366 de zile calendaristice. Sunt bisecți 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 bisecți, pe când 2100 nu este 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 bisecți, 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 (9460 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, anul solar este numit an tropic și are 365 de zile, 5 ore, 48 minute și 46,04 secunde; dacă acest punct este periheliul, anul solar este numit an anomalistic, al cărui interval de timp este cu 4

minute, 35,15 secunde mai lung decât anul sideral.

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

ANAEROB (Biol.): Care poate trăi fără să consume oxigenul din atmosferă (ex.: bacterii anaerobe).

ANAEROBIOZĂ (Biol.): Vieța 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 țărnușurilor unui curs de apă și unde — uneori — navigația este periculoasă.

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

ANAGLIF, procedeu ~. V. Procedeu anaglif.

ANALCID (Chim.): Insecticid dintre cele mai puternice și care se obține prin dizolvarea gamexanului (5—10%) în white-spirit, sau, sub formă de praf, prin amestecarea acestuia (56,10%) cu talc.

ANALGEZIC (Chim.): Substanță folosită în medicină pentru calmarea durerilor.

ANALITIC (Topogr.): Punct analitic este punctul focal anterior al unei lunete. Lentila analitică este lentila așezată între obiectiv și reticul, la o lunetă topografică, cu scopul de a corecta distanța citită pe stadiu, interceptată pe firele stadimetrice, cu distanța adițională cu-

prinsă între focarul anterior al obiectivului lunetei și centrul de stație al aparatului.

ANALITICĂ (Mat.). V. Geometrie analitică, Funcțiune analitică.

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

~ **a prețurilor** (Tehn.): Totalitatea calculelor făcute la întocmirea unui proiect, în vederea stabilirii prețurilor unitare pentru fiecare articol din deviz, fiind seamă de cantitățile de materiale, de timpul de lucru, de amortisarea utilajului, de transporturi, impozite, etc.; pe baza prețurilor curente sau oficiale.

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

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

~ **biochimică** (Chim. biol.): Analiză având drept 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 sub-

stanțe sau identificarea substanțelor care se găsesc într'un amestec.

ANALIZĂ cantitativă (Chim.): Determinarea, prin mijloace chimice, a cantităților de substanțe chimice prezente într'un corp.

~ **colorimetrică** (Chim.): Determinarea cantității unei substanțe prin compararea intensității culorii pe care o produce în prezența unor reactivi specifici, cu intensitatea culorii care produce o cantitate standard a aceleiași substanțe.

~ **granulometrică** (Rez. mat.): Determinarea și 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.

~ **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 care se ocupă cu studiul funcțiilor și al relațiilor dintre ele, folosind noțiunile fundamentale: număr, variabilă și limită.

~ **ponderală** (Chim.): V. Analiză gravimetrică.

~ **spectrală** (Chim.): Cercetarea naturii chimice a unei substanțe prin examinarea spectrului ce-l formează, pe baza faptului că poziția liniilor și a benzilor de emisiune și de absorpție ale unui

spectru este caracteristică fiecărei substanțe.

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

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

ANARHIE (Economia capitalistă): Rezultat al contradicției de bază a capitalismului: lipsa de organizare care domnește în ansamblul societății capitaliste, datorită lipsei și imposibilității existenței unui organ care să dirijeze producția diferitelor bunuri potrivit cu capacitatea de absorpție a pieții. Dă naștere la supraproducția de mărfuri, din care izbucnesc crizele economice.

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

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

ANASTIGMATIC (Fiz.): Un sistem optic este anastigmatic când toate aberațiile lui sunt bine corectate.

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

ANCORĂ (Nav.): Piesă de oțel, de fontă sau de bronz, formată dintr'un fus cu două sau cu mai multe brațe curbate, cu ghiare la vârful lor, care se leagă de navă cu aju-

torul unui lanț petrecut printr'un ochiu și care se lasă pe fundul apei, pentru a ține pe loc nava, înfigându-se în pământul dela fundul apei.

ANCORĂ 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.

ANCORAJ (Nav.): Locul sau spațiul unde ancorează (trag la mal) navele.

ANDOLUZIT (Mineral.): Mineral metamorfic cristalizat caracteristic în șisturile cristaline, în micașturi și în gneisuri. Are întrebuințări în ceramică

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.): Instrument folosit la determinarea și înregistrarea vitezei vântului.

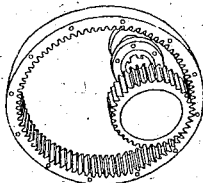
ANEMOMETRU — 1. (Fiz.): Instrument folosit la măsurarea vitezei gazelor. — 2. (Av.): Instrument care indică viteza relativă a avionului în mers, în raport cu aerul înconjurător.

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

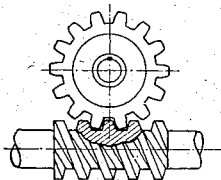
ANEROID. V. Barometru aneroid.

ANGORA (Ind. text.): Lâna de calitate superioară produsă de iepurele Angora domesticit și îngrijit special.

ANGRENAJ (Mș.): Sistem de roți dințate, așezate în așa fel, încât dinții lor să calce unii în golurile celorlalți, cu scopul de a transmite mișcarea dela o roată (respectiv dela un arbore) la cealaltă roată.



Angrenaj cilindric frontal interior.



Angrenaj cu șurub fără fine.

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

~ **conic** (Mș.): Angrenaj cu roți conice și cu dinții drepți, oblici sau în spirală.

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

~ **cu șurub fără fine** (Mș.): Angrenaj format dintr'o roată dințată,

care se imbuacă pe un cilindru cu şurub elicoidal.

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 rezultatele măsurării lungimilor de undă ale luminii, etc.

ANHIDRIDĂ (Chim.): Substanță considerată ca rezultând prin eliminarea unei molecule de apă între două molecule ale aceluiași acid sau a doi acizi diferiți. Cu apa reacționează și dă acidul sau acizii respectivi. De ex.: trioxidul de sulf (SO_3) este anhidrida acidului sulfuric (SO_3H_2), pentru că reacționează cu apa: $\text{SO}_3 + \text{H}_2\text{O} = \text{SO}_3\text{H}_2$, și trece în acid sulfuric.

ANHIDRIT (Mineral.): Sulfat de calciu (CaSO_4), în formă naturală.

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°C , obținut prin reducerea nitrobenzenului. E folosit în industria chimică. (= Fenilamină).

ANION (Chim.): Ion cu sarcină negativă; în timpul electrolizei este atras către anod.

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

ANISOTROPIE (Chim., 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 vîfesa 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.

ANOTIMP (Astr.): Fiecare din cele patru părți ale anului în care soarele parcurge pe ecliptică arcele: 1) dintre echinoxul de primăvară și solstițiul de vară (Frimăvara); 2) dintre solstițiul de vară și echinoxul de toamnă (Vara); 3) dintre echinoxul de toamnă și solstițiul de iarnă (Toamna); 4) dintre solstițiul de iarnă și echinoxul de primăvară (Iarna).

ANROCAMENT (Hidr.): Îngrășământ de bolovani de râu sau de blocuri de piatră sau de beton, așezate neregulat, pentru a forma platforme, pereuri, diguri, etc.

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

ANSILAJ (Agr.): Operațiune de conservare (murare) a nutrețurilor verzi.

ANSOL (Chim.): Solvent al nitrocelulozei, format dintr'un amestec de alcool și acetat de etil.

ANTAGONISM 1. (Filoz.): Tip special de contradicție între vechiu și nou, o formă ascuțită și intransigentă de luptă a contrariilor, formă care își capătă rezolvarea prin violență. — 2. (Gen.): Dela cuvintele grecești „anti” = împotriva și „agon” = luptă; este un tip special de contradicție între nou și vechiu, o formă ascuțită intransigentă de luptă a contrariilor, formă care-și capătă rezolvarea prin violență. (v. Leonov: Studiul despre materialismul dialectic, pag. 201). Ex.: între burghezie și proletariat există antagonism, care se rezolvă prin revoluția proletariatului.

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

ANTEFOCAR (Fiz.): Focar anterior.

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

ANTENĂ aeriană (Elh.): Circuit electric 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, apă-

rată 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, cuprinzând numai elementele esențiale și caracteristice ale unei lucrări, fără detalii, măsurate și calculate aproximativ, — întocmai pentru a da o informație generală asupra concepției și a modului de execuție a construcției dorite — sau pentru a servi ca bază pentru începerea lucrărilor, până la realizarea proiectului definitiv.

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

ANTESTEPĂ (Top.): Zona de trecere dintre regiunea stepii propriu zise și regiunea specifică zonei pădurilor. Studiul științific al antestepelor se datorește savantului rus Docuceaev. Aceste studii reprezintă una din bazele marilor lucrări de împădurire în cadrul marelui plan stalinist de transformare a naturii.

ANTETRUPITĂ (Agr.): Un corp mic de plug care este o copie exactă, redusă la o treime a corpului principal (trupiță); îmbucătățește partea superioară a brazdei.

ANTIBALON (Ind. text.): Partea constructivă de pe banca fuselor la ringuri, care împiedică să se atingă și să se incurce baloanele, adică firele proiectate în afară și care se înfășură pe fusul care se rotește cu mare viteză.

ANTIBIOTICE, substanțe ~ (Chim. biol.): Substanțe produse de unele microorganisme, care au

un efect bacteriostatic (împiedecă dezvoltarea) asupra anumitor microbi.

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

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 în afară, în care stratele, pornind dela șarnieră, se înclină în sensuri contrare, divergente.

ANTICLOR (Chim.): Substanță folosită pentru înlăturarea acțiunii clorului, întrebuințată la decolorare. De ex.: tiosulfat de sodiu $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3$.

~ 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.

ANTIDERAPANT (Auto.): Construcție specială a coamelor anvelopelor de cauciuc pentru roți sau echipamentul care se montează peste roți (ex.: lanțuri), pentru reducerea posibilităților de derapare ale vehiculului.

ANTIDETONANT (Chim.): Substanță chimică care se amestecă cu benzina, pentru a-i scădea viteza de propagare a arderii în masa amestecului carburant.

ANTIDOT (Chim.): Substanță care, introdusă în organism, îl apără de

acțiunea otrăvurilor sau poate anihila acțiunea acestora deja manifestată.

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

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

ANTIFORMIN (Chim.): Soluție de hipoclorit de sodiu stabilizată cu hidroxid de sodiu, întrebuințată ca desinfectant, cum și în tehnica bacteriologică, având însușirea de a distruge multe bacterii (afară de bacilul tuberculozei și de sporiul dactulului).

ANTIFUNGIN (Ind. alim.): Boratul de magneziu, întrebuințat la conservarea cărnii.

ANTIGER (Mș.): Soluție care se adaugă în apa de răcire a motoarelor cu combustie internă (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.

ANTIMONIAȚI (Chim.): Sărurile acidului antimonie.

ANTIMONIU (Chim.): Sb. Element cu gr. at. 121.76, nr. at. 51, d. 6,70...0,85 și p. t. 631° C. Metaloid de culoare albă-cenușie, care se găsește în stare naturală ca stibină (Sb_2S_3), din care se ex-

trage prin încălzire cu strujitură de fier sau prin prăjirea minereului, urmată de încălzirea sa cu cărbune. (= Stibiu).

ANTIOXIDANT (Chim.): Substanță care împiedecă oxidarea.

ANTIPIRINĂ (Chim.): Substanță întrebuițată ca analgezic și ca anti-piretic.

ANTIPIRETIC (Chim.): Substanță chimică folosită în medicină pentru scăderea temperaturii organismului uman.

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

ANTISEPTIC (Chim.): Substanță chimică care împiedecă dezvoltarea bacteriilor.

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

ANTRACEN (Chim.): Substanță galbenă, cri falizată, cu fluorescență albastră și cu p. t. 218° C. Se obține la distilarea gudronului de huilă și se întrebuițează la fabricarea unor materii colorante.

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

ANTRENARE (Tehn.): Sistem de legătură între mașina motoare și mașina antrenată de ea.

ANTRETOAZĂ 1. (Constr.): Legătură iransversală, 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 cu abur pentru consolidare.

ANVELOPĂ (Auto.): Piesă de cauciuc vulcanizat, cu inserții de pânză și sârmă, cu un profil special, care se pierde pe janta roșii de automobil, îmbrăcând și protejând camera. Ansamblul anvelopă cameră formează pneul.

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

APĂ (Chim.): H₂O. Oxidul normal al hidrogenului. Apa naturală (de izvor, de ploaie, etc.), nu este niciodată pură, deoarece conține substanțe dizolvate.

~ a mării (Chim.): Apă de mare având, în general, următoarea compoziție (excepție face apa mărilor închise, ca, de exemplu, Marea Caspică): apă, 96,4%; clorură de sodiu (sare de bucătărie), NaCl, 2,8%; clorură de magneziu, MgCl₂, 0,4%; sulfat de magneziu, MgSO₄, 0,1%; clorură de potasiu, KCl, 0,1%.

~ amoniacală (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.

APĂ 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 întotdeauna cu cinci molecule de apă.

~ **de iod** (Chim.): Apă în care s'a dizolvat iod până la saturație.

~ **de javel** (Chim.): Soluție conținând hipoclorit de potasiu, $KClO$, format prin acțiunea la rece a clorului asupra hidroxidului de potasiu (KOH). E folosită ca dechlorant și desinfectant.

~ **de var** (Chim.): Soluție de hidroxid de calciu în apă. Prin acțiunea bioxidului de carbon (CO_2) asupra hidroxidului de calciu



se formează carbonat de calciu ($CaCO_3$) insolubil, datorită căruia apa de var capătă un aspect lăptos.

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

~ **dură** (Chim.): Apă care nu face clăbuc cu săpunul, datorită compușilor de calciu, magneziu și fier care se găsesc dizolvați într'însa. Duritatea apei este de două feluri: 1. Duritate 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. Piatră), bioxid de carbon și apă. 2. Duritatea permanentă, datorită sulfatilor de calciu și de magneziu; ea poate fi înlăturată prin adăugare 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 permutit. Apa dură nu e bună pentru a fi folosită în scopuri industriale (în căldări, la răcire, etc.).

~ **gazoasă** (Chim.): Apă potabilă în care se introduce, la presiune mică (cca 1-2 at), bioxid de carbon.

~ **grea** (Chim.): Oxid de deuteriu, D_2O . Lichid asemănător apei obișnuite și aflat în stare naturală în apă, în cantități foarte mici. Punct de topire $3,82^\circ$, gr. sp. 1,1; p. f. $101,42^\circ C$.

~ **oxigenată** (Chim.): H_2O_2 . Lichid dens, siropos; de obicei se găsește în comert soluția cu o concentrație de 30% în volum. Apa oxigenată, în soluție, se folosește ca desinfectant și decolorant, datorită proprietății sale de a pune în libertate cu ușurință oxigenul.

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

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

APARAT (Tehn.): Alcătuire de piese, servind pentru o operațiune 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).

~ **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 amortisirea izbiturilor, în cazul împingerii și al ciocnirii acestora.

~ **de comandă** (Tehn.): Aparat care comandă pornirea, mersul și oprirea unui sistem tehnic oarecare, cum ar fi un ascensor, o ușă, etc.

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

~ **de detecție** (Tehn.): Aparat care servește la detectarea (descoperirea) prezenței unui obiect; ex.: aparat de detecție submarină (pentru descoperirea prezenței unui submarin), 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.

~ **de tăiat cu gaz** (Metl.): Aparat pentru tăierea metalelor prin flacără oxiacelilenică, asemănător aparatului de sudură autogenă.

~ **de tracțiune** (C. f.): Aparat care asigură transmiterea forței de tracțiune între două vehicule.

~ **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. Permițând, prin deschiderea obturatorului, ca lumina exterioară să pătrundă prin obiectiv în aparat, pe fundul acestuia se formează imaginea obiectului către care este îndreptat obiectivul. Pe acest fund se găsește o placă sau un film sensibil la lumină. Pentru obținerea unei imagini clare, distanța dintre lentilă (obiectiv) și placa sensibilă poate fi mărită sau micșorată cu ajutorul unui mecanism (v. 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.

APARATUL divizor (Ind. text.): Partea constructivă dela cardele de lână, care împarte voalul de cardă în benzi (panglici).

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.

APE CATASTROFALE (Hidr.):

Ape excepțional de mari, a căror înălțime trece cu mult nivelul malurilor și produc inundații chiar în regiuni socotite la un nivel neinundabil, provocând astfel adevărate catastrofe.

~ **mamă** (Chim.): Termen general pentru lichidul care rămâne după cristalizarea unei sări sau a unei substanțe.

APCA (Pesc.): Cârlig mare folosit pentru prinderea somnului în Dunăre, în deosebi primăvara, când sunt apele mari.

APEDUCT (Constr.): Canel 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, servind la aducerea apei de alimentare dela sursă la locul de consumație.

APERTURĂ numerică (Fiz.): La aparate optice, mărimea deschizăturii care permite accesul luminii în aparatul respectiv. La oglinzile sau lentilele sferice, diametrul suprafeței de reflecție sau de refracție.

APICULTURĂ (Zoot.): Știința aplicată a creșterii și exploatării albinelor.

APLANAT (Fiz.): Calitate a unei oglinzi sau a unei lentile care asigură producerea de imagini plane (nedeformate) pentru obiecte plane așezate perpendicular pe axa ei.

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, de asemenea plan, perpendicular pe aceeași axă.

APOCROMAT (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 conducta pe care e montat.

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

APRET 1. (Ind. text.): Substanță cu care se tratează țesăturile și, uneori, fibrele pentru diferite scopuri industriale, ca: îngreunare, plinătate, molicune, etc. — 2. (Ind. piel.): Soluție utilizată în cadrul operațiilor de finisaj uscat al pieilor tăbăcite mineral în săruri de crom, pentru piei de fețe și în operațiunile de finisaj ale pieilor tăbăcite vegetale. Apreturile utilizate sunt: apreturi grase, apreturi gumoase — mucilaginoase, apreturi ceroase — rășinoase și apreturi de apă.

APRETARE (Ind. text.): Operațiune 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 1. (Mș.): Provocarea arderii într'un amestec carburant dintr'un motor, prin ridicarea temperaturii combustibilului până la temperatura de aprindere. — 2. (Metl.): La un cuptor, punerea lui în funcțiune prin începerea arderii combustibilului.

APROXIMAȚIE (Mat. Mec.): 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.

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

AQUITANIAN (Geol.): Primul subetaj din baza Miocenului, pe care unii geologi îl atribue încă Oligocenului.

AR (Tehn.): Unitate de măsură pentru suprafețe, în sistemul metric. Este egal cu 100 metri pătrați sau cu un decametrul pătrat.

ARAGAZ (Chim. ind.): Gaz lichefiat, care conține peste 90% butan și cca 8% propan; este întrebuințat ca gaz combustibil în locuințe, ateliere, laboratoare, etc.

ARAGONIT (Mineral.): Carbonat de calciu natural depus de izvoarele calde, cristalizat, și care, spre deosebire de calcit, are o răspândire mai restrânsă. E folosit pentru confecționarea de obiecte ornamentale.

ARAMĂ. V. Cupru.

ARĂMIRE (Metl.): Operațiunea de depunere a unui strat fin de aramă (= 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 ce se pot forma, grupând câte n obiecte în toate modurile posibile, astfel că două grupuri oarecare să difere între ele, fie prin natura lor, fie prin ordinea obiectelor, fiecare obiect neputând intra decât cel mult odată într'o grupă.

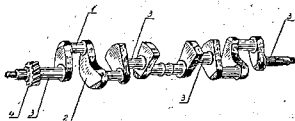
ARĂTURĂ (Agr.): Prelucrarea solului cu plugul, la o adâncime de peste 10 cm.

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 servind la susținerea învelitorii și a scheletului ei, ca și la transmiterea sarcinilor permanente și incidentale asupra zidului sau a stâlpului de susținere a fermei.

ARBORADA (Nav.): Scheletul de susținere a pânzelor unui vas sau al unei ambarcațiuni.

ARBORE 1. (Tehn.): Organ de mișină, care transmite mișcarea 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 cu vele (= pânze), care susține, fie velatura (= pânzele) la o navă cu vele (= pânza) fie antenele de telegrafie fără fir (= catarg, calarf).

ARBORE cardanic (Tehn.): Arbore care transmite mișcarea printr'un sistem de articulații cardanice. ~ **geneologic** (Zoot.): Schéma care cuprinde toți producții care descind dintr'un același individ.



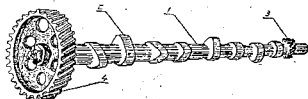
Arborele cotit al unui motor de automobil cu șase cilindri și patru palier.

1. maneton; 2. braț manivelă; 3. lagăr palier; 4. pînionul arborelui cu came.

tem de articulații cardanice.

~ **cotit** (Tehn.): Arbore cu unu sau cu mai multe coturi, primind

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; ex.: arc parabolic, arc în plin centru (dacă axa este un semicerc), etc.



Arbore cu came.

1. arborele propriu zis; 2. camă; 3. pînionul pompei de ulei; 4. pînion de distribuție.

mișcarea dela una sau dela mai multe biele și transformând mișcarea de linie dreaptă, prin coturile care sînt în locul manivelor, într'o mișcare de rotație, după sistemul bielă-manivelă, Fig. pag. 34.

~ **cu came** (Tehn.): Arbore pe care sînt 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 contrarii.

(Mș.): Piesă elastică care suportă mai ales eforturi de încovoiere; se confecționează din foi de oțel special, călitate și revenite. (= Resort).

~ **electric** (El.): Descărcare electrică cu gaze cu catod incandescent. Arcul emite lumină albă strălucitoare, însoțită de o temperatură de peste 3000°; e produs când un curent electric străbate spațiul dintre două bare (electrozi) de carbon, conținând vapori de carbon. Se folosește pentru a obține temperaturi ridicate sau o lumină intensă. Inventatorul

arcului electric a fost savantul rus V. V. Petrov.

ARC spiral (Mș.). Arc în formă de spirală. (= Resort spiral).

ARCACE (Pesc.): Inchideri circulare înzestrate cu capcane pentru prinderea peștelui din pălcurile de stof izolate.

ARCADĂ (Arh.): Element arhitectural, format dintr'un arc și din prinderea care susțin arcul.

ARCTIC, cerc ~. V. Cerc polar.

ARDERE 1. (Chim.): Reacție chimică de oxidare a unei substanțe sau a unui material în prezența oxigenului atmosferic, cu dezvoltare de căldură însoțită, în general, de lumină (flacăra). (= Combustie). — 2. (Tehn.): Fenomen, însoțit de o dezvoltare de căldură, prin care o substanță numită combustibil se combină cu oxigenul din aer.

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

AREOMETRU (Fiz.): Instrument pentru măsurarea greutății specifice sau a concentrației lichidelor. Este format, de obicei, dintr'un tub gradat care se termină cu un mic rezervor, și plutește vertical în lichidul de cercetat.

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

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

ARGENTAN (Mell.): Varietate de alpaca.

AGENTIN (Ind. text.): Staniu redus în praf, preparat pe cale chi-

mică, care se întrebuințează în imprimeria textilă și în fabricarea hârtiei, pentru obținerea unui luciu metalic.

ARGENTITĂ (Mineral.): Sulfură de argint, Ag_2S , naturală. Minereu important al argintului.

ARGILĂ (Petr.): Rocă sedimentară, formată din cele mai fine sfărâmaturi ale rocilor feldspatice (alterate) și constituită din minerale argiloase (silicați hidratați de aluminiu și magnezii) cu diferite impurități minerale și 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 vedere ceramic (refractare și fuzibile).

ARGINT (Chim.): Ag. Element; gr. at. 107,88; nr. at. 47. Metal alb, moale; gr. sp. 10,5; p. t. $960^{\circ}C$. Foarte maleabil și ductil; cel mai bun conducător de electricitate cunoscut. Se găsește în stare nativă, cum și sub formă de argentită, Ag_2S , clorargirit, $AgCl$, 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. V. Mercur.

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

ARGOL (Chim.): Depozit de cristale roșiatice-cafenii, compus în spe-

cial din tartrat acid de potasiu, format pe pereții vaselor în care fermentează mustul. (= Tartru).

ARGON (Chim.): A. 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 roce eruptive cu resturi organice discutabile.

ARHEOLOGIE (Gen.): Știința care se ocupă cu studiul trecutului îndepărtat al unei regiuni, pe baza monumentelor figurate, a uneltelor vechi, a operelor de artă, etc.

ARHITECTURĂ (Tehn.): Știința și arta care se ocupă cu proiectarea și executarea de clădiri, parcuri și alte lucrări tehnice asemănătoare, menite să corespundă cât mai bine scopului pentru care se construiesc și să constituie ansambluri armonioase, ordonate, dispuse după o concepție unitară.

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

ARIE 1. (Mat.): Suprafața cuprinsă într'un contur închis. — 2. (Agr.): Bucata de pământ pe care se face treieratul.

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

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

ARIPĂ (Av.): Organ al unui avion, având o secțiune care prezintă o

rezistență minimă la înaintarea în atmosferă, servind la susținerea avionului în aer, când el se găsește în mișcare datorită forței de tracțiune sau de propulsie a elicei.

ARISTOL (Chim.): Pulbere amorfă, de culoare galbenă-brună, cu miros caracteristic, insipidă, insolubilă în apă, solubilă în alcool; medicament înlocuitor al iodoformului.

ARITMETICĂ (Mat.): Disciplină matematică care se ocupă cu studiul numerelor și al operațiilor elementare care se pot face cu aceste numere. (adunarea, scăderea, înmulțirea, împărțirea, ridicarea la putere și extragerea de rădăcini).

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

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

ARLECHIN (Arh.): Panoul lateral și draperia care limitează deschiderea scenei (în dreapta și în stânga) într'un teatru.

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

ARMARE 1. (Constr.): Operațiunea 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 construcții de lemn, de metal, zidărie, beton, sau combinată, cu 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 golului pentru a asigura circulația persoanelor și a materialelor, etc.

ARMATURĂ (Mș.): Totalitatea aparatelor de control și de comandă ale unei instalații de mașini, căldări sau conducte.

ARMONIC, raport ~ (Mat.): Raportul unui sistem de patru numere x_1, x_2, x_3 și x_4 , egal cu unitatea, când îndeplinește condiția:

$$\frac{x_3 - x_1}{x_3 - x_2} = \frac{x_4 - x_1}{x_4 - x_2} = 1.$$

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:

$$\frac{CA}{CB} = \frac{DA}{DB}$$

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, sunetele de intensitate mai redusă 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, alături pentru recepție cât și pentru emisie.

ARMURĂ. V. Contextură. (Sin. Legătură).

ARNICIU (Ind. text.): Bumbac răscuit într'un singur fir, vopsit în diferite colori, cu care se cos înfioriturile pe cămăși, ștergare, etc.

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

ARPEAJ (Topogr.): Tehnica măsurării pe teren a parcelelor cadastrale, a pichetării acestora și a delimitării suprafețelor lor.

ARPEATOR (Topogr.): Tehnician care se ocupă cu arpeajul.

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, sfărâncioasă, de culoare cenușie. Se găsește în natură combinat cu sulf, sub formă de realgar, As_2S_2 , auripigment, As_2S_3 combinat cu oxigen, sub formă de arsenolit, As_2O_3 , cu unele metale, și nativ. Compușii săi, foarte otrăvitori, sunt folosiți în medicină, cum și pentru distrugerea șoarecilor, etc.

ARSENIATI (Chim.): Săruri ale acidului arsenic.

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

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

ARȘIN (Tehn.): Unitate veche de măsură a lungimilor, suprafețelor și

volumelor, întrebuințată în URSS, valorând:

- a) lungime = 1 arșin = 0,7112 m
 b) suprafață = 1 arșin pătrat = 0,5058 m²
 c) volum = 1 arșin cubic = 0,3597 m³.

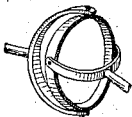
ARSURĂ (Meil.): Pătură de oxid negru produsă la suprafața unei piese de fier cu ocazia laminării la cald, a forjării, a tratamentelor termice. Se îndepărtează prin ciocănire sau prin decapare.

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.

ARTEZIAN (Geol.): Stratul de apă subterană, cuprins între două strafe de teren impermeabile, în care nivelul piezometric este mai sus decât suprafața terenului. Prin perforarea stratului de deasupra, apa fâșnește afară cu presiune.

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

~ **cardanică** (Mș.): Articulație



Articulație cardanică.

alcătuită din două piese semicirculare, așezate în cruce una față de

cealaltă și legate mobil printr'o piesă circulară.

ARTIFICIER (Tehn.): Meseriaș specializat în manipularea explozivilor sau a rachetelor de semnalizare.

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

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 de calciu și magneziu. Mineral fibros din care se fac diferite garnituri și țesături neinflamabile.

~ **platinat** (Chim.): Asbest în fibrele căruia se găsesc particule foarte fine de platină, de culoare neagră. E folosit mult drept catalizator, în instalații industriale.

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

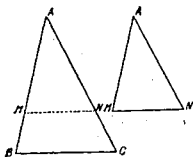
ASCENSIUNE (Tehn.): Mișcare de jos în sus.

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

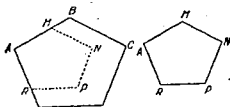
AȘCHIERE (Mș.): Tăierea unui material la suprafață, sub formă de așchii, pentru a i se da forma cerută.

ASEMĂNARE (Mat.): Proprietatea a două sau a mai multor figuri geometrice de a avea unghiurile corespunzătoare egale și laturile corespunzătoare proporționale. Ra-

portul K , dintre lungimile a două laturi corespunzătoare, se numește raport de asemănare.



Triunghiuri asemenea.



Poligoane asemenea.

ASEMENEA (Mat.): Calitatea a două figuri care au unghiurile corespunzătoare egale și lungimile laturilor corespunzătoare proporționale, adică în același raport K (raport de asemănare). Ariile lor sunt în raportul K^2 , iar volumele în raportul K^3 .

ASEPTIC (Biol.): Lipsit de bacterii.

ASFALT (Mineral.): Amestec natural sau artificial de bitum cu materiale minerale. Compoziția și proprietățile acestuia variază după rezistența la înmuiere a bitumului și după cantitatea de materiale minerale.

ASFALTARE sau ASFALTAJ (Drum.): Operațiunea prin care se

realizează așternerea unei îmbrăcăminte asfaltice pe suprafața unei șosele, a unui trotuar, etc.

ASFIXIANT (Gaze): Calitatea unei substanțe, de obicei gazeoasă, de a înăbuși respirația.

ASIMETRIC (Mat.): Care nu este simetric față de un punct, o linie sau 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 1. (Agr.): Actul de nutriție celulară în care substanțele alimentare se transformă în compuși identici cu cei din compoziția protoplasmului. 2. (Biol.): Absorbția și integrarea substanțelor nutritive într-un organism.

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

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



Asimptolă.

ASOCIAȚIE (Chim.): Fenomenul unirii în grupuri a moleculelor unor substanțe, care dă aparent corpului respectiv o greutate moleculară mai mare decât cea normală.

ASOLAMENT (Agr.): Tehnica împărțirii terenului cultivat în atâtea sole sau terlate, câte plante sau grupuri de plante se cultivă, și a repartiției, pe fiecare solă, a unui gen de plante sau a unui grup de plante cultivate.

ASPECTE (Astr.): Diferite poziții opuse ale Soarelui, ale planetelor și sateliților, așa cum apar de pe Pământ; exemple: conjuncția, o poziția, cuadratura, etc.

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

ASPIRAȚIE (Tehn.): Operațiunea de a atrage prin realizarea unei presiuni reduse (de a suge), un gaz sau un lichid.

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 ajutoraj.

ASPIRINĂ (Chim.): Acid acetilsalicilic. Substanță solidă, albă, cu p. t. 135°C, folosită în Medicină la tratamentul răcelii.

ASTATIC (Fiz.): Calitatea unui ac magnetic de a fi dispus în așa fel, încât să fie în echilibru indiferent

sub acțiunile forțelor exercitate asupra lui de un câmp magnetic exterior, în care este plasat acul respectiv.

ASTEREALĂ (Constr.): Imbrăcăminte constituită din scânduri alăturate, așezată la partea superioară a unui acoperiș și pe care se fixează învelitoarea.

ASTIGMATISM (Fiz.): Defect al ochilor și al lentilelor, cauzat de neregularități ale curburii lor, care are drept urmare faptul că razele unui fascicul paralel nu se întâlnesc toate într'un punct (focarul), ci formează o pată luminoasă în jurul focarului. În general, defectul unui sistem optic de a nu da o imagine punctuală a unui izvor luminos punctual.

ASTRALIT (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 astrelor, cu natura, constituția fizică și mărimea lor față de Pământ, 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. sulfat, dela acid sulfuric.

AȚĂ (Ind. text.): Formată datorită răsucirii mai multor fire textile sim-

ple, cu scopul de a da produse mai rezistente, folosite pentru cusut sau fabricat țesături, tricotate, etc.

ATENUA a ~ (Gen.): A micșora, a slăbi.

ATERISARE (Av.): Evoluția avionului în vederea așezării pe pământ, după ce și-a efectuat zborul.

ATERISOR (Av.): Dispozitiv așezat sub aripile avionului, care-i servește pentru a putea aterisa mai ușor. (= Tren de aterisaj).

ATERMAN (Fiz.): Calitate a unui corp de a nu lăsa să treacă căldura.

ATLAS (Ind. text.): Legătură de țesătură la care urzeala sau bătătura flotează și formează o suprafață continuă și netedă, cum este cea cerută la căptușeli de haine.

ATEX (Chim.): Material izolant, în formă de plăci, fabricat din fibră de lemn și întrebuițat ca izolat termic și acustic, cum și contra vibrațiilor.

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

ATMOSFERĂ (Fiz.): Inveliș gazos care înconjură Pământul (sau alt corp ceresc). Compoziția medie în volum a atmosferei pământeneși 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 0,00001%; 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 1 atm; este egală cu 1,033 kg/cm². (= Atmosferă fizică, Atmosferă normală).

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

ATODID (Av.): Propulsor pentru vehicule cu viteză supersonică (mai mare decât a sunetului).

ATOL (Geogr.): Insulă constituită din resturi și din schelete de corali, având înfățișarea unei coroane întrerupte, în interiorul căreia se formează o lagună de apă liniștită.

ATOM (Fiz.): Cea mai mică fracțiune a unui element (corp simplu) care mai păstrează proprietățile chimice ale elementului respectiv (v. Teoria atomică, Atomică, structură ~).

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

ATOMICĂ, structură ~ (Fiz.): Atomul este format dintr'o particulă centrală, cu sarcină pozitivă, nucleul, în care e concentrată cea mai mare parte a masei atomului, înconjurat de electroni (particule de electricitate negativă, având fiecare o masă de aproximativ 1/1840 din

masa unui atom de hidrogen) rotindu-se pe orbite în jurul nucleului. Nucleul este format din două tipuri de particule sub-atomice: protoni (particule cu sarcină pozitivă) și neutroni (particule electric neutre), având fiecare o masă aproximativ egală cu aceea a atomului de hidrogen. Numărul protonilor din nucleu este egal cu numărul electronilor care-l înconjură, neutralizând astfel sarcina negativă a electronilor; acest număr reprezintă numărul atomic al elementului. Totalul numărului de protoni și neutroni este foarte apropiat de greutatea atomică a elementului respectiv. O modificare a nucleului atrage după sine o transformare a atomului, fie într'un atom al altui element (dacă sunt înălțurați protoni), fie într'un izotop al aceleiași element (dacă sunt înălțurați neutroni). La elementele radioactive (v. Radioactivitate), această înălțurare a unor particule se produce spontan; unui nucleu i se pot însă scoate sau adăuga particule și pe cale artificială. Pierderea sau primirea de electroni din afară face 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. Valență, Teoria electronică).

ATRACTIE (Fiz.): Fenomenul de atragere a două corpuri între ele prin exercitarea unor forțe reciproce.

AUGIT (Mineral.): Mineral din

grupul piroxenilor, caracteristic anumitor roce eruptive: ca: andezit, bazalt, diabaze, etc.

ATROPINĂ (Chim.): $C_{17}H_{23}NO_3$. Substanță alcaloidă; cristale incolore, insolubile; p. t. $115^{\circ}C$; foarte otrăvitoare; are un efect puternic asupra sistemului nervos; e folosită în Medicină, pentru dilatarea pupilei. Se găsește în mătrăgună și în măseleăriță.

AUR (Chim.): Au. Element; gr. at. 197,2; nr. at. 79. Metal moale, galben strălucitor; p. t. $1064^{\circ}C$, 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. Se folosește de obicei în aliaj cu cupru sau cu argint, spre a-i mări duritatea, (v. Fineța aurului), la baterea monedelor, în giuvaergerie și în dentistică. Compușii săi sunt folosiți în fotografie și în medicină.

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

AURIPIGMENT (Chim.): As_2S_3 Trisulfură de arsen mineral auriu.

AURIRE (Meil.): Acoperire cu un strat subțire de aur, în genere prin electroliză (v. Galvanizare).

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

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

~ **polară australă (Meteor.):** Aurora polară care apare în zona Polului Sud.

~ **polară boreală (Meteor.):** Aurora polară care apare în zona Polului Nord.

AUSTENITĂ (Metl.): Totalitatea cristalelor mixte ale soluției solide de carbon în fier, într'un aliaj fier-carbon.

AUSTRAL (Geod.): Ceea ce aparține emisferei sudice a Pământului.

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

AUTOCLAVE (Ind. chim.): Vase care pot fi închise ermetic, în care se încălzesc diferite substanțe, sub presiunea produsă prin evaporarea lor sau a solvenților respectivi.

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

AUTODINĂ (El.): Montaj special de radiorecepție, în care aceeași lampă servește ca detector și ca oscilator.

AUTOGIR (Av.): Vehicul aerian care se susține în aer cu ajutorul unei elice care se rotește în jurul unui ax vertical, în locul aripilor.

Elicea se rotește de la sine, când autogirul înaintează prin elicea sa normală de tracțiune sau de propulsivă.

AUTOGRAF. V. Autocartograf.

AUTOTRANSFORMATOR (Elt.): Transformator cu o singură înfășurare și cu trei borne, dintre care două extreme (pentru tensiunea înaltă) și una intermediară (pentru tensiunea joasă, împreună cu una din cele extreme).

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

AUTOIPIE (Arte gr.): Procedeu fotochimic de executare a unui clișeu cu suprafața activă în relief, într'o singură culoare, nuanțată prin puncte.

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, barcă cu motor, vapor, etc.) și terestre (automobil, motocicletă, drezină cu motor, locomotivă, etc.).

AVANTREN (Agr.): Partea anterioară a unei mașini agricole purtată pe roate, având rolul să asigure stabilitatea și uniformitatea lucrului.

AVE (Pesc.): Unelte de pescuit confecționate din plasă subțire, compuse din 2...3 rețele alăturate. (Ex. ave de crap, de nisetră, de calcan, etc.).

AVERTISOR (Tehn.): Aparat prin care se atrace atenția asupra unei

operațiuni sau a unei acțiuni, înainte de a se produce, pentru a evita un pericol sau o întârziere.

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

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

AVIAȚIE (Tehn.): Știința care se ocupă cu tehnica zborului vehiculelor aeriene mai grele decât aerul.

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

AVION (Av.): Vehicul aerian mai greu decât aerul, susținut în aer de cel puțin o pereche de aripi. (Primul avion a fost construit de tehnicianul rus A. F. Mojaischi).

AX [pl. **axe**] (Tehn.): Organ de mașină asemănător arborelui, dar care suportă mai ales eforturi de încovoiere.

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

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

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

~ **oglinzii**. V. Oglinzi sferice.

~ **optică** (Fiz.): Linie 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. V. Oglinzi sferice. Lentile.

AXE RECTANGULARE (Mat.): Axe perpendiculare una pe alta, la care se raportează poziția punctelor în plan sau în spațiu, prin intermediul coordonatelor.

AXIOMĂ (Mat.): Adevăr care, spre deosebire de teoremă, nu se demonstrează, fiind evident prin el însuși. De ex.: „Două cantități egale cu o a treia sunt egale între ele”.

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

~ **geodezic** (Geod.): Azimutul geodezic al laturii AB, măsurat în A, este unghiul pe care îl face linia geodezică AB cu linia meridiană trecând prin A, corespunzătoare meridianului în A.

~ **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 (direcția către polul Nord geografic).

AZOT (Chim.): N. Element; gr. at. 14.008; nr. at. 7. Gaz inodor, incolor, inactiv chimic, formând aproximativ $\frac{4}{5}$ din atmosferă. Princi-

palul 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. Fixarea azotului atmosferic; Ciclul azotului). (=Nitrogen).

AZOTAT (Chim.): Sare a acidului azotic.

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

~ **de argint** (Chim.): AgNO_3 . Sare albă, cristalizată. E folosită la

prepararea cernelurilor de marcat și în medicină.

~ **de celuloză**. V. Nitroceluloză.

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

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

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

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

B

BABA 1. (Constr.): Grindă de lemn așezată în lungul unui zid, care servește ca reazim pentru fermele unui acoperiș sau pentru grinzi transversale ale unui planșeu de lemn. — 2. (Pod.): Piesă care face legătura între suprastructura (construcția utilă) și infrastructura (construcția de susținere) a unui pod de lemn, formată din una sau 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 proră, adică spre partea dinaintea navei. — 2. (Av.): Marginea

longitudinală, din stânga, a fuzelajului unui avion sau al unui dirijabil, privind spre partea dinaintea a vehiculului aerian.

BAC 1. (Nav.): Pod umblător mobil care servește la trecerea persoanelor, animalelor și vehiculelor dela un mal la altul, peste un râu mare. — 2. (Mș.): Organ de mașină sau piesă în formă de falcă, cilindrică sau prismatică, în care se prinde o piesă în vederea prelucrării ei prin strunjire, filetare, sudare, etc. (=Falcă).

~ **de filieră** (Mș.): Falcă de filieră.

~ **de strung** (Mș.): Falcă de formă cilindrică, compusă din mai multe

sectoare, care se rotește în jurul axei și care prinde piesa de strunjit.

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

BĂCAN (*Ind. chim.*): Lemn colorat, a cărui substanță colorantă (roșu, albastru, galben, etc.) servește la vopsitul textilelor, etc.

BACHELITĂ (*Chim.*): Masă de presare, rășină sintetică, tare, izolantă, preparată din fenol și formaldehidă. În industrie e folosită în special ca material izolator în elec. tehnică.

BACTERICID (*Chim.*): Substanță folosită la distrugerea bacteriilor.

BACTERII (*Biol.*): Organisme microscopice cu o singură celulă, producătoare de boli, fermentații, etc.

BAHNĂ (*Topogr.*): Loc întins care ține apă, smârc în care crește papura și stuf.

BAIE (*Mettl.*): Recipient (vas) în care se pune un lichid (apă, ulei, metal topit, săruri topite, soluții, etc.) și care servește la încălzirea metalelor pentru diferite tratamente tehnice.

~ **de călire** (*Mettl.*): Baie care servește la răcirea bruscă a metalelor, în special a oțelurilor, în vederea călirii lor.

~ **de cimentare** (*Mettl.*): Baie de săruri, printre care cianura de potasiu și de sodiu, servind la cimentare.

~ **de tratamente termice** (*Mettl.*): Baie care servește la diferite tratamente termice.

BAILAG (*Mș.*): Adausul pus între două piese, pentru evitarea sau micșorarea jocului dintre ele (termen impropriu).

BAIȚ (*Ind. chim.*): Substanțe de obicei lichide sau în soluție, întrebuințate în tehnică în scopul de a curăți suprafața corpurilor solide, de a le colora sau de a le da un aspect de obiect prelucrat.

BAIONETĂ (*Mș.*): Tăietură în formă de S sau de Z, la segmentii (inelele) pistoanelor, prezentând doar un spațiu redus de trecere, pentru scăpările de abur sau de gaze.

BALADOR (*Mș.*): Sistem compus din una sau din mai multe roți dințate montate pe același arbore și deplasabile în lungul axului, angrenate pe rând cu roți calate pe alți arbori; pot realiza diferite raporturi de transformare a vitesei.

BALAMA (*Constr.*): Piesă metalică compusă din două bucăți mobile, una legată la un cadru fix și cealaltă la un panou, care se poate roti în jurul unei laturi a cadrului.

BALANSIER (*Tehn.*): Pârghie dreaptă sau cotită, folosită la transmiterea mișcărilor de „du-te, vino”.

BALANȚĂ (*Fiz.*): Instrument pentru măsurarea greutății corpurilor. E format în principiu dintr'o pârghie cu două brațe, care pot fi egale sau uneori neegale. În primul caz, balanța are câte un taler suspendat la capătul fiecărui braț. Obiectele așezate pe talere sunt supuse forței gravitației; când forța care acționează asupra unui obiect este egală cu cea care acționează asu-

pra, celui de al doilea, pârghia se menține în poziție orizontală; atunci masele obiectelor înseși sunt egale între ele. Balanțele sensibile au pârghia și talerelule așezate în echilibru pe cuțite de agat. O balanță exactă cântărește cu o aproximație de până la 0,0001 g; există și balanțe mai sensibile, pentru lucrări speciale. 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 celuilalt braț.

BALANȚĂ 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 analiză chimică cantitativă. (= Balanță de precizie).

~ **romană (Fiz.):** Balanță cu brațe neegale, formată dintr-o bară rigidă, lungă, având la unul din capete un cârlig sau un taler, unde sunt așezate obiectele care urmează să fie cântărite. Bara este mobilă în jurul unui punct de sprijin, așezat în dreptul centrului său de greutate, care este apropiat de capătul unde se află talerul sau cârligul. Cealaltă porțiune a barei este gradată și de-a-lungul ei lunecă o greutate mobilă; masa echilibrată de această greutate este proporțională cu distanța sa față de punctul de sprijin.

~ **zecimală (Fiz.):** Balanță cu brațe neegale, care permite echi-

librarea greutăților de măsurat cu greutăți etalonate, de zece ori mai mici.

BALAST (Constr.): Material alcătuit din piatră spartă sau din amestec natural de pietriș și nisip, întrebuințat la diferite lucrări tehnice, ca pat pentru așezarea și fixarea traverselor liniilor ferate, pentru prepararea betoanelor, la impietuirea șoselelor.

BALISTICĂ (Mec.): Știință aplicată, care se ocupă cu studiul mișcării proiectilelor pe traiectorie; se deosebesc: balistica exterioară (pe traiectoria exterioară, în aer) și balistica interioară (în interiorul gurilor de foc).

BALIZĂ (Topogr., Nav.): Semnal construit din lemn, din metal, etc., folosit spre a indica poziția unui punct, prezența unui obstacol, etc.

BALIZAJ 1. (Topogr.): Semnalizarea unui teren cu balize topografice care indică poziția punctelor terestre caracteristice. — 2. (Nav. a.): Semnalizarea prin balize a perimetrului aerodromului. — 3. (Nav. m.): Semnalizarea, prin balize, a punctelor sau a zonelor periculoase pentru navigație maritimă sau fluvială.

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.

BALSAM (Chim. farm.): Rășină de origine vegetală, de viscozitate mai mică decât produsul numit în mod obișnuit rășină; se întrebuințează în Medicină, la preparatele microscopice, etc.

BALUSTRU (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, servind la trasarea de cercuri mici care fixează și cînturează poziția punctelor.

BANANĂ (Elf.): Fișă mică, avînd un contact metalic central acoperit de un manșon izolat pe o parte din lungime.

BANC (Mș.): Postamentul sau suportul, de obicei de fontă, al unei mașini-unelte; bancul poate fi numit după felul mașinii pe care o servește, de ex.: banc de strung, sau după felul operațiunii pe care o îndeplinește sistemul pe care îl susține.

~ **de atelier** (Mș.): Masă de lucru pe care se fixează diferite unelte, așezată într'un atelier; poartă diferite numiri, după operațiunile executate la ea.

~ **de probă** (Mș.): Instalație fixă pentru încercarea mașinilor sau a pieselor de mașină.

~ **de fras** (Mș.): Instalație pentru ras metale în bare și țevi la rece.

~ **de trefilare** (Mș.): Instalație pentru tragerea metalelor în fire.

BANCHETĂ (Drum.): Fâșie orizontală din suprafața unei șosele, îngustă de cca 0,50 m, desfășurată de-a-lungul șoselei, la marginea șanțurilor ei.

~ **bandă** (Mș.): Panglică metalică, avînd diferite întrebunțări în domeniul mașinilor.

~ **de frână** (Mș.): Bandă elastică 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 plăci metalice, 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 frînare; în acest fel roata propriu zisă este ferită de uzură.

BANIȚĂ (Ind. țăr.): Unitate de măsură pentru cereale (de cca 20 ocale) folosită la safe pentru măsurători; cu banița se toarnă boabele de grâu sau de porumb în coșul morii.

BAR (Fiz.): Unitatea de presiune în sistemul C. G. S., corespunzând unei presiuni de 10⁶ dine pe cm².

BARĂ (Mș.): Piesă de metal care face parte din compunerea unor dispozitive mecanice; de obicei este dreaptă și are secțiune dreptunghiulară, circulară etc., și lungimea, în general, mult mai mare decât dimensiunile ei transversale.

BARAJ (Constr.): Construcție situată de-a-curmezișul albiei unui curs de apă, închizînd complet secțiunea de scurgere, pentru a ridica nivelul apei în susul cursului; este folosită la regularizarea și navigabilizarea cursurilor de apă, la corectarea torenților, în lucrările de irigație, etc., cum și la realizarea basinelor 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.

BARBITURAT (Chim.): Compus organic, derivat al acidului barbituric; de ex.: malonilureea



Mulți barbiturați au acțiune soporifică și efect puternic, adesea dăunător sănătății.

BARCHET (Ind. text.): Tesătură de bumbac sau de urzeală de în și bălătură de bumbac, scămoșată pe una sau pe ambele fețe.

BAREM (Tehn.): Culegere de tabele calculate dinainte și care dă valorile unor elemente sau ale unor date, în funcție de alte elemente sau date variabile.

BARICENTRU (Mat.): Centru de greutate.

BARIE (Fiz.): Unitate de măsură pentru presiune, în sistemul C.G.S., egală cu presiunea de o dină pe un centimetru pătrat. Se folosește un multiplu bar (1 bar = 10^6 barii).

BARIL (Ind. petr.): Unitate de măsură pentru volume, întrebuințată în Anglia și în Statele-Unite, în special pentru produsele petroliere; prescurtat Bbl. 1 Bbl. = 158,75748 l.

BARISFERĂ (Geol.): Sâmburele globului pământesc, compus din metale cu greutate specifică mare (6...12), între care predomină nichelul (6...10%) și fierul (cca 88%),

pe lângă alte metale grele ca: platină, aurul, telurul, etc.

BARITĂ (Chim.): Hidrat de bariu.

BARITINĂ (Mineral.): Spat greu. Sulfat natural de bariu ($BaSO_4$), impropriu numit și barită. E folosită, datorită greutății specifice mari, în special la îngreunarea fluidului de sapă în industria petrolieră.

BARIU (Chim.): Ba. Element; gr. at. 137,36; nr. at. 56. Metal moale, alb-argintiu, care în aer se aprinde spontan. Se găsește sub formă de baritină, $BaSO_4$. Compușii săi seamănă cu cei ai calciului, dar sunt otrăvitori. Compușii bariului se folosesc în fabricarea vopselelor, a sticlei și a focurilor de artificii.

BAROGRAF (Fiz., Av.): Aparat care înregistrează variația presiunii atmosferice la sol sau într'un vehicul aerian, în funcție de timp; înregistrarea se face pe hârtie gradată sau pe un film de celuloid.

BAROGRAMĂ (Fiz., Av.): Curba înregistrată de barograf, după care se poate deduce înălțimea la care zboară într'un moment dat avionul, și viteza lui 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, de asemenea mercur; înălțimea coloanei de mercur pe care presiunea atmosferică o poate susține la un moment dat măsoară presiunea atmosferică din acel moment.

BAROMETRU aneroid (Fiz.): Instrument pentru măsurarea presiunii atmosferice, format dintr'o 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 de-a-lungul unei scări gradate.

BĂRSĂ (Agr.): Piesa de legătură (la plug) a organelor trupeții și de fixare a acesteia de grindei, prin buloane. E fabricată din oțel turnat sau din tablă de oțel.

BASCULĂ (Tehn.): Aparat pentru măsurarea greutății corpurilor, de tipul balanței cu pârghii, întrebuințat în cazul corpurilor de greutate mare.

BASCULATOR (Mș.): Dispozitiv care servește pentru răsturnarea unui vas sau unui vagonet, în vederea golirii acestuia de conținutul său.

BASIN (Tehn.): Rezervor de lichid cu suprafață liberă; poate fi natural sau artificial.

~ **carbonifer** (Mine): Zonă geografică de zăcăminte carbonifere, delimitată precis.

~ **forestier** (Silv.): Totalitatea pădurilor din cuprinsul aceluiași basin de râu, — păduri care fac obiectul unei singure lucrări de amenajare a regiunii forestiere respective.

BASORELIEF (Arh.): Lucrare de sculptură, ușor scoasă în relief față de un fond cu care face corp comun.

BĂTAIE (Fiz.): Creștere și descreștere periodică a intensității (tă-

riei) 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 frecvențelor celor două sunete.

BATANT. V. Canat.

BATARDOU (Constr., Hidr.): Incintă alcătuită din pereți de palplanșe, care se construiește în apă și din care, prin scoaterea apei, se obține un spațiu uscat, în interiorul căruia se pot executa săpături și zidării pentru fundații, etc.

BĂTCA (Ind. țăr.): Mică nicovală portativă, bătută în vârful unui țărșuș înfipt în pământ, pe care coasașul își ascute (bate) coasa.

BATERIE (El.): Grupare de mai multe pile primare sau secundare (acumulatoare).

~ **uscată** (El.): Varietate de baterie de pile Leclanché, de dimensiune 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.

BĂTIU (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.

BATOZĂ (Agr.): Mașină de lucru care desface boabele de pe spicul cerealelor, de pe știuleții de porumb, din păioasele de mazăre sau de fasole, sămânță de lucernă, etc; construcția ei diferă după scop.

BAUXITĂ (Mineral.): Oxid de aluminiu hidratat, natural, $Al_2O_3 \cdot H_2O$. Singurul minereu al aluminiului. Procedeeul de extragere a aluminiului din bauxită s'a aplicat pentru prima oară la Petersburg, în 1889.

BAVURĂ (Metl.): 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. (Chim.): Substanță cu gust de leșie, care înalbastrește hârtia roșie de turnesol și care, combinându-se cu un acid, dă o sare. Are, în general, formula $Me(OH)$, în care Me este un metal monovalent. În soluție apoasă, bazele sunt dissociate în ionul metalului respectiv și în ionul OH (electronegativ), ion caracteristic tuturor bazelor. — 2. (Mș. Constr.): Partea inferioară pe care se sprijină un edificiu, un element constructiv, o coloană sau o mașină. — 3. (Mat.): Una din laturile unui triunghi sau, în general, ale unui poligon, sau una din fețele unui poliedru care are o poziție specială față de celelalte laturi, respectiv fețe.

~ **geodezică** (Geod.): Latura unui triunghi geodezic (special aleasă pe teren și măsurată cu mare precizie) servind la calculul triunghiurilor geodezice dintr'o triangu-

lație geodezică sprijinită pe ea; în calcul se ține seamă de sfericitatea Pământului.

~ **logaritmă** (Mat.): Un număr al cărui logaritm este unitatea și care se ia ca bază a sistemului de logaritmi. Ex.: numărul 10 este baza logaritmului zecimal, etc.

~ **topografică** (Topogr.): Latura topografică a unui triunghi dintr'o triangulație topografică, considerată ca fiind conținută într'un plan tangent la geoid.

BAZALT (Petr.): Rocă bazică de origine vulcanică, folosită foarte mult în lucrări de drumuri, în special sub formă de criblură pentru betoane asfaltice.

BAZIC (Chim.): De natura unei baze; care reacționează chimic cu acizii, formând săruri.

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. Primul bec electric a fost inventat de savantul rus Lodăghin.

~ **bunsen** (Fiz.): Aparat de laborator, folosit ca lampă de încălzit, format dintr'un tub de metal care are un ajutor (orificiu) prin care se trece gazul care se amestecă cu aer. Gazul se aprinde la capătul de sus al tubului; unde arde și produce căldură.

~ **de sudură** (Metl.): 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.

BEL (Fiz.): Unitate de măsură pentru intensitatea acustică a unui sunet. Intensitatea N măsurată în

beli este dată de $N = \log \frac{p}{p_0}$, unde p este presiunea efectivă a sunetului în barii, $p_0 = 2 \cdot 10^{-4}$ barii.

BELINOGRAF (Elf.): Aparat de transmisie imaginile prin telegrafie cu și fără fir (v. Telefotografie).

BELINOGRAMĂ (Elf.): Imagine transmisă prin telegrafie cu și fără fir (v. Telefotografie).

BENĂ (Transp.): 1. Cufia (lada) unui autocamion, în care se încarcă diferite materiale; pentru ușurința descărcării, unele camioane au bene bobinate, acționate mecanic. — 2. Cupă metalică pentru transportul materialelor, cărbuni, ciment, minereuri, cereale, pământ, etc.

BENZEN (Chim.): C_6H_6 . Hidrocarbură aflată în gudronul de ulei, din care se prepară prin distilare. Lichid incolor, p. f. 80, 4° C. E folosit ca dizolvant, drept component al combustibilului lichid pentru motoare și ca materie primă în fabricarea unui mare număr de compuși organici, în special coloranți și produse farmaceutice.

BENZINĂ (Chim.): Amestec lichid de hidrocarburi din seria parafinelor, obținut prin distilarea țițeiului (v.); e folosit în special drept combustibil în motoarele cu explozie. E compus mai ales din hidrocarburi hexan, heptan și octan. P. f. 70...120° C. (v. Cifră octanică).

BENZOL. V. Benzen.

BERBEC 1. (Constr.): Dispozitiv mecanic sau manual pentru baterea piloților în lucrările de construcție. — 2. Metl.: Instalație mecanică pentru spart fontă, a cărei piesă principală o constituie o greutate de fontă cu o duritate foarte mare, care sparge prin cădere bucățile mari de fontă, care nu pot intra în cuptorul de topit.

BERE (Chim.): Băutură slab alcoolică (3...5%), preparată prin fermentarea orzului încoțit. Orzul în curs de germinare dezvoltă enzima numită diastază. Prin acțiunea acesteia asupra amidonului din orz se produce zahărul numit maltoză; în urma acestui proces, se obține un lichid dulceag, cunoscut sub numele de plămădă; aceasta fermentează (v. Fermentație) cu drojdia, ale cărei enzime transformă maltoza în alcool etilic și bioxid de carbon. Se adaugă și hameiu, pentru a-i da gustul și mirosul specific și pentru a preveni dezvoltarea de bacterii și ciuperci.

BERIL (Mineral.): Silicat natural de beriliu și aluminiu.

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; are calități bune pentru a fi folosit în aliaje ușoare, dar este foarte costisitor (= Gluciniu).

BERMĂ (Drum., Hidr.): Banchetă lată de cca 1 m, amenajată pe taluzele mai înalte de 4 m, pentru a le mări stabilitatea.

BESCHIE (Ind. țăr.): Ferestru formă dintr-o pânză lată, având două

mânere pentru a fi acționat cu mâna de doi lucrători; servește la refuzatul buștenilor. (= Joagăr).

BESSEMER, procedeul ~ (Mell.): Procedeul folosit pentru obținerea de oțel industrial, constând din afânarea fontei nefosforoase prin suflare de aer rece la baza unui convertisor Bessemer.

BETON (Constr.): Material de construcție, alcătuit în general dintr'un amestec de piatră spartă sau pietriș, nisip, ciment și apă, amestec care prin întărire se transformă într'un conglomerat artificial rezistent.

~ **armat** (Constr.): Betonul care cuprinde în masa sa o serie de bare metalice rotunde sau profilate, care îi dau rezistență la tensiune și la încovoiere; betonul simplu (nearmat) rezistă numai la compresiune.

~ **precomprimat** (Constr.): Betonul în care se obțin compresiuni artificiale prin întinderea prealabilă a armaturilor.

~ **refractor** (Constr.): Betonul în care piatră spartă este înlocuită prin sfărâmături de șamotă.

~ **vibrat** (Constr.): Betonul obținut prin vibrarea cofrajelor în timpul turnării sau prin vibrarea lui imediat după turnare la o mașină de vibrat așezată la suprafața lui, spre a se îndesa mai bine și pentru a căpăta astfel o rezistență mai mare.

BETONIERĂ (Constr.): Mașină de lucru, întrebuințată la amestecarea materialelor de forme a betonului, prin rotire manuală sau mecanică, având capacitatea de 75...1500 l.

BI (Gen.): Prefix cu semnificația „doi”. În nomenclatura chimică in-

dică o sare acidă a unui acid bibazic. De ex.: bisulfitul 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 , bicarbonatul de potasiu, KHCO_3 , etc.

~ **de potasiu** (Chim.): KHCO_3 . Sare albă, solubilă, folosită în industria chimică.

~ **de sodiu** (Chim.): NaHCO_3 . Sare albă, solubilă, folosită 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, preparată din cromit. E folosită 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 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.

BIGĂ (Nav.): Aparat de ridicat, întrebuințat la bordul navelor, pentru încărcări și descărcări.

BIGA Z (Chim.): Amestec de două gaze, folosit drept combustibil.

BILĂ (Constr.): Stâlp de lemn rotund, având diametrul mediu de cca 8...16 cm și lungimea de 4...12m, care se întrebuințează, de obicei, în construcții, pentru schele, prop-tiri, etc.

BIMETAL (*Metl.*): Produs tehnic realizat prin unirea pe cale mecanică a două metale (ex.: cupru placat cu aur = dubleul, fier placat cu nichel, etc.). — 2. Organ sensibil întrebuințat cel mai des în termostate, compus din două vergele de metale diferite, sudate pe toată lungimea; bimetalul se deformează din cauza dilatării termice diferite a verzelelor, și astfel acționează asupra unui mecanism de control, evitând suprasarcina.

BINA (*Constr.*): Clădire în curs de construcție.

BINAR (*Chim. fiz.*): Corp alcătuit din două elemente chimice (ex.: alama). Aliaj binar.

BINOCLU (*Fiz.*): Instrument optic constituit din două lunete terestre, cu axe 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 utilizat pentru a vedea obiectele situate la distanță mare.

BINOCULAR (*Fiz.*): 1. Cu două ochi. — 2. Văzut cu ambii ochi.

BINOM (*Mat.*): Expresie matematică formată din suma sau diferența a doi termeni; de ex.: $a^2 - 3b$.

BIOCHIMIE (*Gen.*): Ramură (capitol) a Chimiei, care se ocupă cu aplicarea Chimiei ca știință ajutoare în Biologie.

BIOFIZICĂ (*Fiz.*): Știință care se ocupă cu aplicarea Fizicii în Biologie.

BIŌGEN 1. (*Agr.*): Preparat obținut din culturi de bacterii care îmbogățesc solul în azot; e întrebuințat pentru a spori productivitatea le-

guminoaselor. — 2. (*Petr.*): Rocă rezultând din activitatea unor viețuitoare; ex.: calcare biogene, etc.

BIOLOGIE (*Gen.*): Știință care se ocupă cu studiul viețuitoarelor.

BIOMETRIE (*Fiz.*): Tehnica măsurătorilor efectuate asupra unei ființe vii (cântăriri, măsurători, etc.) și știința folosirii rezultatelor acestor măsurători în Biologie.

BIOSFERĂ (*Geol.*): Învelișul Pământului în care se manifestă viața; cuprinzând hidrosfera, partea extremă a litosferei și partea inferioară a atmosferei.

BIHUN (*Pesc.*): Dispozitiv special pentru fixarea uneltelor de pescuit pe fundul mării. Cu ajutorul lui se bat parii la adâncimi de peste 20 m.

BIOTIT (*Mineral.*): Mică neagră, magneziană, cristalizată în sistemul holocentric.

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, luând forma N_2O_4 . E folosit în industrie.

~ **de carbon** (*Chim.*): CO_2 . Gaz incolor, aflat în atmosferă; se formează prin oxidarea carbonului și a compușilor săi; e folosit de către plante. (V. Fotosinteză).

~ **de mangan** (*Chim.*): MnO_2 . Praf negru, insolubil în apă; se găsește în natură sub formă de piroluzită. E folosit în industrie ca oxidant.

BIOXID de plumb (Chim.): PbO_2 . Praf amorf, brun închis. (= Peroxid de plumb).

~ **de sulf** (Chim.): SO_2 . Gaz incolor, cu miros înăbușitor și pătrunzător; în stare lichidă, este folosit ca mediu răcitor.

BIPLAN (Av.): Avion cu două perechi de aripi, dispuse de obicei una deasupra celeilalte.

BIPOLAR (El.): Calitatea unei mașini, a unui aparat sau a unui instrument de a avea doi poli magnetici, unul Nord și altul Sud.

BIREFRINGENT (Fiz.): Substanță care prezintă fenomenul de birefrință (dublă refracție).

BIREFRINGENȚĂ (Fiz.): Proprietatea anumitor cristale, de ex.: calcitul, de a da două raze de lumină refractate (v. Refracție) corespunzând unei singure raze incidente.

BISECT. V. Bisectiil.

BISECTOARE (Mat.): Dreapta dusă prin vârful unui unghi, pe care îl desparte în două unghiuri egale.

BISEL (C. f.): Dispozitiv în formă de cărucior pentru înscrierea în curbe a locomotivelor, folosit la locomotivele de viteză mijlocii.

BISEXTIL (Astr.): Termen folosit pentru anul care numără 366 de zile în loc de 365 de zile, câte are anul comun. (= Bisect). (V. An bisextil).

BISMUT (Chim.): Bi. Element; gr. at 209,00; nr. at 83. Metal cristalizat, alb cu reflexe roșiatice, care are gr. sp. 9,8 și p. t. $271^\circ C$. E sfărâmițos, slab conducător de căldură și de electricitate. Se găsește în stare nativă, sau ca oxid, B_2O_3 . Se ex-

trage prin prăjirea minereului și încălzire cu cărbune. E folosit în aliaje cu punct de topire coborât; unii compuși ai bismutului sunt folosiți în medicină, mai ales în tratamentul sífilisului.

BITUM (Chim.): Produs obținut prin oxidarea la cald a reziduurilor de petrol (păcură). Se prezintă ca o masă neagră lucioasă, solidă și casantă la temperatura ordinară. (= Smoală).

BITUMARE (Drum.): Tratarea și combinarea cu bitum a anumitor agregate, având ca rezultat îmbrăcarea lor cu un înveliș subțire de 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 asfaltului în natură, constând din transformarea lentă, în afara contactului cu aerul, a nomolului rezultat din descompunerea organismelor animale și vegetale, în fundul mărilor, în prezența depozitelor anorganice.

BITUMINOS (Chim.): Material care conține sau dă prin distilare bitumen sau gudron.

BIURETĂ (Chim.): Aparat de laborator întrebunțat pe scară mare 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 pentru măsu-

rarea 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 pur, amestecat cu carbonat de sodiu.

BLANDOLĂ (Ind. text.): Gelatină vegetală servind ca apret în industria textilă.

BLAUGAZ (Ind. petr.): Amestec de hidrocarburi gazoase și hidrogen, folosit drept combustibil; se obține prin descompunerea termică a fracțiunilor grele de petrol.

BLENDĂ (Mineral.): Sulfură de zinc, ZnS, naturală. Minerul important al zincului.

BLINDAJ (Elt.): Protecție metalică pentru piesele sau sistemele electrice, spre a le proteja 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.): Masă metalică turnată, care cuprinde unu sau doi cilindri și cuția sertarului unei mașini cu abur sau cilindrii motorului cu ardere internă, camerele de răcire și conductele de distribuție.

~ **de cilindru** (Mș.): Masă metalică turnată, care conține cilindrii unui motor termic.

BLOCARE (Tehn.): Oprirea bruscă a unui dispozitiv mecanic, din diferite cauze voite sau nevoite.

BLOOM (Metl.): Semifabricat din oțel turnat și eboșat prin laminare, cu muchiile rotunjite, având o secțiune pătrată cu latura mai mare decât 100 mm.

BOBINĂ (Tehn.): Piesă cilindrică pe care se poate înfășura un fir sau un cablu.

~ **electrică** (Elt.): Serie de spire obținute prin înfășurarea unuia sau a mai multor conductoare.

~ **de inducție** (Elt.): Aparat pentru producerea unei tensiuni electromotoare ridicate, dintr'o sursă de tensiune electromotoare redusă. 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 circuitului, cu ajutorul unui mecanism asemănător cu acela al soneriei) produce o tensiune electromotoare de inducție (v. Inducție electromagnetice) în bobina secundară, care e formată dintr'un număr foarte mare de spire ale unui fir mai subțire decât acela al bobinei primare.

BOBINE astatice (Elt.): Dispozitiv 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.): Instalație rudimentară 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. (Mine): Grămadă formată din bucăți de minereuri bogate în sulf, folosite pentru oxidarea minerurilor, în vederea unei desulfurări parțiale. E o formă primitivă de cuptor metalurgic.

BOGHIU (Mș., C. f.): Dispozitiv în formă de cărucior, format din două sau din mai multe osii, care suportă un vehicul de cale ferată sau de tramvaiu și care ajută la înscrierea în curbe a vehiculului.

BOIANDRUG. V. Buiandrug.

BOILER (Mș.): Rezervor de acumulare a apei calde, echipat cu un dispozitiv pentru încălzirea apei din el, folosit, în general, la instalațiile pentru apă caldă din clădiri.

BOLID (Astr.): Bucată ruptă dintr'un asteroid (corp ceresc) care, în timp ce traversează cu viteză mare atmosfera Pământului, devine incandescent și luminos (de colorii diferite). Când bolidul incandescent se sparge în atmosferă, produce o detunătură, fragmentându-se în bucăți numite aeroliți, care cad pe suprafața Pământului.

BOLOBOC (Tehn.): Instrument pentru determinarea orizontalității, alcătuit dintr'un tub de sticlă închis la capete și puțin curbat, umplut cu eter sau cu alcool, astfel încât să rămână în el o bulă de aer; când talpa tocului în care este montat tubul este orizontală, bula de aer se găsește între două repere marcate pe tub, la partea de sus a curburii tubului.

BOLOMETRU (Fiz.): Instrument foarte sensibil pentru măsurarea intensității (tăriei) radiațiilor calorice. E format din două fire sau din două grătare foarte subțiri de platină, formând două brațe ale circuitului punții lui Wheatstone. Căldura radiantă căzând asupra unuia din fire, îi mărește rezistența electrică, cauzând astfel mișcarea acului galvanometrului aflat în circuit.

BOLOVAN de râu (Constr.): Bucată de rocă, de dimensiuni peste 8 cm, rotunjită prin transportul ei de către ape și care se întrebuintează la diferite lucrări de construcții, ca: pavarea trotoarelor ordinare, pavaje rutiere, anrocamente, fundații, etc.

BOLOVĂNIȘ (Petr.): Rocă sedimentară detritică, necimentată; formată din elemente rotunjite, de natură petrografică diferită, având un diametru de peste 10 cm.

BOLTĂ (Constr.): Construcție din zidărie de piatră sau beton simplu sau armat, cu suprafața inferioară concavă, folosită pentru acoperirea unei clădiri, sau la tuneluri, poduri, etc. și în formă de cupolă la unele clădiri ale instituțiilor publice, ca: biserici, observatoare astronomice, etc.

~ **de descărcare** (Constr.): Boltă așezată transversal pe bolta principală a unui pod, pentru a reduce greutatea umpluturii și a timpanelor.

BOLȚAR (Constr.): Element de construcție al unei bolți de piatră sau de beton.

BOLTIȘOARĂ (Constr.): Boltă cu săgeală mică, executată din cără-

midă, beton 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 calorice a unui combustibil. Se arde în vas o greutate dată a substanței cu care se experimentează și se calculează puterea sa calorică prin măsurarea cantității de căldură produsă, care încălzește o anumită cantitate de apă.

BOMBAMENT (Drum.): Convexitate a platformei sau numai a părții carosabile a unei șosele, de-a-curmezișul ei; are de scop ușurarea scurgerii apelor de suprafață; mărimea bombamentului se exprimă prin raportul dintre săgeata lui și lățimea căii — și este cuprins între $1/40 \dots 1/200$.

BOMBARE (Mș.): Operațiunea prin care se dă formă de calotă sferică fundului sau capacului unui vas de tablă.

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, acestea apreciindu-se cu ajutorul tabelelor de producție, anume întocmite, după ce s'a măsurat înălțimea mijlocie a arboretelor respective și ținându-se seamă de vârsta arborelui. (= Fertilitate).

BOR (Chim.): B. Element; gr. al 10. 82; nr. at. 5. Praf amorf,

de culoare brună. Compușii săi cei mai cunoscuți sunt boraxul și acidul boric; folosirea sa este aproape în întregime limitată la acești doi compuși.

BORANGIC (Ind. text.): Mătase naturală, trasă de pe gogoși dar nefiartă, nedegomată, adică din care nu s'a eliminat sericina.

BORAX (Chim.): Tetraborat de sodiu, $\text{Na}_2\text{B}_4\text{O}_7 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$. Sare cristalină, albă, solubilă; se găsește în natură sub formă de fîncal. Prin încălzire, pierde apa de cristalizare, iar după topire devine solid și limpede ca sticla. E folosit ca anti-septic, la fabricarea sticlei, în sudură și în analize chimice. (v. Perlă de borax).

BORD (Mș., Av.): 1. Marginea unui profil. — 2. Pentru o aripă de avion, bordul este linia care unește extremitățile profilurilor în fiecare secțiune transversală. — 3. La o navă, bordul constituie fiecare din părțile laterale ale punții navei.

BOREAL (Geod.): Nordic, sau care aparține emisferei terestre nordice; ex.: latitudine boreală (nordică).

BORIUM (Metl.): Material dur, care face parte din categoria carburilor metalice; e întrebuințat pentru armarea pieselor de mașini supuse la uzură mare.

BORMAȘINĂ (Mș.): Mașină de găurit cu burghiul.

BORNĂ 1. (Drum.): Stâlp de marcare, construit din beton, piatră, zidărie, lemn, etc., așezat la marginea drumurilor, vopsit sau văruiț pentru a fi vizibil. — 2. (Topogr.):

Piatră marcând limita unui hotar sau un punct caracteristic, punct topografic sau geodezic; are formă de paralelipiped sau de trunchiu de piramidă, și este confecționată din beton armat sau din piatră cioplită.

BORNĂ electrică (El.): Piesă metalică prin care se leagă electric, prin conductoare, o mașină, un aparat sau un instrument electric.

BORNARE (Topogr.): Operațiunea de marcarea a punctelor topografice sau geodezice pe teren, constând din fixarea în pământ a unor borne care să asigure permanențizarea, stabilitatea, și identificarea sigură a acestor puncte.

BOROANĂ (Agr.): Grapă cu colții de lemn sau de fier.

BORONIT (Agr.): Grăpărea arăturii câmpului, după ce s'a semănat.

BORT (Petr.): Diamant impur sau colorat; nu e întrebuințat ca piatră prețioasă, dar e tot atât de dur ca diamantul pur, fiind folosit pentru burghie, unelte de tăiat, etc.

BOSCHET (Silv., Urb.): Grupizolat de arbori sau de arbuști, crescut în mod natural sau plantat într'o grădină sau într'un parc.

BOȘTINĂ (Ind. Jăr.): 1. Rămășiță obținută după ce strugurii au fost zdrobiți și tescuiți. — 2. Rămășiță obținută din fagure fierț, după ce s'a stors mierea — și ceara.

BOTANICĂ (Gen.): Știința care se ocupă cu studiul și clasificarea plantelor.

BRAC (Ind.): 1. Deșeuri rezultate în cursul fabricației hârtiei;

— 2. Deșeuri rămase la fabricarea cherestelei.

BRAMĂ (Metl.): Semiproduș laminat de oțel, cu secțiunea dreptunghiulară sau pătrată, cu muchiile rotunjite și cu suprafața striată sau punctată.

BRANȘAMENT (Tehn.): Legătura dintre o conductă principală (conductă de secțiune mai mare) și o conductă secundară (conductă de secțiune mai mică).

BRANȚ (Ind. piel.): Talpa interioară a încălțăminteii; se lucrează dintr'o piele de calitate inferioară.

BRASAJ (Mș.) Amestecare energetică a combustibilului pulverizat sau în stare de vapori, cu aerul comburant, pentru a produce turbulența necesară bunei funcționări a motoarelor cu ardere internă.

BRASAJ (Ind. alim.): Operațiunea prin care se obține mustul de bere, amestecând la cald apă cu făină de malț, care conține, între altele, amidon și diastază, ultima transformând acest amidon în maltoză și dextrine.

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 articulată.

BRĂȚARĂ (Constr., Mș.): 1. Piesă care fixează, pe zidul exterior al unei clădiri, burlanele de scurgere a apei. — 2. Dispozitiv format din două piese de oțel lat, îndoite în

formă de semicerc și asamblate la capete, folosit pentru susținerea coloanei de tuburi, etc. — 3. Piesă de formă circulară, alcătuită, de obicei, din două bucăți, 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 bârsei. Are rolul de a separa brazda printr-o tăietură orizontală, făcută la adâncimea arăturii. Se fabrică din oțel special. (= Fierul lat).

BREC (Transp.): Trăsură cu patru roți, deschisă, cu capră înaltă și cu bănci longitudinale și transversale, servind la transportul persoanelor.

BRECIE (Petr.): Rocă sedimentară sub formă de conglomerat, tare, constituită din fragmente colțuroase de minerale sau rocă dură, de diferite mărimi, legate printr'un ciment calcaros, silicios, etc.

BREMZĂ (Mine): Plan înclinat, cu dispozitiv de frânare, pe care poț circula vagonete.

BRETELĂ (C. t.): Sistem de ramificație de cale ferată, având în plan forma X, așezat între două linii ferate paralele și permițând trecerea unui vehicul de pe o linie pe cealaltă, în două sensuri, prin intermediul acelor de macaz.

BRICHETĂ (Ind.cb.): Produs industrial de formă specială (paralelipipedică, ovoidală, etc.), rezultat din aglomerarea prin presiune a elementelor mărunte de cărbune, semicocș; etc.

BRICHETARE (Ind. cb.): Operațiunea de confecționare a brichete-

lor, din pulberi de cărbuni, din mi nereuri, etc.

BRIDĂ (Tehn.): Coroana folosită ca element de racordare a tuburilor

BRI LIANT (Arte gr.): Cea mai mică literă tipografică, din trei puncte.

BRINELL, duritate ~ (Rez.mat.) Măsură a durității, exprimată printru câțul $\left(\frac{P}{S}\right)$ dintre forța P, exprimată

în kg, cu care apasă pe suprafața unui material o bilă de diametru dat D (în mm) de material foarte dur, — și aria S, exprimată în mm², a urmei în formă de calotă imprimată de bilă pe suprafața materialului încercat.

BRIZANȚĂ (Expl.): Calitatea unui exploziv de a se descompune într'un timp foarte scurt, dând gaze de mare presiune.

BROCART (Ind. text.): Articol textil 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. P. f. 58,8 °C. Se găsește în natură sub formă de bromură de magneziu, Mg Br₂. E folosit ca desinfectant și în prepararea unor compuși organici. Compușii săi sunt folosiți în fotografie și în medicină.

BROMURĂ (Chim.): Sare a acidului bromhidric, HBr, compus al bromului cu hidrogenul. „Bromura” folosită în farmacie este bromura de potasiu, KBr.

~ **de argint** (Chim.): AgBr. Sare

insolubilă, de culoare galbenă deschisă, folosită în fotografie.

BROMURĂ de potasiu (Chim.): KBr. Sare cristalizată, albă, folosită în medicină și în fotografie.

BRONZ de aluminiu (Metl.): Aliaj de cupru, cu 5...12% aluminiu.

~ **de mangan** (Metl.): Aliaj de cupru cu 30% mangan.

~ **fosforos** (Metl.): Aliaj de cupru (80...95%), staniu (5...15%), și fosfor (0,25...2,5%). E dur, tenace și elastic.

BRONZARE (Metl.): Acoperirea obiectelor din diferite materiale, cu un strat care să dea aspectul de obiecte de bronz.

BROȘĂ (Metl., Mș.): 1. Unealtă de turnătorie, de forma unui cui foarte lung, cu care se fac canale în formele de turnătorie, pentru evacuarea gazelor dezvoltate la turnare. — 2. Scheletul metalic al unui miez de turnătorie de formă cilindrică. — 3. Unealtă pentru mașina de broșat.

BROȘARE (Mș.): Operațiunea de prelucrare prin așchiere, cu mișcare lineară a uneltei de tăiere (broșă) pentru a obține găuri străpuse având o anumită formă.

BRUFTUIRE (Constr.): Aruncarea și întinderea tencuelii pe zid.

BRUNARE (Metl.): Acoperirea pe cale chimică a fierului, a oțelului, a cuprului sau a aliajelor de cupru, contra coroziunii, cu un strat de oxizi, colorat în brun până la negru. (= Brunat).

BUCEA (Constr., Mș.): 1. Manșon de metal montat între două piese asem-

blate rigid sau între care există o mișcare relativă. — 2. Scobitură de formă paralelipipedică, cilindrică, etc., făcută într-o piesă de lemn sau de metal, în care intră o parte 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, pentru a imprima pietrei, prin izbire, adâncituri dispuse regulat.

BUCLĂ 1. (Drum.): Curbă foarte pronunțată, cu raza de curbură mică, sub 25 m, folosită la racordarea porțiunilor drepte ale unui drum (șosea) în serpentină. — 2. (Mș.): Piesă metalică pe care se indoale și se fixează capătul unui cablu.

BUDAC (Ind, țăr.): Sapă mare sau târnăcop cu care se fac cuiburi pentru sădit (termen întrebuințat în Banat).

BUGEAC (Topogr.): Ținut de stepă, lipsit de păduri și de ape curgătoare.

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. (= Boiandrug).

BUJIE (Elf.): Dispozitiv folosit pentru producerea de scânteie 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 doi metri sau mai mult, care se îngroapă pe o anumită por-

țiune în pământ, servind ca susținere pentru garduri de lemn, schele, etc. (= Bulumac).

BULB (Tehn.): Invelitoare închisă, de sticlă sau de cuarț, care conține o sursă de lumină (= Balon de lampă).

BULDOZER (Drum.): Mașină rutieră pe șenile 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; servește și pentru dezapeziri.

BULON (Mș.): Tijă cilindrică, de secțiune plină sau inelară, cu sau fără cap la una din extremități, filetat pe o anumită lungime, care servește pentru îmbinarea, demontabilă sau articulată, a două piese, cu ajutorul piulițelor.

BULONARE (Mș.): Operațiunea de asamblare prin buloane a unor piese, a unor organe de mașini, etc.

BULVAN (Ind. țăr.): Buștean care urmează să fie tăiat în scânduri la ferestrăul de munte.

BULZI (Ind. lemn.): Totalitatea scândurilor lăsate nefecate (netăiate pe margine), obținute prin debitarea unui buștean și așezate (după tăiere) unele peste altele, în ordine, astfel încât să reconstituie trunchiul.

BUMBAC (Ind. text.): Fibre textile produse de epiderma semințelor diferitelor specii ale plantei numite Gossypium.

BUNA (Ind. cc.): Cauciuc sintetic preparat prin polimerizarea butadinei de sodiu.

BUNCĂR. V. Siloz.

BURARE (Mine): Operațiunea de astupare a găurilor de mină, după

introducerea explozivului, cu material inert (ex. argilă, nisip cu puțin pușin umed, praf de sare, praf de rocă și apă), numit material de buraj; aceasta se face în scopul de a împiedeca ieșirea gazelor produse de explozie și pentru a obține astfel un efect maxim de rupere în regiunea terenului încorjurător.

BURAT (Ind.): Sită centrifugă, în trebuință în morărit pentru cernerea făinilor de grâu sau de seacă, în vederea obținerii diferitelor procente de extracție.

BURGHIU (Mș.): Unealtă cu muchii ascuțite, care, prin mișcarea de șurub ce i se imprimă, execută găurirea materialelor.

BURLAN 1. (Constr.): Tub de tablă, în general galvanizată, de secțiune circulară, dreptunghiulară sau pătratică, care conduce apele din precipitații atmosferice, de la ghiaburile acoperișurilor caselor, la pământ. — 2. (Mine): Tub de tablă de oțel, foarte rezistent, care servește la tubarea găurilor de sondă.

BUSHEL (Tehn.): Unitate de măsură a capacității, folosită în țările anglo-saxone în special pentru cereale: 1 bushel = 36,3677 litri.

BUSOLĂ magnetică (Magnt.): Instrument care indică Nordul magnetic. În forma sa cea mai simplă constă dintr'un ac magnetic, mobil în jurul unui ax. Sub influența câmpului magnetic al Pământului, acul capătă direcția meridianului magnetic; acul este așezat de obicei în centrul unui cadran pe care sunt însemnate punctele cardinale.

BUSOLĂ de declinație magnetică (*Magnt.*): Instrument de măsurare a declinației magnetice. Se compune dintr'un ac magnetic mobil în jurul unei axe orizontale, ale cărei extremități se mișcă pe un cerc gradat.

~ **electrică** (*El.*): Busolă în care acul magnetic este înlocuit printr'o bobină electrică sau printr'un electromagnet.

~ **girostatică** (*Magnt.*): Instrument care indică direcția meridianului geografic.

~ **goniometrică** (*Magnt.*): Busolă cu ajutorul căreia se poate măsura unghiul pe care o direcție îl face cu direcția Nord-Sud.

~ **minieră** (*Mine*): Busolă goniometrică folosită în ridicările topografice miniere.

BUȘON (*El.*): Corpul cilindric de porțelan care conține firul fuzibil care se poate topi al unei siguranțe electrice.

BUȘTEAN (*Silv.*): Trunchiu de copac, tăiat și curățat de crengi.

BUTAN (*Chim.*): C_4H_{10} . Hidrocarbură din seria parafinelor. E gazos la temperatura și presiunea obișnuită.

BUTANOL (*Chim.*): Alcool butilic, întrebuințat ca solvent.

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 tulpini care, puse în con-

diții favorabile, dau rădăcini și produc plante de felul aceloră din care au fost detașate.

BUTELIE de Leyda (*El.*): Variante de condensator electrostatic 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.

~ **Devar** (*Fiz.*): Vas Devar.

~ **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 (*Constr., Mș.*): Unealtă folosită la turtirea extremității libere a corpului de nit, pentru a forma al doilea cap. (= Căpuitor).

BUTIROMETRU (*Chim. fiz.*): Instrument pentru stabilirea procentului de unt sau a procentului de grăsime din lapte.

BUTNAR (*Ind. țăr.*): Meseriaș care lucrează doage și butoaie. (= Dogar).

BUTNĂRIE (*Ind. țăr.*): Atelierul unde se confecționează doage și butoaie sau vase de lemn.

BUTON (*Mș.*): Fus încastrat la un capăt în corpul unei piese în mișcare circulară, excentric față de axa de rotație a piesei; servește ca legătură de articulație într'un mecanism.

BUTUC (*Mș.*): Partea centrală, de obicei îngroșată, pe care sunt asamblate piesele care trebuie să se rotească în jurul unei axe.

C

CABANĂ (*Constr.*): Clădire, construită de obicei din lemn, destinată adăpostirii persoanelor (excursionişti, muncitori sezonieri, etc.) care urmează să fie găzduite pe timp scurt în regiunea unde este instalată cabana.

CABESTAN (*Mş.*): Construcţie de forma unui vinciu, dar cu axa de rotaţie verticală, montată pe sol, pe un autovehicul sau pe bordul vaselor; se foloseşte pentru acţionarea în deplasări scurte orizontale sau pe pantă, a vehiculelor.

CABLAJ (*Mş.*): Modul de răscucire sau de împletire a firelor într'un toron şi a toroanelor între ele, pentru a forma un cablu.

CABLU (*Tehn.*): Mănunchiu de fire vegetale sau metalice, răscucite şi eventual cusute împreună, pentru ca să lucreze solidar.

~ **de macara** (*Mş.*): Cablu folosit la macarale, cu toroane rotunde şi inimă de cânepă.

~ **electric** (*Elf.*): Una sau mai multe conducte electrice simple sau formate prin răscucirea mai multor fire conductoare, fiecare acoperită cu un strat izolant, totul fiind acoperit cu un strat protector, eventual şi cu un învelişi metalic de protecţie.

~ **metalic** (*Tehn.*): Cablu alcătuit din fire de metal; obişnuit se face din oţel de creuzet, ecruisat sau călit; firele lui pot fi grupate în toroane sau în straturi.

~ **vegetal** (*Tehn.*): Cablu format din fire vegetale; obişnuit se face din cânepă, din manila sau din

bumbac; se numeşte şi funie sau odgon.

CABRAJ (*Av.*): Evoluţia pe care o execută avionul când îşi măreşte panta de urcare.

CADASTRU (*Tehn.*): 1. Ştiinţă aplicată care se ocupă cu tehnica întocmirii planurilor cadastrale şi cu determinarea elementelor economice şi juridice ale parcelelor cadastrale. — 2. Totalitatea lucrărilor tehnice, economice şi juridice, efectuate pentru determinarea exactă a parcelelor cadastrale.

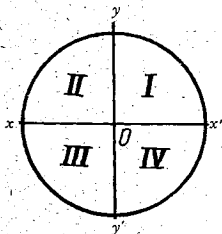
CĂDERE (*Fiz.*): Mişcarea unui corp (a unui mobil) în câmpul gravitaţiei, dela o anumită înălţime la alta mai mică (datorită numai atracţiei pământului). Se deosebesc: cădere liberă, când mişcarea se efectuează fără rezistenţă în cursul ei, şi cădere ghidată, când mobilul e în contact cu un corp de ghidare.

CADMIU (*Metl.*): Scoală de oxid de zinc amestecat cu particule metalice de zinc, care se depune pe pereţii cuptoarelor de zinc; e întrebuinţată în medicină, sub formă de unguent şi în pictură sub formă de colorant.

CADMIERE (*Metl.*): Depunerea, pe cale electrochimică a unui strat de cadmiu pe suprafaţa unui corp metalic; se întrebuinţează pentru protecţia fierului contra coroziunii.

CADMIU (*Chim.*): Cd. Element; gr. at. 112,41; nr. at. 48. Metal alb-argintiu, asemănător zincului şi care se găseşte împreună cu el; e folosit în aliaje fuzibile.

CADRAN 1. (Mat.): Unghiul drept și cu vârful în originea unui sistem de axe rectangulare, format de două semiaxe perpendiculare între ele; cadrantul I îl formează unghiul drept al direcțiilor pozitive ale celor două axe: cadrantul al II-lea este simetricul cadrantului I față de direcția pozitivă a axei y -lor; cadrantul



Cadrant.

al III-lea este simetricul cadrantului al II-lea față de direcția negativă a axei x -lor; cadrantul al IV-lea este simetricul cadrantului I față de direcția pozitivă a axei x -lor. — 2. (Tehn.): Suprafața circulară sau un sector de cerc, cu anumite diviziuni și indicații, pe care se citește deplasarea unui ac indicator. (= Cuadrant).

CADRU 1. (Chim.): Schelet de formă dreptunghiulară, poligonală sau în linii curbe, alcătuit din bare de lemn, de metal sau din grinzi de beton armat, legate rigid la noduri, pentru a forma o construc-

ție cât mai rigidă. — 2. (Mș.): Cadru alcătuit din bare drepte sau curbe, care formează un contur poligonal închis; se întrebuințează la mașini și în construcții.

CAFEINĂ (Chim.): Alcaloid care face parte din grupa de compuși organici a purinelor. Cristale albe; p. i. 231° C. Se găsește în frunzele de ceaiu, în boabele de fasole, de cafea și în alte părți de plante. E folosită în medicină pentru efectul ei de puternic stimulent al inimii.

CAHLĂ (Constr.): Placă de teracotă sau de faianță pentru sobe.

CAI (Mș. agr.): Organele mașinii de treierat, care scutură paiele de boabe, — și le evacuează. (= Scuturător de paie).

CAIA (Tehn.): Cuiul care servește la prinderea potcoavei de copita calului.

CAIC (Nav.): Mică navă cu vele (pânze) pentru navigația maritimă, puțând avea și molor auxiliar, cu un tonaj mic (până la 100 tone).

CAIER (Ind. țăr.): Mănunchiu dărăcit, de lână, de cânepă, de in sau de borangic, care se înfășură și se pune în furcă pentru ca să fie tors.

CAIET de sarcini (Tehn.): 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.): Eră geologică formată de ansamblul erelor: terțiară și cuaternară. (= Neozoic).

CAL 1. (*Ind. făr.*): Grindă care formează coama scheletului unui acoperiș de casă țărănească. (= Șeua casei). — 2. (*Mine*): Echerul necesar pentru păstrarea unei înclinajii fixe în lucrările de mină.

CAL-PUTERE (*Tehn.*): Unitate tehnică de putere egală cu 75 kgm/s sau cu 736 wați = 0,736 kilowați; se notează cu simbolul CP; e înlocuită, treptat, prin kilowatt.]

CAL-PUTERE-ORĂ (*Tehn.*): Unitate tehnică de energie care reprezintă 270 000 kgm; 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 paletelor și are, de obicei, înălțimea piciorului acesteia; se introduce între paletelor unei turbine termice, pentru a menține distanța dintre ele. (= Piesă de distanță). — 3. (*Nav.*): 1. Încăperea de sub puntea unei nave cu o singură punte, destinată să primească încărcătura. — 2. Încăperea dintre puntea cea mai de jos și fundul unei nave cu mai multe punți. — 3. Platformă ușor înclinată, într'un port sau într'un șantier naval, pe care se repară sau se construiesc nave.

CĂLĂFĂTURE. V. Călfățuire.

CALAJ 1. (*Constr., Nav.*): Postamentul de grinzi de lemn pe care stau navele în cală, la loc uscat, pentru construcție sau reparație. — 2. (*Topogr.*): Operațiunea de

îndreptare și așezare la orizontală a postamentului sau a suportului unui aparat topografic de vizare (teodolit, tachimetru, etc. (= Calare). — 3. (*Nav.*). V. Pescaj.

CALAMINĂ (*Mș.*): Reziduu de cărbune de la arderea carburantului, în cilindrul motoarelor cu ardere internă.

CALANDRARE (*Ind. text.*): Operațiunea de apretură prin care se dă țesăturilor de bumbac, de in, etc. un luciu mai mare.

CALANDRU 1. (*Mș.*): Mașină compusă dintr'o serie de cilindri, prin care se obțin foi subțiri și întinse, dintr'un material flexibil oarecare, cum ar fi pânza, hârtia, etc. — 2. (*Arte gr.*): Presă cu cilindru, întrebuințată în tipografie pentru imprimarea în relief, pe carton special, a matrifelor de stereotipie. — 3. (*Mș.*): Mașină-unealtă cu ajutorul căreia se efectuează calandrarea unui produs textil, sau se obțin foi subțiri dintr'un material flexibil oarecare (ex.: fabricarea pânzelor cauciucate, etc.).

CALARE 1. (*Mș.*): Operațiunea prin care se fixează, se potrivește, etc. un organ de mașină, după un model dat. — 2. (*Topogr.*) V. Calaj.

CALC. V. Hârtie.

CALCAN (*Constr.*): Zidul exterior al unei clădiri; fără nicio deschidere sau fereastră; acest zid este așezat la limita parcelei destinate construcției clădirii, despărțind-o de parcela vecină.

CALCAR (*Mineral.*): Rocă formată din carbonat de calciu, CaCO₃. Prin

arderea acestei roci se obține varul nestins, CaO .

CALCARON (Tehn.): Cuptor pentru rafinarea sulfului.

CALCE (Chim.): Oxid de calciu (termen vechiu).

CALCEDONIE (Mineral.): Varietate naturală împură de silice (SiO_2). Unele forme ale sale sunt folosite ca ornament.

CALCID (Ind. chim.): Produs industrial întrebuințat pentru combaterea insectelor parazite din magaziile, morile, silozurile și vasele de cereale.

CALCIFICARE biogenică (Tehn.): Îmbogățirea în calcar a apei (sub formă de bicarbonat de calciu ușor solubil).

CALCINARE 1. (Chim.): Operațiunea de încălzire în aer sau în curent de oxigen a unui compus chimic, când se urmărește să i se determine constituenții de origine minerală. — **2.** (Tehn.): Încălzirea unei substanțe, la temperatură înaltă, în vederea producerii unei reacții chimice.

CALCIT (Chim.): Carbonat natural de calciu (CaCO_3) cristalizat.

CALCIU (Chim.): Ca. Element; gr. at. 40,08; nr. at. 20. Metal alb și reactiv indispensabil vieții, având compuși numeroși și foarte răspândiți. Se găsește în natură, sub formă de carbonat, CaCO_3 (piatră de var, marmură și cretă), sulfat, CaSO_4 (gips, anhidrit) și numeroși alți compuși.

CALCOCLOROZĂ (Agr.): Îngălbenirea frunzelor plantei, din cauza

lipsei de fier asimilabil în soluțiile bogate în calciu.

CALCOGRAFIE (Arte gr.): Sistem de reproducere grafică a originalelor lineare cu ajutorul clișeei de metal, la care suprafața care imprimă se găsește sub suprafața inițială a plăcii sau a cilindrului mecanic.

CALCUL (Mat.): Ansamblu de operațiuni matematice; se deosebesc: calcul aritmetic, algebric, etc.

~ **diferențial** (Mat.): Capitol al Analizei matematice, care se ocupă cu definirea și cu studiul proprietăților și al aplicațiilor derivatelor de diferite ordine ale funcțiilor de una sau de mai multe variabile reale.

~ **grafic** (Mat.): Efectuarea unor operațiuni matematice cu ajutorul construcțiilor geometrice; datele și rezultatele acestor grafice se reprezintă la scară.

~ **integral** (Mat.): Capitol al Analizei matematice, care se ocupă cu definirea și cu studiul proprietăților și al aplicațiilor integralelor definite și indefinite, 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 într-un șir de măsurători sau de determinări, cum și cu

studiul compensării erorilor accidentale admise.

CALCULUL probabilităților (Mat.): Ramură a Matematicelor, care se ocupă cu studiul probabilității producerii unui fenomen sau a unui eveniment dintr'un complex de fenomene sau de evenimente, respectiv cu studiul aplicațiilor statistice ale probabilității la teoria erorilor, teoria asigurărilor, fenomenele biologice, etc.

CALDARĂM (Drum.): Pavaj cu pietre mari de râu, așezate pe un strat de nisip.

CĂLDARE 1. (Mș.): Instalație cu ajutorul căreia se trece apa, sub acțiunea căldurii, din faza lichidă în abur folosit în afară de generatorul de abur. — 2. (Mș.): Rezervor metalic (=cazan) care conține apă și care se încălzește în diferite scopuri industriale.

~ **de abur (Mș. term.):** Instalație al cărei element principal este un rezervor metalic și care folosește la producerea aburului sub presiune.

CĂLDURĂ (Fiz.): Formă de energie care trece din corpurile aflate la o temperatură mai înaltă către cele aflate la o temperatură mai joasă. Se măsoară în calorii. E transmisă prin conducție, convecție și radiație. Efectele fizice observabile ale căldurii primite de un corp sunt: urcarea temperaturii; schimbarea stării solide în stare lichidă (topire), a stării solide în stare gazoasă (sublimare), sau a celei lichide în gazoasă (evaporare sau fierbere); dilatare; efecte electrice.

~ **atomică (Fiz.):** Produsul dintre greutatea atomică și căldura

specifică a unui element. Este eg. cu aproximativ 6,4, la numeroase elemente solide. Unele elemente constituie, în aparență, excepții, dar și ele se supun, cu aproximație acestei legi, la temperaturi înalte.

~ **de dizolvare (Chim. fiz.):** Cantitatea de căldură degajată, absorbită odată cu dizolvarea în apă unei molecule-gram dintr'o substanță. Ea depinde de cantitatea de apă și atinge o valoare limită pentru soluția foarte diluată a unei substanțe.

~ **de formare a unui compus chimic (Chim. fiz.):** Cantitatea de căldură degajată odată cu formarea unei molecule-gram a unui corp compus, din elementele sale în starea lor normală. În calculele termochimice, căldura de formare a elementelor este considerată zero.

~ **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 acesteia este de aproximativ 13700 calorii.

~ **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 pentru a efectua transformarea 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).

CĂLDURĂ specifică (Fiz.): Cantitatea de căldură necesară pentru a ridica temperatura unui gram dintr-un corp cu un grad Celsius.

~ **specifică a gazelor** (Fiz.): Pentru căldura specifică a unui gaz 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 ; aceasta se explică prin faptul că la presiune constantă un gaz se dilată, iar energia termică suplimentară absorbită corespunde energiei consumate pentru dilatare. Raportul $\gamma = C_p/C_v$ variază de la 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. Traseu pe care se face deplasarea unui anumit mijloc de transport.

~ **ferată** (Constr.): Mijloc de transport pentru deplasarea vehiculelor prin rulare pe șine metalice.

CALEA lactee (Astr.): Roiu imens de stele, formând o fâșie luminoasă pe bolta cerească, din care fac parte sistemul nostru solar și toate stelele vizibile cu ochiul liber. (= Calea lactelui).

~ **lactelui**. V. Calea lactee.

CALEFACTIE (Fiz.): Fenomenul care are loc când o picătură de lichid cade pe o suprafață de metal

de temperatură înaltă. Vaporii formați între picătură și suprafață împiedică contactul picăturii cu suprafața metalică și fac ca temperatura picăturii să se mențină mai joasă decât a suprafeței încălzite.

CĂLFĂTURE (Nav.): Operațiunea de etanșare a bordajelor și a punților de lemn ale navelor, folosind călți îndesați între rosturi, peste care se toarnă catran. (= Călșăfăuire).

CALIBRARE 1. (Fiz.): Gradarea unui instrument în unități alese, în vederea efectuării unor măsurători anumite. — 2. (Mș.): Operațiune de atelier cu ajutorul căreia se realizează, cu mare precizie, piese de mașini de aceleași dimensiuni. — 3. (Metl.): Operațiunea de proiectare a profilului cilindrilor de laminor, pentru a se putea lamina cu precizie, la o anumită secțiune dată, blocurile de metal.

CALIBRU 1. (Metl.): 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. — 2. (Tehn.): Unealtă de precizie, confecționată din oțel aliat călit și rectificat, cu ajutorul căreia se controlează sau se măsoară cu mare precizie dimensiunile pieselor fabricate.

CĂLIRE (Metl.): Procedeu prin care se mărește duritatea unui metal, printr'o încălzire și printr'o răcire corespunzătoare.

~ **a oțelului** (Metl.): Operațiune prin care se obține oțel de o duritate superioară, prin încălzirea acestuia la o temperatură definită

(stabilită uneori după culoarea pe care o capătă oțelul), urmată de răcirea lui cu o anumită viteză, pentru ca martensita formată, care e mai dură, să nu se transforme din nou în austenită printr'o răcire lentă.

CALOMEL (Chim.): Hg_2Cl_2 . Clorură mercurioasă. Substanță albă, insolubilă, folosită 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 de la $3,5^\circ C$ la $4,5^\circ C$ (calorie standard), fie de la $14,5^\circ C$ la $15,5^\circ C$ (calorie normală). (= Calorie mică).

~ **mare** (Fiz.): Multiplu al caloriei mici, valorând 1000 calorii mici. E folosită în calcule termotehnice. (= Kilocalorie, calorie kilogram). Se notează: kcal.

CALORIFER (Tehn.): Instalație pentru încălzirea, printr'o singură sursă producătoare de căldură, a încăperilor dintr'o clădire sau dintr'un grup de clădiri, încălzirea făcându-se cu apă caldă, cu abur sau cu aer cald.

CALORIFICĂ, putere ~ (Chim. fiz.): Numărul de kilocalorii degajate de un kilogram de combustibil la arderea completă. (= Putere calorică).

CALORIFUG (Fiz.): Insușirea unor substanțe de a fi rău conducătoare de căldură (ex.: asbestul, lâna, etc.).

CALORIMETRIE (Fiz.): Capitol al Fizicei, care se ocupă cu metodele de măsurare a cantităților de căldură.

CALORIMETRU (Fiz.): Apar pentru determinarea cantităților de căldură degajate, absorbite și transmise. În forma cea mai simplă constă dintr'un vas cilindric deschis de cupru sau de alt metal având o căldură specifică cunoscută, în care se introduce o cantitate cunoscută de apă, un sistem de agitare al apei și un termometru de mare precizie.

CALOTĂ sferică (Mat.): Orice din cele două porțiuni dintr'o sferă obținută prin tăierea sferei cu un plan.

CĂLȚI (Tehn.): Resturi de cânep sau de in, care rămân după dărire și din care se fac funii, pânze de sac, etc.

CALUP (Tehn.): 1. Piesă care servește ca model sau ca tipar în cărămidărie, în olărit, în cismărie etc. — 2. Bucată masivă de material (săpun, piatră, gheață, etc.) adesea de formă paralelipipedică.

CAMĂ (Mș.): Proeminență cu suprafața laterală cilindrică, cu un profil determinat, pe o piesă care are suprafața laterală cilindrică circulară sau plană; servește spre a ridica, pentru o anumită fracțiune din perioada de mișcare a piesei, o pârghie care se sprijină pe camă și pentru a o lăsa apoi iar în contact cu suprafața de sprijin.

CAMANA (Pesc.): Otgonul dela partea inferioară a uneltelor mari de pescuit. (Ex.: camana năvodului).

CAMBRIAN (Geol.): Prima perioadă geologică a erei primare (paleozoică) în care se găsesc forme organizate și care prezintă interes din punct de vedere stratigrafic.

CAMFOR (Chim.): Substanță organică, albă, cristalizată, cu miros caracteristic și cu p. t. 175°C. Se obține din arborele de camfor, arbore care crește în țările din Extremul Orient.

CĂMIN. (Constr. edit.): Cameră subterană zidită, închisă la partea superioară cu un capac de fontă, plasată pe traseul unei conducte subterane (de apă, electrică, etc.), pentru a permite accesul la acea conductă, în vederea controlului ei sau pentru a stabili legături de distribuție.

CÂMP electric (El.): Regiunea din spațiu în care se exercită asupra corpurilor forțe electrice, adică forțe de felul celor care se exercită între corpuri, după ce au fost frecate unul cu altul. 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 înconjugate totdeauna, până la o distanță mai mică sau mai mare, de un câmp electric, iar câmpurile magnetice produc câmp electric numai cât timp variază. Intensitatea câmpului electric dintr'un punct situat în vid se măsoară prin forța care se exercită asupra unității de sarcină electrică pozitivă, adusă în acel punct, și are direcția și sensul acestei forțe. Dacă punctul respectiv nu se găsește în vid, ci în interiorul unui corp, trebuie presupus că se taie în corp, în jurul punctului, un canal foarte strâmt și scurt, care rămâne în vid și e îndreptat de-a-

lungul forței care se exercită asupra unității de sarcină pozitivă plasată în canalul gol, pentru ca această forță să măsoare în adevăr intensitatea locală a câmpului electric. Folosirea unui canal vid, îndreptat de-a-lungul forței, este neapărat necesară fiindcă, dacă s'ar folosi în locul canalului un gol de altă formă, de exemplu un gol sferic, s'ar exercita asupra unității de sarcină pozitivă o forță diferită de forța din canal.

~ **magnetic** (Elm.): Regiunea din spațiu în care se exercită asupra corpurilor forțe magnetice, adică forțe de felul celor care se exercită între corpurile care atrag bucățile de fier. Câmpul magnetic poate fi produs în trei feluri: fie aducând magneți în regiunea în care urmează să fie produs câmpul, fie lăsând să treacă curenți electrici în acea regiune, sau folosind în acea regiune un câmp electric care variază în timp. Magneții și curenții electrici se înconjură 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. Intensitatea câmpului magnetic dintr'un punct situat în vid se măsoară prin forța care se exercită asupra unității de sarcină magnetică Nord, adusă în acel punct, și are direcția și sensul acestei forțe. Dacă punctul respectiv nu se găsește în vid, ci în interiorul unui corp, trebuie presupus că se taie în corp, în jurul punctului, un canal foarte strâmt și scurt, care rămâne în vid și

e îndreptat de-a-lungul forței care se exercită asupra unității de sarcină Nord, plasată în canalul gol, pentru ca această forță să măsoare în adevăr intensitatea locală a câmpului magnetic. Folosirea unui canal vid îndreptat de-a-lungul forței este neapărat necesară, fiindcă dacă s'ar folosi în locul canalului un gol de altă formă, de exemplu un gol sferic, s'ar exercita asupra unității de sarcină o forță diferită de forța din canal.

CÂMP al unui curent electric (Elm.): Un fir (sau o bobină) străbătut de un curent electric este înconjurat de un câmp magnetic. Direcția câmpului în raport cu curentul poate fi determinată prin următoarea regulă, numită a burghiului: Presupunând că un burghiu înaintează în sensul curentului, sensul rotației sale definește sensul liniilor de forță ale câmpului magnetic.

CANAL (Tehn.): 1. Conductă liberă, acoperită sau descoperită (șanț, rigolă, galerie, etc.). — 2. Albie artificială, destinată plutirii sau navigației. — 3. Albie săpată special pentru a înlesni sau a crea posibilitatea de a transporta cu ajutorul vapoarelor, persoane și materiale. — 4. Conductă subterană sau aparentă, de scurgere a apelor de colectare din orașe.

~ **de irigație** (Agr.): Canal folosit pentru a furnisa apa necesară agriculturii în locuri îndepărtate de cursuri naturale de apă.

CANALIZARE (Constr.): Totalitatea lucrărilor tehnice executate pentru a colecta și a evacua apele

uzate dintr'un oraș sau dintr'un centru industrial.

CANALIZAȚIE electrică (Elm.): Instalație servind la transportul sau la distribuția energiei electrice prin conducte electrice.

CANAT 1. (Ind. piel.): Fiecare din părțile unei piei tăiate în jumătate, de-a-lungul liniei șirei spinării. — 2. (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.

CANAVA (Ind. Text.): Pânză foarte rară, formând o împletitură de pătrățele regulate, pe care se brodează.

CANCIOG (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 aștererea lui la locul respectiv (zid sau perete). (= Cancioc).

CANELURĂ (Tehn.): Șanț puțin adânc, săpat în lungul unei piese.

CANEVAS (Gen.): Schița sau liniile generale ale unui desen.

~ **de triangulație** (Topogr.): Rețea de triunghiuri topografice (canevas topografic) sau de triunghiuri geodezice (canevas geodezic), aflat sau proiectat, într'o regiune dată.

CÂNTAR (Fiz.): Aparat de tipul balanței, care servește în practică la măsurarea greutății, în comparație cu o greutate-tip dinainte cunoscută.

CANTITATE (Gen.): Proprietate susceptibilă de măsurare sau de numărare.

CANTITATE de mișcare (Fiz.): Mărimă egală cu produsul mv. dintre masa m a unui corp care se mișcă și viteza sa v .

CANGEA (Nav.): Instrument care servește marinarului de pe puntea vaporului 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.

CAOLIN (Mineral.): Varietate naturală pură de silicat hidratat de aluminiu, $Al_2O_3 \cdot 2SiO_2 \cdot 2H_2O$. Prin încălzire pierde apa și își modifică compoziția chimică. E folosit pentru fabricarea porțelanului.

CAP (Mș.): Extremitate sau piesă de extremitate a unui dispozitiv tehnic, făcând corp comun cu el sau fiind articulată la el. Ex.: cap de bielă, cap de cruce, cap de emisiune, etc.

CAPACITATE (Gen.): Posibilitatea pe care o are un dispozitiv oarecare de a acumula energie sau materie.

~ **electrică (El.):** 1. Sarcina electrică pe care trebuie să o primească un conductor pentru a-și ridica potențialul cu un volt. Un conductor având o capacitate de un farad are nevoie de o sarcină de un coulomb pentru a-și mări potențialul cu un volt (1 farad = 9×10^{11} unități electrostatice). — 2. Raportul dintre sarcina electrică a unei armături de condensator și diferența de potențial dintre armături.

~ **termică (Chim. fiz.):** Cantitatea de căldură necesară pentru a ridica

temperatura unui corp cu un grad Celsius. Este deci egală cu produsul dintre greutatea corpului în grame și căldura sa specifică (= E-chivalent în apă):

CAPILARITATE (Agron.): Fenomen de urcare a apei prin spațiile capilare ale solului. Solul cu 33% argilă, 5-10% humus, și 1% calciu, lucrat bine și la timp, va oferi condiții optime de capilaritate.

CAPILARITATE (Fiz., Chim.): Totalitatea fenomenelor care au loc la contactul dintre lichide și solide; sunt datorite forțelor care se exercită între moleculele lor. Aceste fenomene fac ca, de ex., apa sau un lichid care udă pereții unui tub subțire (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. Capilaritatea explică de ce seva arborilor poate să se ridice și să circule la înălțimi mari.

CAPITALISM (Econ.): Societate producătoare de mărfuri, împărțită în clase antagoniste, care se caracterizează prin: 1. proprietatea privată asupra mijloacelor de producție și 2. existența muncitorului liber în persoana sa, dar neposedând mijloace de producție proprii și care este deci nevoit să-și vândă forța de muncă, ca pe o marfă, proprietarului mijloacelor de producție (capitalistului) (Sin = Societate capitalistă).

CĂPRIOR (Constr.): Piesă de lemn care se reazemă pe coama și pe arbaletrierul unei șarpante și pe care se bate astereala unui acoperiș.

CAPSĂ (Expl.): Mic tub metalic, umplut cu un exploziv de inițiere, servind la provocarea exploziei unui exploziv lent sau detonant. Capselile pot fi amorsate prin aprindere, prin lovire sau electric.

CAPSULARE (Tehn.): Operațiune de închidere într'o manta a unui sistem tehnic, cu scopul de a-l izola față de exterior.

CAPTARE (Tehn.): Operațiune de strângerea în conducte a apei, a gazelor sau prafului (dintr'o uzină).

CARACTERISTIC (Gen.): Ceea ce este distinctiv (deosebit) la o mașină, la o piesă sau un material oarecare și îl deosebește de altele.

CARACTERISTICĂ (Mat.): Partea întreagă a unui logaritm.

CARACTERISTICĂ (Tehn.): 1. Curbă care reprezintă modul în care variază o proprietate a unui sistem sau a unui dispozitiv în funcțiune de o anumită variabilă. — 2. Mărimile sau elementele care determină, în mod principal, dintr'un anumit punct de vedere, modul de funcționare al unui sistem tehnic (aparatură, mașină, instalație, etc.).

CARAELE (Pesc.): Vântul de N-NV, favorabil în pescuitul marin de coastă la noi.

CĂRĂMIDĂ (Constr.): Materialul de construcție format dintr'un amestec de argile cu apă, uscat la soare sau în cuptor; dimensiuni standardizate: 6×11,5×24; poate fi și cu goluri pentru a fi mai ușoară; pentru zidărie cu fațadă aparentă se fabrică o cărămidă arsă special.

~ **dinas** (Tehn.): Cărămidă refractară fabricată din silice cu grăunte mare, cu cca 4% var sau argilă, arsă la temperatură înaltă.

~ **refractară** (Tehn.): Cărămidă fabricată dintr'un material refractar; este de formă paralelipipedică sau de altă formă geometrică și se folosește la căptușirea focarelor și a cuptoarelor industriale.

CARAT (Tehn.): 1. Măsură de greutate pentru diamante și pentru alte pietre prețioase; 0,2054 g carat internațional = 0,200 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 fineță de 750.

CARBID (Chim.): Carbură de calciu.

CARBOCEN (Ind. petr.): Produs prezent în ultimele fracțiuni de distilație ale păcurii, format din hidrocarburi aromatice superioare, cristalizabile, cu puncte de topire înalte.

CARBOLINEUM (Chim.): Gudron greu, „uleiu de antracen”, utilizat la impregnarea lemnului.

CARBON (Chim.): C. Element; gr. at. 12,01; nr. at. 6. Se găsește în mai multe forme alotropice, între care diamantul, grafitul (cristalizate); de asemenea, sub formă amorfă de cărbune de lemn, negru de fum, cărbune animal, cărbune de retortă. Compușii săi se găsesc în natură sub formă de carbonați ai metalelor. Cărbunele este un amestec complex de carbon și compuși ai carbonului. Indispensabil vieții, e conținut în toate țesuturile vii.

CARBONADO (Mineral.): Varietate de diamant impur, de culoare neagră, inutilizabil ca piatră prețioasă, dar foarte dur și folosit, de aceea, în industrie, la tăierea pieselor dure.

CARBONAT (Chim.): Sare a acidului carbonic (H_2CO_3).

~ **de calciu** (Chim.): Cretă, piatră de var, marmură, calcit.

~ **de potasiu** (Chim.): (K_2CO_3). Sare delicvescentă, albă, foarte solubilă. (= Potasă).

~ **de sodiu** (Chim.): (Na_2CO_3). Sare albă, cristalizată, solubilă. (= Sodă de rufe).

CARBONIFER (Geol.): Perioadă geologică a erei primare (paleozoice) în cursul căreia s'au format cele mai bogate zăcăminte de cărbuni.

CARBONIL (Chim.): Gruparea bivalentă CO, care formează, prin unirea cu atomi metalici, compuși chimici cu proprietăți speciale (ex.: ușurința cu care se transformă în gaz). Sunt mai importante: carbonilul de fier, întrebunțat pentru ameliorarea calităților antidetonante ale benzinei, și carbonilul de nichel din care se extrage nichelul cu cea mai ridicată puritate chimică (nichelul MOND).

CARBONIZARE (Chim.): 1. Descompunerea prin căldură a lemnului în prezența unei cantități reduse de aer, — 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°.

CARBORUNDUM (Tehn.): (SiC). Carbură de siliciu; substanță neagră,

cristalizată, aproape tot atât de dură ca și diamantul, folosită ca abraziv.

CĂRBUNE (Tehn.): Substanță formată din carbon și compuși ai carbonului, existentă în depozite subterane întinse: S'a format prin descompunerea de materii vegetale în cursul unor perioade de multe mii de ani.

~ **activ** (Chim.): Cărbune cu mare putere de adsorpție și absorpție, obținut prin carbonizarea artificială a diferitelor, esențe de lemn (teiu, cedru, plop, etc.), din turbă, celuloză, etc. Se caracterizează printr'o suprafață specifică mare și are următoarele întrebunțări: recuperarea gazolinei din gazele de sondă, reținerea gazelor toxice din amestecul cu aer (măștile de protecție), catalizator în industria chimică, etc.

~ **animal** (Tehn.): Substanță conținând 10% carbon și 90% materie anorganică, în special fosfat de calciu $Ca_3(PO_4)_2$; se obține prin arderea oaselor și a altor substanțe de origine animală. E folosit ca decolorant.

~ **de lemn** (Tehn.): Varietate de cărbune impur, obținut prin încălzirea fără aer a unor substanțe vegetale. Extrem de poros, absoarbe gazele cu mare ușurință. Sub formă de cărbune activ e folosit pentru decolorare, desodorizare și pentru absorpția gazelor.

~ **de retortă** (Tehn.): Depozit dur, constând din carbon aproape pur, format pe pereții retortelor folosite pentru distilarea distructivă a cărbunelui, la fabricarea gazului de iluminat. E bun conducător de

electricitate și e folosit pentru fabricarea electrozilor de cărbune.

CARBURĂ (Chim.): Compus binar al carbonului. Combinație între carbon și un metal; ex.: carbură de fier, etc.

~ **de calciu** (Constr.): CaC_2 . Substanță solidă, cenușie; se prepară prin încălzirea varului, CaO , cu cărbune, într'un cuptor electric. Intră în reacție cu apa, dând acetilena. (= Carbid).

CARBURARE (Metl.): Îmbogățirea în carbon a fierului în stare topită, pentru prepararea oțelurilor.

CARBURANT (Ind. petr., Mș.): Combustibil lichid suficient de volatil pentru a putea alimenta în amestec cu aerul, prin mijlocirea carburatorului, un motor cu explozie.

CARBURAȚIE 1. (Termost.): Prepararea amestecului carburant, făcut din combustibil pulverizat și aer, într'un aparat special numit carburator. — 2. (Tehn.): Prepararea amestecului carburant, format din faze disperse și gazoase, compuse din aer și din carburant, pentru alimentarea unui motor cu explozie. Se realizează într'un aparat special numit carburator.

CARBURATOR (Mș.): Aparat folosit la producerea unui amestec carburant, compus din aer și vapori de hidrocarburi, sau din aer, o fază lichidă dispersă și vapori de carburant, pentru alimentarea motoarelor cu explozie.

CARCASĂ (Tehn.): Cadru, osatură, schelet.

CARDĂ (Ind. text.): Mașină folosită pentru cardarea (dărăcirea) materialului textil.

CARDARE (Ind. text.): Dărăcire.

CARDIAZOL (Chim. farm.): Medicament cu proprietatea de a fi un excitant al sistemului nervos și un stimulent al inimii.

CARDINALE, puncte ~ (Astr.): Direcțiile care ajută la identificarea poziției unui punct de pe glob. Ele sunt: Nord, Sud, Est, Vest.

CARDIOIDĂ (Mat.): Curbă reprezentând o epicycloidă particulară. Este curba descrisă de un punct al unui cerc care se rostogolește pe un alt cerc de aceeași rază.

CARENĂ (Nav., Hidr.): 1. Partea unei nave încărcate, aflată sub nivelul apei. — 2. Volumul de apă dislocat de o plutitor sau de o navă.

CARENARE (Tehn.): 1. Operațiunea de acoperire cu tablă a scheletului unei carene. — 2. Curățirea sau repararea tablei de îmbrăcare a carenei.

CARIATIDĂ (Arh.): Stațue de piatră, a unei femei sau unui bărbat, care susține cornișa unei case, un monument, etc. și care înlocuiește coloana.

CARIERĂ (Drum., Constr.): Exploatare la zi de materiale de construcție (nisip, pietriș, balast, piatră, etc.).

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 găsește comenzile de sbor.

CĂRMĂ (Nav.): Dispozitiv care servește pentru menținerea sau pentru schimbarea direcției de mers a unei nave.

CARNALIT (Mineral.): Clorură de potasiu și magneziu, naturală $KCl \cdot MgCl_2 \cdot 6H_2O$. Din aceasta se extrag săruri de potasiu.

CĂRNIT (Agr.): Operație de rupere a florilor la plantele unde se urmărește producția de tuberculi, frunze etc. (cartofi, tutun). Prin această operație, substanțele nutritive destinate florilor sunt folosite la dezvoltarea organelor a căror producție se urmărește.

CARNOTIT (Mineral.): Mineral radioactiv din grupul sărurilor de vanadiu și uraniu; e folosit în forajele petroliere, pentru determinarea nivelului cimentului din spatele coloanei.

CAROIJ (Desen): Rețea de dreptele orizontale și verticale, situate la distanțe egale, desenate pe un plan, pe o hartă sau pe o figură și la care se pot raporta punctele acelui plan, ale acelei hărți sau figuri.

CAROSABIL (Constr.): Calitatea unui drum, a unei șosele, a unei străzi, etc. de a permite pe ea circulația cu vehiculele.

CAROTĂ 1. (Mine): 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 la turnare.

CAROTAJ (Mine): Determinarea constituției terenurilor scoarței te-

restre, prin luarea de probe, de formă cilindrică, numite carote, cu ajutorul carotierei.

~ **electric** (Elt.): Determinarea constituției solului, la o anumită adâncime, prin procedee electrice.

CAROTIERĂ (Mine): Aparat pentru tăierea și scoaterea la suprafață a carotelor din fundul găurilor de sondă.

CAROTINĂ (Chim.): Hidrocarbură nesaturată, de culoare galbenă, care se găsește în morcovi și în unt. În organismul animal este transformată în vitamina A. (V. Vitamine).

CARTER (Mș.): Inveliș metalic, care îmbracă anumite părți în mișcare ale unei mașini, pentru a le apăra.

CARTOGRAFIE (Topogr.): Tehnica întocmirii hărților și a planurilor; ea se ocupă cu reprezentarea în plan sau pe hartă a unei porțiuni din scoarța terestră.

CARTOMETRIE (Topogr.): Tehnica măsurătorii de distanțe, etc., pe hărți, pe planuri sau pe reprezentări cartografice, geografice sau nautice.

CARTON (Ind. hârt.): Produs de forma unor foi groase (0,5...10 mm) obținute din materia întrebuintată la fabricarea hârtiei.

CARTUȘ filtrant (Chim., Gaze): Dispozitiv pentru filtrarea aerului, legat direct de masca de gaze.

CASEINĂ (Chim.): Proteină obținută prin coagularea laptelui. Intră în compoziția brânzei. E folosită la fabricarea de mase plastice (galalit) și a cleiului rece. (= Cazeină).

CASEINOGEN (Chim.): Formă solubilă a caseinei, așa cum se găsește în lapte. (= Cazeinogen).

CASETĂ (Tehn.): Cutie de metal, de lemn, etc., de forme și dimensiuni variate, cu sau fără capac, care servește fie pentru închiderea și protejarea diferitelor mecanisme sau dispozitive, fie pentru a păstra piese, materiale, etc.; ex.: casetă fotografică, radiografică, etc.

CĂȘIȚĂ (Constr.): V: Căsoaie.

CASITERIT (Mineral.): Oxid de staniu natural. Minerul principal al staniului.

CASIU (Drum.): 1. Șanț împietruit 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.): 1. Cămară construită separat de casa țărănească. — 2. Construcție alcătuită din două sau din mai multe șiruri de piloți implântați în albia unui râu, pârâu, etc., ale căror 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, destinat acumulării și distribuirii apei — potabile sau industriale — prin diferență de nivel sau cu ajutorul pompelor; e destinat pentru alimentarea cu apă potabilă a orașelor, cu apă industrială, sau pentru iri-

garea diferitelor suprafețe însă-mânțate, etc.

CAT (Arh.): Totalitatea încăperilor de pe același planșeu al unei clădiri; rândul unei clădiri.

CĂT (Mat.): Rezultatul unei împărțiri, care poate fi complet (când împărțitorul intră de un număr exact de ori în deîmpărțit) sau incomplet (când împărțitorul nu intră exact în deîmpărțit, rămânând și un rest).

CATACLAZĂ (Petr.): Fenomen de zdrobire și deformare a mineralelor unei roce sub efectul presiunii și al deplasărilor provocate de dislocații, în scoarță.

CATAFOREZĂ (Chim. fiz.): Mișcarea particulelor încărcate cu electricitate, ale unui coloid sau ale unei suspensii, conținute într'un recipient în care sunt introduși doi electrozi, către electrodul de semn contrar.

CATALIZĂ (Chim.): Mărirea vitezei cu care se produce un proces chimic, cu ajutorul unui catalizator. De obicei, o cantitate redusă de catalizator ajunge pentru a produce o creștere mare a vitezei de reacție. S'au emis mai multe teorii pentru a explica modul cum se produce cataliza, cea mai răspândită fiind aceea a formării unui compus intermediar (v. Promotor) al catalizatorului cu unul din corpurile care intră în reacție, acest compus intermediar fiind o substanță mai reactivă. Catalizatorul poate mări viteza de reacție, dar în niciun caz nu poate provoca reacții care nu au loc în mod normal.

CATALIZATOR (Chim.): Substanță care modifică viteza unei reacții chimice, dar rămâne ea însăși neschimbată la sfârșitul reacției. Folosirea catalizatorilor găsește o aplicare foarte largă în industria chimică. Metalele (în special platina), divizate foarte fin, sunt folosite drept catalizatori în numeroase procese industriale.

CATARACTĂ (Topogr.): Cădere de apă care se produce datorită unei întreruperi bruște a nivelului patului unui curs de apă.

CATAZONĂ (Petr.): Zona cea mai adâncă (peste 12 km) de transformare metamorfică în scoarța pământului. Rocă catazonale: gneis, micașist, calcare cu silicați, etc.

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.: catenă alpină, etc.).

CATETĂ (Mat.): Fiecare din laturile unghiului drept al unui triunghi dreptunghic.

CATETOMETRU (Fiz.): Instrument de laborator pentru măsurarea exactă a diferențelor de înălțime. Constă dintr'un microscop care se poate mișca pe o bară verticală gradată.

CATION (Chim. fiz.): Ion cu sarcină pozitivă; ion care în timpul electrolizei se deplasează către electrodul cu sarcină negativă (catod).

CATOD (Fiz.): Electrood negativ. Conductor cu sarcină negativă la electroliză și la tuburile de vid. V. (Descărcări electrice în gaze).

CATODOFON (Elf.): Microfon cu diodă.

CATRAN (Ind. cb.): Produs uleios, vâscos, de culoare brună sau neagră, cu miros specific, insolubil în apă, obținut prin distilarea cărbunilor sau a lemnului. (V. și sub Gudron).

CAUCIUC (Chim., Tehn.): Substanță solidă, elastică, preparată din latexul (sucul lăptos) al anumitor plante. (Ex.: planta Coc-sagâz, cultivată pe scară largă în URSS). 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. Din punct de vedere chimic, componentul principal al cauciucului îl formează un polimer al isoprenului.

CAUCIUCARE (Tehn.): Operațiunea de acoperire cu cauciuc a suprafeței unui obiect.

CAULĂ (Tehn.): Pluță mică, întrebuințată ca pod umblător, (mobil).

CAUSTIC (Chim.): Proprietatea anumitor substanțe de a ataca chimic substanțele organice (inclusiv țesuturile animale). (= Coroziv).

CAUSTICĂ (Fiz.): 1. Înășurătoarea razelor de lumină care ies dintr'un sistem optic. — 2. Suprafață de rotație în jurul axei unei oglinzi sferice, la care sunt tangente toate razele reflectate care vin dela un izvor de lumină punctiform.

CAUZĂ (Gen.): Un fenomen care precede unui alt fenomen și îl provoacă.

CAUZALITATE (Filoz.): Dependența 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.

CAVITATE (Mș.): Fenomenul de producere într'un curent de lichid a unui vid parțial, respectiv a unei depresiuni, în care se formează bule de vapori, provocând izbiri în pereții conductei în care circulă lichidul.

CAZAN. V. Căldare.

CAZANGERIE (Mș.): Atelier în care se construiesc sau se repară cazane sau căldări de abur, căldări industriale, rezervoare, etc.

CEAPRAZ (Tehn.): 1. Unealtă de lemnar, formată dintr'o lamă de oțel cu creștături de mărimi diferite, care servește la îndoit dinții ferestrăului, (= Dințar, Zimțar, Călător). — 2. Inclinarea 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.): Operațiunea de înclinare a vârfulilor dinților, care se face alternativ, de o parte și de alta a pânzei ferestrăului.

CEARĂ (Chim.): Cerurile naturale (de ex. ceara de albine) sunt amestecuri formate în special din esteri ai acizilor grași cu alcoolii monovalenți superiori. Termenul de ceară este aplicat, într'un sens mai general, substanțelor solide insolubile, altele decât grăsimile, care se înmoaie și se topesc la tempera-

turi destul de joase, ca, de ex., cerezina.

CEASORNIC cu cuarț (Tehn.): Ceasornic reglat cu ajutorul unui cristal de cuarț, care vibrează cu o frecvență definită, sub influența unui câmp magnetic. (V. Efect piezoelectric). E mult mai precis decât un ceasornic reglat cu ajutorul unui pendul; e folosit în astronomie și la alte determinări foarte precise.

CEAȚĂ (Fiz.): Fenomen atmosferic produs prin condensarea vaporilor de apă pe particulele de praf, funingine, etc., aflate în aer.

CEATAL (Topogr.): Loc unde se bifurcă brațele Dunării în Delta; ex. ceatalul Sf. Gheorghe.

CECAN (Agr.): Loc neproductiv, din cauza constituției pietroase a solului și a lipsei de apă.

CEGARNIȚĂ (Pisc.): Plasă de fund asemănătoare unui sac întrebunțat la pescuitul cegii, scrumbiei de Dunăre sau albiturii.

CELANEX (Chim. ind.): Mătase de acetil-celuloză. (V. Mătase artificială).

CELERIMETRIE. V. Tachimetrie.

CELESTINĂ (Mineral.): Mineral (sulfat de stronțiu) care se întrebunțează pentru fabricarea pefardelor și a hidratului de stronțiu.

CELOFAN (Chim.): Foiță transparentă, insolubilă în apă și în alcool, obținută din viscoză.

CELOFIBRĂ (Chim.): Fibră textilă fabricată după procedeul viscozei, tăiată scurt, încrețită și toarsă sub formă de fire.

CELON (Chim.): Acetil-celuloză, cu diferite adausuri de camfor. E solubilă în acetona; elastică, nein-

flamabilă. Se întrebuințează ca înlocuitor al sticlei și al celuloizului.

CELULĂ (Gen.): 1. Compartiment al unui dispozitiv care este format din unul sau din 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** (El.): Aparat electric care, sub influența luminii, produce curenți electrice. 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 întuneric), fie prin fenomenul fotoelectric, adică prin emisia de electroni, în urma căderii luminii pe o placă de metal.

CELULOID (Chim.): Material format dintr'un amestec de nitroceluloză și camfor; e folosit ca material plastic.

CELULOZĂ (Chim.): $(C_6H_{10}O_5)_n$. Constituentul principal al pereților celulelor de plante. Face parte din clasa hidraților de carbon. Prin hidroliză trece în glucoză. Se folosește în industria hârtiei, a celuloizului, a mătasei artificiale și a explozivilor. Se obține din lemn.

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.): Tratament chimic aplicat oțelurilor moi și constând din introducerea prin difuziune a carbonului pentru a forma, la suprafața acestor oțeluri, un strat dur cu conținut mai ridicat în carbon. Practic, se obține împachetând piesa de oțel în cărbune de lemn și încălzind la $800 \dots 900^\circ C$, timp de câteva zile.

CEMENTITĂ (Mell.): Carbură de fier (Fe_3C). Una din formele în care se găsește carbonul în fontă și în oțel.

CENTEZIMAL (Tehn.): Calitatea unui sistem de gradație în care scara este împărțită în o sută de părți egale.

CENTI- (Gen.): Prefix având semnificația „o sutime de”. De ex.: centimetru, o sutime de metru.

CENTIMETRU (Tehn.): Diviziune a metrului linear, reprezentând a sută parte dintr'un metru (cm).

~ **cub** (Tehn.): Unitate metrică de volum, reprezentând $1/1\,000\,000$ dintr'un metru cub (cm^3). $1\,000\,cm^3$ sunt egali cu 1 litru. Un cm^3 este egal cu un mililitru (ml, o miime de litru).

~ **pătrat** (Tehn.): Diviziune a metrului pătrat, reprezentând a $10\,000$ -a parte dintr'un metru pătrat (cm^2).

CENTRARE (Mș.): 1. Determinarea punctelor de intersecție ale axei de rotație a unei piese de prelucrat, cu cele două baze ale ei. — 2. Suprapunerea axelor a două sau a mai multor piese de formă cilindrică care se assemblează. — 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 eterogen lichid, folosind forța centrifugă; amestecul se plasează într'un vas de formă specială care face parte integrantă din aparat și care este învârtit în jurul unei axe. Există un mare număr de modele de centrifuge.

~ , forță ~ : V. Forță.

CENTRIPETĂ, forță ~. V. Forță.

CENTROSOM (Biol.): Corpuscul care se găsește, de obicei, în centrul celulei, lângă peretele nuclear, și care are un rol însemnat în reproducerea indirectă a celulei.

CENTRU (Mat.): 1. Punct în raport cu care punctele unei figuri geometrice se dispun în perechi simetrice; de ex.: centrul unui cerc. — 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. — 2. (Mec.): Punctul de aplicație al rezultantei unui sistem de forțe.

~ de curbură al unei oglinzi sferice (Fiz.): Centrul sferei din care oglinda formează o parte.

~ de greutate (Mec.): Punctul fix prin care trece întotdeauna forța rezultată datorită atracției Pământului asupra aceluia corp, indiferent de poziția corpului.

~ optic al unei lentile (Fiz.): Punctul prin care orice rază incidentă trece fără a fi deviată.

CENTURĂ (Constr.): Grindă de beton simplu sau slab armat, care

se reazimă pe întreaga zidărie exterioară a unei construcții orizontale (uneori numai a unei încăperi), spre a lega zidurile între ele.

CENUȘĂ (Chim.): Reziduu ne-combustibil rămas după arderea completă a unei substanțe. E format din componenții anorganici nevolatili ai acelei substanțe.

~ de oase (Chim.): Cenușă obținută prin arderea de oase în aer. E formată în special din fosfat de calciu. $\text{Ca}(\text{PO}_4)_2$.

CEP (Tehn.): Proeminență la capătul unei piese, făcând de obicei în formă de cilindru sau de paralelipiped, așa încât să se potrivească într'o scobitură din altă piesă, cu care trebuie îmbinată.

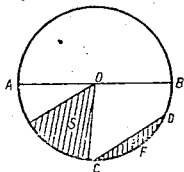
~ de vișă (Vitric.): Coardă scurtă de 3-4 ochi, care se lasă la tăiere, fie la baza butucului (cep de înlocuire) fie pe brațele de 2 ani (cep de producție).

CER (Astr.): Emisfera aparentă care se întinde deasupra capului oricărui observator de pe Pământ, părănd susținută pe orizont. Pe ea apar proiectate toate corpurile cerești.

CER (Silv.): Varietate de stejar.

CERC 1. (Mat.): Linie curbă închisă ale cărei puncte sunt la o distanță egală 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 o coardă. Coarda care trece prin centru și a cărei lungime este egală cu lungimea 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 cu-



Cerc.

AB) diametru; CD) coardă; OC) rază;
S) segment; CDF) arc.

prinsă între arc și două raze este un sector. Raportul dintre cerc și diametru se notează cu π („pi”) $\approx 3,14159\dots$

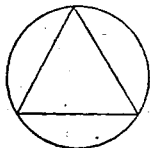
(aprox. $3\frac{1}{7}$). Lungimea cercului este

$2\pi r$ (circumferența), r fiind raza. — 2. Aria cuprinsă în interiorul cercului $= \pi r^2$. — 2. (Tehn.): Disc sau limb circular gradat, întrebuințat în instrumentele de măsură a unghiurilor. Ex.: cerc de busolă, cerc de teodolit, etc. — 3. (Mș.): Piesă de formă circulară, care intră în construcția unei mașini; ex.: cerc de etanșeitate, cerc de protecție, cerc de rulare, etc.

CERC azimutal (Topogr.): Cercul orizontal al unui goniometru, la care se măsoară unghiurile orizontale.

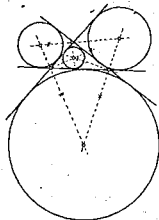
~ **circumscriș** (Mat.): Cercul care trece prin toate vârfurile unui poli-

gon inscripșibil, sau, în cazul unui triunghi, prin cele trei vârfuri ale sale.



Cerc circumscriș.

~ **exinscriș** (Mat.): Cercul tangent la dreptele celor trei laturi ale unui triunghi, dar situat în exteriorul triunghiului. (Un triunghi are trei cercuri exinscrișe).



Cercuri exinscrișe.

~ **inscriș** (Mat.): Cercul din interiorul triunghiului, tangent la cele trei laturi ale sale.

~ **mare** (Mat.): Cercul obșinut făind o sferă cu un plan care trece prin centrul ei. Acest cerc

are centrul în centrul sferei și raza egală cu raza sferei.

CERC meridian (Astr.): Instrument astronomic cu ajutorul căruia se determină înălțimea unei stele, în momentul când ajunge la meridian; este compus dintr'o lunetă meridiană careia i s'a alăturat un cerc vertical gradat.

~ **orar (Astr.):** 1. Cercul mare al sferei cerești trecând prin poli și marcând orele timpului real. — 2. Intersecția planelor orare ale stelelor cu sfera cerească.

~ **orizontal (Topogr.):** Cercul unui goniometru la care se măsoară unghiurile orizontale.

~ **trigonometric (Mat.):** Cercul 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 axa 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° (90°), așa cum arată figura de sub cuvântul Cadran.

~ **trigonometric cadastral (Topogr.):** Un cerc trigonometric care, spre deosebire de cercul trigonometric obișnuit, are cadranele numerotate cu sensul identic aceluia al mersului acelor de ceasornic.

~ **verfical (Topogr.):** Cercul vertical al unui goniometru, la care se măsoară unghiurile verticale.

CERESAN (Agr.): Fungicid întrebuințat în agricultură pentru combaterea agenților criptogamici.

CERETAN (Agr.): Fungicid întrebuințat în agricultură pentru combaterea paraziților vegetali și animalii ai grâului și care, în același timp, ajută germinației.

CEREZINĂ (Ind.): 1. Produs obținut prin rafinarea cerurilor de petrol. — 2. Produs obținut prin rafinarea ozocheritei cu acid sulfuric și cu pământ decolorant. Cerezina se întrebuințează la fabricarea cerurilor, drept combustibil pentru turbo-reactoare, etc.

CERGĂ (Tehn.): 1. Adăpostul construit din ramuri și din cetină, în care lucrează șindrilarul. — 2. Pătură care se așterne pe paț.

CERIU (Chim.): Ce. Element; gr. at. 140,13; nr. at. 58; se găsește împreună cu toriul în nisipul cu monazite. Tot împreună cu toriul, este folosit la fabricarea silelor de lampă Auer. Un aliaj de ceriu și fier este folosit ca piatră de brichetă.

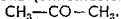
CERNEALĂ (Chim.): Soluții și suspensii obținute cu diferite materii colorante, colorate de obicei în negru, albastru, roșu, violet, verde și întrebuințate la scris, stampilat, gravat și imprimat.

CERNOZIOM (Agr.): Varietate de sol (teren arabil superficial) 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, șocolafiu, degradat, etc.

CERUZĂ (Chim.): Carbonat bazic de plumb, $2\text{PbCO}_3 \cdot \text{Pb}(\text{OH})_2$; e folosit la prepararea vopselelor.

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; compuși rari.

CETONE (Chim.): Clasă de compuși organici având formula generală $\text{R} \cdot \text{CO} \cdot \text{R}'$, în care R și R' sunt radicali organici monovalenți. De ex.: acetona (dimetilcetona):



CEZURĂ (Tehn.): Diviziunea unei scări funcționale, în dreptul căreia se schimbă treapta scării.

CHEDITĂ (Chim.): Clasă de explozivi conținând clorat de potasiu sau de sodiu, cu dinitrotoluen și alte substanțe organice.

CHEIE (Ms.): Unealtă pentru strângerea sau slăbirea elementelor mobile de asamblare: buloane, piulițe, firfoane; în general se deosebesc: chei fixe și chei reglabile.

CHEMILUMINESCENȚĂ (Chim.): Producere de lumină în cursul unor reacții chimice, ca, de exemplu, în timpul oxidării fosforului.

CHEMOTERAPIE (Chim.): Tratatamentul boalelor prin acțiunea directă pe care unele substanțe chimice o au asupra agenților patogeni, împiedicând astfel dezvoltarea acestora în interiorul organismului animal.

CHENAR (Arh.): Element decorativ având un profil ornamentat și care înconjură un loc gol practicat în zid, la uși, porți, ferestre, nișe, etc.

CHERESTEA (Silv.): Material lemnos de diferite dimensiuni și cali-

tăți, rezultând din debitarea cu ferestre, a buștenilor de esențe diferite.

CHERHANA (Ind.): Instalație pentru depozitarea și prelucrarea — în deosebi sărarea — peștelui prins în diferite categorii de ape.

CHESON 1. (Constr.): Construcție de lemn, de metal sau de beton armat, de forma unei cutii având numai pereți laterali, servind la executarea de fundații sub apă sau în terenuri moi imbibate cu apă. — 2. (Nav.): Încăpere etanșă, în care nu pătrunde apa, făcută prin împărțirea în compartimente a pereților dubli, la o navă.

CHEU (Nav.): Construcție pe malul unei ape navigabile, de zidărie sau de beton armat, de metal, etc., necesară pentru acostări de vase, debarcări de pasageri, încărcări și descărcări de mărfuri, etc. (= Cheiu).

CHIAG (Chim. biol.): Ferment (diastază) extras din stomacul animalelor tinere (al viștelor, ieșilor), 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.

CHICINETĂ (Arh.): Bucătărie de dimensiuni foarte mici, cu o singură intrare, în care se pot face numai mici preparații și care face parte dintr'un apartament de locuit, simplificat.

CHILIBAR (Mineral.): Mineral combustibil amorf, transparent, căsant, de colorii variate dela galben specific, roșu, brun, până la negru

cu reflexe, verzui. Este o rășină fosilă (produs organic din brad) întrebuințată pentru confecționarea de obiecte de artă și la fabricarea lacurilor fine. (=Chihlimbar).

CHILĂ 1: (Ind. Jăr.): Măsură de capacitate, întrebuințată în mediul rural. În Muntenia este 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, constituie coloana vertebrală a scheletului navei.

CHIMIE (Gen.): Știința care studiază natura și proprietățile corpurilor simple, ale substanțelor definite, acțiunea moleculară a acestor corpuri unele asupra altora și combinațiile obținute datorită acestei acțiuni. Chimia se împarte, după criterii diferite, în mai multe ramuri. Astfel, există o Chimie neorganică, o Chimie organică, una agricolă, una industrială, una analitică, una biologică, etc.

~ **organică** (Chim.): Ramură a chimiei, care se ocupă cu compuziile carbonului, în afară de sărurile acidului carbonic.

~ **anorganică** (Chim.): Ramură a chimiei care studiază proprietățile chimice ale elementelor și compuziilor lor în afară de cei organici.

CHININĂ (Chim.): Alcaloid, extras din arborele de chinină. Substanță solidă, incoloră, cu gust amar. Are un caracter bazic; dă naștere la săruri. Se folosește în medicină pentru combaterea frigurilor (paludismului).

CHINTAL (Tehn.): Unitatea de măsură echivalentă cu 100 kg, folosită mai ales în comerțul de cereale.

CHIROVNIC (Mine): Maistrul son-dor șef, în șantierul petroliere.

CHIRPICIU (Constr.): Cărămidă făcută dintr'un amestec de argilă, paie și materii organice animale (băligar).

CHISER (Tehn.): Teslă, unealtă întrebuințată în tâmplărie la cioplit și ciocănit; nume folosit în Oltenia și în Vestul Munteniei.

CHIT (Tehn.): Pastă pentru lipit, pentru acoperirea găurilor sau a crăpăturilor, pentru etanșarea rosturilor sau netezirea suprafețelor, în vederea vopsirii sau a lăcuirii. Material compus din praf de cretă, amestecat cu ulei de in.

CIAMUR (Constr.): Amestec de pământ lutos cu apă, cu paie tocate sau cu călji și cu adaus de anumite materii organice; servește la construirea pereților caselor de țară.

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, obținută prin încălzirea la 800° a carburii de calciu cu azol.

CIANIZARE (Mell.): Tratatment în băi compuse din cianuri topite, în care se produce concomitent carburarea și nitrurarea.

CIANOGEN. V. Cian.

CIANURĂ (Chim.): Sare a aci-

dului cianhidric (HCN). Toate cianurile sunt extrem de otrăvitoare.

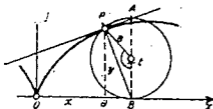
CIANURĂ de potasiu (Chim.): KCN. Sare albă, solubilă, foarte otrăvitoare.

CIANURAREA aurului (Mett., Chim.): Extragerea aurului din mine-reurile sale, prin dizolvare într'o soluție de cianură de sodiu (NaCN), reducere cu zinc a aurocianurii de sodiu $[\text{NaAu}(\text{CN})_2]$ astfel rezultate, filtrare, topire și cupelație. Procedul de extragere a aurului prin cianurare a fost inventat de cercetătorul și practicianul rus Bagration.

CICERO (Arte gr.): Corp de literă măsurând 12 puncte tipografice (aprox. 4,5 mm), sau albitură cu secțiunea un pătrat, măsurând 12 puncte.

CICLOANALIZĂ (Chim.): Totalitatea metodelor analitice folosite în analiza uleiurilor minerale.

CICLOIDĂ (Mat.): Curbă reprezentând locul geometric descris de un punct al circumferenței unui cerc, când acesta se rostogolește fără alunecare pe o dreaptă din planul său.



Cicloidă.

CICLON I. (Tehn.): Aparat pentru separarea prafului din gaze. — 2. (Meteor.). V. Perturbații atmosferice.

CICLOTRON (Tehn.): Aparat care imprimă particulelor cu sarcină electrică, de dimensiuni atomice, viteze extrem de mari, uneori corespunzând unei energii de câteva milioane de electroni-volți. Ionii (particulele cu sarcină electrică) sunt făcuți să traverseze un traseu în spirală între doi electrozi semicirculari scobiți în interior; la fiecare semirotație, ei primesc o accelerație corespunzătoare câtorva zeci de mii de electron-volți, dela un potențial oscilant aplicat între electrozii semicirculari. E folosit în cercetări științifice și la fabricarea izotopilor artificiali.

CICLU 1. (Chim.): Moleculă sau parte a unei molecule în care atomii sunt legați între ei sub forma unui inel închis; de ex.: ciclul benzenului.

— 2. (Mș., Termost.): Totalitatea stărilor prin care trece un corp sau un sistem de corpuri în cursul unei transformări, până ce revine la o stare identică cu starea inițială. Aceste stări pot fi reprezentate în termodinamică printr'o curbă închisă, reprezentând relațiile între cele două mărimi de stare ale sistemului. — 3. (Eft.): Unitate de frecvență egală cu o perioadă pe secundă. (= Hertz).

~ **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.

~ **meteorologic** (Meteor.): Ansamblul stărilor prin care trec elementele meteorologice în cursul unei variații, care se repetă mai

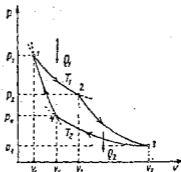
mult sau mai puțin identic într'un lung interval de timp (mai cunoscute sunt ciclurile de 11 ani și de 35 ani).

CICLU motor (Mș. term., Termot.): 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 de la un izvor cald la un izvor rece.

CICLUL azotului (Chim.): Circulația 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 preluat 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. Pe lângă acest ciclu se mai produce și o „fixare” (o combinare) a azotului din atmosferă, prin acțiunea bacteriilor, combinată cu aceea a plantelor leguminoase, cum și prin acțiunea electricității din atmosferă, în timp ce, pe de altă parte, o cantitate de azot este pusă în libertate datorită acțiunii bacteriilor de denitrificare.

~ **Carnot** (Mș.): Ciclu ideal al operațiunilor efectuate de un fluid folosit de o mașină termică. Cele patru faze ale ciclului sunt: a) ex-

pansiunea izotermică (creștere de volum la temperatură constantă), fluidul absorbind căldură și efectuând



Ciclul Carnot.

lucru mecanic; b) expansiune adiabatică (creștere de volum fără pierdere sau câștig de căldură), efectuându-se lucru mecanic extern; c) compresiune izotermică (micșorare de volum la temperatură constantă), căldura fiind cedată de fluid, lucru mecanic efectuându-se de către forțele externe; d) compresiune adiabatică (micșorare de volum fără schimb de căldură), lucrul mecanic fiind efectuat asupra fluidului.

CIFRĂ (Mat.): Semn folosit pentru scrierea numerelor. Cifrele arabe folosite actualmente sunt în număr de zece, de la zero la nouă. Cifrele romane sunt în număr de șapte: I, V, X, L, C, D, M. (V. Număr).

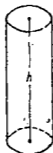
~ **octanică** (Tehn.): Procentul în volume de iso-octan C_8H_{18} (2·2·4. trimetilpentan) dintr'un amestec de iso-octan și heptan normal (C_7H_{16}), care amestec detonează la fel cu combustibilul încercat, în anumite

condiții experimentale specificate. Cu cât cifra octanică e mai ridicată, cu atât combustibilul este mai bun, uzând mai puțin motorul. (= Indice octanic, număr octanic al unui combustibil, C. O., N. O.).

CIGĂ (Mine): Scripete fix:

CILINDRARE (Drum.): Operațiune de presare și nivelare a materialelor care formează praful șoselelor; se face cu ajutorul unui cilindru compresor sau prin alte mijloace.

CILINDRU 1. (Mat.): Figură în spațiu, formată prin rotirea unui dreptunghi în jurul uneia din laturile sale, care joacă rolul de axă. Un cilindru cu înălțimea h și raza bazei r , are volumul $= \pi r^2 h$ și $2\pi r(h+r)$ suprafața totală. (= Cilindru drept). — 2. Suprafață de revoluție generată de o dreaptă în mișcare de translație sprijinită pe un cerc și mereu paralelă cu ea însăși. — 3. (Mș.): Organ de mașină, de formă tubulară, închis la un capăt, în interiorul căruia se poate deplasa un piston.



Cilindru.

~ **compresor (Drum.):** Mașină rușieră, având ca piesă principală un cilindru masiv, servind la nivelarea și îndesarea terasamentelor și a diferitelor straturi componente ale unei șosele.

~ **de laminor. V. Laminor.**

CIMENT (Tehn.): Material în formă de pulbere, preparat prin calcinarea calcarelor argiloase, sau mar-

noase, a marelor, a șgurilor (eventual cu amestec de gips) sau bauxită, amestec care se întărește cu apa (face priză).

~ **de bauxită (Chim.):** Aluminat de calciu, obținut prin calcinarea unui amestec de bauxită și calcar. (= Ciment aluminos).

~ **hidraulic (Tehn.):** Ciment care se întărește imediat în contact cu apa.

~ **metalurgic (Constr.):** Ciment cu adaus de șgură de furnal.

~ **Sorel (Tehn.):** Preparat constituit din oxid de magneziu și soluție de clorură de magneziu. Masă elastică, dură.

CINABRU (Chim.): Sulfură de mercur, naturală, HgS ; praful roșu închis, adesea cristalizat. Minereu important al mercurului.

CINEMATICĂ (Mec.): Ramură a Mecanicii, care se ocupă cu studiul mișcării corpurilor.

CINEMATOGRAFIE (Tehn.): 1. Tehnica înregistrării fotografice a mișcărilor pe un film transparent și a reproducerii lor prin proiectare luminoasă pe un ecran. — 2. Industria care produce filmele cinematografice.

CIOCAN (Tehn.): Unealtă care transmite, prin șoc, energia cinetică a unei mase de mărime corespunzătoare efectului cerut, asupra unui corp.

~ **cu abur (Mș.):** Ciocan mecanic la care berbecul este legat de tija pistonului unui cilindru vertical acționat cu abur.

~ **cu abur cu contralovitură (Mș.):** Ciocan cu abur, la care ni-covala este înlocuită printr'un al

doilea berbec, care are o mișcare ascendentă în timpul mișcării de coborire a primului berbec.

CIOCAN cu aer comprimat (Mș.): Ciocan mecanic, la care agentul motor este aerul comprimat; dacă este stabil e similar celui cu abur; cel portativ se numește ciocan pneumatic.

~ **de lipit** (Tehn.): Ciocan de cupru, cu pană sau cu vârf, fixat de o tijă cu mâner; e folosit pentru lipirea metalelor cu cositor sau cu aliaj plumb-cositor.

~ **mecanic** (Mș.): Mașină de lucru folosită pentru a se transmite asupra unui corp energia cinetică a unei piese, numită berbecul ciocanului.

~ **pneumatic** (Mș.): Mașină-unealtă portativă, la care energia din aerul comprimat de un compresor se transformă în lucru mecanic.

CIOCĂNIRE (Mș.): Sunet asemănător loviturilor de ciocan, care se produce în camera de combustie a unui motor cu ardere internă, datorită vibrației pereților.

CIOCNIRE. V. Conservarea cantității de mișcare.

CIOCNIRE, coeficient de ~ (Tehn.): Măsură a elasticității corpurilor în momentul ciocnirii. Raportul dintre viteza relativă a corpurilor înainte de ciocnire și viteza lor relativă după ciocnire.

CIRCONFERINȚĂ (Mat.): = Circumferență.

CIRCUIT electric (Etf.): Traseul complet străbătut de un curent electric.

CIRCULAR (Silv.): Forestrău de forma unui disc dințat, care taie învărtindu-se în jurul axei sale; se deosebesc: 1. circular de retezat scândurile; 2. circular de retezat bușteni; 3. circular pendulă, etc.

CIRCUMFERENȚĂ. V. Cerc.

CISTERNĂ (Tehn.): 1. Recipient metalic (sau de lemn) montat pe un cadru cu două sau cu patru roți, destinat transportului unui lichid. — 2. Vagon de cale ferată înzestrat cu cisternă. — 3. Rezervor subteran pentru înmagazinarea apelor.

CITRAȚI (Chim.): Săruri ale acidului citric cu metalele.

CLAPĂ (Mș.): Placă putând oscila în jurul unei axe, servind la închiderea sau la deschiderea unei conducte, cutii, etc. (= Clapetă).

CLEIU (Chim.): Substanță coloidală, extrasă din oase, piei, etc., solubilă în apă fierbinte și cu proprietăți adezive. Se folosește în industria lemnului, în industria vopselelor.

~ **de amidon**. V. Dextrină.

~ **de pește** (Chim.): Varietate de gelatină, preparată din oase și din alte țesuturi ale peștilor. Se folosește pentru limpezirea (coagularea suspensiilor) vinului.

CLEIONAJ (Silv.): Rețea de gârdulețe de nuiele împletite, cu care se consolidează o coastă de deal, o râpă, etc., până ce se prinde vegetația care are ca scop să fixeze o regiune de teren degradat.

CLEMĂ (Tehn.): Dispozitiv de prindere.

CLEȘTAR (Ind. țăr.): Unealtă întrebuințată în dogărie și servind la

cețuirea vaselor de lemn construite din doage.

CLEȘTE (Tehn.): Unealtă compusă din două fălci cu mânere, articulate între ele, servind la apucarea și la transportul materialelor și al pieselor.

CLICHEY (Mș.): Pârghie de formă specială, oscilantă față de un capăt al ei, având, de obicei, rolul de a opri mișcarea unor organe de mașină; se întrebuințează mult la mașinile de ridicat, ca organ de oprire.

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.

CLIMATOLOGIE (Fiz.): Știința care se ocupă cu studiul climatelor pe regiuni și pe zone.

CLINOGRAF (Fiz.): Instrument care servește la determinarea grafică a înclinării pantei terenului.

CLINOMETRU (Fiz.): Instrument care servește la măsurarea unghiurilor verticale față de orizont sau a unghiurilor zenitale față de verticala locului; mai frecvent este întrebuințat în Topografie și în Aviație, unde servește la determinarea înclinării avionului față de planul orizontal care trece prin centrul lui de simetrie. (= Clinoscop).

CLINOSCOPIU. V. Clinometru.

CLIȘEU 1. (Arte gr.): Suprafața materială care conține copia unui text sau a unei figuri, cu ajutorul căreia se reproduce sau se multiplică originalul textului. — 2. (Foto):

Placă sau film fotografic impresionat, dezvoltat și fixat.

CLISIRE (Agr.): Fenomen cauzat de formarea în subsol 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-verzui, cu miros înăbușitor și iritant; este otrăvitor. Compușii săi se găesc sub formă de sare de bucătărie (clorură de sodiu), NaCl, în apa mării; de asemenea, sub formă de cloruri ale altor metale. Se fabrică prin electroliza clorurii de sodiu sau prin acțiunea acidului clorhidric asupra bioxidului de mangan. Este folosit la fabricarea clorurii de var, a acidului clorhidric, a unor desinfecțanți, etc.

CLORAL (Chim.): CCl_3CHO . Lichid uleios, cu miros pătrunzător. P. f. 98° C. Este folosit la fabricarea gamexanului.

CLOROFILĂ (Chim.): Substanță 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 (V. Fotosinteză). Este compusă din două substanțe distincte: clorofila a și clorofila b.

CLOROFORM (Chim.): CHCl_3 . Lichid volatil, incolor, cu miros puternic, dulceag; p. f. 61°C . Se folosește în medicină ca anestezic. Se prepară din acetona, aldehidă acetică sau alcool etilic, prin acțiunea clorurii de var.

CLOROZĂ (Chim.): Îngălbenirea totală sau parțială a organelor verzi ale plantelor, datorită distrugerii clorofiliei din celule, dintr'o cauză fiziologică: lipsa de lumină, prezența unui parazit, etc.

CLORURĂ (Chim.): 1. Toate combinațiile clorului cu metale. Se obține prin acțiunea acidului clorhidric asupra bazelor respective. — 2. Combinație a clorului cu un component organic.

~ **de amoniu** (Farm.): NH_4Cl . Sare albă, în cristale, solubilă, folosită în bateriile uscate și în elementele Leclanché. (= Țipirig).

~ **de carbonil**. V. Fosgen.

~ **de sodiu** (Chim.): Sare de bucătărie; sare NaCl .

~ **de var** (Chim.): CaOCl_2 . Praf albicios, folosit pentru dezinfectare și albire, preparat prin acțiunea clorului asupra varului stins, Ca(OH)_2 . Prin acțiunea acizilor diluați, pune în libertate clorul, care acționează ca agent de oxidare și astfel albește materialul.

~ **ferică** (Chim.): $\text{FeCl}_3 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$. Sare cristalizată, delicvescentă, de culoare brună-gălbuie.

~ **mercurică**. V. Sublimat coroziv.

~ **mercuroasă**. V. Calomel.

CLORURARE (Ind. text.): Operațiunea de tratare a lânii cu clor,

în urma căreia lâna capătă luciu și fixează mai ușor coloranții.

CLOȘ (Constr.): Deșeuri (resturi) de cărămidă, care, împreună cu mortar de var sau amestecate unele cu ipsos, constituie o umplutură între grinzile unui tavan sau între căpriorii unui acoperiș, formând o îmbrăcăminte care izolează termic și contra sunetului.

CLUPĂ 1. (Mș.): Pori-uneallă pentru tăierea manuală a filetelui la țevi și bare rotunde. — 2. (Silv.): Compas forestier pentru măsurarea diametrilor arborilor. — 3. (Ind. text.): Piesă specială, care prinde marginea țesăturii prelucrate de mașina de lăjit și egalizat.

COAGULANT (Ind. text.): Calitatea unui reactiv de a putea produce coagularea materiilor coloidale.

COAJĂ (Metl.): Pătura superficială a unei piese dintr'un aliaj ferros, care a fost făcută mai dură printr'un tratament termic.

COAMĂ 1. (Topogr.): Culme prelungită de munte sau deal. — 2. (Constr.): Grindă de lemn așezată în lungul unui acoperiș la partea cea mai de sus a fermei, deasupra popilor. — 2. Țiglă scorburoasă, de forme diferite, pentru acoperit coama acoperișului. — 3. Linia de întâlnire a două pante înclinate în sensuri inverse, ale unui acoperiș sau ale unui zid liber.

COARBĂ (Tehn.): 1. Unealtă de dulgher, de formă colită, întrebuințată pentru găurit cu burghiul, și care se fixează într'un dispozitiv special al coardei. — 2. Mănerul sucalei de depănăt.

COARDĂ 1. (Fiz.): Corp solid, în formă de fir, perfect elastic, care poate vibra transversal când este fixat la ambele capete sau fixat la un capăt și întins la celălalt. — 2. (Mat.): Segment de dreaptă care unește două puncte ale unei curbe (V. Cerc).

COAXIAL (Gen.): Având o axă comună.

COBALT (Chim.): Co. Element; gr. at. 58,94; nr. at. 27. Metal tare, alb-argintiu, asemănător cu fierul. P. t. 1460°C, gr. sp. 8,5. Se găsește sub formă de arseniură de cobalt, CoAs_2 , impură, și sub formă de alte arseniuri. Se extrage prin trecerea minereului în oxid și reducerea cu carbon într'un cuptor electric. Se folosește în aliajele oțelurilor speciale, de ex. stelita. Sărurile lui servesc la fabricarea colorilor (verzi și albastre) fine.

COCAINĂ (Chim.): Alcaloid care se găsește în planta numită coca din care se și extrage (arbust de Peru). E folosită în medicină ca anestezic local.

COCHILIE (Mell.): Tipar metalic, folosit în locul formelor de nisip, la turnarea diferitelor metale.

COCLEALĂ (Chim.): Strat de culoare verde, format pe suprafața unei piese de cupru; constă din oxid și carbonat de cupru, de compoziție variabilă.

COCON (Gen.): Gogoașa viermelui de mătase.

COCS. (Ind. cb.): Produsul solid rezultat dela distilarea cărbunilor la temperaturi înalte.

~ **de gudron** (Ind. petr.): Reziduu solid rămas dela distilarea distructivă a gudronului.

~ **de petrol** (Ind. petr.): Material poros rămas dela distilarea distructivă a hidrocarburilor grele; e folosit în industria metalurgică și la fabricarea electrozilor.

~ **metalurgic** (Mell.): Cocs cu dimensiuni mai mari de 40 mm, cu maximum 1% sulf, cu putere calorifică de 7000 Kcal/kg. E folosit în operațiunile metalurgice în care încărcătura este în contact cu combustibilul.

~ **sidérgic** (Mell.): Cocs de cuptor înalt, cu dimensiuni mai mari de 40 mm; are putere calorifică mai mică decât a cocsului metalurgic.

COCSERIE (Ind. cb.): Ansamblul instalațiilor în care se fabrică cocsul prin distilarea cărbunilor de pământ, în special huila și, în cazuri speciale, cărbuniele brun. În instalațiile moderne se obține, afară de cocs, o serie de produse auxiliare ca: gudron, amoniac, benzen, extrase din gazele dezvoltate, gaze care apoi sunt utilizate drept combustibil.

COCSIFICARE (Ind. chim.): 1. Operațiunea de încălzire a cărbunelui fără exces de aer, efectuată la o temperatură de 800...1300°, pentru obținerea cocsului. Operațiunea este însoțită de eliminarea materiilor volatile. — 2. Operațiunea de polimerizare progresivă a hidrocarburilor din petrol, în ultima fază de distilare a păcurii (cracare), în care se obține cocsul de petrol.

CODEINĂ (Chim.): Alcaloid care se găsește în opiu; se folosește în medicină, în tratamentul tusei.

CODRU (Silv.): Arboret aflat în stare de maturitate, când arborii în picioare au diametrul între 35...36 cm la înălțimea de 1,30 m de la pământ.

COEFICIENT 1. (Mat.): Număr care înmulțește un termen al unei expresii algebrice sau o expresie algebrică. De ex.: în $2x^4$ 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 ex.: Coeficient de dilatare. (V. Dilatare, coeficient de ~).

COEZIUNE (Fiz.): Atracția care se exercită între moleculele unui corp solid, lichid sau gazos.

COFRAJ (Constr.): Tiparul (cutia) de lemn care ține provizoriu și dă forma dorită materialelor de construcție care se toarnă în stare fluidă, dar care se întăresc cu timpul, ca, de ex.: betonul, asfaltul, etc.

COLAGEN (Chim.): Substanță organică aparținând clasei materiilor albuminoide din care sunt constituite țesuturile cartilajinoase și conjunctive ale animalelor. Prin fierbere cu apă, din collagen se extrage gelatină.

COLARGOL (Chim.): Preparat sub formă de soluție apoasă, conținând argint în particule fine (coloidale). E folosit ca antiseptic.

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 particulare, precum 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.

COLECTOR 1. (Tehn.): Incăpere sau conductă pentru adunarea și conducerea fluidelor, în diferite dispozitive tehnice. — 2. (Eli.): Cilindru gol, format dintr-o serie de lamele de cupru, izolate între ele cu mică. Colectorul unei mașini de curent continuu redresează tensiunile alternative induse în înfășurarea rotorului, făcând posibilă astfel producerea unei tensiuni continue care se freacă de el.

COLEIT (Ind. piel.): Procedeu de cenușar, de argăsit pielea, care nu strică părul sau lâna când se înlătură de pe piei; constă în aplicarea unei paste de var și a sulfurii de sodiu pe partea de dedesubt a pieilor, care atacă rădăcina părului.

COLESTERINĂ (Chim.): Compus organic aparținând grupului sternelor. Substanță albă, solidă, prezentă în țesuturile corpului omenes, în care îndeplinește o serie de funcțiuni vitale.

COLHOZ (Tehn.): Gospodărie agricolă colectivă din URSS, care reunește mai multe familii țărănești din sat, care lucrează în comun,

prin asocierea uneltelor agricole și a brațelor de muncă, pământul pe care Statul l-a dat în folosință veșnică acestei colectivități, punându-i la dispoziție și utilajul mecanic necesar. Retribuirea colhoznicilor se face pe baza zilei-muncă.

COLIBACIL (Biol.): Bacterie pseudolactică, trăind de obicei în intestinalele animalelor, și care poate să devină — în anumite împrejurări — patogenă.

COLIMAȚIE (Topogr.): Aducerea în coincidență a liniei de vizare, cu ajutorul lunetei aparatului topografic — cu linia care constituie axa optică a lunetei aparatului folosit.

COLIMATOR (Fiz.): 1. Dispozitiv optic, care produce un fascicol 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 ajutoare, care, așezată la luneta unui aparat de măsurat sau de vizare, permite determinarea erorii de colimație a lunetei aparatului de măsurare sau de vizare, cum și corectarea ei. — 3. Dispozitiv optic întrebuințat pentru determinarea unei direcții, format dintr'o lentilă acromatică, în focarul căreia se găsește o cruce de fire subțiri.

COLINĂ (Topogr.): Ridicătură de teren, de mică înălțime, cel mult 250 m, având pante domoale.

COLINEAR (Mat.): Pe aceeași linie.

COLIVIE (Mine): Construcție metalică de formă paralelepipedică, așezată la cablurile mașinii de extracție dela o exploatare minieră; se deplasează vertical în interiorul puțului, transportând vagonetele cu minereu, cu steiri, cu materiale de exploatare și de întreținere cum și persoanele (dela exploatare).

~ a scării - (Constr.): Spațiu închis între pereți, rezervat scării unei clădiri.

COLMATARE 1. (Drum., Hidr.): Depunerea nomolului purtat de apele unui râu, fluviu etc., și ridicarea nivelului depresiunii terenului în locul de depunere. — 2. (Tehn.): Astuparea porilor unui material poros prin introducerea unei materii coloidale în masa lui.

~ a filtrelor (Ind. chim.): Astuparea în serviciu a filtrelor folosite în industriile chimice.

~ a stratelor petrolifere poroase (Mine.): Operațiunea de a face să pătrundă, în porii stratelor petrolifere, materii coloidale introduse special în fluidul de sapă, astfel încât să se oprească pierderea de fluid în strat.

COLOANĂ (Arh.): Stâlp, în general de formă cilindrică, construit din piatră, lemn, metal, marmură, etc., destinat să susțină o parte dintr'un edificiu.

~ de ancoraj (Mine): Prima coloană de tubaj din partea de sus a unei găuri de sondă, care servește la consolidarea stratelor dela suprafață, pentru închiderea apelor freatice etc.

COLOANĂ de distilare (Chim.): Aparat cu ajutorul căruia se separă în constituenți, prin distilare, un amestec lichid. Este construit, în principiu, dintr'un tub de sticlă sau de metal, echipat în interior cu talere din distanță în distanță, sau este umplut cu un material special, care realizează spații prin care circulă vaporii lichidului.

~ **de forare (Mine):** Coloană metalică portabilă, ale cărei capete se înțepenesc în talpa și în tavanul galeriei, prin înșurubare sau presiune hidraulică, și care susține perforatorul.

~ **de rectificare (Ind. chim.):** Coloană de distilare folosită pentru separarea industrială a componentelor unui amestec lichid, prin rectificare.

~ **filtrantă (Hidr.):** Tub de oțel, împântat în pământ și servind la captarea apelor subterane din stratele de nisip.

~ **de fracționare (Ind. chim.):** Aparat sau instalație industrială în care se face separarea componentelor unui amestec lichid care se distilă.

COLODIU (Chim.): Soluție eteroalcoolică obținută prin desvoltarea nitrocelulozei într'un amestec de eter și alcool.

COLOFONIU (Chim.): Produs rămas prin îndepărtarea esenței de terebentină din rășina de conifere.

COLOID (Chim.): Substanță care se găsește sau poate fi adusă în stare coloidală; această substanță, în soluție, nu trece printr'o membrană semipermeabilă, ca hârtia de pergament.

COLONADĂ (Arh.): Șir de coloane, care formează un ansamblu arhitectonic.

COLORANȚI TEXTILI (Chim.): Substanțe care pot da unei țesături, de obicei printr'un proces chimic sau prin formarea lor efectivă pe fibrele țesăturii, o culoare care să fie „rezistentă” la apă, la lumină și la săpun. În general, sunt compuși organici (mulți dintre ei inițial extrași din plante) care sunt astăzi preparați sintetic. (= Materii colorante).

~ **azoici (Chim.):** Clasă de materii colorante, în special roșii sau galbene derivate din azobenzen, $C_6H_5N : NC_6H_5$.

~ **de anilină (Chim.):** Materii colorante organice, preparate din anilină sau din derivate chimice ale acesteia.

~ **de gudron (Chim.):** Compuși organici, folosiți ca materii colorante, preparate sau derivate, din substanțe (ca benzenul) aflate în gudronul de huiță.

~ **de sulf (Chim.):** Preparați prin încălzirea dinitrofenolului cu sulf și sulfură de sodiu. (= Caligen).

COLORI complementare (Fiz.): Două culori din amestecul cărora rezultă culoarea albă. Celor trei culori fundamentale: galben, (galben ca lămâia), roșu (purpur), albastru (albăstriu-verde), 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 com-

birărea acestora în proporții adecvate, se obține orice culoare.

COLORI ale spectrului (Fiz.): Colorile vizibile în spectrul continuu al luminii albe: roșu, portocaliu, galben, verde, albastru, indigo și violet, ca și toate colorile cuprinse între acestea.

COLORIMETRU (Fiz.): Aparat folosit în analiza colorimetrică pentru compararea intensității colorilor.

COLOSTRU (Zoot.): Produsul de secreție al glandei mamare în primele zile după fătare, câteodată chiar cu câteva zile înainte de fătare.

COLȚAN (Ind. piel.): Ghindă de stejar, care fiind înțepată de o insectă, în primele faze de dezvoltare, se îmbolnăvește formând o excrescență care o acopere aproape în întregime; având un conținut de cca 30% tanin, este întrebuințată în tăbăcărie.

COLȚAR (Tehn.): 1. Unealtă a zidarului. — 2. Piesă de lemn sau de metal formată din două laturi (brațe); cu ajutorul căreia se pot trasa sau măsura unghiuri. — 3. V. Cornier.

COMA (Fiz.): Aberrație a unui sistem optic central, în formă de coadă de cometă, cauzată de fasciculele de raze incidente, largi și oblice.

COMANDĂ (Mș.): Dispozitiv care servește la punerea în funcțiune, la reglarea sau la oprirea unui sistem mecanic.

COMARNIC (Ind. țăr.): 1. Adăpost lângă o stână. — 2. Streășină care apără strunga de ploaie.

COMASARE (Tehn.): Totalitatea operațiilor tehnice (măsurătoare

și cartografice), economice și juridice, care se efectuează, în vederea grupării pe unități mari și cu exploatarea rațională, a unui mare număr de exploatarea similare mici.

COMBINĂ (Agr.): Mașină agricolă care execută simultan pe câmpul cu recoltă, atât lucrările de secerat cât și cele de treierat.

COMBINARE (Gen.): Operațiunea de a împreuna două sau mai multe piese. — 2. (Chim.): Fenomenul de unire a mai multor atomi într-o moleculă.

COMBINĂRI (Mat.): Grupurile posibile de p obiecte luate câte n obiecte, astfel ca un grup să difere de celelalte cel puțin printr'un obiect. Ex.: Combinări de a, b, c, d , luate câte două, sunt ab, bc, cd, bd, cd . Numărul de combinări de n obiecte luate câte p , este exprimat prin C_n^p

$$C_n^p = \frac{n(x-1) \cdots (n-p+1)}{1,2,3 \cdots p}$$

COMBINAT (Tehn.): Organism economic de Stat care reunește întreprinderi cu producții complementare.

COMBURANT (Chim.): Substanță care conține oxigen, datorită căruia un material poate arde; principalii comburanți sunt oxigenul, aerul și azotații.

COMBUSTIBIL (Chim.): Material de proveniență organică, prin a cărui ardere în aer se dezvoltă căldură și care din această cauză se folosește ca izvor de energie în tehnică și în economia casnică;

combustibilii sunt: solizi, lichizi și gazeși.

COMBUSTIE (Chim.): Reacție chimică și oxidare a unui material de proveniență organică (combustibil), în prezența oxigenului din aer, cu desvoltare de căldură, în general însoțită de lumină (flacăra). (= Ardere).

COMENSURABIL (Mat.): Calitate a două mărimi de aceeași natură de a admite o măsură comună; raportul a două mărimi comensurabile este un număr rațional.

COMETĂ (Astr.): Astru rățăcitor, care are o orbită în formă de elipsă foarte alungită, sau de parabolă, în al cărei focar se găsește Soarele. Cometa este înconjurată de o nebuloasă de gaze; are un nucleu strălucitor (nucleul cometei) și o prelungire a nebuloasei (coada cometei), mai puțin luminoasă.

COMPACITATE (Tehn.): Raportul dintre greutatea volumetrică (greutatea specifică aparentă) și greutatea specifică a unui material.

COMPARĂTOR (Fiz.): Aparat format dintr'un șurub micrometric orizontal foarte bine ajustat și din unu sau două microscopae 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.): Parte a unui spațiu, separată de rest prin pereți despărțitori.

~ **de puț** (Mine): Despărțiturile unui puț de extracție, la o exploatare minieră, pentru delimitarea di-

verselor servicii ale exploatării. Se deosebesc, în general: două compartimente pentru transport (deplasarea colivilor), unul pentru scări și unul pentru conducte (de aer comprimat, apă, electrice, pentru seraj, etc.).

COMPAS (Tehn.): Instrument care servește la trasarea (desenarea) de cercuri sau de arcuri de cerc și la măsurători de distanțe sau la determinări de orientări de direcții.

~ **de calibrare** (Tehn.): Instrument pentru măsurarea diametrilor țevilor, ai obiectelor curbate, etc. În principiu este asemănător unui compas. E format din două brațe mobile în jurul unui punct, având atașată o scară gradată.

~ **forestier** (Silv.): Instrument de măsurat diametrul trunchiurilor de arbori.

COMPAS Wilkens (Zoot.): Instrument cu ajutorul căruia se fac diferite măsurători la capul și membrele animalelor.

COMPENDIU (Gen.): Manual, de format portativ, care cuprinde o expunere concisă asupra unui domeniu dat (științific, tehnic, etc.).

COMPENSARE (Tehn.): Operațiunea determinării valorii mijlocii sau a valorii celei mai probabile ale unui șir de măsurători, ale căror rezultate brute sunt afectate de erori accidentale.

COMPENSATOR (Mș., Elf.): Mașină electrică destinată a ameliora factorul de putere al unei rețele.

COMPLEMENTAR (Mat.): Intregitor al unei mărimi date. Unghiul complementar al unui unghi dat

este acel unghi care, împreună cu unghiul dat formează un unghi drept.

COMPLEX adsorbant (Agr.): Parte pământoasă care constă dintr'un amestec care reprezintă totalitatea substanțelor de natură minerală și organică ale căror particole au un diametru sub 0,001 mm. Partea minerală: alumino-silicați insolubili în apă, sărurile acizilor silicic, alumino-silicic, alumino-ferisilicic. Partea organică: humusul.

COMPLEXUL Docuceaev-Costăceev-Williams (Agr.): Activarea și mulțană și progresivă a factorilor ce iau parte în procesul de producție agricolă pentru: refacerea structurii solului; lupta contra secetei; asigurarea bazei furajere; dezvoltarea creșterii animalelor; toate au ca scop final ridicarea productivității în agricultură. Complexul Docuceaev-Costăceev-Williams este un rezultat al științei sovietice, aplicabil numai în condițiile agriculturii socialiste.

COMPONENTE ale forței și 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 burueni, frunziș, nutrețuri alterate etc. și resturi de origine animală: carne, sânge, măruntae, oase, peri, pene, alimente, etc., supuse fermentației. Servește ca îngrășământ.

COMPOUND, mașină electrică (Mș., El.): Mașină electrică de curent continuu, care are atât excitație serie cât și excitație shunt (paralel, derivație).

COMPRESIUNE 1. (Fiz.): Micșorarea volumului unui corp sub unei forțe sau unei presiuni exterioare. — 2. (Mș.): Intervalul de timp în care fluidul dintr'un motor sau dintr'un compresor trece printr'o transformare a volumului în sensul micșorării.

COMPRESOR, cilindru ~ (Drum.): Cilindru metalic cu diametrul între 0,50...2,00 m și înălțimea 1,00...2,00 m, balastat cu diferite materiale grele, servind la cîndrarea șoselelor; are tracțiune animală sau mecanică.

COMPUS (Chim.): Substanță chimică obținută prin unirea a două sau a mai multor elemente într'un raport bine definit al greutateilor lor atomice. (= Corp chimic, Substanță chimică).

~ **alifatic** (Chim.): Substanță organică din seria hidrocarburilor grase, constituită din atomii de carbon legați unul după altul și liberi la cele două capete.

~ **aromatic** (Chim.): Substanță organică derivată din hidrocarbura aromatică: benzenul.

~ **binar** (Chim.): Corp chimic compus numai din două elemente. Se indică prin sufixul-ură; de ex.: carbură de calciu, CaC_2 .

~ **de adiție** (Chim.): Compus chimic format prin adăugarea 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 .

~ **nesatural** (Chim.): Substanță chimică în care unii din atomii con-

stituenți sunt legați între ei prin două sau prin mai multe valențe și care pot forma compuși de adiție cu alte elemente sau substanțe.

COMPUS organic (Chim.): Compus chimic conținând carbon în combinație cu hidrogen și adesea și cu oxigen, azot și alte elemente. Moleculele compuşilor organici sunt uneori foarte complexe și conțin un număr mare de atomi. De obicei ele nu sunt ionizate în soluție (V. Disociație) și prezintă adesea fenomenul de isomerie.

~ **saturat (Chim.):** Substanță chimică ai cărei atomi componenți sunt legați printr-o singură valență și care nu dă compuși de adiție cu alte elemente sau substanțe.

COMPUȘI moleculari (Chim.): Substanțe chimice obținute prin unirea a două molecule diferite, fără să se producă o reacție chimică propriu zisă între ele, dar ca urmare a unei interacțiuni fizico-chimice, ca, de ex., topirea laolaltă, disolvarea și recristalizarea lor, etc. Acest fel de substanțe au proprietăți de substanță omogenă (= Combinații moleculare).

COMUNISM (Filos.): 1. Societatea care urmează istoricește după capitalism, caracterizată prin: proprietatea colectivă a mijloacelor de producție, desființarea exploatării omului de către om, economie planificată. Are două faze: prima fază: socialismul, a doua fază: comunismul. 2. Faza a doua a societății comuniste — societatea lipsită de clase, în care dispare deose-

birea dintre munca fizică și cea intelectuală, deosebirea dintre sat și oraș, în care forțele de producție au ajuns la o asemenea dezvoltare, încât permit principiul: dela fiecare după capacitatea sa, fiecărui după necesitățile sale. Uniunea Sovietică construiește faza superioară a societății comuniste.

COMUTAȚIE telefonică (El.): Reunirea liniilor telefonice pentru a face posibilă comunicația între doi abonați.

COMUTATOR (El.): Dispozitiv pentru multiplicarea sau inversarea direcției unui curent electric; e folosit în dinamuri pentru schimbarea rapidă a legăturii între diferitele părți ale unui conductor electric.

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. 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 su-

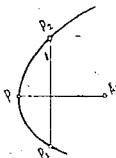
prafaja laterală $A = \pi r g$. Se deosebesc: ~ drept având înălțimea perpendiculară în centrul cercului de bază. ~ oblic a cărui înălțime nu este perpendiculară în centrul cercului. — 2. (Ms.): Dispozitiv în formă conică, de dimensiuni standardizate, a cărui formă o au cozile de unelte și manșoanele port-unelte; ex.: conul Morse, care este standardizat și limitat la opt tipuri; con metric, standardizat în sistemul metric, etc.

CON de dejeție (Tehn.): Regiunea inferioară a unui torrent, în care se manifestă activ fenomenul de sedimentare și care se caracterizează printr'o îngrămădire neregulată de pietriș, de nisip, etc., în forma unei jumătăți de con foarte turtit.

~ **Morse (Mș.):** Con standardizat, de opt tipuri, de dimensiuni calculate în raport cu folul, corespunzând manșoanelor port-unelte respective.

~ **Seger (Ind. st. c., Metl.):** Pimometru în formă de trunchi de piramidă, format din diverse amestecuri ceramice, care se topește la temperaturi anumite, indicând prin aceasta temperatura într'un cuplor; cu aceste conuri, care sunt numerotate, se măsoară și se indică, în general, punctul de înmuiere și de topire al materialelor refractare. Se notează cu CS sau SK.

CONCAV (Geom.): Calitatea unui arc de curbă, față de un punct exterior A, de a avea, între două



Arc de curbă concav.

puncte P_1 și P_2 de pe el, o coardă care să fie intersectată de segmentul de dreaptă care unește punctul A cu orice punct P de pe arc, într'un

punct M porțiunea de arc dintre P_1 și P_2 .

CONCENTRAȚIE (Chim.): 1. Raportul dintre cantitatea de substanță solidă, lichidă sau gazoasă dizolvată și cantitatea de solvent. — 2. Raportul dintre cantitatea de substanță solidă, lichidă sau gazoasă dizolvată și cantitatea de soluție obținută. Concentrația se exprimă fie în grame, fie în litri sau în centimetri cubi, fie în molecule sau în echivalenți gram, la litru.

~ **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 $pH = 10 \log_{10} \frac{1}{H}$, în care (H) este concentrația în ioni de hidrogen. Conform acestei relații, o soluție strict neutră va avea $pH = 7$, deoarece în apa pură $(H) = 10^{-7}$. Cu ajutorul pH-ului se poate defini o soluție ca acidă, atunci când pH este mai mic decât 7, aciditatea fiind cu atât mai mare decât 7, maximul fiind $pH = 14$; fiecărei creșteri de unitate pH îi corespunde o descreștere înzecită a concentrației în ioni de hidrogen.

~ **moleculară (Chim.):** Concentrația unei soluții, exprimată sub forma de molecule-gram (moli) la unitatea de volum. ρ

CONCENTRIC (Mat.): Calitatea unor figuri geometrice plane sau în spațiu de a avea același centru.



CONCOMITENT (Gen.): Care se petrece în același timp.

CONCREȚIONARE (Metl.): Operațiune metalurgică, în metalurgia pulberilor, constând din transformarea unui conglomerat de pulbere de metale, metaloizi, sau compuși metalici într'un corp solid, printr'un tratament termic, la o temperatură aflată sub temperatura de topire.

CONCREȚIUNE (Geol.): Corp de formă și dimensiuni variate; se găsește în rocele sedimentare, în care a luat naștere fie pe loc, în același timp cu roca, fie după formarea ei, constituit din material detritic cimentat sau din precipitarea substanțelor în soluție. Ex.: concrețiuni de gresie în nisip, de calcar, de loess, de sferosiderit în cărbune, etc.

CONCURENTE (Tehn.): Forțe sau linii, care au un punct comun.

CONDENSARE (Fiz.): Trecerea din faza de vapori în faza lichidă a unei substanțe, prin răcire, prin comprimare sau prin ambele (răcire și comprimare). Se produce când tensiunea vaporilor devine mai mare decât tensiunea de saturație.

~, **reacție de ~** (Chim.): Formarea unui nou compus chimic prin acțiunea reciprocă a două sau a mai multor molecule care se unesc între ele, eliminând apă sau alte substanțe. De ex.: anhidrida acetică, $(CH_3CO)_2O$, este un produs de condensare a două molecule de acid acetic prin eliminarea unei molecule de apă.

CONDENSATOR (Mș.): Instalație pentru condensarea aburului prin răcire.

~ **electric** (Elt.): Sistem de două conductoare (armaturi) separate printr'un izolant sau prin vid. E un dispozitiv pentru a acumula electricitate statică. În forma sa cea mai simplă constă din două plăci paralele de metal, separate printr'un strat subțire de aer sau de alt corp rău conducător de electricitate (dielectric). Capacitatea unui condensator cu plăci paralele este exprimată prin formula $C = \frac{SK}{4\pi d}$, în care $S =$ suprafața plăcii, $d =$ grosimea dielectricului și $K =$ constanta sa dielectrică.

CONDENSOR (Fiz.): 1. Dispozitiv întrebuințat într'un microscop pentru iluminarea preparatelor microscopice în timpul observației. — 2. Grup de lentile întrebuințate în aparatele de proiecție, pentru concentrarea luminii pe dispozitiv.

CONDIȚIONARE (Tehn.): Operațiunea prin care se aduce un material într'o stare de umiditate dorită.

CONDUCTĂ 1. (Teh.): Element pentru conducerea, pe un traseu hotărît, a fluidelor; se folosește la transportul fluidelor. — 2. (Mș.): Piesă de formă tubulară, folosită la transportul fluidelor (lichide și gaze), făcută dintr'un metal oarecare, din beton, bazalt, sau chiar din lemn.

~ **de presiune** (Tehn.): Conductă prin care scurgerea fluidelor se face sub presiune. (= Conductă forțată).

CONDUCTĂ forțată (Tehn.): = Conductă de presiune.

CONDUCTANȚĂ (Elt.): În curent continuu: inversul rezistenței. În curent alternativ: raportul dintre rezistență și pătratul impedanței.

CONDUCTIBILITATE electrică (Elt.): Proprietatea de a conduce curentul electric. — 2. Reciproca rezistivității sau a rezistenței specifice a unui conductor. Se măsoară în „ohmi reciproci”.

~ **termică** (Fiz.): Trecerea căldurii printr'un corp, prin conducție. E exprimată, prin coeficientul de conductibilitate care este numărul de calorii care străbat într'o secundă printr'o arie de un centimetru pătrat, în corpul respectiv, având o diferență de 1° C între cele două fețe ale sale.

CONDUȚIE electrică (El.): 1. Trecerea electricității printr'un corp. — 2. Reciproca rezistenței unui conductor. Se măsoară în „ohmi reciproci”.

~ **termică** V. Conductibilitate termică.

CONDUCTIVITATE (Elt.): Inversul rezistivității (rezistenței specifice).

CONDUCTOR electric (El.): Corp prin care poate trece un curent electric. Un corp care, dacă se încarcă cu o sarcină electrică, va răspândi această sarcină în toată masa sa.

~ **termic** (Fiz.): Un corp care, datorită conductibilității, permite căldurii să străbată prin masa sa.

CONECTARE (Tehn.): Operațiunea de realizare a unei legături

între două conducte (în special electrice).

CONECTOR electric de șine (Elt.): Conductor electric care stabilește legătura electrică între șine. ~ **telefonice** (El.): Mecanism care stabilește, într'o centrală telefonică automată, legătura între abonați.

CONEXIUNE (Elt.): Legătură conducătoare între două sau între mai multe conducte electrice.

CONFIGURAȚIE (Gen.): Aspectul și aranjamentul unor părți, care dau forma întregului.

CONFLUENȚĂ (Topogr.): Locul de unire a două cursuri de apă.

CONFORM (Mat.): Calitatea unei proiecții geometrice sau a unei reprezentări grafice de a conserva unghiurile figurilor proiectate.

CONGELARE (Chim.): Schimbarea stării unui corp, din lichidă în solidă. Are loc totdeauna la o temperatură constantă (punctul de congelare) pentru o substanță anumită.

CONGLOMERAT (Petr.): Rocă sedimentară, formată prin cimentarea și întărirea pietrișurilor și a prundișurilor transportate de râuri, torenți, etc., 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.

CONIFERE (Silv.): Arbori și arbuști cu frunze în formă de ace și cu fructe în formă de conuri (ex.: bradul, molidul, etc.).

CONJUNCȚIE (*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 un observator de pe Pământ. Se deosebesc: conjuncție inferioară, când planeta este situată între Pământ și Soare, și conjuncție superioară, când planeta este situată de cealaltă parte a Soarelui. Planetele inferioare, adică cele interioare orbitei Pământului, pot avea conjuncție superioară sau inferioară, dar planetele superioare, adică cele exterioare orbitei pământești, nu pot avea conjuncție inferioară.

CONJUNCTOR-DISJUNCTOR

(*Elf.*): Aparat electric care închide și întrerupe automat un circuit electric.

CONSERVAREA alimentelor

(*Chim.*): Impiedecarea descompunerii chimice sau a dezvoltării de bacterii dăunătoare în alimente. Se realizează în genere prin sterilizare (distrugere a bacteriilor prin încălzirea alimentelor în vase închise) sau prin crearea de condiții nefavorabile dezvoltării bacteriilor (acidulare, uscare, afumare, etc.).

~ **cantității de mișcare** (*Fiz.*):

Cantitatea de mișcare totală a două corpuri înainte de ciocnire este egală cu cantitatea lor totală de mișcare după ciocnire. (= Teorema conservării cantității de mișcare).

~ **energiei** (*Fiz.*): Energia nu

poate fi creată sau distrusă; ea poate fi numai transformată dintr'o formă în alta. V. Energie. (= Principiul conservării energiei).

~ **masei, principiul conservării masei**. V. Conservarea materiei.

~ **materiei, principiul conservării materiei** (descoperit de Lomonosov)

(*Fiz.*): Materia nu poate fi creată sau distrusă; la sfârșitul oricărui fenomen se regăsește exact tot alăta materie, câtă era și înainte de producerea fenomenului; nu are loc decât o schimbare sau o modificare a materiei. Nu s'a constatat nicio abatere dela această lege în cursul vreunui fenomen chimic (ea nu se aplică la transformările la care iau parte particulele subatomice).

CONSISTENȚĂ (*Rez. mat.*): Calitatea unui material de a opune o anumită rezistență la deformare sau la sfărâmare.

CONSOLĂ (*Constr.*): Element

constructiv liber la unul din capete care iese înafara punctului său de rezim sau de prindere de o construcție.

CONSTANȚĂ (*Mat., Fiz.*): Mărime

a cărei valoare rămâne neschimbată. De ex. π (pi) raportul dintre lungimea cercului și diametrul său, egal pentru oricare cerc.

~ **dielectrică** (*Fiz.*): Raportul dintre

capacitatea unui condensator electric conținând între armaturi substanța izolatoare dată și capacitatea aceluiași condensator care conține între armaturi aer (sau vid). Constanta dielectrică este, de asemenea, egală cu raportul dintre forțele care se exercită asupra unității de sarcină pozitivă, în interiorul substanței izolatoare date, sarcină fiind presupusă plăsată odată într'un gol în formă de canal strâmt și scurt,

îndreptat în direcția forței, iar a doua oară într'un gol în formă de disc turrit și mic, presupus perpendicular pe direcția forței.

CONSTANTA lui Planck, h . (Fiz.): Constanta universală h , care dă energia unei cuante sau a unui foton în ergi, prin produsul său cu frecvența radiației corespunzătoare fotonului ($h=6,55 \times 10^{-27}$).

CONSTANTAN (Chim.): Aliaj de 60% cupru și 40% nichel, folosit pentru fabricarea rezistențelor electrice, etc., deoarece are un coeficient de dilatare termică foarte mic.

CONSTELAȚIE (Astr.): Grup de stele situat într'o regiune restrânsă a bolții cerești — prezentând o figură caracteristică. I se dă, de obicei, un nume particular, spre a fi ușor recunoscut pe bolta cerului; ex. Constelația Balaurului, etc.

CONTACT (Elt.): Legătură între două conductoare electrice.

CONTINENT (Gen.): Întindere mare din scoarța pământului, cuprinzând regiuni variate, muntoase, deluroase și câmpie, mărginită din toate părțile (sau din trei părți) de oceane și de mări.

CONTOR (Tehn.): Instrument care măsoară, pe un anumit timp, cantitatea de fluid (lichid sau gaz) sau de energie care trece prin acest instrument. — 2. (Elt.): Instrument care înregistrează energia electrică care intră pe la borne într'un circuit electric.

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 uscarea, scăderea umidității, închegarea, întărirea, arderea sau calcinarea corpului.

CONTRADICȚIE (Filos.): Legea dezvoltării naturii, societății și gândirii. Constă din existența, în sânul aceleiași unități, a unei laturi pozitive și a uneia negative, a ceva nou care se naște și a ceva vechi care piere. Această dedublare a unuia în laturi opuse care se exclud reciproc este proprie oricărui fenomen sau lucru. Ea constituie izvorul mișcării, determină mersul lucrului dela simplu la complex, dela inferior la superior.

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, pane) la cele verticale (popi), sau pentru a asigura indeformabilitatea sistemului de construcție.

CONTRAFORT (Constr.): Pilastru de zidărie, de secțiune dreptunghiulară, care face corp comun cu zidul pe care îl sprijină, construit atunci când zidul de sprijinit este lung și înalt.

CONTRAGREUTATE (Tehn.): Greutate folosită pentru a echilibra o altă greutate.

CONTRAPANTĂ (Drum.): Pantă de inclinare opusă unei alte pante, de obicei la o cale ferată sau la o șosea.

CONTRAPIULIȚĂ (Tehn.): Piuliță de siguranță, înșurubată lângă piu-

lila normală, pentru a împledeca deşurubarea acesteia.

CONTRAPRESIUNE (Mş.): Presiunea care se opune acţiunii normale a aburului asupra pistonului unei maşini. Ex.: contrapresiune de frânare, de evacuare, etc.

CONTRAŞINĂ (C. f.): Şină de oţel lat sau profilat, prinsă (pe o lungime oarecare) alături de şina principală şi spre interiorul ei, astfel încât să se menţină o distanţă fixă între ele şi să folosească la protejarea şinei exterioare, mai ales în curbe şi pentru evitarea deraierilor.

CONTRAVĂNTUIRE (Constr.): Piesă de lemn sau de metal, destinată să asigure rigiditatea transversală a unei construcţii sau a unor părţi dintr-o construcţie.

CONVECŢIE (Fiz.): Transmiterea căldurii printr'un corp lichid sau gazos, prin curenţi ai fluidului respectiv. Părţile care se află în contact cu izvorul de căldură devin mai calde, se dilată, devin mai puţin dense şi se ridică în sus; locul lor este luat de porţiuni mai reci.

CONVENABIL (Gen.): Care convine, potrivit, proporţionat, avantajos.

CONVENŢIONAL (Gen.): Ceea ce rezultă dintr-o înţelegere dinainte stabilită.

CONVERGENT (Fiz.): Calitatea unor sisteme optice de a produce un fascicul de raze de lumină care tind către un acelaşi punct. Exemple: lentilă convergentă, oglindă concavă, etc.

~, **fascicul** ~ (Fiz.): Fascicul de raze de lumină îndreptate către un acelaşi punct.

CONVERGENŢĂ (Mat.): 1. Unire într'un punct. — 2. La o serie, proprietatea seriei de a admite o sumă finită.

CONVERTISARE 1. (Metl.): Operaţiunea prin care un produs metalurgic în stare de fuziune este oxidat prin insuflare de aer şi fără folosire de combustibil. — 2. (El.): Transformarea curentului electric din alternativ în continuu, sau invers, cu ajutorul unor maşini electrice rotitoare.

CONVERTISOR (Metl.): Cuptorul în care se produce operaţiunea metalurgică de convertisare.

~ **acid Bessemer** (Metl.): Convertisor în care se tratează fontele nefosforoase; e căptuşit cu cărămizi silicioase.

~ **bazic Thomas** (Metl.): Convertisor în care se tratează fontele fosforoase; e căptuşit cu cărămizi de dolomită.

~ **electric** (El.): Maşina electrică sau pereche de maşini electrice, care transformă un gen de curent electric în altul.

CONVEX (Tehn.): Obiect având o curbură exterioară. O lentilă convexă, de ex., este mai groasă la centru decât la extremităţi.

COOPERATIVĂ de consum (Econ.): Asociaţie de consumatori (salariaţi, ţărani, mici meseriaşi), 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 consuma-

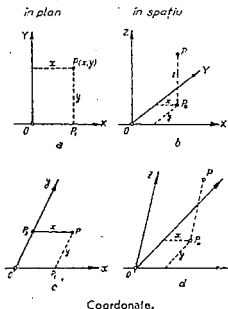
tori — dar nu schimbă cu nimic caracterul și mersul societății capitaliste. În socialismul și democrațiile populare are caracter socialist, constituind una din principalele forme de schimb între sat și oraș și un stimulent al comerțului de Stat.

COOPERATIVĂ de producție (Econ.): Asociație de mici producători (țărani, meșteșugari) al cărei scop este de a produce în comun. Forma cea mai importantă este colhozul.

COORDONATE (Mat.): Numere care precizează poziția unui punct sau a unui element, față de un sistem de referință dat (sistem de axe, punct și axă, de planuri, etc.).

~ **carteziene** (Mat.): 1. În plan: două mărimi, x și y , legate de un punct P din plan, reprezentând respectiv distanța de la punctul P_1 (obținut prin intersecția axei x -lor cu o paralelă dusă prin P la axa y -lor) numită abscisa punctului = x sau distanța de la punctul P_2 obținut prin intersecția axei y -lor cu o paralelă dusă prin P la axa x -lor (numită ordonata punctului = y) la punctul O cu ajutorul cărora se determină în plan poziția punctului dat P față de un sistem de două axe rectangulare Ox și Oy din același plan, O punctul de intersecție al celor două axe care fac între ele un unghi drept fiind numit originea coordonatelor (fig. a). — 2. În spațiu: trei mărimi — x, y, z , reprezentând cele trei distanțe de la originea O la punctele obținute prin intersecția axei respective cu un plan

ce trece prin punctul P paralel cu celelalte două axe (fig. b) și cu ajutorul cărora se determină în spațiu poziția punctului dat P față de un sistem de trei axe rectangulare; Oz fiind perpendicular în O pe planul celorlalte axe, XOY . Dacă axele sunt perpendiculare între ele, coor-



Coordonate.

donatele respective se numesc coordonate carteziene rectangulare. Dacă axele nu sunt perpendiculare între ele, atunci coordonatele punctului sunt determinate prin paralele, din punctul considerat la axele respective și se numesc coordonate carteziene oblice (fig. c și fig. d).

~ **cerești** (Astr.): Coordonatele astrilor (stelelor și planetelor) raportate la diferite sisteme de axe de referință.

~ **geodetice** (Geod.): Coordonatele unui punct de pe supra-

fața Pământului într'un sistem convențional de axe de coordonate.

COORDONATE geografice (Geogr.): Longitudinea și latitudinea unui punct de pe suprafața Pământului.

COORDONATOGRAF (Topogr.): Aparat cu ajutorul căruia se raportează pe foaia de desen un caroiaj dat, cu ajutorul căruia se pot stabili grafic, deci mai ușor, coordonatele plane ale oricărui punct din cuprinsul desenului; este întrebuințat mai ales la desenarea hărților topografice.

COPCĂ (Piscic.): Gaură — răsuflătoare — în gheața unui râu sau a unei bălți făcută pentru a se pescui sub gheață cu năvodul sau cârligul.

COPCIT (Vitic.): Operație prin care se suprimă rădăcinile date de altolui viței de vie.

COPILIT (Agr.): Operația de îndepărtare a copiliților (lăstari cere apar la subsioara ramurilor plantelor.

COPLANAR (Mat.): În același plan.

COPROLIT (Petr.): Fosfat natural, de obicei fosfat de calciu, provenit din petrificarea în masă a animalelor (fosile) din era secundară; fin măcinat, se întrebuințează în agricultură ca îngrășământ.

CORAL (Mineral.): Depozit de carbonat de calciu, CaCO_3 , impur, format din scheletele unor diverse organisme marine. (= Mărgean).

CORDITA (Chim.): Exploziv preparat din nitroceluloză și nitroglicerină.

CORDON (Mefl., Mș.): Fâșia de metal care desparte cele două canale vecine ale unui cilindru de laminor.

CORECTARE (Hidr.): V. Regularizare.

CORESPUNZĂTOR (Gen.): Care se potrivește cu ceva.

CORFĂ (Mine): Colivie de extracție; termen minier întrebuințat în Transilvania.

CORHĂRIT (Silv.): Scoaterea buștenilor din masivul păduros, dela locul de doborîre și până la locul de desfacere și de transportare. Corhărit mecanizat cu tractoare, în U.R.S.S.

CORINDON (Mineral.): Oxid de aluminiu natural. Corp cristalizat, aproape tot atât de dur ca diamantul, folosit ca abraziv.

CORNIERĂ (Tehn.): Bară profilată, de oțel sau de metale ușoare, care are în secțiune două aripi în formă de unghiu drept; dimensiunile ei sunt standardizate.

CORNIȘĂ (Arh.): 1. Element de construcție arhitecturală ieșit spre exterior din planul vertical al unui zid, menit să apere zidul de apele de ploaie. — 2. Mulară proeminentă, așezată sub plafonul unei încăperi, deasupra unei uși, a unei mobile, etc.

COROANĂ (Mat.): Suprafața plană cuprinsă între două cercuri concentrice.

~ **de rulare** (Mș., G. f.): Șină circulară, pe care se rostogolesc rotele unei plăci învârtitoare (=turnante).

~ **diferențială** (Mș.): Coroană dințată, montată pe caseta sateliților, la un autovehicul, care primește mișcarea dela motor prin pinionul de atac, și o transmite roților prin caseta sateliților.

COROANA dințată (Mș.): Partea periferică, dințată, a roților dințate.

~ **solară** (Astr.): Stratul exterior al Soarelui, care poate fi observat în timpul eclipselor; are o culoare albicioasă.

COROLAR (Gen.): Propozițiune care rezultă ca o consecință directă a unei teoreme care a fost demonstrată.

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 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 chimică, a apelor superficiale de șiroire, manifestată prin dizolvarea rocilor ușor solubile (ex.: sare, gips, calcar).

CORP (Gen.): Tot ce are dimensiuni spațiale.

~ **aerodinamic** (Av.): Corp de formă astfel determinată, încât să opună — la deplasare — o rezistență minimă la înaintarea lui prin aer.

~ **compus**. V. Compus chimic.

~ **negru** (Fiz.): Corp pentru care puterea absolută este egală cu unitatea, pentru o radiație electromagnetică de orice lungime de undă.

~ **simplu**. V. Element.

CORPUS (Arte gr.): Corp de literă de 10 puncte tipografice. (= Garmond).

CORUNĂ (Ind. țăr.): Intreaga construcție a acoperișului care se așază pe podina casei și care e formată din căpriorii sprijiniți pe cosoroabă, îmbinați la coamă.

CORUNCĂ (Mine): Instrument folosit pentru prinderea și extragerea prăjinilor de foraj, a tubingului, a prăjinilor de pompă de adâncime cu tije și, în general, a oricărui obiect de formă tubulară rămas în gaura de sondă.

COSECANTĂ (Mat.): Funcțiune trigonometrică (prescurtat: cosec) dată de expresia: $\text{cosec } x = 1/\sin x$. V. Linii trigonometrice.

COSINUS (Mat.): Cosinusul (prescurtat: cos) unui unghi este raportul dintre proiecția pe un diametru, ales ca diametru-origine al arcelor, a razei de cerc corespunzătoare extremității arcului subîntins de unghiul x și rază. Proiecția este considerată pozitivă când extremitatea arcului este cuprinsă în cadrantul I sau IV, față de diametrul-origine, și negativă când extremitatea arcului este cuprinsă în cadrantul II sau III. (V. Linii trigonometrice).

COSINUSOIDĂ (Mat.): Curbă reprezentând variația periodică a cosinusului în funcție de unghiul și care, în coordonate carteziane, este cuprinsă între paralele $y = +1$ și $y = -1$, la OX.

COSITOARE (Agr.): Mașină de lucru folosită pentru cositul furajelor; poate fi manuală sau mecanică.

COSITOR. V. Staniu.

~ **cenușiu** (Chim.): Formă alotropică a cositorului. (V. Staniu).

COSITORIRE (Metl.): Operațiunea industrială de acoperire a unui metal oxidabil cu un strat subțire de cositor, mai puțin alterabil la acțiunea oxidantă a agenților atmosferici.

COSMICE, raze (Fiz.): Radiații ionizante, extrem de pătrunzătoare, care străbat atmosfera Pământului, de sus în jos.

COSMOGRAFIE (Astr.): Ramură a Astronomiei, care se ocupă cu descrierea Universului și cu studiul mișcărilor corpurilor cerești.

COSMOPOLITISM (Filos.): Ideologie reacționară care urmărește renunțarea la suveranitatea națională, indiferență față de trecutul, prezentul și viitorul patriei, ploconire 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 patriei, 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.

COSMOS (Astr.): Universul.

COSOR (Pom.): Cuțit cu mâner gros mai mult sau mai puțin curb, cu lamă de oțel puțin încovoiată și cu vârful ascuțit. Servește la executarea diferitelor altoiri, tăierea cepilor și la netezirea tăieturilor făcute cu ferăstrăul.

COSOROABĂ (Constr.): Grindă de lemn, așezată pe partea superioară a unui zid, în lungul acoperișului, servind de sprijin pentru arbaletrierii fermelor.

COT 1. (Mș.): 1. Tub curbat în arc de cerc, având la capete bridă, manșon și filet. — 2. Ansamblu constituit din două brațe solidarizate cu câte un capăt de capetele în prelungire ale unui arbore întrerupt și de un fus cu axa paralelă cu a arborelui, solidarizat la celelalte capete ale arborelui. — 2. (Elt.): Tub îndoit în formă de arc de cerc, folosit în instalațiile de protecție ale conductelor electrice. — 3. (Cad.): Unitate veche de măsură a lungimilor, întrebuițată în Moldova, în Dobrogea și în Muntenia, echivalentă cu: 0,664 m (Muntenia); 0,637 m (Moldova); 0,680 m (Dobrogea).

COTĂ 1. (Mat.): Distanța dintre un punct și planul orizontal de proiecție. — 2. (Topogr.): Alitudinea unui punct față de nivelul mării.

COTANGENTĂ (Mat.): Funcțiune trigonometrică dată de expresia: $\cot x = 1/\operatorname{tg} x$. (Cotangentă, prescurtat: ctg). (V. Linii trigonometrice).

COTIGĂ (Agr.): Partea plugului pe care se sprijină capătul dinainte al grindeiului. Are formă de cărucior cu 2 roți, de mărmi diferite, cu osie dintr'o bucată sau 2 bucăți, pentru a putea fi reglată orizontalitatea plugului.

COULOMB (El.): Unitatea de măsură a cantității de electricitate; cantitatea de electricitate transmisă de un curent de un amper într'o secundă (3×10^9 unități electrostatice).

COVALENȚĂ (Chim.): Legătura chimică realizată prin punerea în

cornun a unui electron de către fiecare din atomii participanți.

COVERTĂ (Nav.): Puntea superioară a unei nave, numită și punte de manevră.

CP (Tehn.): Prescurtare pentru unitatea de măsură a puterii — calputere — egală cu 75 kgm/s. Corespondentul acestui simbol, în diferite limbi: $\eta\lambda C$ (loșadinaia sila); CV. (cheval-vapeur); PS (Pferdstärke); HP (horse-power), etc.

CRABOT (Mș.): Dinte de legătură al unui cuplaj, la autovehicule sau mașonul dințat care se poate cupla cu mașonul corespunzător cuplajului, în ateliere.

CRACARE (Ind. petr.): Operațiunea industrială prin care se obțin, din hidrocarburile grele rămase dela distilarea fracționată a țifeiului (ex.: motorina, păcura, asfalturile, etc.), hidrocarburi ușoare (gazele și benzinele de cracare) și reziduuri grele. Constă din descompunerea la temperaturi înalte, sub presiune sau în prezența unor catalizatori, în instalații speciale, a hidrocarburilor grele saturate. Cracarea este o invenție a savanților ruși, datorită lucrărilor lui Mendeleev, Letnii, Alexeev și Suhov.

CRAMĂ (Tehn.): Clădire în care se face vîmificarea strugurilor.

CRAMPĂ (Mine): 1. Ciocan minier de mână. — 2. Târâncop minier.

CRAMPON (C. f.): Piron cu care se fixează pe traversă șina de cale ferată.

CRAN. V. Macara.

CRANIC (Mș.): = Macara.

CRÂNG (Silv.): 1. Pădure tânără (arboret) creșcută din lăstari. — 2. Regim forestier în care se face regenerarea pădunii, prin lăstari și drajoni.

CRAPODINĂ (Mș.): Palier de capăt, cu axa verticală, folosit la construcțiile mecanice cu arbori verticali sau cu pivoți.

CRATER vulcanic (Geol.): Deschizătură largă în formă de pâlnie, formată în partea superioară a unui con vulcanic; este locul de ieșire al produselor solide, lichide și gazoase, asvârlite la suprafață de erupțiile vulcanice.

CREASTĂ (Topogr.): Linia de despărțire a apelor, pe un munte sau pe un deal, constituind o spișare lungă și ascuțită.

CREMALIERĂ (Mș.): Bară dințată care se angrenează cu o roată dințată cilindrică, folosită, la cricuri, la șinele de angrenare de la căile ferate cu cremalieră, etc.

CREMENE (Mineral.): Varietate comună de opal, de culoare cenușie, galbenă sau negricioasă, formând concrețiuni în calcare silicioase. (V. Silex).

CREMONĂ (Constr.): Dispozitiv metalic care servește la închiderea unei ferestre și, uneori, a unei uși.

CREOLINĂ (Chim.): Amestec de săpun și ulei greu, dela distilarea cărbunilor de pământ, care dă cu apa o emulsie stabilă, întrebuințată mult ca dezinfectant.

CREOZOT (Chim.): Lichid obținut la distilarea gudronului de lemn,

de obicei de lemn de fag. E folosit la îmbibarea cherestelei în vederea conservării.

CREOZOTARE (Tehn.): Conservarea lemnului prin impregnare cu creozol.

CREPINĂ (Constr.): Cutie metalică, găurită, cu bridă pentru prinderea ei la capătul unei conducte de aspirație a apei, pentru a evita aspirarea corpurilor care trec de o anumită mărime. Popular e numită sorb.

CRESTARE (Metl.): Operațiune de forjă, prin care se aplică o creștătură unei piese, cu ajutorul unei dalte-ciocan.

CREȘTEREA fontei (Metl.): Mărirea volumului, produsă de descompunerea cimentitei în grafit și fier și de gazele care se formează la topire.

CRETĂ (Minerat.): Carbonat de calciu, CaCO_3 , natural, format din cochiliile unor animale marine foarte mici. Creta folosită pentru scris este sulfatul de calciu, CaSO_4 .

CRETACIC (Geol.): Perioadă geologică a erei secundare (mesozoice).

CREȚUIRE (Mș.): Operațiune de curățire cu dalta sau cu ciocanul pneumatic a locurilor defecte dintr'o piesă de sudat, sau a surplusului de sudură. (= Crețuire).

CREUZET (Chim.): Vas făcut dintr'un material rezistent la căldură, folosit pentru reacții chimice la temperaturi înalte.

CREZOL (Chim.): $\text{CH}_2\text{C}_6\text{H}_4\text{OH}$. Lichid cu proprietăți asemănătoare acidului carbonic (fenol). E folosit ca desinfecant. V. Lisol.

CRIB (Constr.): Construcție de lemn, de zidărie sau de metal, executată în albia unui râu pentru protecția crepinei sau a sorbului.

CRIBLURĂ (Constr.): Piatră dură, sfărâmată mărunț și sortată, pentru ca granulele să fie cât mai regulate; sunt trei tipuri de criblură: criblură mare, de sorturile 10/15 mm, 12/20 mm, 15/25 mm; criblură mijlocie de sortul 8/12, și criblură fină, numită și grus, de sorturile 3/5 mm și 5/8 mm.

CRIC (Mș.): Aparat simplu, folosit pentru ridicarea prin împingere în sus a greutăților; sunt mai multe feluri de cricuri: a) cric cu cremalieră; b) cric cu pârghie; c) cric hidraulic; etc.

CRIOGEN (Chim.): Amestec frigorifer.

CRIOHIDRAȚI (Chim.): Substanțe cristalizate (care cristalizează cu apă de cristalizare în molecula lor) din soluții răcite la o temperatură mai coborâtă decât punctul de înghețare al apei pure.

CRIOELIT (Chim.): Fluorură de sodiu și aluminiu, Na_3AlF_6 , naturală. Se folosește în fabricarea aluminiului.

CRIOSCOPIE (Chim. fiz.): Determinarea coboririi punctului de solidificare al unei soluții față de acela al solventului pur, cu ajutorul unui amestec răcitor.

CRIPOL (Chim.): Amestec de grafit, carborundum și argilă, folosit ca rezistență electrică în cuptoarele electrice.

CRISOFENINĂ (Chim.): Colorant galben mult întrebunțat, rezistent la lumină și la alcalii.

CRISTAL (Chim.): Substanță solidă, având o structură internă și o formă geometrică regulată definită, poliedrică. Cele mai multe corpuri solide, în stare pură, pot fi obținute într-o formă definită de cristalizare.

~ **de stâncă** (Mineral.): Formă naturală, cristalizată, pură, a silicei, SiO_2 .

CRISTALE mixte. V. Soluție solidă.

CRISTALITATE (Petr.): Gradul de cristalizare al unei roce eruptive.

CRISTALIZARE (Chim.): Trecerea unei substanțe din stare necristalizată în stare cristalizată.

~ **fracționată** (Fiz.): Separarea unui amestec de substanțe dizolvate, prin cristalizare, folosind diferența de solubilitate dintre ele.

CRISTALIZATOR (Chim., Ind. petr.): 1. Vas de laborator sau aparat industrial folosit pentru cristalizarea soluțiilor. — 2. Aparat folosit în industria petrolieră pentru răcirea până la cristalizare a distilațelor de parafină.

CRISTALOGRAFIE (Fiz.): Studiul formei geometrice a cristațiilor.

CRISTALOID (Chim. fiz.): Substanță care, fiind în soluție, poate trece printr-o membrană de pergament; e deci o substanță care nu formează o soluție coloidă.

~ **CRITERIU** (Gen.): Una sau mai multe proprietăți, a căror existență este suficientă pentru a permite să se recunoască un lucru dintre altele, sau să se recunoască dacă există sau nu o stare de fapt.

CRIVAC (Mine): Instalație folosită în trecut la extracția din mine.

CRIVALĂ (Ind. țăr.): Unealtă de lemn, în formă de clește, folosită de dulgher pentru prelucrarea pieselor de lemn.

CROCHIU (Tehn.): 1. Prima schiță a unui desen, a unei picturi sau a unei opere de artă. — 2. Schiță topografică.

CROM (Chim.): Cr. Element; gr. at. 52, 01; nr. at. 24. Metal alb, dur, asemănător cu fierul. P. f. 1489, gr. sp. 4,8. Se găsește sub formă de cromit. E folosit în fabricarea oțelului inoxidabil și pentru cromaje.

CROMAI (Metl.): Depunerea unui strat subțire de crom, rezistent la coroziune, prin electroliză, dintr-o soluție de acid cromic, CrO_3 .

CROMATOGRAFIE (Chim. fiz.): Procedeu de separare a unor substanțe, dintr'un amestec, prin filtrare printr'un adsorbant.

CROMOLITOGRAFIE (Arte gr.): Procedeu de reproducere litografică în mai multe culori.

CROMOTIPIE (Arte gr.): Procedeu de reproducere litografică, pe cale fotochimică, în mai multe culori.

CROMAȚI (Chim.): Săruri ale acidului cromic, colorate de obicei în galben.

CROMATISM (Chim.): Colorație.

~ **aberație de ~** (Fiz.): Aberația unui sistem optic cauzată de fenomenul descompunerii luminii albe. Sistemul optic are tot atâtea focare câte culori conține lumina care cade asupra lui.

CROMHIDROZĂ (Ig. ind.): Cromhidroza este eliminarea substanțelor colorante prin sudoare. Se întâlnește la lucrătorii care mănuesc arama sau

sărurile ei. Sudoarea lor colorează rufele în albastru, la subsuori.

CROMIT (Mineral.): Cromat de fier, natural, care cristalizează în cristale mici și rare, octoedrice. Este un mineral de crom, folosit la fabricarea cărămizilor refractare neutre și a sărurilor de crom pentru făbărie.

CROMOSFERĂ (Astr.): Strat gazos care înconjură fotosfera Soarelui; este de culoare roză deosebită și devine vizibil în timpul eclipselor totale.

CROMOSOL (Ind. text.): Oxalat dublu de crom și de sodiu, care permite vopsirea cu coloranți și cu mordant melacrom într-o singură baie.

CROMOSOMI (Biol.): Particule materiale conținute în nucleul celulelor, care ies în evidență în momentul diviziunii celulare, când se produce condensarea filamentului cromatic; fiecărei specii de plantă sau de animal îi corespunde un număr de cromosomi constant și de forme caracteristice.

CRONOFOTOGRAFIE (Fiz.): Re-prezentarea 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 mișcărilor 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 pentru determinarea vitezei inițiale a proiectilelor.

CRONOMETRARE (Fiz.): Măsurarea exactă a timpului în care se desfășură o anumită acțiune sau se efectuează un anumit lucru.

CRONOMETRIE (Fiz.): Partea din Fizică, care se ocupă cu studiul măsurării timpului, cu tehnica construirii de aparate de măsurat timpul și cu descrierea procedeelelor pentru determinarea exactă a timpului.

CRONOMETRU (Fiz.): Instrument de măsurat timpul, asemănător unui ceasornic și care servește la cunoașterea duratei exacte a unei operațiuni; poate fi electric, mecanic, etc.

CROTOVINE (Agrol.): Golurile lăsate în pământ de diferite viețuitoare și umplute apoi cu humus și săruri venite odată cu apele care se infiltrează.

CRUCE cardanică V. Articulație cardanică.

CRUCNĂ (Metl.): 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, poatele și coada. — 2. (Ind. cc.): Plăci de cauciuc, asemănătoare cu talpa de piele, din care se taie fâlpile 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 (Arte gr.): Măsură tipografică de 48 de puncte sau 4 cicero.

CUADRANT V. Cadran.

CUADRATURĂ (Astr.): Poziția 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 ordinul al doilea.

CUADRIPOL (Elt.): Sistem de circuite electrice cu două borne de intrare și două borne de ieșire.

CUANTĂ (Fiz.): O 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. (V. Cuantelor, teoria ~).

CUANTELOR, teoria ~ (Fiz.): Teorie introdusă în Fizică pentru a rezolva problema determinării repartiției spectrale a energiei radiației care se găsește în echilibru termic cu materia, într'un spațiu închis, la o temperatură dată.

CUANTICĂ, mecanica ~: V. Mecanica cuantică.

CUARȚ (Mineral.): Oxid de siliciu (SiO_2), 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.

CUARTĂ (Elt.): 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 sistoasă și de culori foarte diferite, compactă, dură, formată prin recristalizarea gresiilor silicioase.

CUATERNAR (Geol.): Era geologică cea mai nouă, din care face parte perioada actuală.

CUB (Mat.): 1. Solid cu șase fețe pătrate egale, cu 12 muchii și 8 unghiuri triedice tridreptunghice. — 2. Puterea a treia a unui număr sau a unei expresii. Ex.: a^3 .

CUBAJ (Tehn.): Determinarea volumului unui corp sau a unei regiuni spațiale.

CUBIC (Mineral.): Sistem cristalografic a cărei formă primitivă este un cub.

CUBICĂ (Mat.): Curbă a cărei ecuație este de gradul al treilea.

CUBILOU (Metl.): Cuptor în formă de coș, cu un înveliș de tablă și o căptușeală refractară, în interiorul căruia se încălzesc, împreună: metalul, combustibilul și materialele auxiliare, pentru a se obține fuziunea fontei. Se compune din: creuzet (vatra) cu gura de scurgere a metalului topit, zona de aer cu gurile de suflat și partea superioară a cuvei cu gura de încărcare.

CULASĂ (Tehn.): Piesă care închide cilindrii, unui motor cu ardere internă, spre punctul mort superior. (= Chiulasă).

CULATĂ (Tehn.): Partea dinapoi a țevii, la o gură de foc.

CULBUTOR (Tehn.): Basculator; construcție de metal care servește pentru descărcarea vagoanelor prin răsturnare.

CULCUȘ geologic (Geol.): Grupul de strate sedimentare situate dedesubtul unui zăcământ de rocă sau de substanțe minerale.

CULEE (Constr.): Fiecare din cele două picioare ale unui pod, care constituie extremitățile extreme ale podului.

CULISĂ (Mș.): Piesă de bază din distribuția exterioară a locomotivei, cu sisteme de distribuție cu sertare și fără bare de ghidare, servind la schimbarea sensului de mers al locomotivei și la variația gradului de admisie a aburului în cilindri.

CULME (Topogr.): Linia punctelor de cea mai înaltă altitudine ale unui munte sau ale unui deal.

CULMINAȚIE (Astr.): Punct de culminație este punctul cel mai înalt (adică cel mai apropiat de zenit) pe care îl atinge un astru pe bolta cerească.

CULTIVATOR forestier (Agr.): mașină de lucru agricolă care servește la scormonirea, fărâmițarea și afânarea pământului.

CULTIVATOARE (Agr.): Mașini agricole servind la prelucrarea pământului după arături, în vederea fărâmițării, afânării, amestecării și nivelării acestuia, cum și a extirpării rădăcinilor de buruieni.

CUMPĂNA zidarului (Tehn.): Instrument pentru verificarea așezării orizontale a unui obiect. Se compune dintr'un tub de sticlă foarte ușor curbat în sus și în așa fel umplut cu apă sau cu alcool, încât să mai rămână în tub o bulă de aer. Tubul de sticlă e fixat într'un suport paralelipipedic de lemn sau metalic; tubul de sticlă este astfel fixat încât bula de aer se află între două repere când talpa instrumentului este așezată orizontal. (= Nivelă de aer sau Boloboc).

~ **apelor** (Tehn.): Linia care desparte două bazine de recepție alăturate (ale râurilor sau fluviilor respective). (= Linia de despărțire).

CUNETĂ (Hidr.): Mică albie sau jghiab amenajat în radiul unui canal de secțiune mare, pentru a ușura scurgerea apelor la debite mici.

CUNICULTURĂ (Zoot.): Creșterea iepurilor de casă și îmbunătățirea rasei lor; dela aceste animale se obține păr, carne și blănițe. (= Cunicul文化).

CUPĂ (Mș.): 1. Cutie de tablă de oțel, în care se încarcă agregatele întrebunțate la confecționarea unui beton. — 2. Piesă de metal, în formă de vas, care fiind fixată pe un elevator, servește la ridicarea cerealelor, a pământului, a pietrei, etc.

CUPELĂ (Mef.): Vas folosit în extragerea metalelor nobile prin cupelație.

CUPELAȚIE (Mef.): Separarea argintului, a aurului și a altor metale nobile, de impurități, care sunt oxidate prin acțiunea aerului cald. Metalul impur este așezat într'o cupelă (vas închis făcut dintr'un material refractar poros) și asupra sa se suflă aer fierbinte, într'un cuptor special. Impuritățile sunt oxidate de către aer și parte din ele sunt luate de curent, în timp ce altă parte este absorbită de către pereții cupelei.

CUPLĂ. V. Acuplaj.

CUPLAJ (Tehn.): 1. Acuplaj. — 2. Dispozitiv demontabil, de legare între două circuite electrice.

CUPLARE (Mș.): Operațiunea prin care se realizează legarea celor

două părți ale unui mecanism de cuple sau de cuplaj. (= Acuplare).

CUPLĂTOR (Mine): Lucrător minier însărcinat cu cuplarea vagoanelor pentru formarea trenurilor de mină.

CUPLU (Fiz.): Două forțe egale, paralele și de sens contrar, care nu sunt în prelungire, ce acționează asupra unui corp. Efectul unui cuplu este producerea unei mișcări de rotație.

~ **magnetic astatic** (Fiz.): Dispozitiv de magneți folosit în galvanometre astatice.

~ **termoelectric** (Elt.): 1. Două fire de metale diferite, unite într'un punct. Dacă se încălzește locul joncțiunii și se închide circuitul, ia naștere un curent care străbate acest circuit. Închizând circuitul, printr'un galvanometru se poate măsura diferența de temperatură.

~ **zinc-cupru** (Metl.): Zinc acoperit cu o poșhiță subțire de cupru, prin înmuierea zincului într'o soluție de sulfat de cupru. În contact cu apa fierbinte dă naștere la hidrogen.

CUPOLĂ (Arh.): Construcție, executată de obicei din zidărie, asemănătoare bolții, destinată să acopere o încăpăre cu secțiunea în plan circulară, pătrată, sau un poligon regulat; fața ei interioară este o suprafață de revoluție generată de un arc de cerc, de elipsă, de parabolă, etc.

CUPRIC (Chim.): Compus al cuprului bivalent. Cei mai mulți dintre compușii comuni ai cuprului sunt săruri cuprice.

CUPRIT (Chim.): (Cu_2O). Oxid natural de cupru cu 88,8% cupru. Se găsește ca minereu primar în filoane metalifere hidrotermale.

CUPRONICHEL (Metl.): Aliaje de cupru și nichel.

CUPROS (Chim.): Compus al cuprului monovalent.

CUPRU (Chim.): Cu. Element; gr. at. 63,57; nr. at. 29. Metal roșu. P. f. 1084°C, gr. sp. 8,95. Foarte maleabil și ductil, cel mai bun conducător de electricitate, după argint. Nu e atacat de apă sau de abur. Se găsește în stare nativă și sub formă de cuprit, Cu_2O ; chalcocină, Cu_2S ; chalcopirită, $CuFeS_2$. Se extrage din minereurile sulfuroase, prin prăjire alternativă și topire cu nisip, îndepărtând astfel firul și impuritățile volatile, obținându-se un amestec de oxid și sulfură de cupru. Acesta este încălzit într'un cuptor reverberator, dând cupru impur, care este apoi rafinat prin diferite metode. E folosit în cazangerie, pentru fire electrice, aparatură pentru galvanoplastie și în numeroase aliaje, de ex. bronz, alămă, metal de tunuri, metal de clopote, metal olandez, manganin, constantan, argint german, etc.

CUPTOR (Tehn.): Instalație de încălzire a unui material, în care este supus în cursul încălzirii (sau după încălzire), unor transformări fizice sau fizico-chimice.

~ **electric** (Elt.): Cuptor în care căldura e produsă prin electricitate.

~ **înalt** (Tehn.): Cuptor pentru obținerea fontei din minereuri de oxid de fier. E construit din cărămizi

refractare acoperite cu plăci de oțel. Se încarcă pe la partea superioară cu un amestec de minereu, piatră de var (CaCO_3) și cocs. Cocsul este aprins în partea inferioară a cuptorului printr'un curent de aer fierbinte; oxidul de carbon produs astfel reduce oxidul de fier în fier, în timp ce căldura produsă descompune piatra de var în bioxid de carbon și var (CaO). Varul se combină cu nisipul și alte impurități ale minereului formând o scură topită. Fonta topită și sgura sunt culese în partea inferioară a cuptorului. Fonta astfel obținută conține până la 4,5% carbon.

CUPTOR reverberator (Metl.): Cuptor destinat operațiilor în cursul cărora materialul nu trebuie să se amestece cu combustibilul; se încălzește acoperișul boltit al cuptorului, iar căldura este radiată în jos, asupra materialului.

~ **Siemens-Martin:** V. Procedul Siemens-Martin.

CURĂȚITOR electric (Elt.): Vas conținând o serie de site, între care se găsesc sârme de oțel parcurse de un curent electric, servind la curățirea gazelor de bioxid de sulf, la prepararea acidului sulfuric.

CURBĂ (Tehn., Fiz.): Linia care reprezintă grafic o relație dintre două mărimi variabile, trecute una în abscise și cealaltă în ordonate. Exemple: Curbă de absorbție, Curbă batimetrică, Curbă de nivel, etc.

~ **algebrică (Mat.):** Totalitatea punctelor din plan sau din spațiu, ale căror coordonate satisfac o ecuație algebrică.

~ **altimetrică (Topogr.):** Curbă de nivel altimetrică. (V. Curbă de nivel).

~ **de nivel (Geod.):** Linia care unește punctele scoarței terestre de egală cotă față de elipsoidul de referință; se deosebesc: a) curbă de nivel altimetrică, acea linie care unește punctele de egală altitudine ale formelor de relief ale uscatului, și b) curbă de nivel batimetrică sau curbă batimetrică, acea linie care unește punctele de egală adâncime ale reliefului fundului mărilor și oceanelor.

CURBIMETRU (Topogr.): Instrument cartografic pentru măsurarea pe hartă a distanțelor de-a-lungul liniilor de comunicații, 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; efect vizibil numai când observatorul stă cu spatele spre Soare.

CUREA (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.

~ **de transmisie.** V. Curea.

CURENT 1. (Mec.): Mișcarea unui fluid față de un sistem dat. — 2. (Tehn.): Mișcarea unui fluid față de Pământ.

~ **alternativ (Elt.):** Un curent electric care, după ce a atins un maxim într'o direcție, descrește, apoi își schimbă sensul și atinge un maxim în direcția opusă, acest ciclu repetându-se.

du-se continuu. Numărul acestor cicluri pe secundă constituie frecvența.

CURENT continuu (El.): Curent electric având un singur sens.

~ **electric** (El.): Curent format din sarcini electrice în mișcare.

~ **indus** (El.): Curent electric datorit forței electromotoare de inducție.

CURENȚI Foucault (El.): Curenți de inducție care iau naștere în interiorul părților de fier ale electromagneților și ale altor aparate electrice. Acești curenți cauzează o pierdere de energie importantă atunci când se produc în piesele masive ale generatoarelor sau ale motoarelor electrice.

CURIE (Fiz.): Unitate de măsură a radioactivității unui radioelement, egală cu $3,71 \cdot 10^{10}$ atomi de radiu desintegrați dintr'un gram, într'o secundă.

CURIU (Chim.): Cm; Element artificial obținut în ciclotron; nr. at. 96; trivalent.

CUȘAC (Tehn.): Lemn lung, prismatic, mai subțire decât grinda, folosit în construcții. (= Leaș).

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 dintr'un aliaj de antifricțiune); la suprafața căptușelii se găsesc șanțurile de ungere.

CUTĂ (Geol.): Formă elementară de încrețire a stratelor sedimentare din scoarța pământului, datorită presiunilor tectonice tangențiale exer-

citate în sensul stratelor, compusă dintr'o parte convexă (anticlinal) și o parte concavă (sinclinal).

CUTARE (Geol.): Fenomen datorit presiunilor exercitate în sensul stratelor și care dă naștere la cute și încrețituri.

CUTIE de angrenaje (Mș.): Cutie în care se montează angrenajele unui sistem tehnic. (= Carter de angrenaje).

CUȚIT (Tehn.): Unealtă de tăiere prin apăsare, compusă în principal dintr'o lamă cu tăiș, de obicei de oțel.

CUTREMUR de pământ (Geol.): Sgduirea pământului pe o înclinare mai mică sau mai mare, cauzată de mișcările tectonice (orogenice sau epirogenice), de erupțiile vulcanice și de prăbușirile din golurile subterane. Cutremurele se clasifică în mai multe grade de intensitate, corespunzătoare efectelor produse.

CUVĂ 1. (Tehn.): Vas de mărimi și forme variate, servind la diferite operațiuni în tehnică și în laborator. — 2. (Mell.): Partea de formă tronconică sau în formă de două trunchiuri de con suprapuse pe baza lor mare, a unui cuptor înalt, în care se face fuziunea și reducerea oxidului de metal.

CUVELAJ (Mine): Sistem de armare sau de căptușire etanșă a pușurilor exploatărilor miniere care străbat terenuri cu foarte multă apă. După felul materialului întrebunțat se deosebesc: cuvelaje de lemn, zidărie, beton simplu sau armat, cuvelaje metalice și cuvelaje mixte.

D

DACIAN (Geol.): Etaj geologic al Pliocenului (Era terțiară), reprezentat în R. P. R. prin strate foarte groase de nisipuri, argile și gresii, conținând bogate zăcăminte de petrol și lignit.

DACIT (Petr.): Rocă efuzivă, alcătuită din fenocristale de cuarț, feldspat, etc. într-o masă sticloasă.

DACITĂ (Mine): Exploziv anti-grizutos, folosit în minele de cărbuni.

DACTILOGRAFIE: Tehnica scrierii la mașina de scris.

DALĂ (Constr.): Placă poligonală, folosită la executarea de pardoseli și la căptușirea zidurilor; se confecționează din piatră naturală, din produse ceramice, din beton, etc.

DALAJ (Constr.): Ansamblu de dale alcătuită o pardoseală sau un pavaj.

DĂLCĂUȘ (Tehn.): Plutașul care dă direcția de plutire unei plute, stând pe ultima tablă a plutei respective.

DALTĂ (Tehn.): Unealtă de metal, în formă de pană la tăiș, folosită la lucrări de cioplire sau de desprindere dintr'un material.

DALTONISM (Fiz.): Defect al vederii, care constă în faptul că anumite culori, de obicei culorile complementare roșu-verde, produc aceeași senzație de culoare și deci nu pot fi deosebite de persoana care suferă de acest defect.

DĂLTUIRE (Gen.): Operațiunea de desprindere de porțiuni dintr'un material (sau de sculptare) cu ajutorul daltei și al ciocanului.

DĂMFUIRE (Tehn.): Suflarea cu abur a coloanelor de fracționare, a cuptoarelor, a conductelor și, în general, a oricărui recipient, pentru a elimina gazele și produsele petroliere, așa încât să se poată lucra cu foc în interiorul recipientului, fără pericol de incendiu sau de explozie. (= Aburire).

DANĂ (Nav.): 1. Loc de acostare pentru vase, amenajat într'un port și situat de-a-lungul cheurilor, — sau, în mod excepțional, în mijlocul apei navigabile; lungimea unei dane este egală cu lungimea celor mai mari vase care acostează de obicei la acea dană. — 2. Magazie de mărfuri, în porturi sau în vămi mari, în care se înmagazinează mărfuri supuse regimului vamal.

DANGA (Zoot.): Dungă făcută cu fierul înroșit pe spatele unei vite pentru a o răcunoaște. Se practică acolo unde vitele nu sunt însemnate prin crotalii.

DANIAN (Geol.): Ultimul etaj al Cretacicului.

DARA (Greut.): Greutatea unui vas, a unui vehicul sau a ambalajului unei mărfi; această greutate se scade din greutatea totală, pentru a se obține greutatea netă a mărfii. (= Tara).

DARAC (Ind. text.): 1. Unealtă formată dintr'un scaun, pe care se montează o serie de dinți dispuși în linie, perpendicular pe fața scaunului și care servește la desprinderea capsulelor de pe tulpinele

de in. — 2. Unealtă care servește la scărmanarea lânii, fibrelor de in sau de cânepă după ce au fost melifate. (= Scărmanătoare).

DĂRĂCIT (Ind. text.): Operațiunea prelucrării fuiorului din fibre textile, cu ajutorul daracului.

DĂRG 1. (Mine): Unealtă care servește la curățitul găurilor de mină, de praf de rocă rezultat dela perforare. — 2. (Ind. țăr.): 1. Amestecător. — 2. Cociorbă.

DĂRJALĂ (Ind. țăr.): Prăjină lungă.
DĂRMOZ (Silv.): Arbust, înalt de 1-2 m, cultivat uneori pentru ornament.

DĂRSTĂ (Tehn.): Piuă țărăneasă de bălut dimia.

D. D. T. (Chim.): Substanță cu efect insecticid puternic. Ucide insectele prin paralizarea centrilor motori, fiind un insecticid care are efect numai când insecta vine în contact cu el. E folosit în formă de pulbere sau dizolvat.

DEBACLU (Geol.): Ruperea și pornirea gheței prinse între malurile unui curs de apă. (= Zăpor).

DEBARCADER (Nav.): Instalație pe malul unei ape, care servește la înlesnirea debarcării persoanelor sau a animalelor, transportate pe imbarcațiuni.

DEBAVURARE (Mell.): Operațiunea de îndepărtare a bavrurilor de piesele turnate sau prelucrate.

DEBIT (Fiz.): Cantitatea de fluid sau de material mărunț care trece printr'o secțiune (sau suprafață) dată, în unitatea de timp.

~ **solid** (Hidr.): Cantitatea de materiale solide purtate în suspen-

sie de un curs de apă, raportată la unitatea de debit.

DEBITARE (Tehn.): Operațiunea prin care se prelucrează un material în părți mai mici, de forme definite, în vederea folosirii lor. (= Debitaj).

DEBITMETRU (Tehn.): 1. Instrument pentru măsurarea debitelor. — 2. Indicator de debit de aer, folosit pe țeava de refulare a ventilatoarelor centrifuge.

DEBLEU (Constr.): Săpătură sub suprafața de nivel a pământului, prin care urmează să se amenajeze și să se construiască o cale de comunicație.

DEBLOCARE (Tehn.): Operațiunea de ridicare sau de suprimare a unei blocări.

DEBREIERE (Mș.): Desfacerea legăturii mecanice a două mecanisme, cuplate printr'un dispozitiv de ambreiaj.

DEBUȘEU (Gen.): Piață de desfacere a unui produs.

DECA (Gen.): Prefix care arată înzecitul unei unități de măsură; de ex. decalitr (zece litri), decametru (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 evenimente. — 2. Distanța pe un anumit parcurs, între pozițiile unor corpuri. — 2. (Elf.): Diferență de fază; defazaj.

DECALARE (Tehn.): 1. Acțiunea de distanțare în timp a unor evenimente. — 2. Acțiunea de distan-

fare în spațiu, pe un anumit parcurs, a unor corpuri. — 3. Deplasarea relativă între două corpuri asamblate sau între două părți ale unui corp.

DECALCIFIANȚ (Tehn.): Substanță folosită pentru micșorarea durității apelor calcaroase.

DECALCIFICARE (Ind. piel.): Operațiunea prin care se elimină ultimele resturi de var rămase în piele, după cenușărit.

DECALCOMANIE (Tehn.): Procedeu de decorare a unei suprafețe prin transpunerea pe ea a unei imagini colorate, imprimate în prealabil pe un suport provizoriu de hârtie; procedeul e folosit în industria porțelanului, la decorarea obiectelor de tablă, de sticlă, etc.

DECAMETRU (Mat.): 1. Măsură de lungime egală cu 10 m. — 2. Panglică sau lanț, de 10 m lungime, care servește pentru măsurători.

DECANTARE (Chim.): Operațiunea de separare a particulelor solide dintr'o suspensie, prin depunerea lor și scurgerea lichidului suprapus.

DECANTOR (Tehn.): Aparat, cu funcționare continuă sau discontinuă, pentru decantarea unei suspensii, separând materialul care a fost în suspensie de un lichid mai mult sau mai puțin limpede.

DECAPAJ. V. Decapare.

DECAPANT (Chim.): Reactiv alcalin sau acid, folosit în operațiunile de decapare; decapanții mai însemnați sunt redați în tabela de la pag. 123.

DECAPARE (Metl.): Operațiune 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 operațiuni de prelucrare prin deformare, care reclamă suprafețe curate (trefilare, ambuisare, presare, tragere etc.). Se realizează prin mijloace mecanice (sablare), chimice (atac cu decapanți) și electrolitice. (=Decapaj).

DECAPOD (C. f.): Locomotivă cu abur, cu cinci osii cuplate.

DECARBURARE (Metl.): Operațiunea de reducere a porțeliei de carbon dintr'un aliaj feros, în urma eliminării acestuia prin acțiunea oxigenului sau a hidrogenului asupra întregii mase sau numai asupra suprafeței metalului. Procedeul 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.

DECASTER (Tehn.): Unitate de măsură a volumelor, pentru cubarea lemnelor; 1 decaster (1 das) = 10 steri.

DECATARE (Ind. text.): Fixarea unei forme definitive a țesăturii, cu ajutorul aburului.

DECAUVILE (C. f.): Instalație portativă de linie ferată, cu ecartament îngust, pentru exploatarea locale și temporare. (Se citește decovit).

DECI- (Gen.): Prefix care indică o zecime dintr'o unitate de măsură. Ex.: decilitru (o zecime de litru),

Tabloul decapanților folosiți mai des, acțiunea exercitată de ei și întrebuințările lor.

Substanța	Acțiunea exercitată	Se întrebuințează pentru
Acetona	umflă și înmoaie uleiurile rezinificate sau derivații celulozici	curățirea picturilor vechi
Acidul clorhidric	corodează metalele, mai ales fierul și zincul	curățirea zincului, în special de metalele feroase
Acidul fluorhidric	disolvă metalele și silicații	curățirea fontelor care sunt supuse spoirii (metalizării)
Acidul azotic	corodează metalele obișnuite	curățirea cuprului și a aliajelor sale
Acidul oxalic	disolvă oxidul de cupru	curățirea alamei
Acidul fosforic	disolvă oxidul de fier	îndepărtarea ruginii
Acidul sulfuric	corodează cele mai multe din metalele obișnuite	curățirea tablelor și a firelor de fier sau de oțel
Amoniacul	emulsionează substanțele grase și rășinile	îndepărtarea lustrului de pe o suprafață metalică
Bisulfatul de sodiu	are acțiunea acidului sulfuric, fiind un substituent mai economic	curățirea metalelor feroase
Boraxul	în stare topită, disolvă oxizii metalelor comune	curățirea și netezirea pieselor supuse lipirii
Carbonații alcalini	în soluție caldă, emulsionează grăsimile și disolvă oxizii	curățirea pieselor supuse metalizării
Cianura de potasiu	e un bun solvent al sulfurilor metalice	netezirea obiectelor de argint
Citratul de amoniu	disolvă oxizii de staniu și de plumb	netezirea pieselor de plumb
Fosfatul trisodic	emulsionează grăsimile	netezirea pieselor metalice
Hipocloriții	sunt oxidanți energici	curățirea și îndepărtarea mirosului greu al unor impurități organice de pe suprafețele obiectelor
Ortodiclorbenzenul	disolvă bine oxizii metalelor comune	lustruirea cuprului, a nichelului și argintului
Piridina	pătrunde și înmoaie uleiurile rezinificate	curățirea suprafețelor pictate sau vopsite
Protoclorura de staniu	disolvă rugina	curățirea de rugină a pieselor de fier și de oțel
Soda caustică	în soluție, emulsionează grăsimile	curățirea suprafețelor metalice pentru metalizare, sau a suprafețelor pictate, făcându-le proprii pentru a fi pictate din nou.

decimetru (o zecime de metru), etc.

DECIBEL (Fiz.): Unitate de măsură a intensității sonore a sunetului. Intensitatea unui sunet decibel este de 20 ori logaritmul zecimal al raportului între presiunea sonoră a sunetului și presiunea $P_0 \cdot 10^{-4}$ μ barii.

DECIMAL V. Balanță decimale.

DECIMAL V. Zecimal.

DECIMETRU (Tehn.): 1. Unitate de lungime egală cu a zecea parte dintr'un metru. — 2. Riglă divizată în cm și mm, a cărei lungime este de un decimetru; când rigla are doi decimetri lungime, se numește dubludecimetru.

DECINORMAL V. Soluție decinormală.

DECISTER (Gen.): Unitate de măsură a volumelor, pentru cubarea lemnului, valorând: 1 decister (1 dst) = 0,1 steri.

DECLANȘATOR V. Declanșor.

DECLANȘOR (Tehn.): Dispozitiv care provoacă pe cale mecanică suprimarea unei zăvoriri; poate fi de mai multe feluri, ex. declanșor electric, mecanic, termic, etc. (= Declanșator).

DECLIC (Tehn.): Mecanism dispus între două piese, astfel încât să desfacă, la un moment dat, legătura mecanică dintre acestea.

DECLINAȚIE (Gen.): Unghi de înclinare sau de abatere față de o direcție dată.

~ **magnetică** (Elm.): Unghiul pe care îl formează planul meridianului geografic cu planul vertical în care este cuprinsă intensitatea lo-

cală a câmpului magnetic terestru; declinația magnetică variază cu latitudinea, cu longitudinea locului și cu momentul măsurătorii.

~ **orară** (Astr.): Coordonată astromonică a unui astru, reprezentând depărtarea măsurată în grade, pe cercul orar al astrului, începând dela ecuator spre astru.

DECLINATOR (Topogr.): 1. Instrument având ac magnetic și servind la orientarea unei direcții oarecare față de meridianul magnetic. — 2. Busolă folosită pentru orientarea anumitor instrumente și permițând așezarea lor, în diferite stații, în poziții paralele.

DECLINATOR goniometric (Topogr.): Declinator magnetic cu ac magnetic și cu cerc orizontal (complet 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 orizontale ale unei linii poligonale, cu ajutorul unghiurilor de orientare ale laturilor ei. (= Declinator topografic; Busolă declinatoare).

DECLINOGRAF (Topogr.): Instrument care înregistrează variația declinației magnetice.

DECLIVITATE (Drum., C. f.): Raportul dintre diferența de nivel și distanța dintre două puncte ale unui drum (variind între $4 \dots 7\%$) sau ale unei căi ferate (variind între 25% - 40%). — (Topogr.): 1. Panta unei suprafețe plane, de ex.: panta terenului, pe o porțiune mică. — 2. Unghiul format de o linie înclinată

că orizontală, numit și unghiul de declivitate.

DECLIVOMETRU (Topogr.): Aparat cu ajutorul căruia se măsoară sau se indică panta terenului, a unei căi terestre sau, în general, a unei suprafețe plane înclinate.

DECOFRARE (Constr.): Operațiunea de demontare a cofrajelor, după întărirea materialului fluid (beton, asfalt, etc.) turnat în ele.

DECOLARE (Av.): Evoluția avionului, când, după ce a rulat pe sol, se desprinde de pământ și se ridică în aer.

DECOLETARE (Mș.): Operațiunea de prelucrare a unui material în formă de bară, la strungul de de-coletat. Fig.

DECOLORANT (Chim.): 1. Galitatea unui material, a unui agent fizic sau a unei reacții chimice, de a distruge sau de a îndepărta un material colorant. — 2. Materialul sau agentul fizic care distruge sau îndepărtează un material colorant.

DECOLORARE (Chim.): Operațiunea de înlăturarea colorației unei substanțe sau a unui material.

DECOMPOZIȚIE (Ind. text.): Analiza unei țesături, în vederea cunoașterii structurii ei.

DECOMPRESIUNE (Mș.): Operațiunea de reducere a presiunii dintr'un cilindru sau dintr'un recipient, prin stabilirea unei comunicații cu mediul ambiant.

DECORTICARE (Agr.): Operațiunea de curățire a semințelor de coji (sau de pleava crescută împreună cu semințele), pentru a pu-

tea fi consumate; se decortică: orezul, orzul, ovăsul, meiul, floarea-soarelui, mazărea, etc.

DECOSITORIE (Metl.): Recuperrarea cositorului din reburile de fier cositorit prin acțiunea clorului, care se combină cu cositorul și formează clorură de staniu, SnCl_4 , volatilă.

DECREPITARE (Chim.): Fenomenul de rupere a cristalelor anumitor săruri, din cauza dilatării lor inegale, când li se ridică brusc temperatura. E însoțit uneori de o pocnitură slabă.

DECUPARE (Tehn.): 1. Tăierea unei piese în două bucăți. — 2. Acțiunea de a tăia, după o formă dată, un obiect de mărime cunoscută.

DECUPLARE (Tehn.): 1. Desfacearea unui cuplaj. — 2. Operațiunea prin care se desfac cuplele a două vehicule care au fost cuplate.

DECUSCUTARE (Agr.): Operațiunea de eliminare a cuscutei din semințele de lucernă, trifoi, măzăriche, în etc. cu ajutorul unor mașini care, folosind un electromagnet, extrag semințele de cuscută, după ce în prealabil materialul a fost trecut prin pilitură de fier umectată.

DECUVAJ (Ind. alim.): Tragerea vinului fermentat din tocițoare.

DEDUCE, a. ~ (Gen.): A face o deducție, a concluda. a. — A scădea o sumă dintr'alta.

DEDUCȚIE (Gen.): Consecință trasă dintr'un raționament sau dintr'un principiu.

DEFECTARE 1; (Ind. alim.): Depunerea, sub forma unui depozit

pe fundul vasului, a diferitelor substanțe pe care lichidul le ține în suspensie. — 2. (Chim. biol.): Precipitarea albuminelor dintr'o soluție, cu ajutorul unui reactiv chimic.

DEFECTANT (Chim. biol.): Substanță chimică având proprietatea de a precipita albuminele din soluții.

DEFECTOSCOPIU (Tehn.): Aparat, format dintr'o bobină magnetică, cu care se examinează piesele de oțel, pentru aflarea defectelor din material, prin variația proprietăților magnetice.

DEFERIZARE (Tehn.): Îndepărtarea excesului de fier din apele feruginoase, în scopul îmbunătățirii lor pentru a fi consumate.

DEFIBRARE (Ind. Chim.): Operațiunea prin care alcaliceluloza este desfăcută în fibre.

~ a lemnului (Ind. hârt.): Operațiunea răzuirii lemnului, adică a desprinderii fibrelor, pentru obținerea pastei de lemn.

DEFIBRATOR (Ind. hârt.): Mașina de lucru cu care se face defibrarea lemnului.

DEFLAGRAȚIE (Expl.): Ardere explozivă în care reacția se propagă cu viteză mică, de ordinul metrului pe secundă.

DEFLECTOR 1. (Mș.): Piesă sau dispozitiv care servește pentru schimbarea direcției unui curent de gaz sau de lichid. — 2. Clapă de fontă montată la unele locomotive în interiorul focarului, cu scopul de a conduce aerul care intră prin ușa cutiei de foc, asigurând un amestec bun cu gazele din focar. — 2. (Nav.):

Aparat care servește la determinarea abaterii busolelor (compasurilor marine) navelor, pentru a regla compensația lor.

DEFLEGMARE (Ind. Chim.): Separarea și purificarea componentelor unui amestec lichid, eliberând vaporii de distilat, cu ajutorul unei instalații de distilare.

DEFLEGMATOR (Ind. Chim.): Aparat folosit în unele distilării, pentru efectuarea operațiunii de deflegmare.

DEFLEXIUNE (Tehn.): Abaterea unui curent de fluid din direcția lui de curgere.

DEFORMARE 1. (Tehn.): Operațiunea de schimbare a formei sau a dimensiunilor unui corp. — 2. (Mat.): Schimbarea formei unui obiect desenat, prin proiectare.

DEFORMAȚIE (Rez. mat.): Schimbarea formei sau a dimensiunilor părților unui corp, prin sarcini exterioare sau prin tensiuni proprii. Se deosebesc: a) deformație admisibilă (deformație limită permisă într'o construcție); b) deformație elastică (deformație care se anulează când sarcina este îndepărtată, c) deformație permanentă sau reziduală (deformația care rămâne și după încetarea sarcinii), etc.

DEFOSFORARE (Mell.): Operațiunea de îndepărtare a fosforului dintr'o fontă, când se formează oțelul.

DEFRIȘARE (Silv.): Operațiunea de tăiere și de înlăturare completă a arborilor dintr'o pădure.

DEGAJARE 1. (Silv.): Operațiunea prin care se scoate dintr'un arboret tână, numit semințis, o parte din

exemplarele (arborii) de mai mică valoare, care stingheresc sau copleșesc în creștere speciile de arbori mai valoroși. — 2. (Tehn.): Operațiunea de îndepărtare a unei porțiuni de material de pe o piesă, pentru a permite o operațiune ulterioară. — 3. (Mș.): Orice canelură circulară făcută prin așchiere într-o piesă cilindrică (fie la exterior, fie la interior).

DEGAZARE (Fiz.): 1. Îndepărtarea gazelor dintr'un volum sau de pe o suprafață solidă. — 2. Îndepărtarea gazelor toxice dintr'o încăpere, din adăposturi, etc.

DEGAZEIFICARE (Ind. cb.): Îndepărtarea materiilor volatile din cărbuni prin distilare.

DEGAZOLINARE (Ind. petr.): Operațiunea de recuperare a gazolinei din gazele bogate provenite din exploatarea sondelor petroliere. (= Desbenzinare).

DEGAZOR (Tehn.): Aparat folosit pentru desaerisirea apei.

DEGET (Tehn.): Veche unitate de măsură de lungime, de cca 25 mm.

DEGIVROR (Av.): Dispozitiv folosit la avioane pentru a preveni sau a înlătura gheața care se formează pe aripile, ampenajele și elicele avioanelor.

DEGOMARE (Ind. text.): Îndepărtarea sericinei de pe firul de mătase naturală propriu zis (fibroina) într'o baie de apă caldă în care s'a adăugat săpun și glicerină.

DEGRADARE (Tehn.): Schimbarea calităților unui material, astfel încât, după modificare, devine mai puțin valoros.

DEGRAS (Chim.): Uleiurile de pește oxidate, care se folosesc la ungerea pieilor.

DEGRESANT (Chim.): Substanță întrebuințată pentru îndepărtarea grăsimilor de pe suprafața anumitor obiecte.

DEGRESARE (Metl.): Operațiunea de îndepărtare a petelor de grăsimi de pe suprafața pieselor metalice, în vederea decapajului, pentru a asigura contactul cel mai intim.

DEGROȘARE (Mș.): Prima operațiune de așchiere efectuată asupra unei piese brute de metal, spre a o aduce la o dimensiune apropiată de cea definitivă.

DEGROSISOR (Canal.): Ansamblu de filtre cu pietriș, refinând impuritățile de dimensiuni mari, instalat după bazinele de sedimentare ale unei mari instalații de limpezire.

DEGUDRONARE (Ind. cb.): Separarea gudroanelor antrenate de gazele de distilație 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, servind la prepararea vinului.

DEJEȚII (Canal.): Scursori industriale sau menajere, care degradează apele naturale de care sunt primite.

DELCO (Mș.): Numire improprie pentru capul distribuitor de curent electric al motoarelor cu explozie, ușoare.

DELICVESCENT (Chim.): Calitate a unei substanțe de a absorbi vapori

de apă din atmosferă, la temperatura normală, dând produși bine definiți sau soluții.

DELICVESCENȚĂ (Chim.): Proprietatea anumitor substanțe chimice de a fi delicvescente.

DELINEATOR convergent (Mat.): Aparat pentru desenarea dreptelor concurente în puncte inaccesibile (puncte în afara foii de desen).

DELNIȚĂ (Ind. Jăr.): 1. Loc de semănat, în spatele casei de locuit. — 2. Mic loc de arătură sau de fânaș.

DELTA (Topogr.): Zonă terestră dela gura unui fluviu, cuprinsă între brațele exterioare pe care acesta le formează la vărsarea lui într'o mare sau într'un ocean; de ex.: Delta Dunării, Delta Volgii.

DEMAGNETIZARE (Elm.): Operațiunea prin care un corp feromagnetic își pierde proprietățile magnetice.

DEMARARE (Tehn.): Pornire. Trezirea unui vehicul sau a unei mașini din starea de repaus în starea de mișcare (de deplasare), fără să se producă în ele fenomene dăunătoare, respectându-se regimul de funcționare.

DEMARCARÉ (Tehn.): Operațiunea de însemnare pe teren a limitelor sau a liniei de despărțire, a două sectoare, a două parcele, a două domenii, etc.

DEMAROR (Mș.): Dispozitiv pentru pornirea motoarelor cu ardere internă.

DEMİNERALIZARE (Chim.): Eliminarea componentelor minerali dintr'un material sau dintr'o substanță de natură organică.

DEMOGRAFIE (Gen.): Știința care se ocupă cu studiul dezvoltării numerice și calitative a populației unei regiuni, cum și cu fenomenele care o caracterizează din punct de vedere social, economic, etc.

DEMONSTRA, a ~ (Gen.): A dovedi adevărul unei afirmații pe cale de raționament.

DENDRITE (Mineral.): Depozite de minerale care apar sub formă arborescentă.

DENDROMETRIE (Silv.): Disciplină forestieră care se ocupă cu tehnica măsurării arborilor și a arboretelor, cum și cu studiul legilor de creștere a acestora.

DENDROMETRU (Silv.): Aparat pentru măsurarea indirectă a înălțimii arborilor în picioare.

DENICOTINIZARE (Ind. tut.): Operațiunea prin care se îndepărtează o parte din nicotina conținută în tutun.

DENIER (Ind. text.): Unitatea de măsură pentru greutatea lineară a firelor textile artificiale sau de mătase naturală, definită prin greutatea în grame a unui singur fir, lung de cca 9000 m.

DENISIPARE (Tehn.): 1. Curățirea pieselor turnate, de nisipul care a rămas aderent după sablare. — 2. Separarea, prin decantare, a nisipului conținut în apă.

DENIVELARE (Drum.): Formarea de gropi sau de ridicături pe suprafața unui drum; se măsoară în lungul sau de-a-curmezișul drumului.

DENOROMETRU (Silv.): Aparat pentru măsurarea înălțimii arborilor.

DENSIGRAMĂ (Fiz.): Scară gradată pe care se poate citi direct relația dintre diferitele feluri de grade de densitate folosite în practică.

DENSIMETRIE (Fiz.): Ansamblul metodelor de măsură a densităților (în special a densității lichidelor).

DENSIMETRU (Fiz., Chim.): Instrument folosit pentru determinarea rapidă a densității lichidelor.

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** (Elt.): Intensitatea curentului exprimată în amperi pe unitatea de suprafață a electrodului; ea se află făcând raportul dintre intensitatea curentului și suprafața activă a electrodului.

~ **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; în timp ce greutatea specifică este exprimată cu greutatea unui volum dat.

DENUAȚIE (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 instrument.

DEPĂNARE (Ind. text.): Trecerea firului de pe scul pe mosor sau pe țevă, sau cu ajutorul mașinilor de depănat și țevuit.

DEPARAFINARE (Ind. petr.): Operațiunea de îndepărtare a parafinei cristalizabile din uleiurile minerale; se face pentru a coborî punctul lor de congelare.

~ **țevilor** (Mine): Curățirea coloanei de extracție a sondelor în producție și a conductelor prin care se pompează țițeiul parafinos, de parafina depusă pe pereții acesteia, care micșorează secțiunea țevilor și oprește astfel circulația țițeiului. Operațiunea se face cu ajutorul țițeiului fierbinte, a aburului, a scrapelor, a godevil-urilor, etc.

DEPĂRARE (Ind. piel.): Operațiune prin care se îndepărtează părul de pe fața pieilor, pentru a obține pielea curată, care poate fi apoi tăbăcită. Se face manual sau cu ajutorul mașinii de depărat. (= Depilare).

DEPOLARIZARE (Chim.): Operațiunea de împiedicare a polarizării electrozilor (acumularea la electrozi a produselor de electroliză), cu ajutorul unor substanțe capabile să intre în combinație cu substanțele liberate.

DEPOU 1. (Tehn.): Remiză în care staționează vagoanele motoare și remorcele de tramvai, când nu sunt în circulație. — 2. (C. f.): Uni-

tate feroviară pentru exploatarea și întreținerea locomotivelor.

DEPOZIT (Gen.): 1. Rezultatul unei depuneri. — 2. Teren sau clădire în care se depun anumite materiale sau mărfuri.

~ **activ** (El.): Materie radioactivă solidă, depusă pe suprafețe expuse radonului, obținută prin desintegrarea radioactivă (v. Radioactivitate).

DEPOZIT detritic (Geol.): Depozit care provine din sfărâmarea diferitelor roce și minerale, sub acțiunea agenților naturali (ploaie, vânt, temperatură, etc.).

DEPRESANT (Mine): Reactiv folosit în flotația minereurilor, pentru a împiedica definitiv sau numai temporar, flotația unui anumit minereu.

DEPRESARE (Mș.): Operațiunea de desprindere a unei piese asamblate cu o altă piesă prin contact cu presiune, efectuată cu piese mecanice sau hidraulice.

DEPRESIUNE 1. (Topogr.): Adâncitură de teren; de întindere mare, având forma unei căldări. — 2. (Fiz.): Presiune atmosferică inferioară valorii normale a presiunii, într'un loc oarecare.

~ **motoare** (Mine): Diferența de presiune a aerului, între intrarea și ieșirea acestuia din exploatarea miniere subterane, sau între exteriorul și interiorul acestor exploatări.

DEPUNERE cărbunoasă (Mș.): Depunerea în formă de praf de cărbune în cilindrii motoarelor termice, a combustibilului și a lubrifianților.

~ **catodică** (El.): Stratul de metal depus la catod prin electroliză.

~ **de piatră** (Mș.): Depunerea sărurilor, din apă sau din abur, în căldările de abur, în camerele de apă ale motoarelor și în turbinele cu abur.

DERAIERE (Tehn.): Ieșirea accidentală de pe linie a uneia sau a mai multor roți ale unui vehicul sau a mai multor vehicule de cale ferată.

DERANJAMENT pe linia electrică (El.): Perturbarea serviciului normal de funcționare a unei linii electrice.

DERAPARE (Tehn.): Alunecarea roților unui autovehicul, care se deplasează oblic față de direcția de înaintare pe teren.

DERIVĂ (unghiu de ~) (Tehn.): Unghiu pe care-l formează în navigație axa unei nave (cap adevărat) cu direcția sa de deplasare (drum adevărat), sub acțiunea vântului (avion) sau a unui curent marin (vas maritim).

DERIVĂ 1. (Av.): Dispozitivul care contribuie la menținerea traiectoriei avionului într'un plan vertical. — 2. (Fotogram.): Dispozitivul care permite corectarea abaterii unui vehicul aerian dela direcția de sbor, impusă prin schimbarea axei orizontale longitudinale a camerei aerofotogrammetrice cu unghiul de derivă corespunzător.

DERIVARE (Mat.): Operațiune folosită în calculul diferențial pentru obținerea limitei raportului dintre creșterea unei funcțiuni și creșterea corespunzătoare a variabilei, când aceasta tinde către zero. Ex.: dacă funcțiunea este $y = ax^2$, în care x este variabila, dând variabilei x o

creștere Δx , corespunde pentru y o creștere Δy , atunci $\lim_{\Delta x} \frac{\Delta y}{\Delta x} = a$, este derivata funcțiunii considerate, când Δx tinde către zero.

DERIVAT (Chim.): Substanță preparată din altă substanță și care de obicei păstrează structura generală a substanței din care provine. De ex.: nitrobenzenul, $C_6H_5NO_2$, este un derivat al benzenului prin înlocuirea unuia din atomii de hidrogen din fiecare moleculă a benzenului cu o grupă nitro- (NO_2) .

DERIVATĂ (Mat.): Rezultat al derivării unei funcțiuni matematice (v. Funcție derivată).

DERIVAȚIE 1. (Gen.): Ramificație secundară a unui curs de apă, a unei conducte de fluid, a unei canalizări, sau a unei căi de comunicație. — 2. (Elt.): Ramificație a unei conducte electrice.

DERIVOMETRU (Av.): Instrument folosit la bordul avionului pentru măsurarea unghiului de derivă.

DERMĂ (Ind. piel.): Pătura mijlocie a pielii, cuprinsă între epidermă și subdermă.

DERMATOL (Chim.): Subgalat de bismut; pulbere galbenă, amorfă, folosită în Farmacie.

DESAGREGARE (Chim.): Transformarea chimică a unui material sau a unei substanțe — insolubile în disolvenții obișnuți — în una sau în mai multe substanțe, dintre care cel puțin una să fie solubilă.

~ a unui minereu (Metl.): Operațiune metalurgică, constând într-o încălzire urmată de o răcire bruscă

a minereului, cu scopul de a-l transforma într'un produs mai poros, cu o suprafață mai mare de acțiune pentru gaze.

DESBENZINARE. V. Degazolinare.
DESCĂRCARE 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 cu descărcare.

DESCINTRARE (Constr.): Operațiunea de îndepărtare a cintrelor după terminarea construirii unui arc sau a unei bolți de zidărie, de beton, etc.

DESCOMUNERE (Chim.): Desfacerea unui compus chimic în componenți mai simpli. De ex.: oxidul de mercur, HgO , se descompune, prin încălzire, în mercur și oxigen.

DESCRIPTIVĂ, geometrie ~ (Mat.). V. Geometrie descriptivă.

DESEATINĂ (Tehn.): Unitate de suprafață folosită în URSS, având cca 10 900 m².

DESECARE (Hidr.): Lucrare de ameliorare funciară, care constă în

eliminarea prisosului de apă de pe solurile umede sau mlăștinoase, spre a face posibilă cultivarea lor.

DESEMULSIONARE (Tehn.): Operațiunea frecventă în industria petrolieră, a grăsimilor, a uleiurilor vegetale, etc. care constă în separarea unei emulsii în componentii ei. Metodele utilizate sunt: decantarea prin încălzire, centrifugarea, metode electrice, fizico-chimice cu reactivi, etc.

DESEN artistic (Tehn.): Desen executat cu mâna liberă, după natură sau după modelul dat; este întrebuintat în arhitectură, în pictură, etc., atât pentru studiu cât și pentru executarea definitivă a picturii, a schiței, etc.

~ **cartografic (Tehn.):** 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.):** Desen care reprezintă construcții mecanice de orice fel (mașini, aparate, organe de mașini, etc.), folosind de obicei proiecția ortogonală și anumite reguli de reprezentare.

~ **tehnic (Tehn.):** Reprezentarea prin desen, cu înscrierea dimensiunilor, a obiectelor și a problemelor tehnice, folosind redarea planului, atât în proiecție orizontală cât și în proiecție verticală (elevații,

sécțiuni, profile, etc.), la o anumită scară de reprezentare.

DEȘEU (Tehn.): Parte din materia primă, sau dintr'un material, care cade în decursul prelucrării și nu mai poate fi valorificată direct pentru acea prelucrare.

DESFĂȘURATĂ (Mat.): Locul geometric al centrelor de curbura ale unei curbe date numită desfășurătoare; tangentele desfășuratei sunt normalele curbei date.

DESFĂȘURĂTOARE (Mat.): Curba care admite ca desfășurată o curbă dată.

DESFIBRATOR (Ind.text.): Mașină-unealtă pentru destrămat resturile de fire toarse.

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 din cristale prin încălzire, distilare sau prin acțiune chimică.

DESINCRUSTARE (Tehn.): Operațiunea de îndepărtare a depunerilor de piatră în căldările cu abur, în mașinile termice sau în turbinele cu abur, sau operațiunea de împiedecare a acestor depuneri. Operațiunea se face cu ajutorul desin crustanților; uneori, depunerile sunt îndepărtate și pe cale mecanică.

DESINCRUSTANT (Tehn.): Substanță care se introduce în căldările cu abur sau în mașinile termice, pentru a împiedeca depunerile de piatră sau pentru a le îndepărta după ce s'au format.

DESINFECTANT (Chim.): Substanță chimică capabilă să distrugă microorganismele patogene (paraziții animalii și vegetali).

DESINTEGRARE (Fiz.): Transformarea atomului unui element în atomul altui element; însoțită de fenomene radioactive, sub forma de emisiune de corpusculi: electroni (raze β), helioni (raze α), unei și raze γ .

DESINTEGRATOR (Tehn.): Moară formată din două discuri cu bare, care se învârtesc în sensuri opuse în interiorul unei carcase; e folosită la măcinarea materialelor semidure (gips, sare, etc.) sau fibroase (asbest, țoaji, oase, etc.).

DESMIRIȘTIRE (Agr.): Întoarcerea scoarței miriștii cu plugul sau cu polidiscul, la o adâncime de 5 până la 7 cm. Mijloc de luptă împotriva îmburuienirii și a insectelor vătămătoare. Desmiriștirea trebuie făcută îndată după strângerea recoltei.

DESMODROMICĂ (Tehn.): Calitate a legăturii între două puncte ale unui mecanism, dacă viteza unuia antrenează o viteză bine determinată a celui alt.

DESOXIDARE (Mell.): Operațiunea de rafinare a metalelor prin introducerea, în baia topită, a unei substanțe care are o afinitate mai mare pentru oxigen decât baia metalică și deci absoarbe oxigenul existent. Substanțe desoxidante sunt: Mn, Si, Al, Ti, Zr, Ca, etc. pentru oțel; P, As, Ag, Sn, etc. pentru cupru.

DESPRĂFUIRE 1. (Tehn.): Operațiunea prin care se reține praful din aer și din gazele de ardere

ale cărbunilor; operațiunea se face din motive de ordin sanitar, pentru a împiedeca degradarea regiunii sau pentru a folosi pulberile recuperate. — 2. (Ind. cb.): Operațiunea de extragere pe cale uscată a prafului din cărbune, cu ajutorul sitelor, al cicloanelor, etc.

DEȘTELENIRE 1. (Agrif.): Arătura de întoarcere a unei pârloage, unei suprafețe unde a crescut iarba, etc. Se mai spune spargerea pajiiștei. — 2. (Agr.): Arătura făcută terenurilor necultivate pentru a le da altă folosință.

DETALIU de construcție (Tehn.): Desen al unei părți dintr'o construcției sau dintr'o mașină, executat la scară mare, pentru a fi mai clar.

DETALONARE (Mș.-unelte): Operațiunea de prelucrare a spatelului muchiei de tăiere a unei unelte (ex.: burghiul de filet, dinții unei freze), după o spirală logaritmică, al cărei centru se găsește în axa uneltei; operațiunea se face cu ajutorul unor mașini speciale de detalonat sau prin dispozitive montate pe strunguri paralele.

DETASARE (Gen.): Operațiunea de a desface ceea ce este îngreunat printr'un mijloc oarecare.

DETAȘARE (Gen.): Operațiunea de desprindere a unei porțiuni dintr'un material, sau de desprindere a unui obiect sau a unui material de altul cu care e unit în mod fizic.

DETECTARE (Tehn.): Operațiunea de a găsi, de a descoperi, de a identifica un obiect, un corp, un fenomen oarecare. Ex.: Detectarea grizuului într'o mină; detectarea

avioanelor; detectarea radio-electrică, etc.

DETECȚIE (Tehn.): Rezultatul operațiunii de detectare.

DETECȚIA gruzuului (Mine): Operațiunea de determinare a prezenței și a procentului de gruzu din atmosfera unei exploatare miniere subterane.

DETECTOR 1. (Gen.): Dispozitiv folosit pentru a constata prezența unui corp sau a unui fenomen. —

2. (El.): 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 aproape ieșit din uz, fie dintr'o lampă rectificatoare.

~ **cu cristal** (El.): Dispozitiv pentru convertirea unui curent alternativ produs de unde 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 cu o altă substanță adecvată. 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 chimică întrebuințată în industria textilă pentru nefezirea, degresarea și detașarea fibrelor.

DETERIORA, a ~ (Gen.): A strica; a aduce în stare rea.

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

$$\begin{vmatrix} a_1 & a_2 & a_3 \\ b_1 & b_2 & b_3 \\ c_1 & c_2 & c_3 \end{vmatrix} = a_1 b_2 c_3 - a_2 b_3 c_1 - a_3 b_1 c_2 + a_3 b_2 c_1 + a_2 b_3 c_2 - a_1 b_2 c_3$$

(Determinantul de ordinul trei), etc.

DETERMINARE (Gen.): Operațiunea de a stabili ceva în mod exact.

DETERSIUNE (Chim.): Proprietatea unor materiale de a deslipi peliculele de bitum care se formează pe suprafața lor; 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.

DETONANȚ (Expl.): Calitatea unui exploziv de a detona.

DETONAȚIE (Chim.): Arderea rapidă a unei substanțe sau a unui combustibil, care se produce într'un spațiu închis, însoțită de o dezvoltare aproape instantanee de gaze și de un sgomof caracteristic (detunătură, ciocănire). (V. și Cifra oclanică).

DETONATOR (Expl.): Agent mecanic sau chimic care produce detonația unei substanțe explozive.

DETRITIC (Petr.): Calitate a unei roce de a proveni din altă rocă, printr'o acțiune mecanică de desagregare a agenților externi.

DETRITUS 1. (Geol.): Sedimentele necimentate, rezultate din acțiunea mecanică de desagregare și de descompunere a agenților externi asupra unor roce existente mai dinainte. — 2: (Mine): 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 (Mine): Operațiunea de extragere a coloanelor recuperabile din sondele petroliere care urmează să fie abandonate. Extragerea se face prin tăiere, spintecare, forpileare sau deșurubare.

DEUTERIU (Chim.): D. Hidrogen greu. Isotop al hidrogenului. Gr. at. 2. Se găsește în mici cantități în apă, sub formă de oxid, D_2O . (= Apă grea).

DEVELOPARE fotografică (Foto.): Acțiunea anumitor substanțe chimice, de obicei substanțe reductoare organice, asupra unei plăci, a unui film sau a hârtiei fotografice care a fost expusă, pentru a face să apară imaginea. Pe suprafețele care au fost expuse la lumină, developantul reduce sărurile de argint în argint metalic, care rămâne sub forma unui strat negru (v. Fotografie).

DEVELOPATOR 1. (Foto.): Amestecul de substanțe chimice în soluție, prin acțiunea cărora se face developarea fotografică. Developatorul poate fi anorganic (sulfat de fier, hidrosulfid de sodiu, oxalat feros), când este întrebuițat la developarea plăcilor de colodiu umed, — sau organic (metol, hidrochinonă), când este întrebuițat la developarea plăcilor umede cu emulsie, a plăcilor uscate, a filmelor și a hârtiei cu gelatinobromură de ar-

gint. — 2. (Ind. text.): Substanță chimică care dezvoltă colorantul fixat pe fibra țesăturii.

DEVERSARE (Hidr.): Ieșirea din albie a unui curs de apă, peste malurile lui sau trecerea peste un deversor.

DEVERSOR 1. (Tehn.): Instalație sau piesă în formă de perete despărțitor — care se așază într'un curs de apă, (sau într'o conductă sau canal) astfel ca să mențină un nivel constant în amonțele (în partea de sus) — peretelui respectiv. — 2. (Hidr.): Deschizătură, la partea superioară a unui baraj, prin care se scurge lichidul; poate fi de secțiuni diferite, după scopuri: înneecat, lateral perfect ventilat.

DEVIATIE (Fiz.): Unghiul format de orientarea razei de lumină emergente cu orientarea razei incidente pe suprafața despărțitoare a două medii transparente sau printr'o piesă optică, de ex. printr'o prismă.

~ **a busolei** (Tehn.): Unghiul format de acul magnetic al unei busole cu meridianul magnetic.

DEVIERE (Gen.): Schimbarea de direcție a unui corp în mișcare.

DEVITRIFICAREA sticlei (Tehn.): Cristalizarea sticlei (care este în mod obișnuit un amestec amorf); care are ca urmare trecerea ei într'o stare metastabilă. Prin cristalizare, sticla își pierde transparența ei caracteristică.

DEVIZ estimativ (Tehn.): Evaluarea inițială a cantităților diferitelor feluri de materiale și de piese, cât și a manoperei necesare pentru executarea unei construcții, a unei

mașini, a unei lucrări, etc. proiectate — cum și a prețului, incluziv regia și alte sarcini.

DEVIZEU (*Ind. alim.*): Fiecare din ochiurile sitelor de mătașe folosite la cernerea produselor rezultate din măcinarea industrială a grâului.

DEVONIAN (*Geol.*): A treia perioadă a erei primare a Paleozoicului, cuprinzând: Devonianul inferior, mediu și superior.

DEXTRINĂ (*Chim.*): Unul din produșii de transformare ai amidonului; se obține din amidon, fie prin acțiunea căldurii la 180...220°, fie prin acțiunea acizilor diluați, fie prin acțiunea fermenților (diastazelor).

DEXTROGIR (*Chim.*): Substanță chimică care rotește spre dreapta planul de polarizare al luminii polarizate. (*V. Activitate optică.*)

DEXTROZĂ (*Chim.*). *V. Glucoză.*

DIABAZ (*Petr.*): Rocă eruptivă bazică, de obicei efuzivă, uneori filoniană, de culoare verzuie, având compoziția bazaltului, dar cu o structură ofitică, caracteristică.

DIACLAZE (*Geol.*): Fisuri (crăpături) produse în roce, fie de către forțele tectonice tangențiale de compresiune, mai rar de tensiune, fie prin tensiuni interioare, fără deplasări mari ale porțiunilor respective. Sunt umplute uneori cu gips, calcit, etc. În cariere, desprinderea blocurilor de dimensiuni mai mari se poate face de-a-lungul acestor fisuri.

DIAFANOMETRU (*Canal.*): Aparat folosit pentru determinarea turbidității apei, prin măsurarea transparenței ei.

DIAFONIE (*Telec.*): Efect al cuplajului dăunător dintre două circuite de electrocomunicații, care se manifestă prin faptul că semnele transmise pe unul din circuite sunt primite și de aparatele de recepție ale celuilalt circuit.

DIAFRAGMĂ 1. (*El.*): Placă subțire de metal sau de alt material, folosită de obicei pentru transformarea oscilațiilor electrice în unde sonore prin vibrație; de ex. în receptoarele telefonice. — 2. (*Hidr.*): Dispozitiv introdus într'o conductă pentru a măsura debitul și viteza lichidului. — 3. (*Opt.*): Placă opacă cu o deschidere care are în general un diametru reglabil, 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.

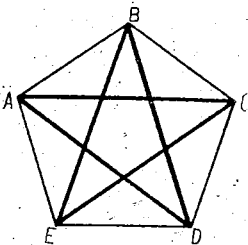
~ *acustică* (*Fiz.*): Diafragma care reproduce undele sonore; de ex. diafragma de fonograf, etc.

DIAFRAGMARE (*Opt.*): Introducerea uneia sau a mai multor diafragme pe traiectul unui fascicul de raze de lumină, limitând astfel deschiderea fasciculului.

DIAGENEZĂ (*Petr.*): Transformările chimice și mineralogice suferite de rocele sedimentare, după depunerea lor sub acțiunea apei în circulație. Ex.: disolvarea, oxidarea, hidratarea, cimentarea, dolomitizarea, silicifierea, încărbunarea,

bituminizarea, etc. sunt fenomene de diageneză.

DIAGONALĂ 1. (Mat.): Segment de dreaptă care unește două vârfuri



AC; AD; BD; BE; CE; = diagonalele pentagonului.

care nu sunt vecine ale unui poligon sau ale unui poliedru. — 2.

(Constr.): Bară înclinată legând două noduri ale unei grinzi cu zăbrele. —

3. (C. f.): Porțiunea de linie care permite trecerea vehiculului de pe o linie pe alta, cu ajutorul unui schimbător de cale.

DIAGRAMĂ (Tehn.): Reprezentare grafică, într'un plan, construită pe baze geometrice (în coordonate rectangulare sau polare), care redă legătura funcțională dintre o mărime și una sau două alte mărimi diferite (parametri); putem avea deci: a) diagramă cu un parametru, care arată modul de variație al unei mărimi în funcție de o singură varia-

bilă (parametru) independent, și b) diagramă cu doi parametri, care arată modul de variație al unei mărimi în funcție de două variabile (doi parametri) independente. Fig. pag. 138.

DIALECTICĂ (Gen.): „Dialectica provine de la 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, metodă care privește fenomenele naturii ca fenomene în veșnică mișcare și schimbare, iar desvoltarea naturii ca rezultat al acțiunii reciproce a forțelor contrarii în natură”. I. V. STALIN, „Despre Materialismul dialectic și istoric”, din „Problemele Leninismului”, Edit. P. M. R., Ed. II, p. 848—849).

DIALIZĂ (Chim.): Separarea coloizilor aflați într'o soluție, de alte substanțe dizolvate (cristaloizi), prin unele membrane animale sau vegetale, ca, de ex., hârtia de pergament. Aceste membrane sunt permeabile pentru moleculele mai mici ale cristaloizilor, nu lasă însă să treacă particulele substanțelor în stare coloidală.

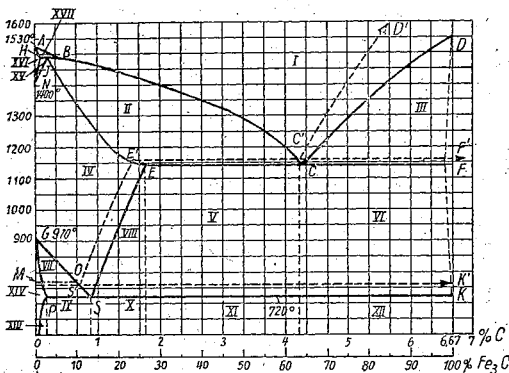


Diagrama fier-carbon.

— diagrama fier-cementită de echilibru metastabil; ---- diagrama fier-grafit de echilibru stabil; ABCD) curba „liquidus”; AHJECF) curba „solidus”; C) punct eutectic stabil; C' punct eutectic grafitic (4,25% C); S) punct eutectoid ($\cong 0,85\%$ C); S' punct eutectoid grafitic ($\cong 0,7\%$ C); I) lichid omogen în tuziune; II) lichid+custenită (cristale mixte sau soluție solidă) III) lichid+cementită primară; IV) austenită; V) ledeburită+custenită+cementită secundară; VI) ledeburită+custenită+cementită primară; VII) ferită+custenită; VIII) austenită+cementită secundară; IX) ferită+perlită; X) perlită+cementită secundară; XI) austenită în descompunere+ledeburită; XII) ledeburită+cementită primară; XIII) ferită+cementită terțiară; XIV) ferită (cristale mixte α); XV) fier δ +fier γ ; XVI) cristale mixte δ ; XVII) lichid+custenită δ .

DIALIZATOR (Chim.): Aparat pentru efectuarea dializei unei soluții coloidale; e format dintr'un vas, despărțit în două printr'o membrană semipermeabilă de pergament. În mod mai rudimentar se obține același rezultat prin scufundarea sau

suspendarea unei bășici de animal, îndeplinind rolul de membrană, în soluție. Dacă vasul conține în soluție atât coloizi cât și cristalozii, în urma acestei operațiuni rezultă o soluție coloidală pură.

DIALIZOR. V. Dializator.

DIAMAGNETIC (Fiz.): Corp care are calitatea de a se deplasa din spre regiunile cu o intensitate mai mare ale unui câmp magnetic spre cele cu intensitate mai mică, și de a se așeza cu dimensiunea cea mai mare în unghi drept față de acel câmp.

DIAMAGNETISM (Fiz.): Capitol al Magnetismului, care se ocupă cu studiul proprietăților substanțelor diamagnetice.

DIAMANT 1. (Arte gr.): Corp de literă de 4 puncte tipografice; este cel mai mic corp de literă folosit în prezent. — 2. (Mineral.): Formă naturală cristalină alotropică (v. Alotropie) a carbonului. E incolor în stare pură, uneori colorat, datorită urmelor de impurități. Are un indice de refracție foarte ridicat și o putere dispersivă ridicată. E cel mai dur corp chimic cunoscut. E folosit pentru instrumente de tăiat și pentru burghie, datorită durtății sale, și ca piatră prețioasă, datorită puterii sale de reflexie și de refracție a luminii cum și rarității sale. 3. (Tehn.): 1. Diamant de rectificat; unealtă construită dintr'un diamant fixat într'un suport de oțel, folosită la formarea și rectificarea discurilor de polisor. — 2. Diamant de tăiat geamuri; unealtă construită dintr'un diamant comun, fixat într'un suport metalic, folosită la tăierea sticlei.

~ **artificial** (Chim.): Substanță asemănătoare diamantului, obținută prin dizolvarea carbonului în fier topit și răcirea bruscă a masei topite. Carbonul fiind supus unor presiuni foarte mari, datorită contracției

brusce a masei exterioare, se obțin cristale de carbon de dimensiuni foarte reduse, cel mai mare măsurând 0,5 mm în diametru.

~; **pulbere de ~** (Tehn.): Pulbere abrazivă, care se obține din fragmente de diamant impur.

DIAMANTINĂ (Tehn.): Pulbere abrazivă artificială, cu bază de oxid de aluminiu, folosită în special la polisarea pieselor de oțel.

DIAMETRU (Geom.): Coarda care trece prin centrul unei curbe sau al unei suprafețe.

~ **nominal**. V. Dimensiune nominală.

~ **standardizat** (Mș). V. Dimensiune standard.

DIAPASON (Fiz.): Instrument format dintr'o bară de oțel îndoită în formă de U și care se prelungeste la bază cu un picior; e folosit pentru producerea unui sunet pur, care variază cu grosimea și lungimea lui.

DIAPOZITIV (Fiz.): Pozitiv fotografic copiat pe sticlă sau pe alt suport transparent, de pe negativul obținut la fotografiere.

DIASPORAMETRU (Fiz.): Aparat care determină curbura pe care trebuie să o aibă o lentilă de substanță dată, pentru a acromatiza o altă lentilă dată.

DIATAZĂ (Chim.): Enzimă conținută în malț (orz încolțit și prăjit), care transformă amidonul în maltoză în cursul procesului de fabricare a berii.

DIATERMAN (Fiz.): Proprietatea unei substanțe de a lăsa să treacă

prin ea căldura; corespunde cu ceea ce este transparența pentru lumină.

DIATERMIE (Gen.): Metodă de tratament medical, constând din încălzirea țesuturilor corpului prin trecerea unei descărcări electrice de înaltă frecvență.

DIATOMEE (Bot.): Alge mici (monocelulare) elementare, având cochiliile de silice.

DIATOMIC (Chim.): Substanță formată din molecule având câte doi atomi; de ex. hidrogenul, cu molecula H_2 .

DIATOMITE (Mineral.): Sedimente silicioase formate din cochiliile de diatomee.

DIBLU (Tehn.): Bucată de lemn sau de metal care se fixează într-o scobitură făcută în zidărie și care servește la prinderea de ea (cu un șurub sau cu un cui) a unei piesedate.

DICHICIU (Ind. încălf.): Unealtă confecționată din lemn, cu ajutorul căreia cismarul execută diferite desene pe talpa sau pe pielea încălțăminteii. (= Găbani).

DICLORETAN (Chim.): $ClCH_2-CH_2Cl$. Lichid greu, incolor, cu p. f. $84^\circ C$, întrebuințat mult ca solvent.

DIEDRU (Mat.): Figura formată



Diedru.

din două semiplane care se inter-

sectează după o dreaptă numită muchia diedrului.

~ **drept** (Mat.): Figura formată de două plane perpendiculare.

DIELECTRIC (El.): Mediu în care poate exista un câmp electrostatic fără a cauza deplasarea sarcinilor. Mediu rău conducător de electricitate, ca gazele, vaporii, parafina topită, etc.

DIELECTRICĂ, constantă ~ **absolută** (El.): Permelivitate absolută.

DIESEL, motor ~ (Mș.): Motor cu ardere internă, în care combustibilul motor, injectat în masa de aer a cilindrului, se aprinde automat prin temperatura destul de înaltă realizată printr-o comprimare prealabilă; raportul de compresie obișnuit variază între 12 : 1 și 22 : 1 și dă o presiune finală de 25...60 at și o temperatură finală de 500...700°.

~, **motor** ~ **în doi timpi** (Mș. term.): Motor Diesel care funcționează după ciclul în doi timpi și anume: în primul timp, spălarea gazelor de ardere, admisia aerului proaspăt și compresionarea cu injecția, iar în al doilea timp, arderea urmată de expansiune și începutul evacuării; din două curse ale pistonului, una este motoare. Fig.

~, **motor** ~ **în patru timpi** (Mș. term.): Motor Diesel care funcționează după ciclul în patru timpi și anume: aspirația aerului la presiune constantă; compresionarea adiabatică, injecția și arderea sub presiune constantă; expansiunea adiabatică; răcirea și evacuarea la presiune constantă. Din patru curse

ale pistonului, una este motoare. Fig.

DIFERENȚĂ de nivel (Topogr.): Diferența dintre altitudinile a două puncte terestre.

DIFERENȚĂ de potențial electric (El.): Lucrul mecanic efectuat prin mișcarea dela un punct la celălalt a unității de sarcină electrică pozitivă. Unitatea practică de diferență de potențial este voltul. Când două puncte au potențiale electrice diferite se spune că între ele există o diferență de potențial. Dacă unim aceste puncte printr'un conductor, acesta va fi străbătut de un curent electric.

DIFERENȚĂ vectorială. V. Diferența a doi vectori.

DIFERENȚIAL (M_5): Angrenaj cu braș rotitor, în care se rotesc cel puțin patru roți dințate, dintre care trei sunt calate pe trei axe rotitoare și care realizează o astfel de cuplare, încât turația uneia din axe e proporțională cu diferența sau cu suma turațiilor celorlalte două.

~, **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 care constă dintr'o tijă cu două filete de același sens, cu pasurile foarte puțin diferite, cu unul din filete înșurubat într'un cadru, pe al doilea deplasându-se o piuliță. La o rotație completă a tijei, piulița se deplasează față de cadru numai cu

diferența dintre pasuri, așa încât se obțin deplasări relativ mici, combinate cu transmisiuni de forțe relativ mari; acest șurub este folosit la piese, vinciuiri, etc., cum și la dispozitive de reglare și de măsură.

DIFERENȚIALĂ (Mat.): Diferențiala unei funcțiuni de o variabilă este egală cu produsul dintre derivata funcțiunii și creșterea variabilei independente; ex.: dacă $y = ax$, avem: $dy = adx$.

DIFERENȚIERE magmatică (Geol.): Fenomenul 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 difractată, pe el se constată, 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 (Tehn.): Răspândit, adică neconcentrat.

DIFUZIBIL (Chim. fiz.): Proprietatea unei substanțe de a putea difuza în masa altei substanțe.

DIFUZIUNE (Chim.): Răspândirea în toate direcțiile spațiului a moleculelor unui gaz sau ale unui li-

chid, în interiorul masei altui corp cu care este în contact, datorită numai mișcării lor și nu unei forțe exterioare.

DIFUZIUNE, călire prin ~ (Metl.): Tratament termic superficial, de ex. cimentarea sau nitrurarea, în care se difuzează un gaz care conține carbon sau azot, la suprafața oțelului, pentru a-i mări duritatea superficială.

~, recoacere prin ~ (Metl.): Tratament de recoacere de lungă durată la temperatură înaltă, care se aplică oțelului turnat, pentru a se înlătura părțile de metal solidificate sau cristalizate, îmbunătățindu-i astfel structura.

DIFUZIUNEA luminii (Fiz.): Răspândirea în toate direcțiile a razelor de lumină, produsă prin trecerea printr'un mediu translucid sau turbure.

DIFUZOR 1. (Mș.): Ajutaj convergent-divergent din camera de amestec a carburatoarelor cu injecție, în care răspunde jiclorul principal. — 2. (El., Tel.): Transformator electroacustic care transformă puterea electromagnetică a unor curenți și a unor tensiuni (de conversație) în putere sonoră, într'un sistem electromecanic, în care se produce forța motoare care se exercită, direct sau indirect, asupra radiatorului acustic al difuzorului. (= Difuzor acustic).

DIG (Constr.): Construcție de pământ, de piatră, de zidărie, etc., de lungime mare în raport cu lățimea, și de secțiune (în general) trapezoidală, tăcută în lungul

unei văi pe țărnul mării sau pe marginea unui curs de apă, pentru a împiedeca sau a limita revărsările, pentru a izola de ape anumite porțiuni de teren, pentru a corecta albia unui curs de apă, etc. După scopul deservit și modul lor de situare se deosebesc: dig longitudinal și dig transversal, dig insubmersibil, etc.

DIGESTIE (Chim. biol.): Totalitatea operațiilor mecanice, fizice și chimice la care sunt supuse substanțele alimentare în aparatul digestiv, spre a fi asimilate.

DILATAȚIE (Fiz.): Creșterea dimensiunilor unui obiect material, supus anumitor acțiuni fizice, de obicei acțiunii căldurii.

~ absolută (a unui fluid) (Fiz.): Dilatație reală, care țin seamă și de dilatația vasului în care se află fluidul. Coeficientul de dilatație absolută este egal cu suma dintre coeficientul de dilatație relativă (aparentă) a lichidului și coeficientul de dilatație cubică a vasului care-l conține.

~ aparentă (Fiz.): Dilatația relativă a unui fluid, adică acea dilatație la care nu se ține seamă de dilatația vasului în care se găsește.

~, coeficient de ~ (Fiz.): (1) Lineară = Creșterea în lungime produsă de o creștere de temperatură de 1°, raportată la unitatea de lungime inițială a unui corp. (2) Cubică = Creșterea în volum produsă de o creștere de temperatură de 1°, raportată la unitatea de volum inițial; e aproximativ

tripul coeficientului de dilatare linieară a aceleiași substanțe.

DILATOMETRIE (Fiz.): Capitol al Fizicii, în care se studiază dilatația termică a corpurilor.

DILATOMETRU (Fiz.): 1. Aparat pentru măsurarea dilatației corpurilor sau pentru a urmări eventualele modificări fizico-chimice care se produc (în cursul unui ciclu termic) într'un aliaj, înregistrând aceste modificări. — 2. Aparat cu ajutorul căruia se determină coeficientul de dilatație al lichidelor.

DILUARE (Chim.): 1. Micșorarea concentrației unei soluții. — 2. Volumul soluției, exprimat de obicei în litri, care conține cantitatea de substanță, exprimată fie în grame, fie în molecule-gram.

~ a 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.): Operațiunea prin care se stabilesc, cu ajutorul calculului, dimensiunile unei construcții, ale unei mașini, ale unui aparat, etc., după caracteristicile impuse de norme, caiete de sarcini, etc., pentru a rezista la sarcinile ce-i revin.

DIMENSIUNE (Gen.): 1. Fiecare din mărimile scalare cu ajutorul căroră se poate determina poziția unui punct. Spațiul are trei dimensiuni, de ex. lungimea, lățimea și înălțimea — sau; raza vectorială, unghiul de latitudine, etc. O suprafață are

două dimensiuni, de ex. lungimea și lățimea.

~ **efectivă** (Tehn.): Dimensiunea pe care o are, de fapt, o piesă; ea poate fi: dimensiune maximă: când are valoarea cea mai mare a dimensiunii efective; și dimensiune minimă: când are valoarea cea mai mică a dimensiunii efective.

~ **nominală** (Tehn.): Dimensiunea pentru care se proiectează o piesă (ex.: diametrul nominal).

~ **standard** (Tehn.): Dimensiune aleasă după anumite considerații, pentru simplificarea și unificarea operațiunilor și a fabricației, pentru utilizarea rațională a materialelor, îmbunătățirea calității și reducerea prețului de cost (ex.: diametru standard). (= Dimensiune normală; Dimensiune normalizată; Dimensiune standardizată).

DIMERLIE (Tehn.): Unitate veche de măsură a capacității, pentru cereale, întrebuințată în Moldova și în Banat; 1 dimerlie = 21,5 litri. (= Baniță).

DIMIE (Ind. țăr.): Stofă groasă de lână, care se confecționează la piva țărănească.

DIMORF (Chim.): Calitatea unei substanțe chimice sau a unor minerale de a cristaliza în două faze diferite.

DIMORFISM (Mineral.): Proprietatea unor substanțe chimice sau a unor minerale de a cristaliza în două forme diferite.

DINĂ (Fiz.): Unitatea de forță în sistemul CGS. Forța care imprimă punctului material cu masa de un gram accelerația de 1 cm/sec².

DINAM (Elt.): 1. Aparat pentru transformarea energiei mecanice în energie electrică sau invers. Se bazează pe faptul că străbaterea unui câmp magnetic neuniform de către un conductor electric produce un curent electric care străbate conductorul (v. Inducție). În forma sa cea mai simplă, un dinam constă dintr'un electromagnet puternic, între polii căruia se rotește un conductor format din una sau din mai multe bobine. Energia mecanică a rotației este astfel transformată într'un curent electric care străbate conductorul. — 2. Generator de curent continuu.

DINAMETRU (Fiz.): Aparat folosit pentru determinarea grosismențului lunetelor.

DINAMICĂ (Fiz.): Ramură a Mecanicii, care se ocupă cu studiul matematic și fizic al comportării corpurilor supuse acțiunii unor forțe care produc modificări ale stării de mișcare sau de repaus a acestor corpuri.

DINAMITĂ (Chim.): Explosiv format din nitroglicerina absorbită într'un material de bază, care poate fi inert (pământel, praf de cretă, etc.) sau activ (nitroceluloză, fulmicoton, etc.).

DINAMITIERĂ (Mine): Magazie subterană, cu accesul în formă de L, cu canale de ventilație, construită în locuri depărtate de drumurile de circulație și care servește la păstrarea dinamitei.

DINAMOMETRU (Tehn.): Instrument pentru măsurarea forțelor. Din punctul de vedere al construcției

se deosebesc: dinamometru cu frână, dinamometru cu resort, dinamometru cu torsiune, dinamometru cu transmisiune, dinamometru electric, dinamometru hidraulic, etc.

DINAMOTOR (Elt.): Mașină electrică de curent continuu, cu un inductor și cu două înfășurări înduse separate.

DINAS, cărămidă ~ (Constr.): Cărămidă silicioasă refractară.

DINIM (Tehn.): Unitate veche de măsură a lungimilor, a suprafețelor și a volumelor, întrebuințată în URSS, valorând: a) lungime: 1 dinim = 2,54 cm; b) suprafață: 1 dinim pătrat = 6,452 cm²; c) volum: 1 dinim cubic = 16,39 cm³.

DINȚAR (Ind. țăr.): 1. Unealtă cu care se face ceaprazul feresfrăului. — 2. Grătar care se pune în dreptul scocului morii, spre a opri corpurile străine care vin pe canalul de apă.

DINȚARE (Mș.): Ansamblul dinților unei piese mecanice sau al unui organ de mașină.

DINTE (Mș.): Element constitutiv al unor organe de mașini sau al unor unelte, de formă asemănătoare cu a unui dinte de animal.

DIODĂ (Elt.): Tub electronic care servește la rectificarea curentului alternativ în curent continuu, fie ca detector, fie ca redresor, și care e format dintr'un balon vid, de sticlă sau de metal, care conține doi electrozi, unul din ei fiind incandescent în timpul funcționării.

DIOPTRICĂ (Fiz.): Capitol al Opticii, care se ocupă cu studiu fenomenelor de refracție.

DIOPTRIE (Fiz.): Unitatea în care se exprimă puterea (convergența) unei lentile. Convergența C , în dioptrii, este $C = \frac{1}{f}$, în care

f este distanța focală a lentilei respective, exprimată în metri. Ex.: o lentilă convergentă având $f = 0,50$ m are $C = \frac{1}{f} = 2 =$ două dioptrii.

DIOPTRU (Fiz.): 1. Ansamblul a două medii transparente, de indici de refracție diferiți, separate de o suprafață transparentă plană, sferică, parabolică sau de altă formă. — 2. Dispozitiv sau instrument cu ajutorul căruia se determină linia de vizare către un punct determinat.

DIORAMĂ (Gen.): Tablou care constituie un grup de vederi pictate pe fond transparent (sticlă, etc.), îmbrățișând dimensiuni mari și fiind supus unei iluminări cu tonuri de lumină schimbătoare.

DIORITE (Petr.): Rocă eruptivă de adâncime (plutonice), care conține feldspați plagioclazi și amfiboli, cu sau fără mică neagră (biotit).

DIPLOGRAF (Tehn.): 1. Aparat cu care se pot face în același timp, două copii, pe două foi de hârtie diferite. — 2. Mașină care imprimă, în același timp, caractere ordinare și semne în relief, pentru uzul orbilor.

DIPMETRU (Mine): Aparat care, introdus în gaura de sondă, măsoară și înregistrează, într'un anumit punct, deviația dela verticală, în timpul săpării.

DIPOL electric (Elt.): Ansamblu

a două sarcini electrice, egale și de semne contrare, foarte apropiate una de alta. (= Dublet electric).

~ **electromagnetic** (Elt., Radio): Antenă electromagnetică formată din două părți simetrice, legate la mijloc la un aparat de emisiune sau de recepție.

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 în direcția dorită a unui vehicul (automobil, tractor, etc.).

~ **magnetică** (Tehn.): Unghiul pe care-l formează o dreaptă orizontală cu meridianul magnetic al locului respectiv, măsurându-se dela direcția NS, în sensul rotației acelor unui ceasornic.

~ **a unui sfrac** (Mine): Linia de intersecție a unui plan orizontal cu acoperișul sau cu culcușul stratului.

DIRIJA, a ~ (Gen.): A îndrepta spre; a călăuzi; a conduce; a administra, a îndruma.

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, având diferite întrebuințări, după natura structurii și a dimensiunilor ei.

~ **divizor** (Mș.-unelte): Disc cu o serie de găuri echidistante, dis-

puse pe mai multe cercuri concentrice, fixat pe capul divizor.

DISCIPLINĂ (Gen.): Ansamblu de cunoștințe.

DISCUL lui Newton (Fiz.): Disc împărțit în șapte secțoare colorate în ordinea: roșu, portocaliu, galben, verde, albastru, indigo și violet, reproducând colorile spectrului solar; învârtit repede, discul apare alb.

DISCONTINUITATE 1. (Mat.): Proprietatea unei funcțiuni de a nu îndeplini condițiunile de continuitate, pentru valorile variabilelor independente la care se referă discontinuitatea. — 2. (Fiz.): Variația discontinuă (în salturi) în spațiu sau în timp a unor mărimi de stare (de ex.: de stare meteorologică).

DISEMINARE (Mine): Modul de repartizare a minereului dintr'un zăcământ.

DISJONCTOR (Eli.): Întreruptor cu declanșare, care, în caz de supra-curent, supratensiune, etc. întrerupe automat circuitul electric care îl protejează.

DISLOCARE (Geol.): Ruptură produsă în scoarța terestră de către forțele tectonice, cu deplasarea apreciabilă a părților respective.

DISOCIAȚIE (Chim.): Descompunerea a moleculelor unui compus, care se produce în anumite condiții (prin încălzire, prin dizolvare, etc.).

~ **electrolitică** (Eli.): Descompunerea în ioni a moleculelor unui electrolit în soluție (v. Teoria ionică).

~ **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). Gradul de disociație depinde de temperatură.

DISOLVANT (Chim.): Corp solid, lichid sau gazos, capabil să dizolve în el substanțe solide, lichide sau gazoase.

DISOLVARE (Chim. fiz.): Operațiunea de dispersare moleculară a unui corp într'un lichid sau într'un gaz oarecare, numit dizolvant, obținându-se o soluție.

DISPERS, sistem ~ (Chim. fiz.): Sistem eterogen, în care unul din componenți este divizat în particule foarte mici.

DISPERSARE (Chim. fiz.): Operațiunea prin care se micșorează dimensiunile unei substanțe, ca să poată forma un sistem coloidal stabil. Dispersarea se poate face pe cale chimică, electrică sau mecanică.

DISPERSIUNE (Fiz.): Descompunerea unei radiații în componentele ei monocromatice, obținută prin fenomene de refracție, de interferență, de difracție, etc.

~ **a luminii** (Fiz.): Descompunerea sub forma unui spectru a unei radiații luminoase compuse, în mai multe culori de lungimi de undă diferite. O rază de lumină, trecând printr'o prismă sau printr'o rețea de difracție, este dispersată în culorile de diferite lungimi de undă din care se compune. Dacă raza dispersată este proiectată pe un ecran, se observă pe acesta o bandă colorată numită spectru. Dispersiunea printr'o prismă se datorește faptului că fiecare culoare,

având o lungime de undă diferită, este refractată (v. Refracție) în momentul trecerii prin prismă, după un alt unghi, ceea ce provoacă separarea colorilor.

DISPOZITIV (Tehn.): Organ sau grup mic (restrâns) de organe, care îndeplinesc o funcțiune anumită într'un sistem tehnic dat.

DISPROSIU (Chim.): Dy; nr. at. 66; gr. at. 162,46. Element chimic trivalent, din familia pământurilor rare.

DISPUS (Tehn.): Așezat într'un anumit loc, într'un anumit fel sau într'o anumită ordine.

DISTANȚĂ (Mat.): Numărul real corespunzător depărțirii dintre două puncte date. Se exprimă printr'un raport care arată de câte ori etalonul-unitate este cuprins în lungimea dintre cele două puncte date, dacă acestea se găsesc în repaus relativ.

~ **focală** (Fiz.): Distanța dintre unul din punctele principale și focarul de același nume al unui sistem optic. Se deosebesc: distanța focală-obiect și distanța focală-imagini.

~ **orizontală** (Mat.): Distanța măsurată între proiecțiile, pe un plan orizontal dat (numit planul orizontal de proiecție), ale celor două puncte din spațiu, separate printr'o distanță reală dată.

~ **polară** (Mec.): Distanța dintre rezultanta unor forțe în planul poligonului forțelor și polul poligonului.

~ **principală** (Persp.): Depărțirea punctului de vedere, de tabloul perspectiv, considerată de-a-lungul direcției principale a privirii.

~ **unghiulară** (Mat.): Unghiul format de razele vizuale pornind dela

observator către două puncte luminoase sau către două astre.

~ **verticală** (Mat.): Diferența dintre cotele a două puncte din spațiu.

~ **zenitală** (Astr.): Unghiul pe care îl face raza vizuală pornind dela observator către un punct luminos de pe bolta cerească, cu verticala locului (respectiv cu dreapta ce trece prin zenit).

DISTANȚIER (Mș.): 1. Compas măsurător. — 2. Piesă care are funcțiunea de a menține distanța dintre două părți ale unei mașini.

DISTILARE (Chim. fiz.): Transformarea unui lichid în vapori prin urcarea temperaturii, condensarea vaporilor și colectarea lichidului condensat (distilatul). Se folosește pentru separarea amestecurilor de lichide având 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 sa 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.): Distilare care atacă direct materia (lijiei).

~ **secundară** (Ind. petr.): Distilare care atacă un reziduu dela o distilare anterioară.

DISTILARE uscată (Ind. chim. sp.): Descompunerea termică a lemnului, în afara contactului cu aerul.

DISTILAT (Chim. fiz.): Lichid obținut prin condensarea vaporilor la distilare.

DISTILERIE (Tehn.): Instalație industrială, în care se efectuează operațiunea de distilare.

DISTORSIUNE 1. (Fiz.): 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.): Apariție a unui sistem optic, prin care imaginile nu păstrează forma geometrică a obiectelor respective; astfel, un segment de dreaptă conținut într'un plan perpendicular pe axa optică a sistemului, dar care nu înfălnește această axă, are o imagine deformată, sub forma unui arc de curbă, care prezintă convexitatea (distorsiune în secere) sau concavitatea (distorsiune în butoiu) spre axă.

DISTRIBUITOR (Agr.): Organ al mașinii de semănat și al celor de împrăștiat îngrășămintele. Servesc pentru reglarea debitului și pentru uniformizarea lui. Sunt de mai multe feluri: cu canele, alveole, lingurițe, etc.

DISTRIBUITOR (Tehn.): Piesă, ansamblu de piese sau aparat de forme variate, cu ajutorul căroră se efectuează distribuirea agentului motor într'o mașină de forță, a sarcinii electrice la diferite receptoare, a materialelor spre locuri determinate, etc.

DISTRIBUȚIE 1. (El.): Distribuție electrică este operațiunea (și instalația) care permite repartizarea în condiții economice și de siguranță a energiei electrice dela o sursă la locurile de utilizare. — 2. (Mș.): Ansamblul organelor unei mașini, care comandă automat efectuarea diferitelor faze de funcționare ale mașinii, prin închiderea și deschiderea în anumite momente a orificiilor de admisie și de evacuare a agentului motor.

DIURN (Tehn.): Calitatea unei operațiuni, a unei măsurători sau a unui fenomen, de a se desfășura odată în timp de 24 de ore. (= Zilnic).

DIURNĂ, mișcare ~ (Astr.): Mișcarea aparentă, dela răsărit la apus, a întregii sferă cerești, față de Pământ; această mișcare aparentă a sferei cerești antrenează toate stelele de pe bolta cerească, afară de Steaua Polară, care ocupă o poziție aproape neschimbată, datorită faptului că axa de rotație aparentă a sferei cerești trece prin imediata vecinătate a acestei stele și prin centrul Pământului.

DIVERGENT (Gen.): Ceea ce se depărtează în direcții diferite dela un punct de plecare comun.

DIVIZIBILITATE (Mat.): Proprietatea unui număr A de a se împărți exact cu alt număr B, fără să mai rămână vreun rest (se spune că numărul A este perfect divizibil cu B).

DIVIZIUNE (Tehn.): 1. Împărțire. — 2. Punct însemnat pe o scară funcțională, care corespunde unei

anumite valori a funcțiunii. — 3. Mod de împărțire a unei scări gradate, destinată măsurătorilor.

DIVIZIUNE armonică. V. Armonică, diviziune ~.

~ **centezimală** (Tehn.): Diviziune pe un limb circular, întrebuințată, în prezent, la măsurarea unghiurilor, constând din împărțirea unghiului drept în o sută de grade (grade centezimale), a gradului în o sută de minute și a minutului în o sută de secunde.

~ **sexagezimală** (Tehn.): Diviziune pe un limb circular, întrebuințată la măsurarea unghiurilor, constând din împărțirea unghiului drept în 90 grade (grade sexagezimale), a gradului în 60 minute și a minutului în 60 secunde.

~ **a 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 (Mat.): Un număr întreg în care împarte exact pe un alt număr întreg N .

~ **comun** (Mat.): Numărul n este divizor comun pentru două sau pentru mai multe numere date, când fiecare din aceste numere se împarte exact cu n . Cel mai mare divizor comun reprezintă cea mai mare valoare posibilă a divizorului comun n , pentru numerile date.

DIZAHARIDE (Chim.): Grup de zaharuri ale căror molecule provin din condensarea a două molecule de monozaharide, cu eliminarea unei molecule de apă. Prin hidro-

liză, dizaharidele trec în monozaharidele corespunzătoare. De ex.: zahărul de sfeclă (zaharoza), $C_{12}H_{22}O_{11}$, este o dizaharidă care, prin hidroliză cu acizi diluați, dă un amestec de glucoză și fructoză, ambele monozaharide, având formula $C_6H_{12}O_6$ (v. Invertirea zahărului de sfeclă).

DOAGĂ (Ind. țăr.): Fiecare din scândurile curbate din care este alcătuit peretele lateral al unui butoi.

DOBÂNDĂ (Ec.): Beneficiul 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 de 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 plusvaloarea de către posesorii capitalului financiar.

DOC 1. (Nav.): Basin înconjurat de cheuri, în care staționează navele în timpul încărcării și al descărcării mărfurilor din ele. — 2. Magazie construită pe cheul unui port, destinată întrepositării mărfurilor transportate pe apă. — 3. Ansamblul de instalații și clădiri portuare (bazine, magazine, platforme, macarale, linii ferate, etc.) și de servicii tehnice și administrative care deservesc un port. — 4. In-

stalație folosită pe șantierele 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. — 2. (Ind. text.): Pânză groasă; rezistență, țesută în două ițe din fire de in, obișnuit de culoare deschisă, întrebuințată pentru confecționat haine de vară.

DOCHER (Gen.): Muncitor de port.

DODECAEDRU (Mat.): Poliedru cu 12 fețe. Dodecaedrul regulat are fețele pentagoane regulate egale, care pornesc câte trei dintr'un vârf; el are 20 de vârfuri și 30 de muchii.

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 cuțitoaie, folosită de dogar la crăpatul lemnelor pregătite pentru a fi prelucrate în doage. — 2. Meșteșugar care practică dogăria. (= Butnar).

DOLI (Tehn.): Unitate veche de măsură a greutatei în URSS, valorând: 1 doli = 44,43 mg.

DOLIE (Constr.): Linia de intersecție a două versante (pante) de acoperiș, care formează un unghiuri înfrând.

DOLINĂ (Geol.): Scobitură în formă de pâlnie, la suprafața pământului, datorită dislocărilor și prăbușirilor subterane, în zonele calcare, etc.

DOLOMIE. V. Dolomit.

DOLOMIT (Mineral.): Carbonat dublu de magneziu și calciu, $MgCO_3 \cdot CaCO_3$, natural. Corp solid, alb, insolubil, formând mari masive muntoase. E folosit ca material refractar și ca fondant la cuptoarele înalte.

DOLOMITIZARE (Petr.): Imbogățirea în magneziu a rocilor calcareose.

DOM 1. (Arh.): Acoperiș sau boltă, în formă de emisferă sau de sferoid, care îmbracă, la exterior, o cupolă de biserică sau alt edificiu deosebit. — 2. (Geol.): Structură geologică în formă de boltă, strătele căzând, dintr'un punct central, în toate direcțiile. — 3. (Mș. term.): Calotă sau cutie de fier, montată la partea cea mai de sus a corpului căldărilor de abur orizontale. Se deosebesc: a) dom de abur; b) dom de alimentare, etc.

DOP (Tehn.): Piesă specială, folosită pentru închiderea capătului unei conducte terminate cu muță.

~ **de cimentare** (Mine): Cilindru de lemn sau de cauciuc masiv, cu garnitură de piele, care se introduce în coloana care se cimentează, cu scopul de a nu permite amestecarea cimentului cu noroiul care-l împinge în spațele coloanei.

DORIC, ordin (Arh.): Cel mai vechiu ordin de arhitectură greacă, caracterizat prin sobrietate. (V. Ordine arhitecturale).

DORN (Mine): Unealtă care funcționează după principiul burghiului de tăiat filet, folosit în tehnica minieră la operațiunile de instru-

mențiație în săpatul sondelor. — 2. (V. Priboiu).

DOZĂ (El.): Cutie folosită în instalațiile electrice cu conducte în tuburi, pentru a face legăturile.

~ **electromagnetice** (Elf.): 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 în beton sau în mortar. — 3. (Mș.): Raportul dintre cantitatea de combustibil și de aer din cilindrul unui motor.

DRAGĂ (Hidr.): Aparat plutitor pentru săparea sub apă și înlăturarea materialului săpat. Poate fi: staționară sau autopropulsată; purtătoare, cu jghiab sau retulată, etc.

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 ținută pe sol pentru a fi umplută cu pământ.

DRAIBĂR (Tehn.): Unealtă de oțel cu care se găurește lemnul.

DRAJON (Pomic.): Lăstar născut pe o rădăcină trasantă mai aproape sau mai departe de trunchiul. Astfel de lăstari dau: prunii, cireșii, vișinii și gutuii. Acești lăstari se cultivă separat, operația constituind metoda de înmulțire prin drajonare.

DRAM (Tehn.): 1. Unitate veche de măsură a greutateii, utilizată în Muntenia și în Moldova — și având valoarea: în Muntenia: 1 dram = 3,179 g; în Moldova: 1 dram =

3,227 g. — 2. Unitate veche de măsură a capacității, cu valoare aproape corespunzătoare celei de greutate de mai sus.

DREAPTĂ (Mat.): Linia care reprezintă drumul cel mai scurt între două puncte în plan. În Geometrie distingem segmentul de dreaptă, mărginită la un singur capăt, și dreapta propriu zisă, care poate fi prelungită la infinit în ambele direcții. (= Linie dreaptă).

DRENAJ (Hidrot.): Lucrare executată în vederea așezării și consolidării unui teren cu ajutorul unei rețele de drenuri.

DREPTUNGHIU (Geom.): Patru-later cu toate unghiurile drepte; are diagonalele egale.

DRILLCOLLAR. V. Prăjină grea.

DRIȘCUIȚ (Constr.): Operațiunea de netezire a unei tencuiei cu ajutorul uneltei numite drișcă.

DROJDIE (Ind. alim.): Nume colectiv dat agenților care provoacă fermentația alcoolică.

DRUMUIRE (Topogr.): Operațiune topografică de încadrare și de legătură a măsurătorilor de detalii, cu triangulații topografice (drumuire principală) sau cu o drumuire principală (drumuire secundară).

DUBLĂ călire (Mett.). Tratament termic al pieselor cementate, pentru regenerarea structurii cu granule mari; prima călire se face în apă, la 925° (pentru a obține cristale mici în miez), iar a doua se face în apă, la 800° (pentru a durcisa stratul cementat).

~ **legătură** (Chim.): Două legături de valență care leagă doi

atomi ai unui compus chimic. Dubla legătură este caracteristică compușilor nesaturați, de ex.: la etilenă, $\text{CH}_2=\text{CH}_2$.

DUBLARE (*Ind. text.*): Operațiune a filaturii prin care se obțin, cu ajutorul laminoarelor, panglici de secțiune uniformă.

~ **a tablei** (*Metl.*): Operațiune folosită în laminarea la cald a tablei subțiri, care constă în îndoirea 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 (2 foi la o dublare, 4 foi la două dublări, etc.).

DUBLOR (*Metl.*): Mașină de dublat tabla și de tăiat apoi capetele îndoite.

DUCTILITATE (*Fiz., Metl.*): Proprietate pe care o au unele corpuri, mai ales metalele, de a putea fi trase în formă de fire.

DULIE (*Elit.*): Piesă confecționată din metal și din material izolant (porțelan, bachelită, etc.), în care se înșurubează soclul unui bec electric și care asigură racordarea la circuitul electric.

~ **antideflagrantă** (*Elit.*): Dulie la care contactul se face printr'un resort aflat într'un mic spațiu închis, în care se innăbușe scânteia la deșurubarea sub tensiune a becului; e folosită în medii unde se găsesc gaze inflamabile.

DUO, cadru ~ (*Metl.*): Cadru de laminor pentru doi cilindri care se rotesc în sensuri contrare.

DUPLEX, 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 colorile de pe cele două fețe să fie perfect opuse.

DUPLEX, procedeu ~ (*Metl.*): Operațiune care folosește două procedee siderurgice pentru obținerea unui produs superior.

DURALUMIN (*Metl.*): Aliaj dur și ușor de aluminiu (94,4%₀), cupru (4-4,5%₀) și cantități mici de magneziu, mangan și siliciu.

DURCISARE (*Metl.*): Operațiune prin care se mărește duritatea unui metal sau a unui aliaj; se poate face printr'un tratament mecanic, termic sau termochimic.

DURIT (*Petr.*): Unul din principalii componenți ai cărbunelui; nu cocsifică, nu se topește, dar se plastifică, se degazeifică umflându-se, se grafitizează slab.

DURITATE (*Metl.*): Rezistența pe care o opune un material la pătrundere; se măsoară prin urma permanentă care rămâne după efectuarea probei de duritate.

~ **mineralogică** (*Mineral.*): Rezistența pe care o opune un mineral la sgăriere.

~ **a apei** (*Tehn., Chim.*): Proprietate a apelor care conțin săruri de calciu și magneziu de a fi impropriei folosirii industriale prin faptul că formează depozite aderente (în căldări de abur, în turbine cu abur, etc.), că formează săpunuri insolubile, că fierb mai greu legumele, etc. Duritatea apei datorită carbo-

nașilor și sulfaților alcalini nu dispare prin fierbere și se numește duritate permanentă; cea datorită bicarbonaților dispare prin fierbere și se numește duritate temporară.

DURITATE, scară de ~ mineralogică (Mineral.): Scară convențională cu zece grade de duritate, stabilită de Mohs, întrebuintată pentru aprecierea durității mineralelor, după criteriul că fiecare mineral din scară sgârie pe cel dinaintea lui și este sgâriat de cel de după el. Scară

este: 1 Talc, 2 Gips, 3 Calcit, 4 Fenorină, 5 Apatit, 6 Ostoză, 7 Cuarț, 8 Topaz, 9 Corindon, 10 Diamant.

DUROSCOP (Tehn.): Aparat pentru măsurarea durității metalelor.

DUȘUMEA (Constr.): Pardoseală de scânduri bătute la mică distanță una de alta (dușumea oarbă), sau strâns una lângă alta, sau îmbinate cu uluc și lambă, ori cu falț.

DUZĂ. V. Ajutaj.

DYSPROSIUM. V. Disprosiu.

E

EBENIT (Ind. chim.): Material plastic obținut din leșiiile care rămân dela prepararea celulozei bisulfite.

EBLUIȘARE. V. Orbire.

EBONITĂ (Ind. cc.): Material tare, izolant, obținut din cauciuc vulcanizat cu cca 30% sulf; e folosit ca izolator electric (la confecționarea comutatoarelor, a cutiilor de acumulatori, etc.).

EBOȘĂ (Metl.): Semifabricat obținut prin laminarea lingoului (blocului) în laminorul eboșor.

EBOȘARE (Metl.): Operațiunea de laminare a lingourilor, în scopul de a suprima golurile interioare sau neuniformitatea materialului (sufluri, retasuri, etc.) prin comprimarea lui. Eboșarea micșorează secțiunea și modifică profilul lingoului.

EBULIOMETRU (Ind. alim.): Aparat care servește pentru determinarea gradului de alcool al unui

lichid, prin stabilirea punctului său de fierbere; se folosește, în special, pentru determinarea gradului de alcool din vin; e numit impropriu și ebulioscop.

EBULIOSCOP. V. Ebuliometru.

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 cel al solventului.

ECARISARE (Ind. lemn.): Operațiunea de tăiere a buștenilor pentru a se obține piese de lemn prismatice, de secțiune pătrată sau dreptunghiulară (grinzi, dulapi, rigle, leături, etc.).

ECARLAT (Chim.): Nuanță de roșu viu (= Stacojiu).

ECARTAMENT 1. (Drum.): Distanța dintre axele celor două șine ale roților 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. Poate fi îngust, normal și larg. — 3. (*Ind. text*). Mecanism prin care se potrivește distanța între perechile de valțuri ale trenului de laminaj; are mare importanță în procesul de laminare al benzilor.

ECARTAMENT îngust (C. f.): Ecartamentul de cale ferată mai mic decât ecartamentul normal și cuprins, în cele mai frecvente cazuri, între 500...760 mm pentru căile ferate industriale și de exploatare, și între 760...1000 mm pentru căile ferate înguste de circulație publică.

~ **larg** (C. f.): Ecartamentul de cale ferată mai mare decât ecartamentul normal.

~ **normal** (C. f.): Ecartament de cale ferată, de 1435 mm, răspândit într-o proporție de peste 70% din totalul liniilor ferate din lume.

ECHER 1. (*Tehn.*): Unealtă folosită la desen, pentru trasarea dreptelor paralele cu o direcție dată, pentru ducerea perpendicularărilor și pentru verificarea unghiurilor drepte. — 2. (*Topogr.*): Instrument topografic folosit la ridicarea perpendicularărilor pe aliniamente drepte și la determinarea punctelor de intersecție ale aliniamentelor perpendiculare; se deosebesc: echer cu oglinzi, echer cu prisme, echer de arpentor, etc.

ECHIDISTANȚĂ (*Topogr.*): Diferența de înălțime constantă dintre planete orizontale (de fapt dintre suprafețe de nivel curbe, care, pe porțiuni mici, se consideră plane)

care taie scoarța terestră, din a căror intersecție cu suprafața neregulată a pământului rezultă curbele de nivel ale reliefului. Ex.: o echidistanță de 5 m caracterizează curbele de nivel cu diferența de 5 m între planele lor orizontale.

ECHILATERAL (*Mat.*): Figură care are toate laturile egale, de ex.: triunghi echilateral.

ECHILIBRARE (*Mș.*): Operațiunea de anulare a forțelor care se exercită asupra pieselor unui sistem numai prin faptul că acestea se găsesc în mișcare; operațiunea se face prin adăugirea la sistem sau prin îndepărtarea din el a unor mase bine alese și bine dispuse.

ECHILIBRU (*Fiz.*): Stare de repaus a unui corp supus acțiunii unor forțe sau efecte opuse, care se anulează între ele.

~ **chimic** (*Chim.*): Echilibru între moleculele substanțelor care intră într-o reacție chimică reversibilă și între moleculele substanțelor produse în acea reacție; e datorit faptului că viteza de reacție din spre substanțele care intră în reacție spre cele care sunt produse, este egală cu viteza de reacție în sens invers.

~ **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.

~ **dinamic** (*Fiz.*): Dacă două procese opuse dintr'un sistem se desfășură cu aceeași viteză, menținând în acest fel sistemul nemodificat,

se spune despre acel sistem că se află în echilibru dinamic.

ECHILIBRU indiferent (Fiz.): Un corp este în echilibru indiferent când, în urma unei mici deplasări, trece într-o altă poziție, tot de echilibru.

~ **labil.** V. Echilibru nestabil.

~ **nestabil (Fiz.):** Un corp este în echilibru nestabil când, supus unei mici deplasări, nu revine în poziția sa inițială de repaus. (= Echilibru labil).

~ **radioactiv (Fiz.):** Stare în care există egalitate între numărul de atomi ai unui element radioactiv desintegrați într'un anumit timp și între numărul de atomi ai acelui element produși în același timp prin desintegrarea unui alt element radioactiv, care se găsește în sistemul care se consideră în echilibru. Acest sistem poate fi, de ex., un minereu radioactiv, o substanță radioactivă, etc.

~ **stabil (Fiz.):** Starea unui corp, aflat în repaus, care, sub acțiunea unui sistem de forțe, revine în poziția sa inițială după ce i s'a dat o mică deplasare.

~ **static (Fiz.):** Echilibru — în înfeles restrâns — care caracterizează stările staționare.

~ **termodinamic (Fiz.):** Starea unui sistem fizico-chimic, în care nu variază niciuna din mărimile lui de stare termodinamică.

ECHIMOLECULAR, amestec ~ (Chim.): Amestec de substanțe în care numărul de molecule cu care intervine fiecare dintre substanțe este același. Ex.: 2 g H (2 este greutatea moleculară a hidrogenului) + 32 g O (32 este greutatea moleculară a oxigenului) formează un amestec echimolecular de H și O; în acest amestec fiecărei molecule de hidrogen îi corespunde o moleculă de oxigen.

ECHINOX (Astr.): cele două momente ale anului când ziua este egală cu noaptea (12 ore); acestor două momente le corespund două puncte echinoxiale ale eclipticei, numite Echinoxul de primăvară (în jurul datei de 21 Martie) și Echinoxul de toamnă (în jurul datei de 23 Septembrie). (= Echinoxiu).

ECHINOXIALE, puncte ~ (Astr.): Punctele de intersecție ale eclipticei cu ecuatorul și anume: punctul echinoxial de primăvară și punctul echinoxial de toamnă.

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.): Suprafața care conține punctele de același potențial.

ECHIVALENT — 1. (Elt.): Valoarea comună pe care o au atenuarea compoziția, atenuarea transductică și atenuarea de inerție când cele două impedanțe terminale ale unui cuadripol sunt egale cu o rezistență de 600 ohmi. — 2. (Mec.): Încărcare uniform repartizată.

ECHIVALENT chimic (Chim.): Cantitatea, exprimată în grame, dintr'un element (sau dintr'un radical), care se combină (sau înlocuiește) cu 1 gram de hidrogen sau cu 8 g de oxigen. (= Echivalent-gram), v. Greutate echivalentă, Echivalent.

~ **electrochimic (Chim.):** Cantitatea de substanță sau de ioni 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.** V. Echivalent chimic.

~ **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.):** Echivalentul în lucru mecanic al unei acțiuni (de ex. al acțiunii externe a unui sistem fizico-chimic) este lucrul mecanic care ar trebui efectuat spre a produce acea acțiune. (= Echivalent mecanic).

~ **mecanic.** V. Echivalent în lucru mecanic.

ECHIVALENTUL mecanic al caloriei (Fiz.): Lucrul mecanic, care se poate obține prin transformarea în lucru mecanic a unei cantități de căldură egală cu o calorie. 0 calorie = $4,185 \times 10^7$ ergi; 1 Kcal = 427 Kgm.

ECHIVALENȚEI, principiul ~ (Fiz.): Când un sistem material schimbă cu exteriorul lucru mecanic și căldură, după ce a revenit la starea lui inițială: 1) dacă a primit lucrul me-

canic, a cedat căldură; 2) dacă a cedat lucrul mecanic, a primit căldură; 3) între lucrul mecanic T și cantitatea Q de căldură schimbată, există raportul:

$$\frac{T}{Q} = J = \text{constant}$$

(J = echivalentul mecanic al caloriei = $4,185 \cdot 10^7$ ergi = 4,18 jouli = 0,427 Kgm).

ECLATOR (Eli.): Aparat care constă din doi electrozi cu distanța dintre ei reglabilă, plasați într'un dielectric gazos sau lichid și dispuși astfel, încât o scânteie electrică să sară între ei, dacă tensiunea electrică dintre ei trece de o anumită valoare.

ECLIMETRU (Topogr.): Instrument care servește pentru determinarea distanței zenitale a unui obiect sau pentru determinarea diferenței de nivel dintre două puncte date.

ECLIPSĂ (Astr.): Dispariția totală sau parțială a imaginii unui astru luminos sau obscur; această dispariție, observată de pe Pământ, este datorită faptului că între observator (respectiv Pământ) și astrul privit se interpune un astru obscur. Eclipsesele cele mai obișnuite sunt:

~ **de lună (Astr.):** Când astrul obscur interpus între Lună și Soare este Pământul, se produce eclipsă de Lună, care poate fi totală sau parțială.

~ **de soare (Astr.):** Când astrul obscur interpus între observator și Soare este Luna, se produce eclipsă de Soare, care 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 (drumul) orbitei Pământului în jurul Soarelui.

ECLIPTICEI, oblicitatea ~ (Astr.): Unghiul de inclinare al eclipticei față de planul ecuatorului bolții cerești; acest unghi este în scădere cu 50" pe secol, până va atinge valoarea minimă de aproximativ 22° 54', dela care va începe să crească din nou; astăzi valoarea acestui unghi este, de 23° 27'.

ECLISĂ (Constr., Tehn.): Piesă plată de lemn sau de metal cu care se acoperă parțial sau total rostul dintre două piese alăturate; servește pentru înădădiri de piese cu ajutorul cuielei, al buloanelor, al niturilor și al sudurii.

~ **de șine** (C. f.): Eclisă metalică, de obicei de oțel laminat, așezată la rostul a două șine de cale ferată, pentru a asigura continuitatea liniei; 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 nivel de apă mai înalt, în altă porțiune cu nivel mai jos și invers. — 2. (Fund.): Cameră metalică, de obicei cilindrică, așezată la capătul de sus al coșului (sasului) unui cheson închis și care servește la realizarea presiunii atmosferice sau a presiunii înalte, în momentul în-

trării și al ieșirii muncitorilor sau în momentul evacuării materialului.

ECOLOGIE (Gen.): Știința care cercetează influența mediului asupra viețuitoarelor. Pseudoștiința burgheză neagă înrăurirea modificatoare a mediului asupra organismului viețuitoarelor și transmiterea către urmași a modificărilor produse de mediul de viață. Știința sovietică, în fruntea științei progresiste a lumii, a demonstrat falsitatea tezei pseudoștiinței burgheze.

ECOU (Fiz.): Undă sonoră reflectată de o suprafață și ajunsă în oricare din punctele în care ar putea fi percepută separat de unda directă.

ECRAN (Fiz.): 1. Perete sau înveliș de protecție a unei regiuni din spațiu contra anumitor acțiuni fizice (acustice, optice, electrice, magnetice, etc.). — 2. Suprafața mată, plană, de obicei albă, pe care se proiectează și se formează imaginile reale ale obiectelor produse de un aparat sau de un instrument.

~ **de sudor** (Tehn.): Ecran cu fereastră prin care nu trec razele ultraviolete, care apără astfel pe sudor de acțiunea acestor raze.

~ **de țevi** (Mș. term.): Ansamblu de țevi de apă, care protejează pereții camerei de combustie ai unei căldări de abur și care joacă rolul de vaporizator de apă.

ECRASITĂ (Chim.): Exploziv, amestec de acid picric și nitrobenzen, trinitrocrezilat de amoniu și azotat de potasiu. După proporția constituenților poartă diferite nu-

miri: lădită, melinită, perlită, etc. (=Ecrăzită).

ECRUISAJ (Metl.): Starea unui metal sau a unui aliaj (oțel moale, cupru, aluminiu, etc.) în care proprietățile lui au fost modificate prin deformații (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 fabelor, ambusare, presare, etc.). Ecruisajul se înlătură prin recoacere.

ECUAȚIE (Mat.): Relația matematică care cuprinde elemente cunoscute și elemente necunoscute, verificată pentru anumite valori ale necunoscutelor. (Ex.: $5x = 20$, variabilă pentru $x = 4$).

~ **algebrică** (Mat.): Ecuația cu una sau cu mai multe necunoscute x, y, \dots , care se poate reduce la forma $P(x, y, \dots) = 0$, unde P este un polinom în variabilele x, y, z, \dots .

~ **a gazelor** (Fiz.): Ecuație care arată legătura dintre presiunea și volumul unui gaz și temperatura absolută. Pentru o moleculă-gram de gaz perfect (ideal), ea este $pV = RT$, unde p reprezintă presiunea, V volumul, T temperatura absolută și R o constantă numită constanta gazelor.

~ **a timpului** (Astr.): Diferența dintre timpul mediu, așa cum este dat de către un ceasornic, și timpul aparent. Timpul de rotație al Pământului în jurul axei sale nu este exact de 24 ore; diferența este datorită mișcării relative a Pământului față de Soare pentru a completa

o revoluție într'un an, cum și de înclinația eclipticei față de ecuator.

~ **binomă** (Mat.): Ecuația de forma:

$$ax^m \pm b = 0$$

în care făcând înlocuirea:

$$x = y \sqrt[m]{\frac{b}{a}}; \quad (1)$$

se obține $y^m \pm 1 = 0$; (2)

ale cărei m rădăcini se introduc în (1) pentru a se obține valorile lui x .

~ **bipătrată** (Mat.): Ecuația de forma:

$$ax^2 + bx^2 + c = 0$$

care se rezolvă înlocuind pe x^2 prin y . Soluțiile ecuației sunt:

$$x_1 = y_1; \quad x_2 = -y_1; \quad x_3 = y_2; \quad x_4 = -y_2.$$

~ **chimică** (Chim.): Reprezentarea unei reacții chimice, folosind simbolurile elementelor pentru a reprezenta atomii și moleculele care iau parte efectiv la reacție. În acest fel se arată redistribuirea diferiților atomi ai substanțelor care iau parte la reacție. De ex.: ecuația chimică: $H_2 + Cl_2 = 2 HCl$ reprezintă reacția care are loc între hidrogen și clor pentru formarea acidului clorhidric.

~ **de gradul al doilea** (Mat.): Ecuația matematică de forma generală $ax^2 + bx + c = 0$, unde a, b și c sunt numere date; rădăcinile sale sunt date prin formula

$$x_{1,2} = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$$

Expresia: $\Delta = (b^2 - 4ac)$ de sub radical se numește discriminant sau realizant.

ECUAȚIE exponențială (Mat.): Ecuația în care necunoscuta se găsește la exponent și poate fi de forma

$$a^x = b; \text{ deci: } x = \frac{\log b}{\log a}$$

unde: $a > 0$; $a \neq 1$; $b \neq 0$.

~ **reciprocă** (Mat.): Ecuații care admit rădăcini inverse una alteia.

~ **trigonometrică** (Mat.): Ecuație în care necunoscutele figurează prin unele din funcțiunile trigonometrice, având forma generală:

$$f(\cos x, \sin x) = 0.$$

~ **trinomă** (Mat.): Ecuația de forma:

$$ax^2 + bx + c = 0$$

sau sub forma ecuației trinome generale:

$$ax^{2m} + bx^m + c = 0.$$

Se înlocuiește $y = x^m$ (sau, în exemplul de mai sus, prin: $y = x^2$) și se rezolvă ca o ecuație de gradul al doilea ($ay^2 + by + c = 0$).

ECUATOR (Mat.): 1. Cercul mare al unei sfere, obținut prin intersecția acesteia cu un plan perpendicular pe o axă a sferei, considerată ca axă a polilor. — 2. Cerc paralel de rază maximă al unei suprafețe de revoluție, care are o curbură totală, prefutindeni pozitivă.

~ **ceresc** (Astr.): Cercul mare al sferei cerești, perpendicular pe linia polilor Pământului și în al cărui plan se găsește ecuatorul pământesc. Acest cerc mare este perpendicular pe axa lumii.

~ **geografic**. V. Ecuator terestru.

~ **magnetic** (Geod.): Linia închisă de pe scoarța terestră, în ale

cărei puncte înclinația magnetică este nulă.

~ **pământesc**. V. Ecuator terestru.

~ **terestru** (Geod.): Linia de intersecție a suprafeței Pământului cu planul ecuatorial pământesc. (Planul ecuatorial pământesc este perpendicular pe diametrul care trece prin polii Pământului și-l intersectează la egală distanță de capetele lui. (= Ecuator geografic, Ecuator pământesc).

ECUATORIAL (Astr.): Instrument astronomic cu ajutorul căruia se observă mișcarea stelelor și se determină coordonatele lor ecuatoriale: ascensiunea dreaptă și declinația.

ECZEME profesionale (Ig. ind.): Eczemele (boli de piele) profesionale sunt strict localizate la regiunea care a venit în contact cu agentul vătămător. 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 lăcuitori, care vin în contact cu produse ce conțin terebentină, pirină, parafină, etc.

EDIFICIU (Constr.): Construcție sau clădire importantă sau cu aspect arhitectural deosebit.

EDILITATE (Gen.): 1. Știința care se ocupă cu studiarea și amenajarea lucrărilor și a instalațiilor destinate să realizeze un mediu salubru pentru locuitorii unei aglome-

rații umane. (Lucrările și instalațiile mai importante: alimentarea cu apă, evacuarea apelor, colectarea gunoaielor, etc.). — 2. Totalitatea funcționarilor și a serviciilor din administrația unui oraș, care se ocupă cu gospodăria orașului.

EFECT 1. (Gen.): Fenomenul rezultat cu necesitate dintr'un fenomen anterior. (De ex.: încălzirea este efectul frecării). — 2. Impresia produsă de variațiile sau contrastele de colorii, de sunete, de umbre și lumini, de forme, etc. 2. (Fiz.): Fenomen care urmează după un alt fenomen sau grup de fenomene și este rezultatul acestora. Fenomenele producătoare ale efectului se numesc cauză. Legătura cauzală are loc atunci când un fenomen nu numai că precede pe altul dar îl și produce, îi dă naștere.

EFECTUA a ~ (Gen.): A îndeplini, a realiza, a executa.

EFECTUL Doppler-Fizeau (Fiz.): Frecvența unei mișcări ondulatorii este mai mare dacă sursa și observatorul se apropie și mai mică dacă se depărtează. Fenomenul se observă în toate fenomenele ondulatorii (acustică, optică, etc.). În acustică schimbarea aparentă a înălțimii unui sunet produs de către un corp care se deplasează cu o viteză considerabilă 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 Belopolski (1900) și redate apoi de Galitin (1907).

~ **Peltier** (Fiz.): În locul de atingere a două metale diferite există o tensiune electromotoare. Dacă locul atingerii este străbătut de un curent într'un anumit sens, care depinde de natura metalelor, se constată că contactul dintre metale se răcește; prin inversarea direcției curentului se petrece fenomenul invers, al încălzirii locului de contact.

~ **Raman-Landsberg-Mandelstamm** (Opt.): Descoperit în mod independent și în același timp (1928) de savanții sovietici Landsberg și Mandelstamm și de savantul indian Raman. În spectrul luminii difuzate, afară de liniile care caracterizează lumina incidentă se mai observă niște linii suplimentare, sateliți, care însoțesc pe fiecare dintre liniile luminii primare.

~ **Tyndall** (Fiz.): Fenomen care se produce când o rază de lumină pătrunde într'un mediu în care se află particule în stare coloidă sau în suspensie și care se datoresc difuziei luminii produse de aceste particule. Fiecare particulă schimbă direcția de propagare a luminii devenind o mică sursă luminoasă. Acest fenomen stă la baza ultramicroscopiei.

~ **Zeeman** (Fiz.): Prin așezarea unei substanțe care emite un spectru de linii într'un câmp magnetic puternic, liniile spectrului sunt descompuse în componente caracteristice. Natura acestor componente poate da indicații cu privire la na-

tura forțelor care acționează înăuntrul atomului.

EFEMERIDE (Astr.): Lucrare în-tocmită 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.): Desvol-tate activă de gaz în decursul unei reacții chimice, în care cel puțin un component al reacției este în fază lichidă.

EFICACITATE (Gen.): Capacita-tea unui sistem de a produce în bune condiții un efect dorit.

~ **luminoasă** (Fiz.): Raportul din-tre fluxul de lumină total produs și puterea consumată de un izvor de lumină; este exprimată în lumeni pe watt (lm/W), unitatea de eficacitate luminoasă a unui izvor luminos care emite un flux de un lumen nou pentru o putere consu-mată de un watt.

EFICIENȚĂ. V. Randament.

EFLORESCENȚĂ (Chim.): Proprietatea multor săruri cristalizate de a pierde o parte din apa de crista-lizare pe care o conțin, transformân-du-se, la suprafață, într-o pulbere.

EFLORESCENȚE 1. (Mineral.): De-puneri de săruri minerale, în spe-cial sulfati, carbonați sau cloruri, pe suprafața rocilor sedimentare și care provin din interiorul roci. — 2. (Bef., Constr.): Petele care apar pe suprafețele construcțiilor de beton, de zidărie, etc. și care sunt diverse

săruri ce 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 împoșcare cu vapori de apă.

EFORTURI (Rez: mat.): Forțele interioare care iau naștere sub acți-nea solicitărilor la care este supus un corp și se opun acestor solici-tări (la întindere, la încovoiere, la compresiune, la răsucire, la forfe-care, etc.).

EFUZIVĂ, rocă ~ (Petr.): Rocă eruptivă consolidată pe suprafața scoarței terestre.

EGALITATE (Gen.): Relația dintre două mărimi egale.

EGALIZARE (Cs.): Netezirea, prin așezarea unui strat de egalizare, a denivelărilor unui drum, ale unei fundații, ale unui zid, ale unui plan-șeu, etc.

~, **strat de ~** (Cs. Drum.): Strat subțire de material (pământ, nisip, mortar, beton, etc.), așezat pe o suprafață denivelată, în scopul ega-lizării.

EGALIZATOR (Ind. text.): Sub-stanță chimică folosită pentru a ușu-ra pătrunderea unui colorant în țesături.

EGRENARE (Ind. text.): Separa-rea semințelor din firele de bum-bac, cu ajutorul mașinii de egrenat sau al instalațiilor mai simple.

EGUTAJ (Ind. cb.): Operațiunea de scurgere a apei din cărbunii de-pozitați în acest scop în silozuri speciale (v. 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 din spre sită.

EJECTIE (Tehn.): Evacuarea cu mare viteză a unui curent de fluid, printr'un tub profilat în interior, în scopul folosirii energiei fluidului pentru propulsie. (v. Reactor).

EJECTOR (Tehn.): Aparat care servește la evacuarea unui fluid, antrenându-l prin frecarea sau prin micșorarea de presiune provocată de o vâșă din alt fluid în mișcare.

ELAGARE (Silv.): Îndepărtarea ramurilor din partea de jos a coroanei arborelui (forestier) pentru ca să se mărească proporția lemnului de lucru al trunchiului arborelui sau pentru a se corecta o ramificație defectuoasă; — se deosebesc; elagare artificială (tăierea dirijată a ramurilor din partea de jos a coroanei) și elagare naturală (dispariția naturală prin uscarea și cădere, a ramurilor din partea de jos a coroanei arborelui).

ELASTIC (Fiz.): Inșușirea unui material de a reveni la forma și la dimensiunile sale inițiale, când forțele care acționează asupra lui sunt îndepărtate.

ELASTICITATE (Rez. mat.): Inșușire a corpurilor, în virtutea căreia corpurile respective își schimbă forma și volumul, sub acțiunea uneia sau a mai multor forțe și își reiau forma și volumul avut mai înainte, îndată ce au încetat cauzele de formare.

~, **limită de** ~ (Rez. mat.): Tensiunea maximă la care poate fi supus un corp solid, fără să rămână cu deformații permanente după înțetarea tensiunii.

ELASTOMECHANICĂ (Mec.): Capitol al Mecanicii, care se ocupă cu studiul deformării corpurilor solide în legătură cu forțele exterioare care se exercită asupra lor.

ELECTRICITATE (El.): 1. Ramură a Fizicii, care se ocupă cu studiul fenomenelor electrice. — 2. Sarcină electrică.

~ **atmosferică** (Meteor.): Capitol al Meteorologiei, care se ocupă cu studiul fenomenelor electrice din atmosferă.

~ **negativă** (El.): Sarcină electrică de același fel cu aceea constatăată în ebonită, după frecarea acesteia cu o blană.

~ **pozitivă** (El.): Sarcină electrică de același fel cu aceea care se dezvoltă în sticla frecată cu o blană.

~ **statică** (El.): Electricitate în stare de nemișcare, spre deosebire de electricitatea dinamică (curenți electrici). În cazul electricității statice, efectele produse se datoresc exclusiv forțelor electrostatice produse de către sarcina electrică existentă, în timp ce în cazul electricității dinamice se produc și alte efecte, în special magnetice.

ELECTRIFICARE (El.): Introducerea și folosirea energiei electrice la diversele aplicații, ca iluminat, încălzit, forță motoare, etc. într'o industrie, localitate, regiune, locuință, gospodărie, etc. În cadrul planuri-

lor staliniste, electrificarea, pe care Lenin a caracterizat-o ca pe un aliat al socialismului, a făcut pași giganteschi pătrunzând până în cele mai îndepărtate puncte ale URSS, în industrie și în colhozuri.

ELECTROANALIZĂ (Chim.): Totalitatea metodelor electrochimice folosite în analiza chimică cantitativă. Electroanaliza se împarte în: Electrogravimetrie și Electrotitrimetrie (Electrovolumetrie), care cuprinde, la rândul ei: Conductometria, Potențiometrija, Polarografia, etc.

ELECTROBETON (Constr.): Beton armat încălzit cu ajutorul curentului electric alternativ, pentru a-l feri de îngheț; ca electrozi, este folosită armatura betonului.

ELECTROBUS (Elt.): Automobil de transport în comun, și care folosește energie electrică.

ELECTROCĂLDURĂ (Fiz.): 1. Căldură produsă pe cale electrică.
— 2. Studiul căldurii produse electric.

ELECTROCARDIOGRAMĂ (Gen.): Înregistrare grafică a variațiilor în timp ale curentului sau ale tensiunii electrice, care însoțește activitatea musculară a inimii.

ELECTROCERAMICĂ (Ind. st. c.): Ramură a Ceramicii, care se ocupă în special cu constituția, compoziția și fabricarea, cu proprietățile și cu întrebuințarea rațională a produselor ceramice folosite în Electrotehnică.

ELECTROCHIMIE (Chim.): Știința care se ocupă cu studiul reacțiilor chimice, care au loc sub influența curentului electric.

ELECTROCOMUNICAȚIE (Elt.): Procedeu de comunicație la distanță care constă în transmiterea știrilor prin mijlocirea fenomenelor electromagnetice; ex.: telegrafie electrică, telefonie electrică; televiziune, etc.

ELECTROD (Elt.): 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 indicatori ai concentrației ionilor de H⁺, etc.

~ **de sudură (Mett.):** Electrode în formă de sârmă sau de vergea, care conduce curentul la piesa care se sudează 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 nemetale, în scopul de a produce prin ardere o atmosferă protectoare sau pentru ca să stabilizeze arcul, să amelioreze calitatea sudurii sau să ușureze sudura.

~ **neînvelit (Mett.):** Electrode metalic de sudură, format din sârmă trasă, blank și tare sau recoaptă; e folosit, în general, la sudura cu curent continuu.

ELECTRODINAMICĂ (Fiz.): Ramură a Fizicii, care se ocupă cu studiul fenomenelor privitoare la acțiunile dintre curenții electrice.

ELECTRODINAMOMETRU (Fiz.): Galvanometru cu două bobine elec-

trice, una fixă și una mobilă (suspendată sau sprijinită).

ELECTROFOR (El.): Aparat de laborator pentru demonstrarea sarcinii electrice prin inducție.

ELECTROFOREZĂ (Chim., Fiz.): Deplășarea particulelor coloidale sau în suspensie, sub acțiunea unui câmp electric exterior.

ELECTROGEN (Eff.): Calitatea unei mașini de a fi producătoare de energie electrică, prin transformarea din alte forme de energie (ex.: grup electrogen).

ELECTROGRAVIMETRIE (Eff. chim.): Metodă de analiză cantitativă, foarte precisă, bazată pe extragerea cantitativă, prin electroliză, a unui metal, la catod, sau a oxidului metalic, la anod.

ELECTROGRAVURĂ (Metl.): Gravură pe cale electrolitică.

ELECTROLIT (Chim.): Substanță care prin dizolvare într-un solvent potrivit, de obicei apa, se disociază în ioni și lasă să treacă curentul electric.

ELECTROLIZĂ (Chim.): Descompunerea chimică a anumitor substanțe (electrolizi) cu ajutorul unui curent electric care străbate substanța în stare de dizolvare sau de topire. Aceste substanțe sunt ionizate în soluție (v. Teoria ionică), 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 dizolvantul.

ELECTROLIZĂ, legile lui Faraday. (Chim.): 1. Cantitatea de

electrolit descompusă prin trecerea unui curent electric este proporțională cu cantitatea de electricitate ce străbate soluția. — 2. Greutatea substanțelor puse în libertate sau depuse de către cantități de electricitate egale este proporțională cu echivalenții lor chimici (Echivalent electrochimic).

ELECTROLIZOR (Electrochim.): Aparat cu ajutorul căruia se poate face o electroliză.

ELECTROLUMINESCENȚĂ. V. Luminescență electrică.

ELECTROMAGNET (Elm.): Magnet temporar format prin înfășurarea unui fir conductor în jurul unei bucăți de fier moale; prin trecerea prin fir a unui curent electric, fierul se magnetizează; odată curentul întrerupt, fierul își pierde însușirile magnetice.

~ **de frânare** (Mș.): 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 interacțiunea dintre curenții electrice și magneți.

ELECTROMETALURGIE (Metl.): Metalurgie care folosește procedee electrolitice (prin electroliză umedă sau a sărurilor topite) sau electrotermice. Acest procedeu a fost inițiat de savantul rus V. V. Petrov.

ELECTROMETRIE (Chim., Fiz.):

1. Analiză chimică cantitativă volumetrică, folosind ca indicator, pentru observarea sfârșitului reacției, variația potențialului electric al unui electrod indicativ cufundat în soluție. — 2. Capitol al Fizicii care se ocupă cu studiul măsurărilor electrice în care se folosește un electrometru.

ELECTROMETRU (Fiz.): Instrument pentru măsurarea diferențelor electrostatice de potențial.

ELECTROMOTOR (El.): V. Motor electric.

ELECTRON (Fiz.): Particulă subatomică, având o masă care reprezintă $1/1840$ din aceea a atomului de hidrogen și purtând cea mai mică sarcină electrică negativă. (v. Atomică, structură).

ELECTRONEGATIV (Chim.): Proprietatea unui element, radical sau moleculă, de a putea da ioni negativi, deci de a putea purta una sau mai multe sarcini electrice negative.

ELECTROOPTICĂ (Fiz.): Totalitatea fenomenelor datorite influenței câmpului electric asupra luminii.

ELECTROOSMOZĂ (Chim. fiz.): Trecerea unui lichid printr-o membrană poroasă, sub influența unei diferențe de potențial electric între cele două părți ale ei.

ELECTROPOZITIV (Chim.): Proprietate a unui element, radical sau moleculă, de a putea da ioni pozitivi, deci de a putea purta una sau mai multe sarcini electrice pozitive. Apare de regulă când acestea pot ceda electroni în mediul exterior.

ELECTROSCOP (El.): Instrument care servește la constatarea prezenței unei sarcini electrice. E format de obicei din două foițe de staniol sau de aur, dreptunghiulare, legate de o tijă metalică înconjurată de un dop izolator; în momentul când bagheta și foițele dobândesc o sarcină electrică, foițele se depărtează una de cealaltă la capătul lor liber, datorită proprietății pe care o au sarcinile de același semn de a se respinge între ele.

ELECTROSTATICĂ (El.): Ramură a Fizicii, care se ocupă cu studiul fenomenelor privitoare la sarcinile electrice în echilibru.

ELECTROTEHNICĂ (Tehn.): 1. Știința aplicată care se ocupă cu studiul fenomenelor electrice și magnetice din punctul de vedere al aplicațiilor lor în Tehnică. — 2. Ramură a Tehnicii, care privește fenomenele electrice și magnetice. Bazele Electrotehnicii au fost puse de V. V. Petrov.

ELECTROTHERAPIE (Med.): Tratarea bolilor prin acțiunea fenomenelor electrice asupra organismelor.

ELECTROTHERMIE (Tehn.): Totalitatea procedeelelor în care se folosește energia electrică pentru obținerea temperaturii necesare unei operațiuni tehnologice sau metalurgice.

ELECTROVALENȚĂ (Chim. fiz.): Legătura chimică rezultând prin deplasarea unui electron de la un atom la altul, cei doi atomi tinzând să-și completeze straturile electronice ex

terioare; se întâlnește la substanțele anorganice. (= Legătură ionică).

ELECTRUM (Mineral.): 1. Aur nativ argintifer, conținând 20...50% argint. — 2. Aliaj de aur și argint, conținând 55...88% aur, folosit pentru confecționarea de bijuterii și ornamente.

ELEMENT (Gen.): Noțiune care se referă la partea unitară cea mai simplă dintr'un tot, dintr'un dispozitiv, etc.

~ **chimic** (Chim.): Corp care nu poate fi descompus într'alt corp mai simplu; corp compus în întregime din atomi având același număr atomic. Definiția de mai sus, deși valabilă pentru reacțiile obișnuite, nu poate fi aplicată elementelor radioactive. (= Corp simplu).

~ **de căldură de calorifer** (Tehn.): Fiecare din piesele prin alcătuirea cărora se realizează suprafața de încălzire a unei căldări de calorifer.

~ **de construcție** (Constr.): Piesă simplă în ansamblul unei construcții, în alcătuirea căreia are un loc bine determinat (de ex. grindă, stâlp, etc).

~ **de mașină** (Tehn.): V. Organ de mașină.

~ **de radiator de calorifer** (Tehn.): Piesă de formă specială în interiorul căreia circulă abur sau apă caldă și care servește la încălzit. Prin asamblarea mai multor elemente se formează un radiator de calorifer.

ELEMENTELE câmpului magnetic (Elm.): Cele trei cantități: declinația magnetică, unghiul de inclinație (v. Inclinație magnetică) și intensitatea orizontală, prin care se poate

da o definiție completă a câmpului magnetic al Pământului, în orice loc de pe suprafața sa:

ELEȘTEU (Tehn.): Basin artificial, cu apă liniștită, amenajat pe un loc neted, folosit în piscicultură.

ELEVAȚIE (Tehn.): Reprezentare grafică, la o scară dată, cotată, care redă în desen, fețele verticale exterioare ale unei construcții, ale unei mașini, etc.

ELEVATOR 1. (Agr.): Mașină care ia paiele din spațele batozei de freier, pentru a le urca pe șiră. — 2. (Mș.): 1. Aparat sau instalație, în general cu debit continuu, pentru transportul pe verticală sau aproape pe verticală, la distanțe relativ mici, al materialelor. — 2. Instalație pentru transportul, în general continuu, al materialelor, la distanțe relativ mici pe direcții diferite, dintre care partea principală o constituie transportul pe verticală. — 3. (Ind. petr.): Aparat, în forma unei potcoave, compus din două jumătăți, care servește la manevrarea garniturilor de sapă, a burlanelor, etc., în industria petrolieră.

~ **cu bandă** (Tehn.): Elevator cu bandă fără sfârșit, de sârmă, 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 platforme de tablă.

~ **cu cupe** (Tehn.): Elevator cu bandă sau cu lanț, pe care sunt prinse cupe.

~ **hidraulic** (Tehn.): Elevator format dintr'o platformă care este ridicată de o tijă verticală, ce se de-

plasează prin presiune hidrolică în interiorul unui cilindru, jucând astfel rolul de piston.

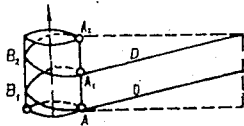
ELEVATOR pneumatic (Tehn.): Elevator la care materialul, în praf sau în granule, este ridicat cu ajutorul aerului, prin refulare sau prin aspirație.

ELICE 1. (Mat.): Curbă având ca ecuație: $\rho k\tau$, unde ρ este raza de curbură, τ raza de torsiune a elicei și k o constantă caracteristică. Ecuațiile parametrice ale elicei sunt

$$x = R \cos \varphi; \quad y = R \sin \varphi; \quad z = c \varphi$$

Elicea poate fi: cilindrică sau circulară, conică, etc. — 2. (Tehn.): Organ rotativ, care servește la transmiterea de energie de la arborele său la mediul fluid în care se rotește, sau invers — și care este format din două sau din mai multe pale solidare sau solidarizabile cu un butuc dispus simetric față de axa de rotație.

~ **cilindrică** (Mat.): Curba înfășurată pe un cilindru de rotație, caracterizată printr'un pas (pasul elicei) dat și determinată de punctele



Elice cilindrică.

unei drepte D , care se rotește în jurul axei cilindului, sprijinindu-se pe suprafața lui laterală, așa cum arată

figura: $AA_1 = A_1A_2 =$ pasul elicei $AB_1A_1 = A_1B_2A_2 =$ spiră.

~ **circulară** (Mat.): V. Elice cilindrică.

~ **de avion** (Av.): Elice cu arborile legate de avion, acționată de un motor, producând, prin rotație, o diferență de presiune între cele două fețe ale paletelor sale, ceea ce are ca urmare propulsia avionului. (deplasarea prin translație).

~ **de ventilator** (Tehn.): V. Ventilator.

~ **eoliană** (Tehn.): V. Motor eolian.

~ **marină** (Nav.): Elice cu arborile legate de navă, acționată de motor, care asigură, prin rotirea ei într'un mediu lichid, propulsia (deplasarea) navei.

ELICOID (Mat.): 1. Suprafața care conține tangentele la o elice. — 2. Suprafață generată de raza unui cilindru care se sprijină pe o elice cilindrică și pe axa cilindului pe care este trasată această elice.

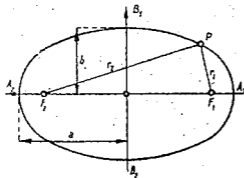
ELICOPTER (Av.): Vehicul aerian mai greu decât aerul, a cărui susținere și translație sunt asigurate de una sau de mai multe elice care se rotesc în jurul unor axe aproape verticale (ușor înclinate în sensul mișcării de înaintare).

~ **autogir** (Av.): Elicopter înzestrat și cu o elice cu axa orizontală, care servește pentru zborul orizontal, când vehiculul se găsește în aer.

ELINDĂ (Tehn.): Grindă de metal care susține, la escavatoarele cu cupe, lanțul fără sfârșit.

ELINVAR (Metl.): Aliaj de ojele cu nichel (36%) și crom (12%). Elasticitatea acestui aliaj nu este aproape de loc influențată de schimbările de temperatură între -50° și $+100^{\circ}$. Se folosește la fabricarea arcurilor de ceasornice.

ELIPSĂ (Mat.): Curbă închisă, locul geometric al punctelor dintr'un plan, astfel dispuse încât suma distanțelor lor față de două puncte din acel plan, numite focare, este constantă. Este o conică rezultând din secționarea unui con circular cu un plan înclinat. Ecuația elipsei reale, raportată la un sistem de coordonate cartesiene format din înseși axele ei de simetrie, este dată de expresia: $x^2/a^2 + y^2/b^2 = 1$ (unde a și b sunt semiaxele elipsei pe axele Ox respectiv Oy).



Elipsă.

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 cartesian ortogonal, format de înseși axele sale de simetrie, este dată de expresia:

$x^2/a^2 + y^2/b^2 + z^2/c^2 = 1$ (unde a, b, c , sunt semiaxele elipsoidului pe axele Ox, Oy, Oz).

~ **de referință** (Geod.): Suprafața elipsoidală rezultată din prelungirea nivelului mijlociu al mărilor și oceanelor pe sub întinsul uscatului și servind ca suprafață de referință pentru măsurarea scărței Pământului.

~ **de revoluție** (Mat.): Elipsoidul rezultat prin rotirea unei elipse în jurul uneia din axele sale.

ELMARE, procedeu ~ (Metl.): Procedeu de fabricare, prin electroliză, a tuburilor și a tablelor de cupru, prin depunere pe o vergea introdusă într'o baie de sulfat de cupru.

ELMARID (Metl.): Aliaj dur de wolfram cu puțin carbon, cobalt și fier.

ELONGAȚIE (Fiz.): Valoarea instantanee a deplasării lineare 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.): V. Eluție.

ELUȚIE (Chim. Ind.): 1. (Ind. alim.): Procedeu industrial folosit pentru prepararea zahărului din melasă. — 2. (Chim.): Procedeu de dizolvare a substanțelor fixate pe mediul absorbant din coloana cromografică, prin spălarea ei cu un solvent sau cu un amestec de solvenți potriviți.

ELUVIAL (Agrol.): Stratul de pământ dela suprafață (orizontul, A); care este spălat de săruri și chiar de humus în regiunile cu precipitații de peste 600 mm anual.

ELUVIONARE (Ag.): Fenomenul de ascensiune a sărurilor care se găsesc în soluție și a substanțelor coloidale care se găsesc în dispersiune coloidală, din orizonturile inferioare ale unui sol spre cele superioare.

ELUVIU (Petr.): Produse rămase pe loc, după alterarea și desăgreașarea rocilor.

EMAIL (Chim.): Material având aspectul și compoziția asemănătoare sticlei, obținut prin topirea unor oxizi metalici într-o masă constituită din feldspat, cuarț, caolin și marmură. Emailurile albe și opace au, ca oxid metalic, bioxidul de staniu (SnO_2).

EMAILARE (Tehn.): Operațiunea de acoperire cu email a unui obiect metalic sau ceramic, fie pentru protejarea suprafeței respective, fie pentru decorarea ei.

EMANA, a ~ (Tehn.): A degaja gaze sau vapori.

EMANAȚIE (Tehn.): Degajare de gaze sau de vapori.

EMBOLIT (Mineral.): Clorobromură de argint cu un conținut de 62...70% Ag. 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.): 1. Corindon care se găsește împreună cu hematit, magnetit sau spinel. — 2. Material abraziv obținut prin pulverizarea de emeri natural, sau pe cale sintetică.

EMERSIUNE (Fiz.): Starea unui corp care iese la suprafața unui lichid, fiind cufundat numai parțial în el; ex.: un submarin care navighează în emersiune.

EMETIC (Chim.): Tartrat de antimoniu și potasiu; se întrebuințează ca mordant la imprimatul și vopsitul textilelor, la prepararea lacurilor și în medicină.

EMETROPIE (Fiz.): Proprietatea ochiului de a avea vederea normală.

EMISFERĂ (Mat.): Jumătate de sferă.

~ **australă** (Astr.): Jumătatea sudică a sferei cerești sau a sferei terestre, despărțită de ecuatorul ceresc sau de ecuatorul terestru și cuprinzând polul Sud. (= Emisfera sudică; = Emisfera meridională).

~ **boreală** (Astr.): Jumătatea nordică a sferei cerești sau a sferei terestre, despărțită de ecuatorul ceresc sau de ecuatorul terestru și cuprinzând polul Nord. (= Emisfera nordică; = Emisfera septentrională).

~ **inferioară** (Astr.): Jumătatea sferei cerești, situată dedesubtul orizontului unui loc și cuprinzând nadirul.

~ **nordică** (Astr.): V. Emisferă boreală.

~ **sudică** (Astr.): V. Emisferă australă.

~ **superioară** (Astr.): Jumătatea sferei cerești, 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 cilindrul 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 mediul înconjurător, sau producerea unei anumite unde de curent, de-a-lungul unei linii electrice.

EMISIUNE termoelectrică (Fiz.): V. Emisiune termoelectronică.

~ **termoelectronică** (Fiz.): Fenomenul de emisiune a electronilor dintr'un metal care se găsește în vid, la o temperatură înaltă [Sin. (impropriu): emisiune termionică].

EMIȚĂTOR (Tehn.): Dispozitiv sau instalație care emite unde sonore sau electromagnetice sau impulsii de curent.

EMONDARE (Silv.): Tăierea crăcilor lacome care apar pe trunchiul arborilor, în anumite împrejurări. (= Emondaj).

EMONDOR (Silv.): Unealtă folosită la tăierea crăcilor lacome ale arborilor.

EMULGĂTOR 1. (Chim. fiz.): Substanță care determină formarea unei emulsii stabile. — 2. (Ind. text.): a. Substanță folosită pentru îndepărtarea grăsimilor din produsele textile. — b. Substanță folosită ca agent de pătrundere, de egalizare, și ca stabilizator al unui colorant.

EMULSIONANT (Chim.): V. Emulgător.

EMULSIE 1. (Chim.): Amestec constituit din două faze lichide, din 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, acționând asupra insectelor prin sufocare. — 3. (Foto.): Precipitat de halogenură de argint (bromură și clorură) dispersat într'o soluție vâscoasă de gelatină; se întrebuințează la prepararea stratului sensibil al plăcilor și al filmelor fotografice uscate, ca și al hârtiei fotografice.

~ **filierizată** (Tehn.): Emulsie rutieră suprastabilă, care nu se descompune prin rupere ci prin uscare, după evaporarea completă a apei.

~ **rutieră** (Tehn.): Emulsie de bitum sau de gudron în apă, servind la executarea lucrărilor de asfaltare la rece a șoselelor.

EMULSIEI, ruperea ~. (Chim.): Desfacerea unei emulsii în cele două faze componente.

EMULSIV (Chim.): V. Emulgător.

EMULSOID (Chim.): Sistem coloidal în care mediul de dispersiune este lichid, iar faza dispersată e lichidă sau are și ea proprietățile unui lichid (V. Soluție coloidală).

EMULSOR 1. (Chim.): Aparat care servește la prepararea emulsiilor. — 2. (Auto.): Tub adaptat la anumite carburatoare pentru a forma mantaua jiclorului și servind la frânarea trecerii carburantului, emulsionându-l, la turajie înaltă a motorului.

ENANTIOMORFISM (Mineral.): Existența unei substanțe în două forme de cristalizare, simetrice între ele, în așa fel încât una este față

de alta ca obiectul față de imaginea sa în oglindă.

ENANTIOTROPIC (Mineral.): Calitate 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 există sub formă de sulf alfa (monoclinic) la orice temperatură sub 96°C; la o temperatură mai ridicată decât aceasta, forma stabilă este sulf beta (rombic).

ENARGIT (Mineral.): Sulfoarseniură de cupru, naturală, conținând 48,3% Cu. E un minereu de cupru.

ENDOMORFISM (Mineral.): Totalitatea schimbărilor pe care le suferă o rocă eruptivă în timpul în care magma din care a luat naștere străbate alte roci pe care le asimilează parțial.

ENDOSMOZĂ (Chim. fiz.): Tip special de electrosmoză în care substanța care difuzează printr-o membrană trece din mediul exterior membranei în cel conținut în spațiul mărginit de membrană.

ENDOTERMIC (Chim.): Proprietate a unui fenomen de a se produce cu absorbție de căldură.

ENDOTOXINE (Hig. ind.): Toxine care fac parte integrantă din corpul microbilor și care se obțin prin distrugerea microbilor.

ENERGETIC (Fiz.): Adjectiv care exprimă referirea la energie.

ENERGIE (Fiz.): Una din proprietățile fundamentale ale materiei; capacitatea unui sistem de corpuri

de a efectua lucru mecanic în trecerea dintr-o stare dată în altă stare dată. Între felurile forme de energie existente și care pot fi transformate una în cealaltă prin mijloace adecvate, — se numără: energia mecanică, magnetică, electrică, termică, chimică, atomică și radiantă. În toate prefacerile energiei dintr-o formă în alta, cantitatea ei rămâne neschimbată. Legea conservării energiei este legea fundamentală a științei moderne, descoperită de Lomonosov în 1760.

~ **cinetică** (Fiz.): Energia pe care o posedă un corp datorită mișcării sale; este egală cu $\frac{mv^2}{2}$, în care m = masa, v = viteza.

~ **electrică** (El.): Energia care depinde numai de intensitatea câmpului electric.

~ **eoliană** (Fiz.): Energia mecanică a maselor de aer în mișcare, pe care o folosesc roțile eoliene. Această energie este larg folosită în sisteme energetice complexe pentru electrificarea regiunilor rurale în URSS.

~ **hidraulică** (Fiz.): Energia mecanică a maselor de apă (a curenților de apă) în mișcare.

~ **liberă** (Chim. fiz.): Parte din energia unui sistem chimic, care, la o temperatură constantă, se poate transforma 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.

ENERGIE mecanică (Fiz.): Energia care depinde numai de mase și de poziția lor, sau de mase și de viteza lor.

~ **nucleară (Fiz.):** Energia care depinde de intensitatea câmpului nuclear.

~ **potențială (Fiz.):** 1. Energia pe care o posedă un corp, datorită stării sau poziției sale. De ex.: un arc strâns sau un vehicul în vârful unui deal, posedă o energie potențială măsurată prin cantitatea de lucru mecanic ce poate fi efectuată de corpul respectiv prin trecerea sa din poziția în care se află, într-o poziție în care energia potențială este considerată a fi zero.
— 2. Energia care depinde de masă și de poziția ei.

~ **radiantă (Fiz.):** V. Radiație.

~ **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.): Enzima 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 fluid.

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 dău-

nătoare arborilor forestieri, cum și cu tehnica combaterii lor.

ENTROPIE (Fiz., Chim.): dela cuvântul grecesc entropos = evoluție. O mărime care caracterizează starea unui sistem fizico-chimic, exprimată prin suma căturilor dintre cantitățile de căldură primite sau cedate de el și dintre temperaturile absolute la care primește, respectiv cedează aceste cantități de căldură, într'un șir de transformări reversibile care se produc între o stare de referință și starea pe care o caracterizează entropia. Entropia este o mărime de stare introdusă pentru a ușura calculele și a da o expresie clară rezultatelor în termodinamică, exprimând tendința de evoluție a unui sistem. Sunt definite numai variațiile entropiei între două stări ale sistemului considerat. Variația entropiei între două stări foarte apropiate este definită prin raportul dintre cantitatea de căldură schimbată și temperatura absolută la care are loc schimbul de căldură. Entropia caracterizează fenomenele observate, în mod obișnuit, în procesele de risipire, de degradare a energiei, degradare care constă în trecerea tuturor formelor de energie în energie calorică și în reparalizarea uniformă a acesteia între toate corpurile din natură. Această egalizare a temperaturii duce la imposibilitatea transformării ulterioare a energiei termice în alte forme de energie. De aici deduc idealizii concluzia reacționară a morții termice a Universului. Aceste concluzii idealiste contrazic datele științei moderne

progresiste și au fost criticate încă de Engels. Concluziile idealiste reacționare se explică prin generalizarea unui fenomen observabil în condițiile experienței obișnuite, la întregul Univers, fără a ține seamă de complexitatea și varietatea nesfârșită a legăturii dialectice dintre fenomenele Naturii.

ENZIMĂ (Chim.): Catalizator produs de celulele vii. Este de obicei o substanță proteică complexă, compusă dintr'o proteină (substratul) unită cu o altă substanță mai simplă ((grup activ) care poate fi un metal ca, de ex., cuprul) sau un compus organometalic (de ex.: hemațina), ori chiar o substanță organică pură (de ex.: nucleotidă). Enzimele au o acțiune catalitică specifică asupra multor reacții care se petrec în organismul uman.

EOCEN (Geol.): A doua serie (seria mijlocie) a sistemului Paleogen.

EOLIAN, depozit ~ (Geol.): Sediment format dintr'un material transportat de vânt.

~, **motor** ~ (Tehn.): Motor care folosește energia vântului.

EOLOTROP (Fiz.): Calitatea unui corp de a nu fi isotrop.

EPICENTRU (Geol.): Regiune unde se observă maximul de intensitate al unui cutremur de Pământ; corespunde, prin întindere și configurație, focarului cutremurului; este situat în interiorul Pământului.

EPICICLOIDĂ (Mat.): Curba descrisă de un punct al circumferenței unui cerc care se rostogolește fără alunecare pe un cerc fix din planul

lui, când contactul cercurilor este exterior.

EPICICLŪ (Mat.): Cerc care se rostogolește fără alunecare peste un cerc de bază fix în exteriorul și în planul lui; un punct al epiciclului descrie o epicicloidă.

EPIDERMĂ (Gen.): Stratul exterior al pielei animale. (Bot.) Membrană transparentă care acoperă toate părțile vegetale expuse în contact cu aerul.

EPIDIASCOP (Fiz.): Aparat care servește — după, nevoie — ca aparat de proiecție prin transmisune a unui dispozitiv (diascop), sau ca aparat de proiecție în lumină reflectată (episcop) a unei figuri luminate de un izvor convenabil, folosind în acest scop o oglindă plană de reflexie.

EPISCOP (Fiz.): Aparat de proiecție prin reflexie (v. Epdiascop).

EPIU (Hidrot.): Construcție de piatră sau de fascine, în formă de pinten, fixată în malurile cursurilor de apă, fie pentru a le micșora lățimea în vederea sporirii adâncimii lor, fie pentru apărarea malurilor de eroziune. (=Pinten).

EPIZOOTIE (Gen.): Epidemie la animale.

EPOCĂ geologică (Geol.): Împărțire cronologică a timpurilor geologice (v. Geologie).

EPRUBETĂ, (Chim.): Mic vas tubular și cu pereții subțiri, fabricat dintr'un tub de sticlă neutră, 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 din proprietățile fizice sau chimice ale acestuia. (= Corp de probă).

EPUIZARE (Tehn.): Operațiunea de îndepărtare a apelor dintr'o săpătură, pentru a obține un spațiu uscat, în care să se poată face lucrări sub nivelul apei, sau în terenuri acvifere.

EPURĂ (Mat.): 1. Ansamblul proiecțiilor ortogonale ale unui corp pe două plane perpendiculare (unul orizontal și altul vertical) a căror linie de intersecție este linia de pământ; planele printr'o rabatare de 90°, sunt aduse într'un singur plan, planul desenului. — 2. Desenul tehnic, precis, al unei reprezentări grafice, efectuat în scopul soluționării unei probleme, cu ajutorul construcțiilor geometrice (ex. epure de statică grafică, de nomenclatură, etc.).

EPURAREA apei (Tehn.): Înlăturarea cauzelor care produc duritatea apei (v. Apă dură); se obține, în general, prin precipitarea sau înlăturarea din soluție a metalelor ale căror săruri cauzează duritatea.

~ **cărbunelui** (Tehn.): V. Spălarea cărbunelui.

~ **gazelor** (Tehn.): 1. Eliminarea particulelor solide din gaze. — 2. Curățirea gazelor rezultate prin distilarea uscată a cărbunilor, pentru a îndepărta substanțele străine pe care le conțin.

EPURATOR (Tehn.): Aparat cu ajutorul căruia se face curățirea unui

material oarecare: lichid, gaze, etc. Deosebim: epurator de apă, de gaze, de aer, de benzină, etc.

~ **de apă** (Tehn.): Aparat pentru curățirea apei de săruri dizolvate și de suspensii.

ERĂ geologică (Geol.): Diviziune (împărțire) cronologică de primul ordin a timpurilor geologice. Se cunosc următoarele ere: arhaică sau azoică, proterozoică, primară sau paleozoică, secundară sau mezozoică, terțiară sau Cainozoică și cuaternară.

ERBIU (Chim.): Er. Element; gr. at. 167.64; nr. at. 68 (v. Pământuri rare).

ERG (Fiz.): 1. Unitate de lucru mecanic, în sistemul C. G. S; lucrul mecanic efectuat de către o forță de 1 dină care deplasează punctul de aplicație cu 1 cm. — 2. Unitate de energie în sistemul C. G. S.

ERGAN (Ind. ceram.): Produc ceramic folosit în special în electroceramica de înaltă frecvență.

ERGOSTERINĂ. V. Ergosterol.

ERGOSTEROL (Chim.): Compus organic din clasa sterolilor, care se găsește în pielea corpului omnesc. Prin acțiunea radiațiilor ultraviolete, e transformat în calciferol (vitamina D).

ERMETIC (Tehn.): Calitatea unei închideri sau 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 și sistematice.

EROARE admisibilă (Tehn.): Eroarea maximă (limita superioară) admisă la măsurătorile făcute asupra unei mărimi sau cantități de determinat.

~ **de citire (Tehn.):** Eroare săvârșită de observator în evaluarea diviziunilor interpolate, când se efectuează citiri la vernier.

~ **de colimație (Tehn.):** Unghiul format între direcția de vizare și axa lunetei cu care se face vizarea.

~ **maximă (Mat.):** 1. Eroare care nu poate fi depășită. — 2. Eroarea maximă este dată de expresia:

$$e_{\max} = 5 e_p = 3,3 \cdot e_q$$

unde:

e_p = eroarea probabilă și e_q = eroarea medie pătratică a unei măsurători. (v. Erori medii).

~ **medie aritmetică (Mat.):** V. Erori medii.

~ **medie pătratică (Mat.):** V. Erori medii.

~ **mijlocle (Mat.):** V. Erori medii.

~ **probabilă (Mat.):** Eroarea determinată de expresia:

$$e_p = \frac{3,3}{5} e_q$$

unde:

e_p = eroarea probabilă și e_q = eroarea medie pătratică a unei măsurători (v. Erori medii).

ERORI accidentale (Mat.): Erori rezultate din măsurători, asupra aceluiași mărimi, datorite unor factori nedeterminați; ele au valori mici, când pozitive, când negative, nu pot fi eliminate, dar sunt compensabile; suma algebrică a acestor erori, afectând rezultatele mai multor măsurători asupra aceleiași mă-

rimi, este zero. Ex. măsurarea unei lungimi d s'a făcut de cinci ori, găsindu-se rezultatele provizorii: $d_1 = 120,354$ m; $d_2 = 120,353$ m; $d_3 = 120,348$ m; $d_4 = 120,351$ m; $d_5 = 120,349$ m; — valoarea mijlocie a rezultatelor măsurătorilor lungimii date,

$$d = \left(\frac{d_1 + d_2 + d_3 + d_4 + d_5}{5} \right) = 120,351 \text{ m};$$

erorile accidentale pentru fiecare măsurătoare făcută, sunt:

$$\begin{aligned} e_1 &= d - d_1 = 120,351 \text{ m} - \\ &- 120,354 \text{ m} = -0,003 \text{ m} = -3 \text{ mm}; \\ e_2 &= d - d_2 = -2 \text{ mm}, e_3 = +3 \text{ mm}, \\ e_4 &= 0 \text{ mm}; e_5 = +2 \text{ mm}; \text{ suma algebrică. } e_1 + e_2 + e_3 + e_4 + e_5 = 0. \end{aligned}$$

Aceste erori accidentale se numesc erori accidentale reziduale, sau, prescurtat, erori reziduale.

~ **medii (Mat.):** Dacă se fac mai multe măsurători asupra unei mărimi M , obținându-se prin măsurători rezultatele necompensate:

$$M_1, M_2, M_3, \dots, M_n$$

și știindu-se că fiecare măsurătoare este afectată de eroarea accidentală $e_1, e_2, e_3, \dots, e_n$, se definește că:

$$1. \quad e_a = \frac{e_1 + e_2 + e_3 + \dots + e_n}{n}$$

se numește eroarea medie aritmetică a uneia din măsurători;

$$2. \quad e_q = \pm \sqrt{\frac{e_1^2 + e_2^2 + e_3^2 + \dots + e_n^2}{(n-1)}}$$

se numește eroarea medie pătratică a unei singure măsurători;

$$3. \quad e_m = \frac{e_q}{\sqrt{n}}$$

se numește eroarea medie pătra-

tică a rezultatului final M , sau eroarea mijlocie a erorilor pătratiche.

ERORI reale (Mat.): Erori accidentale rezultate din măsurători asupra aceleiași mărimi, determinate prin stabilirea diferențelor dintre valoarea reală a mărimii și valoarea rezultatului unei măsurători.

~ **reziduale (Mat.):** V. Erori accidentale.

~ **sistematice (Mat.):** Erori rezultate din măsurători asupra aceleiași mărimi, datorite unor factori determinați sau determinabili, ca defecte de aparate, de metode, etc.; aceste erori se repetă în mod constant, într'un singur sens (pozitive sau negative); ele nu sunt compensabile; suma lor este diferită de zero; ele pot fi înlăturate numai prin corectarea aparatului sau a metodei folosite. Ex.: Măsurarea unei lungimi s'a făcut cu un etalon-metru defect, confecționat neavând lungimea exactă de 1000 mm, ci numai de 992 mm; așa dar, orice măsurătoare a lungimii date este afectată de eroarea sistematică $e_s = (992 - 1000) N = -8 \cdot N$ mm (N fiind numărul de câte ori intră acel etalon-metru, în lungimea măsurată).

ERORILOR, calculul ~ (Mat.): Ramură a Matematicelor 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 asupra scoarței Pământului. — 2. (Metl.): Uzura conductelor sau aparatelor metalice, datorită frecării lichidelor, aburului, respectiv a gazelor, de pereții acestora.

ERUPȚIE (Tehn.): Ieșirea la suprafață a gazelor de zăcământ sau a țijeii împreună cu gazele de zăcământ, datorită presiunii gazelor.

~ **artificială (Tehn.):** Erupție controlată, care folosește presiunea gazelor naturale introduse dela suprafață.

~ **captată (Tehn.):** Erupție controlată, care folosește gazele naturale la presiunea zăcământului.

~ **liberă (Tehn.):** Erupție necontrolată, datorită presiunii de zăcământ a gazelor naturale.

ERUPTIVE, roce ~ (Geol.): Roce provenite din consolidarea magmelor în interiorul sau la suprafața scoarței.

EȘAFODAJ (Constr.): 1. Schelă. — 2. Construcție provizorie, alcătuită din bare de lemn sau de metal, îmbinate rigid între ele pentru a forma un schelet destinat să susțină o construcție sau o parte din ea, în vederea executării de lucrări de reparații, de întreținere, etc.

EȘANTION (Tehn.): Mică parte dintr'o furnitură, constituind o mostră de probă sau o epruvetă de încercare.

EȘAPAMENT (Mș.): 1. Ansamblul organelor pentru evacuarea gazelor arse ale unui motor cu ardere internă, cuprinse între blocul motor sau colectorul de evacuare și atmosferă. — 2. Ansamblul organelor prin

căre se face evacuarea aerului și a gazelor, din anumite pompe de servicii auxiliare; este folosit pentru reducerea șgomotului.

ESCALĂ (Nav.): Oprirea unei nave sau a unui vehicul aerian pentru aprovizionare; pentru operațiuni comerciale, pentru debarcare sau îmbarcare de pasageri, etc.

ESCALATOR (Constr.): Scară cu trepte mișcătoare, care transportă frecătorii de la un nivel la altul (= Scară rulantă).

ESCAMOTARE (Av.): Operațiunea de ascundere a trenului de aterizare al unui avion în timpul zborului, pentru a micșora rezistența la înaintare.

ESENȚĂ (Silv.): 1. Varietate de lemn. — 2. Arborele care intră în compunerea arborelui principal și este destinat să producă lemn.

EST (Astr.): Punctul cardinal de pe orizont, situat la 90° de punctul Sud, în sens matematic direct (sens invers mersului acelor unui ceasornic).

ESTACADĂ (Nav.): Punte de lemn, de beton armat sau de metal, construită de la cheul unui port în spre larg și dirijată perpendicular pe mal, servind să facă legătura între cheu și nava acostată la cheu.

ESTACADĂ (Tehn.): Platformă susținută la înălțime printr-o infrastructură executată din bare (de lemn, de metal, etc.), realizând o cale de comunicație între două puncte situate deasupra solului sau între un punct de pe sol și altul, situat la oarecare înălțime.

ESTERI (Chim.): Compuși organici, corespunzători sărurilor anor-

ganice, derivați prin înlocuirea hidrogenului dintr'un acid printr'un radical organic. De ex.: acetatul de etil, $\text{CH}_3\text{COOC}_2\text{H}_5$, este esterul etilic al acidului acetic, CH_3COOH . Mulți esteri sunt lichide cu miros plăcut, folosite pentru fabricarea de esențe aromatice.

ESTER acetic (Chim.):



Lichid incolor, cu p. f. 78° C și miros plăcut, de fructe. E folosit ca dizolvant, în parfumerie și în medicină. (= Eter acetic, acetat de etil).

ESTERIFICARE (Chim.): Formarea unui ester prin reacția chimică dintre un acid cu un alcool; de ex.: prin acțiunea alcoolului etilic asupra acidului acetic se formează acetat de etil și apă.

ESTIMARE (Tehn.): Operațiunea de stabilire aproximativă a valorii unui bun a unui obiect, etc.

ESTRADĂ (Cs.): 1. Scenă, uneori improvizată, în săli sau în aer liber, pentru reprezentații teatrale, etc. — 2. Parte a planșeului, ridicată cu una sau cu mai multe trepte, pe care se așază catedra într'o clasă de școală sau într'un amfiteatru, etc.

ESTUAR (Tehn.): Gura de vărsare în mare a unui râu sau a unui fluviu, foarte largă, formând o iniindere mare de apă.

ETAJ 1. (Constr.): Totalitatea încăperilor dintr'o casă, situate deasupra parterului și cuprinse între două planșeuri. — 2. (Mș. ferm.):

Fiecare din etapele rezultate din împărțirea variației de viteză sau de stare a fluidului (abur, aer, etc.) într-o mașină termică. — 2. Partea dintr-o mașină termică în care are loc un etaj de variație a vitezei sau stării fluidului din ea (ex.: etaj de înaltă presiune, etaj de joasă presiune).

ETAJ 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.

~ **geologic** (Geol.): Succesiune de terenuri în scara stratigrafică, corespunzând, în timp, unei vârste geologice (v. Geologie).

ETALAJ (Metl.): Partea inferioară a cuvei cuptorului înalt, ai cărui pereți sunt căptușiți cu cărămidă refractară.

ETALON (Tehn.): Mărime sau instrument cu care se verifică sau se compară valorile mărimilor (unităților) de măsură folosite în practică; ex. metrul etalon, kilogramul etalon, etc.

ETALONARE (Tehn.): Determinarea experimentală a relației dintre indicațiile unui instrument de măsură și valorile reale obținute cu un instrument etalon, ale mărimii de măsurat.

ETAMINĂ (Ind. text.): Tesătură rară de bumbac.

ETAN (Chim.): $\text{CH}_3 - \text{CH}_3$. Al doilea compus din seria hidrocarburilor parafinice. Este un gaz in-

color și inodor care se găsește în gazele de sondă. Se folosește ca agent frigorigen, în mașini frigorifice speciale.

ETANOL (Chim.): V. Alcool etilic.

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).

ETER etilic (Chim.):

$\text{CH}_3 - \text{CH}_2 - \text{O} - \text{CH}_2 - \text{CH}_3$. Lichid incolor, inflamabil, cu miros dulceag caracteristic. P. f. 35°C . Se prepară prin deshidratarea alcoolului etilic ($\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$) cu acid sulfuric (H_2SO_4) concentrat. E folosit ca anestezic și ca solvent. (= Eter dietilic, eter sulfuric).

~ **de petrol** (Chim.): Amestec constituit din hidrocarburile cele mai simple din seria hidrocarburilor parafinice, format în special din pentan și hexan. P. f. $30 - 70^\circ\text{C}$. E folosit ca disolvent.

ETERI (Chim.): Compuși organici obținuți din două molecule de alcool prin eliminarea unei molecule de apă, având formula generală $\text{R}-\text{O}-\text{R}'$, în care R și R' pot fi unul și același radical sau doi radicali organici diferiți.

ETERNIT (Constr.): Plăci fabricate din asbest și ciment, folosite la acoperirea clădirilor.

ETEROGEN (Chim.): Calitatea unui sistem fizico-chimic de a fi constituit din părți cu proprietăți structurale sau funcționale diferite.

ETIAJ (Tehn.): V. Nivelul apelor.

ETIL (Chim.): Radical organic ($-\text{C}_2\text{H}_5$) derivat dela etan prin

îndepărtarea unui atom de hidrogen.

ETIL fluid (Chim.): Soluție de tetraetil de plumb, $Pb(CH_2H_5)_4$, dibrometan ($C_2H_4Br_2$) și dicloretilen, folosită ca antidetonant în combustibil lichid pentru motoare, în special pentru benzinele de aviație. Se adaugă în benzină în proporție de până la 10%.

ETILENĂ (Chim.): $CH_2 = CH_2$. Primul compus din seria hidrocarburilor olefinice; gaz incolor, inflamabil, cu miros dulceag; servește ca materie primă la fabricarea unei mari serii de compuși organici.

ETRIER (Constr.): Vergea de oțel, rotundă, care înconjură la exterior armatura longitudinală a unei piese de beton armat, pentru a realiza legătura dintre armatură și beton.

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 regulatoare de temperatură, și servind pentru uscarea sau pentru menținerea unei substanțe la o temperatură fixă, la desinfecție, etc.

EUFORINĂ (Chim. farm.): Substanță întrebuințată în medicină, ca antinevralgic și antipiretic, cum și în tratamentul extern al ulcerelor.

EUROPIU (Chim.): Eu. Element; gr. at. 125,0; nr. at. 63; face parte din familia pământurilor rare.

EUTECTIC. V. Amestec eutectic.

EUTECTOID (Chim. fiz.): Sistem compus din două sau din trei faze solide, fiecare având o astfel de concentrație încât la o anumită temperatură (temperatura eucto-

idică, punct euctoidic) să nu-și modifice compoziția în prezența unei soluții solide în care fazele au aceeași concentrație ca în sistemul solid.

EVACUA, a ~ (Tehn.): A îndepărta ceva dintr'un anumit loc.

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. Evacuarea gazelor de ardere din rotorul unei turbine cu gaze, sub o presiune cu puțin superioară presiunii atmosferice și după o expansiune aproape completă.

EVALUARE (Gen.): Stabilirea valorii aproximative a unui bun sau a unui obiect.

EVAPORARE (Fiz.): Transformarea unui lichid în vapori la temperaturi inferioare punctului său de fierbere. Cantitatea de vapori produși crește cu mărirea temperaturii și depinde de presiunea de saturare a vaporilor lichidului. Prin evaporare se concentrează soluțiile.

EVAPORATOR (Tehn.): Instalație pentru concentrarea soluțiilor prin fierbere.

EVAZARE (Tehn.): Operațiunea de lărgire progresivă sau de căscare, efectuată la extremitatea deschiderii unei piese.

EVERDUR (Metal.): Aliaj de 94% Cu, cu Siliciu și mangan în proporții reduse, rezistent la coroziune și care are proprietățile mecanice ale oțelului moale.

EVOLUȚIA avionului (Av.): Succesiunea de schimbări de po-

zifie ale unui avion în aer sau pe sol.

EVOLVENTĂ (Mat.): Desfășurătoarea cercului, reprezentată de locul geometric descris de oricare punct al unei drepte care se rostogolește fără alunecare pe cerc.

EXCAVARE (Tehn.): Operațiunea de săpare pentru a obține un gol sau o groapă în pământ, la suprafață sau în adâncime; după mijloacele folosite pentru săpare, poate fi: excavare hidraulică, excavare manuală și excavare mecanică.

~ **hidraulică** (Tehn.): Excavare care se execută cu ajutorul unei vine de apă sub presiune.

~ **manuală** (Tehn.): Excavare care se execută cu unelte manuale, de către lucrători.

~ **mecanică** (Tehn.): Excavare care se execută cu ajutorul mașinilor speciale, acționate mecanic.

EXCAVATOR (Tehn.): Mașină specială cu mare capacitate de lucru, pentru săpat și încărcat pământul.

EXCENTRIC 1. (Mat.): Insușirea unui punct (sau a unui ansamblu de puncte) de a nu se găsi în centrul unei figuri. — 2. (Mș.): Organ de mașină în formă de disc circular, calat pe un arbore rotativ, axa discului fiind deplasată paralel față de axa arborelui.

EXCENTRICITATE 1. (Mat.): Câtul distanței dintre un punct al unei conice și focarul ei — prin distanța dintre punct și directoarea conicei. — 2. (Tehn.): 1. Distanța dintre axa arborelui motor și axa butonului de manivelă. — 2. Defect de calare a două piese coaxiale sau concentrice.

EXCES 1. (Gen.): Ceea ce este în plus față de cantitatea necesară. — 2. (Chim.): O cantitate de substanță sau de reactiv, mai mare decât cea necesară pentru a se combina cu o cantitate dată din altă substanță.

~ **sferic** (Mat.): Diferența (ϵ) dintre suma unghiurilor unui triunghi sferic și 180° (grade sexa) sau 200° (grade cent.).

$$\epsilon = (\alpha + \beta + \gamma - 180^\circ)$$

α, β, γ , fiind unghiurile triunghiului sferic.

EXCITAȚIE (Eli.): 1. Alimentarea prin curent electric a unei înfășurări, pentru a produce un câmp magnetic. — 2. Înfășurarea prin care trece curentul de excitație.

EXCITATOARE electrică (Eli.): Generator de curent continuu auxiliar, destinat să dea curentul de excitație pentru una sau pentru mai multe mașini electrice.

EXFOLIERE (Metl.): Defect care constă în desprinderea unor lame subțiri dela suprafața unei piese de oțel.

EXHAUSTOR 1. (Tehn.): Ventilator centrifug (de tablă, turnat, sau de materiale ceramice), folosit la absorbirea aerului sau a altor gaze din încăperi închise în vederea aerisirii, a desprăfuirii, a transportului de materiale în suspensie, etc. — 2. (Mș.): Dispozitiv pentru alimentarea cu carburant a carburatorului, așezat deasupra nivelului camerei de nivel constantă acestuia. (= Vacuum).

EXOMORFISM (Geo!.) Ansamblu de transformări metamorfice deter-

minate de o masă eruptivă în rocele înconjurătoare.

EXOSMOZĂ 1. (Chim. fiz.): Tip special de electroosmoză în care substanța care difuzează printr'o membrană trece din mediul interior membranei în cel conținut în spațiul mărginit de membrană. — 2. (Fiz.): Curent care se stabilește din interior spre exterior între două lichide (soluții) de densități diferite, când sunt separate printr'o membrană semipermeabilă.

EXOTERMIC (Chim.): Calitate a unui proces chimic în cursul căruia este eliberată energie sub formă de căldură, producând astfel o creștere de temperatură.

EXPANSIUNE (Tehn.): Creșterea volumului specific al unui fluid, însoțită de o scădere a presiunii lui.

EXPERIENȚĂ (Tehn.): Provocarea unui fenomen în condiții cunoscute, spre a se putea studia și observa fazele lui de dezvoltare — sau spre a se constata legăturile de variație dintre elementele lui constitutive când sunt supuse schimbărilor. (= Experiment).

EXPLODARE (Tehn.): Operațiunea de provocare a unei explozii, provocată voit, prin mijloace adecvate, sau accidental.

EXPLODOR. V. Explozor.

EXPLOZIE 1. (Chim.): Reacție fizico-chimică rapidă, în care este produsă o cantitate mare de gaz la o temperatură înaltă. — 2. (Ms.): Termen impropriu, prin care se denumește arderea produsă în timp foarte scurt a amestecului combus-

tibil-aer, în cilindrul unui motor cu explozie.

EXPLOZIVI (Chim.): Substanțe care, prin încălzire sau lovire, fac explozie. Volumul gazului produs fiind foarte mare în raport cu volumul explozivului, presiunea produsă este foarte mare când fenomenul are loc într'un spațiu închis.

~ **delfagranți** (Expl.): Explozivi care se aprind și se descompun sub influența unei flăcări (ex.: pulberea neagră).

~ **defonanți** (Expl.): Explozivi care se descompun sub acțiunea unei unde explozive produse de un defonator (ex.: dinamitele, explozivii antigrizutoși, etc).

~ **de inițiere** (Expl.): Explozivi defonanți foarte sensibili la lovituri sau la căldură (flacăra, scânteie), care servesc la fabricarea capselor defonante.

~ **de siguranță** (Expl.): Explozivi puțin sensibili la lovituri, putând fi transportați fără precauții speciale.

~ **miniei de siguranță** (Expl.): Explozivi brizanți speciali, folosiți la lucrările în mine grizutoase; au o temperatură joasă de explozie și gazele de explozie se răcesc foarte repede prin detentă, datorită brizantei lor puternice.

EXPLOZOR (Tehn.): Aparat special pentru aprinderea capselor electrice defonante.

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 mării care se ridică la putere. Ex..

3^2 sau a^5 , unde 2 , respectiv 5 sunt exponenții lui 3, respectiv al lui a .

EXPONOMETRU (Foto.): Aparat pentru stabilirea duratei de expunere la lumină a unui film sau a unei plăci fotografice. (= Pozometru).

EXPRIMA, a ~ (Gen.): a reda prin cuvinte, a rosti; a reprezenta prin scriere, prin desen sau prin muzică.

EXSICATOR (Chim.): Aparat de laborator care permite uscarea substanțelor și împiedecă substanțele higroscopice să absoarbă umiditatea. E format dintr'un vas de sticlă, acoperit cu un capac, care se poate închide ermetic, în care se introduce o substanță higroscopică, de ex.: pentaoxid de fosfor (P_2O_5) sau clorură de calciu ($CaCl_2$).

EXTENSIUNE (Tehn.): V. Intindere.

EXTENSOGRAF (Ind. alim.): Aparat care înregistrează, la diferite intervale de timp, variația viscozității unui aluat de o anumită consistență.

EXTENSOMETRU (Tehn.): Instrument pentru măsurarea alungirilor unei piese în vederea determinării tensiunilor din piesă și a descoperirii deformațiilor.

EXTENSOR (Chim.): Pigment alb (de ex.: blanc-fix) folosit în industria vopselăriei în amestec cu pigmenți colorați.

EXTERIOR (Gen.): În afara unui domeniu, a unei regiuni, etc.

EXTERN (Gen.): Calitatea de a proveni din afara unui domeniu sau de a avea acțiuni în afara acestui domeniu.

EXTINGTOR (Tehn.): Aparat pentru stingerea focului prin împiedecarea contactului cu aerul. Sunt folo-

site două tipuri principale: tipul cu carbonat de sodiu și acid sulfuric și tipul cu tetraclorură de carbon. (= Stingător).

EXTIRPATOR 1. (Agr.): Unealtă agricolă folosită la extirparea buruienilor dintr'un teren de cultură. — 2. (Agr.): Unealtă agricolă, pe roți, cu labe tăietoare, întrebuințată pentru a reteza buruienile rășărite după arătură.

EXTRACȚIE (Chim.): Operațiunea care are scopul de a extrage părțile solubile dintr'un amestec cu ajutorul unui solvent. Astfel se pot extrage substanțe solide (de ex. extragerea materiilor grase cu benzină) sau substanțele lichide (de ex. extracția uleiurilor volatile cu alcool).

~ de șteiie prin erupție (Ind. petr.): Extracție care folosește gazele care însoțesc șteiul, la presiunea de zăcământ. Erupția poate fi controlată prin captare (cu ajutorul capului de erupție) sau liberă.

~ de șteiie prin lăcărît (Ind. petr.): Extracție care se efectuează cu ajutorul unei linguri de lăcărît.

~ de șteiie prin pistonaj (Ind. petr.): Extracție care se efectuează cu ajutorul unui piston care aduce la suprafață coloana de lichid de deasupra lui.

~ de șteiie prin pompe de adâncime cu șteie (Ind. petr.): Extracție cu ajutorul unor pompe cu piston acționate mecanic dela suprafață. (= Extracție prin pompaj canadian).

EXTRACTOR (Apic.): Mașină pentru extragerea mierii din faguri, fără a-i strica. Este bazată pe forța

centrifugă, care face ca miera din celule să fie svârțită afară.

EXTRACTOR (Tehn.): Aparat folosit pentru extragerea sau recuperarea unei anumite materii dintr'un amestec.

EXTRADOS (Constr.): Suprafața exterioară a unui arc sau a unei bolți.

EXTRAGERE (Chim.): Operațiunea prin care părțile solubile dintr'o substanță sunt aduse în soluție cu ajutorul unui solvant.

EXTRAPOLARE (Mat.): Operațiunea de determinare a unei serii de valori ale unei funcțiuni y , pentru valori situate în afara unui interval de valori cunoscute, atât pentru x cât și pentru y .

EXTRAVILAN (Tehn.): Teren situat în afara spațiului clădit al unei localități, dar aparținând unității administrative respective.

EXSUDARE (Tehn.): Fenomenul de apariție a excesului de bitum sau de gudron la suprafața unei îmbrăcămîți asfaltice.

F

FABRICĂ (Tehn.): Ansamblu de instalații industriale grupate în același loc, cu organizație unitară, în care muncitorii cooperează în procesul de producție, pe bază de diviziune a muncii, folosind mașini de forță și de lucru, pentru a produce bunuri de consum, unelte, etc.

~ **Integrată** (Tehn.): Fabrică în care produsul este supus mai multor operațiuni, care în mod obișnuit se fac în fabrici deosebite, putând merge chiar dela materia primă, așa cum se găsește în natură, până la realizarea produsului așa cum este folosit de consumator.

FABRICAȚIE pe bandă (Tehn.): Metodă de fabricație, în care operațiunile la care e supus un obiect se succed în mod continuu, în spațiu și în timp, (= Fabricație

continuă). Această metodă reprezintă un mijloc puternic de ridicare a productivității muncii în întreprinderile socialiste, pentru înlăturarea timpilor morți. Spre deosebire de întreprinderile capitaliste caracterizate prin goana după profit, unde lucrul pe bandă duce la automatizare, în întreprinderile socialiste operează calificarea continuă și policalificarea, care exclude menținerea muncitorului vreme îndelungată la o singură mișcare elementară în procesul de producție.

~ **de serie** (Tehn.): Metodă de fabricație, la care toate obiectele de același fel trec prin aceleași locuri de muncă, care sunt amenajate pentru o anumită operațiune.

FĂCHIE (Ind. țăr.): Mănunchiu de stuf uscat, sau de țândări lungi de brad uscat, care se aprinde noap-

tea spre a atrage peștii pentru a fi prinși.

FACIES (Geol.): Aspectul unui strat sau al unei serii de strate, într'un anumit loc, determinat de caracterele petrografice și paleontologice.

FACTIS (Chim.): Substanță obținută prin acțiunea clorurii de sulf sau a sulfului asupra uleiurilor vegetale (uleiul de rapiță, in, etc.); e folosit în industria cauciucului.

FACTOR 1. (Mat.): Fiecare din termenii unui produs. — 2. (Fiz., Chim., Tehn.): 1. Agent fizic sau chimic. — 2. Mărime a cărei valoare intervine ca termen multiplicativ într'o relație care caracterizează starea sau proprietățile unui sistem tehnic (aparat, instrument, mașină, etc.) sau ale unui sistem fizico-chimic.

~ apă/ciment (Bet.): Raportul dintre cantitățile (în greutate) de apă și de ciment întrebuintate în prepararea unui beton.

~ de cubaj (Silv.): Factor subunitar cu care se înmulțesc metrișteri spre a-i transforma în metri cubi; el are următoarele valori:

steri lemă, spărfuri mari: 0,75 — 0,80;

„ „ „ mici: 0,60 — 0,75;

„ „ de buturugi: 0,30 — 0,40; etc.

~ 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.

~ de utilizare (Tehn.): Raportul dintre timpul de folosire efectivă a unei mașini, a unei instalații,

etc. și timpul teoretic normal căre ar trebui folosiți.

~ prim (Mat.): Factorii care sunt numere prime. Astfel, factorii primi ai lui $3^4 5^2 7^5$ sunt 3, 5 și 7.

FACTORIAL (Mat.): Produsul primelor n numere întregi. Se scrie $1.2.3.4... n = n!$

FADING (Telc.): Scădere temporară a intensității undelor electromagnetice recepționate în radio-comunicații, datorită schimbărilor atmosferice.

FAHRENHEIT, grad ~ (Fiz.): Unitate de măsură pentru temperatură (e folosită în Anglia, America, etc.). Transformarea gradelor Fahrenheit în grade centigrade se face cu ajutorul următoarei relații:

$$1^{\circ}\text{C} = \frac{5}{9} \times (^{\circ}\text{F} - 32).$$

FAIANȚĂ (Ind. st. c.): Produs ceramic poros, cu cel puțin o față smălțuită (glazurată), obținut din argilă plastică și nisip, sau din caolin, feldspat și cuarț, prin ardere; se folosește la fabricarea obiectelor casnice, de laborator, sanitare, a plăcilor pentru căptușirea peretilor, etc.

FAILĂR (Mine): Porțiune de strat cuprinsă între o parte exploatăată și o lucrare minieră nouă, lăsată în scopul de a realiza siguranța locului (termen din Valea Jiului).

~ de carne (Agr.): Ingrășământ azotat, preparat din carnea hoiturilor animalelor.

~ de oase (Agr.): Ingrășământ preparat din oase degresate sau degelatinat, prin măcinare.

FAILĂR de șredel (Mine): Pulbere de rocă produsă la perforarea găurilor de mină.

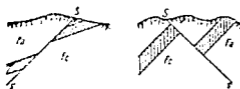
FĂINĂ (Bet.): Partea de material dintr'un amestec mineral folosit la prepararea betoanelor de ciment, care are granule cu dimensiuni sub 0,2 mm.

FALCĂ (Mș.): Element al unui dispozitiv de prindere, care împreună cu alte elemente identice, se deplasează și prinde o piesă sau un material (ex.: falcă de menghină, de mandrină, etc.).

FALCE (Tehn.): Unitate veche de măsură a suprafețelor, întrebuințată în Moldova, echivalentă cu 1 falce = 14.320,9520 m² = 80 prăjini fălcești = 2880 stânjeni pătrați (= Fălcie).

FĂLCI de concasor (Mine): plăci masive, dințate, montate în concasor, între care se sfărâmă materialul.

FALIE (Geol.): Plan de rupătură în scoarța Pământului, de-a-



Fa) flanc din acoperiș; Fc) flanc din culcuș; Ss') planul faliei.

lungul căruia cele două blocuri de strale se deplasează unul față de altul, astfel încât totdeauna există un bloc mai ridicat și unul mai coborât.

FALȚ (Constr.): Tăietură, cu secțiunea în formă de una sau de două trepte, făcută în lungul marginii unei piese, pentru a permite îmbinarea cu altă piesă, cu tăietură corespunzătoare.

FĂLȚUIȚOR (Tehn.): Rindeauă cu care se fac falțuri la o scândură.

FĂNAȚ (Agr.): 1. — Terenul acoperit cu iarbă destinată să fie făcută fân. — 2. Iarbă cosită pentru fân.

FANTĂ (Tehn.): Deschidere, în general dreptunghiulară și strâmtă, 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 formă de fascicul luminos divergent (ex.: far de automobil, de avion, etc.). — 2. (Nav.): Instalație care posedă o sursă luminoasă, destinată a servi ca reper în navigație maritimă sau aeriană; farurile maritime pot fi fixe sau plutitoare.

~herztian (Nav.): Instalație de emisie radioelectrică pentru reperaj sau balizaj de itinerare în navigația maritimă sau aeriană (ex.: far cu anlene reflectoare, far rotitor, etc.).

FARAD (Fiz.): Unitate de capacitate electrostatică în sistemul MKSA. Un conductor are o capacitate de 1 farad, când, sub o tensiune de 1 volt, se încarcă cu un coulomb. 1 farad = 9×10^{11}

unități electrostatice. Unitatea practică de capacitate este microfara-
dul, $1/1\,000\,000$ farad.

FARADAY (El.): Cantitatea de electricitate necesară pentru a libera sau a depune prin electroliză un echivalent-gram al unui ion adică 96 500 coulombi.

FĂRĂMĂTOR de așchii (Mș.-unelte): Prag care conduce și fărâmă așchiile provenite din strunjire, situat în drumul lor; poate fi cu opritor fix sau mobil, cu canale, etc.

~ **de bulgări** (Mș. agr.): Dispozitiv atașat la mașinile de recoltat cartofi, care fărâmă bulgării de pământ cu care sunt amestecați cartofii.

FARINOGRAF (Ind. al.): Aparat care 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 (Gen.): Știința care se ocupă cu studiul acțiunii substanțelor chimice asupra omului și animalelor.

FARMACOPEE (Gen.): Lucrare oficială și obligatorie, folosită în practica farmaceutică, care se ocupă cu studiul și cu descrierea operațiunilor și a produselor farmaceutice.

FASCICUL (Mat.): Figura formată de un mănunchiu de drepte sau de plane care trec prin același punct, respectiv prin aceeași dreaptă.

~ **de lumină** (Fiz.): Mănunchiu 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.

~ **de raze** (Mat.): Mănunchiu de raze care trec printr'un același punct, numit vârful fasciculului; se deosebesc: a) fascicul plan de raze, când razele se desfășură într'un singur plan; b) fascicul spațial de raze, când razele se desfășură în spațiu (într'o infinitate de planuri).

~ **fotogrammetric** (Fotogram.): Fascicul spațial de raze care unesc punctele obiectului real cu punctele-imagini corespondente ale perspectivei fotogrammetrice a obiectivului; și trecând printr'un singur punct numit punctul de vârf al fasciculului și care este centrul de perspectivă al imaginii respective.

FASCINĂ (Constr.): Legătură de nuiele subțiri, lungă de 3...5 m și cu diametrul până la 30 cm, legată din loc în loc cu sârmă și, uneori, umplută cu bolovani, pentru a fi folosită ca material de construcție la executarea de lucrări sub apă, în terenuri slabe sau imbibate cu apă, etc.

FĂȘIE de exploatare (Mine): Porțiunea dintr'un panou de exploatare cuprinsă între două plane paralele și perpendiculare pe acesta.

~ **de siguranță** (Mine): Fășie dintr'un zăcămint, lăsată neexploa-

față, în scopul protejării unei lucrări miniere subterane.

FĂȘIE de fasonare (Tehn.): Operațiunile prin care se dă o formă anumită unei piese; în metalurgie, fasonarea se poate face la cald sau la rece.

FATA MORGANA, V. Meteori optici (miraj).

FAȚADĂ (Constr.): Fiecare din fețele exterioare, verticale, ale unei clădiri sau ale unui monument.

FAȚETĂ de cuțit (Mș.-unelte): Teșitură a muchiei tăietoare la cuțitele de prelucrare prin așchiere.

FĂȚUALĂ (Constr., Drum): Netezirea suprafeței unei construcții sau a unui element de construcție, pentru a se corecta denivelările și asperitățile.

FĂȚUIRE (Ind. piel.): Operațiunea de curățire a pieilor de ultimele impurități, rămase după cenușărit; se execută cu un cuțit manual numit fățuitor.

FĂȚUIT (Ind. piel.): Operațiune mecanică, executată la mașina de fățuit sau manual, prin care se curăță fața pielei — de gelatine, impurități, rădăcini de păr, etc.

Fățuitul se execută înainte de spățuirea pieilor (care precede decalcificarea) sau, în anumite cazuri, după decalcificarea și sămăluirea pieilor.

FĂȚUITOR (Ind. lemn.): Unealtă pentru fățuirea sau îndreptarea fețelor scândurilor sau ale pieselor de lemn.

FAZĂ 1. (Chim.): Parte omogenă a 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. — 2. (Mș.): Interval de timp în care o anumită operațiune caracteristică unui ciclu (de transformare) are mărimi de același semn și diferite de zero; ex.: fază de admisie e intervalul de timp în care debitul de agent motor admis în cilindru e diferit de zero. — 3. (Tehn.): Una din stările succesive ale unei transformări.

~ **critică** (Agr.): Faze caracteristice în dezvoltarea plantelor: încolțire, înfrățire, înflorire, maturaj. Studiiu adâncit al fazelor critice în dezvoltarea plantelor se datorește savantului sovietic T. D. Lăsenco.

~ **dispersă** (Chim.): Partea dintr'un sistem, împărțită în porțiuni foarte mici, care constituie o fază discontinuă într'un sistem eterogen, ca, de ex., substanța care constituie o suspensie sau o soluție coloidală.

FAZMETRU (Fiz.): Instrument pentru măsurarea diferenței de fază între două margini periodice armonice.

FEBRIFUG (Chim., farm.): Medicament având proprietatea de a scădea, a opri sau a preveni creșterea temperaturii corpului, provocată de o boală oarecare.

FECLĂ (Ind. al.): Amidon extras din organele subterane ale unor plante, în special din tuberculele de cartofi.

FEDER, V. Lambă.

FEEDER (Elt.): Linia conductoare dintre o centrală electrică și posturile de transformare sau dintre

două posturi de transformare, pe care nu se ia nicio derivație. (Se pronunță fider).

FELIE de exploatare (Mine): Porțiunea dintr'un zăcământ cuprinsă între două plane orizontale sau între două plane paralele cu culcușul, respectiv cu acoperișul unui zăcământ.

FENOCRISTAL (Mineral.): Cristal bine dezvoltat și cu un contur aproape perfect.

FENOL (Chim.): C_6H_5OH . Substanță cristalizată, albă, cu p. t. $41^\circ C$, cu un miros specific. Fenolul e solubil în apă, coroziv și otrăvitor. Este folosit ca desinfecțant, la rafinarea uleiurilor, la fabricarea bachelitei și a altor rășini sintetice, etc. (= Acid carbolic).

FENOLFTALEINĂ (Chim.): Compus organic, solid, cristalizat, incolor; soluția sa capătă — în prezența unei baze — o culoare roșie-purpurie închisă. Se folosește ca indicator în Chimia analitică.

FENOLI (Chim.): Grup de combinații aromatice având atașată direct de un nucleu benzenic o grupare oxidirlică. Aceasta le dă proprietăți asemănătoare alcoolilor, formând ca și ei esteri, eteri, derivați tionici, dar, spre deosebire de alcoolii, au și caracter acid, deoarece dau săruri cu hidrații metalelor alcaline. Se împart în mono-difuricetă și polifenoli, după numărul grupărilor oxidirlice pe care le au în moleculă.

FENOLOGIE (Agr.): Știința care se ocupă cu studiul și cu stabilitatea legăturilor dintre fazele de

vegetație ale plantelor și anofimpuri.

FENOMEN (Gen.): Schimbare, care se petrece în natură, a stărilor fizice, chimice sau a oricăror alte stări ale materiei, cum și în societatea omenească.

~ **chimic.** -V. Transformare chimică.

~ **fizic (Fiz.):** Orice modificare a unui corp care nu implică o schimbare a compoziției sale chimice.

FERDELĂ (Gen.): Unitate veche de măsură a capacității, întrebuințată în Transilvania; 1 ferdelă = 20 litri.

FERESTRĂU (Ind.): Unealtă sau mașină - unealtă, alcătuită dintr'o lamă de oțel dințată, cu ajutorul căreia se taie lemnul, piatra sau metalele prin așchiere.

~ **circular (Tehn.)** Ferestruu mecanic a cărui unealtă tăietoare este un disc circular dințat. (= Circular).

~ **-coadă de șoarece (Tehn.):** Ferestruu de mână cu lamă rigidă, îngustă spre vârf, cu dinți numai pe o muchie și fără ceapraz.

~ **-coadă de vulpe (Tehn.):** Ferestruu de mână cu lamă rigidă lată, cu dinți pe una sau pe ambele muchii.

~ **cu bandă (Tehn.):** Ferestruu mecanic a cărui unealtă tăietoare este o bandă flexibilă fără sfârșit, dințată pe o muchie.

~ **cu lanț (Tehn.):** Ferestruu cu pânză constituită din elemente de lanț dințate, împreunate prin buleane; e folosit la tăierea arborilor, fiind mântit de doi lucrători.

FEREASTRĂ 1. (Constr.): 1. Deschidere în perețele exterior a unui

spațiu închis, care permite iluminarea și aerisirea interiorului. — 2. Dispozitiv format dintr'un cadru fix (toc) și din panouri (canate, cercevele, batanți) cu geamuri, care închide o deschidere amenajată într'un perete, permițând astfel iluminarea și aerisirea spațiului închis. — 2. (Mine): 1. Deschiderea făcută în peretele unui burlan dintr'o sondă tubafă, pentru a săpa prin ea o nouă gaură, deviată. — 2. Intersecția unui puț de extracție cu rampa subterană.

FEREASTRĂ basculantă (Constr.): Fereastră care se deschide prin rotirea fiecărui canat, în jurul unei axe orizontale, dispusă la marginea de sus sau de jos.

~ **batantă** (Constr.): Fereastră care se deschide prin rotirea fiecărui canat în jurul unei axe verticale.

~ **cu ghilotină** (Constr.): Fereastră cu canate așezate unul deasupra celuilalt în plane foarte apropiate, și care se deschide prin alunecarea verticală a canatelor, unul în fața celuilalt.

~ **cuplată** (Constr.): Fereastră dublă, în care canatele interioare sunt legate de cele exterioare, astfel că se închid și se deschid împreună.

~ **de atac** (Hidr.): Tunel sau puț de acces la traseul unei galerii de aducție, construit pentru a împărți lungimea totală a acestuia în mai multe șantiere de lucru.

~ **glisantă** (Constr.): Fereastră de obicei simplă, care se deschide prin alunecarea laterală a canatelor.

~ **pivotantă** (Constr.): Fereastră care se deschide prin rotirea canatelor în jurul unei axe orizontale, așezată la mijlocul lui.

FERECARE (Ind. țăr.): — 1. Operațiunea de strângere în fiare sau în cercuri metalice; ex. ferecarea unei roți de căruță prin strângerea roților în șinele lor metalice. — 2. Operațiunea pregătirii fețelor pietrelor de moară și anume a fețelor care se freacă una de alta spre a le face proprii măcinării grăunțelor între ele; operațiunea constă în executarea unor creștături pe fețele celor două roți, numite: șanțuri, zimți, etc., cu ajutorul ciocanului de oțel, numit ciocan de ferecat.

FERIC (Chim.): Teren întrebunțat pentru compușii fierului trivalent; Sărurile ferice sunt de obicei de culoare galbenă sau brună.

FERICIANURĂ (Chim.): Sare a acidului fericianhidric.

FERIPIRINĂ (Chim.): Combinație între antipirină și clorură ferică (36:64), întrebunțată ca astringent și hemostatic (oprește sângele). (= Feropirină).

FERITĂ (Metl.): Acea parte dintr'un aliaj de fier-carbon, care e constituită din fierul α (una din cele patru stări alotropice ale fierului) cu maximum 0,006% C, deci aproape fier pur.

FERMĂ (Constr.): Construcție de lemn, de metal sau de beton, destinată să susțină învelitoarea unui acoperiș.

FERMENT (Chim.): Substanță sau microorganism care provoacă o fermentație.

FERMENTAȚIE (Chim.): Transformarea chimică a substanțelor organice de către fermente.

FERMENTOGRAF (Ind. al.): Aparat care înregistrează grafic pulerea de fermentare a unui aluat și stabilește momentul când el se poate introduce în cuptor.

FERNICO (Tehn.): Aliaj de fier cu nichel, cobalt și puțin mangan, care are coeficientul de dilatație egal cu acela al sticlei; este folosit la etanșarea trecerilor de piese metalice prin sițclă.

FEROALIAJ (Metl.): Aliaj de fier cu unu sau cu mai multe elemente; e folosit în metalurgie ca adaus pentru oțelurile speciale și pentru afinare.

FEROCIANURĂ (Chim.): Sare a acidului ferocianhidric.

FEROCROM (Metl.): Feroaliaj cu 50...70% crom, folosit ca adaus pentru oțeluri rapide.

FERODO. V. Metalasbest.

FEROGALICĂ, hârtie ~ (Foto.): Hârtie fotografică conținând săruri care se dezvoltă cu acid galic; se folosește la reproducerea de desene industriale de pe calc și de imagini cu trăsături violacee.

FEROMAGNETIC (Fiz.): Calitate a unui material care își poate păstra magnetizarea după ce este înălțurată cauza care o produce. Fierul și oțelul sunt materialele feromagnetice cele mai cunoscute.

FEROMANGAN (Metl.): Feroaliaj cu 20...80% mangan, folosit pentru oțeluri speciale.

FEROMOLIBDEN (Metl.): Feroaliaj cu 60...70% molibden, folosit la fabricarea oțelurilor speciale.

FERONICHEL (Metl.): Feroaliaj cu 25-75% nichel, folosit la fabricarea oțelurilor speciale.

FEROPIRINĂ. V. Feripirină.

FEROS (Chim.): Termen întrebuintat pentru compușii fierului bivalent. Sărurile feroase sunt în genere de culoare verde deschisă.

FEROSILICIU (Metl.): Feroaliaj cu 12...90% siliciu, folosit ca desoxidant, pentru a împiedica formarea de sulfuri în oțeluri, și la fabricarea oțelurilor cu un anumit procent de siliciu (pentru transformatoare și la fonta antiacidă).

FEROTUNGSTEN (Metl.): Feroaliaj cu 80...85% tungsten, folosit la fabricarea oțelurilor rapide și a oțelurilor magnetice.

FERRY-BOAT (Nav.): Navă sau pod plutitor pe care se găsește instalate șine de cale ferată; se folosește la transbordarea persoanelor, a materialelor, a animalelor și a vagoanelor sau a trenurilor întregi. (Se pronunță feribot).

FERUGINOS (Chim.): Calitatea unui sol, nisip, apă, etc., de a avea un conținut mare de fier.

FERTILITATE (Agr.): Capacitatea solului de a satisface trebuința plantelor de factorii terestrați de viață — apă și hrană. (Viliams, Agrotehnica, Ed. de Stat, 1948, pag. 30). Pseudoștiința burgheză susține legea fertilității descrescânde a solului. Știința progresistă, întemeiată pe practica creatoare a colhozurilor din URSS a demonstrat inexistența unei asemenea legi în natură (descrescerea fertilității solului în țările

capitaliste se datorește metodelor neștiințifice de cultură a pământului în aceste țări și imposibilității de a aplica agrotehnica superioară și a solamentului rațional în condițiile exploatarei capitaliste) și că este posibil să se îmbunătățească puterea de rodire a solului. Planul stalinist de transformare a naturii creează condiții cu totul noi pentru creșterea fertilității unor întinderi imense de pământ din URSS.

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 putea fi bătut mai adânc.

FIARE de ferestre (Constr.): Bare metalice, de profile L, T, I, U, sau speciale, care servesc la construirea focului și a cercevelor de fier.

FIBRĂ (Rez. maf.): Linie care conține punctele situate la distanță egală de extradosul sau de intradosul unei piese (arc, boltă, grindă, etc.) supusă la încovoiere.

~ **de sticlă** (Ind. st. c.): Fir de sticlă foarte subțire, fabricat din sticlă topită; e folosit sub formă de vată de sticlă, ca izolator termic până la 650° (pentru cazane, frigorigere) și ca izolator acustic.

~ **textilă** (Ind. text.): Componentă a unor țesături animale sau vegetale ale cărei proprietăți o fac potrivită pentru a fi folosită în țesătorie.

FIBROBLASTIC (Mineral.): Calitatea și sturiorii cristaline de a avea componenți principali care se prezintă sub formă de fibre.

FIBROCIMENT (Cs.): Material cu greutate specifică mică, fabricat din fibre de asbest și ciment, și folosit în construcții sub formă de plăci (în special ca învelitoare de acoperiș), de tuburi (la canalizări), etc.

FIER (Chim.): Fe. Element; gr. at. 55,84; nr. at. 26. Metal alb, magnetic; gr. sp. 7,84; p. t. cca 1525° C. Se prezintă sub patru stări alotropice și anume α , β , γ , și δ . Proprietățile sale fizice sunt foarte mult modificate când este amestecat cu cantități foarte mici din alte substanțe, de ex. carbon, etc. Se găsește sub formă de magnetit, Fe_3O_4 ; hematit, Fe_2O_3 ; siderit, $FeCO_3$; limonit, Fe_2O_3 hidrat; și sub formă de pirite, în combinație cu sulful. Nu se folosește în stare pură, ci numai sub formă de aliaje și săruri (v. Fontă, Oțel).

~ **lung** (Agr.): Piesă activă a plugului montată pe grindeu care detașează prin tăietură verticală, fâșia de pământ care urmează a fi tăiată de brăzdar.

~ **moale** (Mef.): Oțel care are o proporție foarte mică de carbon; oțel care nu păstrează magnetismul, pierzându-l în cea mai mare parte în momentul când câmpul magnetic este înlăturat.

FIERBERE (Fiz.): Transformare în vapori produsă în toată masa unui lichid, cu ajutorul căldurii, când presiunea maximă a vaporilor saturați este egală cu presiunea atmosferică.

FIGURĂ 1. (Maf. tehn.): Forma exterioară a unui corp. — 2. (Geom.): Ansamblu de puncte, linii, suprafețe și volume. — 3. (Tehn.): Re-

uniune de puncte și linii trasate pe o suprafață pentru a reprezenta forma exterioară a unui corp, o figură geometrică, un simbol grafic, o schemă, o diagramă, etc., întocmită cu scopul de a explica sau întregi un text sau expunerea unei teme. — 4. (Constr.): Depozit de nisip, pietriș, piatră spartă, etc. așezat sub formă de figuri geometrice regulate, pentru a i se putea calcula ușor volumul.

FILAMENT (Elt.): Fir subțire, care formează o parte constitutivă a becurilor electrice cu incandescență și a lămpilor de radio (Iungsten sau alt metal cu punctul de topire ridicat); străbătut de un curent electric, se încălzește și devine incandescent.

FILARE (Ind text.): Operațiune de transformare a materiei textile în fire pentru țesut sau în ață.

FILER (Constr., Drum.): Pulbere minerală sau organică, foarte fină, care se adaugă biturilor și gudroanelor, pentru a mări capacitatea mortarurilor și a betoanelor, bituminoase, a le face mai stabile față de variațiile de temperatură și a înlesni răspândirea cât mai uniformă a liantului.

~ **activ** (Constr., Drum.): Partea de material dintr'un filer, formată din granulele cele mai fine.

~, **floare de ~** (Constr.): V. Filer activ.

FILERIZARE (Constr. Drum.): Operațiunea de amestecare a unui filer cu un liant bituminos pentru a-i mări consistența și rezistența la variațiile de temperatură.

FILET (Tehn.): Șanț de profil constant, realizat pe suprafața cilindrică sau conică a unei piese, care servește la înșurubarea într'o altă piesă, care are un filet corespunzător.

FILETARE (Tehn.): Operațiunea de executare a unui filet; se poate executa prin presare, prin turnare, așchiere, etc.

FILIERĂ 1. (Tehn.): Dispozitiv folosit pentru tăierea unui filet pe o bară sau pe o țevă. — 2. (Metl.): Piesă perforată, prin care se trage în fire un material metalic ductil.

FILM (Foto.): Membrană subțire, flexibilă, transparentă, folosită în fotografie în locul sticlei, ca suport al stratului sensibil; este confecționată din colodiu, gelatină, celuloză, etc., fie sub formă de foi izolate, fie sub formă de benzi, ca rol-filme.

~ **de bitum** (Drum.): Strat subțire de bitum, care învelește agregatele dintr'un beton asfaltic.

~ **de ulei** (Mș.): Strat subțire de ulei, care aderă pe piesele unse.

~ **ortocromatic** (Foto.): Film fotografic conținând o emulsie sensibilă la lumina verde și galbenă, dând astfel o gradajie mai fidelă a luminii și a umbrei, decât o emulsie obișnuită; v. Fotografie. (= Film isocromatic).

~ **pancromatic** (Foto.): Film fotografic sensibil la toate colorile, inclusiv roșu, permițând o gradajie precisă a luminii și a umbrei.

FILON (Mine): Depunere de mineruri pe crăpăturile rocilor din scoarța Pământului.

FILTRARE (Fiz., Chim.): Operațiunea de separare a unui lichid de corpurile solide aflate într'un insul, prin trecerea lui printr'un filtru.

FILTRAT (Fiz., Chim.): Lichid clar, obținut prin filtrare; lichid sau soluție care a fost filtrată și nu mai conține materii în suspensie.

FILTRU (Tehn.): Dispozitiv sau aparat pentru separarea unui fluid de substanțe solide sau în suspensie. Constă dintr'un material poros, prin porii cărui nu pot străbate decât lichidele și substanțele dizolvate.

~ **optic** (Foto.): Ecran (geam) colorat în galben (sau în altă culoare absorbantă) care este pus în fața obiectului camerei fotografice sau fotogrammetrice și care are de scop oprirea razelor de lumină care ar contribui la mărirea aberației cromatice a sistemului optic al obiectivului.

FINET (Ind. text.): Tesătură de bumbac, fină și moale, cu dosul scămoșat.

FINEȚA aurului (Metl.): Cantitatea de aur aflată într'un aliaj, exprimată sub formă de părți la mie. Astfel aurul cu o fineță de 900, este un aliaj care conține 90%₀ aur.

FINISAJ (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.

FINISARE (Tehn.): Ultimele operațiuni la o lucrare.

FINISOR (Drum): Mașină de lucru cu care se execută betonarea cu ciment sau asfaltarea șoselelor (distribuirea, nivelarea și îndesarea ma-

terialului, cum și netezirea suprafeței).

FINIȚIE (Tehn., Metl.): Operațiune de prelucrare fină a unei piese.

FIR cu plumb (Tehn.): Dispozitiv format dintr'un fir având atârnat la un capăt un corp metalic (de plumb, fier, etc.), de formă de obicei conică, cu vârful în jos, servind la materializarea verticalei (prin ținerea firului de capătul liber) deasupra unui punct sau a unui reper pe care se proiectează vârful ascuțit al conului metalic.

FIRE stadimetrice (Topogr.): Fire subțiri, în număr de trei, așezate orizontal în interiorul lunetei de vizare a tachimetrului, — și anume două fire, unul superior, celălalt inferior, simetric așezate față de firul central, numit firul nivelor, și la o distanță dinainte stabilită, corespunzătoare constantelor aparatului.

FIRUL apei (Hidr.): Linia dela suprafața apelor mijlocii (care reprezintă media aritmetică a nivelurilor) ale unui râu sau ale unui fluviu, care unește punctele materiale de viteză maximă (aflate în secțiunile lui transversale).

FIȘĂ de curent (Elt.): Piesă care face racordul între o conductă electrică izolată, mobilă, și o altă conductă sau rețeaua electrică (prin intermediul unei prize de curent).

FISURĂ (Metl.): Crăpătură într'un metal sau într'un aliaj.

FISTĂU (Ind. țăr.): Ciocan mare pentru spart bolovanii de piatră.

FITIL Bickford (Expl.): Tub cilindric cu pereții 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 asamblare demontabilă la conducte metalice.

FITOCIMIE (Chim.): Chimie vegetală.

FITICID (Chim. biol.): Substanță care distruge microorganismele vegetale.

FITOTEHNICĂ (Agr.): Știința aplicată care se ocupă cu studiul organismelor vegetale.

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 vegetalele.

FITUIRE (Ind. text.): Operațiunea de legare a șuvițelor elementare pentru a se evita încurcarea firelor în sul. (= Rostuire).

FIXAREA azotului atmosferic (Chim.): Prepararea de compuși ai azotului, folosiți ca îngrășământ, din azotul liber aflat în atmosferă.

~ **fotografiilor** (Foto.): Procesul care urmează după dezvoltare și prin care acea parte a filmului, a plăcii sau a hârtiei sensibile care nu a fost afectată de către lumină este făcută să devină insensibilă la lumină cu ajutorul unui fixator.

FIXARE (Ind. Piel.): 1. Operațiunea prin care, cu ajutorul agenților de fixare, se face să scadă con-

ținutul de materiale solubile din piele, transformându-le în materiale insolubile. Fixarea are loc în acest caz în cadrul retanajului pieilor tăbăcite vegetal. 2. Operațiunea prin care se fixează vopsirea pieilor cu coloranți de acoperire; această fixare se execută prin pulverizarea pe piei a unei soluții diluată de formol.

FIXATOR (Foto.): Soluție chimică care determină fixarea fotografică a materialului expus (sensibilizat) și dezvoltat, astfel încât să nu mai fie sensibil la lumină. Se folosește în acest scop, de obicei, tiosulfatul de sodiu, $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3$. („hipo”), care intră în reacție cu bromura de argint rămasă neatacată de către lumină și dă o sare dublă solubilă, tiosulfat de argint și sodiu, care este îndepărtată prin spălare (v. Fotografie).

FIZICĂ (Gen.): Știința care se ocupă cu studiul proprietăților și al fenomenelor legate de materie și energie și care nu schimbă natura chimică a corpurilor.

FIZIOLOGIA muncii (Ig. ind.): Ramură a Fiziologiei, care studiază fenomenele fiziologice ale organismului uman, legate de procesul de muncă și de condițiile mediului în care acest proces are loc.

FIZIOLOGIE (Gen.): Știința care se ocupă cu studiul vieții și al funcțiilor organismelor viețuitoarelor.

FIZIOTERAPIE (Fiz.): Terapia prin agenți fizici (agenți mecanici, fluide, căldură, radiații electromagnetice, etc.).

FLACĂRĂ (Chim.): Masă de gaze care dezvoltă lumină și căldură

ca urmare a unor reacții puternic exotermice, cum e, de ex., arderea.

FLACĂRĂ neutră (Tehn.): Flacăra în care arderea are loc fără exces de aer sau de combustibil.

~ **oxiacetilnică** (Tehn.): Flacăra obținută prin arderea acetilenei cu oxigenul, într'un arzător special, numit suflaiu.

~ **reducătoare** (Tehn.): Flacăra obținută prin arderea unui combustibil cu exces de combustibil; e folosită în metalurgie, în industria ceramică, etc.

~ **oxidantă** (Tehn.): Flacăra obținută prin arderea unui combustibil cu exces de aer; dă o temperatură înaltă. E folosită în metalurgie, în industria chimică, etc.

FLAMBAJ (Rez. mat.): Incovoierea unei bare, a unui tub sau a unei plăci, supuse unei forțe care se exercită în lungul axei barei sau a tubului sau în planul plăcii, când această forță depășește o anumită valoare. Deformarea datorită flambajului se face perpendicular pe axul barei sau al tubului, sau pe planul plăcii.

FLANȘĂ (Tehn.): Piesă de legătură, folosită de obicei în perechi, pentru legarea anumitor armaturi de conducte, sau a două conducte între ele.

FLINT (Mineral.): Varietate naturală impură a siliceii, SiO_2 ; (v. Sticlă-lint).

FLOARE de sfredel (Mș., Mine): Tăiș de sfredel.

~ **de sulf** (Chim.): Praf fin format din cristale de sulf foarte mici, obținut prin condensarea vaporilor

de sulf în cursul distilării sulfului brut.

FLOTĂ 1. (Ind. text.): Soluția care conține vopsea și chimicalele întrebunțate la vopsitul produselor textile. — 2. (Ind. Piel.): Cantitatea de apă necesară unui tratament al pieilor.

FLOTABIL (Tehn.): Insușirea unui corp de a pluti la suprafața unui lichid.

FLOTAȚIE (Mine): Procedeu de separare pe cale umedă a mineralelor din minereuri și a cărbunilor de steril. Procedeu se bazează pe faptul că particulele mici de material, deși au densitate mai mare decât a lichidului, pot pluti datorită tensiunilor lor superficiale. Această flotabilitate (capacitate de plutire) este mai mare într'un lichid spumos, obținut prin agitare mecanică sau prin insuflare de aer. Flotabilitatea diverselor materiale este variabilă și poate fi mărită sau micșorată cu ajutorul unor reactivi caracteristici pentru diverse minerale. În acest fel unele minerale vor pluti mai ușor decât altele, putând fi separate.

~ , **baterie de** ~ (Mine): Grup de celule constituind o singură unitate (un aparat) de flotație.

~ **colectivă** (Mine): Flotație în care mineralele utile se separă de steril, concentrându-se într'o singură spumă și formând un concentrat unic.

~ **diferențială** (Mine): Flotație în care diversele minerale utile se concentrează în spume diferite, formând mai multe concentrate.

FLOTAȚIE, instalație de ~ (Mine): Instalație de preparare mecanică a minereurilor și a cărbunilor, folosind flotația ca metodă de separare a materialelor utile de steril.

~ **peliculară (Mine):** Procedeu de flotație, azi părăsit, care se bazează pe flotabilitatea naturală a mineralelor, diferită de cea a gangei dintr'un minereu.

~ **selectivă (Mine):** Flotație de tipul celei diferențiale, care urmărește însă flotarea unui singur minereu util din mai multe minerale flotabile.

~ **spumată (Mine):** Procedeu de flotație (singurul întrebuințat în tehnică) care constă în producerea unei spume, prin introducerea de aer în turbureala supusă flotației, pentru a ajuta operațiunea.

FLUAT (Constr.): Substanță (silicofluorură metalică) folosită pentru impermeabilizarea și protejerea suprafețelor unor materiale de construcție (pietre calcaroase, tencuieli, beton, etc.).

FLUATIZARE (Constr.): Operațiunea de spoire a materialelor de construcție cu o soluție de fluat în apă, în scopul de a proteja sau de a face impermeabil acel material.

FLUID (Fiz.): Substanță care poate curge (lichidele și gazele). Se deosebește de un solid prin aceea că nu are o rezistență permanentă, putând lua forma vasului în care este conținută.

~ **de săpă (Mine):** Fluid format din apă sau, uneori, un produs petrolier, care are în suspensie stabilizată un material anumit (argilă, barită, etc.) și care e folo-

sit la săparea sondelor pentru a elimina materialul săpat, a susține pereții sondei, etc.

FLUOMETRU (Tehn.): Aparat pentru măsurarea debitelor de fluide care trec prin el.

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, de culoare roșie închisă, care în soluții este fluorescent (v. Fluorescență).

FLUORESCENȚĂ (Chim.): Proprietate pe care o au numeroase substanțe (de ex. soluțiile de sulfat de chinină, uleiul de parafină, soluțiile de fluoresceină) de a absorbi lumina de o culoare și de a emite în locul ei lumină de altă culoare. Spre deosebire de fosforescență, emisiunea se oprește odată cu încetarea absorbției de lumină.

FLUORINĂ (Chim.): Florură de calciu (CaF_2) naturală. Cristale cubice, incolore în stare pură; adesea însă colorate, datorită urmelor de impurități pe care le conțin.

FLUX (Mell.): 1. Material folosit pentru desprinderea impurităților dela suprafața pieselor, în timpul sudurii. — 2. Adăus mineral folosit la retopirea materialelor, pentru a produce o șgură artificială care are drept scop protejerea băii metalurgice contra oxidării, a reducerii, a absorbției de impurități, etc.

~ **electric (Fiz.):** Produsul dintre inducția electrică și aria perpen-

diculară pe ea pe care o ocupă suprafața străbătută de inducția electrică.

FLUX luminos (Fiz.): Cantitatea de energie luminoasă emisă de un izvor de lumină.

~ **magnetic** (Fiz.): Produsul dintre inducția magnetică și aria perpendiculară pe ea pe care o ocupă suprafața străbătută de inducția magnetică.

FLUX ȘI REFLUX (Geofiz.): Fenomen de ridicare și coborire a apei mărilor, cauzat de atracția exercitată asupra apei mărilor de către Lună și, în mai mică măsură, de către Soare. În perioadele de Lună plină și de Lună nouă, forța de atracție a Soarelui se adaugă la forța de atracție a Lunii, producând o maree mai puternică; între aceste perioade, forțele de atracție ale Soarelui și ale Lunii fiind opuse, marea este mai redusă. (= Maree).

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.

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, pentru subțierea treptată a materialului. (Se pronunță flaiyer).

FOC (Chim.): Transformare (reacție) chimică însoțită de desvoltare de căldură și flacără (masă de gaze incandescente).

FOCAL (Fiz.): Ceea ce se referă la focarul unui sistem optic.

FOCALĂ, distanță ~. V. Distanță focală.

FOCALE, plane ~ (Fiz.): Plane care trec prin punctele focale ale unei lentile sau ale unui sistem optic și care sunt perpendiculare pe axa optică principală a sistemului sau a lentilei.

FOCAR 1. (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. — 2. (Fiz.): Punct în care se întâlnesc razele convergente care (provenite dintr'un fascicul de raze paralele) ies dintr'un sistem optic; sau punctul din care se consideră că pornesc razele divergente, care dau naștere unui fascicul de raze paralele.

~ **principal**. V. Oglinzi sferice, Lentilă.

FOCARE CONJUGATE ale unei lentile (Fiz.): Puncte situate de ambele părți ale lentilei, în așa fel încât un obiect așezat într'unul din ele va produce o imagine în cel de al doilea.

FOCURI vii (Mine): Emanații de gaze naturale, care se aprind și ard neîntrerupt zeci și chiar sute de ani (= Focuri nestinse).

FODRĂ (Navig.): Căptușeală de scânduri, care se bate pe crivace, în partea inferioară a navei.

FOITUITOR (Mine): Vergea de lemn folosită la burarea (foituirea) găurilor de mină (termen din Valea Jiului).

FORAJ. V. Săparea unei sonde.

FON (Fiz.): Unitate de măsură a tăriei sunetului. Tăria în foni a unui sunet este egală cu intensitatea în decibeli a unui sunet care are frecvența 1000 per/s și care pare urechii tot atât de puternic ca și sunetul dat.

FONDANT (Metl., Ind. st. c.): Substanță care ușurează topirea altui corp, formând cu acesta un compus cu punctul de topire mai jos decât al ambilor componenți; fondanții sunt folosiți în metalurgia fontei, la fabricarea porțelanului, etc. (ex.: alumină, calce, feldspai, etc.).

FOND de rulment (Econ.): Fondurile minime și permanente în bani sau materiale, de care o întreprindere socialistă are nevoie pentru asigurarea desfășurării neîntrerupte a activității sale. Accelerarea circulației fondului de rulment al întreprinderii este un principiu de bază al gospodăriei chibzuite.

FONOGRAF (Fiz.): Instrument pentru imprimarea și reproducerea sunetului. Vibrațiile unui ac care se mișcă de-a-lungul unui șanț săpat pe un cilindru sunt transmise în aer cu ajutorul unei cutii sonore. Formă veche a gramofonului modern.

FONTĂ (Metl.): Aliaj fier-carbon conținând peste 1,7% carbon, produs în cuptoarele înalte. Conține, de asemenea, siliciu, sulf, fosfor și mangan, în cantități reduse.

~ **albă** (Metl.): Fontă brută cu 1,7-4% C, siliciu, mangan (sub 15%); e folosită la fabricarea oțelului forjabil și a fontei maleabile.

~ **Bessemer** (Metl.): Fontă brută,

cenușie, folosită la fabricarea oțelului în convertisorul Bessemer; este bogată în siliciu și în mangan și are puțin fosfor.

~ **brută** (Metl.): Fontă obținută în cuptorul 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 feroaliajilor, la turnarea unor piese simple, etc. (= Fontă de primă topire).

~ **cenușie** (Metl.): Fontă brută sau de a doua topire, cu spărtură cenușie; fonta cenușie este dură și poate fi prelucrată mecanic.

~ **de a doua topire** (Metl.): Fontă obținută prin topirea unui amestec de fontă brută, fontă veche, oțel vechiu și feroaliaje; e folosită la turnarea pieselor supuse la solicitări continue (piese de mașini agricole, fînguri, etc.).

~ **maleabilă** (Metl.): Fontă obținută prin tratamentul de maleabilizare a unei fonte perfect albe cu 2-3,5% C.

~ **Martin** (Metl.): Fontă brută cu cca 4% C, ceva siliciu, puțin fosfor, - destinată la fabricarea oțelului în cuptoarele Martin.

~ **perlitică** (Metl.): Fontă cenușie lipsită de ferită, cu structură perlitică, cu 2-3% C; e folosită la fabricarea pieselor mult sollicitate din punct de vedere mecanic. (= Fontă modificată).

FOREECARE (Mec.): Efectul forței aplicată unui corp, având ca efect tendința ca părțile aceluși corp să alunece una față de alta.

FORHAIER (Mine): Șeful grupei de mineri (termen din Valea Jiului).

FORJĂ (Metl.): Instalație simplă pentru încălzirea metalelor care sunt așezate pe o măsură împreună cu combustibilul de încălzire, în vederea forjării.

FORJARE (Metl.): Operațiune de prelucrare a unui metal prin deformare, cu ajutorul ciocanului sau al preseii; se execută, în general, la cald, dar și la rece.

FORMĂ (Gen.): Proprietatea metrică comună tuturor figurilor asemenea.

~ **de turnătorie** (Metl.): Formă în care se toarnă metalele; poate fi pierdută (confecționată din pământ sau din ipsos, lemn, carton, etc.) sau permanentă (confecționată din metal).

~ **alotropică** (Chim.): Modificare alotropică (v. Alotropie).

~ **racemică** (Chim.): Formă isomeră (v. Isomerie) a unei substanțe care poate exista în două forme înzestrate cu activitate optică (v. Stereoisomerie); constă dintr'un amestec echimolecular al celor două forme cu activitate optică. Un astfel de amestec nu are activitate optică și se spune că este „compensat extern”.

FORMALDEHIDĂ. V. Alehida formică.

FORMALINĂ (Chim.): Soluție de aldehydă formică în concentrație de 40%, folosită ca desinfectant.

FORMALISM (Filoz.): A privi lucrurile nu în ce au esențial, nu după ceea ce este natura lor, fondul lor; ci după aparențe neesențiale.

FORME fundamentale (Mat.): Elementele geometrice cele mai

simple, care stau la baza studiului figurilor în spațiu și anume: punctul, dreapta și planul; ele nu sunt legate de noțiunile de distanță, raport sau mărime. Se deosebesc: 1) Forme fundamentale de prima speță (dreapta punctată, fascicul de plane, fascicul de raze); — 2) forme fundamentale de a doua speță (fascicul spațial de raze, fascicul spațial de plane, respectiv stele de drepte și de plane); — 3) forme fundamentale de a treia speță (spațiu de puncte și spațiu de plane).

FORMULĂ 1. (Mat.): Reprezentarea simbolică a unui adevăr matematic sau exprimarea prin litere simbolice, numere și semne matematice, a unui fenomen. — 2. (Chim.): Reprezentarea unei molecule (a celei mai mici particule a unui corp compus), folosind simbolului pentru atomii elementelor care intră în compunerea moleculei. Astfel, prin formula apei H_2O , se arată că cea mai mică particulă de apă care poate exista independent este formată din 2 atomi de hidrogen combinați chimic cu 1 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 $H-O-OH$, indicând că cei doi atomi de hidrogen, având fiecare câte o valență; sunt legați de un atom bivalent de oxigen.

~ **moleculară** (Chim.): Formula unei substanțe chimice care arată

numărul de atomi aflați în moleculă, nu însă și orânduirea lor.

FORȚĂ centrifugă (Fiz.): Forța care tinde să îndepărteze de centru un corp care are o mișcare circulară (mișcare de-a-lungul unui cerc); este egală și de sens contrar forței centripete.

~ **centripetă** (Fiz.): Forța necesară pentru a menține pe o traiectorie circulară un corp în mișcare, și este egală și opusă forței centrifuge.

FORȚĂ CONTRAELECTROMOTOARE, a unui motor electric (Elt.):

Termen pentru tensiunea electromotoare care ia naștere în bobinele unui motor electric, opunându-se curentului care străbate bobinele, în timp ce rotorul se rotește.

~ **de gravitație**. V. Gravitație, forță de ~.

~ **de muncă** (Ec. pol.): 1. Totalitatea aptitudinilor fizice și intelectuale care folosesc omului, când acesta produce bunuri de un fel carecare. — 2. Oamenii care muncesc în procesul de producție a bunurilor.

~ **electromotoare** (F. E. M.) (Elt.): Termen pentru diferența de potențial între bornele unui generator electric, când acesta nu debitează curent (v. Diferență de potențial electric).

~ **electromotoare de polarizare**, a unei pile (Elt.): Forța electromotoare care ia naștere când polii unei pile devin polarizați (v. Polarizare electrică) și care se opune forței electromotoare inițiale a pilei.

FORȚĂ polară. V. Masa polului magnetic.

FORȚE de producție (Ec. pol.): Totalitatea forțelor de muncă și a

mijloacelor de producție care participă în procesul material al producției sociale. „Uneltele 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” (I. STALIN, Problemele leninismului, ed. P. M. R., 1948, pag. 870—871).

FORȚAT (Hortic.): Operație care are ca scop de a micșora timpul necesar desvoltării complete a plantelor, folosind păturite calde și de a obține în modul acesta produse timpurii.

FOSFAT (Chim.): Sare a acidului fosforic, H_3PO_4 . Fosfații sunt folosiți ca îngrășământ, pentru a compensa lipsa compușilor fosforați din pământ.

FOSFATARE (Metl.): Operațiune 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.

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, p. t. $44^{\circ}C$; fosforul roșu se prezintă sub forma unui praf roșu-închis, neotrăvitor, mai puțin inflamabil. În natură se găsește numai în compuși, în special ca fosfat de calciu $Ca_3(PO_4)_2$. Se extrage prin încălzire cu cocs

și silice (nisip) într'un cuptor electric, urmată de distilare. E de mare însemnătate pentru viețuitoare; fosfatul de calciu este componentul principal al oaselor animalelor. Compușii fosforului sunt folosiți ca îngrășăminte.

FOSFORESCENȚĂ (Fiz.): Proprietatea unor substanțe (cum este fosforul și unele combinații ale lui) de a emite lumină după ce au absorbit radiație luminoasă. Spre deosebire de fluorescență, emisiunea fosforescență durează (cu intensitate din ce în ce mai mică) și după încetarea absorpției.

FOSFORISM (Ig. ind.). V. Toxicitatea fosforului.

FOSILĂ (Geol.): Orice urmă (schelet, cochilie, mulaj, etc.) lăsată de animale sau de plante, care s'a păstrat în depozite sedimentare.

FOT (Opt.): Unitatea de măsură a iluminăției, reprezentând iluminăția unei suprafețe de 1cm², care primește fluxul de un lumen, repartizat uniform.

FOTOCARTARE (Fotogram.): Operațiunea de construire a unei hărți după fotograme.

FOTOCARTOGRAF (Fotogram.): Aparat fotogrammetric pentru construcția automată a hărților și a planurilor topografice pe bază de fotograme. Folosește proiecția optică și exploatarea bazată pe iluminare prin eclipsare; se întrebuițează la obținerea de planuri la scări mari (1:500—1:10 000).

FOTOCIMIE (Chim.): Disciplină științifică care se ocupă cu studiul reacțiilor chimice care sunt declan-

șate, ajutate sau accelerate prin lumină. De ex.: hidrogenul și clorul se combină la lumina soarelui producând o explozie, iar la întuneric, printr'un proces încet.

FOTOCROMIE (Foto.): 1. Procedeu de reproducere foliolitografică prin care se realizează obținerea de imagini în colorii. — 2. Fotografie în colorii naturale, obținută prin folosirea unui clișeu pe care sunt suprapuse mai multe straturi sensibile de colorii diferite, după procedee variate, printre care se menționează: fotografierea autocromatică, care a luat locul unui procedeu mai vechi, numit fotografierea în trei colorii.

FOTOCRONOGRAF (Foto.): Camera fotografică servind la înregistrarea numerică automată a fotografiilor luate în serie.

FOTOELECTRICITATE (Fiz.): Totalitatea acțiunilor electrice cauzate prin lumină. (Ex.: prin iluminarea cu radiație de lungime de undă anumită, metalele emit electroni și se încarcă pozitiv).

FOTOEFECT (Fiz.): Emisiune de electroni de către metalele luminate cu radiație de lungime de undă anumită. (=Efect fotoelectric).

FOTOELECTRIC, efect ~. V. Fotoefect.

FOTOELECTRICĂ, celulă ~. V. Celulă fotoelectrică.

FOTOGRAFIC, aparat ~. V. Aparat fotografic.

FOTOGRAFIC, obiectiv ~. V. Obiectiv fotografic.

FOTOGRAFIE (Fiz., Chim.): 1. Imaginea obiectului fotografiat,



obținută cu ajutorul unui sistem de lentile, este proiectată, o perioadă de timp definiată, pe fundul unei cutii obscure, unde se află o placă de sticlă sau un film de celuloid sau alt material transparent, acoperit cu o emulsie care conține bromură de argint, AgBr, sau clorură de argint, AgCl. Datorită expunerii la lumină, compusul de argint este redus (v. Reducere) 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 tratând această hârtie la fel cu filmul, se obține fotografia. — 2. Tehnica și arta de a fixa pe o placă sau pe un film, impresionabile la lumină, imaginile obținute prin intermediul unei camere obscure.

FOTOGRAFIE aeriană 1. (Tehn.): Disciplină tehnică care se ocupă cu procedeele de obținere a fotografiilor aeriene și cu metodele de folosire (de exploatare) a acestor fotografii. 2. (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 (înclinare până la 45° față de verticala punctului de stație).

~ **panoramică (Foto.):** Imagine fotografică cuprinzând o mare întindere din turul de orizont care se deschide în jurul unui punct dominant, punct de observație, respectiv punctul (de stație) de perspectivă al fotografiei; în cazuri speciale, această fotografie se obține cu o cameră panoramică, al cărei film sau peliculă se desfășură pe un semicilindru ce constituie cadrul camerei.

FOTOGRAFII stereoscopice (Foto.): Perechi de fotografii obținute cu ajutorul unei camere stereoscopice și servind la redarea în relief a imaginilor obiectelor fotografiate, atunci când imaginile respective sunt examinate la stereoscop.

FOTOGRAMĂ (Fotogram.): 1. Fotografie care îndeplinește condiția unei perspective centrale și ale cărei elemente matematice caracteristice (elemente matematice, de orientare interioară și exterioară) sunt cunoscute (unele din ele fiind înregistrate chiar în câmpul fotografiei) sau determinate prin intermediul unor înregistrări auxiliare, simultan efectuate cu expunerea clișeului fotografiei. — 2. Fotografie specială pe baza căreia se pot face măsurători precise asupra obiectului sau corpului înregistrat pe ea. Fotogramele pot fi aeriene și terestre.

FOTOGRAMMETRIE (Gen.): Știința aplicată care se ocupă cu măsurarea corpurilor în timp și în spațiu, pe bază de fotografii speciale numite fotograme, și reprezentarea acestor corpuri înregistrate în fotograme, în figuri desenate

(planuri, hărți, elevații, secțiuni, profile, etc.) sau în figuri fotografice (fotoplanuri), cum și reprezentarea măsurătorilor prin date numerice (coordonate, suprafețe, volume, etc.).

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 axul lui vertical (v. Fototeodolit).

FOTOGRAVURĂ (Tehn.):

Procedeu fotomecanic de reproducere a imaginilor, etc., folosit la confecționarea clișeelor, și cu ajutorul căruia se obțin planșele gravate (pe plăci de cupru), care permit tirajul tipografic al imaginilor reproduse.

FOTOLITOGRAFIE (Tehn.):

Procedeu de reproducere a hărților și a figurilor desenate, constând din transpunerea desenului, a hărții, etc. pe o piatră litografică, prin intermediul unei hărții speciale numite „hârtie fotolito”, preparată cu gelatină bicromată, — după care urmează multiplicarea (imprimarea) hărților sau a figurilor reproduse.

FOTOLIZĂ (Tehn.):

Ramură a Fotochimiei, care se ocupă cu studiul efectelor chimice de descompunere a substanțelor sub acțiunea luminii (de ex. desfacerea clorurii, a iodurii sau a bromurii de argint, prin intermediul luminii, în argint și în halogenii corespunzători, proces utilizat în mod special în fotografie).

FOTOMETALOGRAFIE (Cartogr.):

Procedeu de imprimare a hărților și a figurilor desenate, constând din transpunerea desenului hărții pe o placă de zinc granulat, curățită și sensibilizată cu albumină cu bicromat de potasiu; prin această se permite copierea directă de pe clișeul negativ pe zinc.

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 surselor de lumină.

FOTOBIECTIV. V. Obiectiv fotografic.

FOTOOFTALMIE (Ig.ind.):

Razele ultraviolete, mai ales acelea cu o lungime de undă mai mică de 320 mm, dau leziuni caracteristice la nivelul ochilor, care se traduc prin: dureri atroce, senzație de nisip în ochi, dureri de cap, înroșirea pleoapelor, lăcrimare, fotofobie. Muncitorii care lucrează la tăieri autogene și sudură, artiștii de cinematograf în timpul turnării scenelor, când sunt luminați cu lămpi de mercur, personalul medical și tehnic în cabinetele fizioterapice, etc., pot fi expuși la acțiunea razelor ultraviolete.

FOTOPLAN (Fotogram.):

Ansamblul mai multor fotograme redresate (orizontalizate și aduse la aceeași scară), racordate și reproduse pe o hârtie fotografică specială, constituind o planșă sau o secțiune caroiată, de coordonate determinate

și cu o scară unitară (scara foto-planului).

FOTOREDRESARE (*Fotogram.*): Operațiune fotogrametrică de îndreptare a imaginilor clișeeilor, constând din reorizontalizarea clișeeilor înclinate și aducerea imaginilor lor la aceeași scară. Sunt mai multe sisteme de fotoredresare: a) fotoredresare automată pe întreaga suprafață a clișeului, efectuată cu aparate numite fotoredresoare; b) fotoredresare automată pe fâșii înguste din suprafața clișeului; c) fotoredresare grafică obiectivă automată; d) fotoredresare grafică subiectivă, cu ajutorul camerei clare. (= Redresare).

FOTOREDRESATOR (*Tehn.*): Aparat cu ajutorul căruia se efectuează fotoplanul (sau planul grafic) al unei regiuni care a fost fotografiată din avion, folosind în acest scop fotograme aeriene luate în serie, prelucrate prin metode de fotoredresare.

FOTORESTITUȚIE (*Fotogram.*): 1. Operațiune fotogrametrică de transformare a fotogramelor corespondente din perspective centrale, în reprezentări grafice, sub formă de hărți, proiecții plane, proiecții verticale, etc. — 2. Din punct de vedere matematic, este operațiunea de reconstituire a unui punct în spațiu, respectiv determinarea coordonatelor lui spațiale (X, Y, Z) și transpunerea lui într'un plan (planul desenului), pe bază de stereograme și cu aparate speciale numite fotoredresoare.

FOTORESTITUTOR (*Tehn.*): Aparat pentru construcția automată a hărților și a planurilor topografice pe bază de fotograme, folosind proiecția optică; restituția se face pe baza principiului anaglifului, când se transformă într'o reconstrucție grafică, sau folosind principiul similitudinii, când reconstrucția este areală (pe suprafață).

FOTOSENSIBILIZARE (*Ig. ind.*): Apariția unei sensibilități speciale față de acțiunea patogenă a energiei de radiație, determinată de unele substanțe active din punct de vedere fotochimic, de proveniență endo- sau exogenă. Fotosensibilizarea poate fi determinată de anumite produse de distilare a cărbunilor de pământ (acridină, antracen, antrachinonă), etc. și a petrolului (smoaltă, parafină, uleiuri, unsoari), producând la muncitorii din industriile respective apariția de boli profesionale specifice: eriteme, dermatoze, oftalmii, eczeme, melanodermii, cancere cutanate.

FOTOSFERĂ (*Astr.*): Invelișul exterior luminos al Soarelui. Suprafața fotosferei este plină de granulații strălucitoare numite lucule, separate unele de altele de spații mai puțin luminoase, numite pori. Luculele au formă ovală, cu diametrul mare până la 800...1000 km, și constau din nori strălucitori.

FOTOSINTEZĂ (*Chim.*): Sintetizarea hidraților de carbon din bioxid de carbon (CO_2) și apă cu ajutorul luminii soarelui, de către plantele verzi (care conțin clorofilă). Se presupune existența unei acțiuni

catalitice (v. Cataliză) a clorofilei: planta reduce bioxidul de carbon în formaldehidă, (HCHO), care se polimerizează (v. Polimerizare) în zahăr.

FOTOTELEGRAFIE (Tehn.): Tehnica transmiterii pe cale telegrafică a imaginilor.

FOTOTEODOLIT (Fotogram.): Aparat fotogrammetric constituit dintr'un teodolit și o cameră fotografică specială, astfel conexată la teodolit, încât planul clișeului ei poate fi înclinat (rotit) în jurul unei axe orizontale și rotit în jurul unei axe verticale a întregului sistem. Acest aparat servește la obținerea fotografiilor terestre pentru scopuri variate: a) măsurători topografice; b) măsurători arhitecturale; c) măsurători balistice; e) măsurători astronomice, etc.

FOTOTIPIE (Tehn.): Procedeu prin care se execută reproduceri în diverse cerneluri. Folosește substanțe coloidale întinse pe diferite suporturi și astfel compuse, ca prin expunerea lor la lumină, să permită înregistrarea, respectiv reproducerea, stabilită.

FOTOTOPOGRAFIE (Topogr.): Tehnica ridicărilor în plan a unor porțiuni mici din scoarța terestră, pe bază de fotograme aeriene și terestre și prin folosirea unor aparate și a unor metode fotogrammetrice adaptate acestor scopuri.

FOTOZINCOGRAFIE (Tehn.): Tehnica diferitelor procedee fotomecanice, pentru realizarea clișeelor de imprimat, la care copierea fo-

tografiei, negative se face pe o placă de zinc.

FRAȚIUNE ordinară (Mat.): Raportul a două numere.

FRAȚIUNE zecimală (Mat.): Frațiune al cărei numitor e egal cu o putere întreagă și pozitivă a numărului zece. (= Frațiune zecimală).

FRAGIL (Tehn.): Insușirea unui material de a se rupe sau de a se sparge cu ușurință.

FRAGMENT (Gen.): Parte de material dintr'o piesă, dintr'un obiect.

FREATIC (Geol.): Insușirea unei ape de infiltrație de a rezulta dintr'o impregnare completă și permanentă a solului.

FRECARE (Mec.): Efectul forțelor care opun rezistență mișcării relative a unor suprafețe, în contact una cu cealaltă; ele pot fi de alunecare, de rostogolire sau de pivotare.

~, **coeficient de ~, de alunecare** (Mec.): Raportul 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: $f = \frac{R}{N}$.

FRECVENȚĂ (Fiz.): Numărul de vibrații pe secundă al unei mișcări vibratorii (ondulatorii). Este egală cu viteza de propagare a mișcării împărțită cu lungimea de undă.

FRECVENȚMETRU (El.): Instrument pentru măsurarea frecvenței.

FRETĂ (Mef.): Tub sau inel metalic, cu diametrul interior mai mic decât diametrul exterior al piesei

fretate, care se fretează la exteriorul unei piese tubulare, pentru a-i mări rezistența la presiuni interioare (ex.: 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'o vergea de oțel în formă de elice. — **2.** (Metl.): Impreunarea, prin contact strâns, a două piese, care urmează a face corp comun la temperatura normală, folosind dilatarea sau contracția termică a materialelor.

FREZĂ (Agr.): Mașină pentru pregătirea pământului, a cărei piesă activă prin rotație scormonește, rupe, mărunțește și amestecă pământul foarte puternic cu niște ghiare.

FRIABIL (Fiz.): Insușirea unui material de a putea fi ușor redus în pulbere (= Sfărâmițos).

FRIGORIE (Fiz.): Cantitatea de căldură pierdută, egală în valoare absolută cu kilocaloria, având însă semnul negativ.

FRITARE. V. Concreționare.

FRIZE (Ind. Lemn.): Piese de stejar, de fag sau de altă esență tare, cu dimensiuni aproximative de 28...38 mm grosime, 50...100 mm lățime și 250...1000 mm lungime, folosite la fabricarea lamelor de parchet, sau în tâmplărie.

FRONT de abataj (Mine): Front (perete) în care se execută tăierea roculor sau a minereurilor utile.

FRUCTOZĂ (Chim.): Zahăr dulce, solubil, cristalizat, p. f. 95° C. 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.

FULGER (Meteor.): 1. Fenomen luminos care însoțește o descărcare electrică între doi nori încărcăți cu electricitate sau între un nor și pământ. — 2. Traectoria descărcării electrice între nori și pământ; lungimea fulgerului este de 2...3 km, viteza lui de propagare este de cca 100 km/s, iar durata e cuprinsă între 0,001 și 0,002 s; intensitatea curentului e cuprinsă între 10000 și 20000 A, iar tensiunea electrică între 30 și 200 MV. Fulgerele sunt însoțite de tunete.

FULGI (Metl.): Fisuri interne fine, grupate, cu aspect de fulgi de zăpadă, care apar în vecinătatea segregățiilor la răcirea lingourilor.

FULMICOTON (Chim. ind.): Exploziv puternic, obținut prin acțiunea acidului azotic asupra celulozei. (= Trinitroceluloză).

FULMINAT de mercur (Chim.): Hg(ONC)₂ (= Isocianat mercuric). Substanță care explodează prin lovire. Se întrebuințează ca exploziv de inițiere.

FULTUALĂ (Mine): Materialul care servește la burarea găurilor de mină. (Termen din Valea Jiului).

FUM (Chim.): Suspensie de particule solide într'un gaz (fumul de cărbune este constituit din particule fine de cărbune, care sunt în suspensie în aer).

FUMIGAȚIE (Chim.): Distrugere de bacterii, insecte, etc. prin acți-

unea unui gaz sau a unui fum oțvitor.

FUNȚIUNE (Mat.): O mărime variabilă care depinde de o altă mărime variabilă se numește funcțiune de această variabilă. O cantitate este considerată a fi o funcțiune a altei cantități atunci când o variație a uneia produce o variație a celeilalte. Astfel, în expresia $y = 3x^2 + 5x$, y este o funcțiune de x , întru cât o variație a valorii lui x atrage după sine o variație a valorii lui y . De ex. pentru

$$x = 1, y = 8; x = -\frac{5}{3}, y = 0$$

~ (in) funcție (de) (Gen.): Care se produce și există în depedență de alți factori (sau de alte cauze).

FUNGICID (Chim.): Substanță care distruge criptogamele vătămătoare (paraziți ai cerealelor).

FUNIE (Tehn.): 1. Unitate veche de măsură a lungimilor, întrebuințată în Moldova și în Muntenia: 1 funie = 25 stânjeni. — 2. Sfoară groasă răsucită, de cânepă, de teiu, etc.

FURCĂ (Mine): Unealtă minieră cu care se fixează grinzile în frontul de lucru.

FURDA 1. (Tehn., Ind. țăr.): Rămășiță de proastă calitate, care rămâne dela prelucrarea lânii sau a pieilor. — 2. (Agr.): Penultima calitate la tutun cuprinsă între cal. III C și zob.

FURNAL înalt. V. Cuptor înalt.

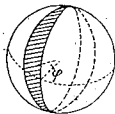
FURTUNĂ magnetică (Fiz.): Turburări magnetice brusce, care apar neregulat și în mod neașteptat;

par a fi asociate cu petele din Soare și cu aurora boreală.

FUS (Ind. Piel.): Măsură a suprafeței pielei, egală cu 929 cm². Măsurarea suprafeței pielei se face cu mașina de fusat.

~ orar de origine (Astr.): Fusul orar care este divizat în două părți egale de meridianul dela Greenwich. Spre Est de meridianul Greenwich, ora crește dela un fus la altul cu câte un ceas, astfel încât când pendulul din Greenwich arată ora 0, un pendul situat pe meridianul opus celui dela Greenwich arată ora 12. Spre Vest de Greenwich, ora descreește, astfel că în fusul alăturat dela Vest, ora este 23, în următorul 22, etc. până la anfieridianul unde ora este 12.

~ sferic (Mat.): O porțiune din suprafața unei sfere, cuprinsă



Fus sferic.

între două semicercuri mari, având un diametru comun.

FUSURI orare (Astr.): Impărțindu-se întreaga suprafață a Pământului prin meridiane distanțate la 15° unul de altul, în 24 de fusuri sferice și știind că diferența dintre ora legală arătată de un ceasornic dintr'un fus și un ceasornic din fusul

alăturat este exact de o oră, s'au numit cele 24 de fusuri sferice, ca fusuri orare.

FUZEL (Chim.): Amestec de alcool butilic și iso-amilic (C_4H_9OH , $C_5H_{11}OH$), împreună cu alte sub-

stanțe organice; lichid cu miros și gust neplăcut; produs secundar al distilației alcoolului, rezultat prin fermentație. (= Uleiul de fuzel).

FUZIBIL (Fiz.): Care se poate topi.

FUZIUNE. V. Topire.

G

GABARĂ (Tehn.): Navă construită din lemn sau din metal, care servește pentru transportul pietrei la lucrările de construcții hidraulice ce se execută în albia râurilor sau în mare.

GABARIT (Cs.): Contur în interiorul căruia trebuie să se înscrie, conform prescripțiilor autorităților, înălțimea construcțiilor.

~ **de cale ferată** (C. f.): Cabluri care servește pentru controlul ecartamentului de cale ferată.

~ **de încărcare** (C. f.): Contur în interiorul căruia trebuie să se înscrie încărcăturile vagoanelor deschise de cale ferată, pentru a circulația lor să nu fie împiedecată de tuneluri, poduri, etc. ca și de instalațiile ei fixe.

GABION (Tehn.): Coș tronconic sau cilindric confecționat din nuiele necojite sau din sârmă, care se umple cu pietriș sau cu bolovani de piatră și care servește — prin îngrămădire de mai multe asemenea bucăți — la construirea de pînți 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; soluțiile sărurilor de gadolinu absorb o parte din radiația ultravioletă (v. Pământuri rare).

GAFĂ (Tehn.): Piesă metalică cu două ghiare, în formă de furcă, pentru fixarea sau blocarea unui lanț în mișcare. (= Gafie).

GAFIE. V. Gafă.

GĂITAN (Ind. text.): Șireturi împletite din fire de lână, de bumbac, de mătase, etc. și care servesc la împodobirea hainelor.

GALACTOMETRU. V. Lactometru.

GALACTOZĂ (Ind. chim.): Substanță aflată în lactozele alimentare, în celuloză, în granule vegetale, etc.; e folosită în industria alimentară și în industria chimică.

GALALIT (Ind.): Masă plastică cornoasă, obținută prin condensarea caseinei cu formaldehidă, din care se confecționează obiecte uzuale.

GALANOL (Chim.): Compus al acidului galic cu anilina, solubil în apă caldă, în alcool și în eter, întrebunțat în medicină contra bolilor de piele.

GALAXIA (Astr.): Calea Laptelui sau Calea Lactee.

GALBEN de crom (Chim.): $PbCrO_4$. Cromat de plumb, folosit ca pigment la prepararea vopselelor.

GALE (Agr.): Umflături care apar pe frunzele sau pe fructele unor plante (în deosebi la stejar), provocate de înfepăturile unor viespi; conțin cantități importante de tanin și de aceea se întrebuințează în făbăcărie.

GALENĂ (Mineral.): PbS . Sulfură de plumb, naturală; substanță solidă, cristalizată, cu un aspect metalic; minereu principal al plumbului. Se folosește ca redresor în aparatele de radio "cu galenă" (v. detector cu cristal).

GALERIE captantă (Hidr.): Canal subteran constituit într-un strat de apă, formând un băraj în calea curentului de apă subteran; perețele din spre apă are mici găuri, prin care pătrunde apa în canal, iar perețele opus este captușit cu argilă compactă.

~ **de abataj** (Mine): Galerie executată în interiorul unui zăcământ, care deserveste un suborizont, pentru transportul produselor utile din șantierele de abataj și pentru aeraj.

~ **de aeraj** (Mine): Galerie care servește pentru circulația curentului de aer dintr'o mină.

~ **de aducție** (Hidrot.): Tunel săpat în rocă sănătoasă, care transportă apa de la sursă la punctul de distribuție.

~ **de captare** (Hidrot.): Galerie subterană executată într'o pătură acviferă și care are barbacane pentru captarea apei.

~ **de mină** (Mine): Excavație minieră orizontală sau înclinată, cu profil în general trapezoidal (uneori circular sau eliptic), executată în afara sau în interiorul unui zăcământ.

~ **filtrantă** (Hidr.): Galerie captantă la care perețele din spre apă este căptușit cu straturi de pietriș și de nisip pentru filtrarea apei de impurități.

GALET 1. (Elt.): Element de transformator electric de forma unui inel și care are mai multe spire de înfășurare. — 2. (Ind. text.): Piesă a mașinii de filat mătase artificială, de formă cilindrică, de sticlă sau de alt material rezistent la agenți chimici; cu ajutorul ei se întinde firul la ieșirea din baia de filat. — 3. (Ms.): Rotiță plasată la capătul unor tacheți de supapă, pe care acționează cama, pentru a feri tachețul de uzură.

GALEȚI 1. (Geol.): Fragmente de roce, de mărimea unei nuci, cu muchiile rotunjite din cauza rostogolirii suferite sub acțiunea de transport a apelor fluviale sau marine; prin cimentare dau naștere conglomeratelor. — 2. (Ind. alim.): 1. Pesmeți care servesc ca pâine de rezervă; neavând sare, nu absorb umezeala și deci pot fi bine păstrați. (= Galete). — 2. Biscuiți special preparați.

GALION (Arte gr.): Planșetă de metal (zinc) sau de lemn (de păr

sau de fag fier) încadrată din 2...3 părți, pe care se așază rândurile culese.

GALIU (Chim.): Ga; Element; gr. al. 69, 72; nr. at. 31; metal bivalent și trivalent; se întrebuințează la construirea termometrelor care măsoară temperaturi între 15 și 1000°; în dentistică, la confecționarea plom-belor (în aliaj cu bismut și staniu, în locul amalgamelor); la construcția oglinzilor optice (în aliaj cu alu-miniu), etc.

GALLON (Tehn.): Unitatea de măsură pentru volume folosită în Anglia și în Statele Unite. În Statele Unite: 1 gallon = 3,7835 l; 42 gallons = 1 barrel = 158,98 l.

GĂLUȘCĂ (Mef.): Dopul de închidere, din material refractar, al orificiului de scurgere dintr'un cuptor înalt.

GALVANIZARE (Mef.): Operațiune metalurgică, constând în acoperirea unei piese metalice (în special de fier) cu un strat subțire de zinc, pentru a o face mai rezistentă la coroziune; galvanizarea se poate face fie prin introducerea piesei într'o baie de zinc topit, fie prin depunere electrolică, în care caz se numește galvanostegie.

GALVANOMETRU (Elt.): Instrument folosit pentru observarea și măsurarea unui curent electric continuu. Se bazează pe efectul magnetic produs de curent și se compune: dintr'un magnet permanent între polii căruia se poate roti un cadru de fir conductor subțire, prin care trece curentul electric și care este suspendat de un fir subțire

(galvanometru cu cadru mobil) sau dintr'una sau mai multe bobine de fir conductor subțire prin care trece curentul electric și între care se poate roti un sistem compus dintr'unul sau din mai multe ace magnetice suspendate de un fir (galvanometru cu magnet mobil). Unghiul cu care se rotește sistemul mobil depinde de intensitatea curentului electric. Pentru o măsurare cantitativă, galvanometrul trebuie etalonat.

~ **astatic** (Elt.): Varietate de galvanometru cu magnet mobil, în care două magnețe mici, aproape egale, paralele, dar cu polii opuși, sunt așezate 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.

GALVANOPLASTIE (Tehn.): Reproducerea de obiecte prin depunere electrolică de cupru, aur, nichel, etc. pe o formă executată după obiectul respectiv dintr'un material plastic adecvat (ceară, parafină, ipsos, etc.); această formă este acoperită cu un strat subțire de grafit, pentru a o face conducătoare și a o putea supune electrolizei.

GALVANOSCOP (Elt.): Aparat cu ajutorul căruia se poate observa trecerea unui curent continuu.

GALVANOSTEGIE, V. Galvanizare.

GALVANOTEHNICĂ (Tehn.): Totalitatea procedeeelor și a operațiilor efectuate pentru depunerea

electrolitică a unui strat metalic pe un alt metal sau pe un material izolant făcut conductor.

GALVANOTIPIE (Tehn.): Operațiune galvanoplastică specială, constând din reproducerea galvanică a planșelor tipografice și a gravurilor pe lemn, pe cupru sau pe zinc; copia se scoate după un tipar, ca în galvanoplastie, sau direct pe planșa care se copiază, după ce aceasta a fost acoperită cu un strat conductor, neaderent; copia astfel obținută se desprinde de pe original și se întărește, depunându-se pe față un strat de metal cât mai gros; pe dos este umplută cu un strat de staniu.

GAMA (Fiz.): Submultiplu al gramului; $1\gamma = 0,001\text{ mg}$.

GANCI (Tehn.): Cârlișul unei macarale.

GÂNDACI de frunză (Silv.): Insecte care rod frunzele arborilor, în special ale arborilor forestieri, ca: ulm, plop, sălcii, etc.; sunt combătute prin stropire cu soluții anume preparate.

~ **de scoarță** (Silv.): Insecte care trăiesc și se dezvoltă sub scoarța arborilor, făcând galerii caracteristice; ele atacă în special arborii forestieri, ca: bradul, molidul, frasinul, ulmul, etc.; pot distruge păduri întregi, când găsesc condiții prielnice de înmulțire.

GÂNDACUL 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 (distrugerea gândacilor și a larvelor lor, respectiv tratarea zonei atacate cu sulfură de carbon).

GANGĂ (Tehn.): Grup de mine-răle, în general neîntrebuințabile, care însoțesc minereul util dintr'un zăcământ.

GÂNI (Ind. țăr.): Funie groasă, făcută din scoarța copacilor de țes folosită în mediul rural. — 2. Ochiu de sârmă împletită, având lungimea de câțiva metri, folosit la lucrările de sondaj. — 3. Nua de sfejar, de alun, etc., răsucită și pârlițată prin flacăra, care servește la legarea fascinelor, în lipsă de sârmă.

GARĂ de triaj (C. f.): Gară în care sunt strânse vagoanele care vin din mai multe direcții, pentru a fi regrupate în trenuri, după destinație.

~ **de triaj prin gravitate** (C. f.): Gară de triaj așezată pe o ridicătură (cocoasă, spinare de măgar) și unde vagoanele sosite sunt împinse cu locomotiva până pe cocoasă, iar de acolo sunt dirijate spre liniile de formare, pe care rulează libere la vale.

GARDINĂ (Ind. țăr.): Scobitură la capătul doagelor, în care se fixează fundul vasului de lemn.

GĂRDINAR (Ind. țăr.): Unealta folosită în dogărie, servind pentru a face la capătul doagelor șanțul (gardina) în care intră fundul vasului.

GĂRLICIU (Tehn.): 1. Jghiab de țesc. — 2. Sfrungă (v.). — 3. Pielele morii.

GARMOND (*Arte gr.*): Corp de literă de 10 puncte tipografice. (=Corpus).

GARNET (*Tehn.*): Unitate veche de măsură a capacității, întrebuințată în URSS valorând:

1 garnet = 3,28 litri.

GARNISAJ (*Hidr.*): Umplerea fundului ogașelor cu diverse materiale (mărăcini, coardă de vișă, etc.) pentru a micșora acțiunea distructivă a apei și a remedia, cu timpul, deteriorarea produsă solului.

GARNITURĂ (*Tehn.*): Piesă care servește la etanșarea îmbinării a două elemente prin care circulă un fluid (un gaz sau un lichid); poate fi de piele, de asbest, cauciuc, carton, fibre textile, metale moi, etc.

~ **a moletei** (*Mine*): Căptușeală de lemn, de țalpă, de bronz sau de oțel moale, destinată a reduce uzura cablurilor de extracție și a proteja șanțul moletei.

~ **a tamburilor** (*Mine*): Garnitură din doage de lemn cu care se căptușesc tamburii unei mașini de extracție, pentru a reduce uzura cablurilor și a proteja suprafața lor de infășurare.

~ **cu cameră** (*Tehn.*): Piesă de etanșare formată dintr'o cameră în care se introduce aer sub presiune.

~ **de chiulasă** (*Tehn.*): Garnitură a îmbinării blocului motor cu chiulasa; este constituită, de obicei, dintr'o placă de asbest (sau de klingherit) subțire, învelită complet în tablă de cupru sau de alamă.

~ **de litere** (*Arte gr.*): Serii de caractere (de litere de tipar), de același fel, dar de corpuri diferite,

având toate dimensiunile de litere, dela cele mai mici la cele mai mari.

~ **de prăjini** (*Mine*): Totalitatea prăjiniilor folosite la spălarea unei sonde.

~ **de sapă** (*Mine*): Totalitatea pieselor care sunt înșurubate la partea de jos a garniturii de prăjini și care servesc la săpat (ex.: la forajul rotativ: prăjina grea și sapa).

GARGUI (*Constr.*): Burlan foarte scurt (câteva zeci de centimetri), așezat în poziție orizontală sau înclinată, prin care se scurge apa dintr'un jghiab (sau din bazinul unei fântâni), la o oarecare distanță în afara verticalei punctului de fixare.

GĂRNEAȚĂ (*Silv.*): Varietate de stejar. (= Gârniță).

GARNISAJ (*Drum.*): Imbrăcarea rigolei unui torent mic cu nuiete sau cu lemn, pentru a împiedeca eroziunea terenului.

GĂRNIȚĂ (*Silv.*): O varietate de stejar care crește în pădurile de șes și de dealuri joase; e folosit pentru traverse, căptușeli subterane și miniere, butoaie, mobile, etc. (= Gârneață).

GAURĂ de aer (*Metl.*): Gaură făcută în tiparele și în miezurile de turnare pentru a ușura evacuarea aerului și a gazelor și a evita astfel suflurile.

GAUSS (*Fiz.*): Unitate electromagnetice C. G. S. de inducție magnetică; un gauss este inducția exercitată de cuplul maxim de o dinăcentimetru asupra unui moment magnetic egal cu unitatea electromagnetice C. G. S. de moment magnetic.

GATER (Ind. lemn.): Ferestrău mecanic, cu una sau cu mai multe pânze verticale sau orizontale, cu mișcare alternativă rectilinie, folosit la tăierea longitudinală a buștenilor, a marmurei, etc.

GĂTUITOR (Metf.): Ciocan, de profil variat, folosit pentru reducerea secțiunii unei piese prin forjare.

GAZ 1: (Fiz.): Stare de agregare a unui corp la care o masă dată poate umple singură un volum, inițial vid, de orice mărime și formă, datorită proprietății corpului de a avea între moleculele sale forțe de atracție reciproce foarte slabe. — 2. (Tehn.): Substanță sau amestec de substanțe, în stare gazoasă, în trebuință drept combustibil. — 3. (Ind. petr.): Denumire populară pentru petrolul lampant.

~ **bogat** (Tehn.): Gaz cu putere calorifică mare (gaz de cocs, gaz de iluminat, etc.).

~ **de aer** (Tehn.): Gaz obținut prin trecerea unui curent de aer peste cărbuni înroșiți; are o putere calorică de cca 1500 Kcal/m³.

~ **de apă** (Tehn.): Gaz obținut prin trecerea unui curent de vapori de apă peste cărbuni înroșiți; are o putere calorică de cca 2500 Kcal/m³.

~ **de baltă**. V. Metan.

~ **de cocs** (Tehn.): Gaz obținut prin distilarea uleiului în instalațiile de fabricat cocsul; este asemănător gazului de iluminat. Are o putere calorică de cca 4000 Kcal/m³.

~ **de combustie** (Tehn.): Gaz rezultat din arderea unui combustibil; e folosit la turbina de gaze,

ca agent purtător de căldură în lucru mecanic.

~ **de cracare** (Ind. petr.): Gaz obținut prin cracarea țițeiului; este folosit la fabricarea benzinelor polimerizate, la fabricarea de solvenți și alți produși chimici.

~ **de distilare**. V. Gaz de iluminat.

~ **de furnal** (Metf.): Gaz de cuptor înalt.

~ **de generator** (Tehn.): Amestec de oxid de carbon, hidrogen și azot, format prin trecerea deasupra cocsului încălzit la roșu a unui curent de aer și abur, care provoacă arderea parțială a acestuia.

~ **de iluminat** (Tehn.): Gaz combustibil, obținut la distilarea distructivă a cărbunelui în retorte de fier. Compoziția medie în volum: hidrogen 50%; metan (CH₄) 30%; oxid de carbon (CO) 8%; alte hidrocarburi 4%; azot, bioxid de carbon și oxigen 8%. Produsele secundare importante, obținute la fabricarea gazului de iluminat sunt: cocsul, gudronul de huiță, amoniacul și smoala.

~ **de încălzire** (Tehn.): Produs secundar obținut în procedeul Bergius. Amestec de butan (C₄H₁₀) și alte hidrocarburi, cu punctul de fierbere coborât. E folosit drept combustibil.

~ **de lemn** (Tehn.): Gaz obținut prin distilarea uscată a lemnului; are o putere calorică de 2000...3000 Kcal/m³; este folosit drept combustibil (și în motoarele cu explozie).

GAZ de rafinare (*Ind. petr.*): Gaz care se produce în instalațiile de prelucrare a fițeiului și a derivatei lor lui.

~ **de sondă** (*Mine*): Gaz care iese din pământ odată cu fițeiul cu care era amestecat sau în care era dizolvat.

~ **detonant** (*Tehn.*): Amestec de hidrogen și oxigen în proporție de 2 la 1, în volume (aceeași proporție ca cea necesară pentru formarea apei). În prezența unei flăcări, produce o explozie foarte puternică.

~ **electrolitic**. V. Gaz detonant.

~ **inert**. V. Gaz nobil.

~ **lichefiat** (*Ind. petr.*): Produs comercial cuprinzând hidrocarburi, care se întrebunțează drept combustibil menajer, combustibil de motoare, etc.; se găsește la noi sub diferite numiri (Aragaz, Pebegaz, etc.).

~ **mixt** (*Tehn.*): Gaz obținut prin trecerea simultană sau alternativă a unui curent de aer și de vapori de apă peste cărbuni înroșiți.

~ **natural** (*Tehn.*): Amestec de hidrocarburi gazoase, adesea conținând și alte gaze, emănat din pământ, în special în apropierea zăcămintelor de petrol. E folosit drept combustibil. Conține 70-99% metan, restul fiind etan, propan și butan.

~ **nobil** (*Tehn.*): Elementele: heliu, neon, cripton, xenon și radon. Toate sunt complet inactive din punct de vedere chimic. Cu excepția radonului se găsesc în atmosferă, în mici cantități. Sunt gaze

incolore și inodore. (Gaz rar, Gaz inert).

~ **perfect** (*Tehn.*): Gaz care verifică cu exactitate legile gazelor. Un astfel de gaz ar fi format din molecule perfect elastice, volumul ocupat și forțele de atracție dintre ele fiind neglijabile. (= Gaz ideal).

~ **permanent** (*Fiz.*): Gaz care nu poate fi lichefiat numai prin presiune; gaz la o temperatură mai ridicată decât temperatura lui critică.

~ **sărac** (*Tehn.*): Gaz cu putere calorică mică (sub 2000 Kcal/m³), folosit drept combustibil (și la motoare cu explozie).

~ **umed** (*Ind. petr.*): Gaz de sondă care conține cel puțin 0,16 l/m³ gazolină, care poate fi recuperată prin compresie și răcire. (= Gaz bogat).

~ **uscat** (*Ind. petr.*): Gaz de sondă care conține mai puțin de 0,16 l/m³ gazolină, care poate fi recuperată prin compresie și răcire.

GAZARE (*Tehn.*): Operațiune de răspândire a unui gaz în atmosfera unei zone date, în scopul de a vicia (otrăvi) această atmosferă.

GAZBETON (*Bet.*): Beton poros, obținut prin introducerea în beton a unor substanțe (carbid, pulbere de aluminiu, etc.), care, reacționând cu amestecul, dau un gaz ce umflă masa betonului.

GAZCAP (*Geol., Mine*): Partea superioară a unui orizont petrolifer, în care se acumulează numai gaze, din cauza densității lor, mai mici decât a fițeiului și a apei de zăcămintă. (= Cupolă de gaze).

GAZEIFICARE (Ind. cb.): Transformarea totală sau parțială a combustibililor solizi în gaze combustibile, prin arderea lor incompletă.

GAZEIFICAREA subterană a cărbunilor (Mine): Operațiunea de ardere incompletă a cărbunilor în zăcămint, prin aprinderea lor intenționată și captarea ulterioară a gazelor combustibile rezultate. Acest procedeu a fost preconizat de genialul savant rus Mendeleev, iar aplicarea lui practică se proiectează în URSS.

GAZOLINĂ naturală (Ind. petr.): Amestec de hidrocarburi lichide volatile în care sunt eventual dizolvate și hidrocarburi gazeoase, extras din gazele de sondă.

GAZOMETRU (Tehn.): 1. Aparat montat pe o conductă care măsoară cantitatea de gaz ce trece prin ea. — 2. Recipient de mărime variabilă, folosit în tehnică pentru înmagazinarea gazelor; poate fi umed sau uscat, după cum etanșarea se face cu sau fără apă.

GAZON (Agr.): 1. Suprafață de teren acoperită cu iarbă, care se tunde sau se cosește des spre a se menține scurtă, deasă și verde. — 2. Sămânță de diferite graminee folosite pentru obținerea suprafețelor gazonate.

GEALĂ (Mine): Dispozitiv format din două piese de oțel, care culisează una în alta, și care servește la evitarea transmiterii efortului de lovire în coloana de prăjini, la săpatul percutant al sondelor.

~ **vibratorie** (Mine): Geală, de construcție specială, folosită în o-

perațiunile de instrumentație la săparea rotativă a sondelor.

GEALĂU (Ind. lemn.): Rindea lungă de cca 600 mm, lată de 70...80 mm, cu mâner special, folosită la fălțuirea pieselor mari de lemn.

GEAM (Tehn.): Sticlă trasă în plăci, a căror suprafață are dimensiuni relativ mari în raport cu grosimea, de numai câțiva milimetri.

~ **armat** (Tehn.): Geam gros de 5...10mm, în care s'a înglobat, la fabricare, o plasă de sârmă de 0,5 mm grosime, în scopul de a-i mări rezistența.

GEAMANDURĂ (Nav.): Corp plutitor, de tablă, de formă sferică, cilindrică, conică sau ovoidală, ancorat în drumul vaselor; servește drept indicator pentru navigație.

GEAMBLAC (Mine): Dispozitiv instalat pe coroana turnului unei sonde și care cuprinde roțile macaralei sau ale cablului de lăcărit.

GEANTĂ (Auto.): Nume impropiu pentru jantă (v.).

GEISER (Geol.): Izvor fășnitor intermitent, de apă fierbinte și abur, în regiunile vulcanice. (Se pronunță gaizer).

GEL (Chim., Fiz.): Sistem coloidal de mare concentrație, cu proprietăți fizice care se apropie de cele ale stării solide, își păstrează forma și adesea prezintă elasticitate la tracțiune și la răsucire.

GELATINĂ 1. (Chim.): Proteină extrasă prin fierberea în apă a colagenului (substanță care se găsește în cartilajele și în vasele animale-

lor); solubilă în apă, soluția sa are proprietatea de a constitui piftii (geluri). — 2. (Ind. piel.): Pielea crudă, curățită și trecută prin operațiunile de cenușărit, aptă pentru a fi tăbăcită.

GELATINĂ explozivă (Tehn.): Amestec exploziv, cu aspect gelatinos, constituit din nitroceluloză și nitroglicerina.

GELIVITATE (Constr.): 1. Proprietatea prezenta de anumite materiale (ceramice, roce, etc.) de a absorbi apă, care înghețând, face ca acest material să crape la suprafață și să se desagrege. — 2. Proba la care se supun pietrele naturale și artificiale.

GELIVURĂ (Silv.): Crăpătură radială și 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.): Operațiunea de netezire a suprafețelor pieselor de lemn, cu ajutorul rindelurilor manuale sau mecanice; suprafețele netezite (geluite) pot fi plane sau curbe.

GENERATOARE (Mat.): Linia dreaptă sau curbă din a cărei deplasare în spațiu ia naștere o suprafață plană sau curbă (ex. generatoare de cilindru, de con, etc.).

GENERATOR (Tehn.): 1. Mașină care transformă energia mecanică în energie de altă formă. — 2. Aparat care servește la producerea unei forme de energie (ex.: căldarea de abur e un gene-

rator termic). — 3. Aparat sau instalație care servește la producerea unui combustibil gazos.

~ **de aceilenă** (Tehn.): Aparat compus dintr'un vas de tablă în care se produce, amestecând carbonul cu apă, acetilena necesară aparatului de sudat.

~ **electric** (Elt.): Mașină care transformă energia mecanică în energie electrică.

~ **electric de osie** (Elt.): Generator electric destinat iluminării unui vehicul și care se montează pe una din osiile vehiculului.

~ **hidraulic**. V. Pompă.

~ **pneumatic**. V. Compresor.

~ **termic**. V. Căldare de abur.

GEOCHIMIE (Tehn.): Ramură a Chimiei, care se ocupă cu reacțiile chimice care au avut sau care au loc între elementele care alcătuiesc scoarța Pământului.

GEODĂ (Geol.): Cavitare în roce, care este căptușită cu cristale sau cu minerale concreționate. (= Druză).

GEODEZ (Tehn.): Tehnicianul care se ocupă cu studiul și cu aplicarea Geodeziei.

GEODEZIC, azimut ~. V. Azimut geodezic.

~ **nivelment** ~. V. Nivelment.

~ **punct** ~ (Geod.): Punctul de vârf al unui triunghi geodezic, căruia îi sunt determinate coordonatele geodezice și geografice și altitudinea; acest punct este materializat pe scoarța terestră printr'un reper geodezic permanent.

~ **reper** ~ (Geod.): Bornă de piatră sau de beton, de obicei

de forma unui trunchiu de piramidă, care se infundă în pământ, pe poziția punctului geodezic reperat.

GEODEZIC, semnal ~ (Geod.): Construcție de lemn sau de metal, efectuată deasupra reperului geodezic și având 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 două părți distincte și anume:

— semnalul propriu zis al punctului geodezic și

— pilastrul, construit în interiorul semnalului și care are rolul de a permite staționarea aparatului de observație (a teodolitului), deasupra punctului geodezic, și aproximativ la înălțimea semnalului.

GEODEZICĂ (Mat.): Curba care reprezintă cea mai scurtă distanță între două puncte pe o suprafață curbă.

~ **piramidă** ~ (Geod.): Semnal geodezic, construit de obicei din lemn, în formă de piramidă, susținând în vârful ei un dispozitiv format din scânduri mici vâruite sau o cutie de lemn, cubică, vopsită; servește la semnalizarea punctului geodezic deasupra căruia este instalată piramida.

~ **rețea** ~ (Geod.): Ansamblu de triunghiuri geodezice care acoperă o regiune dată și pe care se sprijină ridicările topografice ale regiunii.

GEODEZICE, triunghiuri (Geod.): Triunghiuri curbilini spațiale, având

vârful pe geoid și ale căror laturi sunt linii geodezice de lungimi mici față de raza mijlocie a Pământului, de obicei mai mici de 60 km, în care caz pot fi asemuite cu triunghiurile sferice, și deci li se pot aplica regulile de calcul și de rezolvare ale acestora.

GEODEZIE (Tehn.): Știință aplicată care se ocupă cu studiul formei 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 terestru (a litosferei, a hidrosferei și a atmosferei). Din Geofizică fac parte: Geodezia, Fizica atmosferei, Magnetismul terestru, Climatologia, Seismologia, Oceanografia, etc.

GEOFON (Mine): Aparat folosit pentru recepționarea undelor sonore în prospecțiuni geofizice.

GEOFOTOGRAMMETRIE (Tehn.): Ramura 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. 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.

GEOLOGICE, subdiviziuni ~ (Geol.): Timpul trecut dela întărirea scoarței Pământului până astăzi a fost împărțit în subdiviziuni. Subdiviziunile de primul ordin ale timpului geologic se numesc ere; acestea se împart în perioade, care, la rândul lor, se împart în epoci, care se subîmpart în vârste. Succesiunile de sedimente care le corespund sunt: pentru eră - grupul; pentru perioadă - sistemul; pentru epocă - seria și pentru vârstă - etajul, care, la rândul lui, se împarte în orizonturi.

GEOLOGIE (Gen.): Știință care se ocupă cu studiul materiei care alcătuiește scoarța pământului, și cu evoluția acesteia.

GEOMETRIE (Mat.): Știință care se ocupă cu studiul proprietăților spațiului, respectiv cu studiul proprietăților figurilor în spațiu, raportându-le la diferite sisteme de referință. „Rezultatele geometriei reprezintă tocmai proprietățile naturale ale diferitelor linii, suprafețe și corpuri sau ale combinațiilor lor, care existau în cea mai mare parte în natură - cu mult înainte de a fi apărut omeniei” (Engels).

~ **analitică** (Mat.): Ramură a Geometriei, care folosește în studiul ei calculul algebric.

~ **descriptivă** (Mat.): Ramură a geometriei, care folosește metode de cercetare bazate pe reprezentarea unui punct din spațiu cu trei dimensiuni, în proiecție orto-

gonală pe un plan orizontal și pe un plan vertical.

~ **euclidiană** (Mat.): Geometria care studiază proprietățile figurilor în spațiu, având la bază o serie de axiome și postulate (Postulatele lui Euclid).

~ **neeuclidiană** (Mat.): Geometria bazată pe un sistem de axiome al geometriei euclidiene. Axioma de bază a geometriei neeuclidiene este că printr'un punct exterior se pot duce mai multe paralele la o dreaptă, spre deosebire de axioma euclidiană care spune că printr'un punct exterior se poate duce o singură paralelă la o dreaptă dată. Geometria neeuclidiană larg folosită astăzi în cercetarea celor mai variate fenomene a fost creată de savantul rus Lobacevski în anul 1826, iar după el de savantul ungar Bolyai (1832).

~ **perspectivă** (Mat.): Ramură a 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. 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 albi imense și de mare adâncime.

GEOTERMAL, Izvor ~ (Geol.): izvor de ape calde.

GEOTERMIE (Gen.): Partea din Geologie, care se ocupă cu studiul variațiilor temperaturii Pământului, după adânc me, atât în zona uscatului cât și în zona mărilor și a oceanelor.

GERMANIU (Chim.): Ge. Element bi. — și tetravalent; nr. at. 32; gr. at. 76,2; — e foarte puțin răspândit în natură.

GERMICID (Agr.): Substanță care distruge germeii sau microorganismele provocatoare de boli la plante și animale.

GERMINARE (Gen.): Operațiune, din unele industrii alimentare, prin care se obține încolțirea semințelor de cereale, în vederea producerii diastazelor (ex.: încolțirea orzului).

GERMINAȚIE (Agr.): Fenomenul de dezvoltare a embrionului, dând naștere radicii, tulpiniței, etc.

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 (Tehn.): Substanță cu bază de mercur, întrebuințată pentru distrugerea mălurii.

GERMEA (Cs.): Piesă de lemn (uneori de beton poros sau de beton cu șgură), care se fixează în grosimea unui zid, la marginea spațiului gol destinat unei porți, uși, ferestre, servind la fixarea tocului acestora.

GHEBE (Ind. țăr.): Haină lungă de postav, purtată în mediul rural.

GHEVIND (Tehn.): Termen impropriu pentru filel.

GHIATĂ uscată (Tehn.): Bioxid de carbon, CO_2 , în stare solidă, folosit ca substanță frigorifică.

GHIDAJ (Tehn.): Dispozitiv care impune unei piese mobile să urmeze un anumit drum.

GHIERBĂ (Ind. țăr.): Scul mic de lână, de mătase, etc. (= Jurubiță).

GHIRLIE (Ind. țăr.): Ferestrău cu pânză foarte îngustă; este o unealtă folosită de dogar, de dulgher, etc.

GHIN (Ind. țăr.): 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 îndoiță pe amândouă laturile.

GHINT (Tehn.): Șanș săpat după un anumit traseu pe perețele interior al țevelor unor arme de foc.

GHIOCIU (Ind. țăr.): Car care se poate lungi după voie, prin scoaterea cuielor ce trec prin dispozitivul de prindere a osiilor, pe inima carului.

GHIOL (Gen.): 1. Ochiuri de apă rămase în depresiuni ale bălților sau ale brațelor vechi ale Dunării, în Delta. — 2. Lacuri de pe țărmul Mării Negre.

GHIONOI (Tehn.): Târâncop cu un braț lung terminat cu un vârf ascuțit, celălalt braț fiind scurt și servind drept ciocan.

GHIOȘARE (Arte gr.): 1. Gravarea unui desen pe piatra litografică sau pe placa metalică, cu diamantul, cu ajutorul unei mașini speciale. — 2. Ornarea prin gravare

a suprafeței unui obiect de sticlă sau de metal.

GHIUL (Ind. făr.): Scul de tors.

GHIUNIE (Ind. făr.): Unealtă a zidarului, care servește pentru a trasa unghiuri drepte. (= Colțar, Dreptar).

GILBERT (Fiz.): Unitate electromagnetă C. G. S. de tensiune magnetică și de tensiune magnetomotoare; un-gilbert e tensiunea magnetică, din lungul fiecărui centi, metru de linie de câmp magnetică a cărei intensitate e constantă și egală cu un oersted.

GILOTAJ (Arte gr.): Operațiunea de acoperire cu un strat protector a unor porțiuni ale unui clișeu zincografic, între diferitele etape de gravare chimică a acestuia.

GIPS (Mineral.): $\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$. Sulfat de calciu natural, hidrat. Prin încălzire la 120°C , pierde $\frac{3}{4}$ din apa de cristalizare pe care o conține, transformându-se în ipsos. Se întrebuințează în industria porțelanului, în construcții, la fabricarea cimentului, etc.

GIRAȚIE (Tehn.): Mișcare în jurul unei axe sau a unui centru fix.

GIROBUSOLĂ (Tehn.): Busolă care nu folosește proprietațile magnetice ale corpurilor și deci nu este afectată de furtuni magnetice, etc. E formată dintr-un giroscop montat în așa fel, încât să se poată roti în jurul oricărui ax (v. Giroscop) (= Busolă giroscopică).

GIRODIREȚIONAL (Av.): Instrument giroscopic folosit la bordul avionului, pentru a indica direcția axei

sale longitudinale, în planul orizontal.

GIROORIZONT (Av.): instrument giroscopic folosit pe bordul avioanelor pentru a indica înclinarea longitudinală și laterală (transversală) a avionului.

GIROMETRU (Av.): Instrument bazat pe principiul giroscopului, folosit la determinarea vitezei de rotație a avionului.

GIROSCOP (Tehn.): Corp solid sprijinit în așa fel încât este liber să se rotească în jurul oricărei axe. Aplicațiile giroscopului se bazează pe două proprietăți: a) Rigiditate în spațiu (inertie giroscopică): suportul giroscopului poate fi întors în orice direcție în spațiu; — b) Precesiune: când un giroscop este supus unei forțe care tinde să modifice direcția axei sale, aceasta se va roti în jurul unei axe ce se află în unghi drept cu axa asupra căreia se exercită acea forță.

GIRUETĂ (Tehn.): Dispozitiv pentru indicarea direcției și a sensului vântului.

GIURGIUVEA (Tehn.): Cercevea.

GIVRAJ (Tehn.): Depunerea vaporilor de apă din aer, sub formă de ghiață, pe o piesă oarecare (ex.: pe aripile unui avion, pe piesele unui carburator, etc.).

GLAIZĂ (Mine.): Linia ferată care intră în mină (termen minier folosit în Valea Jiului).

GLANȚ (Ind.): = Lustru.

GLAZURĂ (Tehn.): Masă sticloasă transparentă sau translucidă, colorată sau necolorată, care servește la acoperirea produselor ce-

ramice, 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 netedă.

~ **de ipsos** (Constr.): Tencuială subțire de ipsos curat, care se aplică peste un strat de tencuială de ipsos cu nisip, pentru a obține o suprafață perfect netedă.

GLICERIDE (Chim.): Esteri ai glicerinei (glicerină combinată cu acizi organici). Glicerinele acizilor grași cu moleculă mare (stearic, palmic, oleic) sunt componente ale multora din grăsimile și uleiurile animale și vegetale.

GLICERINĂ (Chim.): Lichid dens, siropos, dulceag, obținut ca produs secundar la fabricarea săpunului. E folosit la fabricarea explozivilor (v. Nitroglicerină) și în alte industrii. (= Glicerol, Propantriol).

GLICEROFOSFAȚI (Ind. chim.): Săruri ale acidului glicerofosforic; sunt întrebuințate în medicină sub formă de comprimate, de soluții, de siropuri, etc., ca modificatori ai nutriției.

GLICOGEN (Chim.): Hidrat de carbon complex, constituit din glucoză și amidon; se găsește în ficat și în alte organe ale animalelor, unde constituie o rezervă de zahăr.

GLICOL (Chim.): Dialcool al etanolului, lichid incolor, vâscos cu gust dulceag; p. f. 197° C. E folosit în radiatoarele motoarelor cu benzină, pentru evitarea înghețului și

ca înlocuitor al glicerinei. (= Etilenglicol).

GLIPTOTECĂ (Gen.): 1. Colecție de pietre gravate. — 2. Muzeu de statui.

GLISIERĂ (Tehn.): Parte a unui ghidaj de-a-lungul căreia alunecă piesa mobilă.

GLOBULINE (Gen.): Grup de proteine foarte răspândite în organisme.

GLOBUL PĂMÂNTESC (Gen.): 1. Forma sferoidală a Pământului. — 2. Glob sferoidal, de obicei metalic, de dimensiuni reduse, pe a cărui suprafață exterioară este desenată, la o scară dată, sau reprezentată în relief, scoarța Pământului; e folosit pentru scopuri didactice.

GLODAȘ (Mine): Muncitorul care execută transportul și depozitarea sării la suprafață (termen din Moldova).

GLOMERULĂ 1. (Gen.): Bulgăraș de corpuri de aceeași natură; structura glomerulară este o structură grăunțoasă. — 2. (Agr.): Bulgărași de pământ de diferite forme și mărimi cu diametrul de 1 până la 10 milimetri (mărima bobului de mazăre până la aceea a unei alună mai mici). Solul poate să se găsească în două stări, una grăunțoasă, glomerulară, când solul este format din glomerule (popular „icre”), și, în acest caz, solul are „structură”, și una prăfoasă, și în acest caz, zicem că solul n'are „structură”. Solul glomerular, cu structură, menține apa și substanțele organice necesare pentru hră-

nirea plantelor. „Fiecare glomerulă face funcția unei case de economie, care împiedică solul să-și cheltuiască toată bogăția dintr'odată.” „Punerea solurilor în stare structurală și crearea de masive păduroase nu constituie numai o problemă agronomică. Este o problemă colosală de economie națională. Această este una din cauzele pentru care se pune atât de acut chestiunea menținerii structurii solului pe întreg teritoriul agricol și al pădurilor de protecție”. (Williams, *Agrotehnica*, Ed. de Stat, 1948, pag. 76 și 80).

GLUCINIU (Chim.): V. Beriliu.

GLUCOMETRIE (Tehn.): Ansamblul metodelor de dozare a glucozei în mustul strugurilor sau în derivatele sale, pentru a stabili un anumit grad de alcool.

GLUCOMETRU (Tehn.): Aerometru special construit, folosit la determinarea densității lichidelor zaharale.

GLUCOZĂ (Chim.): $C_6H_{12}O_6$. Zahar incolor, cristalizat, solubil în apă, având p. t. $146^\circ C$. Se găsește în miere și în fructele dulci. În corpul omenesc, celelalte zaharuri și hidrații de carbon sunt transformați în glucoză înainte de a fi folosiți ca sursă de energie. În industrie se prepară din amidon și din alți hidrați de carbon prin hidroliză. Se folosește în cofetărie. (= Dextroză, Zahăr de struguri).

GLUCOZIDE (Chim.): Compuși ai glucozei cu alte substanțe organice, ca alcoolii, acizi organici, fenoli, aldehide, care se găsesc în numeroase plante. Glucozidele sunt

întrebuințate mult în farmacie, în medicină și în industria chimică.

GLUTEN (Agr.): Substanță cu moleculă mare, elastică, alcătuită dintr'un amestec de proteine, obținută din făina de grâu, după îndepărtarea amidonului, prin spălare cu apă; prezența glutenului în făină determină procesul de obținere a pâinii; erezului și mălaiului le lipsește proteinele din gluten; de aceea făina lor nu poate fi panificată.

GNEISS (Geol.): Rocă granuloasă, asemănătoare granitului, formată din cuarț, feldspați, mică, etc. (Se pronunță gnaiss).

GO-DEVIL (Mine): Dispozitiv constituit, dintr'o serie de discuri de fier pentru tăiat parafina și care e întrebuințat la cu rășirea parafinei depuse pe pereții țevilor de extracție și ai conductelor de transport al țiteiului.

GODEU (Tehn.): Cupă de metal care se fixează la elevatoare, drage, etc., pentru a ridica și, uneori, pentru a săpa un material oarecare (cereale, ciment, pământ, piatră, etc.). Dimensiunile lui variază delă câțiva litri (la elevatoarele pentru cereale) până la peste 1000 litri (la dragele marine).

GOFRAJ (Ind. text.): Operațiune de finisare a unor țesături, prin care se aplică pe pânza respectivă, figuri, care se repetă la intervale regulate. Se efectuează cu ajutorul unor calandre speciale.

GOLF (Gen.): Intrând al mării în zona uscatului.

GOMAJ (Mș.): Fenomenul de depunere, în spațiile dintre seg-

ment și șanț, a reziduurilor de combustie, provocând înțepenirea segmentelor.

GONDOLĂ (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 (Topogr.): Aparat pentru măsurarea unghiurilor. Se deosebește:

~ **cu pinule** (Topogr.): Instrument pentru măsurarea unghiurilor orizontale și, în special, a unghiurilor drepte; este constituit din două brațe cu pinule (ferestruici), 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 arătat. Unghiul diedru este jumătatea unghiului citit pe cercul gradat între cele două poziții ale lunetei.

~ **topografic** (Topogr.): Instrument topografic folosit la măsurarea unghiurilor figurilor geometrice ale unei rețele terestre, când această urmărează să fie măsurată și raportată în planuri și hărți.

GORUN (Silv.): Specie de stejar care formează pădurile de dealuri din zona temperată; lemnul său este folosit ca lemn de lucru pentru construcții, mobilă, dogărie, etc.

GOSPODĂRIE agricolă colectivă (Econ.): Gospodărie agricolă socialistă, creată prin unirea micilor producători pentru producere în comun, în care mijloacele de producție sunt proprietatea membrilor gospodăriei colective. Membrii gospodăriei nu primesc salariu, ci își împart produsele în natură și bani, în raport cu munca depusă de fiecare.

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 salariu în bani.

GOSPODĂRIE chibzuită (Econ.): Metodă de administrare a întreprinderilor socialiste. Constă în înregistrarea întreprinderii cu patrimoniu propriu, libertatea tehnico-operativă în realizarea planului și conducere unică care implică răspunderea personală a conducătorului întreprinderii. Înseamnă în același timp și cointeresarea materială a întreprinderii și fiecărui muncitor în realizarea planului, situația materială a întreprinderii și a fiecărei muncitor depinzând de activitatea întreprinderii respective.

GOST [Gosudarstvennâe obșcestnuznâie standartâ] (Stand.): Comitetul național de standardizare din URSS care întocmește standardele Gost. Mai au valabilitate și vechile standarde numite Ost, întocmite între 1926 și 1940.

GRAD (Fiz.): Diviziune a unei scări de reperare. Exemple:

GRAD aerometric (Fiz.): Diviziune a scării unui areometru (v. Alcoolmetru; Lactometru).

~ **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. Se deosebesc:

~ **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 aburul în contact cu apa distilată care fierbe, la presiunea de 760 mm Hg (diviziunea 100) și reperul care corespunde poziției coloanei de fluid, când termometrul este introdus într'un amestec de gheață și apă, la presiunea de 760 mm Hg (diviziunea 0). (1°C).

~ **termometric Réaumur (Fiz.):** Diviziunea unei scări termometrice obținută împărțind în 80 părți egale — intervalul precizat mai sus, reperul superior având gradajia 80° (spre deosebire de Celsius unde acest reper superior are gradajia 100). (1°R).

~ **termometric Fahrenheit (Fiz.):** Diviziunea unei scări termometrice obținută împărțind în 80 părți egale intervalul de mai sus, reperul superior fiind notat cu gradajia 212 și reperul inferior cu gradajia 32. (1°F).

~ **alcoolic (Fiz.):** Proporția de alcool absolut, exprimată în procente de volume, care reprezintă

tăria alcoolică a vinurilor și a altor băuturi sau soluții alcoolice.

~ **de acoperire (Tehn.):** Raport care trebuie respectat la făierea roților dințate, pentru a evita întretărirea dinților.

~ **de admisie (Mș.):** Raportul dintre lungimea cursei pistonului pe timpul admisieii aburului și lungimea cursei totale a pistonului.

~ **de călire (Metl.):** Raportul dintre masa oțelului transformat în martensită în urma călirii și masa totală a materialului.

~ **de compresie (Mș.):** Raportul dintre volumul cilindrului, când pistonul se află la punctul mort, după compresie și cel când pistonul se află la punctul mort, după detentă.

~ **de debitare (Mș.):** Raportul dintre volumul gazului livrat și cel aspirat de un compresor.

~ **de detentă (Mș.):** Raportul dintre lungimea totală a cursei pistonului și lungimea cursei pe timpul admisieii aburului.

~ **de forjare (Metl.):** Raportul dintre aria secțiunii unei piese, înainte și după forjare.

~ **de îndesare (Metl.):** Raportul dintre greutatea și volumul ocupat de pământul de turnătorie.

~ **de libertate (Chim. fiz.):** 1. Termen folosit în legea fazelor: cel mai mic număr de variabile independente care pot defini starea unui sistem (de ex. temperatura și presiunea în cazul unui gaz; odată fixate mărimile acestor variabile, sistemul este perfect determinat). Fiecărui grad de libertate îi corespunde

punde o posibilitate de schimbare a sistemului considerat. — 2. Condițiune pe care trebuie să o 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 aceasta să nu se modifice.

GRAD (Mat.): Exponentul cel mai mare al necunoscuței unei ecuații sau maximul sumei exponenților necunoscutelor.

GRAD 1. (Tehn.): Unitate de măsură a anumitor mărimi sau valori (ex. unghiuri, temperatură, etc.). — 2. (Mat.): 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.

~ **de latitudine** (Geod.): Lungimea de arc de meridian corespunzător unghiului la centru de un grad, dintre două raze pământeste ale căror extremități se află la intersecția a două cercuri paralele, cu meridianul în planul căruia se află cele două raze pământeste; acestui unghi îi corespunde, la suprafața Pământului, la ecuator, o lungime de arc de meridian de 110,5 km, la poli 111,65 km, iar în mijloc 111 km.

~ **de longitudine** (Geod.): Lungimea de arc de paralel corespunzătoare unghiului diedru cu muchia pe, axa polilor, care are ca fețe ale diedrului plane me-

ridiane care fac la centru, pe planul ecuatorului, un unghi de 1 grad: intersecția fețelor diedrului considerat cu sfera Pământului determină un grad de longitudine, respectiv arce de paralele de mărimi diferite, proporționale cu lungimea cercurilor paralele corespunzătoare, cel mai mare cerc paralel fiind ecuatorul.

~ **sexagezimal** (Mat.): Grad obținut prin împărțirea unui unghi drept în nouăzeci de părți egale.

GRADARE (Tehn.): Operațiunea prin care se efectuează marșarea scării unui instrument; de ex. scara unui termometru este gradată în grade de temperatură.

GRADAȚIE (Tehn.): Totalitatea diviziunilor care se găsesc pe un suport al unei scări; gradația poate fi uniformă (ex. gradația liniară metrică) și neuniformă (ex.: gradația logaritmică; aceea a riglei de calcul; etc.).

GRĂDIER 1. (Ind. petr.): Muncitor la instalațiile de distilat țifeiul, care controlează în permanență densitatea produselor în casa de recepție. — 2. (Tehn.): Turn construit pentru răcirea apei care a fost întrebuințată odată sau de mai multe ori la cald. (= Turn de răcire).

GRĂDIȘTE (Topogr.): 1. Ridicătură mai mare de pământ, cu urme de șanțuri, întărituri sau ruine de așezăminte omenești foarte vechi. — 2. Deal mic, lunguieț.

GRAFIC de producție (Econ.): Grafic care prin puncte, linii, figuri geometrice sau desene simbolice,

arată în mod sugestiv și ușor inteligibil, realizările din producție ale unui muncitor, unei echipe, unei fabrici, ramuri de producție sau ale întregii economii naționale.

GRAFIT (Tehn.): Formă naturală alotropică a cărbunelui. E folosit pentru prepararea minelor de creion, în aparatura electrică, ca adaus la lubrifianții pentru mașini grele, în turnătorie, etc.

GRAFITIZARE (Metl.): Tratarea fontelor, prin coaceri de lungă durată, pentru a realiza precipitarea carbonului în stare de grafit.

GRAFOMETRU (Topogr.): 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 corespunzând atracției Pământului asupra unui gram-masă; variază puțin după localitate, datorită variației accelerației gravitației. O forță de 1 gram-forță = aproximativ 981 dine.

GRAM-MASĂ (Fiz.): A mia parte din masa kilogramului-etalon; gramul este unitatea de masă în sistemul de măsură absolut C. G. S. — 2. În trecut, prin gram se înțelegea masa unui centimetru cub de apă, sub presiunea de o atmosferă și la temperatura de 4° C.

GRANAT (Mineral.): Formă naturală cristalizată de silicat de calciu și aluminiu. Mineral aflat în roce eruptive, în șisturi cristaline, etc.; e folosit ca piatră de șlefuit.

GRANIT (Petr.): Rocă eruptivă constituită din feldspat, cuarț și mică. Are duritate mare și e folosită în construcții și la drumuri.

GRANULĂ (Tehn.): Grăunte mărunț de material, rezultat prin sfărâmare, naturală sau artificială.

GRANULARE (Drum.): Operațiunea de sfărâmare a unui material pietros mărunț, în bucăți mai mărunte, cu forme cât mai apropiate de cub și cu dimensiuni dinainte stabilite.

GRANULATOR 1. (Tehn.): Tip de concasor a cărui falcă mobilă, pe lângă mișcarea pendulară, are și o mișcare oscilatorie. — 2. (Ind. Chim.): Tobă cilindrică ce se rotește în jurul unui ax orizontal; se folosește pentru aglomerarea făinii brute de ciment, înainte de a fi introdusă în cuptor. — 3. (Drum.): Mașină care sfărâmă un material în granule; poate fi un concasor cu falci obișnuit, special amenajat, un concasor pendular sau un concasor rotativ.

GRANULOMETRIE (Tehn.): Operațiunea de clasificare a unui material după dimensiunile și, uneori, după forma granulelor componente; clasificarea se face prin ciururi.

GRAPĂ (Agr.): Unealtă agricolă care servește la mărunțirea și netezirea pământului arat, la îngroparea semințelor; ea poate fi cu ramă rigidă, flexibilă, articulată, rulantă și cu discuri.

GRĂUNTE regenerat (Metl.): Grăunte fin, rezultat în urma recoacerii oțelului.

GRĂSIMI (Chim.): Amestecuri diferite, solide sau lichide, de esteri ai glicerinei cu acizi grași.

GRĂTAR 1. (Mș.): Piesă a focarelor cu combustibili solizi, care servește pentru susținerea combustibilului în timpul arderii, pentru a permite trecerea aerului spre combustibil și pentru evacuarea cenușii spre cenușar: — 2. (Ind. text.): 1. Piesă de metal, de lemn sau de porțelan, în formă de grătar, folosită în vopsirea sculurilor, — 2. Parte a lupului vertical, de formă tronconică, compusă din 120—200 vergele distanțate între ele, care separă impuritățile din materia textilă.

~ **basculant** (Mș.): Grătar prins într'un cadru care poate bascula, pentru a putea fi curățat mai ușor.

~ **caténar** (Mș.): Grătar sub formă de lanț înfășurat pe rulouri, acționat în mod mecanic.

~ **de placă de acumulator** (Elf.): Suport ale cărui alveole conțin substanța activă a electrozilor acumulatorului electric.

~ **etajat** (Mș.): Grătar cu barele orizontale dispuse în etaje înclinate, printru care pătrunde aerul de combustie.

~ **în cascadă** (Mș.): Grătar pe care combustibilul se deplasează în trepte pentru a arde în mod succesiv; e folosit pentru combustibili inferiori.

~ **răcit** (Mș.): Grătar cu bare găurite axial, având circulație de apă sau de aer pentru a fi răcite.

GRAVARE (Arte gr.): Operațiunea de a săpa într'un metal — pe

cale chimică, electrochimică sau mecanică — pentru a obține un clișeu grafic.

~ **chimică** (Arte gr.): Operațiunea de atac pe cale chimică a materialului din care se execută un clișeu grafic pentru a obține suprafața care imprimă clișeul: astfel, în zincogravură, zincul este atacat de o soluție de acid azotic în amestec cu acid clorhidric.

~ **electrică** (Arte gr.): Operațiunea de atac pe cale electrochimică a plăcii de zinc a clișeelor lineare, în vederea obținerii suprafeței active pentru imprimat.

~ **mecanică** (Arte gr.): Gravarea părților neutre ale clișeelor zincografice cu ajutorul unei mașini de frezat.

GRAVIMETRIE (Chim.): Ramură a Analizei chimice cantitative, care folosește transformările unei substanțe (printr'o reacție chimică adecuată), în altă substanță, cu o compoziție chimică cunoscută și care poate fi cu ușurință izolată, purificată și cântărită.

GRAVITAȚIE (Fiz.): 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.

GRAVOR (Gen.): Lucrător calificat în arta și în tehnica gravurii.

GRAVURĂ (Tehn.): Artă de a tăia metalele, lemnul sau piatra, cu ajutorul unor instrumente speciale.

Se deosebesc: a) gravură de suprafață (figuri, monograme, inscripții, etc.) și b) gravură în relief (medalii, insigne, bijuterii, etc.).

GREBLĂ 1. (Agr.): Unealtă agricolă formată dintr'o coadă de lemn, care are la un capăt o lamă cu dinți de fier sau de lemn, și care servește la adunatul fânului sau al ierbii cosite, la curățit terenul de buruieni, pietre, etc. — 2. (Tehn.): Construcție transversală pe cursurile de apă flotabilă, care oprește lemnele plutite.

GREDER (Drum.): Mașină de nivelat pământul și de scarificat piatra pe șosele, compusă dintr'un cărucior care poartă o lamă de tăiat pământul și o serie de scarificatori.

GRELIME (Agr.): Capacitatea solului de a rezista la forțele mecanice care tind să-l desfacă în părțile sale. (= Tenacitate).

GRESAJ (Tehn.): Ungere.

GRESIE (Petr.): Rocă sedimentară detritică, formată prin cimentarea nisipurilor; după natura cimentului de aglomerare se deosebesc: gresie silicioasă, gresie calcaroasă, gresie argilooasă, etc.

~ **artificială** (Tehn.): Produs ceramic compact și vitrifiat, 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. (= Gresie ceramică).

~ **chimică**. V. Gresie artificială.

GRESOR (Tehn.): Ungător.

GREUTATE (Fiz.): Forța cu care Pământul atrage un corp. Greutatea unui corp G , exprimată în grame, este dată de expresia: $G = v \cdot g$; sau: $G = m \cdot g$; unde: $v =$ volumul în cm^3 ; $g =$ greutatea specifică, respectiv, greutatea unității de volum; $m =$ masa totală a corpului; $g =$ accelerația gravitației.

GREUTATE atomică (Chim.): Numărul care arată raportul dintre greutatea atomului unui element și $\frac{1}{16}$ parte din greutatea atomului de oxigen. Se definește o scară fizică a greutăților atomice în care se ia ca 16 greutatea atomică a isotopului 16 al oxigenului și o scară chimică în care se ia ca 16 greutatea atomică medie a amestecului natural de isotopi ai oxigenului. Unitatea chimică de greutate atomică este de $(1,000275 \pm 0,000007)$ ori mai mare decât cea fizică. (V. Tabela greutăților atomice ale elementelor). v. tabela pag. 228.

~ **hectolitrică** (Agr.): Greutatea unui hectolitru (100 litri) de semințe de cereale, exprimată în kg. Ex.: grâul românesc are o greutate hectolitrică medie de 76,5 kg.

~ **moleculară** (Chim.): Număr egal cu suma greutăților atomice ale atomilor care compun o moleculă.

~ **specifică** (Fiz.): Greutatea unității de volum. În practică se înțelege prin greutate specifică, greutatea specifică relativă, egală cu raportul dintre greutate a unui corp și greutatea unui volum egal de apă la temperatura de 4° .

TABELA GREUTĂȚILOR ATOMICE DIN ANUL 1947.

După datele conferinței internaționale de Chimie din 1947.

Element	Simbol	Nr. atomic	Greutate atomică	Element	Simbol	Nr. 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	Neodim	Nd	60	144,27
Argon	A	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)	No	41	92,91
Azol	N	7	14,008	Osmiu	Os	76	190,2
Bariu	Ba	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	195,28
Bor	B	5	10,82	Plumb	Pb	82	207,21
Brom	Br	35	79,916	Potasiu	K	19	39,096
Cadmium	Cd	48	112,41	Praseodim	Pr	59	140,92
Calcium	Ca	20	40,08	Protactiniu	Pa	91	231
Carbon	C	6	12,010	Radiu	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	Samarium	Sm	62	150,43
Disprosiu	Dy	66	162,46	Scandiu	Sc	21	45,10
Erbium	Er	68	167,2	Seleniu	Se	34	73,96
Europiu	Eu	63	152,0	Siliciu	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
Gadolinium	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
Helium	He	2	4,003	Terbiu	Tb	65	159,2
Hidrogen	H	1	1,0080	Titan	Ti	22	47,90
Holmiu	Ho	67	164,94	Toriu	Th	90	232,12
Indiu	In	49	114,76	Tuliu	Tm	69	169,14
Iod	I	53	126,92	Uranium	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
Litium	Li	3	6,90	Yterbiu	Yb	70	173,04
Lutețiu	Lu	71	174,99	Yttriu	Y	39	88,92
Magneziu	Mg	12	24,32	Zinc	Zn	30	65,38
Mangan	Mn	85	54,93	Zirconiu	Zr	40	91,22

GREUTATE specifică a motorului (*M_g*): Raportul dintre greutatea unui motor și puterea lui.

GRIFĂ (*Silv.*): Instrument tăios cu ajutorul căruia se însemnează arborii, printr'o sgârietură pe coaja lor, după care sunt marcați și inventariați.

GRILĂ (*El.*): Electrode în formă de sită, intercalată între anodul și catodul unei poliode, putând avea diferite funcțiuni.

~ **de comandă de poliodă** (*El.*): Grilă intercalată între anod și catod, în vederea reglării curentului de electroni ai poliodei. (= Grilă de poliodă).

~ **ecran de poliodă** (*El.*): Grilă așezată între anumiți alți electrozi ai poliodei și pusă, în general, la o tensiune potrivită pentru a micșora efectele capacității dintre acești electrozi.

~ **de frânare** (*El.*): Grilă intercalată între anod și grila ecran, în vederea îndepărtării electronilor proveniți din emisia secundară.

GRIND (*Topogr.*): Cea mai ridicată fișie de teren în lungul malurilor unui fluviu, în regiunea sa inundabilă, care constituie, în timpul creșterii apelor, singura regiune de uscat neinundată și care nu este udată decât la inundațiile cele mai mari (catastrofale).

GRINDĂ (*Cs.*): Element de construcție, menit să reziste unor sarcini exterioare, care dau încovoiere și, eventual, tensiune sau compresiune.

GRINDEI 1. (*Agr.*): Partea plugului cu tracțiune animală, de care se fixează dispozitivul de tragere

și coarnele (plugului); este fabricată din oțel de diferite profile. 2. (*Ind. țăr.*): Dispozitiv de prindere la roata cu măsele de le n la o moară de apă sau de vânt.

GRIPARE (*Mș.*): Fenomenul de apariție a unor rizuri pe suprafețele de alunecare a două piese, în mișcarea una față de cealaltă.

GRIPCĂ (*Ind. țăr.*): Unealtă folosită în dogărie, servind la curățirea doagelor, în special a doagelor vechi, care trebuie făcute.

GRIȘ (*Ind. al.*): Produs intermediar obținut în proporție de 20...25% în morăritul industrial al grâului și care se prezintă sub formă de granule.

GRISOU. V. Grizu.

GRIZU (*Mine*): Amestec de metan (CH_4) și de alte hidrocarburi gazoase, de azot, etc., care se degajează din zăcămintele de cărbune și, mai rar, din zăcămintele de sare, sulf și metalifere.

GRIZUMETRU (*Tehn.*): Aparat întrebuințat pentru determinarea proporției de grizu în aerul de mină.

GRIZUSCOP (*Mine*): Aparat care arată dacă procentul de metan din atmosfera unei exploatare subterane a atins limita periculoasă.

GROAPĂ 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 așază formele de turnat.

GROHĂTOR (Agr.): Organ component al batozei de treierat, care desface boabele de spice și le separă de pleavă.

GROHOTIȘ (Petr.): Rocă sedimentară rezultată din îngrămădirea blocurilor colțuroase dela baza versanșilor cu pante mari, aduse de ape mari-sau de torenți; prin cimentare dau naștere brechiei sedimentare.

GROSIME de găț (Mell.): Grosimea unei cusături de sudură în unghiu, dată de înălțimea coborită din vârful celui mai mare triunghi înșoscel înscris în cusătură; vârful triunghiului aflându-se pe muchia capătului.

GROSIMEA literei (Arte gr.): Lățimea paralelipipedului literei, care e astfel calculată, încât literele culese într'un rând să aibă distanțe egale între ele.

GRUIE. V. Macara.

GRUND (Tehn.): Prima vopsea care se dă pe piesele ce urmează să fie vopsite; este alcătuită, în general, din ulei amestecat cu puțin ocră pentru piesele lemnoase, sau miniu pentru piesele metalice.

GRUP convertisor (Elt.): Grup de mașini electrice cuplate mecanic și cu circuite magnetice distincte, care transformă un fel de curent electric în altul.

~ electrogen (Elt.): Unitate formată dintr'un generator de energie electrică, antrenat de un motor care folosește energie neelectrică.

GRUS (Tehn.): Piatră tare sfărâmată mărunț, cu dimensiunile

1...12 mm, folosită pentru împietruirea șoselelor.

GUANO (Agr.): Ingrășământ natural al solului, provenit din acumularea excrementelor și a resturilor unor păsări marine care au trăit (și trăiesc încă) pe numeroase insule înșirate de-a-lungul coastelor țărilor Americii de Sud.

GUĂȘ (Gen.): 1. Coloare obținută dintr'o soluție în apă, cu care se execută desenele originale pentru afișele în culori sau pentru desene din industria grafică. — 2. Coloarea de apă în amestec cu cleiu, miere etc., amestec care devine pastă. — 3. Desen sau pictură, colorate cu guăș.

GUDRON (Chim.): 1. Material produs prin distilarea uscată a unui mare număr de materii organice, ca uleiul, lemnul, etc. — 2. (Ind. petr.): Reziduu rezultat la rafinarea uleiurilor de uns (Termen impropriu, folosit în industria de petrol).

~ de huiță (Chim.): Lichid vâcos, negru, uleios, obținut ca produs secundar la fabricarea gazului de iluminat. Prin distilarea și purificarea sa se obțin, între alte produse importante: benzen, C_6H_6 ; toluen $C_6H_5CH_3$; xilen, $C_6H_4(CH_3)_2$; fenol, C_6H_5OH ; naffalină, $C_{10}H_8$; crezol, $CH_3C_6H_4OH$ și antracen, $C_{14}H_{10}$. Ca reziduu rămâne smoală.

~ de lemn (Ind. lemn.): Produs uleios de colorare închisă, obținut dela distilarea uscată a lemnului; se folosește la gudronatul corăbiilor, al pavezilor de lemn și drept combustibil, având o putere calorică de cca 7000 Kcal/g.

GUDRON de pin (Tehn.): produs lichid obținut prin distilarea unei specii de pin; este întrebuințat în medicină și industrie.

GUJON (Tehn.): Șurub cu filet la ambele capete, dintre care unul se introduce într'o piesă, iar celălalt primește rondeața și piulița. (=Prezon).

GULERUL osiei (Tehn.): Inel care se montează prin presare, confecționat prin forjare, odată cu întreaga osie, la capătul fusului osiei.

GUMĂ (Chim. ind.): Material vâscos, amorf, întrebuințat în industrie, în farmacie, în lucrări de papetărie etc.; e secretat de diferite plante.

GUMĂ. V. Cauciuc.

GUMĂ arabică (Ind.): Material obținut prin evaporarea apei din lichidul vâscos secretat de unele specii de plante (de acacia); este folosit în papetărie, în apretura textilei, în industria cernelurilor, etc.

GUMAI (Ind. cc.): Aplicarea unui strat de cauciuc pe suprafața unei pânze.

GURĂ de exploatare (Silv.): Locul de exploatare dintr'o pădure în care se face tăierea arborilor din mai multe părți și unde se instalează mijloacele de scoatere (de transport local) a materialului lemnos tăiat.

~ **de om** (Tehn.): Gură de vizitare, prin care poate intra un om în vasul de vizitat.

~ **de ventilație** (Tehn.): Dispozitiv aplicat prin nituire în centrul capacelor rezervoarelor de produse petrolifere, pentru a permite ieșirea gazelor ce se formează; e acoperit cu o sită 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 pentru control și curățire.

GUTAPERCĂ (Chim.): Substanță asemănătoare cu cauciucul, obținută din latexul anumitor arbori; la căldură este plastică; e folosită în medicină și în industrie.

H

HABITUS (Mineral.): Aspectul unui cristal, determinat de forma cea mai simplă pe care o poate lua.

HAFNIU (Chim.): Hf. Element; gr. at. 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 timp dat se folosește la mărirea debitului, respectiv a nivelului apei pâraului, spre a permite plutitul buștenilor.

HALAJ (Nav.): Operațiunea de

fragere mecanică sau animală 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 sau obținut din operațiunile de triere mecanică.

HALDAN (Agr.): Cânepă de toamnă (femelă) care produce sămânța.

HALO (Foto.): Văi produs pe o placă fotografică când în aparat pătrunde un fascicul luminos prea intens datorit fie reflexiei luminii incidente pe fața ei posterioară, fie difuziunii luminii pe grăunții stratului fotosensibil. Când este datorit reflexiei, haloul poate fi evitat printr'un strat antifalou intercalat între stratul sensibil și suportul acestuia. Fenomenul se observă și în fotoreproducere, la negativele obținute prin fotografiere cu sită.

HALOGENI (Chim.): Nume comun pentru elementele, fluor, clor, brom și iod, care au proprietăți înrândite; proprietățile lor chimice variază cu creșterea greutății atomice.

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.

HĂNȚĂU (Ind. țăr.): Unealtă a rotarului, servind ca scaun de spițe, unde se fixează spițele când se strunjesc.

HARTĂ cerească (Astr.): Reprezentarea cartografică a bolții

cerești, în care toate stelele cunoscutе sunt determinate prin coordonatele lor. (= Hartă astronomică).

~ **geografică** (Gen.): Reprezentare plană, grafică și convențională, a unei porțiuni mari din suprafața Pământului, redată pe un desen, la scări mai mici decât 1:200 000.

~ **nautică** (Gen.): Harta care redă prin curbe de nivel adâncimea fundului unei mări sau a unui ocean și conturul uscatului care le mărginește.

~ **topografică** (Topogr.): Reprezentare plană, grafică și convențională, a unei porțiuni din suprafața Pământului, redată printr'un desen la scări variind între 1:20 000 și 1:200 000.

HĂRTIE (Ind. hârt.): Produs industrial, solid, cu structură fibroasă, constituit din celuloză, confecționată în formă de foi de grosimi și dimensiuni diferite. Hârtia produsă din celuloză de lemn se obține prin acțiunea bisulfidului de calciu, care disolvă lignina și ceilalți compuși ai lemnului afară de celuloză.

HĂRTIE de calc (Tehn.): Hârtie transparentă de copiat întrebuințată, indeosebi, în desen; se prepară din in sau din cânepă.

~ **de filtru** (Ind. hârt.): Hârtie poroasă, fabricată din bumbac pur, folosită în laborator la filtrarea anumitor suspensii.

~ **fotografică** (Ind. hârt.): Hârtie specială, acoperită cu un strat sensibil la acțiunea luminii, pe care se obțin copiile fotografice.

~ **heliografică** (Ind. hârt.): Hârtie specială acoperită (pe o față)

cu un strat sensibil la lumină, care este folosită la copierea desenelor, a planurilor, etc. cu ajutorul aparatelor heliografice.

~ **milimetrică** (*Ind. hârt.*): Hârtie de desen având imprimată (pe o față) o rețea de linii dispuse în caroiaj — la distanțe de decimetri, centimetri și milimetri — rețea care ușurează executarea, pe ea, a unui desen cotat.

HASNA (*Inst. san.*): Mic rezervor subteran, cu pereți etanși, în care se scurg produsele closetelor și apele uzate ale gospodăriilor.

~ **septică** (*Inst. san.*): Hasna în care materiile organice solide sunt descompuse.

HASPEL (*Ind. text.*): 1. Mașină care servește la devidarea mălasei artificiale în vederea obținerii borangicului. — 2. Mașină folosită pentru a vopsi, pentru a fierbe în prealabil țesăturile sub formă asemănătoare unei funii răsucite, având o cuvă pentru flotă și o vârtelniță eliptică, care mișcă pânza, așezând-o în înaintarea sa în falduri, pentru a nu se încurca.

HAȘURARE (*Topogr.*): Procedeu de reprezentare a reliefului pe o hartă, folosind linii scurte anume dispuse, numite hașuri. — 2. Desen: Operațiunea de acoperire cu hașuri (linii subțiri și paralele) a unei porțiuni dintr'un plan sau dintr'un desen.

HĂTIE (*Tehn.*): Ingrămădire de nuiete, pietre, bolovani, etc. având scopul să îndrepte cursul unei ape sau să împiedice revărsarea ei.

HĂȚIȘ (*Silv.*): Arboret tânăr în stare de nuieliș.

HAVARE (*Mine*): Operațiunea de fâiere a unor făgașe în masivul de exploatat, pentru a desprinde porțiuni mari de zăcămint. Această operațiune se poate executa și manual, dar acum se execută numai cu ajutorul mașinilor de havat de diferite tipuri care pot fi acționate pneumatic sau electric. Materialul în care se execută havarea trebuie să fie relativ moale și uniform; se practică în zăcăminte de cărbuni, de sare, de săruri potasice, etc.

HAVEZĂ. V. Mașină de havat.

HECTAR (*Tehn.*): Unitate de măsură pentru suprafețe, valorând 10000m² sau 100 ari; prescurtat: ha.

HECTO- (*Gen.*): Prefix cu semnificația „de o sută de ori”.

HECTOGRAM (*Tehn.*): Unitate de măsură pentru greutate, valorând 100 grame; prescurtat: hg.

HECTOLITRU (*Tehn.*): Unitate de măsură pentru capacitate, valorând 100 litri; prescurtat hl.

HECTOMETRU (*Tehn.*): Unitate de măsură pentru lungimi, valorând 100 metri; prescurtat: hm.

HELIOCROMIE (*Tehn.*). V. Fotocromie.

HELIOGRAF (*Tehn.*): 1. Aparat având forma unui cadru, folosit pentru obținerea copiilor de pe desene executate pe hârtie de calc. — 2. Dispozitiv semnalizator, care folosește o oglindă pe care se reflectă razele soarelui în direcția în care sunt trimise semnalele.

HELIOGRAVURĂ (*Arte gr.*): Ansamblul procedeelor fotochimice

și fizice cu care se execută clișeele de cupru pentru imprimarea heliografică.

HELIOSTAT (Fiz.): 1. Instrument folosit în măsurătorile topografice, pentru a trimite într'o direcție determinată un semnal luminos cu ajutorul unui fascicul de raze. — 2. Instrument pentru semnalizare, emițând în direcții determinate fascicule de raze solare.

HELIOIPIE. V. Fotocolografie.

HELIOZINCOGRAFIE (Arte gr.): Procedeu de reproducere a hărților și a desenelor, constând 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 200 000) sau în anumite minerale (monazit, cleveit, etc.); neinflamabil, foarte ușor, folosit pentru umplerea baloanelor și a dirijabilelor.

HELMINTOZE (Ig. ind.): Boli provocate de viermi intestinali din grupa helminților. Următoarele condiții pot favoriza dezvoltarea helmintozelor profesionale: a) particularitățile mediului de muncă, care favorizează dezvoltarea ouălor și a larvelor; b) contactul frecvent cu materialul infectat și c) insalubritatea mediului de lucru.

HEMATIT (Mineral.): Minereu important de fier, având formula Fe_2O_3 , care conține adesea titan; e întrebuințat în industria petrolului pentru a îngreua noroiul de sapă.

HEMOGLOBINĂ (Chim.): Materie colorantă roșie, prezentă în globulele roșii ale sângelui. E formată dintr'o proteină numită globină în combinație cu un compus organic complex numit hem, conținând fier, azot, carbon, hidrogen și oxigen. Hemoglobina are în organism rolul de a transporta oxigenul care a fost inspirat în tot corpul, sub formă de oxihemoglobină, un compus care se descompune cu ușurință; de aceea este numită și pigment respirator.

HENRY (El.): Unitate de inducivitate. Inducția care, la o variație de curent de 1 amper pe secundă, produce o forță electromotoară de 1 volt.

HEPSOMETRU (Ind. alim.): Aparat întrebuințat pentru a regla fierberea zeturilor zaharate, în fabricile de zahăr.

HEPTA (Gen.): Prefix cu semnificația „șapte”.

HEPTODĂ (El. com.): Tub electronic cu șapte electrozi: un anod, un catod și cinci grile; îndeplinește funcțiunea de schimbătoare de frecvență sau de amplificatoare cu pantă variabilă de înaltă sau de medie frecvență.

HERD (Mine): Masă de concentrare.

HERTZ (Unitate) (Fiz.): Unitatea de măsură definită ca frecvența unui fenomen periodic, a cărui perioadă este de o secundă; prescurtat: Hz.

HETEROCICLU (Chim.): Compus ciclic organic, care are în ciclu și atomi ai altor elemente decât

carbonul. De ex. 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 (Radio): Montaj folosit în radiofonie, în care se produc bății prin interferența a doi curenți alternativi cu aproape aceași frecvență.

HETEROZIS (Gen.): Fenomenul sporirii bruscă a productivității, vigurozității și creșterii în unele încrucișări la hibridii din generația întâia.

HEXA- (Gen.). Prefix cu semnificația „șase”; de șase ori”.

HEXODĂ (El. com.): Tub electronic cu șase electrozi: un anod, un catod și patru grile; îndeplinește funcțiunea de modulator (adică de schimbătoare de frecvență prin modulație) sau funcțiunea de amplificatoare antifading.

HIACINT (Mineral.): Varietate roșie de zircon; este folosită ca piatră semiprețioasă.

HIBRID (Agr.): Organism rezultat din încrucișarea a doi sau a mai multor indivizi deosebiți în caracterelor lor ereditare.

HIDRANT (Tehn.): Dispozitiv de închidere și deschidere a apei din conducte (de obicei de incendiu), la care se pot adapta unul sau mai multe furtunuri pentru stropit.

HIDRARGIR V. Mercur.

HIDRARGIROZĂ (Ig. ind.): Acțiunea toxică a 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 intoxicației sunt: gust metallic în gură, inflamația și hemoragia gingiilor, care sunt colorate în albastrui, dureri și contracții ale membrelor, somnolență, turburări psihice, etc.

HIDRĂT. V. Hidroxid.

~ **de carbon** (Chim.): Compus organic format din carbon, hidrogen și oxigen. De obicei, atomii de hidrogen și oxigen sunt prezenți în molecula sa în proporție de 2 la 1 (ca în apă). Între hidrații de carbon se numără zahărurile, amidonul, celuloza, pectinele, gumele vegetale; servesc în corpul animalelor ca sursă de energie; sunt formați prin fotosinteză de către plante.

HIDRATAT (Chim.): Calitatea unei substanțe de a conține apă în molecula ei. În genere, aplicat sărurilor care conțin apă de cristalizare. Opusul lui: anhidru.

HIDRAULICĂ (Gen.): Ramură a Fizicii, care se ocupă cu aplicațiile Hidrodinamice în inginerie.

HIDRO (Gen.): Prefix cu semnificația „apă”; de ex. „hidrogen”, care dă naștere la apă. În nomenclatura chimică arată, în genere, un compus al hidrogenului; de ex.: hidrocarbură.

HIDROCARBURĂ (Chim.): Compus chimic format numai din carbon și hidrogen. Petrolul este un amestec complex de diferite hidrocarburi.

HIDROCARBURĂ ciclică (Chim.): Compus organic format numai din carbon și hidrogen și în molecula căruia o parte sau toți atomii de carbon sunt legați între ei în formă de inel; de ex.: benzenul.

HIDROCAUCIUC (Chim. ind.): Produs preparat prin hidrogenarea cauciucului în prezența catalizatorilor; e transparent, alb, destul de tenace și are tendința de a cristaliza.

HIDROCELULOZĂ (Ind. text.): Formă de celuloză degradată, care face ca fibra să fie casantă și fără rezistență; hidroceluloza se produce sub influența urmelor de acizi minerali, sub acțiunea temperaturii sau în timpul unei depozitări îndelungate.

HIDROELECTRIC (Tehn.): Ceea ce se referă la producerea energiei electrice prin energia apei în mișcare.

HIDROFIL (Chim., Fiz.): Calitatea unui corp de a se combina ușor cu apa, pe care o leagă chimic, sau de a o absorbi sau adsorbi.

HIDROFILIE (Chim., Fiz.): Proprietatea unui corp de a fi hidrofил.

HIDROFOB (Chim., Fiz.): Inșurșirea unui corp de a nu se combina cu apa sub nicio formă.

HIDROFOBIE (Chim., Fiz.): Proprietatea unui corp de a fi hidrofob.

HIDROFON (Fiz.): Aparat pentru semnalizarea prin sunete sub apă, format din microfoane acționate electromagnetic.

HIDROFOR (Tehn.): Instalație mecanică cu ajutorul căreia se poa-

te ridica apa la o înălțime oarecare prin conducte, folosind forța de expansiune a aerului introdus sub presiune într'un rezervor metalic, cu ajutorul unei pompe.

HIDROFUG (Gen.): Calitate a unui corp de a împiedeca adesiunea apei sau (impropriu) de a împiedeca pătrunderea apei.

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 este biatomică (conține doi atomi). Se obține prin electroliza apei, și prin acțiunea aburului asupra fierului înroșit, dând oxid de fier și hidrogen. E folosit în aparatul de sudură oxihidrică, pentru umplerea dirijabilelor și baloanelor, în fabricarea amoniacului și în solidificarea artificială a grăsimilor (V. Hidrogenarea uleiurilor).

~ **acid** (Chim.): Atomii de hidrogen din molecula unei combinații chimice, care pot fi înlocuiți cu metale, pentru a forma săruri.

~ **sulfurat** (Chim.): H_2S . Gaz incolor, cu miros de ouă stricate, folosit în analiza chimică. (\equiv Acid sulfhidric).

HIDROGENARE (Chim.): Combinarea hidrogenului cu o substanță organică nesaturată, sub acțiunea unui catalizator.

~ **a cărbunelui** (Chim.): Fabricarea de combustibil lichid de cărbune, prin combinarea carbonului din cărbune, cu hidrogenul.

HIDROGENARE a uleiurilor (Chim.): Solidificarea artificială a uleiurilor lichide, animale și vegetale, prin acțiunea hidrogenului.

HIDROLIZĂ (Chim.): 1. Reacția chimică între unii compuși chimici, cum sunt, de ex., sărurile și apa. Prin hidroliză, sărurile se transformă în acidul și în baza din care sau 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 fierbere cu cantități mici de acizi minerali.

HIDROGRAFIE (Gen.): Ramură a geografiei fizice, care se ocupă cu studiul apelor în general și al cursurilor de apă din interiorul continentelor, în special.

HIDROLOGIE (Gen.): Știința care se ocupă cu proveniența și cu mișcările apelor subterane, cu captarea și folosirea lor pentru alimentarea cu apă, iar dacă sunt ape minerale (reci sau calde), cu calitățile lor terapeutice.

HIDROMECHANICĂ (Gen.): Mecanica fluidelor.

HIDROMETRIE (Gen.): Ramură a Hidraulicii în care se expun metodele tehnice și instrumentele cu ajutorul cărora se poate determina debitul unui curs de apă, de suprafață sau subteran, sau dintr'o conductă forțată.

HIDROMETRU (Tehn.): 1. Aparat pentru măsurarea densității soluții-

lor apoase. — 2. Numire prescurtată pentru mira hidrometrică, cu ajutorul căreia se măsoară nivelul la care se găsește suprafața liberă a unui curs de apă.

HIDROSFERĂ (Gen.): Invelișul de apă al globului terestru, alcătuit din oceane, mări, lacuri, ghețari, râuri, pâraie și pânzele de ape subterane care circulă sau stagnează pe suprafața litosferei și imbibă stratele exterioare ale acesteia.

HIDROSOL (Chim.): Soluție coloidală obținută prin dizolvarea unui coloid în apă.

HIDROSTATICĂ (Fiz.): Ramură a mecanicii lichidelor, care se ocupă cu studiul unui lichid în echilibru supus acțiunii unui sistem de forțe. (= Statica lichidelor).

HIDROXID (Chim.): Compus chimic neorganic a cărui moleculă conține gruparea hidroxil (OH). Teroretic poate fi considerat ca un derivat al apei (H_2O), în care un atom de hidrogen a fost înlocuit cu un metal. Exemplu: 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, constituind o parte a moleculei de apă. (= Oxidril).

HIDRURĂ (Chim.): Combinație între hidrogen și unele elemente, în special unele metale, cum sunt Fe, Co, Ni, Ca, etc.

HIGRO- (Gen.): Prefix cu semnificația de „umiditate” sau de „umezeală”.

HIGROGRAF (Tehn.): Aparat de măsură a umezelii aerului.

HIGROGRAMĂ (Tehn.): Diagramă reprezentând variația umezelii aerului.

HIGROMETRIE (Gen.): Ramură a Meteorologiei, în care se descriu 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.): Calitate a 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.

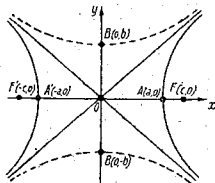
HINDICHIU (Ind. țăr.): Parte componentă a țesăturii (instalației) pentru fabricarea vinului. (= Jghiab sau Hângăș).

HIPER- (Gen.): Prefix cu semnificația „supra” sau „peste”, sau „mai mult decât”.

HIPERBOLĂ (Mat.): Curbă reprezentând locul geometric al punctelor a căror diferență a distanțelor

la două puncte fixe, numite focare, este constantă. Sau: este locul geometric al punctelor din plan, al căror raport al distanțelor la un punct fix, numit focar, și la o dreaptă fixă, numită directoare, este constant și mai mare decât unitatea. Ecuația hiperbolei raportată la axele ei de simetrie, este:

$$\frac{x^2}{a^2} - \frac{y^2}{b^2} - 1 = 0.$$



Hiperbolă.

HIPERBOLICE, funcțiuni ~ (Mat.): Funcțiuni analoage funcțiilor trigonometrice și care se definesc cu ajutorul funcțiunii exponențiale.

HIPERBOLOID (Mat.): Solidul mărginit de o suprafață curbă, a cărei ecuație analitică este

$$\frac{x^2}{a^2} - \frac{y^2}{b^2} - \frac{z^2}{c^2} - 1 = 0$$

pentru iperboloidul cu o pânză; sau

$$\frac{x^2}{a^2} - \frac{y^2}{b^2} - \frac{z^2}{c^2} + 1 = 0$$

pentru iperboloidul cu două pânze.

HIPERHIDROZĂ profesională (Ig. ind.): Hiperhidroza se caracterizează prin sudori excesive la mâini și la picioare, datorită turburărilor secreției glandelor sudoripare. Hiperhidroza localizată la mâini o găsim la lucrătorii cari folosesc colorile de anilină la vopsirea șofelor, a hârfiei, etc. și care sunt obligați să se spele timp îndelungat în apă cu clor sau cu sodă. Acțiunea repetată și prelungită a clorului sau a sodei duce la hiperhidroza mâinilor.

HIPERMETROP (Fiz.): Defect al ochiului al cărui focar-imagie este situat dincolo de retină; se corectează cu lentile convergente.

HIPERPARAZIT (Agr.): Paraziți care parazitează alți paraziți ce atacă plantele și animalele.

HIPERSUSTENTAȚIE (Nav. a.): Portanță a profilului unei aripi peste portanța maximă normală obținută prin diferite mijloace adecvate.

HIPNOTIC (Farm.): Substanță chimică, care, luată într'o anumită doză, poate provoca și stimula somnul.

HIPO- (Gen.): Prefix cu semnificația „sub”, „mai puțin decât”.

HIPOCICLOIDĂ (Mat.): Curba reprezentând locul geometric descris de un punct al circumferenței unui cerc, care se rostogolește fără lunecare pe și în interiorul unui cerc fix din planul lui.

HIPOCLORIT (Chim.). Sare a acidului hipocloros (HClO). Hipocloriții de sodiu, potasiu și calciu

sunt folosiți ca desinfecanți și ca decoloranți, datorită proprietăților lor oxidante.

HIPOSULFAT de sodiu (Chim.): ($a_2S_2O_3 \cdot 5H_2O$). Odinioară numit incorect „hiposulfat de sodiu”. E folosit în fotografie (V. Fixarea fotografiilor). (=Tiosulfat de sodiu).

HIPOMETRU (Tehn.): Aparat cu ajutorul căruia se determină presiunea atmosferică, prin observarea temperaturii de fierbere a apei (sau a altui lichid).

HISTEREZIS. V. Istereză.

HOLENDER (Agr.): Filtru de vin, compus dintr'un vas metalic sau de lemn, având fundul format din saci speciali de filtrare.

HOLENDRU de albit (Ind. hârt.): Instalăție în care are loc operațiunea de înălbire a celulozei.

~ **de rafinare** (Ind. hârt.): Mașină cu care se execută rafinarea fibrelor din semifabricatele care intră în compoziția hârtiei.

HOLMIU (Chim.): Ho. Element cu gr. at. 163,5 și nr. at. 67. V. Pământuri rare.

HOLZCEMENT (Constr.): Izolare hidrofugă (contra pătrunderii apei) formată din câteva straturi de carton asfaltat, lipite cu o pastă de catran și asfalt. Se întrebuințează la izolarea acoperișurilor.

HORET (Piscic.): Cotețe făcute din nuele împletite cu papură. Au formă rotundă, închise la gură și servesc pentru depunerea peștelui viu care se pescuește.

HORMONI (Gen.): Substanțe specifice, produse de glandele cu secreție internă ale organismului, reglatoare ale multor funcțiuni vitale. Sunt compuși organici cu o structură foarte complexă. De ex. insulina, care menține concentrația de zahăr din sânge la un nivel constant.

HORNBLENDĂ (Mineral.): Mineral format în cea mai mare parte din silicat de magneziu, fier, calciu, aluminiu și alte metale.

HORST (Geol.): Regiune a scoarței terestre mărginită de falii simple sau compuse, rămasă ridicată, după ce regiunile vecine s'au scufundat.

HOTĂRNICIE (Tehn.): Tehnica stabilirii limitelor unei unități funciare și a însemnării cu borne a acestor limite.

HOTFLU (Ind. text.): Instalația specială pentru a aburi țesăturile într'un spațiu închis, unde acestea fac o cursă foarte lungă peste valțuri de conducere.

HRANĂ (Ind. Piel.): Nume dat materialelor folosite pentru o ungere

suplementară a pieilor în tehnica fabricării pielor de mânăși.

HULUDET (Ind. (text.): Fusul țevii dela suveică numit și „lemnș”.
HUMINAL (Agr.): Turbă amestecată cu carbonat de amoniu pentru a i se neutraliza aciditatea și a fi făcută utilizabilă ca îngrășământ.

HUMINICI, acizi (Agr.): Acizi ce rezultă din prima etapă de descompunere din solurile de stepă.

HUMUS (Agr.): Substanță organică produsă prin activitatea bacteriilor anaerobe. Humusul din sol, cu vremea se distruge complet sau își pierde însușirea de humus activ. Humusul dă coeziune glomerulelor de sol care încliază. Glomerulele de sol fără humus se desfac în apă și astfel solul își pierde structura. Prin practica semănăturii de ierburi în câmp (țarla de iarbă în asolamentul de câmp) se rezolvă de către agrotehnica superioară sovietică problema refacerii humusului în sol.

HURUIALĂ (Zool.): Grăunțele de cereale sparte de pietrele morii pentru a fi întrebuințate în alimentația animalelor.

IAROVIZARE (Agr.): Metodă de scurtare a perioadei de vegetație, respectiv de accelerare a dezvoltării vegetației într'o perioadă mult mai scurtă. De ex. grăul de toamnă iarovizat, poate fi semănat și primăvara. Această metodă, larg răspân-

dită în URSS, se datorește savantului sovietic Lâsenco. Ea este aplicată și la noi pe baza experienței sovietice.

IAVAȘA (Zool.): Instrument care servește ca mijloc de constrângere a animalelor mari atunci când se

procedează la operații dureroase. Se bazează pe principiul: din două dureri de diferite grade animalul va fi preocupat de durerea cea mai mare adică aceea produsă de iavașa.

IAZ (Gen.): 1. Stăvilar. — 2. Eleșteu. — 3. Gârla morii.

~ **de nomol** (Tehn.): Bazin de decantare, cu fundul impermeabil, constituit din pământ, folosit pentru decantarea apelor nomoloase.

IC (Meff.): Piesă de oțel, cu secțiunea pătrată, ascuțită la un capăt; e folosită la spargerea blocurilor de piatră, de sare, lignit, etc. și la despicarea lemnului.

ICOSAEDRU (Mat.): Poliedru cu 20 de fețe.

IDEALISM (Filoz.): Concepție mistică, religioasă despre lume, îmbrăcată într-o formă pseudoștiințifică, care afirmă primordialitatea spiritului față de natură. Își are originea în ideile mărginite și ignoranța sălbatecului și este folosită de-a-lungul veacurilor de clasele exploatare ca unealtă ideologică a exploatării. Este desmințită de fiecare descoperire a științei.

IDENTIC (Gen.): Care este în totul asemenea cu altceva.

IDENTITATE (Mat.): Enunțare a egalității între expresii algebrice, care se menține valabilă oricare ar fi valorile ce s'ar atribui cantităților variabile. De ex.: $3x \equiv 2x + x$, indiferent de valoarea atribuită lui x . Se notează cu \equiv .

IEZER (Geol.): 1. Lac situat din depresiunile câldărilor (zănoagelor) din munți. — 2. Lac sau baltă.

IGENA muncii (Gen.): Disciplină profilactică, care studiază influențele posibile ale muncii asupra sănătății și puterii de muncă a muncitorilor, — și elaborarea măsurilor sanitaro-igienice și profilactico-curative, necesare. În Uniunea Sovietică, unde se aplică principiul stalinist „Omul e cel mai prețios capital”, această disciplină a luat o dezvoltare unică în lume.

~ **industrială** (Gen.): Ramură a Medicinii, care se ocupă cu studiul și cu tratamentul preventiv și curativ al bolilor sau al accidentelor care se pot ivi la lucrătorii din fabrici, uzine, galerii de mină, șantiere, etc., datorită diferitelor condiții de muncă.

IGLIȚĂ (Ind. țăr.): 1. Undrea specială de făcut plasele de pescuit. — 2: Ac lung, cu o mică încovoiere 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.

IGNIFUGARE (Tehn.): Operațiunea de a face ca un material combustibil să nu se mai aprindă în contact cu o flacără, prin impregnare sau vopsire cu o substanță specială (pentru lemn, de obicei silicat de sodiu).

IHTIOLOGIE (Gen.): Parte a Zoologiei, care se ocupă cu studiul peștilor.

ILINIU (Chim.): Nume dat unui element recunoscut pe cale spectrală în monazit și care se presupune că ar avea gr. at. aprox. 146

și nr. at. 61, neizolat încă în stare pură. (V. Pământuri rare).

ILMENIT (Mineral.): Titanat de fier natural; e un minereu al titanului.

ILUMINARE (Fiz.): Cantitatea de lumină care cade asupra unității de suprafață într'o secundă. Intensitatea de iluminare a unei suprafețe este invers proporțională cu pătratul distanței dintre acea suprafață și sursa de lumină.

ILUMINAT (Fiz.): Tehnica producerii luminii artificiale și a răspândirii ei pe diferite suprafețe dintr'o încăpere sau de pe căile de comunicație.

~ **direct** (Elt.): Sistem de iluminat în care cea mai mare parte a fluxului luminos dat de izvorul de lumină ajunge direct (fără reflexie, refracție; etc.) la obiectele de iluminat.

~ **electric** (El.): Iluminat efectuat cu surse de lumină care folosesc energia electrică.

~ **indirect** (Elt.): 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.

ILUVIAL (Geol.): Insușire a unui orizont format prin depozitarea materialului transportat de apele de infiltrație. (= Iluvionar).

ILUVIONARE (Geol.): Procesul de spălare al sărurilor și al substanțelor coloidale din orizontul superior al solurilor, și depozitarea lor în orizonturile inferioare.

IMAGINAR (Gen.): Care nu există în realitate; inchipuit.

~, **număr** ~ (Mat.): Număr care este rădăcina pătrată a unui număr negativ.

IMAGINE 1. (Fiz.): Ansamblul punctelor în care se întâlnesc razele tuturor fasciculelor provenite de la punctele unui obiect, după ce au străbătut sau au fost reflectate pe un sistem optic (lentilă, oglindă, etc.). — 2. ~ (Gen.): 1. Figură asemănătoare unui obiect din natură, obținută prin desenare, pictare, fotografiere, etc. — 2. Chipul unui obiect reflectat într'o oglindă sau obținut pe un ecran cu ajutorul unui dispozitiv optic.

~ **în relief** (Tehn.): Impresiune vizuală spațială (nu numai în plan, ci și în adâncime) a unei figuri, obținută privind o reprezentare convenabilă a figurii respective printr'un procedeu adecvat (Procedeu anaglifelor, Procedeu stereoscopiei, etc.).

~ **reală** (Fiz.): Imagine obținută pentru un punct-obiect, atunci când razele fasciculului emergent dintr'un sistem optic și care corespund unui fascicul incident ce pornește din acel punct tind toate către punctul imagine. Imaginea reală poate fi prinsă pe un ecran. Imaginea reală a unui obiect e compusă din totalitatea imaginilor reale ale punctelor date.

~ **sonoră** (Fiz.): Imaginea înregistrării sunetelor pe filmul impresionat cu ajutorul vibrațiilor cu frecvență acustică.

~ **stereoscopică** (Fiz.): Imagine în relief, care se obține când un

operator examinează (privește) o stereogramă cu ajutorul stereoscopului sau o anaglifă cu ajutorul ochelarilor colorați.

IMAGINE virtuală (Fiz.): Imagine obținută pentru un punct-obiect atunci când razele fasciculului emergent dintr'un sistem optic și care corespunde unui fascicul incident care pornește din acel punct se depărtează unele de altele; Imaginea virtuală nu poate fi prinsă pe un ecran. Imaginea virtuală a unui obiect este compusă din totalitatea imaginilor virtuale ale punctelor sale.

IMBĂTRÂNIRE (Metl.): Fenomenul de modificare lentă, în timp, la temperatură ordinară, a calităților unui material metalic datorită numai faptului că acesta tinde să treacă de la o stare instabilă (cum ar fi o soluție solidă suprasaturată sau un material cu tensiuni interne) la o stare stabilă. Acest fenomen se petrece spontan (de la sine) dar poate fi eventual provocat (și aceasta se face printr'una sau mai multe reveniri repetate la temperaturi în general mici) pentru a obține un material ale cărui calități nu se mai schimbă. Operațiunea este folosită la materialul pentru rulmenți, pentru aparate și instrumente, pentru feromagneți, etc.

~ **cauciucului (Ind. cc.):** Degradarea pe care o suferă cauciucul, chiar și cel vulcanizat fără adausuri speciale, când e expus vreme îndelungată la aer și mai ales la lumină.

IMBIBARE 1. (Tehn.): Proprietatea unui corp solid, în general cu o structură macromoleculară, de a-și

mări volumul și greutatea prin absorbția unui lichid. — 2. (Agr.): Proprietatea solului de a absorbi apa sau fenomenul de pătrundere a apei în sol.

IMBIELAJ (Tehn.): 1. Articulația mai multor biele la o aceeași manivelă. — 2. Ansamblul bielelor care acționează asupra aceleiași manivele sau asupra aceluiași arbore motor.

IMBINARE (Tehn.): 1. Operațiunea de asamblare a două sau a mai multor piese, astfel ca să se poată transmite eforturi dela o piesă la alta. — 2. Piesa care îmbină două sau mai multe piese. — 3. Locul unde sunt îmbinate două sau mai multe piese.

IMBLĂCIU (Agr.): Unealtă agricolă cu care se bat spicele spre a se desface boabele de spic.

IMBOGĂȚIRE (Mine): Fenomen natural prin care un zăcământ devine, în anumite porțiuni ale lui, mai bogat în minerale utile decât are, în medie, întregul zăcământ.

IMBRĂCĂMINTE rutieră (Drum.): Unul sau mai multe straturi, cu sau fără fundație, care formează partea superioară a corpului unei șosele; îmbrăcămintea poate fi permanentă, semipermanentă sau provizorie, după felul cum a fost executată și deci după timpul care se presupune că va dura.

IMBRIFUG (Gen.): Calitate a unui material de a nu fi pătruns de ploaie (Ex.: pânză imbrifugă).

IMBUNĂȚĂȚIRI funciare (Agr.): Lucrări agrotehnice având ca scop punerea în valoare, pentru un număr

mare de ani, a terenurilor neproductive, slab productive sau degradate, prin dirijarea rațională a apei, eliminând-o când este în exces, respectiv aducând-o, când lipsește, și apărând terenurile cultivate de inundații. Astfel de lucrări sunt: asanări, drenări, irigații, îndiguiri, etc.

IMERSIUNE (Fiz.): — 1. Cufundare parțială sau totală a unui corp într'un lichid. — 2. Dispozitiv de lucru în microscopie, în care, între lamela care acoperă preparatul microscopic și lentila frontală a obiectivului, se introduce un lichid.

IMPĂDURIRE (Silv.): Crearea unei păduri într'un loc sau într'un finut în care nu a fost pădure. Larga acțiuni de împădurire se duc în U R S S, în cadrul grandiosului plan stalinist de transformare a naturii.

IMPĂRȚIRE (Mat.): Operațiunea aritmetică de a găsi un al treilea număr, numit cât, care, înmulțit cu numărul ce împărțește (adică cu împărțitorul), 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 ca sumă pe deîmpărțit.

IMPĂRȚITOR: V. Impărțire.

IMPEDANȚA unui circuit străbătut de un curent alternativ (El.): Raportul dintre tensiunea efectivă la borne (sau dintre tensiunea 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

$$R + \left(2\pi nL - \frac{1}{2\pi nC} \right)^2$$

IMPERMEABIL (Fiz.): Calitate a unui material de a 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 (Fiz., Chim.): Operațiune prin care un material, în general o țesătură, devine impermeabilă; mijlocul cel mai des folosit este impregnarea cu cauciuc.

IMPIETRUIRE (Drum.): Operațiune de consolidare a șoselelor prin așternerea unuiia sau a mai multor straturi de piatră (balast, pietriș, piatră spartă, etc.).

IMPINGEREA muntelui (Mine): Apăsarea exercitată de masivul de teren asupra unei galerii, a unui tunel sau asupra oricărei excavații subterană.

IMPREGNARE (Tehn.): Operațiunea de imbibare a unui material cu o anumită substanță naturală sau artificială, în general lichidă, în vederea obținerii unei calități noi a materialului impregnat.

~ a lemnului (Tehn.): Operațiunea de introducere a unui lichid antiseptic persistent în masa lemnului, cu scopul de a-i mări puterea de rezistență la descompunere.

IMPREGNARE artificială (Tehn.): Operațiunea prin care o masă poroasă tratată cu anumite substanțe capătă proprietăți de rezistență la descompunere, la ardere, de impermeabilitate, etc.

~ **naturală** (Gen.): - Îmbibarea porilor unei roci cu o substanță diferită de elementele ei de constituție.

IMPRESIONARE (Foto.): Modificarea stării unei plăci sau a unui film fotografic prin acțiunea luminii, și care constă într-o transformare chimică a sărurilor de argint de pe acest material fotografic.

IMPRIMA, a ~ (Tehn.): 1. A tipări: - 2. A lăsa o urmă prin apăsare pe o suprafață oarecare.

IMPRIMARE 1. (Arte gr.): Operațiunea de transpunere 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.): Operațiunea de transpunere 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.

IMPROPRIU (Gen.): Care nu e propriu, nu e potrivit.

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.

IMPURITĂȚI (Tehn.): Materii străine, conținute într'un material, indiferent de proveniența lor, a căror prezență, peste o anumită limită, este de obicei supărătoare.

IMPUȘCARE (Mine): Operațiunea de a face să explodeze o încărcătură de exploziv dintr'o gaură de mină.

~ **a unei sonde** (Mine): Operațiunea de perforare a coloanei unei sonde, chiar în interiorul sondei, la adâncimea dorită, cu ajutorul unui dispozitiv (pușcă) care împușcă gloanțe de oțel; operațiunea se face pentru a realiza legătura între stratul petrolifer și coloană, în vederea extracției.

IMPUȘCĂTURĂ (Constr.): Desprindere a unei mici bucăți, produsă într'o tencuială de var, de bucățile de var nestins care se sting după tencuire.

IMUN (Gen.): Insușire a unui om de a nu fi contaminat de diferite boli.

IN 1. (Agr.): Plantă anuală din care se scoate fuiorul de in și uleiul de in întrebuintat în tehnică, în pictură și în medicină. - 2. (Ind. text.): Fibra de in din care se confecționează țesături.

ÎNĂLBIREA celulozei (Ind. hârt.): Operațiunea de tratare a pastei de celuloză cu hipoclorit de calciu, în vederea obținerii unei mase de culoare albă, pentru fabricarea hârtiei, a cartonului, etc.

ÎNALTĂ frecvență (El.): Frecvență cuprinsă între cca 100 000 și

60 milioane cicli pe secundă. Asemenea frecvențe sunt folosite în radioemisiune.

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. (Topogr.): = Altitudine.

~ **de aspirație** (Tehn.): Diferența de nivel dintre corpul unei pompe și nivelul minim al apei din rezervorul de unde se pompează. Teoretic, această înălțime poate ajunge la 10,33 m (adică atât cât poate fi echilibrat de presiunea atmosferică), dar practic nu trece de 7...7,50 m.

~ **de navigație** (Tehn.): Înălțimea liberă, sub pod, dela partea cea mai de jos a infrastructurii podului, până la nivelul apei.

~ **de refluxare** (Tehn.): = Coloană de refluxare.

~ **piezometrică** (Fiz.): Înălțimea coloanei unui lichid care echilibrează o presiune p ; astfel, dacă ρ este densitatea lichidului și g este accelerația gravitației, înălțimea (h) piezometrică este dată de formula:

$$h = \frac{p}{\rho \cdot g}$$

INCĂLZITOR (Ind. petr.): Dispozitiv folosit la încălzirea țițeiului parafinos pentru a împiedeca înghețarea lui pe conducte; aceste dispozitive sunt în formă de serpentină și prin ele circulă abur (în care caz sunt introduse în rezervoarele de țiței) sau țiței și, în

acest caz, aburul circulă în exteriorul lor.

INCANDESCENT (Fiz.): Însușire a unui corp adus în stare de incandescență.

INCANDESCENȚĂ (Fiz.): Starea unui corp solid sau lichid (ex: fier topit, etc.), care emite lumină, după ce a ajuns la o temperatură destul de ridicată.

INCARBONIZARE (Tehn.): 1. Gradul de îmbătrânire suferit de materialul vegetal în pământ și care dă naștere zăcămintelor de cărbuni. — 2. Transformarea unui material organic, printr'o ardere incompletă, în cărbune.

INCĂRCARE de încercare (Constr.): Sarcina cu care se încarcă o piesă în vederea verificării și, eventual, a măsurării rezistențelor.

~ **a găurilor de mină** (Mine): Operațiunea de introducere a explozivului în găurile de mină.

INCĂRCĂTURĂ 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.

INCERCAREA materialelor. 1. (Rez. mat.): Ramură a Tehnologiei, care se ocupă cu proprietățile tehnice și practice ale materialelor, aflarea și măsurarea calităților lor, ca: rezistență la diferitele feluri de solicitare, umiditatea lor, puterea calorică (la combustibili), duritatea etc. — 2. (Tehn.): Supunerea mate-

rialelor la diferite probe sau solidități, pentru a verifica dacă au calitățile cerute.

INCHIDERE (*Drum.*): Tratament superficial executat cu un material fin, cu scopul de a impermeabiliza suprafața îmbrăcăminților asfaltice poroase; se execută, de obicei, prin așternerea și cilindarea de grus sau de nisip bitumat.

~ **a apelor** (*Mine*): Operațiunea care are scopul să împiedece pătrunderea apelor din stratele superioare sau inferioare în sondă și, de aici, în stratele petrolifere; cea mai folosită și mai bună metodă este metoda prin cimentare. (= Izolarea apelor).

INCLEIERE (*Ind. text.*): Operațiune de înclieiere a firelor din urzeală pentru a le proteja la rupere, prin faptul că substanța de înclieiere (paste de amidon, cleiu, etc.) le îmbracă într'un strat care le apără împotriva frecărilor și a forțelor la care urzeala este supusă la țesut.

INCLINAREA unui strat (*Geol.*): Unghiul pe care îl face linia de cea mai mare pantă a unui strat cu un plan orizontal.

INCIDENTĂ, plan de ~ (*Fiz.*): Plan care conține raza incidentă într'un punct oarecare pe un sistem optic (oglinză sau dioptru) și perpendiculară în acel punct la suprafața oglinzii sau a dioptrului.

~ **punct de** ~ (*Fiz.*): Punctul în care o rază de lumină întâlnește o oglinză sau un dioptru.

~, **unghi de** (*Fiz.*): Unghiul pe care-l face raza incidentă care

cade pe suprafața unui sistem optic (lentilă, oglinză, etc.) cu normala, în punctul de incidență la suprafața sistemului.

INCINGEREA lemnului (*Silv.*): Modificarea ușoară a compoziției chimice a lemnului, datorită acțiunii ciupercilor, manifestată, în general, prin schimbări de culoare și printr'o reducere a calităților fizice și mecanice.

INCINTĂ (*Gen.*): 1. Spațiu închis. — 2. Limitele unui spațiu determinat; ex.: incinta unui port.

INCLINARE (*Mat.*): Unghiul pe care-l face un plan (sau o dreaptă) cu un plan de referință, de exemplu cu un plan orizontal (înclinare față de orizontală) sau cu un plan vertical (înclinare față de verticală).

INCLINAȚIE magnetică (*Fiz.*): Unghiul format de direcția câmpului magnetic al Pământului și orizontală. E unghiul cu care un ac magnetic se „înclină” în raport cu orizontală, când are posibilitatea de a se roti liber într'un plan vertical prin care trece meridianul magnetic.

INCLINOMETRU (*Topogr.*): Instrument simplu care servește la măsurarea unghiului de înclinare al unei drepte (sau al unei muchii) față de orizontală (sau față de verticală).

~ **minier** (*Mine*): Instrument pentru măsurarea devierii unei sonde față de verticală (nu arată direcția acestei înclinări față de Nordul magnetic).

INCLUZIUNI (*Tehn.*): Particule de materie străine conținute în masa

unei substanțe; incluziunile pot fi solide, lichide și chiar gazoase. Se întâlnesc în cristale, în masa anumitor roce, în masa unui metal — după diferite operațiuni metalurgice, în sticlă, etc.

ÎNCOMENSURABILE (Mat.): 1. Calitatea a două numere (mărimi) de aceeași speță, care nu au o măsură comună. Diagonala și latura pătratului, sau circumferența unui arc și diametrul său sunt incommensurabile. — 2. Cantitate irațională; o rădăcină care nu poate fi exprimată sub forma unui număr exact sau a unei fracțiuni exacte; de ex.: $\sqrt{2} = 1,41...$

ÎNCOMPRESIBIL (Fiz.): Calitate a unui corp de a-și păstra volumul, când presiunea exterioară la care este supus crește.

ÎNCRUCIȘARE (Zoot.): Reproducție bazală pe împerecherea a doi indivizi de rase diferite, produșii rezultați fiind perfect fecunzi.

ÎNCRUSTARE 1. (Geol.): Mod de fosilizare realizat de izvoarele sau de apele calcaroase. — 2. (Tehn.): Depunerea și fixarea sărurilor din apele dure pe pereții fevelor fierbătoare ale căldărilor de abur.

~ **profesională (Ig. ind.):** Procesul prin care corpuri străine pătrund în piele fără rănire. Se întâlnește la lucrătorii din industria metalurgică, la cioplitorii de piatră, etc.

ÎNCUBAȚIE (Ig. ind.): Timpul care trece din momentul pătrunderii (inoculării) unui microb în organism și până la producerea boalei.

ÎNCUBATOR (Tehn.): Cutie sau cameră în care se poate menține o temperatură constantă; se poate ventila și umezi aerul după nevoie; este folosită pentru clocire artificială și pentru asigurarea dezvoltării, în condiții optime, a anumitor organisme; se întrebuințează la studii bacteriologice, la clocirea artificială a ouălor de găină, în piscicultură, etc.

INDEX 1. (Gen.): Listă alfabetică sau metodică de nume sau de termeni ai materiei conținute în lucrarea pe care o însoțește. — 2. (Tehn.): Organ care servește la indicarea poziției unei anumite părți a unui instrument sau a unui aparat.

INDICA, a ~ (Gen.): A' arăta.

INDICATOR (Chim.): Substanță care, printr-o modificare accentuată a colorii sale, arată efectuarea unei reacții chimice din analiza volumetrică. Indicatorii pentru titrarea acizilor și a bazelor sunt de obicei acizi sau baze organice slabe. De ex. turnesolul capătă culoarea roșie în prezența unui acid și albastră în prezența unei baze.

~ **al poliilor electrice (Chim., Fiz.):** Hârtie sugativă, umezită cu soluția unei sări (ca sulfatul de potasiu) și fenolftaleină. E folosită pentru a face distincția între polul pozitiv și cel negativ al unui curent electric continuu. Când poliile neizolați sunt puși în contact cu hârtia umezită, are loc electroliza sării respective, cu formare de hidroxid de potasiu la polul negativ, care provoacă în dreptul acestuia înroșirea fenolftaleinei.

INDICATOR de nivel (Tehn.): Dispozitiv care arată (indică) până la ce nivel se găsește lichid într'un vas.

INDICE 1. (Tehn.): Ac sau altă piesă a unui instrument de măsură, mobil în fața unei scări gradate.

— 2. (Mat.): Număr, literă sau simbol literal, așezat la dreapta și mai jos decât un număr, o literă, etc., căroră le precizează valoarea sau înțelesul. — 3. (Fiz., Chim.): Număr care caracterizează o proprietate a unei substanțe, a unui dispozitiv, etc. Ex. Indice cetanic, Indice de aciditate, Indice de refracție.

~ **de aciditate al unei grăsimi** (Chim.): Numărul de miligrame de hidroxid de potasiu necesar pentru a neutraliza acizii grași liberi prezenți într'un gram de grăsime.

~ **de consum** (Tehn.): Indice tehnico-economic, care exprimă cantitatea de materii prime, de materiale, de combustibil sau de energie electrică, consumată la unitatea de produs.

~ **de iod al unei grăsimi** (Chim.): Cifra care arată cantitatea de grăsime nesaturată existentă într'o grăsime sau într'un ulei. Este exprimat de cantitatea de iod, în greutate, absorbită de 100 g de grăsime.

~ **de refracție al unui mediu** (Fiz.): Câtul dintre sinusul unghiului de incidență și sinusul unghiului de refracție, când lumina este refractată din vid (sau din aer) în mediul respectiv. Este egal cu câtul dintre iuțeala luminii în mediul respectiv.

~ **de saponificare al unei grăsimi** (Chim.): Numărul de miligrame de hidroxid de potasiu, KOH, necesar pentru saponificarea completă a unui gram din grăsimea sau din uleiul respectiv.

~ **de utilizare** (Tehn.): Indice tehnico-economic, care se referă la gradul de folosire al unei instalații, al unei mașini, etc. El poate varia cu intensitatea de folosire sau cu timpul de folosire.

~ **de utilizare extensivă** (Tehn.): Indice tehnico-economic, care se referă la timpul de folosire al unei instalații, al unei mașini, etc., într'o perioadă dată (lună, an).

~ **de utilizare intensivă** (Tehn.): Indice tehnico-economic, care se referă la intensitatea cu care e folosită o instalație, o mașină, etc., într'un timp dat.

~ **oceanic**. V. Oceanică, cifră ~.

~ **tehnico-economic** (Tehn.): Mărime care indică o anumită caracteristică din procesul de producție; ex.: Indice de utilizare, Indice de consum etc. Aceste mărimi reprezintă bazele științifice în stabilirea normelor de producție în întreprinderile socialiste.

INDICIU (Gen.): Semn care dă unele lămuriri asupra unui lucru sau permite să se tragă unele concluzii.

INDIFERENT, echilibru ~ (Mec.). V. Echilibru indiferent.

INDIGO (Chim.): $C_{16}H_{16}N_2O_2$. Colorant albastru închis, odinioară extras din diferite plante de genul indigoferei, în care se găsește sub formă de indica. Actualmente se

prepară sintetic din naftalină, pe scară înfinsă.

INDIU (Chim.): In. Element; gr. at. 114,76; nr. at. 49. Metal alb, moale, lipsit de importanță practică.

INDUCTANȚĂ (El.): Raportul dintre fluxul magnetic stabilit printr'un circuit de curentul care trece prin el sau printr'un alt circuit, și valoarea curentului. În primul caz, inductivitatea se numește proprie iar în al doilea, mutuală. (= Inductivitate).

INDUCȚIE electrică (El.): Cătul dintre forța care se exercită în câmpul magnetic asupra polului Nord al unui mic ac și sarcina magnetică a aceluși pol, dacă acel corp s'ar găsi în materie într'un canal strămt și vid, care are direcția forței. Intensitatea câmpului magnetic se măsoară în sistemul de unități MKSA în milioerstezi.

INDUCȚIE magnetică (El.): Cătul dintre forța care s'ar exercită în câmpul magnetic asupra polului Nord al unui mic ac magnetic și sarcina magnetică a aceluși pol, dacă acel corp s'ar găsi în materie într'un mic disc plat și vid, care e perpendicular pe direcția forței, care se presupune că forța se măsoară în unități de μ_0 ori mai mici decât Newtonul, unde mărimea μ_0 are în sistemul de unități MKSA valoarea $\frac{1}{10^7}$. Inducția magnetică se măsoară în sistemul de unități MKSA în weberi pe metru patrat.

~ **mutuală** (El.): Inducerea de tensiune electromotoare (producere

de curent electric) într'un circuit, prin variația curentului electric care trece prin alt circuit.

~ **proprie** (El.): Inducerea de tensiune electromotoare într'un circuit, datorită câmpului magnetic al curentului electric variabil care trece prin însuși circuitul indus.

INDUCTIVITATE (El.). V. Inductanță.

INDUCTOR (El.): Partea din mașina electrică în care ia naștere fluxul magnetic necesar producerii forței electromotoare a mașinii.

INDULCIREA apei (Tehn.): Operațiunea de reducere a durtății unei ape.

INDUS (El.): Partea din mașina electrică în care se produce, prin inducție, un curent electric.

INDUSTRIALIZARE (Econ.): Lege de bază a trecerii de la capitalism la socialism. Înseamnă dezvoltarea în primul rând a industriei grele, construirea de noi întreprinderi pe baza tehnicii celei mai înaintate, exploatarea tuturor resurselor de materii prime existente și transformarea lor în bunuri care pot fi folosite cu ajutorul industriei proprii, înzestrarea agriculturii cu mijloace de producție cele mai moderne.

INDUSTRIE grea (Econ.): Industrie producătoare de mijloace de producție. Constitue baza industrializării unei țări, stând la baza tuturor celorlalte industrii.

~ **ușoară** (Econ.): Industrie producătoare de mijloace de larg consum. Produce toate bunurile care satisfac o necesitate omenească.

INEGALITATE (Mat.): Relație matematică între două elemente date a și b care se scrie sub forma $a > b$ (sau $b < a$), citindu-se „ a mai mare ca b ” (sau „ b mai mic decât a ”).

INEL colector (Elt.): 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 între înfășurarea rotitoare și o conductă fixă.

INELAR (Gen.): În formă de inel. De. ex.: eclipsă inelară; spațiu inelar, adică spațiul dintre un cerc interior și unul exterior.

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 efectele de interferență care au loc între lumina reflectată de suprafața superioară și cea inferioară a stratului de aer care desparte lentila de suprafața plană.

INERTIE (Mec.): Proprietate a materiei de a se opune schimbărilor de mărime sau de direcție a vitezei. Inerția unui corp este proporțională cu masa lui.

~, **moment de** ~. V . Moment de inerție.

INFĂȘURARE electrică (El.): Ansamblu de spire conductoare care fac parte dintr'un circuit al unui aparat sau instrument electric sau al unei mașini electrice.

INFĂȘURĂTOARE (Mat.): Curba tangentă la toate curbele aparținând aceleiași familii.

INFĂȘURĂTOR (Ind. hârt.): Mașina de înfășurare a hârtiei în suluri, la ieșirea din mașina de fabricat hârtie.

INFECȚIE (Ig. ind.): Procesul de pătrundere și de dezvoltare a microbilor sau a inframicrobilor în corpul nostru.

~ **specifică** (Ig. ind.): Infecție produsă de un microb specific, care produce o anumită leziune sau anumite manifestații clinice (infecție tifică, carbunoasă, etc.).

~ **nespecifică** (Ig. ind.): Infecție dată de microbi nespecifici, care pot produce mai multe feluri de boli. Stafilococul sau streptococul dau: abcese, flegmoane, osteomielite, septicemii.

INFILTRAȚIE 1. (Agr.): Pătrunderea apei în sol, datorită forței gravitaționale, forțelor capilare și uneori, presiunii hidrostatice. — 2. (Gen.): Fenomenul de pătrundere și de scurgere a unui fluid printr'un material poros.

INFINIT (Mat.): 1. O cantitate mai mare decât orice cantitate dată. Este limita către care tinde o mărime variabilă de forma $x = \frac{1}{\epsilon}$, pentru care ϵ tinde către zero. — 2. Regiune a spațiului care conține puncte care au cel puțin una din coordonate infinită.

~ **mic** (Mat.): Cantitate variabilă care tinde către zero, fără a deveni zero.

INFINITEZIMAL (Mat.): Mai mic decât cantitatea cea mai mică dată noțiune obținută prin imaginarea

unei cantități care descrește continuu, fără a deveni zero (= Infinit mic).

INFLAMABIL (Fiz.): Insușire a unui corp de a se putea aprinde.

INFLUENȚĂ electrică (Elf.): Procedeu de a încălca cu electricitate un conductor, folosind alt conductor încărcat, care acționează separând sarcinile pozitive și negative existente în primul conductor.

NFOIAT (Gen.): Calitatea unui material săpat, spart, sfărâmat, etc. de a avea un volum mai mare decât cel avut în starea inițială.

NFOIERE (Tehn.): Creșterea volumului materialului extras dintr'o mină, dintr'o groapă de pământ, etc. față de volumul inițial avut în zăcămint, în pământ, etc.

INFRAROȘU (Fiz.): Domeniu al spectrului situat dincolo de limita roșie a domeniului vizibil și format din radiații de undă cuprinse între 0,76 microni și cca 300 microni.

INFRASTRUCTURĂ 1. (Av.): Ansamblul instalațiilor dela sol, necesare exploatării și întreținerii avioanelor, ca: piste, terenuri, balițe, faruri, hangare, etc. — 2. (Tehn.): Totalitatea lucrărilor ce se execută cu scopul de a lega la teren și a susține partea utilă a unei construcții; de ex.: fundațiile unei construcții, toată construcția unui pod în afară de cale, etc.

~ a drumului (Drum.): Ansamblul lucrărilor necesare pentru realizarea platformei drumului; de ex.: terasamente, poduri, podeșe, drenuri, etc.; susține corpul șoselei și cuprinde toate lucrările ce se găsesc sub nivelul patului.

INFUZIBIL (Fiz.): Calitate a unui material de a nu putea fi topit. În Tehnică se înțelege însă, de obicei, prin acest termen un material greu de topit din cauza punctului de topire foarte ridicat.

INFUZIE (Gen.): Extracție apoasă din plante, obținută prin opărire cu apă în clocote a plantei (redușă în mici fragmente) sau a seminței de plantă și lăsată apoi să macereze cca 15 minute, după care se filtrează.

INGRĂȘĂMĂNT (Agr.): Produs organic sau mineral, liber de substanțe vătămătoare pentru plantă, conținând elemente sau substanțe chimice de care solul arabil are nevoie pentru a întruni condițiile favorabile dezvoltării plantei. Se adaugă solului cultivat pentru a-i spori conținutul în anumiți compuși esențiali vieții plantelor — în special compuși conținând azot, fosfor și potasiu. Azotul se dă sub formă de azotați, săruri de azot, cianamidă, etc.; fosforul se dă sub formă de superfosfat, șgură bazică, diverși fosfați, etc.; potasiul este obținut, din săruri naturale de potasiu. Aceste elemente, ca și altele, necesare plantelor, sunt conținute și în produsele de descompunere organică: gunoii, băligar, etc., care formează îngrășămintele naturale.

INGREUNAREA mătasei (Ind. text.): Operațiunea prin care se redă mătasei naturale greutatea inițială, din care a pierdut o parte prin degomare; pentru ingreunare se folosesc săruri metalice (țanat de fier, tetraclorură de staniu, etc.).

INGREUNAREA noroiului de sapă (*Mine*): Operațiunea de a mări greutatea specifică a noroiului de sapă, prin amestecarea cu baritină, hematină, etc., în scopul de a contrabalansa presiunea gazelor de zăcământ, acolo unde această presiune este prea mare.

INGROȘĂTOR (*Tehn.*): Aparat care servește la eliminarea parțială a apei dintr'o pastă industrială oarecare; este folosit în prepararea umedă a cărbunilor, în industria hârtiei, etc.

INHIBITOR (*Chim.*): Substanță chimică, care, adăugată în mici cantități unor produse, este capabilă să încetinească sau chiar să împiedece anumite reacții chimice care ar dăuna folosirii lor.

INIECȚIE (*Mș. term.*): Operațiunea prin care se introduce combustibilul în camera de ardere a motorului Diesel; injecția poate fi făcută direct sau printr'o antecameră.

~ **de ciment** (*Constr.*): Operațiunea prin care se introduce lapte de ciment sub presiune într'un teren, pentru etanșare; de ex.: în terenul de fundație al unui baraj, în dosul căptușelii de beton a unei galerii, etc.

INIMĂ de cablu (*Tehn.*): Partea centrală a unui cablu; care e formată din fire de cânepă sau de oțel nerăsucite.

~ **de cablu electric** (*Tehn.*): Partea cablului constituită de conductor și de îmbrăcămintea izolantă.

INJECTOR (*Tehn.*): Aparat servind la producerea unei flăcări puternice, prin amestecarea unui gaz

inflamabil cu aer sau cu oxigen și împingerea amestecului, sub presiune mare, în focar.

INMUIERE (*Ind. text.*): Operațiunea de fierbere, cu anumite adaosuri, a materialelor textile, pentru a îndepărta grăsimile de pe fibre, ușurându-se astfel pătrunderea coloranților și uniformizarea colorii.

~ **punct de** (*Tehn.*): Temperatura la care, datorită începerii volatilizării anumitor compuși dintr'un produs (în special ceramic sau bituminos), scade rezistența acestuia și începe deformarea. Acest punct este sub punctul de topire și scade și mai mult dacă produsul respectiv are de suportat o greutate; în acest din urmă caz avem de a face cu o înmuierie sub sarcină.

ÎNNĂBUȘITOR (*Mș. term.*): Dispozitiv care permite oprirea alimentației cu benzină a jicloarelor carburatorului, evitând astfel ca motorul să mai funcționeze, prin auto-aprindere, după tăierea contactului.

ÎNNĂDIRE (*Constr.*): Operațiune de suprapunere, pe o anumită lungime, a două vergele de oțel-beton într'o armatură, pentru a-și transmite reciproc eforturile.

INNISIPARE 1. (*Drum.*): Operațiunea de protecție a unei împietrituri prin așternerea unui strat de nisip de 1=2 cm grosime. — 2. Operațiunea 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. — 2. (*Mine*): Operațiunea 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.

INNOBILAREA agregatelor (*Drum.*): Operațiunea de tratare a agregatelor cu lapte de ciment, lapte de var, etc., pentru a face ca bitumul să adere mai bine pe ele; metoda e folosită în special pentru agregatele hidrofiele (granite, cuarțite, etc.).

INNOIRE (*Drum.*): Operațiunea prin care, peste piatra cilindrată uscată a unui macadam, se așterne materialul de macadame și se stropește cu multă apă (sau cu emulsie de bitum foarte diluată), continuându-se cilindrea; în acest fel, materialul de agregare este fixat printre pietrele macadamului.

INSECTICID (*Chim.*): Substanță chimică solidă, lichidă sau gazoasă, care distruge insectele, larvele sau ouăle lor.

INSECTIFUG (*Chim.*): Substanță chimică, organică sau anorganică, care, prin mirosul, gustul, culoarea sau structura ei, îndepărtează insectele din culturi, din magazine, din locuințe, etc. Ex.: acid fenic, fumul de bălăgar, etc.

INSOLAȚIE (*Ig. ind.*): Efectul vătămător cel mai puternic al radiațiilor termice asupra organismului omenesc. Apare la muncitorii agricoli, constructori, paznici, geodezi, soldați în timpul marșurilor, etc., cum și la muncitorii din încăperile închise, unde există o radiație termică puternică.

INSOLUBIL (*Chim.*): Inșușire a unei substanțe chimice de a nu putea fi dizolvată într'un lichid anumit.

INSOLUBILITATE (*Chim.*): Proprietatea unei substanțe de a fi insolubilă.

INSULINĂ (*Chim.*): Proteină secretată de unele celule ale pancreasului, care menține o concentrație constantă de zahăr în sânge. Este considerată ca un hormon; lipsa ei în corp determină diabetul, care poate fi combătut cu injecții de insulină.

INSTABIL echilibru ~. V. Echilibru instabil.

INSTALAȚIE (*Tehn.*): Ansamblu de mașini, piese, instrumente, etc. montat cu scopul executării unei anumite funcțiuni sau operațiuni.

~ **de încălzire centrală** (*Tehn.*): Instalație formată dintr'o sursă centrală de căldură, legată prin conducte cu foarte încăperile unui imobil, în vederea încălzirii simultane a acestora; poate funcționa cu abur, cu apă caldă sau cu aer cald.

~ **frigorifică** (*Tehn.*): Instalație cu ajutorul căreia se poate produce o temperatură joasă.

INSTANTANEU (*Foto.*): Fotografia obținută prin expunerea unei plăci sau a unui film pe o durată de o fracțiune dintr'o secundă, astfel ca să poată fi fotografiate și obiecte care se mișcă sau spre a se putea fotografia și când punctul de stație al camerei fotografice este în mișcare (fotografie aeriană).

INSTRUMENT (*Tehn.*): Sistem de piese constituind un tot unitar, utilizat în vederea observării sau a

măsurării unor mărimi. Ex. metrul, termometrul, calorimetrul, etc.

INSTRUMENT de măsură (Tehn.): Instrument care măsoară valoarea unei variabile ca: temperatură, debit, etc., într'un proces industrial sau de laborator.

INSTRUMENTAȚIE (Mine): Operațiunea de extragere, cu ajutorul unor dispozitive speciale, a diferitelor unelte sau piese rămase accidental în gaura unei sonde.

INTĂRÂNAT (Agr.): Stare de mărunțire avansată a straturilor superioare ale solului.

INTĂRCARE (Zoot.): Operațiunea de separare a tineretului de mame și de trecere dela regimul lactat la regimul normal.

INTĂRIRE (Constr.): Proces fizico-chimic în cursul căruia betonul își mărește rezistența, după terminarea prizei.

INTĂRITOR (Foto.): Amestec de substanțe chimice în soluții de apă care produc efectul de întărire a unei fotografii.

INTĂRIERE (Fiz.): Accelezație negativă; cantitatea cu care descrește viteza în unitatea de timp.

INTEGRAF (Mat.): Aparat pentru trasarea (demararea) curbelor integrale corespunzând unei curbe date.

INTEGRAL, calcul ~. V. Calcul integral.

INTEGRALĂ (Mat.): 1. Simbol matematic \int , care se folosește pentru a indica operațiunea de integrare. — 2. Funcțiune, depinzând de elemente arbitrare (constante și funcțiuni) reprezentând soluția unui sistem diferențial.

INTEGRARE (Mat.): 1. Operațiune prin care se obține funcțiunea primitivă a unei funcțiuni date, adică funcțiunea care derivată dă funcțiunea dată — 2. Operațiunea prin care se determină integrala unei ecuații diferențiale sau cu derivate parțiale. E o operațiune matematică ce corespunde inversului procedurii de diferențiere. Face posibilă calcularea suprafețelor mărginite de linii curbe și rezolvarea problemelor care necesită însumarea (adunarea) de cantități infinite mici.

INTEGRATOR electric (Mat.): Aparat construit de către savanții sovietici, cu ajutorul căruia se rezolvă ecuațiile diferențiale în calculele necesare în diferitele domenii tehnice (ex.: calculul elicelor de avion, determinarea straturilor petrolifere, etc.).

INTENSITATE. 1. Forța care se exercită asupra unității de masă sau de sarcină electrică sau magnetică a puterii electromagnetice sau sonore radiate de un corp. 2. Densitatea de unghiuri solid a fluxului luminos emis de un corp.

INTENSITATEA câmpului electric (El.): Câtul dintre forța care s'ar exercita, în câmpul electric, asupra unui mic corp, și sarcina electrică a corpului, dacă acel corp s'ar găsi în materie într'un mic canal strămt și vid, care are direcția forței. Intensitatea câmpului electric se măsoară în sistemul de unități MKSA în volți pe metru.

~ **câmpului magnetic. (El.):** Câtul dintre forța care se exercită în câmpul magnetic asupra polului

Nord al unui mic ac, și sarcina magnetică a aceluși pol, dacă acel corp s'ar găsi în materie într'un canal strâmt și vid, care are direcția forței. Intensitatea câmpului magnetic se măsoară în sistemul de unități MKSA în milioerstezi.

INTENSITATE de magnetizare (Fiz.): Raportul dintre momentul magnetic al unui magnet și volumul său.

~ **a unui curent electric** (Elt.): Cantitatea de electricitate transportată de curent într'o secundă.

~ **luminoasă** (Fiz.): Puterea de iluminare a unei surse luminoase. Cantitatea de lumină care cade pe secundă pe unitatea de suprafață a unei sfere, în centrul căreia este situată o sursă punctiformă de lumină de 1 lumânare internațională. (V. Lumânare.)

~ **orizentală a câmpului magnetic al Pământului** (Magn.): Intensitatea magnetică a câmpului magnetic terestru poate fi descompusă în două componente: cea orizentală și cea verticală. Dacă i este intensitatea totală și O unghiul de înclinație (v. înclinație magnetică), atunci intensitatea orizentală H este: $i \cos O$.

INTERACȚIUNE (Fiz.): Influența reciprocă între două corpuri sau între două sisteme date.

INTERCALARE (Tehn.): Introducerea unui lucru între alte două lucruri de același fel sau într'un ansamblu.

INTERCALAȚIE (Mine): Rocă sterilă care apare în interiorul unui zăcămint.

INTERDEPENDENȚA fenomenelor (Filoz.): Legătura și condiționarea reciprocă a tuturor fenomenelor.

INTERFERENȚĂ (Fiz.): Efectul de suprapunere a unor mișcări vibratorii de aceeași perioadă, provenite de la izvoare de mișcare diferite și având un decalaj constant de fază între ele.

~ **optică** (Fiz.): Efectul de suprapunere a acțiunii a două fascicule de lumină naturală (sau polarizată linear în același plan), provenind de la două izvoare monocromatice, care vibrează cu o diferență de fază constantă.

INTERFEROMETRU (Fiz.): Instrument optic care întrebuințează fenomenele de interferență, pentru determinarea indicilor de refracție (în special pentru gaze) (=Refractometru interferențial) a grosimilor sau a lungimilor foarte mici, etc.

INTERLINII (Arte gr.): Linii de plumb, groase de 2 puncte tipografice, mai puțin înalte decât litera respectivă și care se întrebuințează la rărirea rândurilor de text.

INTERMEDIAR (Gen.): 1. Care se află între două lucruri sau între două evenimente. — 2. Care face trecerea de la un lucru la altul.

INTERPOLARE (Mat.): Procedeu prin care se obțin termenii intermediari ai unei serii de valori numerice, din care se cunosc numai câțiva termeni caracteristici.

INTERPUNERE (Gen.): Introducerea unui obiect între două obiecte care pot fi și diferite. (De ex. un

ecran interpus între o, lumină și ochiul unui observator).

INTERPUPILARĂ, distanță ~ (Fiz.): Distanța dintre centrele optice ale cristalinilor ochilor omului. (= Distanță interoculară).

INTERȘANJABILĂ. V. Interschimbabilă.

INTERSCHIMBABILĂ (Tehn.): Calitate a unor piese de a putea fi schimbate între ele, adaptându-se perfect una în locul celeilalte și îndeplinind aceeași funcțiune. (= Interșanjabile).

INTERSECȚIE (Mat.): Punct (respectiv dreaptă, plan, suprafață) comun la două drepte (respectiv la două plane, la două corpuri).

INTERSTIȚIU. (Tehn.): Distanța sau spațiul dintre două elemente așezate foarte aproape unul de altul.

INTERTIP (Arte gr.): Mașină de cules și turnat rânduri, foarte asemănătoare cu linotipul; se deosebește prin unele mici perfecționări. Matritele au dinții tăiați pe toată grosimea lor.

INTERVAL (Gen.): Distanța dintre două locuri, dintre două lucruri, două fenomene, două situații, etc., consecutive.

~ **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 între 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.

~ **la colector** (Elt.): Distanța dintre două puncte corespunzătoare a două lame de colector vecine, măsurată la periferia colectorului.

INTINZĂTOR de curea (Tehn.): Dispozitiv mecanic pentru a ține întinse cureaule de transmisie în timpul lucrului.

INTOARCEREA miriștei (Agr.): Arătură puțin adâncă, făcută imediat după recoltarea păioaselor, cu scopul de a împiedica evaporarea apei prin resturile de fulpini. (= Desmiriștire).

INTRADOS (Tehn.): Suprafața inferioară a unei bolți, a unui arc, pod, etc.

INTRASOL (Tehn.): Agent de inmuiere care împiedică formarea sărurilor de calciu insolubile în apa de spălare a materiilor textile.

INTRAVILAN (Constr.): Zonă cuprinzând suprafața orașului sau vatra satului propriu zis.

INTRAZIONALE, soluri ~. V. Soluri interzonale.

INTRECERE socialistă (Econ.): Intrecere între oameni sau grupuri de oameni, 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. Forma ei superioară este stahanovismul.

INTREFIER (Elt.): Porțiune care nu e feromagnetică, scurtă față de dimensiunile secțiunii ei, care întreprinde porțiunea feromagnetică a unui

circuit magnetic; în Tehnică cele mai întrebuițate sunt lichidele și solidele neferomagnetice, aerul și uneori un spațiu cu gaze foarte rarefiate.

ÎNTRÉPOZIT (Gen.): Antrepozit.

ÎNTRERUPTOR (Elt.): Aparat de întrerupere a curentului electric; poate fi acționat la comandă sau automat.

~ **automat**. V. Disjonctor.

ÎNTRÉȚINERE (Drum., Constr.): Ansamblul lucrărilor permanente care trebuie făcute la o șosea, la o cale ferată, la o construcție, etc. pentru a le menține în bune condiții de folosire.

INTRODUCTOR automat (Ind. text.): Mecanism automat, electric, pneumatic sau mecanic, care servește pentru introducerea pânzei desfăcute în lățime, în mașini de apretură în care se cere să-și păstreze aceeași poziție în înaintarea sa.

INTRUZIUNE (Geol.): Măgma pătrunsă printr-o rețea de crăpături formate în interiorul scoarței terestre și care s'a solidificat fără dislocarea strâtelor străbătute.

INUNDARE, metoda de extracție prin ~ (Mine): Metodă de recuperare secundară a țițeiului, prin inundarea controlată a strâtelor petrolifere, care produce o mărire a presiunii interne a zăcământului.

~, **a unul strat petrolifer** (Mine): Pătrunderea naturală a apei într'un strat petrolifer, provocată de faptul că s'a ajuns la strat fără a se izola stratele de apă superioare (inundare directă) sau de faptul că nu s'au izolat stratele de apă în-

ferioare, la adâncirea sondei (inundare indirectă).

INVALĂTUCIRE (Ind. țăr.): 1. Operațiunea construirii pereților caselor țărănești din vălătuci. — 2. Operațiunea înfășurării unui obiect cu un material (pânză) sau cu legătură (funie).

INVAR (Metl.): Varietate de oțel cu nichel, cu un coeficient de dilatare foarte scăzut. E folosit pentru fabricarea de roțițe de ceasornic și de alte piese care nu trebuie să fie influențate de schimbările de temperatură.

INVELITOARE (Constr.): Partea exterioară a acoperișului, formată din material impermeabil (tablă, țigle, carton asfaltat, etc.).

INVENTAR (Tehn.): 1. Totalul bunurilor și al valorilor unei întreprinderi, instituții, proprietăți particulare, etc. — 2. Registru sau fișier în care sunt înregistrate bunurile și valorile unei întreprinderi, etc.

INVENȚIE (Tehn.): Creație a minții omenești-cu caracter de nouitate și cu aplicație în procesul de producție, în fabrici, în uzine, etc.

INVERSARE (Gen.): Operațiunea de schimbare a sensului, pe aceeași direcție.

INVERSOR 1. (Auto.): Cutie suplimentară de viteze, care permite utilizarea aceluiași viteze pentru ambele sensuri de mers ale vehiculului; e utilizată la tractoare. —

2. (Elt.): Dispozitiv pentru schimbarea sensului curentului care intră într'un motor electric; se modifică astfel sensul de rotație al rotorului.

INVERTAZĂ (Chim.): Enzimă conținută în drojdia de bere, care transformă zahărul în glucoză și în levuloză (=Zaharază) (V. Invertirea zahărului).

INVERS proporțional (Mat.): Se spune despre o cantitate că este invers proporțională (sau că variază în raport invers) față de o altă cantitate, dacă produsul celor două cantități este constant.

INVERTIREA zahărului (Chim.): Hidroliza zahărului ($C_{12}H_{22}OH$) 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, ambele dextrogiare, cu formula brută $C_6H_{12}O_6$.

IOD (Chim.): I. Element; gr. at. 126,92; nr. at. 53. Substanță solidă, cristalizată, neagră-cenușie; gr. sp. 4,95; p. t. $114^{\circ}C$; p. f. $184^{\circ}C$. Foarte volatil, dă vapori de culoare violetă. E foarte puțin solubil în apă, foarte solubil în alcool, — dând „finctura de iod” — și în soluție de iodură de potasiu (KI). Compușii săi se găsesc în algele marine; iodatul de sodiu, $NaIO_3$, se găsește în salpetrul de Chili brut.

IODIT (Mineral.): Iodură naturală de argint; conține 46% argint. E un minereu de argint, cu 46% argint când e curat.

IODOFORM (Chim.): CHI_3 . Substanță solidă, cristalizată, de culoare galbenă, cu miros specific și p. t. $120^{\circ}C$, folosită ca antiseptic.

IODURĂ (Chim.): Sare a acidului iodhidric (HI).

ION (Chim., Fiz.): Atom sau grup de atomi încărcat cu electricitate. Ionii cu sarcină pozitivă (cationii) conțin mai puțini electroni decât e necesar pentru ca atomul să fie electric neutru și, invers, ionii negativi (anionii) conțin mai mulți decât e necesar. Ionii gazoși sunt produși în gaze de către scânteile electrice, raze X, etc.; ionii dintr'o soluție se formează prin disocierea substanțelor dizolvate.

~ **de hidrogen** (Chim., Fiz.): Atom de hidrogen cu sarcină pozitivă, care a pierdut singurul electron rămânând numai protonul. Proprietățile generale ale acizilor în soluție se datoresc prezenței ionilor de hidrogen.

~ **gram** (Chim.): Suma greutateilor atomice ale atomilor dintr'un ion, exprimată în grame.

IONIU (Chim.). IO. Element radioactiv; gr. at. 230; nr. at. 90.

IONIZARE (Chim.): Operațiunea sau acțiunea care duce la formarea de ioni ai unei substanțe într'un mediu oarecare.

IPERBOLĂ. V. Hiperbolă.

IPERBOLOID. V. Hiperboloid.

IPOCICLOIDĂ. V. Hipocicloidă.

IPO TENUZĂ (Mat.): Latura opusă unghiului drept, într'un triunghi dreptunghic.

IPOTEZĂ (Gen.): Presupunere menită să explice un fenomen observat.

IPSOS (Constr.): Material de construcție obținut din gipsul încălzit pentru a-și pierde apa, care amestecat cu apă se întărește repede. E folosit la mortaruri, piese de

construcție, modele, fipare, ornamente, etc.

IRADIAȚIE (Fiz.): Expunerea unei ființe sau a unui obiect la acțiunea unei radiații electromagnetice, ca, de ex., lumina soarelui, radiații ultraviolete, infraroșii, etc.

IRAȚIONAL, număr ~ (Mat.): Număr care nu se poate reprezenta printr'o fracțiune $\frac{m}{n}$, în care m și n sunt numere întregi.

IREVERSIBIL (Fiz., Chim.): Calitate a unui fenomen de a se produce numai într'un sens (V. Reacție ireversibilă).

IRIDIU (Chim.): Ir. Element; gr. at. 193,1; nr. at. 77. Metal rar, asemănător cu platina; se găsește împreună cu aceasta. Are gr. sp. 22,4 și este extrem de dur și rezistent la acțiune chimică. Aliajele de platină și iridiu sunt folosite la fabricarea vârfurilor de penițe de toc rezervor, a creuzetelor pentru anumite analize precise și a numeroase alte piese cărora li se cere densitate foarte mare și punct de topire ridicat.

IRIGAȚIE (Agr.): Ansamblul lucrărilor necesare pentru a furniza, prin canale și rigole, apa de care au nevoie plantele pentru creșterea și dezvoltarea lor.

~ **de fertilizare (Agr.):** Irigație cu apă care conține îngrășăminte (naturale sau artificiale); se folosește pentru terenuri cu fertilitate scăzută.

ISO- (Gen.): Prefix cu semnificația „egal”.

ISOBARĂ, linie ~ (Meteor.): Linia care unește punctele de pe suprafața Pământului care au aceeași presiune atmosferică.

~, **suprafață ~ (Meteor.):** Suprafață de-a-lungul căreia valoarea presiunii atmosferice este constantă.

ISOBATĂ (Tehn.) Curbă de egală adâncime, folosită în hărțile marine.

ISOCLINĂ (Fiz.): Linia care unește punctele terestre care au unghiuri de înclinație magnetică egală.

ISODINAMICĂ (Fiz.): Linie care trece prin punctele de egală intensitate orizontală ale câmpului magnetic al Pământului.

ISOGETERME, linii ~ (Meteor.): Linii care unesc toate punctele terestre care au aceeași temperatură mijlocie a solului.

ISOGONALĂ (Fiz.): Linie care trece prin punctele terestre de egală declinație magnetică.

ISOGRAME, linii ~ (Fiz.): Linii care unesc punctele terestre de egală valoare a accelerației gravitației (g).

ISOMERI (Chim.): Substanțe chimice având aceeași formulă moleculară, dar care se deosebesc din punct de vedere al proprietăților fizice și chimice.

ISOMERIE (Chim.): Insușirea unor substanțe, care au aceeași formulă moleculară, de a avea proprietăți fizice și chimice deosebite. Se distinge, modulul diferit de legare a atomilor în molecule.

ISOMERIZARE (Chim.): Transformarea unei substanțe chimice în

isomerul său cu ajutorul unei reacții sau prin acțiunea unui agent fizic.

ISOMORF (Chim.): Calitate a unei substanțe de a prezenta fenomenul de isomorfie.

ISOMORFIE (Chim.): Proprietatea a două sau a mai multor substanțe cu compoziție chimică analoagă de a cristaliza în aceleași forme cristaline și de a forma cristale mixte.

ISOMORFISM (Chim.): Isomorfie.

ISOPOLIMORFIE (Mineral.): Proprietatea unor substanțe sau a unor minerale, de a cristaliza în mai multe forme deosebite.

ISOPOLIMORFISM (Mineral.): Isopolimorfie.

ISOPREN (Chim.): Hidrocarbură nesaturată prin a cărei polimerizare se obține cauciucul.

ISOSCEL (Mat.): Insușire a unui triunghi de a avea două laturi egale.

ISOTERMĂ, linie ~ (Meteor.): Linie care unește toate punctele de pe suprafața Pământului care au aceeași temperatură.

ISOTERMIC (Fiz.): Care se petrece la o temperatură constantă. De ex.: dilatarea isotermică a unui gaz (= Isoferm).

ISOTIPIE (Chim.): Proprietatea unor substanțe chimice de a cristaliza în aceleași forme cristalografice, fără a forma cristale mixte.

ISOTOPI (Fiz., Chim.): Elemente care au aceleași proprietăți fizice și chimice, situate în aceeași casușă a tabelii periodice a elementelor, adică cu același număr atomic, dar cu greutate atomice diferite. De ex.: Plumbul are trei iso-

topi, care au greutate atomice 206, 207 și 208. Isotopii se pot separa foarte greu.

ISOTROP (Fiz.): Insușire a 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).

ISTEREZĂ (Rez. mat.): Fenomen care constă în păstrarea unei anumite deformații de către un corp elastic care a fost supus unei sarcini care a depășit limita de elasticitate, după îndepărtarea acestei sarcini.

ISTEG (Constr.): Denumirea unui oțel pentru armarea betoanelor, compus din două bare împletite. Are rezistențe mai mari decât oțelul de beton obișnuit.

ISTM (Gen.): Limbă de teren foarte îngustă unind două regiuni terestre sau două continente, respectiv separând două suprafețe întinse de apă, sau două mări.

ITE 1. (Ind. text.): Reunire de mai mulți cocleți înșirați pe o sârmă într'o ramă; anumite fire care trec prin cocleții itului se vor ridica sau cobori dintr'odată la fiecare bătaie a războiului, pentru a forma o armură dorită. — 2. (Ind. țăr.): Dispozitiv întrebuințat la războiul de țesut și având drept scop despărțirea firelor urzite producând rostul țesăturii, prin care se introduce firul de bătaie.

IUTĂ (Ind. text.): Plantă, textilă din care se obțin fibre care servesc la fabricarea unei pânze foarte rezistente; pânza de iută e folosită

la realizarea izolărilor hidrofuge prin imbibare cu bitum, la confecționarea sacilor, etc.

IZODRIL (Constr.): "Denumirea unui beton poros, fabricat din ciment și nisip, cu adaus de materiale spumante, care produc celule de aer în masa betonului.

IZOLARE (Tehn.): 1. Impiedicarea trecerii de electricitate sau de căldură prin conducție. — 2. Ansamblul operațiunilor 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.): Izolarea contra căldurii sau a frigului.

IZOLAREA apelor (Mine): = închiderea apelor.

IZOLATOR 1. (Elf.): Piesă confecționată dintr'un material rău conductor de electricitate (porțelan, sticlă, etc.), care servește pentru a izola un conductor față de pământ sau de diverse instalații. — 2. (Tehn.): Corp rău conductor de electricitate sau de căldură.

IZOREL (Constr.): Denumirea unor plăci de izolație fabricate din pastă de lemn (V. Cetolex).

J

JACK (Elf.): Piesă de legătură, cu resorturi, la care se pot lega firele unui circuit electric; e folosită la centralele telefonice.

JACQUARD (Ind. text.): Dispozitiv montat la războaiele care trebuie să producă țesături cu desene complicate.

JAD (Mineral.): Mineral foarte dur, de culoare verde, format din silicat de aluminiu, calciu și magneziu; e folosit la fabricarea obiectelor de artă.

JALON (Topogr.): Tijă de lemn (uneori de fier) având lungimi dela 1,50 m la 4 m, cu partea inferioară terminată cu o armatură metalică ascuțită, care permite înfigerea lui

în pământ; e vopsit în inele alternând culoarea roșie cu cea albă, pentru a fi mai ușor vizibil. Servește la marcarea unui aliniament pe teren.

~ **miră** (Topogr.): Jalon care poartă pe el diviziuni metrice; e folosit în tachimetrie.

JALONARE (Topogr.): Operațiunea fixării de jaloane pe un traseu sau pe un aliniament determinat, cuprins între două puncte date.

JALUZELE (Constr.): Perdele confecționate din șipci de brad, legate între ele cu chingi, lanșișoare sau inele de fier, în așa fel încât se pot strânge sau desface, după trebuință.

JAMESONIT (*Mineral.*): Sulfostibiură de plumb naturală cu un conținut de 50,80% plumb. Este un minereu de plumb.

JANTĂ (*Tehn.*): Dispozitiv care îmbracă periferia roților de vehicule; în el se fixează pneurile sau bandajele de cauciuc.

JAPȘĂ (*Topogr.*): Loc mai adânc, natural, umplut cu apă rămasă în urma revărsărilor (inundațiilor) unui râu, luând aspectul unei bălți, așa cum se întâlnesc în regiunea inundabilă a Dunării.

JGHIAB 1. (*Ind. țăr.*): Dispozitiv de lemn, având o scobitură longitudinală în formă de șanț, care permite scurgerea apei de pe acoperiș, sau dintr'un loc în altul, etc. — 2. (*Constr.*): Uluc de tablă pentru scurgerea apei. — 3. (*Mine*): Plan înclinat în formă de uluc, căptușit cu scânduri sau cu tablă de fier, folosit pentru transportul prin alunecare al produselor miniere, în subteran. Jghiabul poate fi fix sau oscilant.

~ **de spălare** (*Mine*): Jghiab de lemn sau de tablă, căptușit cu faianță sau cu alt material care nu se roade, în care se face spălarea cărbunilor.

~ **de furnare** (*Meil.*): Canal deschis în partea dinainte a unui cubilou sau a unui alt cuptor, prin care se scurge metalul topit.

JICLOR (*Mș. term.*): Tub calibrat cu mare precizie, prin care se introduce combustibilul în carburator.

JIGĂR (*Ind. text.*): Mașină folosită pentru vopsit pânza întinsă în lățime, compusă din cuva 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.

JIGGER (*Ind. text.*): Basin pentru spălat materiale textile.

JILIP (*Silv.*): Construcție în formă de canal, 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, constituind un canal pe care curge un șuvoiu de apă, 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 nestrecurată, adică împreună cu zer.

JIREBIE (*Agr.*): Fășie îngustă de teren arabil.

JOAGĂR (*Ind. lemn.*): 1. Beschie. — 2. Instalație primitivă cuprinzând ferestraie speciale pentru debitarea (țierea) buștenilor în scânduri și în lemn de construcție.

JOC (*Tehn.*): Diferența dintre diametrul exterior al unei piese care trebuie să funcționeze în interiorul alteia și diametrul interior al acesteia din urmă.

JOULE (*El.*): Unitate de măsură a energiei, egală cu 10^7 ergi; este energia unei cantități de electricitate de un coulomb, supusă diferenței de potențial de un volt.

JUG 1. (*Constr.*): Grindă așezată transversal pe două grinzi paralele

sau aproape paralele între ele, imbinată 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 întărire, alcătuită dintr'o grindă și din cel puțin doi stâlpi, folosită în galeriile minelor.

JUGĂR (Tehn.): Unitate de măsură pentru suprafețe terestre, în-
trebuințată în Transilvania, în Banat și Bucovina; reprezintă 5775 m² sau 1600 stânjeni pătrați.

JUGULARE (Zoot.): Metodă de abataj a animalelor, care constă în tăierea venelor jugulare.

JUNCĂ (Zoot.): Vacă tânără ce n'a fost dată la țaur, adică de 2-3 ani pentru rasele tardive și 1,5 ani pentru rasele precoce.

JURASIC (Geol.): A doua perioadă a erei secundare, caracterizată prin fosile speciale; are trei subdiviziuni: Jurasicul inferior sau negru, Jurasicul mediu sau brun și Jurasicul superior sau alb.

K

KALIU. V. Potasiu.

KENOTRON (Fiz.): Diodă care servește ca redresor.

KERARGIRIT (Mineral.): Clorură de argint naturală, cu un conținut de 75% Ag. E un minereu de argint.

KERATOSCOPI (Fiz.): Aparat ce servește pentru observarea calitativă a astigmatismului vizual.

KIESELGUR (Chim.): Masă de silice (SiO₂), hidratată, formată din scheletele unor plante foarte mici (diatomee); e foarte poroasă și absorbantă. E folosit pentru filtrarea și absorpția diferitelor lichide, la fabricarea dinamitei și în alte industrii.

KILN (Tehn.): Cuptor simplu, așezat vertical, servind în general la calcinare sau la prăjire.

KILO (Gen.): Prefix, cu semnificația „o mie”, „de o mie de ori”.

KILOCICLU (El.): Unitate de măsură a frecvenței descărcării electrice sau a curentului alternativ, egală cu 1000 cicli.

KILOGRAM (Tehn.): Unitate practică de masă și de greutate, egală cu 1000 grame.

KILOGRAM-FORȚĂ (Mec.): Forța cu care este atras etalonul de masă de 1 kg, în locul în care accelerația normală a gravitației este $g = 9,80665 \text{ m/s}^2$.

KILOGRAMMETRU (Mec.): Unitate practică de lucru mecanic, egală cu lucrul mecanic efectuat de o forță de un kilogram-forță, când punctul în care este aplicată se deplasează cu un metru în direcția forței.

KILOJOULE (Tehn.): Unitate de măsură de energie sau de lucru mecanic în sistemul M.T.S.; este egală cu lucrul mecanic executat de o forță de un sten, care își

deplasează punctul în care este aplicată cu un metru pe direcția sa. Este egal cu 1000 jouli.

KILOMETRU (Tehn.): Unitate de măsură a lungimilor; 1 km = 1000 m.

KILOWATT (Elt.): Unitate de putere egală cu 1000 wați.

KILOWATTORĂ (Elt.): Unitate practică de energie egală cu lucrul mecanic efectuat de 1000 de wați în timp de o oră.

KINESCOP (Fiz.): Tub de raze catodice, construit special pentru reproducerea imaginilor de televiziune.

KLEINMOZAIC (Constr.): Plăci mici albe sau colorate, de gresie,

de forme poligonale regulate în mărime de 1 cm² până la cca 16 cm² care servesc la pardosirea camerelor de baie, a bucătăriilor, a oficiilor, etc. (= Mozaic mărunți).

KLINKER 1. (Constr.): Produs intermediar la fabricarea cimentului, obținut prin arderea mărei sau a unui amestec de argilă cu calcar. — 2. (Ind. st. c.): Cărămizi, dale sau pavele vitrificate. (= Bazalt artificial).

KRIPTON (Chim.): Kr. Element; gr. af. 83,7; nr. at. 36. Gaz nobil, care se găsește în atmosferă în proporție foarte mică.

L

LABFERMENT (Chim.): Enzimă care are proprietatea de a coagula caseina din lapte.

LABIL 1. (Gen.): Ceea ce este nestabil. — 2. (Chim.): Proprietate a unui sistem fizicochimic de a se transforma cu ușurință. (= Nestabil).

LABIRINT (Tehn.): Dispozitiv în formă de șicană, cu camerele foarte înguste; este folosit pentru a obliga un fluid să parcurgă un drum foarte lung, în scopul de a-i micșora viteza și a-i permite astfel să depună o parte din elementele pe care le poartă în suspensie.

LAC 1. (Gen.): Apă stagnantă, cuprinzând o suprafață mare și având o adâncime suficient de mare pentru a se distinge de o zonă de baltă. — 2. (Chim.): So-

luție, de obicei limpede, încoloră sau colorată, obținută prin dizolvarea unor rășini, a unor derivați celulozici, a unui bifum special, în solvenți organici, și care, întinsă în strat subțire, formează, în urma evaporării solventului, o poizhiță solidă și dură.

LĂCĂRIT (Mine): Procedeu de extracție a fițeiului 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 unde presiunea gazelor de zăcământ a scăzut foarte mult sau unde se găsește nisip, dacă nu sunt prea adânci.

LĂCOVIȘTE (Agr.): 1. Sol argilos bogat în humus, format într'un mediu umed și având culoare ne-

gricioasă și structură compactă. — 2. Sol format în climate și regiuni umede sub influența în deosebi a unui nivel ridicat al apei freactice (stratul de apă aflat deasupra păturii de argilă). Se întrebuințează mai ales pentru pășuni și fânețe.

LACRĂ (Ind. făr.): 1. Ladă folosită anume pentru păstrarea hainelor, etc. — 2. Pânză urzită cu două feluri de nuanțe de bumbac.

LĂCRIMAR (Constr.): 1. Imbrăcăminte de tablă a unui profil de fațadă, destinată să scurgă apa de ploaie, prin picături (lacrimi) la o oarecare distanță de zid. — 2. Piesă fixată orizontal în tocul unei ferestre sau al unei uși exterioare, sau în cerceveaua unei ferestre, de profil special, cu scopul de a scurge apa de ploaie la o oarecare distanță.

LACTOZĂ (Chim.): $C_{12}H_{22}O_{11}$. Zahăr izolat din laptele oricărui mamifer; e cristalizat, dur, nisipos, solubil; are p. t. 200°C ; e mai puțin dulce decât zahărul de sfeclă. Prin hidroliză dă un amestec de glucoză și galactoză. Sub acțiunea anumitor bacterii asupra laptelui („fermentația acidă a laptelui”), lactoza se transformă în acid lactic. (= Zahăr de lapte).

LADINIAN (Geol.): Etajul superior al Triasicului mediu de tip alpin.

LAGĂR (Tehn.): Organ de mășină, pe care se sprijină un ax sau un arbore, prin intermediul unui cusinet, al unor bile, al unor cilindri, etc.

LAGUNĂ (Gen.): Lac cu apă sărată, format de-a-lungul coastei, prin închiderea unui golf; comunică cu marea și este despărțit de ea prin bancuri de nisip sau printr-o fâșie de pământ.

LĂICER (Ind. făr.): Un fel de covor, lung și îngust, de obicei fără desene.

LAMĂ vibratoare (Constr.): Mașină ușoară, folosită la lucrări mici de vibrație a betonului în straturi subțiri.

LAMBĂ (Constr.): Partea ieșindă pe la mijlocul uneia din fețele care constituie grosimea unei scânduri, de secțiune aproximativ dreptunghiulară, cu grosimea cam de o treime din grosimea scândurii, tăcută pe toată lungimea acesteia; lamba se îmbucă într-o scobitură de același profil, numită uluc, de pe fața corespunzătoare a unei scânduri ce se montează alături, realizându-se astfel o îmbinare longitudinală. Această îmbinare în „uluc și lambă” este folosită și la parchete; la unele cărămizi speciale și la alte piese de construcție, fabricate.

LAMBAR. V. Rindea.

LAMBRIU (Constr.): Imbrăcăminte de lemn, de marmoră, etc., a pereților interiori ai unei încăperi; e așezată pe toată înălțimea perețelii sau numai pe o anumită înălțime, pornind dela pardoseală.

LAMINARE (Metl.): Operațiunea de transformare a unui lingou în produse semifabricate (bloomuri, bilete, platine, brame, largeți, etc.), sau a acestor semifabricate în produse finite, numite „lamine”, cu ajutorul laminoarelor.

LAMINARE a unui strat (Geol.): Reducerea treptată a grosimii unui strat, până aproape de dispariția lui totală.

LAMINATE (Metl.): Produse metalice obținute prin laminarea lingourilor, a biletelor, a platinelor, etc. (de ex.: fiare profilate, șine, tablă, etc.).

LAMINOR (Metl.): Mașină cu ajutorul căreia se execută laminarea, trecând lingoul sau semifabricatele printre cilindrii de oțel dur, care se rotește și presează materialul în forma dorită.

LAMPĂ cu arc (El.): Lampă cu lumină foarte strălucitoare produsă de un arc electric stabilit între doi electrozi de cărbune; un mecanism aprinde automat electrozii între ei pe măsură ce cărbunele lor se volatilizează.

~ **cu mercur** (El.): Lampă care emite o lumină intensă, verzuie, prin trecerea unui curent electric prin vapori de mercur închiși într'un glob de sticlă sau de cuarț. Această lumină este bogată în radiații ultraviolete și se folosește în tratamente medicale, ca înlocuitor al razelor solare.

~ **cu trei electrozi** (El.): Aparat alcătuit dintr'un tub de sticlă din care se scoate aerul și în care sunt introduși următorii electrozi: 1. un filament, care fiind străbătut de un curent electric, se încălzește și emite electroni; 2. o placă cu sarcină pozitivă (anod), către care sunt atrași electronii emiși de filament; 3. o grilă metalică, purtătoare a unei sarcini electrice, cu ajutorul căreia

poate fi reglat curentul care străbate spre anod. (= Lampă radiofonică).

~ **de carbid** (Mine): Lampă portativă care arde acetilena obținută chiar în vasul lămpii, lăsând să picure apă peste carbură de calciu (carbid); e folosită în special în lucrări subterane (unde nu există metan).

~ **de control** (Mine): Lampă portativă, a cărei flacără e înconjurată de o plasă de sârmă cu ochiuri dese și deci nu poate străbate afară; ea se stinge singură când atmosfera înconjurătoare este amestecată cu metan într'o proporție care ar putea deveni explozivă. E folosită pentru a indica prezența metanului.

~ **de siguranță** (Mine): Lampă cu benzină, cu alcool, etc., folosită la iluminat în minele cu gaz metan și la care flacăra e protejată de o sită metalică (gazele arse care ies prin această sită se răcesc și nu mai au temperatura necesară aprinderii gazului metan).

~ **grizumetrică** (Mine): Lampă de siguranță servind la determinarea prezenței gazului metan într'o atmosferă.

~ **radiofonică**. V. Lampă cu trei electrozi, lampă redresoare.

~ **redresoare** (El.): Aparat alcătuit, în forma sa cea mai simplă, dintr'un glob de sticlă din care s'a scos aerul, conținând un filament încălzit și o placă cu sarcină pozitivă. Prin încălzirea filamentului, acesta dă naștere unui curent de electroni cu sarcină negativă, care se mișcă spre placa cu sarcină con-

trarie; aplicând o diferență de potențial alternativă între filament și placă, curentul electric dintre filament și placă va întâlni o rezistență mai mare într-o direcție decât în direcția opusă; în felul acesta, unui curent alternativ îi va fi suprimată cea mai mare parte din curentul care străbate într'ună din direcții, fiind astfel transformat în curent continuu. Această lampă este utilizată în radiofonie.

LAN (Agr.): Întindere mare de teren, cultivată cu semănături. (Termen întrebuintat în Moldova și în Transilvania).

LÂNĂ 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 curățitul mașinilor de ulei, etc.

~ **de sgură** (Tehn.): Fire subțiri obținute din sgură topită și lăsată să curgă într'un basin cu apă; lâna de sgură e folosită la izolări termice.

LANITAL (Ind. text.): Fibră textilă artificială fabricată din cazeină.

LANȚETĂ (Metl.): Unealtă cu un capăt întors în unghi drept, folosită de formar în turnătorie.

LANOLINĂ (Chim.): Substanță semisolidă, obținută din grăsimea lăinii oilor. Conține colesterină,



și alți compuși organici. E absorbită cu ușurință în piele; se folosește la fabricarea alifiilor și a cosmeticeilor.

LANȚ (Tehn.): Unitate veche de măsură a lungimilor, întrebuintată în Muntenia și în Moldova, echivalentă cu: 1 lanț = 10 stânjeni.

~ **de măsurat** (Topogr.): Bandă metalică împărțită în metri, în decimetri și în centimetri și având la capete armuri (mânere) care permit purtarea și întinderea lanțului.

~ **lateral** (Chim.): Radical alchilic legat de molecula unui compus organic. De ex.: în toluen, $C_6H_5CH_3$, radicalul metil, CH_3 , este un lanț lateral legat de nucleul benzenului.

LANTAN (Chim.): La. Element; gr. at. 138,92; nr. at. 57. V. Pământuri rare.

LANȚET (Ind. lemn.): Piesă de cherestea cu secțiunea transversală pătrată sau dreptunghiulară (având o latură a secțiunii de maximum 80 mm) și lungimi variind între 1...4 m. (= Leaf).

LĂNȚIȘOR (Mat.): Curba reprezentând linia de echilibru a unui fir greu și omogen, perfect flexibil, atârnat la capete.

LAPISLAZZULI (Mineral.): Silicat de sodiu și aluminiu, conținând sulf. Mineral rar, de culoare albastră; e folosit la confecționarea obiectelor de artă.

LAPOVIȚĂ. V. sub Meteori apoși.

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 ast-

fel de proporții, încât să fie foarte fluid.

LAPTE de var (Constr.): Soluție de var slins în apă.

LĂRGITOR (Mine): Unealtă folosită pentru a lărgi o gaură de sondă sau pentru a corecta o gaură săpată neregulat.

LARVICID (Agr.): Substanță chimică care distruge larvele insectelor vătămoare culturilor.

LĂSTĂRIE (Pomic.): 1. Operația tehnică care constă în suprimarea lăstarilor de prisos. — 2. Proprietatea de a le lăstări.

LĂSTĂRIȘ (Silv.): Arboret tânăr, provenit dintr'o pădure regenerată prin lăstărire (prin lăstări).

LĂTIME (Ind. text.): Dimensiunea unei țesături în sensul fibrelor de bățătură.

LATITUDINE (Geod.): Latitudinea unui punct de pe Pământ este unghiul format de perpendiculara dusă la suprafața Pământului în punctul respectiv cu planul ecuatorului. Ea se socotește de la 0 la 90° (100^G), plecând de la ecuator către poli, și anume: latitudine pozitivă în emisfera boreală, și latitudine negativă în emisfera australă; astfel, se deosebește: latitudine nordică sau boreală, în emisfera nordică a globului; latitudine sudică sau australă, în emisfera sudică a globului.

~ **astronomică** (Astr.): Latitudinea astronomică a unui astru este distanța de la astru la eliptică, măsurată pe arcul cercului mare care trece prin astru și prin poli eliptice și e cuprins între astru și punctul de intersecție al cercului

mare respectiv cu eliptica; ea se măsoară pe sfera cerească.

~ **geografică** (Geod.): Latitudine a punctelor de pe suprafața Pământului.

~ **nordică sau boreală**. V. Latitudine.

~ **sudică sau australă**. V. Latitudine.

LĂTOC (Ind. țăr.): Canalul de apă al morii (de apă).

LAUDANUM (Chim.): Extract alcoolice de opiu, întrebuințat în medicină sub formă de picături pentru combaterea colicelor.

LAVABOU (Constr.): Vas de spălat, de faianță sau de gresie, care se leagă de canalizare printr'o țevă de scurgere.

LAVĂ (Geol.): Topitură de silicați, care curge (sau a curs) din craterul unui vulcan.

LAVIȚĂ (Ind. țăr.): Ladă de lemn folosită pentru păstratul rufelor, sau ca paț.

LAVINĂ (Geol.): Masă voluminoasă de zăpadă desprinsă în munți și care se prăbușește la vale.

LAVIU (Arh.): 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 desfăcenit pregătit pentru cultură.

LAZULITĂ (Tehn.): Rocă de culoare albastră (fosfat hidratat de aluminiu, de magneziu, de fier și de calciu); prin pulverizarea și spălarea ei, se obțin diverse pulberi abrazive, pentru prelucrarea lentilelor.

LEASĂ 1. (Pisc.): Instalație fixă de pescuit, în formă de pâlnie, folosită mai ales în gârle. — 2. (Ind. țăr.): 1. Zăgaz de nuiele, împletite pe pari bine fixați în pământ, având rostul de a abate apa sau de a o opri. — 2. Grătar denuiele, pe care se bat știuleții de porumb.

LEAȚ (Ind. lemn.). V. Lanțel.

LECITINE (Chim.): Clasă de compuși organici, foarte asemănătoare din punct de vedere chimic cu grăsimile. Molecula lor conține pe lângă carbon, hidrogen și oxigen și elementele: azot și fosfor. Se găsește în gălbenușul de ou, în sămânța de ricin, în boabele de soia, etc.

LEDIAN (Geol.): Etajul mijlociu al Eocenului.

LEGĂTURĂ (Chim.): Legătură de valență prin care un atom este legat de altul într'un compus chimic.

LEGEA acțiunii maselor (Chim.): Viteza unei transformări chimice reversibile la o temperatură determinată este direct proporțională cu produsul concentrațiilor substanțelor intrate în reacție și invers proporțională cu produsul concentrațiilor substanțelor rezultate din reacție.

~ **atracției universale** (Astr., Fiz.): Materia atrage materie în raport direct proporțional cu masa și în raport invers proporțional cu pătratul distanței. Astfel, forța de atracție între două mase M_1 și M_2 , la distanța d , este:

$$F = k \frac{M_1 M_2}{d^2}$$

în care k este o constantă numită

constantă gravitației universale, care are valoarea $6,65 \times 10^{-8}$ unități C.G.S.

~ **fazelor** (Chim.): Într'un sistem eterogen în echilibru, suma numărului de faze F și a numărului de libertate L este egală cu numărul componentelor 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 trei, numărul componentelor este 1 (apa în cele trei stări de agregare) și deci numărul de grade de libertate este 0; sistemul este considerat „invariabil”, întru cât nicio variabilă (temperatură, presiune) nu poate fi modificată fără a cauza dispariția unei faze a sistemului.

~ **lui Avogadro** (Chim., Fiz.): 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 o temperatură constantă, produsul dintre presiunea și volumul unei cantități date dintr'un gaz oarecare este constant.

~ **lui Brewster** (Fiz.): Tangenta trigonometrică a unghiului de polarizare totală prin reflexie a unei radiații luminoase este egală cu indicele de refracție al mediului reflector.

~ **lui Charles** (Fiz.). V. Legile gazelor.

LEGILE căderii corpurilor în vid (Fiz.): Legi care dau înălțimea de cădere h și viteza v a unui corp în cădere, în funcție de timp. Un

corp pornind din repaus fără viteză inițială:

$$h = \frac{v^2}{2g} = \frac{1}{2}gt^2; v = g \cdot t,$$

unde g = accelerația gravitației, care variază cu latitudinea și care pentru calcule generale se ia: $9,81 \text{ m/s}^2$.

LEGEA lui Dalton (Chim.): Presiunea exercitată de un amestec de gaze este egală cu suma presiunilor pe care le-ar exercita fiecare din gazele componente, dacă ar ocupa singur volumul ocupat de amestec.

~ **lui Dulong și Petit (Chim.):** Produsul dintre greutatea atomică și căldura specifică a elementelor în stare solidă este constant, fiind de aproximativ 6,4. Legea nu este valabilă pentru temperaturi cuprinse între -273°C și $+20^\circ\text{C}$.

~ **lui Lomonosov sau legea conservării materiei (Chim.):** a) În toate transformările chimice, masa, respectiv greutatea totală a corpurilor care se formează, este egală cu suma maselor, respectiv cu greutatețile corpurilor inițiale, care s'au transformat; b) Masa totală a unui element oarecare care ia parte la o transformare chimică rămâne invariabilă, regăsindu-se în întregime în corpurile noi obținute.

LEGEA de difuziune a gazelor (Fiz.): Viteza de difuziune a unui gaz este invers proporțională cu rădăcina pătrată a densității sale.

LEGEA lui Gay-Lussac (Fiz.): Coeficientul de dilatație termică al gazului perfect sub presiune constantă și coeficientul de creștere cu temperatura a presiunii lui sub volum

constant sunt independenți de temperatură și egal cu $\alpha = \frac{1}{273}$ dintr'un grad Celsius, dacă se referă la temperatura 0° Celsius.

~ **lui Henry (Chim.):** Solubilitatea unui gaz într'un lichid, la temperatură constantă, este proporțională cu presiunea. Legea este valabilă numai pentru gazele puțin solubile.

~ **lui Hess (Chim.):** Când o reacție chimică se produce în mai multe succesiuni, suma căldurilor de reacție a unei succesiuni de reacții este egală cu suma căldurilor de reacție a oricărei alte succesiuni de reacții care pornește de la aceleași substanțe inițiale și ajunge la aceleași substanțe finale.

~ **lui Hooke (Mec.):** Înăuntrul limitei de elasticitate, alungirea este proporțională cu tensiunea care acționează. (V. Elasticitate; Modul de elasticitate).

~ **lui Lenz (Magn.):** Când se produce un curent prin deplasarea unui circuit închis într'un câmp magnetic, sensul curentului care ia naștere este de așa fel, încât acțiunea câmpului asupra acestui curent se opune deplasării circuitului.

~ **lui Mendeleev sau Legea periodicității (Chim.):** Proprietățile elementelor depind în mod periodic de greutatețile lor atomice. Această lege este ilustrată prin modul în care sunt dispuse elementele în tabloul periodic.

~ **lui Ohm (Fiz.):** Intensitatea unui curent care trece printr'un

conductor este proporțională cu tensiunea sau cu forța electromotoare aplicată la capetele conductorului și invers proporțională cu rezistența lui.

LEGEA lui Pascal (Fiz.): O presiune aplicată în orice loc al unui fluid aflat într'un spațiu închis, este transmisă în mod egal în toată masa celui fluid. Această presiune se exercită perpendicular pe suprafața recipientului care conține fluidul, fiind repartizată în mod uniform pe toată suprafața sa.

~ **lui Stefan (Fiz.):** Radiația totală emisă în unitatea de timp de către un corp de culoare neagră este proporțională cu temperatura sa absolută la puterea a patra. (V. Radiația corpului negru).

~ **proporțiilor definite.** V. Legile combinației chimice.

~ **răcirii corpurilor (Chim.):** Când un corp se răcește într'un mediu, viteza sa de răcire este proporțională cu diferența dintre temperatura corpului și temperatura mediului înconjurător.

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, formând cu aceeași cantitate dintr'un al doilea element mai multe combinații, se află între ele într'un raport de numere întregi, mici.

~ **lui Kepler (Astr.):** 1. Planetele descriu, în mișcarea lor în jurul Soarelui, elipse, soarele fiind situat într'unul din focarele acestora. — 2. Raza vectoriale care unește o planetă cu Soarele descrie (măsură) suprafețe egale în timpuri egale. — 3. Raportul dintre pătratul anului planetar și cubul semiaxelor mari ale elipsei descrise de planete este același pentru toate planetele.

~ **lui Kirchhoff (Fiz.):** 1. În orice rețea de conductoare electrice suma algebrică a curenților electrici care se întâlnesc într'un punct este zero. — 2. Suma algebrică a forțelor electromotoare în orice circuit închis ori rețea este egală cu suma algebrică a produselor dintre rezistența fiecărei porțiuni a circuitului și curenții 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 în care se află, atât timp cât nu este silit de o forță exterioară să-și schimbe acea stare. — 2. Derivata cantității de mișcare în raport cu timpul este egală cu forța aplicată. — 3. Fiecărei acțiuni i se opune o reacțiune egală și contrarie.

LEGUMINĂ (Agr.): Cazeină vegetală; se găsește mai ales în boabele de mazăre și de fasole.

LEICĂ (Ind. țăr.): Pâlnie de metal sau de lemn. (= Unie).

LEMN . ameliorat (Ind. lemn.): Material lemnos cu calități superioare

lemnului masiv din care a provenit, obținut prin diferite metode de prelucrare (impregnare, comprimare, înclaire, vopsire, etc.). Materialul astfel obținut e mai omogen, mai rezistent, mai ușor de fasonat, suportă mai bine umezeala, etc.

LEMN bakelizat (*Ind. lemn.*): Lemn uscat, impregnat cu bakelită.

~ **comprimat** (*Ind. lemn.*): Lemn ameliorat, obținut prin comprimare, perpendicular pe fibre.

~ **de mină** (*Miné*): Lemne rotunde, jumătăți sau lăturoaie, folosite pentru susținerea lucrărilor miniere subterane.

~ **metalizat** (*Ind. lemn.*): Lemn impregnat cu metale cu punct jos de topire (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 lagărelor.

LEMNE foioase (*Ind. lemn.*): Lemnele speciilor de arbori numite foioase (grupa botanică a Angiospermelor) cu frunza lată (ex.: stejarul, fagul).

~ **moi** (*Ind. lemn.*): Lemne de duritate redusă, în general ușoare și cu rezistențe mecanice mici; se mai numesc și esențe moi sau specii moi (ex.: teiu, plop, anin, molid, brad, etc.).

~ **rășinoase** (*Ind. lemn.*): Lemnele speciilor de arbori numite conifere (grupa botanică a Gimnospermelor), cu frunze în formă de ace sau solzoase (ex.: bradul, molidul).

~ **tari** (*Ind. lemn.*): Lemnele cu duritate mare, în general lemne grele și cu rezistențe mecanice mari. Ex.: lemnul de stejar, de fag, ulm, frasin, etc.; se mai numesc și esențe tari sau specii tari.

LEMNISCATĂ (*Mat.*): Curbă în nod de fundă, determinată de locul geometric al punctelor P , pentru care produsul distanțelor lor r_1 și r_2 , la două puncte fixe F_1 și F_2 , are o valoare constantă.

LEMNUȘ (*Ind. jăr.*): V. Suveică.

LENTICULAR (*Geol.*): În formă, de lentilă sau de bob de linte.

LENTILĂ (*Fiz.*): Piesă optică confecționată dintr'un material transparent limitat de două fețe sferice sau de o față sferică și una plană. Constitue un sistem optic central. Lentilele se împart, după felul acestor fețe, în lentile biconcave, bi-convexe, plan-convexe, etc.

~ **acromatică** (*Fiz.*): Lentilă lipsită de aberația cromatică; lentilă care dă o imagine lipsită de franjuri colorate. Constă dintr'o pereche de lentile, una de sticlă crown, cealaltă de sticlă flint, aceasta din urmă corijând aberația datorită celei dintâi.

~ **anastigmatică** (*Fiz.*): Lentilă destinată să corijeze astigmatismul.

~ **convergentă** (*Fiz.*): Lentilă care are proprietatea de a strânge razele incidente paralele într'un punct. Lentilele convergente pot fi: biconvexe, plan-convexe sau concav-convexe.

~ **divergentă** (*Fiz.*): Lentilă care are proprietatea de a împrăștia razele incidente, iar prelungirile

răzilor emergente corespunzătoare trec printr'un punct virtual. Lentilele divergente pot fi: biconcavă, plan-concavă sau convex-concavă.

LENTILĂ electronică (Fiz.): Câmp electric sau magnetic care îndeplinește față de fasciculele de electroni o funcțiune analoagă cu aceea a unei lentile optice față de fasciculele de lumină. Lentilele de câmp electric se mai numesc și lentile electrostatice, iar cele de câmp magnetic sunt numite lentile magnetice.

~ **menisc** (Fiz.): Lentilă convergentă concav-convexă sau convex-concavă.

LERĂ (Mec.): Grup de mai multe lame, fiecare având forma și dimensiunea unui anumit filet, folosite la măsurarea filetărilor.

LESHOZ (Econ.): Denumirea Gospodăriilor de Stat care se ocupă cu exploatarea de păduri în URSS.

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 scoate (se face delestarea) când nu mai e necesară.

LETCĂ (Ind. țăr.): Unealtă care servește la depănatul manual al firelor.

LETCON (Tehn.): Ciocan de lipit.

LEVANTIN (Geol.): Ultimul etaj al Pliocenului de facies fluvio-lacustru.

LEVIER (Tehn.): Pârghie de manevră (măner).

LEVIGARE (Agr.): Acțiunea de spălare exercitată în sol de apa de infiltrație, producând antrenarea

substanțelor coloide și îndepărtarea lor din masa solului agricol.

LEVOGIR (Fiz.): Calitate a unui corp de a devia spre stânga planul de polarizare al luminii polarizate.

LEVULOZĂ (Chim.): Zahăr de fructe, $C_6H_{12}O_6$; isomer levogir al glucozei.

LIANT 1. (Arte gr.): Lichid care conține în suspensie colorantul cu care formează cerneala de imprimare. — **2.** (Drum., Constr.): Numire pentru diverse materiale, naturale sau fabricate, folosite pentru a lega agregatele minerale; servesc la prepararea în special a mortarelor și a betoanelor. Lianții pot fi hidraulici (var, ciment, ipsos, etc.) sau bituminoși (gudron, bitum, etc.).

LIASIC (Geol.): Partea inferioară a Jurasicului.

LICHEFIEREA gazelor (Fiz.): Un gaz răcit sub temperatura sa critică poate fi lichefiat prin mărirea presiunii exercitate asupra lui. Gazele pot fi lichefiate numai prin răcire (la o temperatură mai coborâtă de punctul de fierbere al gazului respectiv), prin răcire și presiune, sau, în cazul gazelor care au o temperatură critică mai ridicată, numai prin presiune.

LICHID (Fiz.): Stare a materiei, intermediară între starea solidă și starea gazoasă. Un corp în stare lichidă are un volum definit, dar nu are formă proprie.

~ **de frână** (Tehn.): Lichid folosit la frânele hidraulice, pentru a transmite forța de frânare la saboți; nu trebuie să atace conductele de frână și nici să disolve garniturile

de cauciuc folosite pentru etanșare. De obicei se folosește ulei, glicerină, etc.

LICHID de tăiere (Metl.): Lichid folosit pentru răcirea unei uneelte de tăiat piese metalice și pentru uns așchile; alegerea lichidului depinde de felul tăierii și de natura materialului tăiat.

LICUAȚIE (Tehn.): Operațiune prin care se realizează separarea unui amestec solid prin încălzire, până când unul dintre componenți se topește și poate fi îndepărtat.

LIDITA (Chim.): Explosiv format din acid picric (trinitrofenol), $C_6H_2OH(NO_2)_3$, în amestec cu 10% nitrobenzen și 3% vaselină.

LIGNINĂ (Ind. lemn.): Substanță organică constituind, împreună cu celuloza, masa lemnului; reprezintă aproximativ 30% din greutatea lemnului.

LIGNIT 1. (Mine): Cărbune de culoare cafenie, uneori cu structură pământoasă (când este mai mult încarbonizat) sau lemnoasă (când este mai puțin încarbonizat), cu mare conținut de apă (40...60%) în zăcământ. Este un combustibil de calitate inferioară. Prin reducerea procentului de apă și prin presare poate fi brichetat. — 2. (Tehn.): Cărbune natural, de culoare brună — negricioasă. Conține un procent mai ridicat de hidrocarburi decât huila, datorită originii sale mai recente. E un cărbune de calitate inferioară, atât prin puterea sa calorifică, cât și prin faptul că nu poate fi păstrat mult timp la aer, unde se fărâmă.

~ **xiloid (Mine):** Lignit puțin încarbonizat, în a cărui structură se vede țesutul lemnului din care s'a format.

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 dreaptă, de pe suportul unui instrument de măsură, care poartă gradajile instrumentului și în dreptul căruia se poate mișca o piesă cu un ac indicator, o diviziune, etc., în dreptul căreia se citește valoarea mărimii măsurate.

~ **orizontal (Topogr.):** Cercul orizontal al unui teodolit sau al unui tachimetru, gradat în 360° (sau 400^g) cum și cu subdiviziuni ale gradului.

LIMITĂ (Mat.): Mărimea de care tinde să se apropie o variabilă, fără a o atinge. O variabilă x se apropie, fără a-i lua valoarea, de o constantă k numită limită, atunci când x variază în așa fel, încât valoarea numerică a diferenței între x și k poate fi mai mică decât un număr pozitiv oricât de mic. Se exprimă prin: $x \rightarrow k$, $\lim x = k$; sau $(x - k) < \varepsilon$, în care ε e un înfinit mic.

~ **de elasticitate a unui corp (Fiz.):** Tensiunea maximă la care poate fi supus acel corp, astfel ca în momentul când încetează de a mai fi supus acelei tensiuni, să dispară cu totul orice modificare care a survenit în structura sa.

~ **de erori (Mat.):** Valoarea stabilită ca maximă și care nu poate

fi depășită de erorile care se săvârșesc când se fac măsurători sau determinări.

LIMITĂ de explozie (Chim.): Temperatura minimă de explozie a unui lichid inflamabil, la care vaporii lichidului, împreună cu aerul, formează un amestec exploziv.

LIMITATOR de viteză (Tehn.): Dispozitiv mecanic sau electric care împiedică un sistem de a depăși o anumită viteză.

LIMNIMETRU (Tehn.): Instrument cu ajutorul căruia se poate determina variația nivelului apei unui lac.

LIMNOLOGIE (Gen.): Știința care se ocupă cu studiul apelor continentale și cu fenomenele care stau în legătură cu aceste ape.

LIMONIT (Mineral.): Oxid natural hidratat de fier, cristalizat sau amorf. Conține 60% fier. E unul din minereurile importante ale fierului.

LIMONITĂ (Mineral.): Varietate naturală hidratată a oxidului feric (Fe_2O_3). E un minereu de fier.

LIN (Gen.): Instalație de lemn în care se sdrobesc și se storc strugurii, la fabricarea vinului.

LINGOTIERĂ (Metl.): Formă de fontă în care se toarnă oțelul (în lingouri).

LINGOU (Metl.): Bloc de oțel obținut prin turnarea acestuia într-o formă de fontă (lingotieră).

LINGURĂ 1. (Mine): Tub cilindric, închis la capătul de jos cu unu sau cu două ventile; folosit la extracția țileului prin lăcărît, la curățirea găurii de sondă sau la cimentat.

— 2. (Tehn.): Unealtă de rotărie, servind la găurirea butucului sau căpățanii roții, spre a face loc osiei.

LINIE 1. (Tehn.): Unitate veche de măsură a lungimilor, întrebuințată în țările românești și valorând:

Muntenia (sistemul stânjen Șerban Vodă)	1 m = 525,44 linii;
Muntenia (sistemul stânjen Constantin Vodă)	1 m = 396,00 linii;
Moldova (sistemul stânjen moldovenesc)	1 m = 344,06 linii;
Transilvania (stânjenul = 1,89648 m):	1 m = 455,60 linii.

— 2. Unitate veche de măsură a lungimilor, a suprafețelor și a volumelor, întrebuințată în Rusia și valorând:

lungime: 1 linie	= 2,54 mm;
suprafață: 1 linie pătrată	= 6,452 mm ² ;
volum: 1 linie cubică	= 16,39 mm ³ ;

— 3. (Mat.): Figură născută de mișcarea continuă a unui punct; are o singură dimensiune, lungimea; două suprafețe se intersectează după o linie.

~ **a niturilor** (Metl.): Linia pe care se așază niturile în lungul unei piese.

~ **de contact** (El.): Linie electrică pentru alimentarea vehiculelor în mers, prin intermediul organelor de luare a curentului.

~ **de forță electrică** (El.): Linia dintr'un câmp electric care este în orice punct al ei tangentă la direcția câmpului.

~ **de forță magnetică** (Magnt.): Linia a cărei direcție în orice punct este aceea a câmpului magnetic din acel punct; traseul de-a-lungul căruia s'ar deplasa liber un pol magnetic nordic.

• **LINIE de nivel** (Topograf.): Linia care unește punctele de aceeași altitudine de pe suprafața Pământului. (= Curbă de nivel).

~ **de pământ** (Mat.): Dreapta de intersecție dintre planul orizontal de proiecție și planul vertical de proiecție.

~ **de vizare** (Fiz.): Linia care pornește de la ochiul observatorului, trece prin punctul central al vizorului și intersectează centrul obiectivului vizat, — materializând astfel drumul razei vizuale corespunzătoare punctului observat.

~ **echinoxială** (Astr.): Linie care coincide cu ecuatorul bolții cerești, pentru că de câte ori Soarele se găsește pe ecuator avem echinox.

~ **electrică** (Elt.): Ansamblu de conducte electrice destinate transportului sau distribuției electrice de-a-lungul unui parcurs.

~ **Fraunhofer** (Fiz.): Linii întinse din spectrul continuu al Soarelui, cauzate de absorbția unei părți a luminii albe din regiunile mai fierbinți ale Soarelui, de către elemente aflate în cromosfera mai puțin fierbinte care-l înconjură.

~ **isocline**. V. Isocline.

~ **isogame**. V. Isogame.

~ **trigonometrice** (Mat.): Ducând o perpendiculară AB , din orice punct de pe una din laturile unui unghi AOB , pe cealaltă latură, se obțin următoarele rapoarte care sunt constante pentru unghiul

α dat. AB/AO , sinus α ($\sin \widehat{AOB}$);

OB/AO , cosinus α ($\cos \widehat{AOB}$);

AB/OB , tangentă α ($\tan \widehat{AOB}$); AO/AB , cosecantă α ($\operatorname{cosec} \widehat{AOB}$); AO/OB , secantă α ($\sec \widehat{AOB}$) și OB/AB , cotangentă α ($\cot \widehat{AOB}$); se notează:

$$\frac{AB}{AO} = \sin \alpha = \frac{1}{\operatorname{cosec} \alpha};$$

$$\frac{OB}{AO} = \cos \alpha = \frac{1}{\sec \alpha};$$

$$\frac{AB}{BO} = \tan \alpha = \frac{1}{\cot \alpha};$$

Aceste rapoarte constituie liniile trigonometrice.

LINOGRAF (Arte gr.): Mașină de cules și turnat rânduri, asemănătoare linofipului.

LINOLEUM (Ind. chim.): Gen de covor folosit la acoperirea pardoselilor, obținut dintr'o țesătură de lută pe care se fixează un amestec de plută fin măcinată și uleiu de in.

LINOTIP (Arte gr.): Mașină de cules și turnat rânduri întregi, folosită în tipografie la tipăritul textelor.

LINT (Agr.): Fibrle lungi de bumbac ce se extrag prin egrenare.

LINTON (Constr.). V. Buiandrug.

LIOFIL (Chim.): Calitate a unui coloid de a lega de particulele lui solventul în care este dispersat.

LIOFOB (Chim.): Calitate a unui coloid de a respinge de particulele lui solventul în care este dispersat.

LIPAZĂ (Chim.): Enzimă care are proprietatea de a hidroliza grăsimile.

LIPIRE (Mett.): Operațiunea de prindere a două piese metalice, cu

ajutorul unui material metalic străin, care are un punct de topire inferior celor al pieselor care se prind; la lipirea moale, piesele care se lipesc nu se încălzesc, pe când la lipirea tare, piesele se încălzesc.

LITARGĂ (Chim.): PbO , oxid de plumb; substanță cristalizată, de culoare galbenă-roșatică, cu p. t. $835^{\circ}C$. E folosită la fabricarea sticlei flint, în vopselărie și pentru vernisuri în olărie.

LITĂ (Tehn.): Grup de mai multe fire metalice subțiri împreunate printr-o răsucire în același sens.

LITIERĂ (Silv.): Stratul de frunze moarte, rămurele, bucăți de coaje și alte resturi vegetale și animale, care acoperă solul în pădure, constituind primul strat dela suprafața pământului.

LITIU (Chim.): Li. Element; gr. at. 6,94; nr. at. 3. Metal ușor, alb argintiu, cu p. t. $186^{\circ}C$ și cu gr. sp. 0,534. Se asemănă 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 se întrebuințează în litografie.

LITOGRAFIE (Arte gr.): Tehnica reproducerii de texte și figuri prin utilizarea unor pietre calcaroase pe care se imprimă desenele sau textul de produs.

LITOPON (Chim.): Amestec de sulfură de zinc, ZnS , și sulfat de bariu, $BaSO_4$. E folosit în vopselărie, ca înlocuitor al albului de plumb.

LITORAL (Gen.): Zonă continentală de-a-lungul mării, constituind coasta acesteia, unde vegetația se găsește sub influența mării.

LITOSFERĂ (Geol.): Invelișul exterior al globului terestru, socotit ca având o grosime de cca 1200 km și constituind scoarța Pământului.

LITRU (Tehn.): Unitate principală de măsură a capacității, echivalentă cu volumul ocupat de o cantitate de apă de un kg masă la temperatura de $4^{\circ}C$ și la presiunea normală de 760 mm, volumul având cca 1 dm^3 (exact: 1 litru = $1,000028\text{ dm}^3$).

LIVRĂ (Tehn.): Unitate de măsură a greutateii, întrebuințată în țările anglo-saxone, valorând 0,4535924 kg (livra engleză) sau 16 uncii engleze.

LOBDĂ (Ind. lemn.): Bucată de lemn obținută prin despicare. (= Despicătură).

LOC geometric (Mat.): Figură plană sau în spațiu ale cărei puncte se bucură toate de aceeași proprietate, constituind o curbă sau o suprafață definită de anumite relații matematice. 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.

LOCOMIBILĂ (Tehn.): Mașină de forță combinată dintr-o căldare de abur și o mașină cu abur; este montată pe roți, astfel încât poate fi deplasată ușor prin remorcare. E folosită pentru acționarea diverselor mașini de lucru, în special agricole și din industria lemnului.

LOCOMOTIVĂ (Tehn.): Mașină motoare acționată cu abur, cu electricitate, etc., montată pe roți, folosită pentru a remorca pe căi ferate vagoane de călători sau de marfă.

LOES (Agricol.): Rocă constituită din grăunțoare foarte fine — majoritatea de 0,01 mm ··· 0,05 mm. — de cuarț, feldspat și carbonat de calciu și urme de alte minerale.

LOGATOM (Telc.): Silabe fără niciun sens folosite pentru a se măsura gradul de înțelegere al convorbirilor pe un circuit telefonic.

LOGARITM (Mat.): Logaritmul unui număr într'o anumită bază este exponentul puterii la care trebuie ridicată baza, pentru a obține numărul dat; ex.: logaritmul numărului N în baza a este un număr n , care satisface relația: $a^n = N$, pentru că $\log_a N = n$. Dacă, de exemplu, baza este 4, atunci se poate scrie: $\log_4 16 = 2$, fiindcă $4^2 = 16$.

Dacă baza este 10, atunci se poate scrie:

$$\log 10 = 1, \text{ fiindcă: } 10^1 = 10 \text{ și:}$$

$$\log 100 = 2, \text{ fiindcă: } 10^2 = 100.$$

LOGARITMI naturali (Mat.): Logaritmii a căror bază este numărul $e = 2,718284$; prescurtat, logaritmul natural al unui număr N se scrie: $\ln N$ sau LN , folosind simbolul \ln sau L .

~ **vulgari** (Mat.): = Logaritmii zecimali.

~ **zecimale** (Mat.): Logaritmii a căror bază este numărul 10; prescurtat, logaritmul zecimal al unui număr N se scrie: $\log N$. S'au cal-

culat tabele de logaritmi zecimali, care sunt folosite curent în Tehnică.

LOINIȚĂ (Ind. țăr.): Impletitură de salcie întrebuințată în gospodăriile sătești la uscatul fructelor, etc.

LONDIAN (Geol.): Etajul superior al Paleocenului.

LONGITUDINAL (Tehn.): În direcția lungimii, paralel cu lungimea obiectului considerat.

LONGITUDINE (Geod.): Lungimea unui punct terestru este determinată de unghiul diedru pe care-l face planul meridianului aceluși punct cu planul meridianului de origine, care, printr'un acord internațional, este definit prin meridianul observatorului astronomic dela Greenwich (Anglia). Lungimea se măsoară dela 0° la 180° (200°) plecând dela meridianul de origine, fiind pozitivă către Vest și negativă către Est. Se deosebesc:

~ **astronomică** (Astr.): Lungimea astronomică a unui astru este arcul de cerc măsurat pe ecliptică dela punctul vernal până la punctul de intersecție al eclipticei cu cercul mare care trece prin astru și prin poli eclipticei. Lungimea astronomică se măsoară pe ecliptica sferei cerești, dela punctul vernal către Est.

~ **estică sau orientală** (Geod.): Lungimea situată la Est de meridianul de origine (meridianul Greenwich).

~ **geografică** (Geod.): Lungimea a punctelor scoarței pământestii.

~ **vestică sau occidentală** (Geod.): Lungimea situată la Vest

de meridianul de origine (meridianul Greenwich).

LONGRINĂ (Drum.): Denumire de șantier pentru o grindă, de lemn sau de tablă presată, folosită drept cofraj lateral pentru îmbrăcămintea de beton, de ciment vibrat sau asfaltic.

LONJERON (Constr.): Grindă longitudinală a unui pod, așezată imediat sub cale, destinată a transmite eforturile la antretoaze.

LOTCĂ (Tehn.): Barcă ușoară de lemn, folosită la pescuit.

LOTISARE (Tehn.): Operațiunea de delimitare pe teren a unor parcele sau suprafețe determinate dinainte sau calculate.

LOXODROMĂ (Gen.): Curba trasată pe hărțile care reprezintă globul terestru — și care taie toate meridianele geografice ale globului sub un același unghi.

LOZIE (Agr.): Nuieliș de salcie.

LOZNIȚĂ (Ind. agr.): Instalație pentru uscatul fructelor, în special a prunelor, care constă dintr'o serie de grălii de nuiete, care se așază deasupra unei gropi săpate în pământ în care se face foc cu lemne.

LUBREFIANT (Tehn.): Substanță care se întinde pe suprafața de contact a două corpuri solide și care are calitatea ca, în prezența ei, să se micșoreze coeficientul de frecare dintre aceste suprafețe, astfel că nu se mai produce roaderea și se reduce încălzirea. Lubrefianții pot fi lichizi sau vâscoși.

LUCARNĂ (Cs.): Mică fereastră amenajată în acoperișurile înclinate ale clădirilor, pentru a lumina podul sau camerele de sub acoperiș.

LUCRĂRI de artă (Drum.): Denumire pentru toate lucrările de zidărie, de lemn, metalice, etc., care sunt necesare unei căi oarecare (cale ferată, drum, canal, etc.) și anume: poduri, viaducte, tuneluri, ziduri de sprijin, etc.

LUCRU mecanic 1. (Fiz., Mec.): Produsul dintre mărimea unei forțe și a deplasării punctului asupra căruia lucrează această forță, 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, a deplasării și cosinusul aceluși unghi. În sistemul CGS, se măsoară în ergi, iar în sistemul MKSA în kilogrammetri (Kgm).

LUCULE. V. Fotosferă.

LUDIAN (Geol.): Etajul superior al Eocenului.

LUMÂNARE (Fiz.): Unitate de măsură a intensității unui izvor luminos. Se folosește unitatea numită:

~ **internațională** (Fiz.): Valoare fixată prin acord internațional pentru unitatea de intensitate luminoasă.

~ **metrică** (Fiz.): Unitate de măsură a intensității de iluminare; iluminarea produsă de un izvor de lumină de 1 lumânare internațională pe o suprafață așezată la o distanță de 1 metru de izvorul de lumină.

LUMĂNĂRI (*Constr.*): Elemente ale unei sonete, formate din două grinzi de lemn sau fiare profilate, așezate vertical la mică distanță una de alta; între ele se mișcă o parte ieșindă a berbecului, conducându-i astfel mișcarea de cădere pe capătul pilotului.

LUMEN (*Fiz.*): Fluxul luminos care cade asupra unui centimetru pătrat al suprafeței interne a unei sfere cu raza de un centimetru, în centrul căreia este așezat un izvor de lumină de o lumânare.

~ **secundă** (*Fiz.*): Unitate de cantitate de lumină, care este dată de produsul dintre unitatea de flux luminos (lumenul) și unitatea de timp (secunda).

LUMINĂ (*Constr.*): Distanța liberă între fețele interioare a două reazime consecutive (la grinzi, bolți, arce, etc.).

~ **electrică** (*Elt.*): Lumină produsă cu ajutorul electricității; poate fi obținută prin efectul încălzirii unui fir (filament) de către un curent electric, printr'un arc electric sau prin trecerea electricității prin gaze sau vapori (lampa cu mercur).

~ **monocromatică** (*Fiz.*): Lumină formată din vibrații de aceeași sau de aproape aceeași frecvență; este o lumină de o singură culoare.

LUMINARE pe fond negru (*Fiz.*): Dispozitiv folosit în microscopie, prin care obiectele transparente sau necolorate sunt făcute să apară ca particule strălucitoare pe un fond negru.

LUMINESCENȚĂ (*Fiz.*): Calitate a unui corp care are proprietatea de a emite radiații de lumină, spre deosebire de corpul iluminat, care reflectă lumina primită dela o sursă exterioară.

LUNA (*Astr.*): Astru opac, luminat de Soare, satelit al Pământului, care se învârtește în jurul acestuia.

LUNĂ (*Gen.*): Intervalul de timp corespunzător revoluției Lunii în jurul Pământului; se deosebesc: — lună siderală (27 zile, 7 ore, 43 minute și 11,55 sec.); — Lună tropicală sau periodică (mai mică decât precedenta cu 7 sec.); — lună solară (30 zile, 10 ore, 29 minute și 4 sec.); — lună calendaristică; lună anormală; lună sinodică, lună zodiacală; lună civilă.

LUNAȚIE (*Astr.*): Revoluția, numită sinodică, a Lunii, adică intervalul de timp necesar acestui astru pentru a reveni la o aceeași fază; intervalul de timp dela o Lună nouă până la alta este egal cu 29 zile, 12 ore, 44 minute și 3 secunde.

LUNII, depărtarea ~ (*Astr.*): Depărtarea Lunii de Pământ este de aproximativ 384 000 km; această distanță este străbătută de o rază luminoasă într'o secundă și un sfert ($1\frac{1}{4}$).

~, **fazele** ~ (*Astr.*): Aspectele sub care apare Luna în mișcarea ei în jurul Pământului; cele mai caracteristice sunt: I) Lună nouă (invizibilă); II) primul pătrar al Lunii; III) Lună plină (disc complet circular); IV) al doilea pătrar al Lunii.

~, **orbita** ~ (*Astr.*): Orbita Lunii este traiectoria pe care o

parcurge în mișcarea ei în jurul Pământului; are forma unei elipse, a cărei axă mare se numește linia apszilor; extremitatea ei cea mai apropiată de Pământ se numește perigeu; extremitatea ei cea mai îndepărtată de Pământ se numește apogeu.

LUNII, revoluția siderală a ~ (Astr.): Intervalul de timp necesar Lunii pentru ca, pornind dintr'un punct al orbitei sale, să revină la același punct; durata revoluției siderale este de 27 zile, 7 ore, 43 minute și 11,55 secunde.

~ **rotația** ~ (Astr.): Luna are o mișcare de rotație uniformă în jurul axei sale, având o viteză de 4,5 m/sec pentru un punct de pe ecuatorul ei.

LUNCĂ (Gen.): Regiune joasă care mărginește albia unui curs de apă, caracterizată prin soluri aluvionare, altitudini joase, vegetație arborescentă și ierboasă de apă (sălcii, plop, etc.).

LUNECARE (Rez. mat.): 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 cu ajutorul căruia se pot vedea, în imagini mărite și apropiate, obiecte situate la o depărtare foarte mare de observator și deci invizibile cu ochiul liber sau greu și confuz vizibile. Luneta are următoarele părți principale: obiectiv, ocular și reticular. — 2. (Tehn.): Piesă fixată pe un strung și care servește la susținerea pieselor ce

se strunjesc, când acestea au o lungime mai mare.

~ **analitică**. V. Analitic.

~ **astronomică** (Fiz.): Luneta întrebuințată în observațiile astronomice, care dă o imagine mărită a corpurilor cerești situate la o depărtare foarte mare, invizibile sau greu vizibile cu ochiul liber. Imaginea produsă este răsturnată față de corpul observat.

~ **cu prisme** (Fiz.): Lunetă înzestrată cu un sistem de prisme așezat între obiectiv și ocular, sistem care are scopul de a răsturna imaginea produsă de obiectiv și de a permite observatorului să primească imaginea neinvertată a obiectului de cercetat.

~ **a lui Galilei** (Fiz.): Lunetă terestră, care are drept ocular o lentilă divergentă.

~ **meridiană** (Fiz.): Lunetă astronomică care 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 îndepărtate, peisaje panoramice, de pe puncte de observație amenajate pe poziții dominante (turnuri de observație, vârfuri de munți, etc.).

~ **stadimetrică** (Fiz.): Lunetă terestră care are un dispozitiv reticular situat între obiectiv și ocular; reticularul acestui dispozitiv este format din trei fire orizontale, numite fire stadimetrice (două fire simetric așezate față de firul orizontal central)

cuprinzând între ele o anumită depărtare, prin intermediul căreia se poate efectua indirect determinarea distanțelor terestre citite pe stadia care le limitează.

LUNETĂ telemetrică (Tehn.): Lunetă specială, analitică, cu două oculare, cu ajutorul căreia se citesc direct distanțele la punctele observate la distanțe mari.

~ **terestră** (Tehn.): Lunetă care mărește și apropie imaginea obiectelor situate la depărtări foarte mari față de observator, care are un dispozitiv cu ajutorul căruia se obține imaginea dreaptă a obiectului privit.

~ **topografică** (Tehn.): Lunetă constituită din trei tuburi telescopice situate pe aceeași axă și anume: tubul ocular, tubul reticular și tubul obiectiv; această lunetă constituie partea principală a teodolitelor folosite în măsurătorile topografice.

LUNGIME (Mat.): Lungimea unui corp este distanța dintr-o capetele lui.

~ **a stâlpului** (Constr.): Lungimea unui stâlp măsurată între axele a două planșee sau legături consecutive.

~ **de flambaj** (Rez. mat.): Depărtarea dintre două puncte ale unei bare supuse la flambaj, măsurată de-a-lungul unei fibre a barei de lungime constantă, acolo unde se schimbă curbura fibrei.

~ **de undă** (El.): Distanța dintre fazele corespunzătoare (v. Fază) a două unde consecutive; astfel, lungimea de undă a undelor formate pe suprafața apei poate fi

măsurată ca distanța dela creasta unei unde la creasta unei învecinate. Este egală cu viteza împărțită la frecvență. Este distanța la care se propagă o undă în intervalul de o perioadă.

LUNGIRE (Rez. mat.): 1. Cățul între cantitatea cu care s'a lungit o bară sub acțiunea unei forțe și lungimea ei inițială. — 2. Deformație care constă în variația lungimii.

LUNURĂ (Sifv.): Anomalie (neregularitate) caracteristică în creșterea masei luminoase a stejarului.

LUPĂ (Fiz.): Lentilă convergentă specială, tolosită la examinarea obiectelor foarte mici care se văd greu cu ochiul liber.

LUT argilos (Agr.): Varietate de argilă compactă, lipsită de calcar și nisip, dar bogată în coloizi, care îi dau o tenacitate mare.

LUTEȚIAN (Geol.): Etajul inferior al Eocenului.

LUTEȚIU (Chim.): Lu. Element; gr. at. 175,0; nr. at. 71. V. Pământuri rare.

LUX (Fiz.): Iluminarea unei suprafețe de un metru pătrat, care primește un flux de un lumen uniform repartizat.

LUXFER (Constr.): Placă de sticlă, grosă, nestrăvezie; e rezistentă, de forme variate, în suprafață de cca 100 cm² până la 600 cm²; e folosită în construcții pentru a fi montată în pardoseală sau în pereți, permițând astfel trecerea luminii.

M

MACADAM (Drum.): Imbrăcămintă rutieră semipermanentă, constând din aşternerea de straturi de piatră spartă de dimensiuni din ce în ce mai mici şi din comprimarea cu cilindrul compresor. Sortul de piatră folosit pentru rezistenţă este cel de dimensiunea 40—60 mm sau 35—55 mm.

~ **asfalic** (Drum.): Macadam bituminos, la executarea căruia se foloseşte bitum asfalic.

~ **bifuminos** (Drum.): Imbrăcămintă rutieră semipermanentă, executată ca un macadam obişnuit, dar la care, în timpul cilindrării, se stropeşte cu bitum, care are rolul de a lega pietrele.

~ **gudronat** (Drum.): Macadam bituminos, la executarea căruia se foloseşte gudron.

~ **ordinar** (Drum.): Imbrăcămintă rutieră semipermanentă, executată ca un macadam la care, după o cilindrare uscată, se cilindrează umed şi apoi se aşterne un strat de protecţie de cca 2 cm de săvură sau de nisip; praful de piatră rezultat în timpul cilindrării, cum şi săvura sau nisipul, formează cu apa liantul macadamului.

MACARA (Tehn.): Maşină de ridicat, care poate fi acţionată manual sau mecanic. Cele mecanice sunt fie fixe, în care caz pot avea braţ de ridicare, care se poate roti sau nu, fie mobile, în care caz pot avea un braţ de ridicare sau un cărucior.

~ **cu electromagnet** (Tehn.): Macara pentru ridicat piese de aliaje de fier cu ajutorul unui electromagnet.

~ **cu placă turnantă** (Tehn.): Macara cu coloana (stâlpul) fixată pe o placă ce se poate învârti. Are un braţ de ridicat, care e echilibrat de o contragreutate.

~ **Derrick** (Tehn.): Macara la cărei braţ de ridicat este fixat în placa învârtitoare şi care este susţinut şi manevrat prin cablurile ce trec peste vârful piciorului (stâlpului), (care este şi el fixat în placă).

~ **-funicular** (Tehn.): Macara care are un cărucior cu dispozitive de ridicat, cărucior care se deplasează pe o cablu susţinut de stâlpi; e folosită în special pentru a transporta materiale deasupra unei văi (la construcţia de baraje, etc.).

~ **rulantă** (Tehn.): Macara care se poate deplasa pe şine (în halele industriale); uneori se deplasează pe o singură şină, plasată lângă un perete.

~ **turnantă** (Tehn.): Macara cu stâlp fix, în jurul căruia se roteşte braţul în consolă.

MACAZ (Tehn.): Dispozitiv care serveşte la îndrumarea unui tren sau a unui tramvaiu de pe o cale pe alfa; este format din două ace şi din mecanismul de acţionare, care poate fi manual sau mecanic.

~ **aerian** (Tehn.): Dispozitiv care se montează pe firul aerian electric, pentru a permite unui troleibus

sau unui tramvaiu cu priză de curent prin rotiță, de a trece de pe o cale pe alta.

MACHETĂ (Tehn.): Obiect care reprezintă, la scară redusă, o piesă, o mașină, o clădire, o lucrare de artă, etc. Machetele se execută pentru a fi puse la încercări tehnice, pentru a fi studiate din punct de vedere estetic, sau pentru a fi folosite ca obiecte decorative.

MĂCINARE (Tehn.): Operațiunea de mărunțire prin care se transformă fragmentele unor substanțe solide sau semintele, în pulbere fină sau în făină, cu ajutorul unor mori.

MĂCINIȘ (Agr.): Produsele rezultate din măcinarea grâului sau a altor cereale (ex.: făina, uruiala, tărâțe, etc.).

MACLĂ (Mineral.): Grup de două cristale alipite sau întrepărunse, aflate într-o poziție simetrică unul față de celălalt.

MACRO- (Gen.): Prefix având semnificația de „mare” sau „foarte mare”.

MACROSCOPIE (Tehn.): Examinarea suprafeței unei piese cu ochiul liber, sau cu o lupă de mărime mică.

MACROSTRUCTURĂ (Gen.): Structura unei piese, a unui material, a unui corp, etc. așa cum apare văzută de ochiul liber sau la o mărime cu lupa (care mărește până la cca de 20 ori).

MACROSEISME (Geol.): Cutremure de pământ, dela cele mai ușoare simțite de om, până la cele catastrofale.

MAGMĂ (Geol.): Masele fluide născute în interiorul Pământului sub formă de topiluri și care, prin întărire, formează roce eruptive. După compoziția lor, magmele pot fi acide, intermediare sau bazice.

MAGNALIU (Metl.): Aliaj ușor de aluminiu cu 2—10% magnezium. Are gr. sp. 2,5. Este folosit în industria aeronautică.

MAGNET (Fiz.): Corp care poate atrage obiecte de fier. Magneții pot fi: permanenți sau temporari. Electromagneții sunt magneții produși prin acțiunea curentului electric care trece printr'un fir depănat pe corpul magnetului.

MAGNETISM (Fiz.): 1. Proprietatea pe care o au substanțele magnetice de a atrage fierul. — 2. Știința despre fenomenele magnetice.

~ **permanent** (Fiz.): Proprietăți magnetice pe care le posedă unele substanțe (în special oțelul), fără să se afle sub influența unui câmp electric sau magnetic extern.

~ **temporar** (Fiz.): Magnetismul pe care îl posedă un corp numai datorită prezenței sale într'un câmp magnetic și pe care îl pierde când acel câmp este îndepărtat.

~ **terestru** (Magnf.): Câmpul magnetic datorit Pământului, a cărui intensitate variază după loc și timp. Acest câmp are proprietățile unui câmp care ar fi produs de un magnet puternic situat în centrul Pământului și având extremitățile îndepărtate aproximativ spre Nord și Sud. Un ac magnetizat, alărnat astfel încât să se poată roti liber

în orice plan, se îndreaptă cu vârfurile sale spre poli magnetici nordic și sudic ai Pământului și formează un unghi cu orizontala (inclinația magnetică). Planul vertical care trece prin axa unui ac magnetic este numit meridian magnetic și se definește ca planul vertical care cuprinde direcția câmpului magnetic al Pământului.

MAGNETIT (Mineral.): Fe_3O_4 natural, conținând 72,40% fier. Este unul din cele mai importante minereuri de fier.

MAGNETIZARE (Magnf.): Operațiune prin care se dă unui material feromagnetic proprietăți de magnet.

MAGNETOMETRU (Magnf.): Instrument folosit pentru compararea intensității câmpurilor magnetice și a mișcărilor datorite magnetismului. E compus dintr'un magnet scurt, cu un indicator lung, nemagnetic, în unghi drept cu magnetul și care se poate roti în jurul punctului în care este fixat de magnet. Indicatorul se rotește pe un cadran gradat, permițând astfel măsurarea deviațiilor magnetului.

MAGNETOU (Tehn.): Mașină magnetoelectrică care transformă energia mecanică în energie electrică, folosind un magnet permanent pentru producerea câmpului magnetic.

~ **de aprindere** (Tehn.): Magnetou care alimentează cu curent bujiile unui motor cu ardere internă.

MAGNEZIE (Chim.): Oxid de magneziu, MgO . Magnezia albă

folosită în Farmacie este carbonat bazic de magneziu. Magnezia lichidă este o soluție de bicarbonat de magneziu.

MAGNEZIT (Mineral.): Carbonat de magneziu. Este un minereu de magneziu. Magneziul este materia primă pentru fabricarea produselor suprarefractare magnezitice (care pot avea până la 42 Con-Segeri = CS).

MAGNEZIU (Chim.): Element; gr. at. 24, 32; nr. at. 12. Metal ușor, alb-argintiu. Are p. t. $600^{\circ}C$ 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 ($MgCO_3$), dolomit ($MgCO_3 \cdot CaCO_3$), carnalit ($KCl \cdot MgCl_2 \cdot 6H_2O$). Se prepară prin electroliza carnalitului topit. Este folosit la fabricarea aliajelor ușoare, în fotografie, în semnalizare, etc.

MAGNON (Metl.): Aliaj de nichel cu cca 5% mangan; e folosit pentru fabricarea de rezistențe electrice.

MĂGURĂ (Gen.): 1. Munte mic, izolat (Ex.: Măgura Codlei). — 2. Deal înalt, izolat și lung, având spinarea lată, în formă de platou, și care pătrunde în regiunea câmpiei (Ex.: Măgura Odobeștilor).

MAHON (Silv.): Lemnul produs de un arbore tropical (*Swietenia mahagony*), având culoarea roșie-gălbui; e foarte dur; se folosește la confecționarea mobilei de preț.

MAIA (Ind. alim.): Substanță folosită pentru fermentație (Ex.: făină

cu apă în care s'au dezvoltat microorganismele utile fermentației, formând drojdia, etc.).

MAIE (*Ind.*): Piuă de postav.

MAILLECHORT (*Metl.*): Denumire pentru o serie de aliaje, de cupru, nichel și zinc, în proporții diferite; au rezistență mecanică ridicată, sunt maleabile și cu cât au mai mult nichel cu atât sunt mai greu alterabile. Sunt folosite la turnarea de supape, robinete, la fabricarea aparatelor de precizie, a tacâmurilor, etc.

MAIU (*Constr.*): Instrument, acționat manual sau mecanic, folosit pentru indesarea sau pentru comprimarea betoanelor, a terasamentelor, a pavelelor, etc. Maiul de mână e format dintr'o bucată de lemn ușor tronconică și are un papuc de fier în partea de jos.

MAJĂ 1. (*Constr.*): Legătură sau pachet. Denumire întrebuințată mai ales la tablă. — 2. (*Ind. țăr.*): Măsură de cca 100 kg folosită pentru sare (în Transilvania și Bucovina).

MAJUSCULE (*Arte gr.*): Literete mari din alfabet.

MĂL (*Geol.*): Material format din particule foarte fine, în principal de argilă, cuarț sau calcar, îmbibate cu apă.

MALA (*Tehn.*): Unealtă a zidarului servind la netezirea mortarului pe perețele zidit.

MALACHIT (*Mineral.*): Carbonat de cupru bazic cu 57,4% Cu. E unul din cele mai importante mineruri de cupru. Se întrebuințează la confecționarea unor obiecte de

lux, pentru că are o culoare verde de smaragd și luciu st. clos.

MALAXARE (*Tehn.*): Operațiunea de a amesteca unu sau mai multe produse într'un malaxor.

MALAXOR (*Tehn.*): Aparat format dintr'un recipient, în care sunt introduse diverse materiale sub formă de pulbere sau de paste, pentru a fi amestecate și omogeneizate prin rotire sau agitare.

MALEABILITATE (*Metl.*): 1. Proprietatea metalelor și a aliajelor, 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.

MALM (*Geol.*): Partea superioară a Jurasicului; este împărțită în patru etaje geologice.

MALȚ (*Chim.*): Colțul bobului de orz încolțit, încălzit și uscat.

MALTAZĂ (*Chim.*): Enzimă conținută în drojdia de bere și în alte organisme, care, prin hidroliză, transformă maltoza (zahăr de malț) în glucoză.

MALTIFICARE (*Ind. alim.*): Operațiunea prin care orzul sau alte cereale se transformă în malț.

MALTOZĂ (*Chim.*): $C_{12}H_{22}O_{11}$. Zahăr dur, cristalizat, solubil, mai puțin dulce decât zaharoza. Se formează în malț prin acțiunea enimei numite diastază, asupra amidonului. (= Zahăr de malț).

MANDRĂ (*Pisc.*): Dispozitiv format din coțete de prins pește în regiunea bălților cu stuf.

MANDRINĂ 1. (Tehn.): Dispozitiv pentru strângerea piesei în păpușa strungului, spre a-i da mișcarea de rotație; strângerea se poate face prin bacuri, prin șuruburi, printr'un dispozitiv electromagnetic, etc. — 2. (Mett.): Aparat pentru fixarea etanșă a țevilor în locașurile lor, la căldările tubulare, la preîncălzitoarele tubulare, etc.

~ a țevilor (Mett.): Operațiunea de etanșare a îmbinării țevilor cu o placă.

MANETĂ (Tehn.): Pârghie care se acționează cu mâna.

MANETON (Tehn.): Partea cilindrică a cotului unui arbore, paralelă cu axul de rotație, pe care se sprijină lagărul piesei care preia sau care imprimă mișcarea arborelui (de obicei capul bielei).

MANGAL (Ind. lemn.): Cărbune de lemn, produs pe cale artificială.

MANGAN (Chim.): Mn. Element; gr. at. 54,93; nr. at. 25. Metal alb-roșiat, dur, sfărâmicios. Are gr. sp. 8,0 și p. t. 1207° C. În natură se găsește sub formă de piroluzit (bioxid de mangan; MnO_2). Se prepară prin reducerea piroluzitului cu carbon sau cu aluminiu. E folosit în numeroase aliaje.

MANGANIN (Mett.): Aliaj de cupru cu cca 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, din industria oțelurilor fine și a electrozilor speciali pentru electroliză.

MANIABIL (Av.): Calitatea unui avion de a răspunde sigur, ușor și repede la comenzile pilotului.

MANILA (Ind. text.): Fibră textilă extrasă din frunzelé plantei *Musa textilis*, un gen de cânepă care crește în insulele Oceanului Pacific și ale Oceanului Indian.

MANIVELĂ (Tehn.): Piesă de forma unei bare, montată pe un arbore, acuplată de tija pistonului prin intermediul bielei și care transformă mișcarea rectilinie în mișcare rotativă (sau invers).

MANLOH. V. Gură de om.

MANOMETRU (Fiz.): Instrument de măsurare a presiunii gazelor sau a vaporilor.

~ Bourdon (Fiz.): Manometru metalic pentru măsurarea presiunii cazanelor cu abur, etc. E bazat pe tendința pe care o are un tub curb, de a-și modifica curbura, când e supus unei presiuni interne.

~ cu mercur (Fiz.): Instrument de măsurare a presiunii atmosferice, format, în principiu, dintr'un tub în formă de U, conținând mercur. Diferența de nivel a mercurului din cele două brațe ale sale reprezintă diferența dintre presiunile

exercitate asupra fiecăruia dintre brațe. Un capăt al tubului este legat cu vasul a cărui presiune internă trebuie măsurată; celălalt capăt este fie deschis, fie închis. Dacă este deschis, presiunea ce se exercită asupra coloanei de mercur pe care o conține este egală cu presiunea atmosferică. Diferența de nivel între cele două coloane, exprimată în milimetri, arată cu cât presiunea din interiorul vasului este mai mare sau mai mică decât presiunea atmosferică. Când capătul liber al manometrului este închis, el conține, în spațiul rămas neocupat de mercur, o anumită cantitate de gaz; presiunea poate fi evaluată după modificările de volum ale acestui gaz.

MANSARDĂ (Constr.): Cameră amenajată sub acoperiș, cu tavanul înclinat după panta acoperișului.

MANȘON (Tehn.): 1. Piesă detașabilă care se aplică peste locul de împreunare a două tuburi, cu scopul de a proteja împreunarea. — 2. Piesă detașabilă, care servește la împreunarea a două tuburi.

~ **de întindere** (Tehn.): Aparat, de forma unui manșon, folosit la reglarea tracțiunii unor fire sau a unor cabluri.

MANTISĂ (Mat.): Parța zecimală a unui logaritm.

MANUAL (Arte gr.): Carte în care sunt expuse strâns și sistematic părți principale ale unei științe sau ale unei discipline tehnice și care poate fi ușor manipulată.

MANUFACTURĂ (Tehn.): Întreprindere industrială de proporții relativ mari, în care confecționarea mărfurilor se execută, în principal, cu mâna.

MAPĂ cadastrală (Tehn.): Plan grafic care redă forma geometrică a uneia sau a mai multor parcele cadastrale și care este redactat la scări cuprinse între 1:500 și 1:5000.

MAPAMOND (Gen.): Hartă plană reprezentând globul terestru, divizat în cele două emisfere vestice și estice și care redă în mod convențional continentele și apele Pământului.

MARAMĂ (Ind. text.): Legătură de cap pe care o poartă sătencele, putând fi de pânză albă sau brodată.

M A R C Ă stereoscopică (Fotogram.): Dispozitiv în interiorul aparatelor aerocartografice, folosit ca indice pentru determinarea vizeilor de trasare de linii sau de puncte, la aparat.

MARCAREA animalelor (Zool.): Individualizarea animalelor alese pentru reproducție în operația de selecție. Se întrebuintează pentru aceasta mărcile metalice și tatuajul, aplicate la ureche.

MARCASIT (Mineral.): Sulfură de fier, naturală. Este un minereu de fier puțin important.

MARCATOR (Agr.): Mașină întrebuintată la fixarea locurilor unde vor fi cuiburile de însămânțare. Se trasează rânduri în lungul și în lățul

ogorului, punctele de întreținere fiind locurile cuiburilor.

MARCI AVANTI (Constr.): Dispozitiv format dintr'un număr de dulapi prinși între ei, care este folosit la construcția tunelurilor pentru susținerea acoperișului, pe măsură ce înaintează săpătura.

MARCOTĂ (Agr.): 1. Lăstar de 1—2 ani, rezultat dela baza unei plante 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.

~ **șerpuiitor** (Agr.): Marcotaj prin care lăstarul este de mai multe ori curbat, convexitățile (curburile) inferioare fiind îngropate în pământ, iar cele superioare rămânând deasupra solului; cele dințai emit rădăcini, iar cele superioare dau lăstari; toamna se separă câte o porțiune cu rădăcină și lăstar.

~ **prin mușuroire** (Agr.): Marcotaj prin care toți lăstarii unei plante sunt mușuroiți la bază, cu pământ și se înrădăcinează pe porțiunea lor îngropată; se aplică la gutui și la măr.

MAREE (Gen.): Ridicarea și coborâtrea alternativă a nivelului apei mării, în general de două ori pe zi, cauzată de atracția Lunii și a Soarelui și de rotația Pământului în jurul axei sale (= Flux și Reflux).

MAREGRAF. V. Mareometru înregistrator.

MAREOMETRU (Tehn.): Aparat cu ajutorul căruia se determină nivelul mijlociu al unei mări sau al unui ocean.

MARGARINĂ (Chim.): Alimenti înlocuitor al untului, preparat din uleiuri și grăsimi, vegetale și animale, purificate, la care se adaugă lapte. Prin fermentarea produsă de anumite bacterii, produsul capătă un gust asemănător cu cel al untului. Se adaugă produsului fermentat vitaminele A și D, cum și materii colorante care îi dau culoarea untului.

MĂRGĂRITAR (Constr.): Pietriș cu dimensiuni cuprinse între 3 și 20 mm, folosit în special la prepararea asfaltului și la așternerea pe alei.

MĂRGEUIRE (Agr.): Defect de dezvoltare ce se manifestă la vița de vie, prin dezvoltarea pe același ciorchine a unor boabe de mărime diferite, unele crescute normal, iar altele mici.

MARGINI (Ind. lem.): Scânduri subțiri cu marginea neregulată, care se obțin la fasonarea buștenilor.

MĂRIMI invers proporționale (Mat.): Două mărimi care variază în același timp, produsul lor rămânând constant.

~ **proporționale** (Mat.): Două mărimi care variază în același timp, câtul lor rămânând constant.

MĂRIRE 1. (Fiz.): Raportul dintre mărimea lineară a unei imagini și mărimea lineară a obiectului observat printr'un sistem optic. —

2. (Foto.): Operațiunea producerii unei copii pozitive (sau a unei fotografii) mai mari decât negativul după care se execută, folosindu-se în acest scop un aparat de mărit.

MARMELADĂ (ind .alim.): Produs alimentar, obținut prin fierberea fructelor proaspete, sfărâmate în prealabil, cu adaus de zahăr.

MARMORĂ (Constr.): Varietate naturală de carbonat de calciu. E o rocă complet cristalizată, de culoare variată (de la alb până la negru), care se taie și se lustruște relativ ușor; e folosită în lucrări de ornamentare a construcțiilor.

MAROCHIN (Ind. piel.): Fei de piele fină, fabricată prin tăbăcirea pieilor de capră, de oaie sau de vițel, cu extractul unui produs special (numit Sumach), și care capătă un aspect lucios cu fața găunfoasă, mărunță și rezistentă.

MARȘRUT (Tehn.): 1. Metodă de lucru la mai multe mașini, care impune controlul acestora într'o anumită ordine, dinainte stabilită, care nu poate fi modificată. — 2. Mersul unui tren de marfă cu parcurs lung, care nu lasă și nici nu ia vagoane din vreo stație de pe parcurs.

MĂRTAC (Gen.): 1. Căprior care servește la construirea învelișului unui bordeiu. — 2. Par.

MARTENSITĂ (Metl.): Constituent foarte dur al oțelului. Se obține prin călirea bruscă a oțelului.

MĂRTOR, parcelă ~ (Agr.): Parcela care servește drept comparație pentru parcelele comparative

dintr'o experiență de câmp. Parcela martor are totdeauna îngrijirea obișnuită a culturilor din regiune, spre a se putea vedea mai bine diferența între această parcelă și celelalte cărora li se aplică vreun nou sistem de lucru sau se experimentează vreun soi nou de sămânță.

MASĂ (Fiz.): Mărime caracteristică pentru un corp, dată de câțul dintre greutatea corpului și accelerația pe care o are într'o mișcare de cădere liberă în vid.

~ **activă** (Chim.): Concentrația moleculară a substanțelor dintr'un sistem chimic.

~ **cu impulsii** (Mine): Masă de concentrare, care lucrează prin impulsii.

~ **cu pânză** (Mine): Masă de concentrare fixă, acoperită cu o pânză aspră, având o mică înclinare astfel potrivită, încât să rețină granulele cu greutate specifică mai mare.

~ **de alegere** (Mine): Masă pe care se aduc produsele miniere brute, pentru ca lucrătorii să aleagă substanțele utile de cele sterile. De obicei masele sunt circulare, rotative, dar pot fi și fixe.

~ **de amalgamare** (Mine): Masă de lemn, puțin înclinată, acoperită cu o placă de cupru amalgamată la suprafață. E folosită pentru a trece pe suprafața ei minereul de aur, fin măcinat, obținându-se amalgamarea particulelor de aur. Mesele pot fi fixe sau oscilante.

~ **de concentrare** (Mine): Masă folosită pentru concentrarea mine-

rurilor, adică pentru separarea lor de substanțele sterile și după specii minerale, după ce au fost fin măcinate (sub 1—2 mm). (= Masă de spălare).

MASĂ de spălare V. Masă de concentrare.

~ **magnetică** (Fiz.): Raportul dintre forța care se exercită asupra unui pol magnetic și câmpul în care este plasat. Masa magnetică este o mărime fictivă utilizată în calcule.

~ **oscilantă** (Mine): Masă de concentrare care are o mișcare de oscilație, 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.

~ **plastică** (Chim.): Produs chimic care poate fi modelat prin acțiunea căldurii sau a presiunii. De ex. bachelita poate fi modelată prin acțiunea ambilor agenți (presiune și căldură).

~ **pneumatică** (Mine): Aparat ca o masă de concentrare, folosit la separarea cărbunilor de substanțele sterile, într'un curent de aer care străbate ochiurile ciurului pe care se află cărbunele.

~ **vibratoare**. V. Masă cu impulsii.

MASCĂ de gaze (Tehn.): Aparat pentru protejarea feței și a aparatului respirator, contra gazelor otrăvitoare. Înainte de a fi inspirat, aerul străbate un strat de cărbune activ, care absoarbe vaporii otrăvitori, cum și un filtru de pânză sau de alt material, care oprește

particulele solide. (= Mască filtrantă).

MASICOT (Chim.): Varietate de oxid de plumb (PbO). Praf galben.

MAȘINĂ (Mș.): 1. Sistem de corpuri solide cu mișcare unul față de celălalt, care transformă un fel de energie în altă, dintre care una trebuie să fie energie mecanică. Mașina se numește generator pentru forma de energie pe care o produce, și motor pentru cea pe care o primește; numirea se dă însă totdeauna după forma de energie diferită de cea mecanică (ex.: pompa e un generator hidraulic, iar turbina de apă e un motor hidraulic; la fel, generator electric și motor electric). Acestea sunt mașini de forță. — 2. Sistem de corpuri solide cu mișcare unul față de celălalt, care efectuează lucru mecanic utilizabil în industrie și agricultură. Acestea sunt mașini de lucru.

~ **asincronă** (Elt.): Mașină electrică de curent alternativ, ale cărei tensiuni electromotoare induse au o frecvență care nu e proporțională cu turația rotorului. Există generatoare asincrone și motoare asincrone.

~ **auxiliară** (Tehn.): Mașină care îndeplinește diverse funcțiuni în legătură cu bunul mers al unei instalații industriale.

~ **cu abur** (Mș.): Mașină care folosește aburul ca agent motor. Prima mașină cu abur din lume pentru nevoile uzinelor, a fost inventată și construită de tehnicianul rus Ivan Ivanovici Polzunov.

MAȘINĂ cu dublu efect (Mș.):

Mașină cu abur în care aburul acționează alternativ pe ambele fețe ale pistonului.

~ cu expansiune multiplă (Mș.):

Mașină cu abur cu mai mulți cilindri, în care aburul se distinde în trepte, trecând dintr'un cilindru în altul.

~ de calculat (Tehn.):

Dispozitiv de calculat cu ajutorul căruia se efectuează principalele operațiuni aritmetice (adunarea, scăderea, înmulțirea, împărțirea, extragerea rădăcinii pătrate, etc.), sau anumite operațiuni matematice pentru care sunt special construite.

~ de copiat (Mell.):

Mașină de frezat cu care se fuzionează automat, după model, piese de diferite forme.

~ de extracție (Mine):

Ansamblul sistemului care, cu ajutorul cablurilor de extracție, asigură mișcarea colivilor unui puț de mină pentru transportarea materialelor și a oamenilor.

~ de havat (Mine):

Mașină de lucru utilizată în exploațările carbonifere, cu ajutorul căreia se taie fâgașe sau șanțuri într'un strat de cărbune, cu scopul de a obține o productivitate mare în operațiunea de excavare. (= Haveuză, Havezor). Mașina de havat mai poate fi utilizată și în masive de sare, de săruri de potasiu și pentru alte minereuri care nu sunt prea tari.

~ de semănat (Agr.):

Mașină agricolă care distribuie sămânța în mod uniform și o îngroapă în sol prin răsturnarea brazdelor peste ea.

~ de zețaj (Mine):

Mașină folosită pentru concentrarea prin zețaj a minereurilor, și pentru separarea cărbunilor de steril. Mașina poate fi cu sită fixă (cu piston, cu propulsie prin aer comprimat sau prin apă sub presiune) sau cu sită mobilă.

~ electrică (Elt.):

Mașină care transformă energia mecanică a unor corpuri solide în energie electrică (generator electric) sau invers (motor electric).

~ sincronă (Elt.):

Mașină electrică de curent alternativ, ale cărei tensiuni electromotoare induse au o frecvență proporțională cu turația rotorului. Există generatoarele sincrone și motoarele sincrone.

~ uneltă (Mell.):

Mașină de lucru cu una sau cu mai multe unelte de prelucrare industrială a materialelor; ex.: mașină de alezat, de găurit, de rabotat, etc.

MASTIC 1. (Const.):

Material de lipit sau de chituit pentru umplerea rosturilor (îmbinărilor). — 2. (Drum.): Amestec de bitum și filer în anumite proporții (după natura filerului), folosit pentru umplerea rosturilor dintre pavele, dintre planșeele de beton vibrat, etc.

MĂSURAREA distanțelor (Topogr.):

Operațiunea de determinare a lungimii unui aliniament, folosind diferite metode topografice ca: a) măsurători directe (cu lanțul, etc.); b) măsurători indirecte (pe cale optică); c) măsurători telemetrice; d) măsurători fotogrammetrice, etc.

~ unghiurilor (Tehn.):

Operațiunea de determinare a deschiderii

unghiulare dintre două aliniamente orizontale (când se măsoară unghiuri orizontale) sau dintre linii de vizare în planuri verticale (când se măsoară unghiuri verticale). Se deosebesc: a) măsurători topografice; b) măsurători fotogrammetrice; c) măsurători geodezice; d) măsurători de laborator, etc.

MĂSURĂTOARE terestră (Topogr.): Arpentaj.

MATĂ (Metl.): Produs intermediar metalurgic, constituit din sulfură complexă de mai multe metale, în care se concentrează metalul a cărui producere se urmărește (în special în cazul cuprului și al nichelului).

MĂȚĂ (Mine): Dispozitiv de siguranță pentru prinderea unei colivii de mină, când se rupe cablul.

MATARE 1. (Ind. text.): Operațiunea pentru înlăturarea luciului la pânzeturile sau la fire de mătase artificială. — 2. (Tehn.): Operațiunea de etanșare a rosturilor dintre două piese metalice, prin ciocănire.

MĂTASE acetat (Chim.): Fire textile din acetat de celuloză, obținute prin trecerea unei soluții de acetat de celuloză în acetonă, printr-o filieră.

~ **naturală** (Chim.): Materie primă textilă, naturală, secretată de viermele de mătase (*Bombyx mori*).

~ **viscoză** (Chim.): Materie primă textilă obținută pe cale sintetică. Xantogenat de celuloză transformat în fir prin trecerea printr-o filieră, introdus apoi într-o baie de acid sulfuric diluat și sulfat de zinc.

MATCĂ 1. (Ind. făr.): 1. Stupul care a roit. — 2. În albinărit: regina albinelor. — 2. (Pisc.): Partea năvodului în care se strâng peștii, când acesta este tras prin apă. — 3. (Topogr.): Albia minoră a unui curs de apă.

MATEMATICĂ (Gen.): Știință teoretică care se ocupă cu studiul mărimilor numerice și spațiale (adică al mărimilor aritmetice, algebrice sau geometrice), cum și cu regulile de formare a grupurilor și a mulțimilor.

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 este materialismul dialectic și istoric al lui Marx, Engels, Lenin și Stalin.

~ **dialectic** (Filos.): Concepția despre lume a partidului marxist-leninist. 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 și un instrument practic pentru transformarea revoluționară a societății. 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 de cercetare și transformare a lumii a concepției marxist-leniniste. Teoria materialistă este latura interpretativă a concepției marxist-leniniste.

MATERIALISM istoric (Filos.): Extinderea principiilor materialismului dialectic asupra studiului vieții sociale. Desvăluie, 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. Constitue o armă uriașă și un îndreptar pentru activitatea conștientă, revoluționară, a clasei muncitoare.

MATERIALIZA, a ~ (Gen.): Reprezentarea materială a unui punct geometric (Ex.: Materializarea unui punct geodezic printr'o bornă sau o baliză).

MATERIE (Filos.): Categoria filosofică ce desemnează realitatea obiectivă, cunoscută omului prin senzațiile lui, copiată, fotografiată, oglindită de senzațiile noastre și existentă independent de ele.

~ **primă (Gen.):** Produse ale naturii, care se transformă, prin procese industriale, în obiecte sau în materiale de întrebuințat.

MATERIEI, constituția ~ (Fiz.): Materia este alcătuită din mole-

cule cari, pentru același element sau compus, sunt toate identice între ele. Moleculele sunt compuse din unul sau mai mulți atomi, de același fel (de același număr atomic) pentru molecula unui element, și diferiți pentru molecula unui corp compus. Atomii care, în înțeles comun, sunt considerați ca cele mai mici particule ale materiei, sunt ei înșiși compuși din particule subatomice încărcate cu electricitate: protoni, neutroni și electroni. Primul care a pus în mod științific problema structurii materiei, elaborând ideile generale valabile și astăzi în teoria constituției materiei, a fost M. V. Lomonosov, genialul savant rus al secolului al XVIII-lea. Lomonosov a arătat că există două feluri de particule: elementele (astăzi atomii) și corpusculele (astăzi moleculele), primele caracterizând corpurile simple, iar cele din urmă corpurile compuse. El a arătat că proprietățile corpurilor depind de aceste particule sau de felul în care ele sunt legate; a arătat, de asemenea, că particulele sunt într'o permanentă mișcare. Lomonosov n'a elaborat numai teoria atomico-moleculară, ci a și folosit-o în explicarea fenomenelor.

MATOL (Constr.): Piesă lungă, de lemn rotund, brut, cojit, întrebuințată la proptiri de schele, cofraje, etc.

MATONELE (Constr.): Plăci de material ceramic sau de ciment, de dimensiuni relativ mici, folosite în construcție pentru placaj. Ex.: plăci de ciment, uneori mozaicate,

întrebuințate la pavarea curților, plăci de cărămidă de fațadă, etc.

MARIȚĂ (Tehn.): Piesă formată din una sau din două bucăți, în care s'a executat negativul formei pe care dorim să o ia un material care urmează să fie prelucrat prin presare, prin forjare, etc.

~ **de linotip** (Arte gr.): Piesă de alamă de formă specială, care servește la turnarea literelor la linotip; pe ea e gravat, în adâncime, negativul literelor de tipar.

~ **de stereotipie** (Arte gr.): Carton special, presat, care conține imprimată în el, în relief, copia inversată a formei tipografice; se utilizează în stereotipie pentru turnarea plăcilor metalice care servesc la imprimare.

~ **de tipograf** (Arte gr.): Piesă care servește pentru turnarea literelor la mașina tipografică.

MAUVEINĂ (Chim.): Compus organic complex, de culoare roșie-violetă (= violet de anilină). Se folosește ca materie colorantă.

MAXIM (Mat.): Cea mai mare valoare pe care o poate căpăta o funcțiune sau o cantitate variabilă.

MAXWELL (Fiz.): Unitate de flux magnetic egală cu fluxul care străbate o suprafață de 1 centimetru pătrat normală la o inducție de 1 gauss.

MAZURIU (Chim.): Element; gr. at. cca 100; nr. at. 43. A fost descoperit prin analiză spectrală în 1925. Este puțin răspândit în natură.

MECANICĂ (Gen.): Știința care se ocupă cu studiul mișcărilor și al repausului corpurilor.

~ **cerească** (Gen.): Știința care se ocupă cu mișcarea corpurilor cerești.

~ **lichidelor** (Fiz.): Partea din Mecanica generală, care se ocupă cu studiul stării de echilibru sau de mișcare a corpurilor lichide; cuprinde: Hidrostatica și Hidrodinamica.

MECANICISTĂ, concepție ~ (Filos.): Concepție filosofică care reduce mișcarea la forma ei cea mai simplă, necunoscând formele superioare ale mișcării. S'a dezvoltat sub influența dezvoltării mecanicii (în sec. XVIII) (celelalte ramuri ale științelor naturii fiind încă nedezvoltate). Termenul de concepție mecanicistă este întrebuințat astăzi în sensul de a reduce, a schematiza, a aplica aceeași formulă pentru orice lucru.

MECANISM (Tehn.): Ansamblu de piese solide, îmbinate și articulate, care servește pentru a transforma o mișcare în alta sau pentru a transmite putere.

MECANIZARE (Econ.): Înlocuirea treptată a muncii manuale de către cea a mașinilor. Este una din principalele direcții de dezvoltare ale industriei socialiste, care are ca scop: asigurarea ritmului accelerat al producției, creșterea productivității muncii, precum și ușurarea ei, lichidarea treptată a muncii grele.

MEDIANĂ (Mat.): Dreapta care unește un vârf al unui triunghi cu mijlocul laturii opuse. Medianele unui triunghi se întâlnesc într'un punct.

MEDIATOARE (Mat.): Mediatoarea unui segment de dreaptă este perpendiculara pe mijlocul aceluiași segment de dreaptă; ea este locul geometric al punctelor egal depărtate de capetele segmentului.

MEDIE (Mat.): Valoare mijlocie. Se deosebesc:

~ **aritmetică (Mat.):** Suma mai multor mărimi împărțită prin numărul lor. De ex. $m = \frac{a_1 + a_2 + \dots + a_n}{n}$.

~ **geometrică (Mat.):** Rădăcina pătrată a produsului dintre două cantități; media (M) a cantităților a și b este: $M = \sqrt{a \cdot b}$. (= Medie proporțională).

~ **ponderată (Mat.):** Dacă o mărime este măsurată de mai multe ori, obținându-se rezultatele M_1, M_2, M_3, \dots , și dacă aceste rezultate au coeficienții de importanță p_1, p_2, p_3, \dots , atunci rezultatul mijlociu al mărimii M care este dat de relația:

$$M = \frac{M_1 p_1 + M_2 p_2 + M_3 p_3 + \dots}{p_1 + p_2 + p_3 + \dots}$$

se numește media ponderată a acelei mărimi.

~ **proporțională.** V. Medie geometrică.

MEDIU (Fiz.): Substanță (materie) în care se produce sau se propagă un fenomen.

~ **de dispersiune (Fiz.):** Mediu în care este dispersată o substanță care se află în stare coloidală (ex: solventul dintr-o soluție coloidală).

MEGA- (Gen.): Prefix cu semnificația „de un milion de ori”, în sistemul metric; de ex. megohm:

un milion de ohmi; într'un înțeles mai general, „foarte mare”.

MEGACICLU (El.): Măsură a frecvenței curentului electric alternativ de înaltă frecvență sau a descărcării oscilatorii de înaltă frecvență: un milion de cicluri.

MEGOHM (El.): Un milion de ohmi.

MELANOCRATE (Mineral.): Minerale de culoare închisă, care predomină în compoziția rocilor eruptive bazice și ultrabazice (ex. olivinul, amfibolii, piroxenii, micelle negre, oxizii metalici, etc.).

MELANODERMIII profesionale (Ig. Ind.): Melanodermiile se caracterizează prin colorația pielii în galben, în brun sau în brun-negricios. Se întâlnesc la lucrătorii care vin în contact cu arsenic, mercur, argint, plumb, asfalt, brichete, derivați ai petrolului sau ai gudronului.

MELASĂ (Ind. alim.): Resturile dela fabricarea zahărului după concentrarea sucului de sfeclă sau de trestie de zahăr; constituit un lichid siropos brun, utilizat la fabricarea spiritului, a drojdiei presate, etc.

MELEGAR (Mine): Basin de lemn, folosit pentru depunerea minereului care iese din șteampurile jărănești.

MELIFER (Agr.): Care produce miere sau un lichid dulce; ex.: plante melifere, insecte melifere, etc.

MELIȚĂ (Ind. text.): Mașină sau dispozitiv cu ajutorul căreia se face eliminarea părților lemnoase de pe firele de in sau de cânepă; se deosebesc: melița rustică sau

melițoiul, melița mecanică, care poate fi cu tamburi și cuțite, și melița cu aripi.

MELIȚĂȚ (*Ind. text.*): Operațiunea de îndepăriere a fulpinelor de plante textile (în, cânepă, etc.) de pe fibrele textile, în fuior.

MELIȚOIU. V. Meliță.

MEMBRANĂ (*Tehn.*): Foiță foarte subțire care desparte două medii, sau care transmite anumite fenomene fizice.

~ **semipermeabilă** (*Fiz., Chim.*): Membrană care permite trecerea unor substanțe și nu a altora dintr'un amestec; de ex.: membrană permeabilă numai pentru solvent, nu însă substanța disolvată.

MENGINĂ (*Tehn.*): Unealtă pentru prinderea și fixarea unei piese la masa de lucru, în vederea prelucrării ei cu alte unelte.

MENISC (*Fiz.*): Formă curbă pe care o ia suprafața liberă a unui lichid într'un tub îngust implantat în masa lui; această formă poate fi concavă sau convexă. Ex.: lichidele care udă pereții tubului, ca, de ex., mercurul formează un menisc convex.

MENTOL (*Chim.*): Substanță organică din grupul camforului, care se găsește în uleiurile eterice. Se prezintă sub formă de cristale albe, cu p. t. 42° C, cu un miros caracteristic. Se folosește în medicină.

MEOTIAN (*Geol.*): Primul etaj geologic al Pliocenului de facies lacustru continental din Estul Europei.

MERCERIZARE (*Ind. text.*): Tratarea sculurilor sau a țesăturilor de bumbac cu o anumită soluție, pentru a le da luciu, a le mări rezistența, etc.

MERCUR (*Chim.*): Hg. Element; gr. at. 200,61; nr. at. 80. E singurul metal lichid la o temperatură obișnuită. Are o culoare albă-argintie și gr. sp. 13;6, p. t. - 39° C, p. f. 357° C. Se găsește în natură sub formă de cinabru (HgS). Este folosit în metalurgia aurului, în lucrările și la instrumentele de laborator (termometre, barometre, manometre, etc.). Aliajele sale (amalgame) sunt folosite în dentistică. Compușii mercurului sunt otrăvitori; unii sunt folosiți în medicină. (= Hidrargir, argint viu).

MERCURIC (*Chim.*): Denumire dată sărurilor de mercur, în care mercurul este bivalent.

MERCUROS (*Chim.*): Denumire dată sărurilor de mercur, în care mercurul este monovalent.

MEREDEU (*Ind. alim.*): Unealtă întrebuințată de baci în fabricarea cașului.

MERIDIAN (*Mat.*): 1. Cercul mare rezultat din tăierea unei sfere cu un plan care trece prin polii sferei. — 2. Curba rezultată din tăierea unei suprafețe de revoluție, cu un plan care trece prin axa de rotație a suprafeței.

~ **de origine** (*Geod.*): Meridianul 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.

MERIDIAN geografic (Geod.): Meridianul rezultat din intersecția globului pământesc cu un plan care trece prin polii axei de rotație a Pământului. (= Meridian terestru).

~ **magnetic** (Fiz.): Linia care unește puncte rezultate din tăierea suprafeței globului pământesc cu un plan care trece prin polii magnetici ai Pământului.

~ **ferestru** (Geod.): Linia de intersecție a suprafeței Pământului (considerat ca elipsoid) cu un plan care trece prin axa Pământului.

MERIDIANĂ (Astr.): Intersecția planului meridianului locului cu orizontul aceluia loc.

MERIDIANUL Greenwich (Geod.): Meridianul ce trece prin localitatea Greenwich și anume prin observatorul astronomic din această localitate; acest meridian este adoptat ca meridian de origine al globului pământesc.

MESON (El.): Particulă subatomică având o sarcină pozitivă sau negativă egală cu aceea a electronului, dar având o masă începând de la 150 de ori mai mare decât acesta.

MESOZOICĂ, Era ~ (Geol.): Era secundară.

MESTER - GRINDĂ (Constr.): Grindă groasă, care se așază la construcțiile țărănești de-a-lungul casei, prin mijlocul încăperilor și pe care se sprijină grinzile transversale ale tavanului.

METABOLISM (Chim. biol.): Totalitatea proceselor de transformare chimică și fizică pe care le suferă substanțele, în organismele vii.

METADIMĂ (El.): Mașină electrică de curent continuu, cu mai multe perechi de perii pe colector.

METAFIZICĂ (Filos.): Termen folosit în filosofie, în sensul de „principii superioare”, care nu ar fi accesibile simțurilor, ci numai rațiunii. Ca metodă, înseamnă conceperea naturii ca o îngrămădire întâmplătoare de fenomene izolate, rupte unele de altele, care sunt în stare de veșnic repaus, de nemișcare. Metodă neștiințifică, care servește claselor exploatare pentru a apăra tot ce este vechiu și putred (prin iluzia nemișcării).

METAL (Chim.): Element cu iuciu caracteristic, maleabil, ductil, cu greutate specifică mare, bun conductor de căldură și de electricitate. Elementele care au astfel de proprietăți fizice sunt, în general, electropozitive. Unele elemente, considerate în mod normal ca metale, au numai o parte din proprietățile de mai sus.

~ **coloid** (Chim.): Soluție coloidală în care metalul se găsește în apă sub forma unor particule foarte mici, încărcate electric. Se prepară de obicei prin producerea sub apă a unui arc electric, ai cărui electrozi sunt constituiți din metalul respectiv, sau prin reducerea chimică a unei sări a aceluia metal, aflate în soluție. Unele metale coloidale, ca, de ex., aurul, sunt folosite în medicină.

~ **de adaus** (Metf.): Metalul sau aliajul care se depune prin sudare sau lipire în spațiul liber dintre

piese sau pe suprafața lor. (= Metal de aport).

METAL de bază (Metl.): Metalul din piesele care se unesc prin sudură sau lipire.

~ **della** (Metl.): Aliaj de cupru (55%) și zinc (41%), cu procente mici de fier și de alte metale.

~ **de speculum** (Metl.): Aliaj de $\frac{2}{3}$ cupru și $\frac{1}{2}$ staniu.

~ **de lunuri** (Metl.): Varietate de bronz, conținând 90% cupru și 10% staniu.

~ **dur** (Metl.): Aliaj de fier cu crom, molibden, titan, vanadiu, etc., care are o mare duritate; e folosit pentru a fi sudat în capătul uneltelor tăietoare (cuțite, freze, etc.).

~ **monel** (Metl.): Aliaj de 67% nichel și 33% cupru, obținut prin afinarea directă a unui minereu. E folosit la fabricarea tuburilor de condensatoare, a paletelor de turbine, a supapelor, etc.

METALDEHIDĂ (Chim.): Polimer al acetaldehidei (CH_3CHO), folosit drept combustibil în lămpi de încălzit mici. E un corp solid alb, volatil, inflamabil, otrăvitor. (= Meta).

METALE alcaline (Chim.): Metalele: litiul, sodiul, potasiul, rubidiul și cesiul.

~ **alcalino-pământoase** (Chim.): Metalele bivalente: beriliul, magneziul, calciul, stronțitul, bariul și radiul.

~ **nobile** (Chim.): Metalele ca argintul, aurul sau platina, care, în contact cu aerul sau cu apa, nu

sunt corodate și nu-și pierd luciul, și care, în general, nu sunt atacate de către acizi.

METALIZARE (Metl.): Operațiunea de întindere prin împroșcare a unui material metalic, topit cu ajutorul flăcării oxiacetilenice și pulverizat fin, pe o suprafață metalică, de lemn, etc. Astupă porii suprafeței metalizate, o ferește de rugină sau de agenți chimici.

~ **galvanică** (Tehn.): Acoperirea unui corp nemetalic cu un strat metalic, realizată pe cele electro-litice.

METALOGRAFIE (Metl.): Parte a Metalurgiei, care se ocupă cu studiul microscopic al suprafețelor.

METALOIZI (Metl.): Elemente care au proprietăți opuse metalelor; formează, în general, ioni negativi.

METALURGIE (Gen.): 1. Știința care se ocupă cu operațiunile industriale de extragere a metalelor sau a aliajelor din mineruri, cu afinarea și cu prelucrarea lor. — 2. Tehnica obținerii pe cale industrială a metalelor sau a aliajelor din mineruri și eventuala lor afinare.

METAMORFISM (Geol.): Transformarea unui mineral din punct de vedere chimic, mineralogic și structural. Se deosebesc: metamorfismul de contact, când transformarea are loc în contact cu masele vulcanice topite, și metamorfismul dinamic (tectonic), când transformarea are loc prin presiune și sub influența căldurii.

METAN (Chim.): CH_4 . Primă 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 folosit foarte mult în industria chimică.

METASOMATOZĂ (*Mineral.*): Procesul de înlocuire naturală a unui mineral (sau a unui grup de minerale) prin alt mineral (sau prin alt grup de minerale), cu o compoziție chimică deosebită; procesul se datorește circulației soluțiilor cu material străin prin crăpături, sau difuziunii.

METASTABIL (*Chim.*): Stare aparent stabilă, adesea din cauza încetinelii cu care este atins un echilibru chimic.

METEOR (*Meteor.*): Fenomen care se produce în atmosferă, datorită unei cauze determinate.

METEORI apoși (*Meteor.*): Fenomene meteorologice provenind din condensarea sau din sublimarea vaporilor de apă din atmosferă și producând: ploaie, zăpadă, grindină, măzărice, lapoviță, ceață, chiciură, poleiu și rouă.

~ **atmosferici** (*Meteor.*): Totalitatea fenomenelor meteorologice curente, ca: meteori apoși, meteori luminoși, meteori electrici, etc. care au loc în atmosfera Pământului.

~ **electrici** (*Meteor.*): Fenomene meteorologice datorite stărilor electrice ale atmosferei, ca: fulgerul, trăsnetul, etc.

~ **luminoși** (*Meteor.*): Fenomene atmosferice datorite refracției, reflexiei și difuziunii luminii solare în trecerea prin atmosferă, ca: curcubeul, mirajul, crepusculul, etc.

METEORIȚI (*Gen.*): Mase metalice sub formă de pietre de dimensiuni mari, care cad izolat sau în grupuri pe suprafața Pământului, din spațiul interplanetar; meteoriții conțin: fier, nichel, cobalt, magneziu și, rareori, cărbune amorf și diamant.

METEOROGRAF (*Gen.*): Aparat înregistrator care înscrie simultan pe un cilindru în rotație uniformă principalele date meteorologice, ca: presiunea, temperatura și umiditatea atmosferică.

METEOROGRAMĂ (*Meteor.*): Diagramă meteorologică, reprezentând grafic un fenomen atmosferic observat în timp.

METEOROLOGIE (*Gen.*): Parte a Fizicii, care se ocupă cu studiul legilor după care se desfășură fenomenele din atmosferă.

~ **agricolă** (*Agr.*): Capitol al Meteorologiei, care se ocupă cu studiul influenței elementelor meteorologice asupra vegetației, în diferite perioade ale dezvoltării plantelor și fiind seamă de natura acestor plante.

~ **dinamică** (*Meteor.*): Capitol al Meteorologiei, care se ocupă cu mișcarea maselor de aer din atmosferă.

METIL (*Chim.*): Radicalul organic monovalent CH_3 .

METODĂ de exploatare (*Mine*): Ansamblu de lucrări și procedee

de lucru, care se aplică zăcămintelor de roce sau de substanțe minerale utile, cu scopul de a extrage din zăcăminte, într'un mod cât mai rațional, părțile utile pe care le conțin.

METODA dialectică (Filos.): Este singură metodă științifică de cercetare a fenomenelor. Ea le privește: 1) în interdependența lor; 2) în neconținutul lor mișcare și dezvoltare; 3) privește evoluția ca o mișcare ascendentă, efectuându-se prin schimbări mici cantitative, care trec în salturi calitative; 4) privește evoluția ca rezultat al contradicțiilor interne ale fenomenelor, ca un rezultat al luptei între vechiu și nou.

~ **stadimetrică (Topogr.):** Operațiunea de măsurare indirectă a unei distanțe, dintre două puncte terestre date, folosind calea optică, cu ajutorul tachimetrului și al stadiiei de citire.

~ **stereoscopică (Fiz.):** Operațiunea de măsurare a unghiurilor, a distanțelor, a diferențelor de altitudine, etc., cu ajutorul unor aparate care fac posibile aceste măsurători optice; indirect, în laborator, pe baza stereogramelor (v.).

~ **trigonometrică (Topogr.):** Operațiunea de determinare a mărimii distanțelor între două puncte date de pe suprafața Pământului, cu ajutorul calculului trigonometric, prin rezolvarea triunghiurilor topografice (sau geodezice) în care s'au măsurat pe teren toate unghiurile și o latură de bază.

METOL (Chim.): Compus organic, alb, cristalizat, folosit ca dezvoltator în fotografie

METRIC (Gen.): Calitate a unei relații în care intervin lungimi, arii sau volume.

METRIC, sistemul ~. V. Sistemul metric.

METROPOLITAN (Constr.): Sistem de transport în comun, caracterizat prin faptul că vagoanele circulă pe o cale ferată fără întrețineri cu alte căi, în interiorul unui oraș. Metropolitanul poate avea un traseu subteran sau aerian.

METRU 1. (Gen.): Sufix cu semnificația „măsurător”, de ex. barometru, voltmetru, etc. — 2. (Tehn.): Unitatea de bază a sistemului zecimal de măsurători (a sistemului metric), care este, aproximativ, a 10000000-a parte din sferul meridianului pământesc.

METRU-ETALON (Tehn.): Riglă de platină (90% platină și 10% iridiu), având un profil special, și pe care este gravată lungimea de 1 m socotită la temperatura de 0°C; această riglă se păstrează la „Biroul internațional de măsură și greutate” la Breteuil, lângă Paris. În urma verificărilor făcute, s'a constatat că acest metru-etalon are o lungime de 999,9135 mm față de metrul definit ca a 10 milioanea parte din sferul meridianului pământesc. Lungimea metrului-etalon este baza sistemului metric actual.

METROLOGIE (Gen.): Știință aplicată care se ocupă cu măsură și greutate.

MEZANIN (Constr.): Etaj scund, situat între parter și primul etaj normal.

MIAZĂNOAPTE (Gen.): Nord geografic.

MIAZĂZI (Gen.): Sud geografic.

MICĂ (Mineral.): Grupă de minerale (silicați dubli de aluminiu și potasiu sau sodiu) care clivează foarte ușor în lamele, de obicei elastice. Culoarea lor variază de la alb (muscovit) până la negru (biotit), după compoziție. Sunt folosite în special pentru izolații electrice.

MICACEU (Mineral.): Proprietate a unui material de a conține mică.

MICANIT (Tehn.): Material confecționat din plăci de mică lipite și presate; e folosit pentru izolații electrice.

MICAȘIST (Petr.): Rocă metamorfică, formată în cea mai mare parte din cuarț și mică.

MICOLOGIE (Gen.): Știința care se ocupă cu studiul ciupercilor.

MICOZĂ (Agr.): Boală 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”.

MICROBALANȚĂ (Fiz.): Balanță extrem de sensibilă, pentru determinări foarte exacte, care determină cu precizie a milioana parte din gram.

MICROBIOLOGIE (Gen.): Știința care se ocupă cu studiul organismelor foarte mici (microbi, bacterii, etc.), capabile să producă transformări asupra altor substanțe sau organisme.

MICROBI patogeni (Ig. ind.) Microbi care produc boale.

MICROCRISTALIN (Mineral.): Insușire a unor cristale de a nu putea fi deosebite decât la microscop.

MICROFARAD (Fiz.): Submultiplu al faradului, egal în valoare cu a milioana parte dintr'un farad.

MICROFILM (Tehn.): Film pentru fotografii microscopice.

MICROFON (El.): Dispozitiv pentru transformarea undelor sonore în energie electrică, energie care poate fi apoi din nou transformată în sunet, după ce a fost transmisă prin fir sau prin radio. În general, e format dintr'o diafragmă în contact cu, sau apropiată de, granule de carbon care își pot schimba poziția cu ușurință. Vibrația diafragmei, produsă de sunet, schimbă poziția granulelor de carbon și modifică rezistența electrică a ansamblului. Astfel, curentul electric care străbate carbonul va varia în raport cu frecvența și cu intensitatea vibrațiilor produse de sunet în diafragmă.

MICROFOTOCOPIE (Foto.): Copia unui document sau a unui desen, obținută printr'un procedeu microfotografic.

MICROFOTOGRAFIE (Foto.): Fotografie obținută atunci când se fotografiază imaginile microscopice; imaginea obținută reprezintă obiectul, la dimensiuni mult mărite.

MICROGRAM (Tehn.): Termen înrebuințat pentru a defini a mia parte dintr'un miligram; este identic cu gama; $1 \mu g = 1 : 1000 \text{ mg} = 1 \gamma$.

MICROMETRU (Tehn.): Dispozitiv sau instrument cu ajutorul căruia se măsoară suflimi de milimetru.

~ **ocular** (Fiz.): Dispozitiv întrebuințat în microscopie pentru determinarea dimensiunilor obiectelor ce se studiază la microscop.

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 Å.

MICROMILIMETRU (Fiz.): Submultiplu al milimetrului, egal în valoare cu a milioana parte dintr'un milimetru (1/1 000 000 mm). Un micromilimetru = 10^{-6} m = 10 Å.

MICRON (Tehn.): Unitate de măsură egală cu a mia parte dintr'un milimetru; se înseamnă cu μ ; astfel: $1\mu = 0,001$ mm.

MICROPIPETĂ (Tehn.): Aparat pentru măsurarea cantităților mici de lichide, întrebuințat în toate domeniile microchimiei.

MICROSCOP (Fiz.): Instrument care mărește imaginea obiectului observat, servind la examinarea și la studierea corpurilor mici sau numai a unor părți din ele.

~ **electronic** (Fiz.): Microscop pentru cercetări de mare precizie, care folosește fascicule de electroni și care mărește imaginea până la 100 000 de ori și chiar până la 200 000 de ori, folosind în construcția lui lentile electronice (lentile formate din câmpuri electrice sau electromagnetice).

~ **metalografic** (Tehn.): Microscop adaptat pentru examenul amănunțit al materialelor sau al mineralelor metalifere opace, prin reflexia luminii pe suprafața lustruită a preparatelor.

~ **optic** (Fiz.): Microscop de laborator care mărește imaginea de examinat până la câteva mii de ori, folosind în construcția lui lentile optice (lentile formate dintr'un material transparent solid).

~ **protonic** (Fiz.): Microscop special care folosește fascicule de protoni și care poate mări imaginea de examinat, până la 1 000 000 de ori.

MICROTOM (Tehn.): Aparat pentru tăierea unui corp în secțiuni subțiri, în vederea examinării la microscop.

MICUȚE (Mefl.): Termen folosit la Reșița pentru vagoane în formă de căldare, în care se descarcă și se transportă sgura.

MIERȚĂ (Tehn.): Unitate veche de măsură a capacității, folosită în Moldova și în Transilvania, având ca echivalent: în Moldova, 1 mierță = 215 litri; în Transilvania, 1 mierță = 61,488 litri.

MIEZ (Mefl.): Model de nisip aglomerat cu un liant oarecare, care reprezintă negativul golurilor ce trebuie lăsate în piesele turnate și care nu s'ar obține în mod direct, cu ajutorul modelelor.

~ **magnetic** (Magnet.): Porțiune de circuit magnetic înconjurată de o înfășurare electrică.

MIGRAȚIUNEA (țifeiului (Mine): Trecerea țifeiului (și a gazelor care-l

însoțesc) din roca în care s'a format, în altă rocă.

MIJLOACE DE producție (Econ.): Unelele de producție (cu ajutorul cărora se produc bunurile materiale) împreună cu obiectul muncii.

MILĂ marină (Tehn.): Unitate de măsură a lungimilor, echivalentă cu lungimea medie a minutului sexagezimal al meridianului, adică

$$\frac{\text{cca } 40.000.000 \text{ m}}{360 \times 60} = 1852 \text{ metri.}$$

MILI- (Gen.): Prefix utilizat de obicei în sistemul metric, având semnificația de: „a mia parte”.

MILIAMPER (El.): Submultiplu al amperului; egal cu a mia parte dintr'un amper.

MILIAMPERMETRU (El.): Ampermetru sensibil, gradat pentru măsurarea în miliamperi.

MILIGRAM (Fiz.): Submultiplu al gramului, egal în valoare cu a mia parte dintr'un gram.

MILILITRU (Tehn.): Unitate de capacitate, folosită pentru măsurat lichide și egală cu a mia parte dintr'un litru.

MILIMETRU (Tehn.): Submultiplu al metrului, egal în valoare cu a mia parte dintr'un metru.

MILIMICRON (Fiz.): Submultiplu al micronului, egal în valoare cu a mia parte dintr'un micron.

MIMETISM (Agr.): Proprietatea pe care o au unele viețuitoare de a-și schimba culoarea după mediul în care se găsesc.

MINĂ (Mine): 1. Denumire dată lucrărilor subterane, ale unei exploatare miniere. — 2. Denumire

dată tuturor lucrărilor, construcțiilor și instalațiilor dela suprafață și din subteran, ale unei exploatare miniere.

MINERAL (Mineral.): Substanță omogenă, de compoziție chimică bine stabilită, care se găsește în natură și nu este un produs al vreunei vieți.

MINERALIZARE (Mineral.): Fenomenul prin care se conservă părțile tari ale unui organism, iar compusul chimic original este înlocuit treptat prin alt compus; după natura acestui al doilea compus; mineralizarea poate fi: calcifiere, silicifiere, etc.

MINERALOGIE (Gen.): Știința care se ocupă cu studiul mineralelor (al nașterii lor, al proprietăților, al structurii, al posibilității de folosire, etc.).

MINEREU (Mine): Denumire dată mineralelor amestecate cu steril, din care se extrag, în mod obișnuit, corpi care sunt folosiți în industrie. Minereul conține o parte utilă formată din mineralul propriu zis și o parte formată din steril (roce sau minerale nefolositoare, care-l însoțesc).

~ **aglomerat (Metl.):** Minereu transformat prin prăjire, amestecând mai multe minereuri cu granulaj fină.

~ **metalifer (Mine):** Minereu din care se extrag metale (ex.: aurul, argintul, fierul, cuprul, zincul, nichelul, etc.).

~ **nemetalifer (Mine):** Minereu din care se extrag substanțe

nemetalice (ex.: mica, feldspatul, grafitul, etc.).

MINERIT (Mine): Totalitatea operațiilor tehnice miniere (prospecțiuni, explorare și exploatare), cu ajutorul cărora se poate valorifica în mod rațional și economic conținutul de substanțe minerale utile aflate în diferite zăcăminte.

MINIM (Mat.): Cea mai mică valoare pe care o poate avea o cantitate variabilă sau o funcțiune dată.

MINIU (Chim.): Oxid de plumb; praf roșu, folosit ca pigment în vopselărie.

MINUSCULE (Arte gr.): Literele mici ale alfabetului.

MINUT 1. (Gen.): Frațiunea de 1/60-a parte dintr'o oră. - 2. (Topogr.): Frațiunea de 1/60-a parte dintr'un grad sexagezimal, în care caz se numește minut sexagezimal (') sau: - 3. Frațiunea de 1/100-a parte dintr'un grad centezimal, în care caz se numește minut centezimal (c).

~ centezimal. V. Minut.

~ sexagezimal. V. Minut.

MINUTĂ (Topogr.): 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, cuprinzând o faună cu caracter marin și o faună continentală; se subdivide în etajul inferior și în cel superior.

MIOP (Fiz.): Defect al unui ochiu prea convergent; focarul-imagina este înaintea retinei; Se corectează cu lentile divergente.

MIRĂ (Tehn.): Riglă special împărțită servind la măsurarea indirectă a distanțelor sau la măsurarea înălțimilor având lungimi de 4...6 m. Se deosebesc mai multe tipuri de mire și anume: a) mire de vizare; b) mire parlante; c) mire nivelatoare, etc.

MIRIA- (Gen.): Prefix însemnând multiplul zecimal al diverselor unități de măsură și anume de 10 000 de ori.

MIRIȘTE (Agr.): Loc rămas după ce grâul sau alte cereale au fost strânse de pe câmpul pe care au fost semănate și recoltate.

MIȘCARE armonică simplă (Mec.): Mișcare a unui punct care se deplasează înapoi și înainte în raport cu un punct fix, astfel încât accelerația să să fie proporțională cu distanța față de acel punct.

~ **browniană** (Mec.): Mișcare în zig-zag, efectuată de particule mici aflate într'o suspensie, cauzată de lovirea acestor particule de către moleculele în mișcare ale solventului.

~ **ondulatorie** (Mec.): Perturbare regulată transmisă printr'un mediu, particulele care compun acel mediu efectuând o oscilație periodică și transmițând-o particulelor învecinate. Particulele nu se mișcă ele însele în direcția mișcării ondulatorii, ci vibrează în raport cu o poziție medie. Mișcarea ondulatorie transversală este aceea în care particulele mediului vibrează în direcție perpendiculară pe direcția mișcării ondulatorii; de ex., imprimând o mișcare ondulatorie

unei frânghii, „unde” se vor mișca de-a-lungul frânghiei, iar particulele frânghiei se vor mișca în sus și în jos. Într-o mișcare ondulatorie longitudinală, particulele care vibrează se mișcă în direcție paralelă cu direcția mișcării.

MIȘCARE retrogradă (Astr.):

Mișcare opusă direcției generale a mișcării planetelor și sateliților lor.

MISCIBIL (Fiz., Chim.): Proprietatea unui corp chimic, de obicei lichid, de a putea fi amestecat cu alt lichid pentru a forma soluții omogene; de ex. apa și alcoolul sunt complet miscibile.

MISPICHEL (Mineral.): Sulfoarseniură de fier ($FeAs_2S$). Este un minereu de arsen și de aur.

MISTRIE (Constr.): Unealtă servind la aruncatul mortarului și, la îndinderea lui pe zid, formată dintr-o lamă de oțel de formă triunghiulară, care e prinsă, printr'o tijă curbată, într'un mâner.

MLADĂ (Agr.): Nuiele subțiri, din care se fac împletituri pentru scoarțe de car, pentru coșuri, etc. (= Mlajă).

MLAȘTINĂ (Agr.): Depresiune naturală de teren pe care stagnează apa în strat subțire, favorizând formarea turbei, înmulțirea fânțarilor anofeli, etc. și stingherind dezvoltarea unei vegetații folositoare.

MOARĂ (Tehn.): Mașină pentru mărunțirea sau măcinarea corpurilor solide.

~ **cu bare** (Tehn.): Moară în formă de cilindru, care se rotește și care are în interior un număr de bare pătrate de oțel, care servesc

la sfărâmarea materialului; e folosită în special la sfărâmarea mineurelor.

~ **cu bile** (Tehn.): Moară în formă de cilindru, care se rotește și care are în interior un număr de bile de oțel, de fontă, de silix, de porțelan, etc., care servesc la sfărâmarea materialului; e folosită, în special, la sfărâmarea minereurilor.

~ **cu ciocane** (Tehn.): Moară în care se rotește o serie de ciocane de oțel, care sfărâmă materialul.

~ **tubulară** (Tehn.): Moară de formă cilindrică, care se rotește și care are în interior un număr de corpuri de măcinat.

MOAZĂ (Constr.): Pereche de dulapi sau de grinzi, formând un element de solidarizare și de contravântuire a unui stâlp sau a unei grinzi de lemn.

MOCIRLĂ (Agr.): Pastă subțire obținută din apă, pământ galben și băligar, cu care se inmoaie rădăcinile plantelor, înainte de plantare.

MOCIRLIRE (Agr.): Operațiunea de inmuieră a rădăcinilor plantelor în mocirlă, înainte de a le planta sau de a le transporta la locul de plantare.

MOCȘANDĂ (Gen.): Movilă mică ce se face în jurul unui copac, pentru a marca limita de despărțire între două regiuni de cultură, între două parcele, etc.

MOD de producție (Econ.): Modul de obținere a mijloacelor de existență necesare traiului. Înglobează forțele de producție ale societății și relațiile de producție

dintre oameni. Este factorul determinant al dezvoltării societății, stând la baza orânduirilor sociale.

MODEL (Meil.): Tiparul care servește pentru confecționarea formelor de turnătorie; se execută, de obicei, din lemn.

MODELARE (Tehn.): Artă de a prepara tipare pentru turnarea pieselor, după modele date; pentru lucrul în serie cu tipare de nisip se folosesc mașini de format, cu modele.

MODUL 1. (Tehn., Constr.): Unitate de măsură luată arbitrar pentru a determina proporțiile dintre diferitele părți componente ale unei mașini, ale unei piese de mașini, ale unei construcții, etc. — 2. (Mat.): Factor sau înmulțitor constant pentru transformarea unităților dintr'un sistem într'altul. — 3. Constantă care arată raportul dintre efectul măsurat și forța care produce acel efect; de ex.: modul de elasticitate.

~ **de elasticitate** (Mec.): Raportul dintre tensiunea ce se exercită asupra unui corp și modificarea specifică rezultată. Această modificare specifică poate consta într'o schimbare în lungime, o alunecare sau o schimbare a volumului. Se mai poate defini ca tensiunea necesară în dine sau kg pe cm² pentru a produce o modificare specifică egală cu unitatea.

MODULAȚIE (El.): Modificare a amplitudinii frecvenței sau fazei unei purtătoare a unui aparat de radioemisiune, cauzată de sunetele înregistrate de un microfon.

MOL. V. Moleculă-gram.

MOLECULĂ (Chim., Fiz.): Cea mai mică particulă dintr'o substanță chimică, care mai păstrează încă proprietățile chimice ale substanței inițiale.

~ **-gram** (Chim.): Numărul care exprimă în grame cantitatea dintr'o substanță egală cu greutatea ei moleculară. De ex.: 18 g apă exprimă o moleculă-gram de apă. (= Mol).

MOLETĂ (Mine): Roată cu șant, pe care se înfășură cablul la puțul de extracție al unei mine.

MOLIBDEN (Chim.): Mo. Element; gr. at. 96,0; nr. at. 42. Metal alb dur, asemănător cu fierul; gr. sp. 9,1. Se găsește sub formă de molibdenit (MoS₂). Se extrage prin prăjirea minereului și reducerea cu cărbune, în cuptor electric, a oxidului format. E folosit în aliajele speciale de oțel.

MOLIBDENIT (Mineral.): Sulfură de molibden (MoS₂). Minerul de molibden.

MOLOZ (Constr.): Material sub formă de bucăți mici de cărămidă, praf de cărămidă și de mortar, care rezultă dela dărâmarea unei clădiri.

MOMENT (Gen.): Interval de timp foarte scurt, clipă.

~ **al unei forțe** (Mec.): Produsul dintre mărimea forței cu de-părtarea dela linia de acțiune a forței la un punct fix, măsurată de-a-lungul perpendicularei coborâte din acest punct pe direcția forței.

~ **de încovoiere** (Mec.): Momentul unei forțe aplicate unui corp rezemat sau încastrat.

MOMENT de forsiune (Mec.): Momentul unei forțe aplicate unui corp supus forsiunii.

~ **magnetic (Fiz.):** Produsul dintre masa magnetică a polului magnetic și distanța dintre poli. Momentul magnetic este o mărime fictivă utilizată în calcule.

MONAZIT (Mineral.): Fosfat de diverse pământuri rare. E cel mai important minereu de toriu.

MONITOR (Mine): Aparat format dintr'o conductă metalică prin care se proiectează asupra unui mal o vână puternică de apă care desprinde materialul. E folosit la exploatarea rocilor puțin consistente (nisipuri, pietrișuri, argile, caolin, etc.).

MONO- (Gen.): Prefix cu semnificația „unu”, „odată”.

MONOATOMIC (Fiz., Chim.): Proprietatea unui element de a avea molecule formate dintr'un singur atom.

MONOBAZIC (Chim.): Proprietatea unui acid de a avea în molecula lui un singur hidrogen, care poate fi înlocuit printr'un metal — și de a forma numai o singură serie de săruri. Acidul azotic și acidul clorhidric sunt acizi monobazici.

MONOBLOC (Mș.): Denumire pentru motoarele turnate dintr'un singur bloc.

MONOCLINIC (Mineral.): Unul din sistemele de cristalizare.

MONOLIT (Constr.): 1. Bloc mare de piatră. — 2. Piesă de construcție (obelisc, coloană, etc.), de dimensiuni relativ mari, executată dintr'un singur bloc de piatră.

MONOLITATE (Constr.): Proprietate a unei construcții, executată din materiale diferite, de a lucra ca o singură piesă (ca un monolitul).

MONOMINERAL (Mineral.): Denumire dată rocilor formate dintr'un singur mineral (sau aproape dintr'un singur mineral).

MONOPLAN (Av.): Avion cu o singură pereche de aripi (un singur plan).

MONOTROPIC (Chim.): Proprietatea unei substanțe de a fi stabilă numai într'o singură formă, orice altă formă a ei trecând în cea stabilă. (De ex.: în cazul oxigenului, forma stabilă conține doi atomi în moleculă; ozonul, care are trei atomi în moleculă, este nestabil).

MONOVALENT (Chim.): Proprietatea unui element său a unei combinații chimice de a avea valența unu.

MONOZAHARIDE (Chim.): Zaharuri având formula moleculară $C_6H_{12}O_6$ (hexoze) sau $C_5H_{10}O_5$ (pentoze) și care nu pot fi hidrolizate (v. Hidroliză) în zaharuri mai simple. (= Monozaharoză).

MONTANT (Constr.): Bară verticală dintr'o grindă cu zăbrele, care leagă cele două tălpi.

MONȚIAN (Geol.): Etajul inferior al Paleocenului.

MORDANȚI (Chim.): Substanțe folosite în vopsitorie pentru fixarea colorantului. Colorantul intră în reacție chimică cu mordantul și formează pe țesătură o combinație insolubilă, numită și lac de mordant.

MORENĂ (Geol.): Depozit de roce diferite, datorit deplasării ghețarilor.

MORFINĂ (Chim.): Alcaloid conținut în opiu. Cristale albe, cu p. t. 230° C. Narcotic puternic, folosit în medicină.

MORIȘCĂ hidraulică (Hidro.): 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 și care se învârtete mai repede sau mai încet, după viteza apei.

MORTAR (Constr.): Amestec format din nisip, un liant și apă; este folosit ca material de legătură în zidărie.

~ **argilos** (Drum.): Mortar care are ca liant argila; e folosit ca îmbrăcăminte pentru drumuri de pământ.

~ **asfalic** (Drum.): Îmbrăcăminte rutieră preparată prin amestecarea de nisip, fier și bitum; poate fi aplicată prin furnare sau prin cilindrare. Este un asfalt la care lipsește agregatul mare.

~ **gras** (Constr.): Mortar în care volumul liantului (văr, ciment) e mai mare decât volumul goliurilor dintre firele de nisip; e folosit la zidării care trebuie să prezinte rezistențe mari.

~ **hidraulic** (Constr.): Mortar preparat cu un liant (văr hidraulic, ciment) care face priză și în apă sau în locuri umede.

~ **refractor** (Constr.): Mortar care rezistă la temperaturi înalte și

servește la zidirea cărămizilor refractare.

~ **slab** (Constr.): Mortar în care volumul liantului e mai mic decât volumul goliurilor dintre firele de nisip; e folosit la zidării care nu trebuie să prezinte rezistențe mari.

MOSTIȘTE (Gen.): Vale cu apă curgătoare, foarte domoală, cu aluvionări fine, maluri joase, având albie adesea mlăștinoasă.

MOTOCOMPRESOR (Tehn.): Grup mobil constituit dintr'un motor cuplat cu un compresor.

MOTOPOMPĂ (Tehn.): Grup mobil format dintr'un motor cuplat cu o pompă.

MOTOR (Mș.): Mașină care primește energie sub orice altă formă diferită de energia mecanică și o transformă în energie mecanică.

~ **asincron** (Elt.). V. Mașină asincronă.

~ **cu cap incandescent** (Mș.): Motor la care combustibilul e injectat și pulverizat într'o cameră incandescentă, unde intră apoi și aerul, producându-se aprinderea și arderea încaută.

~ **cu combustie internă** (Mș.): Motor care produce energia mecanică prin arderea unui combustibil într'un spațiu redus al cilindrilor (camera de combustie), unde gazele arse sub presiune acționează asupra pistonului.

~ **cu explozie** (Mș.): Motor la care arderea combustibilului se face într'un timp foarte scurt (prin „explozie”) și este provocată de o scânteie.

MOTOR cu inele colectoare (Elt.): Motor de inducție la care înfășurarea indusului rotor e legată la inele colectoare.

~ **cu reacție** (Mș.): Motor la care gazele arse sunt evacuate printr'o serie de ajutăje divergente și unde reacțiunea produsă asupra pereților acestora pune în mișcare motorul.

~ **de pornire** (Mș.): Motor care servește la punerea în funcțiune a unui alt motor și care încetează numai când al doilea motor a intrat în regimul lui normal de funcționare.

~ **Diesel** (Mș.): Motor cu combustie (ardere) internă, folosind drept combustibil derivate grele ale petrolului (motorină). Combustibilul pulverizat, amestecat cu aer comprimat, este supus unei presiuni ridicate și unei temperaturi de cca 600° C, pentru a produce arderea.

~ **electric** (Mș.): Motor care transformă energia electrică în energie mecanică. E bazat pe faptul că asupra unui conductor așezat între polii unui magnet și străbătut de un curent electric, acționează o forță mecanică. În forma sa cea mai simplă constă dintr'o bobină-rotor străbătută de un curent electric, așezată între polii unui electromagnet puternic; forța mecanică exercitată asupra bobinei provoacă rotația sa. (= Electromotor).

~ **eolian** (Mș.): Motor care transformă energia vântului (a aerului în mișcare) în energie mecanică.

~ **hidraulic** (Mș.): Motor care transformă energia apei în mișcare, în energie mecanică.

~ **în doi timpi** (Mș.): Motor la care ciclul complet se produce în timpul a două curse ale pistonului.

~ **în patru timpi** (Mș.): Motor la care ciclul complet se produce în timpul a patru curse ale pistonului; fiecărei faze a ciclului îi corespunde o cursă a pistonului.

~ **mixt** (Mș.): Motor Diesel care poate funcționa fie cu motorină, fie cu gaze.

~ **Otto** (Mș.): Motor cu explozie.

~ **semi-Diesel** (Mș.): Motor cu ardere încetă (ca la Diesel), la care o parte din combustibil e aprinsă de o calotă incandescentă, mărind astfel presiunea până se ajunge la autoaprinderea restului de combustibil.

~ **sincron** (Elt.). V. Mașină sincronă.

MOTORETĂ (Tehn.): Motocicletă cu o capacitate cilindrică mică (sub 125 cm³).

MOTORINĂ (Ind. petr.): Produs obținut prin distilarea țifeiului (uneori și pe cale sintetică). E folosit drept combustibil pentru motoarele Diesel.

MOX (Tehn.): Clește de formă specială, folosit la înșurubarea și la deșurubarea țevilor.

MOZAIC (Constr.): Grăunțe de piatră (calcar, marmură, etc.), întrebuințate la înfrumusețarea suprafețelor de ciment. De ex. mozaic turnat, în plăci, etc.

~ **fotografic** (Gen.): Asamblarea mai multor fotografii aeriene, cu scopul de a obține o imagine fotografică generală a regiunii fotografiate și pe care se pot studia

liniile generale ale proiectării unei lucrări tehnice (șosea, cale ferată, canal, etc.).

MOZAIC turnat (Constr.): Imbrăcăminte de pardoseală, de pereți, scări, etc., executată din granule de piatră dură sau de marmură de diferite culori, aglomerate în mortar de ciment, formând o suprafață care este nelezită prin frecare și, eventual, prin lustruire; e rezistent la uzură și nu permite trecerea apei.

~ **venețian** (Constr.): Imbrăcăminte de pardoseală, de pereți, etc., executată din bucăți de piatră dură sau de marmură de diferite culori, de dimensiuni de cca 5 — 20 cm², de forme diferite, fixate la întâmplare sau după un anumit model, într'un mortar de ciment.

MUFĂ 1. (Tehn.): 1. Bucată scurtă de țesătură, cu filet interior, care servește la îmbinarea a două țesături. — 2. Grup de mai mulți scripeți așezați pe același ax, sau pe axe paralele, formând o parte a planului. — 3. Cupior, de obicei cu încălzire electrică, în care se poate păstra o temperatură constantă. — 2. (Metl.): Cameră a cuptorului înalt cu mufă, în care se încălzește materialul fără contact cu produsele arderei.

MULAJ (Tehn.): Tiparul scos după un obiect, cu ajutorul unui material plastic.

MULARE (Tehn.): Operațiunea de scoatere a unui tipar după un obiect (de ex. după o sculptură), cu ajutorul unui material plastic.

MULTIPLICARE (Arte gr.): Operațiunea de reproducere în mai multe exemplare a unei lucrări imprimabile, dactilografiate, etc.

MULTIPLU comun. (Mat.): Numărul A este multiplul comun pentru două sau mai multe numere date, când se poate împărți exact cu fiecare din numerele date.

MURUIALĂ (Mine): Termen minier pentru materialul argilos folosit la astuparea crăpăturilor și a golurilor de dimensiuni mici din pereții lucrărilor subterane, pentru a le etanșa contra infiltrațiilor de gaze.

MUSCOVIT (Mineral.): Varietate de mică potasică; e de culoare albă.

MUTATOR (Elt.): Aparat care poate face diferite transformări ale caracteristicilor și ale felului curentului. Ex.: Mutatorul alternativ-continuu, redresorul, transformă curentul alternativ în continuu.

MUTELCĂ (Tehn.): Piulița șurubului.

N

NACELĂ (Nav.): Incăperere în formă de coș (la balon) sau de cabină (la dirijabil) în care sunt așezate corpurile care trebuie transportate.

NADĂ (Tehn.): Legătură a două

piese în prelungire, făcută astfel, încât să se poată transmite un efort de la una la alta.

NADIR (*Astr.*): Punctul de intersecție a verticalei într'un punct de pe Pământ cu emisfera cerească, în partea opusă zenitului (v).

NAFTALINĂ (*Chim.*): $C_{10}H_8$. Hidrocarbură ciclică extrasă din gudronul de cărbune. E o substanță cristalizată, lăcioasă, cu miros pătrunzător, cu p. t. $79^{\circ}C$, p. f. $218^{\circ}C$, folosită la prepararea unor coloranți organici.

NAGYAGIT (*Mineral.*): Sulfostibiură de telur, plumb și aur; conține 5...13% aur, fiind astfel un minereu bogat în aur.

NĂMOL. V. Nomol.

NARCOTIC (*Farm.*): Substanță chimică cu ajutorul căreia se obține o anestezie generală profundă, cu un somn lipsit de reflexe. Exemple de narcotice: cloroformul, eterul, kelenul, protoxidul de azot, etc.

NARCOZĂ (*Gen.*): Obținerea unei anestezii generale profunde, cu un somn lipsit de reflexe.

NAȘTEREA arcului (*Constr.*): Secțiunea (planul), dela care începe sau se termină arcul. (= Nașterea boltii).

NATIV (*Mineral.*): Calitate a unui element de a se găsi în stare naturală. Ex.: aur nativ e aurul care se găsește pur în natură. V. Stare nativă.

NATRĂ (*Ind. țăr.*): Partea urzelii care se află îndărățul ițelor.

NATRIU. V. Sodiu.

NATRON (*Chim.*): Sescvicarbonat de sodiu, natural.

NATURAL (*Chim.*): Găsit în natură și nu preparat pe cale sintetică.

NAVĂ (*Tehn.*): Corp plutitor construit din lemn, fier, oțel etc., amenajat ca să poată naviga (pluti) pe mări, fluvii și lacuri, pentru a transporta mărfuri și pasageri sau pentru alte întrebunțări speciale (de pescuit, de salvare, de războiu, etc.).

~ **cu roți** (*Nav.*): Navă care are ca propulsor roți cu palete și care, de obicei, navighează în apele mici (pe fluvii și lacuri).

~ **cu vele** (*Nav.*): Navă a cărei mișcare se obține prin forța vântului care acționează asupra unui sistem de pânze, numite vele. (= Velier).

NĂVĂDIRE (*Ind. țăr.*): Operațiunea premergătoare țesutului care constă în trecerea firelor de urzeală prin ițe.

NAVIGAȚIE (*Tehn.*): Circulație pe apă a mărfurilor și a călătorilor, cu ajutorul navelor; după calea navigabilă folosită, se deosebesc: navigație maritimă, costieră (de coastă), fluviială, etc.

NĂVOD (*Pisc.*): Plasă de dimensiuni foarte mari, cu care se prind peștii (în cantități mari), în special toamna și iarna.

NEBULOASE (*Astr.*): Corpuri alcătuite din mase gazoase; pe bolta cerească formează mici pete de culoare albă lăptoasă în care nu se pot distinge stele, chiar

dacă sunt privite cu telescoape puternice.

NEBULOZITATE (Meteor.): Raportul exprimat în zecimi, dintre suprafața ocupată de nori și suprafața totală vizibilă a bolții cerești.

NECK (Geol.): Formă de zăcământ a unor corpuri verticale cilindrice, de roce vulcanice, care reprezintă umplutura consolidată a unui coș vulcanic scos în evidență prin erozare; poate fi format numai din lavă, numai din tuf sau poate fi mixt.

NEELECTROLIT (Fiz.): Substanțe care nu dau ioni prin dizolvare; soluția lor nu conduce deci curentul electric.

NEFELIN (Mineral.): Mineral din grupa feldspatoizilor, constituent al multor roce eruptive bazice (de ex.: al sienitului).

NEGATIV 1. (Foto.): Placă sau film fotografic, dezvoltate, care cuprind imaginea negativă a obiectivului fotografiat, adică este înnegrit în locurile unde obiectul fotografiat e luminos și transparent acolo unde acesta este întunecat.
— 2. (Mat., Fiz.): Calitatea unui număr de a reprezenta diferența dintre un scăzut și un scăzător mai mare decât scăzutul.

NEGHINĂ (Agr.): Buruiană nefolositoare care crește în culturile de cereale.

NEGREALĂ (Metl.): Praf de grafit umezit, cu care se ung formele de turnat uscat. (= Șferț).

NEGRU animal (Chim.): Cărbune animal purificat de componenții neorganici, prin tratare cu acizi mi-

nerali. Se obține prin calcinarea oaselor sau a sângelui în absența aerului. (= Negru de oase, Cărbune animal).

~ **de fum** (Chim.): Varietate de cărbune obținut prin arderea cu can ilăși insuficiente de aer a unor substanțe organice, cum sunt gudronul de cărbuni, metanul, gazele naturale, etc.

~ **de oase**. V. Cărbune animal.
NEGURĂ (Meteor.). V. Meteorii apoși.

NEODIN (Chim.): Nd. Element; gr. at. 144,27; nr. at. 60 (V. Pământuri rare).

NEOLITIC (Geol.): 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 categoria gazelor inerte. Se găsește în atmosferă (în proporție de 1/55000); se obține prin distilarea fracționată a aerului lichefiat. O descărcare electrică într'un tub conținând neon la presiune scăzută produce o lumină intensă roșie-portocalie; de aceea e folosit în tuburile de descărcare electrică, la firmele luminoase.

NEOGEN (Geol.): Sistem de strate depuse în a doua jumătate a erei terțiare.

NEONUMULITIC (Geol.): Oliogocen.

NEOZOIC (Geol.): Denumire întrebuintată pentru era terțiară și cuaternară, reunite.

NERVURĂ (Constr.): Grindă de beton, turnată împreună cu o placă,

alcătuit din o piesă în formă de T sau L.

NESTABIL (Chim.): Calitate a unei substanțe chimice de a se descompune cu ușurință.

~, **echilibru** ~. V. Echilibru.

NEUTRALIZARE (Chim.): Operațiune prin care un acid, sau o bază, sunt făcute să reacționeze cu o cantitate stoichiometrică de bază sau de acid, până se constată că nu mai există în soluție nici aciditate, nici alcalinitate, adică s'a atins punctul de echivalență.

NEUTRINO (Fiz.): Particulă subatomică de aceeași masă cu electronul, dar lipsită de sarcină electrică.

NEUTRON (Fiz.): Particulă care are aceeași masă cu protonul, dar lipsită de sarcină electrică.

NEUTRU 1. (Chim.): Calitate a unui compus chimic de a nu fi nici acid nici bazic. — 2. (El.): Care nu are nici sarcină pozitivă, nici sarcină negativă.

NETEZITOARE (Tehn.): Unealtă a zidarului (Mala) formată dintr'o bucată de scândură cu un mâner în centrul ei (ca o drișcă mai mare), folosită la netezirea brută a tenuelilor.

NETZOL (Ind. text.): Ulei folosit la prelucrarea lânii.

NEWTON (Mec.): Unitate de forță; reprezintă forța care, aplicată unei mase de un kg-masă, îi imprimă o accelerație de un metru pe secundă la pătrat; (simbol N); $1 \text{ N} = 0,102 \text{ kg (f) în sistemul: MKS.}$

~, **Binomul lui ~** (Mat.): Expresia matematică care redă dezvoltarea lui.

$(a+b)^m$ a și b fiind numere pozitive sau negative. Astfel:

$$\begin{aligned} (a+b)^m &= a^m + ma^{m-1} \cdot b + \\ &+ \frac{m(m-1)}{1 \cdot 2} \cdot a^{m-2} \cdot b^2 + \\ &+ \frac{m(m-1)(m-2)}{1 \cdot 2 \cdot 3} \cdot a^{m-3} \cdot b^3 + \dots \\ &+ \frac{m(m-1) \dots (m-n+1)}{1 \cdot 2 \cdot 3 \dots n} \cdot a^{m-n} \cdot b^n \\ &+ \dots b^m \end{aligned}$$

NICHEL (Chim.): Ni. Element; gr. at. 58, 69; nr. at. 28. Metal alb-argintiu, magnetic, asemănător cu fierul; gr. sp. 8,9; p. t. 1435° C. Se găsește în natură sub formă de compuși cu sulf sau arsen în pentlandit, nichelit și în alte mineruri. Se extrage din oxidul ce se formează prin prăjirea minereului, cu ajutorul oxidului de carbon, cu care formează nichel carbonil. E folosit în aliaje, de ex. oțel cu nichel, constantan, etc. cum și pentru nichelaj.

NICHEL carbonil (Chim.): $\text{Ni}(\text{CO})_4$, compus al nichelului cu oxidul de carbon.

NICHELAJ (Metl.): Operațiune prin care se depune, pe cale electrolitică, un strat subțire de nichel la suprafața unor obiecte metalice.

NICHELIN (Metl.): Aliaj de cupru cu cca 30% nichel; e foarte rezistent la coroziune. E folosit pentru fabricarea pieselor care vin în contact cu apa, la construcții navale.

NICHELINĂ (Mineral.): Arseniură de nichel cu 28,1% nichel. Este un minereu de nichel, care se întâlnește în filoanele hidrotermale.

NICOTINĂ (Chim.): Alcaloid aflat în frunzele de tutun. E un lichid incolor, uleios, foarte otrăvitor.

NICOVALĂ (Tehn.): Unealtă a fierarului, constituită dintr'o masă de oțel turnată sub diferite forme, bine fixată și pe care se bat și se prelucrează piesele de fier.

NICROM (Metl.): Aliaj de fier cu cca 60% nichel și 14% crom; rezistă la temperaturi înalte fără a se oxida. E folosit la fabricarea accesoriilor pentru cuptoare.

NINSOARE. V. Météori apoși.

NIOBIU (Chim.): Nb. Element; gr. at. 92,91; nr. at. 41. E un metal rar, lipsit de importanță practică. (=Columbiu).

NIPLU (Tehn.): Bucată scurță de țevă cu filet exterior, care servește la imbinarea a două țevi.

~ **redus** (Tehn.): Niplu care are diametri diferiți la cele două capete.

NIȘĂ (Constr.): Firdă.

NISIP 1. (Petr.): Rocă sedimentară, mobilă, formată în principal din granule de cuarț; mai conține fragmente minerale și resturi organice. Nisipurile pot fi purtătoare de anumite substanțe utile, cum ar fi nisipurile aurifere, petrolifere, asfaltoase, așvifere, etc. — 2. (Constr.): Frațiunea de agregat mai mărunt decât cca 5 mm. Nisipul poate fi de carieră, de râu sau de concasare (când provine din resturile dela concasarea pietrelor).

~ **bituminos** (Drum.): Nisip combinat cu cca 6% bitum, folosit la închiderea și etanșarea stratului de uzură asfalic, la tratamente antiderapante, etc.

~ **de cilindrare** (Drum.): Nisip fin (putând conține până la maximum 20% argilă), folosit la confecționarea macadamului ordinar.

NISIPARE (Mine): Operațiunea de închidere provizorie a unor perforații din coloana de exploatare a țiteiului, în dreptul unor strate slab productive, prin acoperire cu nisip, peste care se toarnă un capac de ciment.

NIT (Tehn.): Cuiu metalic fără vârf, cu corpul cilindric și cu cap, care servește la imbinarea a două piese metalice, prin nituire.

NITRARE (Chim.): Operațiunea prin care se introduce un radical nitro, —NO₂, într'un compus organic, cu ajutorul acidului azotic. E un procedeu folosit în sinteza multor produse chimice industriale: nitroceluloză, nitrobenzen, etc. cum și în cercetări de laborator.

NITRAT. V. Azotat.

NITRIFICARE (Gen.): 1. Procesul care se produce în pământ, de transformare a compușilor azotului de origine animală și vegetală în azoți, cu ajutorul bacteriilor. — 2. Procesul de oxidare a amoniacului de către microorganismele din sol și producerea de nitrați.

NITROBENZEN (Chim.): C₆H₅NO₂. Lichid galben deschis, uleios, otrăvitor, cu miros de migdale amare și p. f. 208°, preparat prin acțiunea acidului azotic asupra benzenului

Prin reducerea nitrobenzenului se obține anilină.

NITROCELULOZĂ (Chim.): Grup de esteri acizi ai celulozei, obținuți prin tratarea celulozei cu un amestec de acid azotic și acid sulfuric. Din acest grup fac parte dinitroceluloza sau lăna de colodiu cum și trinitroceluloza sau fulmicotonul. (= Azotat de celuloză). E folosită la fabricarea unor explozivi.

NITROGEN. V. Azot.

NITROGLICERINĂ (Chim.): $C_3H_5(NO_3)_3$. Lichid uleios, greu, de culoare galbenă deschisă. Produce o explozie foarte violentă, când este supus unei mișcări brusce. E folosit ca exploziv, sub formă de dinamită.

NITROLIM (Chim.): Amestec de 60% cianamidă de calciu ($CaCN_2$) cu var și grafit, preparat prin acțiunea azotului din atmosferă asupra carburii de calciu, la o temperatură de 1000°C. E folosit ca îngrășământ.

NITRURAREA oțelului (Metl.): Prăjire a oțelului într'un curent de amoniac, cu scopul de a introduce azot (nitrogen) în pătura superficială a pieselor de oțel, în special de oțel cu crom, cu titan.

NITUIRE (Tehn.): Operațiunea de fixare a două piese printr'un nit, căruia i se formează prin ciocănire și al doilea cap.

~ **cu mai multe cusături** (Tehn.): Nituire prin mai multe rânduri de nituri (paralele sau intercalate).

NIVEL (Topogr.): Instrument topografic format în principal dintr'o

lunetă și o nivelă, cu ajutorul căruia se determină diferența de nivel dintre diferite puncte terestre, pentru calcularea altitudinilor acestor puncte.

NIVELĂ cu bulă de aer (Tehn.): Nivelă formată dintr'un tub, umplută cu un lichid special și având o bulă de aer care ajută la determinarea poziției orizontale a suprafeței pe care se așază; se deosebesc: nivele tubulare; nivele sferice, etc.

~ **cu furtun** (Constr.): Instrument alcătuit dintr'un tub de cauciuc lung de cca 10...20 m și cu un diametru de cca 10...15 mm, având la capete câte un tub de sticlă. E folosit în construcții, pentru a trage linii de nivel; funcționează pe principiul vaselor comunicante.

NIVELARE 1. (Topogr.): Operațiunea efectuării nivelmentului unui traseu dat, cu ajutorul unui aparat de nivelat. — 2. (Constr.): Indreptarea terenurilor spre a obține un plan orizontal.

NIVELMENT (Geod.): Totalitatea operațiunilor care duc la determinarea altitudinilor punctelor de pe suprafața pământului.

~ **barometric** (Topogr.): Nivelment care se bazează pe determinarea diferenței de presiune atmosferică dintre diferite puncte terestre, cu ajutorul unor barometre speciale, trecându-se apoi la calcularea diferențelor de altitudine dintre punctele terestre respective.

~ **geometric** (Geod.): Nivelment efectuat pe teren cu ajutorul nivelului și prin care se determină

diferențele de nivel dintre punctele terestre apropiate; dă rezultatele cele mai precise.

NIVELMENT trigonometric (Geod.): Nivelment efectuat prin măsurători terestre parțiale și determinări pe bază de calcule trigonometrice.

NIVELUL mării (Tehn.): Nivelul mijlociu al mărilor și al oceanelor, luat ca bază a măsurătorilor de altitudine. (= Nivel zero).

~ **platformei** (Drum., C. f.): Nivelul punctului celui mai înalt al platformei pe care se așază 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. (Nav.): Unitatea de viteză a vapoarelor, echivalentă cu o milă marină pe oră (1853 m/oră).

~ **orografic** (Topogr.): Punctul înalt al unui lanț de munți, de unde se desfac mai multe ramificații de lanțuri muntoase secundare.

NODURI (Fiz.): Puncte imobile aflate de-a-lungul undelor staționare produse prin suprapunerea de unde egale și de același fel, care se deplasează cu viteze egale în direcții opuse.

NOMOGRAFIE (Mat.): Știința calculului grafic, care se ocupă cu rezolvarea operațiilor aritmetice sau algebrice cu ajutorul abacelor sau al nomogramelor.

NOMOGRAMĂ (Tehn.): Construcție grafică care permite citirea

lesnicioasă a valorilor funcțiilor de mai multe variabile pentru toate valorile posibile ale variabilelor, spre deosebire de construcțiile grafice numite diagrame, care sunt rezolvate numai pentru cazuri particulare ale funcțiilor date.

NOMOL (Gen.): Pământ alcătuit din particule fine, îmbibat în mod natural cu apă. Conține adesea și resturi de plante sau de animale.

NONPAREILLE (Arte gr.): Corp de literă de 6 puncte tipografice.

NORD geografic (Geod.): Punctul de intersecție al axei de rotație a pământului cu suprafața lui, situat în apropierea polului Nord magnetic al globului terestru.

~ **magnetic** (Magn.): Direcția pe care o ia polul Nord (vârful albastru) al acului magnetic (când acesta nu este sub influența unei mase feroase) în orice punct al globului pământesc, indicând punctul de convergență al meridianelor magnetice.

NORMĂ (Tehn.): Cantitatea de lucru care urmează să fie executată de un muncitor, de o echipă, de o mașină, etc. în unitatea de timp. „Fără norme tehnice nu este cu putință economie planificată. De norme tehnice este nevoie, afară de aceasta, și pentru a ridica masele înapoiate până la nivelul celor înaintate. Normele tehnice sunt o mare forță regulatoare, care organizează în producție masele largi de muncitori în jurul elementelor de frunte ale clasei muncitoare”. (I. V. Stalin, „Cuvântare la Prima Consfătuire a Sfahanoviștilor”, în

„Problemele Leninismului”, Ed. PMR 1948, pag. 797).

NORMALĂ (Mat.): 1. (la o curbă). Dreaptă perpendiculară pe tangenta în punctul de contact. — 2. (la o suprafață): Perpendiculara pe planul tangent la suprafață, dusă la punctul de contact.

NORMALITATE (Chim.): Mod de a exprima concentrația unei soluții: numărul de echivalenți-gram ai reactivului la litru de soluție. Astfel, o soluție care conține 0,1 echivalent-gram la litru, este o soluție decinormală (o soluție 0,1 N).

NORMARE (Econ.): Metodă științifică de stabilire a timpului necesar pentru executarea unei lucrări date, în anumite condiții tehnico-organizatorice. Este principalul mijloc de planificare a productivității muncii și de reglare a salariului pe baza principiului socialist de repartiție.

NORMATOR (Econ.): Cronometrează și stabilește timpul de muncă necesar pentru executarea unei lucrări date, în anumite condiții tehnico-organizatorice, cu folosirea efectivă a tuturor mijloacelor de producție, luând în considerare și experiența muncitorilor frunțași.

NORME (Gen.): Prescripții (indicații oficiale) asupra felului în care trebuie executate lucrările sau confecționate materialele.

NOROIU de săpă (Mine): Fluid de săpă format dintr'un amestec de apă, argilă, nisip, etc.

~ **gazeificat** (Mine): Noroiu de săpă, care conține gaze absorbite sau în soluție; este mai ușor și mai vâscos și trebuie readus în starea

inițială pentru a putea fi reintrebunțat.

~ **stabilizat** (Mine): Noroiu de săpă, care are aceeași densitate pe toată înălțimea coloanei din sondă, deci la care apa nu se separă.

NOTE de calcul (Tehn.): Piese scrise care însoțesc un proiect și conțin toate calculele de rezistență ale construcției.

NOXĂ profesională (Ig. ind.): Factorii care fac parte din procesele de muncă, de producție, din mediul exterior muncii, care pot exercita o acțiune dăunătoare asupra muncitorilor și asupra capacității lor de muncă.

NUCĂ (Tehn.): Capătul sferei, sudat sau înșurubat, formând extremitatea unei pârgii.

~ **izolantă** (Elt.): Piesă folosită pentru izolarea firelor de contact de cablurile lor purtătoare, longitudinală sau transversală.

NUCLEU atomic (Fiz.): Partea centrală a unui atom, purtătoare de sarcini electrice pozitive, în care este concentrată mai toată masa atomului. Este constituită din protoni, particule subatomice încărcate electric pozitiv și din neutroni, particule neutre din punct de vedere electric.

~ **celular** (Constr.): Piesă de beton cu goluri inferioare, care servește la drenarea apelor infiltrate.

~ **de etanșare** (Constr.): Ecran de beton așezat în axul unui dig și pătrunzând până la rocă impermeabilă.

NUMĂR atomic (Fiz.): Numărul de ordine al unui element în tabloul periodic al lui Mendeleev, care reprezintă numărul de sarcini pozitive ale nucleului din atomul respectiv.

~ **complex (Mat.):** Număr compus dintr'un număr real, adunat cu unul imaginar. E un număr de forma $x+iy$, unde $i=\sqrt{-1}$.

~ **imaginar (Mat.):** Număr al cărui pătrat este un număr negativ. E un număr de forma iy , în care $i=\sqrt{-1}$.

~ **prim (Mat.):** Număr care nu are alți divizori decât pe el însuși și unitatea.

~ **rațional (Mat.):** Număr egal cu câtul a două numere întregi.

~ **zecimal (Mat.):** Număr a cărui

parte fracționară este exprimată printr'o fracție zecimală.

NUMĂRUL lui Avogadro (Chim.): Numărul de molecule, conținute într'o cantitate dintr'un gaz oarecare, egală cu o moleculă-gram de gaz. E egal cu 6.023×10^{23} .

NUMĂRĂTOR (Mat.): Numărul scris deasupra liniei unei fracții ordinare și care arată câte părți din întregul fracției date sunt luate în considerare (ex.: numărul 5 din fracția ordinară $\frac{5}{8}$).

NUMITOR (Mat.): Numărul scris dedesubtul liniei unei fracții ordinare și care arată în câte părți egale s'a împărțit întregul fracției date (ex.: numărul 8 din fracția ordinară $\frac{5}{8}$).

NUT: V. Uluc.



OALĂ de condensare (Mș.): Aparat care colectează și evacuează, automat sau prin acționare manuală, condensatul într'un circuit de aburi.

~ **de descărcare (Tehn.):** Vas colector, montat în partea cea mai de jos a conductelor instalației de aer comprimat, în care se strânge apă condensată și de unde se poate evacua.

~ **de turnare (Metl.):** Vas folosit pentru a transporta metalul topit dela cuptor la forme.

OBADĂ (Ind. lemn.): Piesă care face parte din roata de lemn a unui vehicul; mai multe obezi constituie

cercul roții, ele sunt legate în cerc cu ajutorul șinei metalice.

OBELISC (Gen.): Monument egiptean în formă de trunchiu de piramidă cu secțiunea pătrată, foarte alungit, terminat cu un vârf în formă de piramidă. Etăiat în general, dintr'un singur bloc de piatră.

OBIECTE ale muncii (Econ.): Toate obiectele cari să găsească în mod natural, pe care munca nu face decât să le desprindă din legăturile lor directe cu pământul. Exemplu: lemne tăiate din pădure, minereul, etc. Dacă suferă o schimbare prin intermediul muncii devin

materie primă. Exemplu: minereul extras supus spălatului.

OBIECTIV (Fiz.): Lentilă sau sistem de lentile care formează imaginea într'o lunetă sau într'un microscop.

~ **de imersiune** (Fiz.): Obiectiv microscopic care, în momentul observării, este adus în contact cu o picătură de uleu de cedru așezată pe placa de sticlă care conține preparatul ce trebuie observat.

~ **electronic** (Fiz.): Lentilă electronică care îndeplinește o funcție analoagă cu aceea a unui obiectiv optic.

~ **fotografic** (Foto.): Sistem de lentile care proiectează pe placa fotografică imaginea reală a obiectelor care trebuie fotografiate.

OBIECTIVISM (Filoz.): Părținitate 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.

OBLEAGĂ (Agr.): Teren cultivabil care este lăsat un an să se odihnească (să se refacă), servind numai ca pășune.

OBLIC (Mat.): Calitate a unei drepte sau a unui plan de a face un unghi mai mic sau mai mare decât un unghi drept, cu o dreaptă sau un plan (ex.: linie, oblică, plan oblic, etc.).

OBLOANE. V. Jaluzele.

OBOSEALĂ (Tehn.): Scăderea rezistenței unei piese supuse la eforturi repetate sau aternate, care

produc deformații permanente foarte mici, dar care se adună cu timpul.

OBSCURANTISM (Filoz.): Concepție neștiințifică, care neagă determinismul, neagă legăturile cauzale, substituind acestora explicații supranaturale. Este o concepție reacționară, care servește clasele exploatare pentru a ține masele în întuneric.

OBSERVAȚIE (Gen.): Constatare privitoare la un fenomen, care nu e provocat de cel ce face constatarea (în care caz se numește experiență).

OBTURARE (Tehn.): Astupare, înfundare.

OBTURATOR (Fiz.): Dispozitiv care servește la oprirea unui fascicul de lumină.

~ **fotografic** (Foto.): Dispozitiv mecanic cu care este înzestrat obiectivul fotografic și care servește pentru a lăsa un fascicul luminos să pătrundă în camera fotografică numai o anumită durată, numită timp de expunere.

OBTUZ (Mat.): Calitate a unui unghi de a fi mai mare decât un unghi drept.

OCA (Tehn.): Unitate veche de măsură pentru capacitate și greutate, întrebuințată în Muntenia și în Moldova, având ca echivalent: capacitate: Muntenia: 1 oca: 1,697 l; Moldova: 1 oca: 1,792 l; Dobrogea: 1 oca: 0,462 l; greutate: Muntenia: 1 oca: 1271,86 g; Moldova: 1 oca: 1281,00 g; Dobrogea: 1 oca: 1282,94 g.

OCEANOGRAFIE (Gen.): Știința care se ocupă cu studiul fenomene-

lor fizice și chimice care au loc în apele oceanelor și ale mărilor.

OCHELARI protectori (Tehn.): Ochelari care protejează ochiul; ei pot fi pentru praf, pentru sudură, pentru raze ultraviolete, etc.

OCHIUmagic (Fiz.): Tub electronic cu ecran fluorescent, care se folosește în special la aparatele de recepție radiotelegrafică sau radiofonică, ca indicatoare de acord.

OCHIUL bielei (Mș.): Capul bielei, care se leagă de capul de cruce.

OCLUZIUNE (Tehn.): Inchiderea sau astuparea unei deschideri, a unei conducte, etc.

OCRU (Chim.): Pământ colorat cu oxid de fier, folosit ca pigment roșu sau galben.

OCTA-, OCTO- (Gen.): Prefix cu semnificația „opt” sau „de opt ori”.

OCTAEDRU (Mat.): Poliedru având opt fețe.

OCTAN (Chim.): $CH_3(CH_2)_8-CH_3$. Hidrocarbură din seria parafinelor, existentă în mai multe forme izomere. Octanul normal e un lichid cu p. f. 126° și d: 0,702 la 20° .

OCTOGON (Mat.): Poligon plan, închis, cu opt laturi.

OCULAR (Fiz.): Grupul de lentile al unei lunete sau al unui microscop către partea de unde privește observatorul.

~ **electronic** (Fiz.): Lentilă electronică care îndeplinește în optica electronică o funcție analoagă cu aceea a unui ocular optic.

~ **micrometric** (Fiz.): Ocular care conține o scară cu diviziuni de

1/10 sau 1/20 mm, folosită la măsurători microscopice.

~ **ă, distanță** ~ (Fiz.): Distanță dintre centrele optice ale ochilor.

OCULAȚIE (Agr.): Sistem de altoire cu mugure (ochiu) scos cu o porțiune de lemn și de coajă sub forma unui mic scut care se introduce sub coaja port-altoiului.

OCULTAȚIE (Astr.): Dispariția trecătoare de pe bolta cerească a unui astru, datorită interpușii în fața lui (între astru și observator) a unui astru opac:

ODGON (Gen.): Funie groasă și lungă. (= Otgon).

ODIHNA (Constr.): Platformă orizontală, care întrerupe o serie de trepte ale unei scări, pentru a permite odihna persoanelor care circulă pe scară.

ODORANT (Chim.): Compus chimic folosit pentru a da miros unui gaz inodor, cu scopul de a se determina scăpările dintr'un vas sau dintr'un circuit.

ODORIZARE (Tehn.): Operațiunea de a da miros unui gaz inodor (în principal metanului), prin adăugarea unui odorant.

ODOROB (Pisc.): Unealtă de pescuit, impletită din nuiete, de forma unui trunchiu de con, fără funduri. (= Oboroc, Hodorob).

OENOLOGIE (Agr.): Știința care se ocupă cu studiul vinurilor.

OERSTED (Magn.): Unitatea CGS de câmp magnetic: câmpul magnetic uniform care desvoltă o tensiune de 1 gilbert pe o distanță de 1 cm (Simbol: Oe).

OGLINDĂ (Fiz.): Suprafață reflectoare, de formă geometrică regulată.

~ **parabolică** (Fiz.): Suprafață reflectoare curbă, născută de o parabolă rotită în jurul axei sale. O astfel de suprafață concentrează în focar un fascicul de raze paralele cu axa, iar dacă se așază în focar o sursă de lumină, aceasta va fi reflectată sub formă de raze paralele cu axa oglinzii.

~ **plană** (Fiz.): Suprafață plană (oglinză), în care imaginea unui obiect este virtuală și apare în așa fel încât partea dreaptă a imaginii corespunde părții stângi a obiectului, imaginea și obiectul fiind de aceeași mărime și la egale distanțe față de suprafața oglinzii.

~ **sferică** (Fiz.): Oglindă a cărei suprafață reflectoare formează o parte a unei sfere. Oglinzile sferice pot fi convexe (cu suprafața reflectoare spre partea exterioară) sau concave (cu suprafața reflectoare spre partea interioară). Centrul și raza sferei din care oglinda este considerată că formează o parte, sunt numite centrul și raza de curbură ale oglinzii; punctul așezat la mijlocul oglinzii se numește polul oglinzii, iar linia care unește centrul de curbură cu polul este axa. Punctul aflat la jumătatea distanței dintre pol și centrul de curbură este focarul principal.

~ **de alunecare** (Geol.): Suprafața de alunecare a strâtelor, în urma unor mișcări tectonice.

OHM (Fiz.): Unitate de rezistență electrică. Rezistență prin care o diferență de potențial de 1 volt

produce un curent de 1 amper. Ohmul internațional este definit ca rezistența la 0° a unei coloane de mercur având o lungime de 106,3 cm, o masă de 14,4521 g și suprafața secțiunii transversale uniformă.

~ **reciproc** (Fiz.): Unitate de conductibilitate: Raportul dintre curentul, măsurat în amperi, care străbate un conductor, și diferența de potențial dintre capetele conductorului, măsurat în volți.

OLANDĂ (Ind. text.): Pânză fină de în.

OLANDEZ (Tehn.): Piesă de legătură a două țevi, formată din două piese filetate, legate între ele printr-o a treia piesă, față de care sunt mobile.

OLANE (Constr.): Piese de pământ ars, pentru învelit (acoperit) case. (= Olane turcești).

OLANE de coș (Constr.): Tuburi mici de pământ ars care se zidesc în coșurile de fum.

OLEFINE (Chim.): Hidrocarburi lineare care conțin în molecula lor legături duble și au o formulă brută corespunzând formulei C_nH_{2n} . Primul termen al seriei este etilena $CH_2=CH_2$. Olefinele sunt substanțe foarte reactive.

OLEINĂ. V. Trioleină.

OLEOMARGARINĂ (Chim.): Grăsimă lichidă purificată, obținută din seu. Conține aproximativ 55% trioleină, 35% tripalmitină și 10% fristearină. E folosită la fabricarea margarinei.

OLEUM (Chim.): Numele comercial al acidului sulfuric fumans.

OLIGIST (Mineral.): Hematiit.

OLIGOCLAZ (Mineral.): Feldspat potasico-sodic; e folosit ca fondant în ceramică, dar mult mai rar decât feldspatul potasic.

OLIGOCEN (Geol.): Ultima serie de strate (cea superioară) a sistemului Paleogen.

OLIVIN (Mineral.): Silicat de fier și magneziu; este un constituenț principal al periditelor; e folosit uneori ca materie primă pentru produse refractare magnezitice.

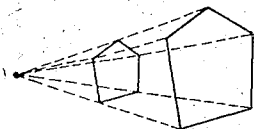
OLO- (Chim.): Prefix. V. Holo-

OMNIBUS (Tehn.): Vehicul amenajat special pentru transportul în comun al persoanelor. Cele cu tracțiune mecanică se numesc autobuse; cele cu cai nu mai sunt folosite astăzi.

OMO- (Gen.): Prefix. (V. Homo-).

OMOGEN (Gen.): Calitatea unui corp de a avea aceleași proprietăți în toată masa lui.

OMOTETIE (Mat.): Relația între două figuri asemenea, în care dreptele cari unesc puncte omoloage



Omotetie.

sunt concurente într'un singur punct, numit centru de omotetie.

ONDOGRAF (Elt.): Instrument de măsură, care înregistrează pe o bandă de hârtie, forma curbei care reprezintă mersul în timp al tensiunii sau al curentului electric.

ONDULATOR (Elt.): Aparat care înregistrează semnalele telegrafice prin deviația unui ac indicator.

~ **electric** (Elt.): Aparat care transformă curentul continuu în curent alternativ.

ONTARIAN (Geol.): Subdiviziunea inferioară a erei arhaice, alcătuită din lave și tufuri vulcanice, roce sedimentare detritice și granite. Cuprinde zăcăminte importante de fier.

OOLITE (Pet.): Rocă calcaroasă de precipitație, formată în mările agitate și bogate în carbonat de calciu; se formează prin depunerea carbonatului de calciu în jurul fragmentelor de nisip și de cochilii.

OPAC (Fiz.): Proprietatea unui corp de a nu fi străbătut de o radiație electromagnetică (lumină, raze x, etc.) sau de sunet.

OPAL (Mineral.): Bioxid de siliciu coloidal. De obicei e compact și cu luciu gras, sticlos. E folosit ca piatră semiprețioasă.

OPAXIT (Constr.): Denumirea unor plăci de sticlă colorată care servesc la căptușirea pereților.

OPIU (Chim.): Substanță solidă, obținută prin uscarea sucului lăptos din fructele nocturne ale macului (Papaver somniferum). Conține mai mulți alcaloizi, între care morfina și codeina.

OPOZIȚIE (Astr.): O planetă este în opoziție cu Soarele, când se află în direcția opusă Soarelui, față de observatorul de pe Pământ, care se găsește în acest caz pe linia dreaptă, între Soare și aceea planetă.

OPRITOR (Tehn.): Piesă care limitează cursa unui organ mobil de instalație sau de instrument.

OPRITOARE (Ind. femn.): Greblă pentru opri lemnul care plutesc pe apă.

OPTICĂ (Fiz.): Ramură a Fizicii, care se ocupă cu studiul luminii și al fenomenelor luminoase; se deosebesc: Optică fizică, Optică electronică, Optică geometrică, etc.

~ **electronică** (Fiz.): Ramură a Fizicii, care se ocupă cu studiul mișcării electronilor în câmpurile electrice și magnetice folosite la obținerea imaginilor în microscopul electronic.

~ **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 refracție și de reflecție, admitând că într'un mediu omogen lumina se propagă în linie dreaptă.

OPTIM de vegetație (Agr.): Locul unde o plantă se găsește în cele mai bune condiții de vegetație și de dezvoltare.

OPUSINĂ (Agr.): Stufărie deasă pe marginea bălților, unde ier-nează peștele.

OPUST (Silv.): Baraj alcătuit din cașițe (celule) umplute cu bolovani de râu și care servește la crearea iazurilor și a rezervelor de apă necesară sporirii debitului la râuri pe care se practică plutăritul lemnului.

ORĂ (Astr.): Unitate practică de timp, echivalentă cu 60 minute sau 3600 secunde (simbol: h) și care

reprezintă a 1/24 parte dintr'o zi civilă.

~ **locală** (Astr.): Ora raportată la momentul când Soarele mijlociu trece la meridianul aceluși loc și care moment este socotit ora 12.

ORBITĂ (Astr.): Drumul urmat de o planetă în jurul Soarelui, de un safelit în jurul unei stele, sau de un electron, etc., în jurul centrului sistemului din care face parte.

~ **electronică** (Fiz.): Drumul urmat de electron în mișcarea lui în jurul nucleului atomic.

ORDIN (Constr.): Sistem de arhitectură compus din diferite elemente constructive și din ornamente, legate între ele și proporționate în așa fel, încât să formeze un tot armonios și caracteristic.

ORDONATĂ (Mat.): Coordonată carteziană a unui punct, măsurată pe axa Oy (V. Coordonate).

ORDOVICIAN (Geol.): Seria inferioară a Silurianului.

ORGAN de mașină (Mș.): Nume general pentru piesele componente ale unei mașini.

ORIENTA, a ~ (Fiz.): 1. A așeza un obiect după o anumită direcție față de punctele cardinale. — 2. A determina direcția punctelor cardinale față de un anumit loc.

ORIENTARE (Constr.): Modul de așezare al unei clădiri, al unei străzi, al unei aglomerații, față de punctele cardinale sau față de direcțiile vânturilor dominante.

~ **magnetică** (Tehn.): Unghiul orizontal format de direcția unui aliniament drept cu direcția meridianului magnetic.

ORIENTARE topografică (Topogr.): Unghiul orizontal format de direcția unui aliniament drept cu direcția meridianului geografic; sensul de măsurare al unghiului este cel al mersului acelor de ceasornic.

ORIFICIU de admisie (Mș.): Deschidere prin care agentul motor intră în cilindru.

~ **de evacuare** (Mș.): Deschidere prin care agentul motor iese din cilindru.

~ **de șgură** (Meil.): Orificiu prin care se scurge șgura dintr'un cuplor înalt.

~ **echivalent** 1. (Tehn.): Orificiu care are o astfel de secțiune, încât opune unui fluid aceeași rezistență ca și cea întâmpinată, în cazul ventilatoarelor sau al pompelor, în tot drumul fluidului dela aspirație la refulare. — 2. (Mine.): Orificiu practicat într'o membrană și care are o astfel de secțiune, încât o aceeași depresiune face să treacă prin el, în același timp, același volum de aer, ca printr'un circuit de aeraj.

ORIGINE 1. (Gen.): Inceput; cauză inițială; proveniență. — 2. (Mat.): Punct fix pe o axă, în plan sau în spațiu, dela care se măsoară distanțele căutate. Originea unui sistem de axe este punctul de intersecție al axelor.

ORIZONT 1. (Tehn.): Linia care rezultă din intersecția planului orizontal care trece prin punctul de observație al observatorului (punctul de stație) cu planul vertical care servește la proiectarea imaginilor. — 2. (Geol.): Subdiviziune

stratigrafică de ultimul ordin (cea mai mică). — 3. (Mine.): Totalitatea lucrărilor miniere situate la același nivel.

~ **de apă** (Geol.): Până 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.): Care este paralel cu suprafața liniștită a apei.

ORNAMENT (Constr.): Element de sculptură, pictură, mozaic, etc., care fără să aibă rol de rezistență, este adaptat unei construcții pentru a o înfrumuseța.

OROGEN (Geol.): Lanț de munți, format în geosinclinal.

OROGENEZĂ (Geol.): Totalitatea fenomenelor care conduc la formarea orogenelor.

ORPIMENT. V. Auri pigment.

ORT (Mine): Locul de muncă într'o mină (termen din Valea Jiului).

ORTAC (Mine): Tovarăș de lucru din același loc de muncă (termen din Valea Jiului).

ORTO- (Gen.): Prefix cu semnificația „drept”, „corect”. În nomenclatura Chimiei organice, caracterizează substanțele născute când doi atomi de hidrogen din poziția 1,2

ai benzenului sunt substituiți cu radicali; de ex.: ortocrezol.

ORTOCENTRU (Mat.): Punctul de întâlnire al înălțimilor unui triunghiului sau al unui tetraedru.

ORTOCLAZ. V. Ortoză.

ORTOCROMATIC (Foto.): Material fotografic, placă, film, etc., sensibil la galben.

ORTOGNEIS (Petr.): Gneis provenit din metamorfozarea rocilor eruptive.

ORTOZĂ (Mineră): Feldspat potasic; e folosit ca fondant în ceramică, iar unele varietăți, ca piatră semiprețioasă. (= Ortoclaz).

OSATURĂ (Constr.): Scheletul (de rezistență) al unui edificiu.

OSCILAȚIE de pendulare (Elt.): Variație periodică a turației unei mașini, în jurul turației ei nominale.

OSIE (Tehn.): Ax terminat la cele două capete cu fusuri pe care sunt montate roțile de rulare ale unui vehicul.

OSMIRIDIU (Chim.): Aliaj de osmiu (27%) cu iridiu (55%) și cantități mai mici de platină, rodiu și ruteniu. E folosit la confecționarea vârfulor penișelor de toc rezervor.

OSMIU (Chim.): Os. Element; gr. at. 191,5; nr. at. 76. Metal cristalizat, alb, dur cu gr. sp. 22,5 și p. f. cca 2300°C. Este elementul cu cea mai mare greutate specifică. Se găsește împreună cu platină.

OSMONDITĂ (Metl.): Element structural al oțelului; rezultă prin descompunerea martensitei sau prin călire și revenire la 400°. E foarte solubilă în acid sulfuric, chiar diluat.

OSMOZĂ (Chim.): Difuziunea unui solvent dintr'o soluție, printr'o membrană semipermeabilă, către o soluție mai concentrată, până se stabilește un echilibru între cele două părți ale membranei.

OȚEL (Metl.): Aliaj de fier cu până la 1,75% carbon și cu diferite metale sau metaloizi; anumite oțeluri speciale pot avea și un conținut mai mare de carbon; are calități diferite, după compoziție și tratamentele la care a fost supus.

~ **calmat** (Metl.): Oțel cu siliciu, care este desoxidat prin acest adaus și apare calm (liniștit) în lingotieră.

~ **cu carburi** (Metl.): Oțel aliat, conținând carbon sub formă de carburi mixte de fier și un alt element (crom, tungsten, vanadiu, etc.). Are duritate mare, și este folosit pentru confecționarea de unelte. Oțelurile rapide fac parte din această clasă.

~ **cu siliciu** (Metl.): Oțel conținând 3,5% siliciu, care nu pierde energie prin iziere decât în proporție foarte mică. Este folosit pentru fabricarea pieselor de aparatură electrică, care sunt supuse acțiunii unui câmp magnetic alternativ.

~ **de creuzet** (Metl.): Oțel foarte pur, cu calități superioare, obținut în creuzete. Este folosit pentru scule (= Oțel de retortă).

~ **de retortă**. V. Oțel de creuzet.

~ **electric** (Metl.): Oțel fabricat în cuptoare electrice; este foarte pur și nu are aproape de loc sulf (0,01%).

OȚEL eutectoidic (Metl.): Oțel compus din perlită (are 0,9% carbon).

~ **forjat** (Metl.): Oțel care a suferit operațiunea de forjare.

~ **hipereutectoidic** (Metl.): Oțel compus din perlită și cementită (are peste 0,9% carbon).

~ **hipoeutectoidic** (Metl.): Oțel care este compus din perlită și ferită (are sub 0,9% carbon).

~ **inoxidabil** (Metl.): Oțel care rezistă foarte bine la oxidare și la acțiunea acizilor. Este un oțel cu conținut mare de crom și nichel.

~ **necalmat** (Metl.): Oțel fără siliciu, care, nefiind desoxidat, apare agitat în lingotieră, cu aspect clo-cotind, datorită gazelor care ies din el.

~ **pudlat** (Metl.): Oțel spongios, obținut în stare solidă prin pudlare.

~ **pur** (Metl.): Oțel care nu conține nici gaze dizolvate și nici alte incluziuni nemetalice.

~ **rapid** (Metl.): Oțel cu wolfram, vanadiu, crom, care servește la confecționarea cuțitelor de tăiere rapidă; la temperaturi mari produse în timpul lucrului, se decălește, dar se recălește singur imediat ce scade temperatura.

~ **recopt** (Metl.): Oțel încălzit, în stare solidă, la o anumită temperatură, și răcit apoi încet, în scopul de a-i reda calitățile pierdute prin forjare sau laminare (se restabilește echilibrul molecular și se distrug tensiunile interne).

OȚET (Chim.): Lichid conținând ...6% acid acetic, obținut prin oxidarea alcoolului etilic, datorită

acțiunii bacteriilor asupra vinului, a berii, sau a plămezii fermentate.

OXALAT (Chim.): Sare a acidului oxalic.

OXFORDIAN (Geol.): Etaj dela partea inferioară a Malmului.

OXID (Chim.): Compus al oxigenului cu un alt element. Se obține prin combinarea oxigenului cu celelalte elemente, de obicei cu degajare de căldură.

~ **de calciu** (Chim.): CaO. Var nestins. V. Var.

~ **de carbon** (Chim.): CO. Gaz incolor, fără miros, otrăvitor, deoarece se combină cu hemoglobina din sânge, formând carboxihemoglobina, împiedecând sângele să mai transporte oxigen. Se formează în cursul arderii incomplete a cocsului, a cărbunelui de lemn, etc. Se găsește în gazul de iluminat și în gazele de eșapament ale motoarelor. Arde cu o flacără albastră, formând bioxid de carbon.

~ **de plumb** (Chim.). V. Li-largă.

OXIDARE (Chim.): Operațiunea prin care un element este combinat cu oxigenul.

OXIDAZĂ (Chim.): Enzimă conținută în celulele plantelor sau ale animalelor, care catalizează o oxidare a unei substanțe chimice.

OXIGEN (Chim.): O. Element cu gr. at. 16,000 și nr. at. 8. Gaz inodor, incolor, activ, care formează aproximativ o cincime din atmosferă. Arderea și respirația se produc pe baza unor combinații cu oxigenul. Compușii săi (oxizi) sunt foarte răspândiți în natură. Se prepară

prin distilarea fracționată a aerului lichid. E folosit în medicină pentru flacări de înaltă temperatură (cu acetilenă, cu hidrogen), etc.

OXIHEMOGLOBINĂ (Chim.): Compus nestabil, format în procesul respirației prin acțiunea oxigenului asupra hemoglobinei.

OZOCHERITĂ (Mineral.): Ceară minerală, constituită din hidrocarburi parafinice de culoare galbenă până la galben-brună, cu p. t. 55...110° și gr. sp. 0,85...0,95,

solubilă în petrol, benzen, etc. (= Ceară de pământ).

OZON (Chim.): O₃. Formă alotropică a oxigenului, conținând trei atomi într'o moleculă. Gaz albastrui, foarte activ. În stare pură, este foarte nestabil și se descompune în oxigen obișnuit. Aerul ozonizat este un amestec de ozon cu aer obișnuit, format prin acțiunea descărcărilor electrice în aer.

OZONIZARE (Hidrot.): Sterilizarea apei cu ajutorul ozonului.

P

PACIOC (Constr.): Primul strat de vâruială care se aplică pe un zid.

PĂCURĂ (Ind. petr.): Reziduu vâscos, rămas dela distilarea țițeiului. Poate fi folosit drept combustibil în focarul căldărilor.

PĂIANȚĂ (Constr.): Zid construit dintr'un cadru de grinzi sau rigle de lemn, căptușit cu scânduri sau cu șipci și apoi tencuială.

PALA elicei (Nav. a.): Element al elicei, format dintr'o aripă (cu profilul variabil în fiecare secțiune a ei).

PALADIU (Chim.): Pd. Element; gr. at. 106,7; nr. at. 46. Metal nobil bivalent, alb-argintiu, din familia platinei, cu gr. sp. 11,9 și p. t. 1555°. Are proprietatea de a absorbi hidrogenul. Se întrebuințează pentru prepararea unor catalizatori speciali și în unele aliaje cu metale din familia sa.

PALAN (Tehn.): Macara formată din mai mulți scripeți, așezați pe una sau pe mai multe axe.

PĂLĂRIE (Geol.): Denumire generală dată părții dela suprafață a unui zăcământ de sulfuri în formă de filon, care e oxidată. Deosebim: pălărie de fier, de cupru, de mangan, etc., după natura elementului predominant.

PALEE (Constr.): Picior de pod, intermediar, construit din lemn, folosit pentru susținerea grinzilor principale la podurile de lemn.

PALEOGEN (Geol.): Sistem de strate din perioada paleogenă.

PALEOGRAFIE (Gen.): Știința scrisului vechiu și a descifrării lui.

PALEOLITIC (Geol.): Epoca cea mai veche a Preistoriei, în care oamenii își făceau unelte din piatră cioplită, nelustruite.

PALEONTOLOGIE (Geol.): Ramură a Geologiei, care studiază

ființele (vegetale și animale) care au trăit în epocile geologice, lăsând în terenuri resturi sau urme numite fosile. Se împarte în Paleozoologie și Paleobotanică.

PALEOZOICĂ, era ~ (Geol.): Era primară.

PALETĂ (Tehn.): Organ al turbinelor sau al roților hidraulice, care conduce fluidul (apă, abur) și îl transformă energia cinetică în energie mecanică de rotație.

PALIER 1. (Tehn.): Lagăr. Corect, numai un lagăr orizontal. — 2: (Drum., Constr.): Sector orizontal pe un drum. — 2. Podest. — 4. (Topogr.): Porțiune de traseu al amplasamentului unei căi terestre de comunicație, unde terenul este orizontal.

PĂLIMAR (Gen.): 1. Stâlp exterior dela casele țărănești, care mărginește prispa și susține streșina acoperișului. — 2. Balustradă, la casele țărănești.

PALISARE (Agr.): Lucrarea de dirijare a creșterii lăstarilor de-a-lungul unui spalier sau al unui gard de șipci.

PALMĂ (Unit.): Unitate veche de măsură a lungimii, întrebuințată în Muntenia și în Moldova, echivalentă în Muntenia cu: 1 palmă = 0,2458 metri; în Moldova cu: 1 palmă = 0,28 metri.

PALMAC (Unit.): Unitate veche de măsură a lungimii, întrebuințată în Dobrogea și în Moldova, echivalentă în Moldova cu: 1 palmac = 0,035 metri; în Dobrogea cu: 1 palmac = 0,032 metri.

PALMITINĂ. V. Tripalmitină.

PALMER (Fiz.): Dispozitiv pentru măsurarea grosimii pieselor; are un micrometru, care poate aprecia până la sutimea de milimetru.

PALONIER (Tehn.): Pârghie flexibilă, folosită în sistemul de frână mecanică și având rolul de a echilibra frânele a două roți.

PALPLANȘE (Constr.): Elemente de construcție, de forma unei scânduri, de lemn, de fier sau de beton, care se bat în pământul din fundul unei ape, formând astfel o incintă din care poate fi evacuată apa pentru a se lucra pe uscat.

PĂMĂNT de diatomee. V. Kieselguhr.

~ de turnătorie (Metl.): Amestec de argilă și nisip cu anumite calități, care e folosit la confecționarea formelor de turnătorie.

PĂMĂNTUL (Astr.): Planetă cu orbita între orbita lui Venus și orbita lui Marte. E o sferă ușor turtită la poli (având forma unui sferoid, cu raza ecuatorială de 6377 km; raza polară, 6356 km; densitatea medie, 5,53; masa $59,77 \times 10,18$ tone).

PĂMĂNTURI active. V. Pământuri decolorante.

~ decolorante (Tehn.): Argile naturale, cu silicați de fier, de magneziu și de metale alcaline, care sunt foarte poroase și au deci o mare suprafață de contact. Sunt folosite ca decoloranți în rafinarea produselor petrolifere.

~ rare (Chim.): Nume impropriu pentru un grup de metale rare, foarte înrudite unul cu celălalt și asemănătoare aluminiului în

multe din proprietățile lor. Se găsesc în monazit și în altele minerale rare.

PANĂ 1. (Constr.): Grindă de lemn, așezată din loc în loc în lungul unui acoperiș, peste arbatierii, și transversal față de planul fermelor; susține căpriorii. — 2. (Tehn.): Accident sau defect care împiedică funcționarea unei mașini. — 2. Piesă servind la îmbinarea demontabilă a două organe de mașină. Poate fi concavă, plată, rotundă, cu rulouri, cu nas, etc.

~ **mecanică** (Mine): Instrument cu ajutorul căruia se face o fereastră în coloana tubată, în direcția voită, la săpatul deviat și dirijat al unei sonde.

PANCROMATIC (Fiz.): Material fotografic (plăci, filme) sensibil la întreg spectrul vizibil (la toate culorile).

PANEL (Ind. lemn.): Placă formată dintr'un mijloc (miez) gros, încheiat între două foi de furnir, așezate cu fibrele transversal față de acelea ale mijlocului; se întrebuințează la confecționarea ușilor, a pereților de mobilă, etc.; paneele au grosimi de 10—45 mm și suprafață de la 650/1000 mm până la 1850/5300 mm.

PANIFICARE (Ind. alim.): Transformarea substanțelor făinoase, în general de grâu, în pâine.

PANOU (Constr.): 1. Porțiune din suprafața unei construcții, în general plană, despărțită de rest prin elemente de construcție sau printr'o colorare deosebită. — 2.

Porțiune dintr'o grindă cu zăbrele, cuprinsă între două noduri consecutive.

~ **de cale** (C. f.): Porțiune de cale ferată de lungimea unei șine.

~ **de exploatare** (Mine): Porțiune dintr'un câmp de exploatare, cuprinsă între două galerii.

PANTĂ 1. (C. f., Drum.): Traseu înclinat, considerat dela un punct mai înalt către unul mai jos. Panta poate fi longitudinală (în lungul axului) sau transversală (perpendiculară pe axul unei construcții). — 2. (Tehn.): Inclinarea față de un plan orizontal a unei porțiuni din suprafața terenului sau a unei suprafețe aparținând unei construcții.

~ **de divagație** (Hidrot.): Panta sub care se depun materialele transportate de apa unui torrent.

~ **a unui strat** (Mine): Inclinarea unui strat.

PANTOGRAF de curent (Elt.): Aparat pentru luarea curentului dela o linie aeriană, cu ajutorul unei construcții articulate, fixat pe acoperișul vehiculului.

PÂNZĂ de gater (Tehn.): Pânză de ferestru, de oțel, folosită la făierea cu ajutorul gaterelor.

~ **de încălecare** (Geol.): Grup de strate mai vechi, împinse în sus de-a-lungul unei falii și încălecate peste alte strate mai noi. (= Pânză de șariaj).

~ **de lavă** (Geol.): Masă de lavă, de grosime relativ mică, întinsă pe suprafețe mari.

~ **de șariaj** (Geol.): Pânză de încălecare.

PĂNZĂ metalică (Tehn.): Sită de sârmă cu grosime mică (de obicei 0,5—1 mm).

PAP (Tehn.): Cleiu întrebuințat de cismari, care se prepară din gluten.

PAPAGAIE (Mine): Ciocan pneumatic de abataj (termen din Valea Jiului).

PAPUC (Constr.): 1. Piesă metalică fixată în vârful unui pilot, pentru a pătrunde mai ușor în teren. — 2. Piesă de lemn, care se pune sub capătul inferior al unui stâlp, pentru a-i mări suprafața de sprijin.

PĂPUȘĂ fixă (Tehn.): Piesă de strung, care prinde piesa de prelucrat și îi imprimă mișcarea de rotație.

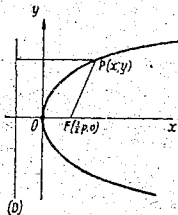
~ mobilă (Tehn.): Piesă de strung, în care se fixează, printr'un vârf, unul din capetele piesei de prelucrat.

PARA- (Gen.): Prefix cu semnificația: „lângă”, „dincolo de”, „contra”. În nomenclatura Chimiei organice, indică pozițiile a doi atomi de hidrogen ai benzenului, din pozițiile 1 și 4, substituiți cu 2 radicali.

PARABOLĂ (Mat.): Curba care reprezintă locul geometric al punctelor egal depărtate de un punct fix numit focar, și de o dreaptă fixă numită directoare (v. fig.).

PARABOLOID (Mat.): Suprafața în spațiu, produsă prin mișcarea unei parabole al cărei vârf își menține tot timpul traseului pe o altă parabolă, planele celor două parabole fiind în unghi drept unul

față de altul. Este suprafața după care se construiesc, multe oglinzi folosite în tehnică, de ex. la reflectoare, la proiectoare, la telescoape, etc.



Parabolă.

PARACĂZĂTOR (Tehn.): Dispozitiv pentru oprirea din cădere a coliviei de ascensor, în cazul ruperii cablului sau al defectării instalației.

PARACHOR (Chim.): Valoare numerică care poate fi considerată că reprezintă volumul molecular al unei substanțe, când tensiunea ei superficială este egală cu unitatea. Este, în majoritatea cazurilor, practic independentă de temperatură. Parachorul este exprimat prin re-

lația:
$$P = \frac{M \gamma^{\frac{1}{4}}}{P_2 - P_1}$$
 în care: M este greutatea moleculară a substanței, γ tensiunea superficială, P_2 și P_1 densitățile substanței în stare lichidă, respectiv de vapori. Parachorul este o constantă care se poate calcula

și care servește la studiul structurii a numeroase substanțe.

PARAFINĂ (Chim.): 1. Hidrocarbură lineară sau ramificată saturată, cu formula generală C_nH_{2n+2} , al cărei cap de serie este metanul. — 2. Substanță solidă, albă, translucidă, cu p. t. 50—60°, obținută prin prelucrarea fijeurilor parafinoase; e formată dintr'un amestec de hidrocarburi parafinice superioare lineare și ramificate (dela $C_{23}H_{48}$ până-la $C_{30}H_{62}$).

PARAFOC (Mș.): Zid care apără de flacări o parte mai sensibilă a căldării.

PARAFORM (Chim.): Polimer al formaldehidei; se transformă cu ușurință, prin încălzire, în formaldehidă. E folosit ca fumigant. (= Paraformaldehidă).

PARAGENEZĂ (Mineral.): Nașterea (formarea) împreună a unor minerale.

PARALAXĂ (Gen.): Modificare a direcției sau a poziției aparente a unui corp, datorită schimbării poziției observatorului.

~ **anuală a unei stele** (Astr.): Unghiul format de direcția unei stele observate de pe Pământ și direcția pe care ar avea-o dacă ar fi observată din centrul Soarelui.

PARALDEHIDĂ (Chim.):



Polimer al acetaldehidei. Lichid cu p. f. 124°. E folosită în medicină, ca somnifer.

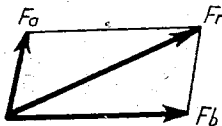
PARALEL (Mat.): Calitatea a două drepte sau două plane de a avea distanța între ele constantă.

PARALELE (Geogr.): Cercuri paralele cu ecuatorul, care unesc între ele punctele de egală latitudine; ecuatorul are latitudinea 0°, iar polii au latitudinea 90°.

PARALELIPED (Mat.): Volum mărginit de patru fețe laterale, paralele două câte două și sprijinite pe două paralelograme dreptunghiuri sau pătrate de bază, paralele între ele. Dacă bazele sunt perpendiculare pe direcția fețelor laterale paralelipipedul este drept; dacă bazele sunt oblice pe direcția fețelor laterale paralelipipedul este oblic.

PARALELOGRAM (Mat.): Patru-later cu laturile opuse paralele două câte două și egale.

~ **al forțelor** (Mec.): Paralelogram ale cărui laturi reprezintă în valoare absolută, direcție și sens, două forțe care acționează asupra unui corp. Rezultanta celor două



$$Fr = Fa + Fb$$

Paralelogramul forțelor.

forțe este reprezentată prin diagonala paralelogramului dusă prin punctul de aplicație al forțelor.

PARAIELOGRAM al vectorilor (Mec.): Dacă un punct material este supus acțiunii a două cantități vectoriale de același fel, care pot fi reprezentate prin două laturi ale unui paralelogram, duse prin acel punct, rezultanta celor doi vectori este reprezentată, ca mărime și direcție, prin diagonala paralelogramului dusă din acel punct.

~ **al viteselor** (Mec.): Caz special al paralelogramului vectorilor. Dacă un corp are două viteze componente, a căror mărime și direcție este reprezentată prin laturi adiacente ale unui paralelogram duse printr'un punct, viteza rezultantă a corpului este reprezentată prin diagonala paralelogramului dusă din acel punct.

PARAMAGNETIC (Magn.): Substanță care, sub acțiunea unui câmp magnetic exterior, capătă o magnetizare proporțională cu intensitatea câmpului și care are același sens cu câmpul. Un material paramagnetic are o permeabilitate magnetică mai mare decât 1 și are tendința de a se deplasa într'un câmp magnetic din spre regiunile de intensitate mai slabă spre cele cu o intensitate magnetică mai mare cum și de a se așeza cu lungimile lor cele mai mari paralel cu direcția câmpului.

PARAMENT (Constr.): Fața văzută a zidărilor de piatră.

PARAMETRU (Mat.): Câttime intrând într'o ecuație, căreia i se poate da o valoare oarecare.

PARAPET (Constr.): Perete scund de piatră, de cărămidă, de lemn,

etc., la marginea balcoanelor, a teraselor, podurilor, drumurilor, servind pentru a evita căderea dela înălțime.

PARASCÂNTEI (Elt.): Ecran izolanț, necombustibil, care împiedecă formarea arcurilor electrice sau deteriorările pe care arcurile le-ar putea provoca.

PARAȘUTĂ de ascensor: V. Paracăzător.

PARATRĂSNET (Elt.): 1. Organ de protecție, care descarcă linia electrică, în cazul când pe ea apar tensiuni anormale. — 2. Dispozitiv metalic aerian, în comunicație permanentă cu solul, destinat să apere clădirea deasupra căreia este instalat, de descărcări electrice atmosferice (trăsnet).

PARAZĂPEZI (Tehn.): Instalație fixă sau mobilă (în acest caz din panouri de scânduri), menită să împiedece înzăpezirea unei căi ferate sau a unui drum.

PARAZIT 1. (Biol.): Animal sau plantă care trăiește pe un animal sau pe o plantă de altă specie și pe socoteala acestora. — 2. (Telec.): Perturbație produsă într'un aparat receptor de telefonie fără fir, datorită undelor electromagnetice neregulate produse de fenomenele din atmosferă sau de instalațiile electrice industriale.

PARCELAR (Silv.): Sistemul de împărțire a unei păduri în parcele.

PARCHET 1. (Silv.): Suprafață de pădure tăiată într'un singur an. — 2. (Ind. lemn.): Piesă de lemn de forme variate însă cu grosimea de 20—30 mm (cu lambă și uluc,

numai cu uluc sau numai cu falț ascuțit) care servește la pardosirea încăperilor.

PARDOSEALĂ (Constr.): Imbrăcămintea părții de jos (pe care se umblă) a unei încăperi.

PĂRGHIE (Tehn.): Bară rigidă (dreaptă sau curbă), care are un punct fix de sprijin. E folosită pentru a transmite o forță dintr'un punct în altul.

PARMAC 1. (Tehn.): Stâlp de gard. — 2. (Unit.): Unitate veche de măsură a suprafeței, echivalentă 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: $30,4 \times 10^{12}$ km (3,3 ani lumină).

PARTE constitutivă. V. Constituient.

PARTE levigabilă (Tehn.): Partea fină din agregatele pentru beton, (pietriș, piatră, nisip), care, la agitare cu apă, rămâne în suspensie ca turbureală.

PARTE integrantă (Gen.): 1. Parte care întregeste (completează) un tot. — 2. Partea care aparține în mod necesar unui tot.

PARTER (Constr.): Rândul de încăperi al unei case, situat la nivelul terenului, sau la o mică înălțime deasupra acestui nivel.

PARTICULAR (Gen.): 1. Ceea ce este opus generalului. — 2. Ceea ce este specific unui obiect, procedeu, etc.

PARTICULE alfa (Fiz.): Atomi de heliu, liberi de cei doi electroni periferici (adică nuclee de heliu). Particulele alfa sunt emise de unii atomi radioactivi la desintegrarea lor. Au viteze mari, aproximativ $1/15 - 1/20$ din viteza luminii ($1,4 \times 10^9 - 2 \times 10^9$ cm/s).

PARTICULE beta (Fiz.): Electronii de viteză mare aproximativ egală cu aceea a luminii, emiși de atomii unor din substanțele radioactive, când se desintegrează.

PAS de înaintare al înfășurării electrice (Elf.): Numărul de intervale de înfășurare cuprinse între cele două laturi ale aceleiași secțiuni de indus, la o înfășurare în tobă.

~ **de prăjini** (Mine): Mai multe prăjini de săpat, asamblate între ele în scopul unei manipulări mai ușoare și mai rapide a coloanei.

PASĂ (Metl.): Deschiderea dintre cilindrii de laminor, pe unde trece metalul supus laminării.

PASAJ (Drum.): Incrucișarea unui drum cu o cale ferată sau cu un alt drum. Pasajul poate fi de nivel, superior sau inferior.

~ **de nivel** (Drum.): Pasaj la care încrucișarea celor două căi se face la același nivel.

~ **inferior** (Drum.): Pentru cei care privesc din punctul de vedere al drumului, pasaj la care șoseaua trece pe sub calea ferată; pentru cei care privesc din punctul de vedere al căii ferate, pasaj la care șoseaua trece pe deasupra căii ferate.

PASAJ superior (Drum.): Pentru cei care privesc din punctul de vedere al drumului, pasaj la care șoseaua trece pe deasupra căii ferate; pentru cei care privesc din punctul de vedere al căii ferate, pasaj la care șoseaua trece pe sub calea ferată.

PASERELĂ (Tehn.): — 1. Pod îngust pentru pietoni. — 2. Punte mobilă (la nave).

PĂSLĂ (Ind. text.): Material obținut din lână sau din păr de cămilă, de iepure, etc., date la pui.

PASTĂ de etanșare (Tehn.): Pastă formată de obicei din fire de asbest și grafit, eventual și din așchii de plumb sau de cupru; e folosită la etanșarea pompelor, pentru dopuri de cuptoare, etc.

~ **de var** (Constr.): Masă de var stins, moale, care se obține prin stingerea varului ars; servește la prepararea mortarului de var.

PASTEURIZARE (Biol.): Sterilizarea parțială, în special a laptelui, prin încălzire la o temperatură care omoară bacteriile, nu însă și sporii acestora.

PASTILĂ de acumulator electric (Elf.): Partea din substanța activă care se găsește într-o alveolă de grătar de acumulator electric.

PASUL dinjării (Tehn.): Distanța pe cercul primitiv, între elementele de același fel a doi dinți consecutivi.

~ **elicei** (Tehn.): Distanța cu care avansează în lungul axei un punct al palei elicei, în timpul unei învârtiri complete.

~ **frezei** (Tehn.): Distanța dintre două tăișuri de cujiț de freză.

~ **șurubului** (Tehn.): Distanța dintre vârfurile a două filete consecutive. Distanța cu care înaintează șurubul, respectiv piulița, la o învârtitură completă.

PĂȘUNE alpină (Agr.): Pășune de munte, situată deasupra zonei pădurii și anume în golurile fără pădure, numite goluri alpine.

~ **împădurită** (Silv.): Zonă de pășune pe care se găsesc păcuri de arbori; întreaga zonă este astfel amenajată și îngrijită, încât este folosită și exploatarea atât pentru pășunat, cât și pentru produsele lemnoase ale porțiunilor împădurite.

PAT 1. (Drum.): Partea amenajată din platforma drumului, pe care se așază corpul șoselei (fundajia și îmbrăcămintea). — 2. (Geol.): Stratele aflate dedesubtul unui anumit strat al unei falii. (= Culcuș geologic).

~ **de fuziune**. V. Pat de topire.

~ **de strung** (Mș.): Suportul strungului, pe care se fixează păpușa fixă și pe care alunecă păpușa mobilă.

~ **de topire** (Mef.): Totalitatea materialelor care formează încărcătura unui cuptor înalt. (= Pat de fuziune).

~ **filtrant** (Mine): Strat de granule mai mari și de greutate specifică mai mare decât a granulelor ce se prelucrează; se așază pe sitele mașinilor de zefaj cu pat filtrant.

PATĂ catodică (Elf.): Punctul de contact între arc și mercurul care formează catodul, la redresoarele cu mercur.

PATER NOSTER (Tehn.): Elevator format dintr'o pereche de lanțuri sau de benzi fără sfârșit pe care sunt prinse niște platforme sau cârlige care servesc la ridicarea materialelor. Lanțurile sau benzile se rotesc în jurul a două tobe (cilindri, role, roți) care se găsesc una la partea superioară a construcției și cealaltă pe pământ. Poate fi acționat manual sau cu un motor.

PATINĂ cu luare de curent (El.): Piesă a frotorului, care se sprijină pe șina de contact prin greutatea ei sau e apăsată de resoruri.

PĂTRAT (Mat.): — 1. Poligonul închis, cu patru laturi egale, făcând între ele unghiuri drepte. — 2. Număr obținut prin înmulțirea unui alt număr cu el însuși.

~ **perfect** (Mat.): Numărul întreg și pozitiv a cărui rădăcină pătrată este un număr întreg.

PATRIȚĂ (Tehn.): Jumătatea forme de modelaj, care acoperă matrița.

PATRONIT (Mineral.): Sulfură de vanadiu naturală, amestecată cu sulf liber, silice și alumină. E cel mai important minereu de vanadiu.

PATROLATER (Mat.): Poligon închis cu patru laturi.

~ **inscrișibil** (Mat.): Patrulater care se poate înscrie într'un cerc. Unghiurile opuse două câte două sunt suplementare (totalizează 180°).

PAVAJ (Drum.): Denumire generală dată îmbrăcămintei rutiere permanente (ex. pavaj de piatră, de beton, de ciment, de beton asfaltic, etc.).

PAVEA (Drum.): Piesă de pavaj, de forma unui mic bloc, de piatră, de lemn, bazalt, cauciuc, etc.

~ **abnormă** (Drum.): Pavea de piatră de formă neregulată, având o singură față plană.

~ **normală** (Drum.): Pavea de piatră de formă relativ regulată, cu dimensiuni impuse.

PAZIE (Constr.): 1. Scândură așezată la capătul din afară al căpriorilor unui acoperiș cu streășină. — 2. Fășie de tablă, așezată la racordarea unei învelitori cu un zid, pentru a împiedeca pătrunderea apei pe lângă zid.

PECHLENDĂ (Chim.): Minereu de uraniu, în special oxid de uraniu, UO_2 , care conține cantități mici de radiu, fiind sursa principală a acestuia.

PECHSTEIN (Petr.): Rocă eruptivă (se pronunță Pehștain).

PECTINE (Chim.): Clasă de compuși organici complecși, înrudiți cu hidrații de carbon, aflați în țesuturile celulelor vegetale. Au proprietatea ca, prin dizolvare în apă, să ia forma unei gelaține; prezenței lor în fructe se datorește „legarea” marmeladei.

PEDALĂ (Tehn.): Pârghie acționată cu piciorul.

PEDOLOGIE (Agr.): Știința care se ocupă cu studiul genezei solului.

PEGMATITE (Petr.): Rocă care au o largă cristalizare a principalelor minerale componente. Se găsesc în forme foarte diferite, în masive eruptive și cristaline. Conțin uneori mică, beril, feldspat, etc., pentru extragerea cărora sunt exploatare.

PEGMATOLITĂ (Petr.): Varietate de ortoză (feldspat potasic); e un foarte bun fondant pentru industria ceramică.

PELITE (Petr.): Rocă detritice cu elementele componente invizibile cu ochiul liber; ex.: măl, argilă, etc.

PELITIC (Petr.): Calitate a unor roce detritice de a avea elemente componente foarte mărunte.

PELUZĂ (Arh.): Teren de formă regulată, acoperit cu iarbă care se cosește des.

PENDUL simplu (Fiz.): Sistem material constituit dintr'un corp solid atânat la capătul liber al unui fir care nu se întinde, care este fixat la celălalt capăt al lui; întreg sistemul oscilează, cu amplitudini mici, în jurul punctului fix al firului de suspensiune. În cazul unui pendul cu amplitudini mici (de câteva grade) având firul de o greutate neglijabilă și a cărui masă este considerată concentrată într'un singur punct, timpul unei oscilații complete T , este dat de formula:

$$T = 2\pi \sqrt{\frac{l}{g}}$$

în care: T este durata unei oscilații de mică amplitudine, în secunde; l este lungimea firului pendulului, în cm; g este accelerația gravitației, în cm/s^2 .

~ **fizic** (Fiz.): Sistem material constituit de un corp solid, mobil în jurul unui ax orizontal; timpul unei oscilații complete, T , este dat de formula:

$$T = 2\pi \sqrt{\frac{I}{Mga}}$$

în care: I este momentul de inerție în rapori cu axa; M este masa pendulului; a este distanța dela centrul de greutate la axă.

PENETRANT (Gen.): Care pătrunde.

PENETRARE (Drum.): Unul din procedeele de executare a macadamurilor asfaltice; se așază pe șosea piatra mare, care se stropește cu bitum, apoi se așază piatra de acoperire și se cilindrează; etanșarea se face cu nisip bitumat.

PENTA- (Mat.): Prefix cu semnificația „cinci” sau „de cinci ori”

PENTAGON (Mat.): Poligon închis, cu cinci laturi.

PENTAN (Chim.): C_5H_{12} . Al cincilea homolog din seria hidrocarburilor parafinice. E un lichid foarte inflamabil cu p. f. 36° . E conținut în derivații ușori ai petrolului.

PENTLANDIT (Mineral.): Sulfură de fier și nichel naturală. E un minereu de nichel; însoțește de obicei pirotina.

PENTODĂ (El.): Tub electronic cu cinci electrozi: un anod, un catod și trei grile.

PEPINIERĂ (Silv.): 1. Întreprindere care se ocupă cu producerea materialului săditor de orice fel. — 2. Locul unde se produce materialul săditor.

PEPSINĂ (Chim.): Enzimă digestivă produsă în intestinul gros. Transformă proteinele în peptone; acționează numai într'un mediu acid.

PEPTONE (Chim.): Substanțe organice produse prin hidroliza proteinelor, datorită pepsinei, din sto-

mac. Sunt solubile în apă; sunt absorbite de către organism.

PER- (Chim.): Prefix care înseamnă, în nomenclatura chimică, prezența într'un compus a unui element în cantitate mai mare decât cea normală; de ex. un peroxid are în molecula lui o cantitate de oxigen mai mare decât un oxid.

PERDEA de protecție 1. (Silv.): Plantații de specii forestiere care se fac în fâșii late de 8...20 m, în regiuni de stepă (regiuni aride) bântuite de vânturi, cu rolul de a micșora viteza acestora, de a diminua evaporajia apei din sol și de a provoca adunarea zăpezii în timpul iernii. Perdelele de protecție sunt un prețios mijloc folosit în URSS în lupta pentru înlăturarea primejdiei secetei în agricultură. — 2. (Drum.): Mijloc de protecție contra vânturilor, viscolului și înzăpezirilor, constând din câteva șiruri de copaci, plantați pe traseul drumului.

PEREU (Constr.): Imbrăcămintă de piatră naturală sau artificială, care e folosită pentru acoperirea taluzelor, în scopul de a le proteja.

~ **uscat** (Drum.): Pereu executat din piatră care nu e legată cu mortar.

~ **zidit** (Drum.): Pereu executat din piatră așezată în mortar.

PERFECT, număr ~ (Mat.): Număr pentru care suma divizorilor săi este egală cu el însuși. Ex.: 6 (fiindcă: $1 + 2 + 3 = 6$).

PERFORARE 1. (Gen.): Operațiunea de găurire dintr'o parte într'alta a unui corp. — 2. (Mine):

Operațiunea de executare a unei găuri într'o rocă; poate fi făcută manual sau mecanic.

PERFORATOR (Mine): 1. Mașină-unealtă folosită la executarea găurilor de mină. Poate fi acționată cu aer comprimat, electric și uneori hidraulic. Poate lucra prin percuție sau rotativ. — 2. Aparat pentru găurirea coloanei unei sonde. Poate avea burghie acționate mecanic sau electric, sau poate folosi un dispozitiv care împușcă gloanțe (în care caz se mai numește și pușcă).

PERGOLĂ (Constr.): Alee sau galerie în plin aer, neacoperită, alcătuită din stâlpi care poartă la partea superioară grinzi apropiate, pe care se cațără sau se fixează plante.

PERHIDROL (Chim.): Nume comercial dat unei soluții concentrate (cca 30%) de apă oxigenată.

PERI- (Gen.): Prefix cu semnificația „împrejur”, sau „în jurul”.

PERICARP (Agr.): Invelișul exterior al seminței de grâu, format din trei straturi de celule celulozice, care, prin măcinare, dau făinărea făinurilor.

PERICLAZ (Mineral.): MgO. Oxid natural de magneziu.

PERIE de mașină electrică (El.): Piesă conductoare (de cărbune, cărbune metalizat sau de metal), care face o legătură electrică alune-cătoare între două organe de mașină, aparat sau instrument electric (organe care se pot deplasa unul față de altul).

PERIGEU (Astr.): Poziție în care se găsește Luna când se află la cea mai mică distanță de Pământ.

PERIHELIU (Astr.): Momentul sau punctul de cea mai mare apropiere dintre o planetă și Soare.

PERIMETRU (Mat.): Suma lungimilor laturilor unei figuri geometrice plane.

PERIOADĂ (Fiz.): Intervalul de timp minim, după care se reprodue, în aceeași ordine, aceleași stări caracteristice ale unei mărimi periodice.

~ **geologică** (Geol.): Diviziune cronologică (în timp), de al doilea ordin, a timpurilor geologice.

~ **siderală a unei planete** (Astr.): „Anul” unei planete. Perioada efectivă a revoluției ei în jurul Soarelui.

~ **sinodică a unei planete** (Astr.): Perioada între două conjuncții succesive cu Soarele, observate de pe Pământ.

PERIODICITATEA elementelor. V. Tabloul periodic.

PERISCOP (Gen.): Dispozitiv pentru observarea unui obiect care este așezat mai sus de nivelul ochiului observatorului, în așa fel încât vederea directă nu este posibilă. E format dintr'un tub lung, la extremitățile cărui se află două oglinzi plane sau două prisme dreptunghiulare.

PERL (Arte gr.): Corp de literă de 5 puncte; se numește astfel din cauza micimii sale.

PERLĂ (Chim.): Secreție constituită în genere din carbonat de

calciu (CaCO_3), produsă de anumite molusce.

~ **de borax** (Chim.): Grăunte de borax (perlă), folosit într'o probă chimică pentru identificarea anumitor metale prin topirea lui cu substanța de cercetat, obținându-se colorații caracteristice diferitelor metale.

PERLITĂ (Metl.): Element constitutiv al ofelului. Perlita pură conține 0,87% carbon. Nu este dură și nici tenace.

PERMANGANAT (Chim.): Sare a acidului permanganic, HMnO_4 . Termen impropriu folosit de obicei pentru permanganatul de potasiu.

~ **de potasiu** (Chim.): KMnO_4 . Sare cristalizată, de culoare purpurie închisă, solubilă în apă, cu o colorație roșatică. Are o acțiune oxidantă puternică; de aceea este folosit ca desinfecant.

PERMALLOY (Metl.): Aliaj de fier cu 78,5% nichel. E folosit pentru construirea pieselor de aparatură electrică supuse acțiunii unor câmpuri magnetice alternative; datorită isterzei, nu provoacă decât pierderi reduse de energie.

PERMEABILITATE 1. (Agr.): Proprietatea fizică a terenurilor de a lăsa să pătrundă prin ele un volum de apă dat, în anumite condiții; este necesar să se cunoască această proprietate, în deosebi în lucrările de irigație și de drenaj. — 2. (Tehn.): Proprietatea unui corp de a permite unui fluid să străbată prin el.

~ **magnetică** (Fiz.): Raportul dintre inducția magnetică dintr'un punct dintr'o substanță și intensita-

tea câmpului magnetic în același punct.

PERMETIVITATE. V. Constantă dielectrică.

PERMIAN (Geol.): Perioada cea mai nouă a Paleozoicului.

PERMUTĂRI (Mat.): Permutări de n obiecte este numărul P_n al tuturor aranjamentelor, care se pot face cu aceste n obiecte astfel ca două aranjamente să difere între ele numai prin ordinea obiectelor.

Exemplu: $n=3$ (trei obiecte a, b, c); permutările posibile sunt: abc ; acb ; bac ; $bcā$; cab ; cba .

Numărul P_n este dat de formula

$$P_n = 1 \cdot 2 \cdot 3 \cdot \dots \cdot n = n!$$

PERMUTIT (Chim.): Silicat de aluminiu și sodiu, sintetic, folosit pentru înlăturarea sărurilor (durității) din apă, la epurarea industrială a apei.

PERNĂ (Constr.): Bucată de lemn care se pune între tavan și capătul superior al unui stâlp.

PEROXID (Chim.): Oxid care conține mai mult oxigen decât conține oxidul normal al elementului respectiv.

~ de plumb. V. Bioxid de plumb.

~ 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.): Două elemente (drepte, plane, etc.) sunt perpendiculare când formează între ele unghiuri drepte.

PERPETUUM MOBILE (Fiz.):

Mașină care, odată pusă în mișcare, ar continua să meargă la infinit, fără a primi energie. Realizarea unei astfel de mașini, care să producă lucru mecanic — respectiv să creeze energie — fără a primi energie din afară, este o imposibilitate.

PERSAJ (Metl.): Agitarea unei băi metalice, prin introducerea unei prăjini de lemn verde. Produsele distilării lemnului agită și desoxidează baia.

PERSISTENȚA imaginilor (Fiz.): Senzația de lumină formată pe retină persistă un timp scurt și după dispariția obiectului văzut; o serie de imagini succesive, dacă urmează una după alta cu destulă repeziune, produc o imagine continuă. Pe acest fenomen se bazează cinematografia.

PERSPECTIVĂ (Mat.): Reprezentare pe o suprafață dată, în raport cu un punct fix numit punct de vedere, a unui corp în spațiu; se deosebesc numeroase feluri de perspectivă: a) perspective lineare; b) perspective naturale; c) perspective aeriene, etc.

PERTURBARE (Gen.): Turburare cauzată în starea sau în mersul unui lucru.

PERVAZ (Constr.): 1. Cadru format din scânduri profilate, fixat pe tocul unei uși pentru a acoperi rostul dintre căptușeala tocului și pereți. — 2. Șipcă profilată, care se fixează la marginea din spre pereți a unei pardosele de lemn.

PETIT (Arte gr.): Corp de literă de 8 puncte tipografice.

PETRIFICARE 1. (Geol.): Fosilizare prin mineralizare a părților tari din scheletul ființelor vii sau ale tiparelor lor prin calcar, silice, etc. — 2. (Chim.): Transformarea feșurilor organice — de ex. trunchiuri de copaci — în substanțe cu structură minerală, cauzată, în genere, prin acțiunea bioxidului de siliciu, SiO_2 , hidratat care pătrunde în porii feșurilor și cu timpul pierde apa conținută.

PETROGRAFIE (Geol.): Știința care se ocupă cu studiul originii, structurii și compoziției rocilor.

PETROL (Ind. petr.): Amestec natural (V. Jițeiu) sau sintetic (V. Petrol sintetic) de hidrocarburi.

~ **lampant** (Ind. petr.): Amestec de hidrocarburi din seria parafinelor, obținut prin distilarea Jițeiului, din care formează acea fracțiune care fierbe între 220° și 280°C . Conține hidrocarburi cuprinse între $\text{C}_{10}\text{H}_{22}$ și $\text{C}_{25}\text{H}_{52}$.

~ **sintetic** (Ind. petr.): Combustibil sintetic cu proprietăți asemănătoare petrolului, obținut din cărbune. Cărbunele poate fi combinat catalitic cu hidrogenul, producând astfel un amestec de hidrocarburi, asemănător cu petrolul.

PETROLIER (Gen.): Ceea ce este în legătură cu petrolul (exploatare, transport, etc.).

PETZIT (Mineral.): Telurură de aur și argint. E un minereu important de aur și argint (Se pronunță pet[it]).

PI (Mat.): Simbol al raportului constant dintre lungimea unui cerc și diametrul său. $\pi = 3,141592653\dots$ (aproximativ 22/7).

PH (Chim.): Logaritmul zecimal cu semn schimbat al concentrației ionilor de hidrogen dintr'o soluție.

PIATRĂ (Constr.): Material rezistent, de origine minerală, provenit din rocă vulcanică, metamorfică sau sedimentară, folosit în construcții, drumuri, lucrări de artă, etc.

~ **acără** (Chim.): Alaun de potasiu.

~ **artificială** (Constr.): Tencială executată din bucățele de piatră legate între ele cu ciment și prelucrată astfel încât să imite piatră naturală.

~ **brută** (Constr.): 1. Piatră folosită la executarea de zidării, așa cum se scoate din carieră sau numai cu fețele exterioare cioplite. — 2. Piatră de forme neregulate, folosită la fundațiile șoselelor.

~ **cioplită** (Drum.): Piatră fasonată în formă de borduri, pavele, calupuri, etc., folosită la executarea de pavaje.

~ **de beton** (Constr.): Piatră de construcție formată din beton turnat în tipare; are dezavantajul că e grea, bună conducătoare de căldură și de șgomot.

~ **de căldare** (Tehn.): Depunere de săruri pe pereții căldării, din cauza evaporării apei care le conține.

~ **de cenușă** (Constr.): Piatră de construcție fabricată dintr'un

amestec de cenușă de cărbuni și var; e ușoară și bună pentru lucrări de mică importanță.

PIATRĂ de cosilor. V. Casiterit.

~ **de moară** (Petr.): Rocă silicioasă provenită din calcare; e dură și poate fi utilizată la mori.

~ **de șgură** (Constr.): Piatră de construcție, fabricată dintr'un amestec de nisip, de șgură și var.

~ **de talie** (Constr.): Piatră de forme geometrice regulate, cu toate fețele bine cioplite și cu muchii perfect drepte, care servește la executarea zidăriei.

~ **de var** (Petr.): CaCO_3 . Carbonat de calciu natural.

~ **dracului** (Chim.): AgNO_3 . Azotat de argint, de obicei topit și turnat în formă de bare (bastaone). (= Piatră iadului).

~ **ponce** (Petr.): Rocă poroasă, formată prin întărirea unei lave vulcanice înspumate; e foarte ușoară și e folosită la facerea betonului poros. (= Spumă de mare).

~ **prețioasă** (Mineral.): Mineral cu aspect frumos, care se găsește foarte rar; are, din această cauză, o mare valoare comercială; se folosește pentru confecționarea bijuteriilor.

~ **semiprețioasă** (Mineral.): Mineral care are un aspect frumos și se găsește relativ ușor și din abundență; are o valoare comercială mică fiind folosit pentru confecționarea bijuteriilor ieftine.

~ **spartă** (Drum.): Piatră de forme neregulate, obținută prin spargerea sau concasarea bolovanilor

de râu sau a blocurilor de carieră. E folosită în construcția de șosele și la prepararea betoanelor.

~ **vânăță** (Chim.): $\text{CuSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$. Sulfat de cupru cristalizat. E folosit în soluție pentru stropirea plantelor.

PIC (Mine): Picon (termen din Valea Jiului).

PICAJ (Av.): Evoluție a avionului care coboară la verticală sau aproape la verticală.

PICHER (C.f., Drum.): Conducător de district, care are în grijă buna întreținere a liniilor de cale ferată sau a drumurilor.

PICHTAJ (Agr.): Lucrarea de împărțire în table sau în tarlale a terenului de plantat.

PICIOR cu culisă (Tehn.): Instrument folosit pentru măsurarea lungimilor. (= Șubler).

~ **de siguranță** (Mine): Masiv de minereu sau de cărbune, lăsat neexploatat, ca protecție a puțurilor de mină și, eventual, a altor lucrări miniere.

~ **al taluzului** (Drum.). Intersecția taluzului unei umpluturi cu terenul natural.

PICNOMETRU (Fiz.): Aparat folosit pentru determinarea densității unui lichid sau a unui solid. Constă dintr'un vas de sticlă, astfel gradat, încât să poată conține un anumit volum de lichid la o anumită temperatură.

PICON (Mine): Unealtă pentru ciocanul pneumatic; servește la despicarea sau la ruperea materialului; are vârf ascuțit sau lat.

PICURARE, punct de ~ (Ind. petr.): Temperatura la care un produs derivat din petrol (vaselină, asfalt, bitum, etc.) capătă o suficientă fluiditate pentru a se scurge din el o picătură. Se determină cu ajutorul unui aparat special.

PIER (Nav.): Dig de piatră în porturile maritime, în formă de dinți de pieptene și care servește la obținerea unei dane de acostare. Se mai numește și mol.

PIERDERE de abafaj (Mine): Pierdere de materie utilă, datorită metodei de exploatare folosite.

~ **de circulație** (Mine): Absorbirea fluidului de săpă prin crăpăturile sau prin porii terenului străbătut.

~ **de exploatare** (Mine): Pierdere de materie utilă, datorită atât metodei de exploatare folosite, cum și dificultăților sau accidentelor.

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 desfunda conductă, când este necesar.

PIETRİȘ 1. (Petr.): Rocă sedimentară formată din bucăți neregulate, care rezultă din sfărâmarea naturală a rocilor dure; forma bucăților de pietriș poate fi colțuroasă, lată, sau rotunjită în cazul când a suferit eroziunea apei. — 2. (Constr.): Denumirea pietrei mărunte (dela 7 mm în sus), provenită din cariere sau dela spargerea pietrei, întrebuințată la betoane, macadamuri, etc.

PIEZ (Unit.): Unitate de măsură a presiunii în sistemul M. K. S., echivalentă cu $1 \text{ pz} = 10^3 \text{ N/m}^2 = 10^4$ barii.

PIEZOELECTRICITATE (El.): Proprietate a anumitor cristale asimetrice, de a produce sarcini electrice pozitive și negative pe fețele opuse când sunt supuse unei presiuni. Semnul acestor sarcini se schimbă când presiunea este înlocuită prin tracțiune. Când astfel de cristale sunt supuse unui potențial electric se naște un efect piezoelectric invers, având loc o modificare a dimensiunii cristalului. (= Efect piezoelectric).

PIGMENT (Chim.): Substanța colorată care dă culoarea ei suprafeței pe care este aplicată. Se deosebește de coloranți (care pătrund în fibrele sau în țesuturile acelei suprafețe). În general, pigmentii sunt substanțe insolubile, care pot fi înlăturate prin mijloace fizice.

PILĂ 1. (Tehn.): Unealtă de oțel călit, de forme variate, brăzdată de creștături, folosită pentru ajustarea suprafețelor unor piese dure. — 2. (Constr.): Picior de pod executat din zidărie, beton sau metal.

~ **Clark** (El.): Pilă electrică folosită ca standard de forță electromotoare. Voltajul este dat de ecuația $F. E. M. = 1,433 \dots 0,0012 (t - 15)$ volți, în care t este temperatura, în centigrade.

~ **cu bicromat** (El.): Pilă electrică, cu polul pozitiv de cărbune și cel negativ de zinc introdus într-o soluție de acid sulfuric (H_2SO_4) cu bicromat de potasiu ($K_2Cr_2O_7$); acesta

din urmă are rolul de depolarizator, prin acțiunea sa oxidată.

PILĂ Daniell (El.): Pilă electrică având un pol negativ de zinc amalgamat, așezat într'un vas poros conținând acid sulfuric diluat. Vasul însuși este așezat într'o soluție de sulfat de cupru, care conține și polul pozitiv, o placă de cupru. Forța sa electromotoare este de 1,1 volți.

~ **electrică** (El.): Sursă de tensiune electromotoare, care poate transforma direct energia chimică a unei reacții chimice, în energie electrică. E un sistem electrochimic format din doi electrozi metalici cufundați într'un electrolit.

~ **electrică uscată** (El.): Pilă electrică al cărei electrolit e reținut de un material absorbant, astfel încât să nu curgă când se răstoarnă pila.

~ **în curent** (Constr.): Pilă executată în albia unui curs de apă.

~ **Leclanché** (El.): Pilă electrică care conține într'un vas poros un pol pozitiv de cărbune, înconjurat de un amestec de bioxid de mangan și carbon pulverizat. Vasul poros stă într'o soluție de clorură de amoniu (NH_4Cl), într'un vas mai mare care conține, de asemenea, și polul negativ de zinc. Forța electromotoare (F. E. M.) este de cca 1,5 volți. Pilele Leclanché și-au găsit o întrebuințare foarte întinsă în cazurile în care este nevoie de un curent intermitent.

~ **primară** (El.): Pilă voltaică, pilă ireversibilă. Dispozitiv pentru

producerea unui curent electric printr'o acțiune chimică. Ex.: pilă Leclanché, pilă Daniell.

~ **secundară**. V. Acumulator.

~ **voltaică** (El.): Un număr de pile legate în serie, formată fiecare dintr'o placă de zinc și una de cupru, separate printr'un postav înmuiat în acid sulfuric diluat.

~ **Weston** (El.): Pilă cu cadmiu. Pilă electrică, folosită ca standard de forță electromotoare.

PILASTRU. V. Stâlp de exploatare.

PILIER. V. Stâlp de exploatare.

PILON (El.): Stâlp care susține o linie electrică aeriană.

PILONARE (Constr., Drum.): Operațiune de îndesare prin batere cu maul mecanic sau cu mâna.

PILOT 1. (Constr.): Stâlp de lemn, de beton, etc., înfipt în pământ, care susține o construcție prin transmiterea sarcinilor în adâncime, la stratele mai rezistente ale terenului. — 2. (Tehn.): Cel care conduce un vehicul (locomotivă, navă, etc.) în locuri accidentate. — 2. Conducătorul unui avion.

~ **automat** (Nav. a.): Instalație care comandă automat, parțial sau total, un avion.

~ **cu rezistență pe vârf** (Constr.): Pilot care transmite sarcina la teren mai ales prin rezistența pe vârf.

~ **floant** (Constr.): Pilot care transmite sarcina la teren numai prin frecarea laterală.

~ **turnat pe loc** (Constr.): Pilot de beton sau de beton armat, tur-

nați într'o gaură făcută mai dinainte în pământ.

PILUGĂ (Mine): Adâncitura din talpa (valra unei galerii sau a unui șantier de abataj), în care intră capătul de jos al stâlpilor de armatură.

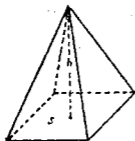
PINION (Tehn.): Roată dințată de diametru mic.

PINTEN (Hidro): Construcție din zidărie, de lemn, etc. așezată transversal sau oblic față de curentul unei ape, pentru a o abate.

PIPE-STILL (Ind. petr.): Instalație de distilare tubulară a petrolului (se pronunță paip stil).

PIPETĂ (Fiz., Chim.): Tub de sticlă cu ajutorul căruia un anumit volum de lichid poate fi trecut dintr'un vas în altul.

PIRAMIDĂ (Mat.): Corpul închis complet, de patru sau de mai multe fețe, dintre care una este considerată ca bază a piramidei, iar



Piramidă.

celelalte fețe se întâlnesc într'un punct numit vârful piramidei; aceste fețe laterale sunt triunghiuri cu latura de bază coincizând cu o latură a poligonului de bază. Volumul piramidei = $1/3$ din suprafața bazei în-

mulțită cu înălțimea piramidei. Se deosebesc: piramidă dreaptă, când baza este un poligon regulat și vârful se proiectează pe mijlocul bazei (sau în centrul cercului circumscris bazei) și piramidă oblică, în celelalte cazuri.

PIRARGIRIT (Mineral.): Sulfostibiură de argint, naturală; conține 60% Ag și $22,5\%$ Sb. E un minereu important de argint.

PIRIDINĂ (Chim.): C_5H_6N . 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; compuși derivați din piridină sunt folosiți în medicină.

PIRITĂ (Mineral.): Sulfură de fier naturală conține $53,4\%$ sulf. E un minereu de sulf folosit în industria acidului sulfuric; uneori e însoțit de cupru și aur în cantități suficiente pentru a fi exploatare.

PIRO- (Chim.): 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 (Fiz.): Proprietatea pe care o au anumite cristale (de ex. turmalina) de a desvolta, prin încălzire, sarcini electrice pe fețele lor opuse.

PIROFORIC (Fiz.): Nume dat unor aliaje care produc scântei când sunt frecate sau lovite; se folosesc ca pietre de scăpărat.

PIROGALOL (*Chim.*): $C_6H_3(OH)_3$. Substanță albă, cristalină, solubilă. În soluție alcalină absoarbe cu rapiditate oxigenul. E folosit ca dezvoltator în fotografie și pentru determinarea oxigenului în analiza gazelor. (= Acid pirogalic).

PIROGNOSTIE (*Chim.*): Analiza chimică a metalelor din minereuri cu ajutorul flăcării.

PIROLUZIT (*Chim.*): MnO_2 . Bioxid de mangan natural; e minereul principal al manganului.

PIROMETRU (*Fiz.*): Instrument pentru măsurarea temperaturilor înalte. Cele patru tipuri principale sunt: (a) Termometrul cu rezistențe de platină, care se bazează pe urcarea rezistenței electrice a platinei, proporțional cu ridicarea temperaturii; b) termometrul termoelectric, bazat pe principiul termocuplului; c) pirometrul optic, cu ajutorul căruia temperatura este determinată prin culoarea și gradul de incandescență al corpului încălzit; d) pirometrul de radiație, care înregistrează căldura radiantă a corpului aflat la o temperatură înaltă.

~ **Seger**. V. Con Seger.

PIROMORFIT (*Mineral.*): Fosfat de plumb, natural; conține 75,8% Pb. E un minereu de plumb.

PIROP (*Mineral.*): Grenat de aluminiu și magneziu; se prezintă sub formă de cristale limpezi și roșii ca sângele. E o piatră semi-prețioasă.

PIROSFERĂ (*Geol.*): Zonă situată sub scoarța Pământului, unde se presupune că ar avea loc activi-

tatea eruptivă, — toate elementele fiind topite, datorită temperaturii înalte.

PIROTEHNIE (*Tehn.*): Ramură a Tehnicii, care se ocupă cu fabricarea proiectilelor de artilerie, a rachetelor de semnalizare, a artificilor, etc.

PIROVINĂ (*Mineral.*): Sulfură de fier naturală; e folosită la prepararea acidului sulfuric. E foarte des însoțită de pentlandit, care e o sulfură de fier și nichel; în acest caz, e un minereu de nichel.

PIROXENI (*Mineral.*): Grupă de minerale magnetice și metamorfice. Sunt silicați de magneziu, de fier și magneziu, de calciu, etc. Se găsesc în diverse roce.

PISCINĂ (*Constr.*): Basin de înnot, în aer liber, sau acoperit.

PISICĂ (*Constr.*): Dispozitiv de acținare și desprindere automată sau comandată a berbecului; de cablul unei sonete.

PISTĂ (*Gen.*): Teren special amenajat pentru decolarea și aterisarea avioanelor, sau pentru curse (de biciclete, automobile, cai, etc.).

PISTOL de mină (*Mine*): Gaură de mină, scurlă, încărcată cu pușin exploziv, folosită pentru îndreptarea pereților unei excavații sau pentru spargerea blocurilor de roce sau de minerale utile.

~ **de nituit** (*Tehn.*): Mașină-unealtă acționată cu aer comprimat, care servește la baterea și la formarea capului niturilor.

PISTON (*Mș.*): Piesă a unui motor sau a unei pompe, care se deplasează în interiorul cilindrului.

Transmite energia de la agentul motor la sistemul de transformare a mișcării.

PISTON de lăcărît (*Mine*): Dispozitiv care are o serie de garnituri de cauciuc și o supapă de reținere, manevrat cu ajutorul unui cablu, în interiorul coloanei de extracție a unei sonde. Altădată servea la extracția țițeiului, dar astăzi se folosește numai la provocarea începerii unei erupții.

~ **de ridicare** (*Tehn.*): Piston care ridică o sarcină, direct sau prin intermediul unei platforme montate pe capul lui.

~ **plonjor** (*Tehn.*): Piston lung în raport cu diametrul lui, gol în interior, fără segmente de etanșare, folosit la pompele de lichid. Etanșeitatea e asigurată de o presetupă. E folosit în special la pompele de fund pentru extracția țițeiului. (= Plunger).

PISTONAJ (*Mine*): Operațiunea de extracție, sau de provocare a extracției prin erupție, cu ajutorul pistonului, la o sondă.

PITAGORA, teorema lui ~ (*Mat.*): Pătratul ipotenuzei (a) unui triunghi dreptunghiu este egal cu suma pătratelor celor două catete (b și c) ale triunghiului ($a^2 = b^2 + c^2$).

PIULIȚĂ (*Tehn.*): Piesă, în general metalică, având o gaură filetată care se înșurubează pe tija unui șurub.

PIVOT (*Tehn.*): Capăt de axă verticală, prin care axa se sprijină pe un lagăr vertical (crapodină) sau, în cazul instrumentelor de precizie, pe un suport dur.

PLACĂ (*Constr.*): 1. Element de construcție alcătuit dintr-o piesă de rezistență, la care două din dimensiuni sunt mari în comparație cu o a treia. — 2. Piesa, în general din material ceramic sau din ciment, de grosime mică, de formă geometrică regulată, care e folosită la căptușirea unui perete sau a unei pardoseli. — 2. (*El.*): Electrode anodic al unei lămpi electronice.

~ **continuă** (*Constr.*): Placă rezemată pe mai mult de două reazime paralele.

~ **de acumulator electric** (*El.*): Electrode de acumulator electric, constituit dintr-un suport și din substanță activă. Placa poate fi cu cutii, cu masă, cu oxid aplicat, etc.

~ **de amalgamare** (*Mine*): Tablă de cupru electrolitic sau de cupru argintat la suprafață, folosită pentru amalgamarea aurului din minereurile aurifere.

PLACAJ 1. (*Constr.*): Imbrăcămintă care se aplică pe un perete construit în general din cărămidă. Placajul poate fi de piatră, de marmoră, de cărămidă de fațadă, etc. — 2. (*Ind. Lemn.*): Placă de suprafață mare în raport cu grosimea, obținută prin încluirea unui număr de foi de furnir, așezate alternativ transversal. E folosit la confecționarea de mobile, uși, pahouri; etc.

PLAFON. V. Tavan.

PLAGIOCLAZI (*Mineral.*): Grupă de feldspați calcosodici.

PLĂMADĂ. V. Bere (fabricare).

PLAN 1. (*Mat.*): Suprafață întinsă definită matematic ca suprafață care conține toate dreptele ce trec

printr'un punct fix și intersectează o linie dreaptă în spațiu. — 2. (Tehn.): Reprezentare grafică a unui teren, a unei construcții, a unei mașini, a unei instalații, etc.

PLANCTON (Gen.): Totalitatea vietăților microscopice (plante și animale) care plutesc libere (nefixate de fund) într'o apă.

PLANETE (Astr.): Corpuri cerești care se rotesc pe orbite bine stabilite, în jurul Soarelui (Mercur, Venus, Pământul, Marte, Jupiter, Saturn, Uranus, Neptun și Pluton).

PLANIFICARE (Econ.): Lege de bază a dezvoltării economiei socialiste. Înseamnă dirijarea conștientă a dezvoltării întregii economii naționale, prin determinarea dimensiunii, proporției și ritmului reproducției în toate ramurile economiei. Este posibilă numai pe baza proprietății colective asupra principalelor mijloace de producție. Asigură dezvoltarea neîntreruptă și ne mai întâlnit de rapidă a producției și întregii societăți.

PLANOR (Av.): Avion fără motor, care poate zbura un timp mai mult sau mai puțin îndelungat, purtat de curenții de aer pe care îi întâlnește.

PLANȘĂ (Tehn.): Foaie pe care sunt desenate unu sau mai multe planuri ale unui proiect.

PLANȘEU (Constr.): Element de construcție, care separă două caturi ale unei clădiri și suportă sarcinile catului de sus, transmîndu-le prin ziduri la teren.

PLASMOLIZĂ (Chim.): Efectul osmozei asupra celulelor viețui-

toarelor. O celulă aflată într'o soluție care are o concentrație moleculară mai mare decât conținutul celei (este hipertonică față de celulă) suferă fenomenul plasmolizei: o parte din apa conținută în celulă o părăsește, trecând prin pereții ei, iar conținutul celei suferă o contractare.

PLASTIC (Mec.): Calitatea unui material de a suporta o deformare permanentă la rece, fără a se rupe.

PLASTICITATE 1. (Ind. și c.): Proprietatea unor materiale ceramice de a forma cu apa o pastă care poate fi deformată păstrându-și coeziunea. — 2. (Rez. mat.): Proprietatea pe care o au unele corpuri de a se deforma sub acțiunea unor cauze exterioare și de a nu reveni la starea lor de mai înainte.

PLASTIFIANT (Tehn.): Substanță care are proprietatea de a mări plasticitatea anumitor materiale. Ex.: varul este un plastifiant pentru argilă.

PLATBANDĂ (Constr.): Piesă de tablă de oțel laminat, folosită la alcătuirea grinzilor cu inimă plină, pentru întărirea tălpilor grinzii.

PLATFORMĂ (Drum.): Bancheiță principală din profilul transversal al unei șosele, pe care se amenajează calea și acostamentele ei. Se execută totdeauna din pământ și e orizontală. În platformă se încastrează corpul șoselei.

PLATINĂ (Chim.): Pt. Element; gr. at. 195,23; nr. at. 78. Metal dur, alb-argintiu, ductil și maleabil, cu gr. sp. 21,4 și p. t. 1750°. E foarte rezistentă la încălzire și la acizi. Are un coeficient de dilatare

aproape egal cu cel al sticlei. Se găsește în stare liberă, amestecată cu osmiu, iridiu și alte metale similare. E folosită la construcția unor aparate electrice, la aparatura de laborator, drept catalizator, și în giuvaergerie.

PLATOU (Tehn.): Disc cu găuri și caneluri de ghidaj, montat perpendicular pe axa principală a strungului și care fixează piesele.

~ **cu came** (Mș.): Disc pe care sunt fixate camele de comandă ale supapelor, la un motor în stea.

PLEISTOCEN (Geol.): Cuaternarul inferior. (= Diluviu).

PLESNITURI (Mett.): Crăpături aproximativ radiale (ca feliile unui pepene), care apar în piesele metalice la răcirea prea rapidă, după turnare sau după tratament termic. Plesniturile sunt vizibile la suprafață. Se numesc și cricuri.

PLINTĂ (Constr.): Fâșie îngustă de lemn, de piatră, de mozaic, etc., care se aplică la partea de jos a pereților, ca o continuare a pardoselei, pentru a apăra peretele contra loviturilor.

PLIOCEN (Gen.): Seria superioară a Neogenului. La noi se subdividă în Meoțian, Pontian, Dacian și Levantin. Meoțianul și Dacianul cuprind cele mai importante zăcăminte petrolifere dela noi.

PLOMBAGINĂ (Chim.): Grafit formă alotropică a carbonului.

PLUG de cărbune (Mine): Mașină de făiat și încărcat cărbunii; tăierea se face după plane verticale, paralele cu planul de abataj,

cu ajutorul unui cuțit care taie cărbunele, sub acțiunea unor lovituri.

PLUMB (Chim.): Pb. Element; gr. at. 207,21; nr. at. 82. Metal moale, alb-albăstrui, cu p. f. 327° și gr. sp. 11,3. Se găsește mai ales sub formă de galenă (PbS). Se extrage prin prăjirea minereului, urmată de o reducere. Compușii săi sunt otrăvitori. Se folosește pentru fabricarea țevilor de canalizare. Compușii săi sunt folosiți în fabricarea vopselelor.

PLUNGER (Tehn.): Piston plonjor.

PLUTĂ expandată (Tehn.): Material obținut prin încălzirea, fără aer, a plutei obișnuite; e folosit ca izolant termic și acustic.

PLUTITOR (Tehn.): Vas închis, de obicei de tablă subțire, care poate pluti într'un lichid, indicând astfel nivelul lichidului sau putând transmite o comandă. (= Flotor).

PLUTON (Astr.): Planetă descoperită de curând, având orbita cea mai depărtată de Soare.

PNEU (Auto): Ansamblul format de anvelopa și de camera de aer ale unei roți de vehicul.

POALA taluzului (Constr.): Partea de jos a unui taluz.

POANSON (Tehn.): Unealtă formată dintr'o bară metalică cilindrică, ascuțită la vârf, folosită pentru însemnat, pentru lărgii găuri sau pentru găurit.

POBEDIT (Mett.): Carbură de wolfram și cobalt. Are o duritate foarte mare (între 9 și 10 pe scara lui Mohs). E folosit pentru a marca tășurile pieselor supuse unei mari

uzuri (de ex. la fâierea rapidă a metalelor). Material sovietic.

POD (*Constr.*): Construcție cu ajutorul căreia o cale de comunicație este trecută peste o vale, peste un curs de apă, peste o altă cale de comunicație, etc.

PODAR (*Mine*): Lucrătorul care lucrează în podul unei sonde, la acășarea și desacășarea prăjinilor de sapă, a burlanelor, etc.

PODEST (*Constr.*): Platformă orizontală care întrerupe o scară.

PODEȚ (*Constr.*): Construcție, de mică importanță, pentru trecerea unei căi peste un șanț sau peste un curs mic de apă. Se execută de obicei din lemn sau din zidărie.

~ **tubular** (*Constr.*): Podeț la care calea este susținută de un tub de beton sau de beton armat.

PODINĂ (*Drum.*): Dulapi de lemn, formând calea la podurile de șosea, pardoseala la magazii, etc.

POGON (*Unit.*): Unitatea de măsură a suprafețelor terestre, echivalentă cu: 1 pogon = 5011,7891 m²; în practică se socotește: 1 pogon = 1/2 ha = 5000 m².

POISE (*Fiz.*): Unitate de măsură a viscozității. Un fluid are o viscozitate de 1 poise, dacă forța tangențială pe unitatea de suprafață, exercitată de un strat de lichid asupra unui strat vecin, situat la o depărtare de 1 cm, este de 1 dină, variația vitezei tangențiale pe unitatea de distanță între cele două-straturi fiind egală cu 1.

POL magnetic (*Magnt.*): Punctul sau regiunea din vecinătatea extremității unui magnet, în care pare

concentrată cantitatea de magnetism de pe acea extremitate.

POLARIMETRU (*Fiz.*): Instrument pentru măsurarea rotației planului de polarizare al luminii polarizate de către substanțele având activitate optică.

POLARISCOPI (*Fiz.*): Aparat pentru constatarea polarizării luminii.

POLARIZAREA luminii (*Fiz.*): Lumina constă dintr-o mișcare ondulatorie normală la raza de lumină, care se face în toate planele perpendiculare pe direcția razei. Dacă mișcarea ondulatorie are loc într'un singur plan, lumina se numește polarizată.

POLARIZAȚIE electrică (*El.*): 1. Fenomenul prezentat de o anumită substanță când capătă un moment electric. — 2. Momentul electric al unității de volum dintr'un dielectric.

~ **electrolitică** (*El.*): Fenomenul de acoperire a electrozilor unei pile cu produse ale reacțiilor chimice care au loc în pilă și care duce la o micșorare a intensității curentului produs de acea pilă într'un circuit exterior.

~ **magnetică** (*Magnt.*): Momentul magnetic al unității de volum dintr'un corp magnetizat. (= Magnetizare).

POLI- (*Tehn.*): Prefix cu semnificația „mulți”.

~ **geografici** (*Geogr.*): Punctele de intersecție ale suprafeței Pământului cu axa sa.

~ **magnetici tereștri** (*Magnt.*): Cele două puncte de pe suprafața Pământului, spre care se în-

dreaptă extremitățile acului unei busole. Sunt puncte în care înclinația magnetică e de 90° . Nu coincid cu polii geografici.

POLIALCOOL (Chim.): Alcool care conține două sau mai multe grupe de hidroxil într-o moleculă; de ex. glicerina, $\text{CH}_2\text{OH}\cdot\text{CHOH}\cdot\text{CH}_2\text{OH}$, este un polialcool (un trialcool).

POLIANȚ (Mineral.): Oxid de mangan natural; e un minereu de mangan.

POLIBAZIT (Mineral.): Sulfo-arseno-sibiuriă de argint și cupru, naturală; conține 64—72% argint. E un minereu de argint.

POLIEDRU (Mat.): Corp mărginit de suprafețe poligonale plane.

POLIGON (Mat.): Figură plană mărginită de linii drepte, închizând o suprafață dată; se deosebesc: poligoane regulate, (care au laturile și unghiurile egale) și poligoane neregulate, (cu laturi și unghiuri oricum).

~ **al forțelor** (Mec.): Poligon ale cărui laturi reprezintă ca valoare absolută, direcție și sens, forțele care acționează asupra unui corp.

POLIMER. V. Polimerizare.

POLIMERIZARE (Chim.): Unirea a două sau a mai multor molecule, aparținând aceleiași compus, pentru a forma o singură moleculă; polimerul unei substanțe are aceeași formulă empirică (V. Formulă) ca și substanța inițială, iar greutatea ei moleculară este un multiplu al greutății moleculare a celei dinții.

POLIMORFISM (Fiz.): Existența aceleiași substanțe în mai mult de două forme de cristalizare.

POLIODĂ (El.): Tub electronic cu mai mulți electrozi: un anod, un catod și una sau mai multe grile.

POLISARE (Metl.): Operațiune de netezire a unei suprafețe relativ dure, folosind materiale abrazive (piatră de polisat, șmirghel, etc.).

POLISOR (Tehn.): Mașină-unealtă folosită pentru polisarea cu ajutorul unui disc abraziv care se rotește.

POLONIU (Chim.): Po. Element radioactiv; gr. at. 210; nr. at. 84. Formează una din etapele desintegrării radioactive a radiului. (= Radium - F).

POMPĂ (Tehn.): Aparat sau mașină, folosită pentru trecerea unui fluid dintr'un loc în altul.

~ **aspiratoare** (Tehn.): Pompă care absoarbe fluidul și-l lasă să iasă liber afară.

~ **aspiro-respingătoare** (Tehn.): Pompă care absoarbe fluidul și apoi îl împinge afară.

~ **canadiană.** V. Pompă de fund cu țije.

~ **centrifugă** (Tehn.): Pompă care are în interior un rotor cu palete și la care fluidul este tras în interior pe la axa rotorului și apoi aruncat afară pe la periferie.

~ **cu diafragmă** (Tehn.): Pompă în care locul pistonului e luat de o diafragmă, care se poate deforma ușor; e folosită în special pentru pomparea lichidelor vâscoase, la înălțimi mici.

~ **cu piston** (Tehn.): Pompă la care fluidul este pompat cu aju-

torul unui piston cu mișcare alternativă într'un cilindru, numit corp de pompă.

POMPĂ de fund cu lije (Mine): Pompă cu piston plonjor, folosită la extracția fișeiului; pistonul e acționat dela suprafață, de un balansier, prin intermediul unor fișe (= Pompă canadiană).

~ **de injecție** (Mș.): Pompă cu pistoane în număr egal cu pistoanele motorului la care e montată și ale cărei pistoane introduc combustibilul în cilindrul corespunzător al motorului.

~ **de noroiu** (Mine): Pompă care servește la asigurarea circulației fluidului de apă, într'o sondă.

~ **de vid** (Tehn.): Pompă destinată să extragă gazul conținut într'un recipient.

~ **mamut** (Tehn.). Pompă în care elementul activ îl constituie aerul comprimat. Acesta se introduce aproape de capătul unei țevi aflate în lichid și, prin amestecare cu acel lichid, îi micșorează greutatea specifică și îl antrenează prin țevă, datorită presiunii lichidului exterior. Este necesar ca țeva să fie introdusă în lichid pe o adâncime de $\frac{1}{3}$... $\frac{3}{4}$ din înălțimea de ridicare. Cu această pompă se poate ridica la suprafață un lichid dela o mare adâncime.

~ **respingătoare** (Tehn.): Pompă aspiro-respingătoare, dar care nu are conductă de aspirație, corpul pompei fiind situat chiar în fluidul pe care urmează să-l pompeze.

PONDEROZIT (Mine): Produs obținut din resturile de pirită arsă

la fabricarea acidului sulfuric; e folosit pentru mărirea greutateii specifice a noroiului de apă.

PONTON (Constr.): — 1. Pod provizoriu peste o apă, susținut pe îmbarcațiuni. — 2. Îmbarcațiune folosită pentru susținerea unui pod plutitor.

PONTIAN (Geol.): Al doilea etaj al Pliocenului de facies lacustru-continental.

POP (Constr.): — 1. Stâlp de lemn, așezat vertical, care susține o porțiune dintr'o construcție. — 2. Bară verticală într'o fermă de lemn.

POPIC (Mine.): Stâlp scurt de lemn, folosit la armare.

PORFIRE (Petr.): Rocă efuzivă formată din fenocristale de feldspat, biotit, hornblendă, sau piroxen, înglobate într'o pastă de feldspat. Se disting porfire dioritice, sienitice, granitice, etc.

PORIF (Hidroł.): Pinten din garduri de nuiele și bolovani, pentru protejarea malului, prin abaterea cursului apei.

PORNITOR (Elf.): Aparat electric cu care se efectuează pornirea unui motor electric.

PORNITURĂ (Gen.): Porțiune de teren deplasată prin alunecare.

POROZITATE (Tehn.): Proprietatea unui corp de a avea pori.

~ **grad de** ~ (Tehn.): Raportul dintre volumul tuturor porilor unui corp și volumul total al acestui corp.

PORT (Nav.): Ansamblul de bazine, platforme, clădiri și instalații, care servesc la adăpostirea, staționarea și repararea vaselor.

PORT-FUZIBIL (El.): Elementul unei siguranțe, care e amovibil (poate fi scos), spre a ușura încuiera fuzibilului.

PORT-UNEALTĂ (Tehn.): Dispozitivul de fixare al unei unelte.

PORTAL (Constr.): Poartă monumentală la o clădire.

PORTANȚĂ (Nav. a.): La un avion care zboară orizontal, e forța aerodinamică verticală care face echilibru greutății avionului. În general, e componenta rezultanței aerodinamice, după normala la direcția de deplasare a unui corp, care se mișcă într'un mediu fluid.

PORȚELAN (Ind. st. c.): Material ceramic vitrifiat, alb, translucid și impermeabil, fabricat din caolin, cuarț și feldspat. E folosit la fabricarea vaselor de laborator și industriale, acolo unde se lucrează cu reactivi corozivi, nefiind atacat de aceștia, și la vase pentru uzul casnic. E un bun izolator electric.

PORTLANDIAN (Geol.): Etajul superior al Malmului.

PORT-PERIE (El.): Organ de mașină, pe care sunt fixate periile și care le apasă printr'un resort pe colectorul sau pe inelele colectoare ale mașinii.

POȘTĂ (Unit.): Unitate veche de măsură a lungimii, echivalentă cu: 1 poștă \cong 10 000 stânjeni \cong 19665 m \cong 20 km.

POSTERIOR (Gen.): — 1. Care e situat în spate, înapoi. — 2. Care se petrece după.

POSTULAT (Gen.): Principiu care este acceptat fără demonstrație.

Exactitatea lui e verificată prin concluziile care se trag din el.

POTASĂ (Chim.): K_2CO_3 . Carbonat de potasiu, preparat prin încălzirea unui amestec de cenușă cu apă, în vase de fier.

~ **caustică** (Chim.): KOH. Hidroxid de potasiu.

POTASIU (Chim.): Kaliu, K. Element; gr. at. 39,096; nr. at. 19. E un metal alb-argintiu, extrem de reactiv, asemănător sodiului, foarte răspândit sub formă de diferite săruri, de ex. carnalita, și în toate țesuturile vii. E indispensabil vieții, unele din sărurile sale fiind folosite ca îngrășăminte agricole.

POTENȚIAL electric (El.): Mărimă caracteristică într'un punct al unui câmp electric, egală cu lucrul mecanic făcut de forțele electrostatice când deplasează o unitate de sarcină electrică pozitivă dintr'un punct, căruia i se atribuie potențialul zero (și care e de obicei un conductor legat la Pământ), până în punctul considerat.

~ **diferență de** ~. V. Tensiune electrică.

~ **terestru** (Magn. ter.): Potențialul electric al Pământului este considerat a fi zero. Legând un conductor electric cu Pământul, acel conductor este adus la potențialul zero.

~ **magnetic** (Magn.): Noțiune analoagă potențialului electric; diferența de potențial magnetic între două puncte; este măsurată prin lucrul mecanic depus în deplasarea unității de pol magnetic dela un punct la celălalt.

POTENȚIAL al unui exploziv (Tehn.): Lucrul mecanic, exprimat în kgm, efectuat de presiunea gazelor exploziei.

POTENȚIOMETRU (El.): Instrument folosit pentru compararea forțelor electromotoare și a diferențelor de potențial sau pentru obținerea unei diferențe de potențial cunoscute, mai mică decât aceea dela bornele unui generator electric.

POZA căii (C. f.): Operațiunea de așezare și de fixare a șinelor pe traverse.

POZITRON (El.): Particulă elementară a cărei sarcină electrică pozitivă este egală în valoare absolută cu sarcina unui electron și care are aceeași masă cu acesta.

PRACTICA, a ~ (Gen.): — 1. A pune în aplicare cunoștințele teoretice ale unei științe, ale unei discipline sau arte. — 2. A se în-deletnici, a profesa. — 3. A executa (de ex. o gaură).

PRAF de copt (Chim.): Amestec care, în contact cu umezeala sau cu căldura, produce bioxid de carbon, provocând astfel formarea de bășici în cocă și făcând-o să „crească”. De obicei, conține bicarbonat de sodiu (NaHCO_3) și acid tartric sau tartrat acid de potasiu ($\text{C}_4\text{O}_6\text{H}_2\text{K}$). (=Drojdie minerală).

~ de pușcă (Chim.): Amestec de azotat de potasiu (KNO_3), cărbune de lemn în pulbere și sulf. Prin aprindere, are loc o serie de reacții chimice, cu desvoltare de gaze, care produc o explozie.

PRAG (Hidrot.): Baraj de înălțime mică, pentru împiedecarea eroziunilor de fund la torrenți și la râuri de munte.

PRĂJINĂ (Unit.): Unitate veche de măsură a lungimii, întrebuițată în Muntenia și în Moldova, echivalentă în Muntenia cu: 1 prăjină = 5,8995 m (3 stânjeni S. V.); în Moldova cu: 1 prăjină = 8,92 m (4 stânjeni moldovenefști).

~ de săpat (Mine): Teavă de oțel de mare rezistență, cu racorduri speciale în cap și mufă, pentru ca prin ansamblu să formeze garnitura de prăjini care susține șapa și îi transmite mișcarea la fundul sondei; la sistemele hidraulice, prin interiorul prăjiniilor are loc circulația fluidului de săpă.

~ grea (Mine): Prăjină cu pereți groși, care se intercalează între garnitura de prăjini de săpat și săpă; are rolul de a realiza o anumită greutate pe săpă; fără a apăsa cu garnitura de prăjini de săpat, care ar flamba. La săpatul uscat, prăjina grea e plină.

~ pătrată (Mine): Prăjină de secțiune pătrată, goală în interior, care se montează la partea superioară a garniturii de săpat rotativ; se solidarizează cu masa rotativă și, în acest fel, primește mișcarea de rotație a masei și o transmite sapei prin intermediul garniturii de prăjini.

PRĂJINI de salvare (Mine): Prăjini de oțel de calitate superioară, calculate pentru a rezista la eforturi de tracțiune mari, superioare celor

ale prăjinelor de săpat. Sunt folosite la instrumentații.

PRĂJINI de transmisie pentru pompe de fund (Mine): Prăjini pline, care, prin îmbinare, formează garnitura ce transmite mișcarea de la balansier la pistonul plonjour al pompei de fund, pentru extracția țiteiului.

PRĂJIRE (Metl.): Operațiune metalurgică de încălzire a unui minereu cu scopul de a obține un produs mai ușor de tratat în operațiuni metalurgice ulterioare.

~ **clorurată** (Metl.): Prăjire a minereurilor în prezența clorurii de sodiu, pentru a transforma o sulfură în clorură; e o metodă folosită în metalurgia argintului.

~ **oxidantă** (Metl.): Prăjirea minereurilor, în care intervine oxigenul din aer; în acest fel, sulfurile se transformă în oxizi. Unele sulfuri pun direct în libertate metalul (ex.: sulfura de mercur — cinabru).

~ **reductoare** (Metl.): Prăjire a minereurilor, în care un oxid e încălzit în prezența cărbunelui reductor, fără a se topi nici oxidul și nici metalul. Metoda e folosită în metalurgia nichelului.

~ **simplă** (Metl.): Prăjire a minereurilor fără alt corp străin decât combustibilul. Ex.: Descompunerea carbonaților metalici în oxizi, cu degajare de bioxid de carbon.

~ **sulfatantă** (Metl.): Prăjire a minereurilor, care urmărește transformarea unei sulfuri într'un sulfat solubil în apă sau într'o soluție acidă, de unde metalul se extrage prin precipitare. Are aplicații în metalurgia cuprului și a zincului.

~ **sulfurantă** (Metl.): Prăjire a minereurilor, în care un minereu oxidat greu de tratat, se transformă mai întâi în sulfură, care e supusă ulterior tratamentelor metalurgice obișnuite. Ex.: Obținerea nichelului din garnierit.

PRASEODIM (Chim.): Pr. Element; gr. at. 140,92; nr. at. 50. (V. Pământuri rare.)

PREA-PLIN (Tehn.): Dispozitiv adaptat la unele vase prin care circulă un lichid oarecare și care împiedică lichidul să se ridice deasupra unui anumit nivel. (= Deversor);

PRECAMBRIAN (Geol.): Formațiunile de la finele Arhaicului până la începutul Paleozoicului.

PRECIPITANȚI (Tehn.): Săruri diverse (sulfat de aluminiu, sulfat feric, clorură ferică, etc.) care se adaugă apei pentru a precipita particulele fine aflate în suspensie.

PRECIPITARE (Chim.): Operațiune chimică care duce la formarea unui precipitat. Se produce prin amestecul a două soluții, care conțin câte unul din ionii unui compus insolubil. De ex.: prin amestecul unor soluții de azotat de argint și clorură de sodiu se precipită clorură de argint insolubilă.

PRECIPITAT (Chim.): Substanță insolubilă, formată într'o soluție ca rezultat al unei reacții chimice.

PRECIZA, a ~ (Gen.): A arăta limpede, scurt, cuprinzător.

PRECONCENTRAT (Mine): Produs minier, îmbogățit în substanțe utile prin operațiuni de preparare, produs care urmează să fie supus-

din nou unor operațiuni de preparare.

PREÎNCĂLZITOR (Tehn.): Instalație pentru încălzirea unui material înainte de folosire. Ex.: încălzirea apei înainte de intrarea în căldarea de abur.

PRELUCRARE (Tehn.): Modificarea formei unui material, în vederea obținerii unui produs finit.

~ **la cald** (Meil.): Prelucrarea pieselor metalice, încălzite în prealabil.

PREPARARE (Gen.). — 1. Obținerea unei anumite substanțe din alte materiale diferite. — 2. Pregătirea celor necesare în vederea orientării unui anumit lucru sau a unei anumite operațiuni.

~ **la rece** (Meil.): Prelucrarea pieselor metalice, care se găsesc la temperatura obișnuită.

PREPARARE mecanică (Mine): Serie de operațiuni prin care un produs minier brut capătă o valoare mai mare, fără a i se schimba compoziția chimică.

PRESĂ (Tehn.): Mașină de lucru pentru deformarea unui material prin apăsare; efortul este treptat și continuu, până la obținerea deformării dorite.

~ **cu excentric** (Tehn.): Presă la care patrișa e pusă în mișcare prin unu sau prin două excentrice.

~ **cu șurub** (Tehn.): Presă la care patrișa e pusă în mișcare cu ajutorul unui șurub elicoidal.

~ **de ambufisat** (Meil.): Presă mecanică, sau hidraulică, care presează table metalice, la rece sau la cald, în matrite.

~ **de forjat** (Meil.): Presă mecanică, hidraulică, cu aer comprimat sau cu abur, cu ajutorul căreia se execută operațiuni de forjare la cald sau la rece.

~ **filtru**. V. Filtru-presă.

~ **hidraulică** (Tehn.): Presă la care transmiterea forței se face prin intermediul apei, care acționează în interiorul unei instalații cu două pistoane de suprafețe diferite. Forța exterioară acționează asupra pistonului de suprafață mai mică și astfel, conform principiului lui Pascal, se transmite asupra celui-lalt piston, prin intermediul apei, o forță mai mare; aceasta e egală cu forța exercitată asupra pistonului mic, înmulțită cu raportul dintre suprafața pistonului mare și a celui mic.

PRESETUPĂ (Tehn.): Piesă care asigură etanșeitatea la ieșirea unei axe dintr-o cameră sub presiune. Poate fi metalică, de pâslă, etc.

PRESIUNE (Fiz.): Forța aplicată unei suprafețe, exprimată ca forță pe unitatea de suprafață.

~ **a gazelor** (Fiz.): Presiunea exercitată de un gaz asupra pereților vasului în care este conținut; e cauzată de ciocnirile moleculelor gazului cu pereții vasului.

~ **atmosferică** (Fiz.): Presiunea exercitată de atmosferă, egală cu aproximativ 1,033 kg pe cm²; variază după condițiile atmosferice și altitudine (înălțimea locului, față de nivelul mării).

~ **critică** (Fiz.): Presiunea vaporilor saturați ai unei substanțe la temperatura critică.

PRESIUNE de fund (Mine): Presiune existentă în fundul unei sonde sau în imediata lui apropiere. Controlul acestei presiuni (cu sonda oprită sau în debitare) permite o exploatare rațională a zăcămintului.

~ **de vapori (Fiz.):** Presiunea exercitată asupra pereților unui recipient de vapori produși de un lichid conținut în recipient. Presiunea vaporilor are un maxim, care depinde numai de natura substanței și de temperatură; în acest caz, vaporii se numesc vapori saturați, iar presiunea este numită presiune de vapori saturați.

~ **de zăcământ (Mine):** Presiunea inițială a unui zăcământ de petrol sau de gaze, virgin, adică înainte de a se începe exploatarea.

~ **în coloană (Mine):** Presiunea gazelor între coloana de extracție și cea de tubaj, la o sondă.

~ **osmotică a unei soluții (Fiz.):** Presiunea la care trebuie supusă o soluție pentru a împiedeca trecerea solventului printr-o membrană semipermeabilă, care separă solventul pur de soluție.

~ **unități de măsură de (Fiz.):** În sistemul C. G. S. 1 bar = 10^6 dine/cm²; 1 atmosferă = 760 cm mercur la 0°, la latitudinea 45° = 1,0133 bari.

PREȚ de cost (Econ.): Totalitatea cheltuielilor necesare pentru producerea unei mărfi.

PREVENITOR de erupție (Mine): Dispozitiv de construcție specială, care se adaptează la capătul de sus al coloanei de tubaj, pentru a

împiedeca o erupție în timpul săpării unei sonde.

PREVIZIUNE (Filos.): Posibilitatea de a prevedea, pe baze științifice, evenimentele unui viitor, mai mult sau mai puțin apropiat. Este posibilă pe baza cunoașterii legilor de dezvoltare ale naturii și societății.

PRIBOIU (Tehn.): Unealtă de metal, de formă ușor conică, folosită pentru darea sau lărgirea găurilor rotunde în table.

PRINCIPIUL Doppler-Fizeau. V. Efectul Doppler-Fizeau.

PRINCIPIUL lui Arhimede (Fiz.): Un corp cufundat într-un lichid, este împins de jos în sus de o forță egală cu greutatea lichidului deslocuit. Greutatea corpului pare astfel să se micșoreze cu o valoare egală cu greutatea lichidului deslocuit.

~ **lui Carnot (Fiz.):** Randamentul oricărei mașini termice reversibile depinde de temperaturile între care lucrează. Dacă toată căldura este absorbită la temperatura absolută T_1 , și toată cedată la temperatura absolută T_2 (ca în ciclul lui Carnot), randamentul este $= \frac{T_1 - T_2}{T_1}$.

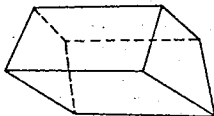
~ **lui Le Chatelier (Chim.):** Când se modifică una dintre condițiile unui sistem în echilibru, echilibrul se deplasează în așa fel, încât anulează parțial modificarea condiției.

~ **lui Pascal (Fiz.):** Presiunile exercitate asupra unui fluid se transmit egal pe toate direcțiile, în întreaga sa masă.

PRIORITATE (Filos.): Existența unui lucru înainte de alt lucru. Ex.:

prioritatea naturii față de gândire, înseamnă existența naturii înainte de gândire.

PRISMĂ (Mat.): Solid mărginit de fețe plane, dintre care două, de același număr de laturi, formează bazele lui, iar celelalte formează fețele laterale și sunt în număr identic cu numărul laturilor poligoanelor de bază, pe care se spri-



Prismă.

jină. Se deosebesc: prismă dreaptă, când planurile bazelor sunt perpendiculare pe direcția comună a feșelor laterale și prismă oblică, când planurile bazelor nu sunt perpendiculare pe direcția comună a feșelor laterale.

~ **Nicol** (Fiz.): Dispozitiv optic, format dintr'un cristal de calcit, folosit pentru obținerea luminii polarizate. (V. și Polarizarea luminii).

~ **optică** (Fiz.): Corp de sticlă sau de alt material transparent, în formă de prismă, folosit la descompunerea luminii într'un spectru sau la schimbarea direcției unei raze de lumină.

~ **cu reflexie totală** (Fiz.): Prismă optică, a cărei bază este un triunghi dreptunghi cu catete egale, folosită în instrumentele optice la schimbarea cu 90° a direcției unui

fascicul de raze de lumină, care cade perpendicular pe o față catetă.

PRIVAL (Gen.): Braț în formă de canal, al unui lac, al unei bălți, etc.

PRIZĂ (Tehn.): Fenomenul de trecere a pastei unui liant din stare plastică în stare solidă. Priza se determină cu acul Vicat; în momentul când acul nu mai intră complet în pastă, se consideră că a început priza, iar când intră mai puțin de 1 mm, se consideră că s'a terminat priza.

~ **de abur** (Tehn.): Locul pe unde se extrage o parte din aburul care a lucrat într'o turbină de abur, spre a fi folosit în exploatare (pentru fierbere, pentru încălzit, etc.).

~ **de apă** (Hidrot.): Locul unde se captează apa dintr'un curs de apă sau dintr'un basin.

~ **de curent electric** (Elt.): — 1. Locul unde se face legătura cu o linie de curent electric. — 2. Aparatul cu ajutorul căruia se face legătura cu o linie de curent electric. — 3. Dispozitiv care permite conectarea (legarea) la rețeaua de distribuție, cu ajutorul unei fișe, a diverselor mașini sau aparate electrice.

PRIZON (Tehn.): Tijă cu filet la ambele capete, dintre care unul se introduce permanent într'o piesă, iar celălalt primește piulița. (= Gujon; Prizonier).

PRIZONIER. V. Prizon.

PROBĂ (Tehn.): — 1. Încercare. — 2. O porțiune de material din mostră sau un obiect al acesteia (când e vorba de bucăți), ale căror insu-

șiri urmează să fie verificate prin orice metodă.

PROBĂ la întâmplare (Tehn.): Probă luată la întâmplare dintr'un produs.

~ **reprezentativă** (Tehn.): Probă luată sistematic, astfel ca să reprezinte cât mai bine calitatea (minimă, mijlocie sau maximă) a lotului.

PROBABILITATE matematică (Mat.): Probabilitatea unui eveniment se reprezintă prin cătușă p dintr'un număr n al cazurilor favorabile evenimentului și numărul n al cazurilor totale posibile. $p = \frac{a}{n}$, unde se presupune că fiecare caz e egal de posibil. $p = 0$ e expresia imposibilității, $p = 1$ este expresia siguranței.

PROCEDEU (Tehn.): Felul în care trebuesă se execute anumite operațiuni pentru a se ajunge la un anumit scop.

PROCEDEUL Bergius (Chim.): Procedeu pentru fabricarea carburanților lichizi, prin hidrogenarea cărbunelui. Constă în hidrogenarea, în prezența unui catalizator de nichel, a unei suspensii de cărbune în gudron.

~ **Bessemer** (Metf.): Procedeu pentru fabricarea oțelului din fontă. Constă în trecerea unui curent de aer prin masa de fontă topită în convertisorul lui Bessemer. Aerul oxidează excesul de carbon din fontă. Pentru a se ajunge la oțel se adaugă metalului cantitatea necesară de spiegel.

~ **Birkeland-Eyde** (Chim.): Procedeu electrochimic pentru oxida-

darea azotului atmosferic și transformarea lui în acid azotic și nitriți, folosiți în agricultură ca îngrășământ.

~ **camerelor de plumb** (Ind.): Fabricarea acidului sulfuric prin oxidarea de bioxid de azot (NO_2), a bioxidului de sulf (SO_2), cu formare de oxid de azot (NO) și trioxid de sulf (SO_3). Cel dintâi se combină cu oxigenul din aer și dă din nou NO_2 . SO_3 se combină cu apa și dă acid sulfuric. Acest proces are loc în camere mari de plumb.

~ **de contact** (Ind. chim.): Procedeu industrial pentru fabricarea acidului sulfuric (H_2SO_4), care constă în oxidarea bioxidului de sulf (SO_2) cu oxigenul, trecând un amestec de (SO_2) și aer peste un catalizator încălzit, de obicei platină sau asbest platinat. Trioxidul de sulf (SO_3) care se formează, se combină cu apa și dă acidul sulfuric.

~ **Haber** (Ind. chim.): Procedeu pentru prepararea industrială a amoniacului din azotul atmosferic (v. Fixarea azotului atmosferic). Constă în trecerea unui amestec încălzit de azot și hidrogen sub presiune peste un catalizator compus din oxizi de fier, aluminiu și potasiu. Gazele se combină formând amoniac gazos, conform ecuației: $\text{N}_2 + 3 \text{H}_2 = 2 \text{NH}_3$.

~ **Leblanc** (Ind. chim.): Procedeu pentru prepararea carbonatului de sodiu (sodă de rufe, Na_2CO_3) prin trecerea sării de bucătărie (NaCl) în sulfat de sodiu (Na_2SO_4), tratând-o cu acid sulfuric la cald. Sulfatul de sodiu este redus cu căr-

bune în sulfură de sodiu, iar prin acțiunea carbonatului de calciu asupra sulfurii de sodiu se obține carbonat de sodiu.

PROCEDEUL Siemens-Marlin (Ind. metl.): Procedeu pentru fabricarea oțelului prin afinarea fontei brute printr'o topire oxidantă, folosindu-se pentru oxidare minereuri oxidate de fier; operațiunea se face într'un cuptor cu flacără reflectată.

~ **Solvay** (Ind. chim.): Procedeu pentru prepararea industrială a sodiei de rufe (carbonat de sodiu, $\text{Na}_2\text{CO}_3 \cdot 10 \text{H}_2\text{O}$) din sare de bucătărie (NaCl) și carbonat de calciu (CaCO_3). Prin acțiunea amoniacului (NH_3) și a bioxidului de carbon (obținut la încălzirea carbonatului de calciu) asupra clorurii de sodiu în soluție, se precipită bicarbonatul de sodiu (NaHCO_3), mai puțin solubil. Acesta trece prin încălzire în carbonat cu ajutorul varului care rămâne dela încălzirea carbonatului de calciu.

PROCENT (Mat.): Parte raportată la o sută de părți dintr'un întreg.

~ **de armare** (Constr.): Procentul secțiunii armaturii longitudinale a unei piese de beton armat, față de secțiunea totală a acelei piese.

PRODUCTIVITATE (Tehn.): Cantitatea de produse realizate de un muncitor, o echipă, o întreprindere, etc. în unitatea de timp (oră, schimb, lună, etc.), indiferent de mașinile, de uneltele sau de metodele folosite. Sistemul economic socialist, în care mijloacele de producție sunt proprietatea întregului popor, se

caracterizează printr'o productivitate a muncii superioară aceleia din sistemul capitalist. „De ce socialismul poate să învingă; trebuie să învingă și va învinge neapărat sistemul economic capitalist? Pentru că socialismul poate da pînde de muncă mai înalte, o productivitate a muncii superioară sistemului economic capitalist”. (I. V. Stalin, „Cuvântare la Prima Consfătuire a Stanhanoviștilor”, în „Problemele Leninismului”, Ed. P.M.R., 1948, p. 734—735).

PRODUS 1. (Gen.): Material, piesă sau substanță rezultată prin prelucrare, fasonare, sau extragere din alte materiale. 2. (Mat.): Rezultatul înmulțirii a două sau a mai multor cantități.

~ **brut** (Tehn.): Materialul obținut dintr'o exploatare, înainte de sortare sau de prelucrare.

~ **de solubilizate** (Chim.): Produsul dintre concentrațiile ionice ale unui electrolit dizolvat, aflat în stare de echilibru, cu substanța nedizolvată (soluție saturată).

~ **de substituție** (Chim.): Compus obținut prin înlocuirea unui atom sau a unui radical dintr'o moleculă prin alt atom sau prin alt radical.

~ **finit** (Tehn.): Produs în stare finală, după toate operațiunile de prelucrare și sortare, așa cum va fi folosit de către consumator.

~ **intermediar** (Tehn.): Produs obținut în cursul operațiunilor de prelucrare și care urmează să fie supus altor prelucrări înainte de a fi întrebuințat.

PRODUS scalar (Mat.): Produsul scalar al doi vectori a și b este egal cu numărul rezultat din produsul mărimilor lor, multiplicat cu cosinul unghiului dintre ei, adică:

$$ab = ab \cos \alpha = ab \cos (a, b).$$

Valoarea produsului scalar este comutativă — adică: $ab = ba$; — asociativă — adică: $mab = (ma) b = a(mb)$ — în raport cu produsul printr'un factor scalar, și distributivă adică $a(b+c) = ab + ac$.

~ **secundar (Chim.):** Substanță obținută în timpul fabricării unei alte substanțe. Adesea e tot atât de importantă ca însăși substanța fabricată. De ex.: produsele secundare ale fabricării gazului de iluminat cuprind amoniacul, gudronul de huiță și cocsul.

~ **vectorial (Mat.):** Produsul vectorial a doi vectori înmulțiți într'o anumită ordine este un alt vector, egal în valoare numerică cu suprafața paralelogramului construit pe vectorii înmulțiți perpendicular pe această suprafață și orientat astfel, încât un observator care privește din extremitate spre originea lui 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 geologic (Geol.): Secțiune verticală în scoarța Pământului, în scopul de a arăta structura geologică a unei regiuni.

~ **în lung (Drum.):** Secțiune verticală prin axa drumului, desfășurată și proiectată pe un plan vertical.

~ **transversal (Drum.):** Secțiune verticală normală pe axa drumului.

PROGRESIE aritmetică (Mat.): Șir de numere în care fiecare termen este egal cu precedentul adunat cu un număr constant, numit rația progresiei; ex.: 1, 4, 7, 10, 13, etc. (cu rația 3, sau, în general: $a_1, a_2, a_3, a_4 \dots a_n$ (cu rația r) unde: $a_2 = (a_1 + r)$; $a_3 = (a_2 + r) \dots a_n = (a_{n-1} + r)$.

Suma termenilor unei astfel de progresii este:

$$S = a_1 + a_2 + a_3 + \dots + a_n =$$

$$n \cdot \frac{a_1 + a_n}{2};$$

(n fiind numărul termenilor și a_1, a_n fiind primul și ultimul termen al progresiei).

~ **geometrică (Mat.):** Șir de numere în care fiecare termen este egal cu precedentul înmulțit cu un factor constant, numit rația progresiei; ex.: 1, 3, 9, 27, 81, etc. (cu rația 3) sau, în general, $a_1, a_2, a_3, \dots a_n$ (cu rația q) unde: $a_2 = a_1 q$; $a_3 = a_2 q$; $a_n = a_{n-1} q$.

Suma termenilor unei astfel de progresii este:

$$S = a_1 + a_2 + a_3 + \dots + a_n =$$

$$= \frac{a_n q - a_1}{(q - 1)} = \frac{a(q^n - 1)}{(q - 1)}$$

PROIECT (Tehn.): Totalitatea pieselor scrise și desenate, pe baza cărora se va executa o lucrare (în uzină, pe șantier, etc.).

PROIECTOR (Elf.): Aparat cu sursă electrică de lumină, ale cărei raze sunt dirijate printr'un ansamblu

de oglinzi sau de lentile, într-o direcție voită.

PROMOTOR (Chim.): Substanță străină, înglobată și în cantitate mică într'un catalizator care mărește simțitor activitatea acestuia. Promotorii produc neregularități în rețeaua cristalină a catalizatorului și măresc astfel regiunile active ale acestuia.

PROPAN (Chim.): C_3H_8 . A treia hidrocarbură din seria hidrocarburilor parafinice. E un gaz inflamabil, folosit drept combustibil menajer.

PROPIL (Chim.): Radical alchilic monovalent, $-C_3H_7$.

PROPORȚIE (Mat.): Egalitatea dintre două rapoarte. Dacă $a/b = c/d$, cele patru cantități a, b, c, d , sunt proporționale.

PROPRIETATE (Gen.): Insușire de natură fizică sau chimică, caracteristică unui anumit corp.

PROPULSIE (Tehn.): Mișcarea de deplasare a unui vehicul produsă cu ajutorul unui sistem motor (motor cu explozie, motor electric, reactor, etc.).

PROPULSOR (Tehn.): Agregat folosit pentru a realiza deplasarea unui vehicul.

PRORĂ (Nav.): Partea dinaintea a unei nave. (= Provă).

PROSPECT (Constr.): Distanța dela fereastră unei clădiri până la obstacolul format de altă clădire, vecină, măsurată pe orizontala perpendiculară pe zidul ferestrei, dusă dela mijlocul acelei ferestre la obstacol.

PROSPECTIUNE (Mine): Cercetarea unui teren în vederea găsirii

și a determinării zăcămintelor minerale pe care le poate conține.

~ **geochimică** (Mine): Prospeccțiune bazată pe studiul compoziției chimice a rocilor de suprafață.

~ **geofizică** (Mine): Prospeccțiune care folosește câmpurile fizice naturale sau artificiale (magnetice, electrice, seismice, etc.).

~ **geologică** (Mine): Prospeccțiune bazată pe observații de ordin mineralogic, petrografic, paleontologic.

PROTEAZE (Chim.): Grup de enzime care au capacitatea de a descompune proteinele în aminoacizi și de a substitui, în molecula unei proteine, un aminoacid cu altul.

PROTECTORI de magneți (Magn.): Bare scurte de fier moale, folosite pentru a împiedeca magneții permanenți să-și piardă magnetismul.

PROTECȚIE 1. (Gen.): Apărarea unui sistem tehnic contra unor anume influențe ale agenților externi.
— 2. (Drum.): Tratament superficial pe suprafața împietruirilor ordinare, executat în scopul de a le feri de uzura datorită circulației.

PROTEINE (Chim.): Clasă de compuși organici, cu greutate moleculară foarte ridicată, care constituie o mare parte a materiei vii. Moleculile proteinelor conțin totdeauna elementele: carbon, hidrogen, azot; unele conțin și sulf și, uneori, fosfor. Prin hidroliza proteinelor se obțin diferite amestecuri de aminoacizi. Proteinele sunt esențiale în alimentație. Utilitatea unei proteine în alimentație depinde de

natura aminoacizilor din care este formată, întru cât anumiți aminoacizi necesari corpului omenesc nu pot fi sintetizați în organism. Alimentațiile care conțin un procent mare de proteine sunt: brânza, carnea slabă, peștele și ouăle.

PROTEJA a ~ (Gen.): A apăra, a feri, a ocroti, a îndepărta cauzele care pot provoca un rău sau o sfricăciune.

PROTEOLITIC (Chim.): Calitate a unui ferment de a descompune sau de a hidroliza proteinele. (=Proteoclastic).

PROTOACTINIU (Chim.): Pa. Element radioactiv; gr. at. 231; nr. at. 91.

PROTON (Fiz.): Particulă subatomică cu sarcină pozitivă, având o masă aproape egală cu aceea a atomului de hidrogen.

PROTOPLASMĂ (Chim.): Substanță coloidală foarte complexă, conținând substanțe de natură proteinelor. E un component de bază al tuturor celulelor vii.

PROTOTIP (Tehn.): Primul exemplar, de încercare, al unei serii de fabricație.

PROTOXID de azot. V. Gaz ilariant.

PROUSTIT (Mineral.): Sulfoarseniură de argint, care conține 65,4% argint. E un minereu de argint.

PROVĂ: V. Proră.

PRUC (Mine): Surpătură (termen din Valea Jiului).

PRUND. V. Prundiș.

PRUNDIȘ (Geol.): Material în formă de granule, format din fărâməturi de roce, transportat de apele

curgătoare și depozitat în stratele de-a-lungul albiei râului.

PSEFITE (Petr.): Rocă detritice cu elemente componente mari.

PSEFITIC (Petr.): Calitate a unor roce detritice de a avea elemente componente mari.

PSICROMETRU (Fiz.): Instrument pentru măsurarea directă a umidității relative și a punctului de rouă, folosind principiul higrometrului cu rezervor umed și uscat.

PSILOMELAN (Mineral.): Oxid de mangan natural. Este un minereu important de mangan.

PTIALINĂ (Chim.): Enzimă aflată în salivă, secretată de celulele bucale. Transformă amidonul în zahăr.

PTOMAINE (Chim.): Nume dat unei clase de compuși organici foarte otrăvitori, formați în cursul putrezirii proteinelor de origine animală.

PUCIOASĂ. V. Sulf.

PUDLĂRE (Mett.): Metodă veche de preparare a fierului aproape pur, din fontă care conține un procent ridicat de carbon. Fontă este încălzită împreună cu hematit, (Fe_2O_3), al cărui oxigen oxidează carbonul.

PUDRA de asfalt (Drum.): Rocă calcaroasă măcinată foarte fin, folosită la confecționarea asfaltului.

PULBERE cenușie de mină (Mine): Explosiv cu forță explozivă mică; e foarte higroscopic. E folosit în lucrări miniere mărunte (spargeri de blocuri, etc.).

~ **neagră** (Mine): Explosiv folosit la fabricarea fitilului Bickford și la lucrări miniere mărunte (= Pulbere cu fum).

PULIE (Tehn.): Roată care are un șanț la periferie, peste care trece un cablu sau un lanț.

PULSOMETRU (Tehn.): Pompă de abur, fără piston, cu două camere în care aburul intră alternativ printr'un orificiu comandat de o clapă, de o bielă sau de o limbă. Aburul se condensează în aceste camere și astfel se formează vidul necesar aspirației.

PULVERIZARE (Tehn.): Operațiunea de divizare a unui corp solid sau lichid în particule foarte fine.

PULVERIZATOR (Tehn.): Aparat pentru împrăștierea în particule foarte fine, a lichidelor sau a prașurilor.

PUMN (Unit.): Unitate veche de măsură a lungimii, întrebuințată în trecut în Muntenia, echivalentă cu: 1 pumn = $1/8$ stânjen = 0,2458 m (0,2525 m).

PUNCT criohidric (Fiz.): Temperatura la care o soluție de o sare oarecare în apă își schimbă starea (se solidifică).

~ **de aprindere** (Fiz.): Temperatura minimă la care trebuie încălzită o substanță, pentru ca să se poată produce arderea ei.

~ **de congelare** (Fiz.): Temperatura constantă la care un lichid se transformă în solid.

~ **de fierbere**. V. Temperatură de fierbere.

~ **de picurare**. V. Picurare punct de ~.

~ **de rigidizare** (Drum.): Temperatura la care bitumul se înălărește și devine rigid.

~ **de rouă** (Fiz.): Temperatura la care vaporii de apă existenți în aer încep să se condenseze.

~ **de rupere** (Drum.): 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.

~ **de solidificare** V. Punct de congelare.

~ **de topire**. V. Temperatura de topire.

~ **eutectic** (Chim.): Punctul de solidificare cel mai coborât, corespunzând amestecului eutectic.

~ **material** (Fiz.): Corp cu dimensiuni neglijabile față de celelalte lungimi care intră în considerație și care are o masă.

~ **mort** (Mș.): Poziție a pistonului unei mașini, care corespunde momentului când bielă și manivela au axele în prelungire.

PUNCTE echinoxiale (Astr.): Punctele de intersecție ale eclipticei cu ecuatorul (punctul echinoxial de primăvară și punctul echinoxial de toamnă).

PUD (Unit.): Greutate rusească. 1 pud = 16,38 kg.

POUND (Unit.). V. Livră.

PUNT nodal (Filoz.): Punctul în care schimbările treptate cantitative trec în mod brusc în salt calitativ.

PUNTE electrică (El.): Dispozitiv de măsură electrică, format din patru brațe de circuit electric, dispuse după laturile unui patrulater, care are una din diagonale ocupată de o sursă de energie electrică; iar a doua de un instrument de

măsură. Există punți pentru comparat rezistențe, inductivități, etc.

PUNTEA lui Wheatstone (El.): Punte electrică folosită la compararea rezistențelor electrice.

PUPĂ (Nav.): Partea dinapoi a unei nave.

PURCEL (Mine): Greutatea e fontă, de formă elipsoidală, care se acață de macaralele ușoare, pentru a accelera coborârea lor în timpul manevrei de extragere a garniturii de prăjini la o sondă.

PURICE (Constr.): Bucată mică de oțel, montată sub o armatură pentru a o ține departe de cofraj în timpul turnării betonului, pentru ca acesta să poată îmbrăca armatura.

PURINE (Chim.): Clasă de compuși organici derivați din acidul uric.

PURITATE chimică (Chim.): O substanță este teoretic pură, când nu conține urme de alte substanțe; în practică, determinarea purității este limitată de precizia metodelor de analiză folosite în general; prin substanță chimică pură se înțelege o substanță care nu conține impurități care pot fi constatate analitic. Printre criteriile de puritate ale unei substanțe sunt: punctul de topire constant, punctul de fierbere constant, forma de cristalizare constantă.

PURJARE (Tehn.): Curățirea unei instalații de impuritățile depuse de un fluid care a circulat prin ea.

PURJOR (Tehn.): Robinet sau dispozitiv automat, destinat să eli-

mine apa de condensajie dintr'o conductă sau dintr'un recipient prin care circulă abur.

PUȘCARE (Mine): Operațiunea de a face să explodeze explozivul dintr'o gaură de mină. Pușcarea se poate face cu ajutorul unui fitil sau pe cale electrică.

PUȚ absorbant (Hidrot.): Puț săpat până la un strat permeabil, pentru a permite scurgerea apelor stătătoare până la acel strat în care sunt absorbite.

~ **de aeraj** (Mine): Puț prin care se asigură ventilația unei mine; de obicei aerul viciat este absorbit prin acest puț cu ajutorul ventilațoarelor, iar aerul curat intră prin puțul de extracție (puțul principal).

~ **de explorare** (Mine): Puț de dimensiuni reduse, săpat pentru a identifica sau a cerceta în adâncime un zăcământ.

~ **de extracție** (Mine): Puț folosit la extracția materialului excavat într'o mină. Dacă extracția se face prin colivii, puțul servește și la transportul personalului; dacă extracția se face cu skipul, personalul are un alt mijloc de a pătrunde în mină.

~ **de mină** (Mine): Lucrare minieră, în general verticală și rareori înclinată, de secțiune și formă variată, care leagă zăcământul cu suprafața sau cu o galerie principală dela zi și care servește la extracție, la aeraj, pentru rambleiaj sau pentru transportul personalului.

~ **de rambleiaj** (Mine): Puț care servește la transportul rambleului.

PUȚ înclinat (Mine): Puț cu axa înclinată față de verticală, până la 45° . Peste această înclinare, puțul se numește plan înclinat.

~ **orb** (Mine): Puț săpat în subteran, care leagă orizonturile scundare la un orizont principal, fără să iasă la suprafață.

~ **principal** (Mine): Puț vertical (rareori înclinat), prin care se efectuează operațiunile mai importante ale unei exploatare miniere: extracția, transportul personalului, intrarea aerului, evacuarea apelor prin conducte, etc.

PUTERE 1. (Fiz.): Lucrul mecanic efectuat în unitatea de timp, sau energia primită sau cedată în unitatea de timp. Se măsoară în unități de lucru mecanic în unitatea de timp. (V Watt; Cal-putere). — 2. (Mat.): O cantitate înmulțită succesiv prin ea însăși se numește ridicată la o putere, mărimea puterii corespunzând numărului înmulțirilor, plus unu. Astfel $2 \times 2 \times 2 \times 2$ este ridicat la puterea 4, notat 2^4 , 4 fiind exponentul.

~ **a unei lupe** (Fiz.): Unghiul sub care se poate vedea imaginea unui obiect având lungimea egală cu unitatea. Se exprimă în dioptrii.

~ **a unui microscop** (Fiz.): Unghiul sub care se vede prin microscop un obiect având lungimea egală cu unitatea.

~ **calorifică a unui combustibil** (Tehn.): Cantitatea de căldură produsă prin arderea completă a unei cantități date dintr-un anumit combustibil. De obicei e exprimată prin

numărul de calorii dezvoltate prin arderea completă a unui gram din acel combustibil. Determinarea se face cu ajutorul bombei calorimetrice.

~ **de absorpție** (Tehn.): Raportul dintre cantitatea de apă absorbită de un corp și volumul total al aceluia corp.

~ **de absorbire a unei suprafețe** (Fiz.): Raportul dintre cantitatea de energie absorbită de suprafață în unitatea de timp și cantitatea de energie totală ce cade pe această suprafață în același timp. Numeric e egal cu puterea emițătoare.

~ **electrică** (El.): Energia electrică, primită sau cedată de un sistem în unitatea de timp.

~ **separafoare** (Fiz.): Proprietatea unui microscop sau a unei lunete de a reda cu claritate detaliile obiectului observat.

PUTREFACTIE (Chim.): Descompunerea chimică a animalelor și a plantelor moarte, prin acțiunea bacteriilor; constă în special din descompunerea de proteine, însoțită de producerea de substanțe otrăvitoare.

PUȚURI gemene (Mine): Ansamblul a două puțuri apropiate, servind ambele pentru extracție sau unul pentru extracție și celălalt pentru aeraj. Sunt folosite în special la minele de cărbuni.

PUZZOLANĂ (Geol.): Tuf format prin sedimentarea cenușilor vulcanice, conținând un anumit procent de bioxid de siliciu solubil în soluții alcaline.

R

RABATERE (Mat.): Metodă de studiu folosită în Geometria descriptivă și care constă în a deplasa figura studiată până ce planul ei sau una din fețele plane care o mărginesc sunt paralele cu unul din planele de proiecție.

RABIȚ (Constr.): Plasă de sârmă care servește de suport pentru tencuieli la tavane, la pereți, etc.

RAC (Mine): Instrument format dintr'un număr de bacuri ce se pot desface și care e folosit pentru prinderea și frusul burlanelor, sau ale altor piese dintr'o gaură de sondă.

RACEMIC V. Formă racemică.

RACHETĂ (Tehn.): Motor cu reacție, caracterizat prin faptul că are combustantul necesar arderii amestecat sau cuprins în combustibilul folosit. Este singurul mod de propulsie la presiuni foarte scăzute sau în stratosferă, căci nu are nevoie pentru funcționare de oxigenul din aer. Savantul rus K. F. Tiołcovski este acela care a formulat cel dintâi teoria și principiile motoarelor cu lichid reactiv.

RĂCIRE V. Legea răcirii corpurilor.

RĂCIREA motorului (Mș.): Procesul fizic prin care se menține temperatura motorului în timpul funcționării sale normale, în jurul temperaturii de 80°. Se poate face cu aer sau cu diverse lichide.

RĂCITOR (Tehn.): 1. Schimbător de căldură folosit pentru răcirea unei substanțe cu apă rece sau cu

aer rece. — 2. Instalație folosită în gospodărie pentru păstrarea la rece a alimentelor.

~ **intermediar** (Tehn.): Răcitor montat la compresoare între două trepte de presiune.

RACORD 1. (Tehn.): Tub flexibil sau țevă care face legătura între două țevi. — 2. (Elt.): Porțiunea de circuit electric care pune în legătură aparatul, mașina sau locul de utilizare a energiei electrice, cu rețeaua de distribuție.

RACORDARE (Tehn.): 1. Partea dintr'o piesă, în care, printr'o îngroșare progresivă, se trece dela o secțiune la alta mai mare. — 2. Punctul unde o linie dreaptă se continuă cu o linie curbă, a cărei tangentă în acel punct este în prelungirea liniei drepte. — 3. Punctul unde o linie curbă se continuă cu o altă linie curbă, în așa fel încât cele două linii curbe admit o tangentă comună în acel punct.

RĂDĂCINĂ (Mat.): Unul dintre factorii egali ai unui număr sau ai unei cantități. Rădăcina pătrată $\sqrt{\quad}$ sau $\sqrt{\quad}$ este unul dintre cei doi factori egali: de ex. $9 = 3 \times 3$ sau -3×-3 ; deci $\sqrt{9} = \pm 3$. Tot astfel rădăcina cubică este indicată prin $\sqrt[3]{\quad}$, etc. Poate fi exprimată de asemenea printr'o putere fracționară; astfel $\sqrt[3]{x} = x^{1/3}$; $\sqrt{x} = x^{1/2}$. (= Radical).

~ **unei ecuații** (Mat.): Valoarea cantității necunoscute care satisface

aceea ecuație: de ex. în ecuația $2x=4$, rădăcina este $x=2$.

RADAR (Nav.): Dispozitiv de detectare folosit în navigația aeriană și în navigația maritimă, bazat pe principiul emisiunii de unde electromagnetice și al primirii ecoului acestor unde după reflectarea lor pe eventualele obstacole.

RADIAN (Mat.): Măsură unghiulară; unghiul la centru care corespunde unui arc de lungime egală cu aceea a razei cercului. Unghiul de $90^\circ = \frac{\pi}{2}$ radiani; 1 radian = $57^\circ 19' 49''$.

RADIAȚIE (Fiz.): 1. Energie emisă în formă de unde electromagnetice. Natura radiației depinde de lungimea de undă a undelor respective. Se deosebesc astfel: radiații hertziene, radiații infraroșii, radiații vizibile, etc. — 2. Uneori se folosește termenul de radiație și pentru emisiunea de particule, electrizate sau nu, de ex.: radiație corpusculară, etc.

~ **a corpului negru** (Fiz.): Radiație de toate frecvențele, așa cum ar emite-o un „corp negru” ideal (corp care ar absorbi toate radiațiile care cad asupra sa). Poziția ei în spectru depinde de temperatura corpului negru, maximul intensității deplasându-se spre lungimi de undă scurte, când temperatura crește. Conține multă radiație infraroșie.

~ **termică** (Fiz.): Nume impropriu pentru radiația electromagnetică cu lungimi de undă cuprinse

între aceea a luminii roșii vizibile și aceea a undelor hertziene.

RADIATOR (Mș.): Dispozitiv de răcire a apei încălzite de motor în timpul funcționării sale; este plasat în circuitul de răcire al motorului. Radiatoarele pot fi cu tuburi, în fa-gure sau cu celule de diferite forme.

~ **acustic** (Fiz.): Aparat care poate produce sunete.

~ **de calorifer** (Tehn.): Corp de încălzire format din una sau din mai multe celule, cu suprafață mare în raport cu volumul, prin care circulă un fluid (abur, apă, aer) încălzit, în scopul de a ceda căldură mediului înconjurător. Se confecționează din tablă de oțel sau din fontă.

~ **electric** (Elt.): Aparat electric de încălzire; care emite căldura mai ales prin radiație.

RADICAL 1. (Chim.): Grup de atomi care rămâne neschimbat într-o reacție sau într-o serie de reacții chimice, incapabil însă de o existență proprie [Ex.: radicalul metil ($-\text{CH}_3$), etil ($-\text{C}_2\text{H}_5$), (SO_4^{--}) etc.]. — 2. (Mat.). V. Rădăcină.

~ **acid** (Chim.): Grup de atomi, derivat dintr'un acid prin înlăturarea hidrogenilor acizi, prezent în soluții sau în combinații chimice. (De ex.: radical sulfat bivalent, SO_4^{--} , din acid sulfuric, H_2SO_4 ; prezent în țoți sulfatați)...

~ **alchilic** (Chim.): Grup monovalent de atomi de carbon și hidrogen, derivat teoretic prin înlăturarea unui atom de hidrogen dintr'o moleculă a unei hidrocarburi din seria parafinelor. De ex.

meil, CH_3 , etil, C_2H_5 . (= Grup alchilic).

RADICAL arilic (Chim.): Radical monovalent, derivat dintr'un compus aromatic prin îndepărtarea unui atom de hidrogen (De ex.: fenil, C_6H_5).

RADIO (Tehn.): Prescurtare pentru Radiofonie.

RADIOACTIVITATE (Fiz.): Desintegrarea spontană a unor elemente grele (radiu, actiniu, uraniu, toriu, etc.) însoțită de emisiune de raze α (nuclei de heliu încărcăți cu electricitate pozitivă), raze β (electroni) și raze γ (radiații electromagnetice). Stadiul final al desintegrării radioactive sunt unii isotopi ai plumbului.

~ **artificială** (Fiz.): Radioactivitate prezentată de elementele produse artificial prin bombardarea unor atomi neradioactivi cu neutroni, protoni, etc.

RADIOALTIMETRU (Nav. a.): Instalație montată la bordul unui avion și care folosește undele radiofonice pentru a determina înălțimea deasupra solului.

RADIOCOMPAS (Nav. a.): Aparat de la bordul unui avion, care permite menținerea avionului pe direcția unui post de radioemisiune, sau care arată abaterile avionului de la această direcție.

RADIOCOMUNICAȚIE (El.): Transmiterea la distanță a unei comunicări, cu ajutorul undelor electromagnetice, fără a transporta vreun obiect împreună cu ele.

RADIODIFUZIUNE (Telc.): Radiotransmisiune pentru un număr nelimitat de posturi de recepție.

RADIOEMISIUNE 1. (Telc.): Emisiune de unde electromagnetice, în vederea unei radiocomunicații. — 2 (Fiz.): Emisiune de unde radiofonice.

~ **dirijată** (Telc.): Radioemisiune de semnale care au intensitatea maximă într'o anumită direcție.

RADIOFAR (Nav.): Far echipat pentru emiterea de unde electromagnetice care servesc la dirijarea navigației aeriene sau maritime.

RADIOFONIE (Radio.): Transmiterea sunetului prin unde electromagnetice. În instalația de radioemisiune este emisă o undă purtătoare de o anumită frecvență. Vibrațiile sunt transformate în oscilații electrice cu ajutorul unui microfon; unda purtătoare este modulată (v. Modulație) prin suprapunerea oscilațiilor electrice. Aparatul de recepție este astfel acordat, încât în el sunt produse oscilații electrice identice cu acelea care au determinat modulația undei purtătoare. Acestor oscilații li se mărește întâi amplitudinea (amplificare de înaltă frecvență); apoi sunt rectificate (v. Lămpi redresoare), fiind transformate în curent continuu. Acest curent e de obicei amplificat în continuare (amplificare de frecvență joasă), iar apoi, prin străbaterea unui receptor telefonic sau a unui difuzor se produc vibrații sonore care corespund celor ale emițătorului. Inventatorul radio-ului a fost marele savant rus Alex. Stefanovici Popov.

RADIOGONIOMETRU (Telc.): Instalație de radiorecepție, care

servește la determinarea direcției din care vine o emisiune radioelectrică.

RADIOGRAFIE (Fiz.): Fotografie a unor regiuni din interiorul corpului omenesc făcută cu ajutorul razelor X.

RADIOGRAMĂ 1. (Fiz.): Imagine obținută pe o placă fotografică, prin intermediul razelor X. — 2. (Telc.): Telegramă transmisă prin radio.

RADIOLARIT (Petr.): Rocă sedimentară silicioasă, de origine organică, marină, rezultată din consolidarea depozitelor de radiolari. E o rocă dură, compactă, de culoare roșie, verde sau brună.

RADIOLOGIE (Gen.): Ramură a Medicinii, 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.

RADIOMETALOGRAFIE (Metl.): Studiul structurii metalelor cu ajutorul analizei cristaline prin raze X.

RADIOMETRU (Fiz.): Instrument folosit pentru măsurarea intensităților mici de radiație.

RADIORECEPȚIE (Telc.): Recepție de unde electromagnetice ale unei radioemisiuni.

RADIOSCOPIE (El.): Examinarea unui corp opac, cu ajutorul umbrei proiectate pe un ecran fluorescent, de razele X care trec prin acel corp.

RADIOTELEGRAFIE (Fiz.): Transmitere de telegrame, în codul Morse, cu ajutorul undelor electromagnetice. Principiul general al instalației de radiotelegrafie este similar celui folosit în radiofonie.

(= Telegrafie fără fir). Inventatorul acestui sistem de transmisiune este savantul rus A. St. Popov.

RADIU (Chim.): Ra. Element radioactiv; gr. at. 226,05; nr. at. 88. Metal foarte rar, asemănător bariului din punctul de vedere al proprietăților chimice. (V. Radioactivitate).

RADON (Fiz., Chim.): Rn. Element; gr. at. 222; nr. at. 86; gaz radioactiv produs prin desintegrarea radiului. Aparține grupului gazelor nobile din punctul de vedere al proprietăților chimice. (= Emanație de radium).

RAFIE (Ind. text.): Fibră textilă extrasă din anumite palmieri și folosită în fabricarea sforii și a frânghiilor.

RAFINARE 1. (Tehn.): Operațiunea de purificare a unui produs de substanțele dăunătoare pe care le conține. Operațiunea e folosită în metalurgie, în industria petrolieră, alimentară, a hârtiei, etc. — 2. (Ind. petr.): Operațiunea de prelucrare a fițeiului, pentru obținerea diferitelor fracțiuni în stare pură.

RAFINĂRIE 1. (Ind. chim.): Instalație în care se face rafinarea anumitor produse chimice. — 2. (Ind. petr.): Instalație de distilare primară a fițeiului, care cuprinde uneori și o instalație de cracare, de reforming, etc.

RAMBLEIAJ (Mine): Rezultatul operațiunii de rambleiere.

RAMBLEIERE (Mine): Operațiunea de a umple cu rambleu golurile rămase într-o mină în urma exploatarei.

RAMBLEIERE 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 lopățare sau prin răsturnarea vagonetelor și, uneori, și cu ajutorul jghiaburilor oscilante.

~ **mecanică** (Mine): Rambleiere la care rambleul mărunțit este aruncat cu putere în golul de rambleiat, cu ajutorul unei 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): Material steril care servește la umplerea golurilor rămase într-o mină în urma exploatării. — 2. (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. Se folosește la confecționarea dantelelor, a perdelelor, etc.

RAMPĂ 1. (Drum.): Teren înclinat, privit în sensul în care urcă. — 2. (Constr.). V. Balustradă.

~ **la zi** (Mine): Platforma dela suprafață, care servește la descărcarea și încărcarea vagonetelor în colivii.

~ **subferană** (Mine): Galerie, de obicei dublă sau triplă, din imediata vecinătate a puțului de extracție, care face legătura între puț și galeria principală de transport

și servește la gararea și încărcarea vagonetelor în colivii.

RĂNCEZIRE (Chim.): Reacție chimică pe care o suferă acizii grași separați din grăsimi și care dă grăsimilor un miros și un gust înepător și neplăcut.

RANDAMENT (Tehn.): Raportul dintre valoarea unei mărimi utile restituite de un sistem tehnic și valoarea unei mărimi de același fel, absorbite de sistem. Mărirea utilă poate fi o putere, o energie sau o sarcină electrică.

~ **mecanic** (Tehn.): 1. Raportul dintre puterea efectivă a mașinii de forță și puterea indicată. — 2. Raportul dintre puterea indicată necesară a mașinii de lucru și puterea de antrenare necesară la axul său.

~ **termic** (Tehn.): Raportul dintre căldura folosită pentru o operațiune și căldura totală produsă în vederea realizării acelei operațiuni.

~ **unei mașini** (Mș.): Raportul între lucrul mecanic produs și energia consumată de o mașină pentru a produce acel lucru mecanic.

RANFLUARE (Nav. m.): Operațiunea de ridicare la suprafață și de repunere în stare de plutire a unei nave scufundate.

RANGĂ (Tehn.): Bară de fier, folosită ca pârghie (pentru ridicarea greutateșilor), pentru spart bulgări într'un pământ tare, etc.

RĂPIREA stălpilor (Mine): Operațiunea de recuperare a stălpilor de lemn sau metalici din armatura șantierelor de abataj, unde se aplică metoda de exploatare prin surpare dirijată.

RAPORT (Mat.): Cămul dintre două mărimi de același fel, exprimate în aceleași unități. De ex.: 6 tone și 4 tone sau 30 și 20 sunt afăț unele cât și celelalte în raport de 3 la 2.

~ **de comprimare** (Mș.): Raportul dintre presiunea finală și presiunea inițială, în cursa de comprimare a unui motor de benzină Diesel, etc.

~ **de înfășurare** (Elt.): Raportul dintre numărul de spire primare și cel de spire secundare e raportul de înfășurare din spre primar spre secundar. Raportul de înfășurare din spre secundar spre primar e raportul dintre numărul de spire secundare și cel de spire primare.

~ **de transformare** (Elt.): Raportul dintre tensiunile la borne sau, uneori, dintre curentul primar și cel secundar.

~ **de transmisiune** (Tehn.): Raportul de schimbare a turației între două roți antrenate cu dinți sau prin alt mijloc.

RAPORTA, a ~ (Gen.): 1. A face legătura cu termeni de comparație. — 2. A raporta o mărime la alta înseamnă a găsi valoarea pe care o are prima mărime când a doua mărime are o valoare egală cu unitatea. Ex.: Greutatea raportată la unitatea de volum se numește greutate specifică. — 3. A trasa pe hârtie, la scară, schița unei măsurători făcute pe teren.

RAPORTARE (Topogr.): Operațiunea 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° sexagezimale sau 200° centezimale. Centrul cercului se așază în vârful unghiului de măsurat, diametrul cercului din care e făcut raportorul cu gradația zero pe una din laturile unghiului și valoarea unghiului se citește în dreptul laturii celeilalte a unghiului.

RARIȚĂ (Agr.): Unealtă agricolă folosită la 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 gunoiu de grajd; deasupra se așază un strat de 10...15 cm de pământ, în care se seamănă semințele care vor produce răsadul.

RASCHIG (Ind. chim.): Cilindru gol de mărimi variabile, de porțelan, de material refractar, de metal, etc., a cărui înălțime este egală cu diametrul bazei. Cilindrii Raschig (numiți, de obicei, inele Raschig) sunt folosiți ca materiale de umplere pentru coloanele de reacție, de absorbție sau de rafinare.

RĂȘINI (Chim.): Substanțe lipicioase, secretate de unele plante; la aer se întăresc. Adevăratele rășini — spre deosebire de gumele vegetale — sunt insolubile în apă. Sunt compuse din diverse substanțe organice complexe.

RAȘPEL (Tehn.): Unealtă de forma unei pile late cu dinți mari,

fcolosită de meseriași în prelucrarea lemnului, la subțierea și curățirea pieselor.

RĂSTURNĂTOR (Tehn.): Dispozitiv format dintr'un șasiu metalic, de formă cilindrică, așezat pe tra-seul vagonetelor, și care servește la răsturnarea și golirea acestora de conținutul lor.

RĂSUCIRE (Ind. text.): Operațiunea din filatură prin care firul e răsucit în jurul lui sau se răsucesc două sau mai multe fire între ele.

RAȚIE (Mat.): 1. Cantitatea care trebuie adăugată unui termen al unei progresii aritmetice, pentru a obține termenul următor. — 2. Cantitatea cu care trebuie înmulțit unul din termenii unei progresii geometrice, pentru a obține termenul următor.

~ **gaze-țiței** (Mine): Raportul între cantitatea de gaze și țitței extras. Raportul poate fi exprimat în metri cubi gaze la metri cubi de țitței sau în metri cubi gaze la tone de țitței. Prin urmărirea variației acestui raport exploatarea se poate conduce în mod rațional.

RAZĂ 1. (Fiz.): Linie care reprezintă traiectoria după care se propagă o radiație electromagnetică. — 2. (Maf.). V. Cerc.

~ **de acțiune** (Nav. a., Nav. m.): Distanța maximă pe care o poate parcurge un avion sau o navă cu o anumită cantitate de combustibil și de provizii.

~ **dură** (El.): Rază care pătrunde adânc în materie.

~ **moale** (El.): Rază care pătrunde puțin în materie.

~ **vectoare** (Mat.): Segment de dreaptă, îndreptat din originea unui sistem de coordonate spre un punct și a cărui mărime este dată, la scară, de distanța dela origine la acel punct.

RĂZBOIU (Ind. text.): Mașină folosită în țesătorie. Se deosebesc: războiul țărănesc și războiul mecanic, în care toate operațiunile (mișcarea urzelii, mișcarea suveicii cu firul de bălătură, etc.) se fac automat.

RAZE alfa (raze α) (Fiz.): Particule α (alfa) având o viteză mare, un parcurs în aer limitat și o putere de penetrație scăzută, care depind de natura atomului radioactiv care le emite.

~ **beta** (raze β) (Fiz.): Electroni emiși de către atomii elementelor radioactive.

~ **canal** (Fiz.): Ioni cu sarcină pozitivă, produși în timpul descărcărilor electrice în gaze. (V. Raze pozitive).

~ **cătodice** (Fiz.): Electroni emiși de către electrodul cu sarcină negativă (catod), în descărcarea electrică într'un tub de vid (tub conținând un gaz la o presiune foarte coborâtă). (V. Descărcări electrice în gaze).

~ **cosmice** (Fiz.): Radiație cu mare putere de ionizare, care cade pe Pământ și e compusă dintr'o componentă pătrunzătoare, alcătuită din meșoni și o componentă mai puțin pătrunzătoare, alcătuită din electroni, pozitroni și radiație electromagnetică.

RAZE gama {raze γ } (Fiz.): Unde electromagnetice, de lungime de undă foarte mică, mai mică decât aceea a razelor X, produse în cursul desintegrării elementelor radioactive.

~ **infraroșii** (Fiz.): Unde electromagnetice asemănătoare celor luminoase, dar de o lungime de undă mai mare decât a razelor care dau lumina roșie (intermediare între undele luminoase și undele radiofonice). Au efectul de a ridica temperatura corpului de care sunt absorbite, de unde și numele lor de raze termice. Radiația infraroșie are proprietatea de a străbate ceața, care împiedică trecerea luminii obișnuite. Fotografiiile obținute pe o placă sensibilă la radiația infraroșie pot înregistra de aceea detalii invizibile pe o placă obișnuită sau cu ochiul liber.

~ **pozitive** (Fiz.): Curenți de ioni purtători de sarcini electrice pozitive, produși odată cu o descărcare electrică ce are loc într'un gaz rarefiat. Dacă se perforază catodul din tubul de descărcare, razele pozitive pot trece prin catod, în direcție opusă anodului. Razele pozitive produse printr'o descărcare electrică pot fi separate într'un spectru de masă, conform valorii raportului dintre sarcina electrică a particulei și masa sa (e/m). Un astfel de spectru poate impresiona o placă fotografică și apare ca un număr de linii, corespunzând fiecare unei valori definite a lui e/m . În acest fel s'a demonstrat existența izotopilor, prin existența a

două sau a mai multor valori diferite ale lui e/m , pentru razele pozitive ale aceluiași element.

~ **Roentgen**. V. Raze X.

~ **ultraviolete** (Fiz.): Unde electromagnetice asemănătoare cu cele luminoase, dar de o lungime de undă mai mică decât cele mai scurte unde care pot fi văzute de către ochiul omenesc (undele care produc culoarea violetă). Impresionează plăcile fotografice; prin acțiunea lor produc în organism vitamina D, din ergosterol. Radiațiile solare sunt bogate în raze ultraviolete. Pe cale artificială pot fi produse cu ajutorul lămpii cu mercur.

~ **X** (Fiz.): Unde electromagnetice asemănătoare cu lumina, dar de o lungime de undă mult mai mică. Se produc când razele catodice (curent de electrici) se lovesc de un obstacol. Razele X au puterea de a străbate prin unele substanțe opace la lumină și impresionează o placă fotografică ca și lumina. De ex. oasele sunt opace razelor X, în timp ce pielea și mușchii permit trecerea lor. În felul acesta se poate obține fotografia (v. Radiografie) cu raze X a oaseilor dintr'un corp omenesc. (= Raze Roentgen).

RĂZNĂ (Mine): Vagonet de mină cu lada de lemn.

RĂZNĂLIRE (Mine): Operațiunea de încărcare și de transport cu vagonetul.

RĂZUIITOR (Ind. lemn.): Unealtă folosită la curățirea și netezirea fină a pieselor de lemn, alcătuită dintr'o lamă de oțel de diferite

forme; după profilul pieselor prelucrate:

REACTANȚĂ (Fiz.): Cantitatea care, împreună cu rezistența, formează impedanța unui circuit. Reactanța inductivă este dată de produsul $2\pi nL$, iar cea capacitativă de $\frac{1}{2}\pi nC$, în care L este selfinducția circuitului, n este frecvența curentului alternativ care străbate circuitul, iar C capacitatea.

REACȚIE (Fiz.): Efect egal și de sens contrar, opus cauzei care produce o acțiune.

~ **chimică** (Chim.): Acțiunea reciprocă dintre două sau dintre mai multe substanțe, având ca rezultat transformări chimice ale acestora.

~ **ireversibilă** (Fiz.): Reacție chimică care se desfășură în întregime într'un singur sens și ale cărei produse rezultate nu reacționează pentru a forma din nou substanțele inițiale. (V. Echilibru chimic).

~ **reversibilă** (Fiz.): Reacție chimică care poate fi produsă în condiții convenabile, atât într'un sens cât și în celălalt. (V. Echilibru chimic).

REACTIV (Chim.): Substanță care intră cu ușurință într'o reacție chimică.

~ **de flotație** (Mine): Se adaugă turburelii pentru a modifica proprietățile de flotabilitate ale mineralelor. Reactivii de flotație sunt de mai multe feluri, după rolul pe care îl au: spumanți, colectori, depresanți, etc. (= Reagent).

REACTOR (Tehn.): Motor cu reacțiune, care folosește oxigenul din aerul exterior pentru arderea combustibilului.

REAGENT. V. Reactiv de flotație.

REALGAR (Chim.): As_2S_2 , bisulfură de arsen naturală, de colorare roșie.

REAZIM (Mec.): Mod de sprijinire a unui corp printr'un alt corp, astfel încât forța cu care corpul sprijinit lucrează asupra celui alt este perpendiculară pe suprafața de contact dintre cele două corpuri.

~ **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 calitative cerute și care trebuie prelucrat din nou sau aruncat. În URSS și în țările care construiesc socialismul lupta pentru reducerea procentului de rebuturi a dus la importante economii și la scăderea prețului de cost al produselor.

RECALESECENȚA fierului (Metl.): Creșterea spontană de temperatură, destul de mare pentru a provoca din nou incandescența fierului, care se produce când oțelul sau fonte se răcesc până la o temperatură sub 690° . Acest fenomen se datorește anumitor transformări exotermice care se produc în amestecurile de fier cu cărbune.

RECARBURARE (Metl.): Adăugare de carbon în cursul fabricării

oțelului, când decarburarea fontei a fost dusă prea departe; se realizează prin adausuri de feroaliaje și, uneori, de fontă, cocs, petrol, etc.

RECEPTOR (Tehn.): Sistem fizic care primește o anumită formă de energie (după care se numește) și o transformă în alta.

~ **cu galenă** (Telc.): Receptor radioelectric care folosește un detector cu galenă.

~ **telefonice** (Telc.): Transformator electroacustic, folosit pentru a transforma variațiile de intensitate ale curentului electric în vibrații sonore.

~ **telegrafic** (Elt.): Aparat cu care se primesc și se înregistrează semnalele telegrafice.

RECEPȚIE (Tehn.): Operațiunea de luare în primire a unui material sau a unei lucrări, în urma verificărilor de ordin calitativ și cantitativ.

RECIF (Geol.): Construcție de stânci submarine, clădită de organisme care secretă carbonat de calciu și care trăiesc în colonii (corali, briozoare, etc.).

RECIPIENT (Gen.): Orice vas destinat să conțină un material lichid, gazos sau solid în stare de grăunțe sau de pulbere.

RECIPROCA unei cantități (Mat.): 1 împărțit la acea cantitate; de ex. reciproca lui 5 este $\frac{1}{5}$.

RECOACERE (Metl.): Tratatment termic care constă în încălzirea unui metal sau a unui aliaj, până la

temperatura maximă la care a fost supus materialul în tratamentul anterior (forjare, laminare la cald, etc.), urmată de o răcire înceată. În orice caz, încălzirea materialului se face deasupra punctului critic de transformare. (=Reincălzire).

~ **de normalizare** (Metl.): Recoacere urmată de o răcire în aer cald, în cuptor; se aplică pieselor forjate și laminate (pentru regenerarea structurii și obținerea perlitiei).

~ **de omogeneizare** (Metl.): Recoacere la care răcirea se face în cuptor; se aplică numai pieselor turnate (pentru omogeneizarea distribuției carbonului, difuzându-l și spre interior, cum și pentru mărirea granulației).

~ **de recristalizare** (Metl.): Recoacere prin încălzire sub punctul inferior de transformare și răcire lentă, în orice condiții (pentru refacerea cristalelor strivite prin prelucrări la rece).

RECRISTALIZARE (Chim., Metl.): Schimbarea structurii cristaline a unui material.

RECTIFICARE 1. (Chim.): Operațiunea de purificare a unui lichid, prin distilare. — 2. (Metl.): Operațiunea prin care se obține netezirea suprafeței unei piese metalice, aducând-o, în același timp, la dimensiunile dorite. Rectificarea se face în special la mașinile de rectificat.

RECTILINEAR (Opt.): Obiectiv fotografic care dă imagini fără distorsiune.

RECTILINIU (Mat.): În linie dreaptă; format din linii drepte.

RECUPERARE prin inundare (Mine): Metodă de recuperare secundară a țițeiului, prin injectare de apă în zăcământ, prin sonde forate în partea de jos pe structură; apa împinge țițeiul din strat spre sondele productive plasate în susul flancurilor. Metoda de inundare poate fi aplicată chiar în timpul extracției prin metode obișnuite, fără a mai aștepta ca zăcământul să înceteze debitarea țițeiului.

~ **prin injectare de gaze** (Mine): Metodă de recuperare secundară a țițeiului prin injectare de gaze în creasta anticlinalului; aceste gaze gazeifică stratul și dau naștere unei presiuni care împinge țițeiul rămas în strat, spre sonda productivă.

~ **secundară** (Mine): Grup de metode de extracție a țițeiului, prin care se poate extrage o parte din țițeiul rămas în strat după aplicarea metodelor obișnuite.

RECUPERATOR (Tehn.): Schimbător de căldură între două gaze. Gazele calde dela un focar trec prin recuperator prin care, în conducte convenabile, trece și aerul rece care alimentează focarul. Aerul este astfel preîncălzit.

REDRESARE (Fiz.): Transformarea unui curent alternativ în curent continuu. V. Redresor; Lampă redresoare.

REDRESOR 1. (Fiz.): 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 ce-l străbate într'o direcție decât celui ce-l străbate în direcția opusă. (V. Lampă redresoare; Detector cu cristal). — 2. (Elt.): Dispozitiv care transformă curentul alternativ în curent continuu. (= Supapă; Ventil).

REDUCERE (Chim.): 1. Proces în care un electron este adăugat la un atom sau la un ion. — 2. Procesele în care oxigenul este îndepărtat din molecula unui compus, procesele în care hidrogenul este adăugat în molecula unui compus, sau procesele în care valența pozitivă a unui atom sau a unui ion este micșorată. Reducerea este fenomenul invers oxidării.

~ **electrotermică** (Metl.): Reducerea oxizilor metalici în cuptorul electric, pentru a obține metalul respectiv; când se reduc în același timp doi sau mai mulți oxizi se obține aliajul respectiv.

REDUCȚIE (Tehn.): 1. Piesă care permite racordarea tuburilor sau a conductelor de diametri diferiți. — 2. Teavă scurtă, filetată la ambele capete, care permite racordarea țevilor de diametri diferiți.

REDUCTOR 1. (Tehn.): Ansamblu de angrenaje de roți dințate, care e folosit la reducerea turăției unui arbore de antrenare față de un arbore antrenat. — 2. (Metl.): Material cu afinitate mare pentru oxigen, folosit în metalurgie pentru reducerea oxizilor metalici. Ex.: carbonul, oxidul de carbon, hidrogenul, etc.

REDUCTOR de tensiune (Elt.): Aparat format din rezistențe electrice, care permite să se ia o fracțiune determinată dintr'o tensiune electrică.

REFECARE (Tehn.): Operațiunea de tăiere pe margini a scândurilor brute, pentru a le da margini drepte.

REFLECȚIA luminii (Fiz.): Proprietatea pe care o au unele suprafețe de a trimite înapoi razele de lumină care cad pe ele după anumite legi, numite legile reflecției luminii.

~ **totală** (Fiz.): Când lumina trece dintr'un mediu în alt mediu, care este mai puțin dens din punct de vedere optic, de ex. din sticlă în aer (v. Refracție), raza de lumină se îndepărtează de normală. Dacă raza incidentă cade pe suprafață, făcând cu normala un asemenea unghiuri încât raza refractată ar trebui să formeze un unghiuri cu normala mai mare de 90° , lumina nu mai poate străbate de loc din mediul dens în cel mai puțin dens, producându-se fenomenul de reflecție totală.

~, **unghiuri de ~** (Fiz.): Unghiuri format de o rază de lumină reflectată într'un punct pe o suprafață și normala dusă în acel punct al suprafeței.

REFLECTOR. V. Proiector.

REFLUX (Ind. chim.): Partea din distilatul condensat produs de o coloană de distilare, care este redus în coloană. El curge în interiorul coloanei, unde întâlnește vaporii care se ridică și se concentrează în componentul mai volatil al amestecului supus distilării.

REFORMING (Ind. petr.): Operațiunea de măriri (pe cale termică sau catalitică) a indicelui octanic al unei benzine și de măriri a volatilității acesteia.

REFRACTABILITATE (Tehn.): Proprietatea unui corp solid de a fi refractar.

REFRACTAR (Tehn.): Calitatea unui corp solid de a rezista la temperaturi înalte, fără a-și schimba starea. Corpurile refractare sunt folosite ca materiale pentru captușirea cuptoarelor.

REFRACTIA luminii (Fiz.): Când o rază de lumină străbate în linie oblică două medii transparente de densitate diferită, ea este frântă (refractată) la suprafața care separă cele două medii.

~, **unghiuri de ~** (Fiz.): Unghiuri format de raza refractată și normala dusă pe suprafața în punctul de refracție.

REFRACTOMETRIE (Fiz.): Capitol al Fizicii, care se ocupă cu studiul fenomenelor de refracție a luminii și cu metodele de măsură a indicilor de refracție ai diferitelor substanțe.

REFRACTOMETRU (Fiz.): Aparat pentru măsurarea indicelui de refracție al unei substanțe.

REFRIGERENT (Chim.): 1. Aparat intercalat într'o instalație de distilare între recipientul în care fierbe lichidul și acela în care se condensează distilatul, care are drept scop să răcească până la condensare vaporii produși prin fierbere. — 2. Calitate a unei substanțe sau a unui amestec, de a produce scăderea

temperaturii unui spațiu, a unui corp, etc.

REFULARE (Tehn.): Ridicarea, printr'o pompă, a unui lichid, dela nivelul la care se află pompa, la un nivel mai înalt.

REFUZ (Mine): Partea din materialul ciuruit de un ciur sau de o sită, care nu a trecut prin găurile acestora.

REGENERARE 1. (Mett.): Refacerea cristalelor din oțel, prin recoacere. — 2. (Tehn.): Operațiunea de refacere, pentru utilizarea în bune condiții a unui material care și-a pierdut calitățile din diferite motive (prin folosire, prin tratament, prin prelucrări, etc.). Se regenerează aliaje ale fierului, uleiuri minerale, permutiții, negrul animal, produse textile, etc.

REGIM (Tehn.): Totalitatea condițiilor care caracterizează funcționarea, la un moment dat, a unui sistem tehnic (mașină, aparat, etc.).

REGISTRU (Tehn.): Placă având mișcare culisantă, uneori și rotoare, cu ajutorul căreia se reglează deschiderea unui orificiu. Ex.: registru de cenușar, registru de coș, etc.

REGLAJ (Tehn.): Rezultatul operațiunii de reglare.

REGLARE (Tehn.): Operațiunea de a menține constantă sau de a face să varieze după o anumită lege o caracteristică de funcționare a unui sistem tehnic, pentru ca acesta să funcționeze normal.

REGLEȚI (Arte gr.): Piese metalice folosite în tipografie la um-

plerea spațiilor dintre rândurile textului tipărit.

REGULATOR (Tehn.): Aparat capabil să mențină constantă sau să facă să varieze după o anumită lege o caracteristică de funcționare a unui sistem tehnic (ex.: turația, debitul, temperatura, puterea, etc.).

~ **centrifugal** (Mș.): Regulator cu două greutăți, care se îndepărtează de ax din cauza forței centrifuge crescânde, și mișcă astfel un manșon care comandă pârghiile de reglare ale admisiei aburului. Acest regulator poate avea uneori resorturi pentru anihilarea parțială a forței centrifuge.

REINCĂLZIRE. V. Recoacere.

RELAȚII de producție (Econ.): Relații care se stabilesc între oameni înăuntrul producției. Sunt de fapt raporturi de proprietate, cari arată în posesia cui sunt mijloacele de producție. Pot fi relații de exploatare, de colaborare și de trecere dela o formă la alta.

RELATIVITATE. V. Teoria relativității.

RELEU electric (El.): Dispozitiv pentru închiderea unui circuit electric prin care străbate un curent relativ puternic, cu ajutorul unui curent slab. Constă în principiu dintr'un electromagnet cu un număr mare de bobine de sârmă, prin care trece curentul slab. Trecerea unui curent face ca electromagnetul să atragă o lamă de fier, închizând astfel circuitul curentului puternic.

RELEVEU (Constr.): 1. Operațiunea de a măsura și de a desena

la scară elementele care compun o construcție sau un ansamblu de construcții. ~ 2. Desenul sau desenele obținute după sistemul arătat mai sus.

REMIZĂ (Constr.): Construcție industrială pentru adăpostirea mașinilor, a locomotivelor, etc.

REMORCĂ (Transp.): 1. Vehicul fără mijloc propriu de deplasare care servește la transportul persoanelor sau al mărfurilor, fiind tras de un vehicul motor. — 2. Frânghie groasă sau cablu metalic, care permite legarea unui vehicul sau a unui șlep de un vehicul motor sau de un remorcher.

REMORCHER (Nav.): Navă cu motor care trage după ea una sau mai multe nave fără mijloc de deplasare propriu.

RENIU (Chim.): Re. Element; gr. at. 186,31; nr. at. 75. Metal foarte rar.

REOSTAN (Mell.): Aliaj de 52% cupru, 25% nichel, 18% zinc și 5% fier, folosit pentru fabricarea sârmelor de rezistență electrică.

REOSTAT (El.): Aparat cu rezistențe electrice, de obicei reglabile.

~ **de excitație (El.):** Reostat prin care se reglează curentul de excitație al unei mașini electrice.

~ **de pornire (El.):** Reostat care moderează curentul cerut de un motor electric în perioada de pornire și de accelerare, nefiind destinat reglării turației în regim normal.

~ **de reglare (El.):** Reostat care moderează curentul cerut de un motor electric în perioada de pornire și de accelerare și e dimen-

sionat deslus de larg pentru a suporta permanent curentul motorului, în vederea reglării turației lui.

REPER (Gen.): 1. Trăsătură sau semn folosit pentru orientare. — 2. Semn făcut pe suprafața unei piese, pentru a marca un punct important pe această suprafață (de ex.: trăsătura făcută pe scara gradată a unui instrument de măsură, în dreptul căreia trebuie să se găsească indicatorul instrumentului în momentul citirii valorii mărimii observate; trăsătură pe diferite piese, care trebuie asamblate, indicând locul în care acestea trebuie aduse una în dreptul celeilalte, etc.).

REPICARE (Agr.): Replântarea unor plante tinere din locul unde au crescut prea dese, în alt loc, pentru a le permite o creștere în mai bune condiții.

REPREZENTA, a ~ (Gen.): 1. A înfățișa. — 2. A reproduce imaginea unui lucru.

REPRIZĂ (Mș.): 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 bogat.

REPROFILARE (Drum.): Operațiunea de refacere a unei împietruiri uzate la profilul inițial, printr-o reincărcare cu materiale noi.

RESORCINĂ (Chim.): Derivat difenolic al benzenului, folosit în industria materiilor colorante și ca antiseptic.

RESORT (Tehn.): Piesă elastică care revine la forma inițială după

ce a încetat acțiunea unei forțe exterioare care acționa asupra ei. Resorturile sunt folosite fie pentru amortisirea șocurilor, fie pentru a readuce în poziția inițială o altă piesă pe care o comandă și care a fost deplasată de o forță oarecare (resort de rapel). Se confecționează din materiale cu coeficient de elasticitate mare (oțeluri speciale).

RESORT cu foi (Tehn.): resort format din foi longitudinale, de lungimi diferite, suprapuse și legate între ele.

~ **spiral (Tehn.):** Resort format dintr'un arc răsucit în formă de spirală.

RESPĂLARE (Mine): Operațiunea de retratare a produselor intermediare sau a concentratelor, în vederea obținerii de produse mai curate.

RESTITUȚIE (Fotgrm.): Operațiunea măsurătorii fotogramelor pentru a obține rezultate metrice pe trei dimensiuni, prin lucrări grafice (planuri, hărți, profile, etc.) și prin lucrări numerice (coordonate, suprafețe, etc.).

REST (Mat.): La o împărțire care nu se face exact, partea care trebuie adăugită produsului dintre împărțitor și cât, pentru a obține deîmpărțitul.

RETASURĂ (Mefl.): Defect în piesele turnate, care se prezintă sub formă de goluri în părțile masive, formate la retragerea materialului în momentul solidificării. Poate fi evitat prin folosirea unui cap de turnare (maselotă).

REȚEA de difracție (Fiz.): Placă transparentă care are săpate pe suprafața sa linii echidistante, foarte fine. Aceste linii au rolul unor obstacole opace înguste în calea luminii incidente. E folosită în locul prisme pentru dispersarea luminii și producerea unui spectru. Se pot construi și rețele cu linii trase 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, consumatorilor dintr'o aglomerație umană.

~ **de referință (Topogr.):** 1. Rețea de puncte terestre, de coordonate cunoscute, pe care se sprijină construcția unui plan restituit. — 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 izolatorilor), avem o rețea aeriană; dacă sunt montate sub pământ, avem o rețea subterană.

RETICUL (Opt.): Placa 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. (Mett.): Vas, în general în formă de tub, construit din material refractar, folosit în metalurgia anumitor metale (în special a zincului). — 2. (Chim.): 1. Vas de sticlă, format dintr'un balon cu gât lung și indoit față de axa balonului care se îngustează aproape de capăt. — 2. În industrie, orice vas în care se produce o distilare — 3. În industria conservelor, o autoclavă mare în care sunt încălzite cutiile de tablă închise, cu abur supraîncălzit și sub presiune.

RETRAGERE (Tehn.): Micșorarea volumului unui material în urma închegării, a uscării sau a calcinării sale.

RETRATARE (Ind. text.): Operațiunea prin care se mărește rezistența la spălare a colorii cu care a fost vopsit un material textil.

RETUȘARE (Foto.): Îmbunătățirea negativului, a dispozitivului sau a clișeului, pentru a se obține o copie cât mai fidelă a originalului. Se poate executa mecanic sau chimic.

REVELATOR (Foto.): Substanță cu care se tratează o placă fotografică, un film, sau o hârtie fotografică impresionată, pentru a face să apară imaginea.

REVENIRE 1. (Mett.): Tratament termic aplicat oțelurilor care au fost călîite, pentru egalizarea tensiunilor interne care au apărut la călire. Tratamentul constă într'o încălzire la 100°...350° (la oțelurile rapide la 600°) și o răcire lentă. Rezultatul e cu atât mai bun, cu cât încălzirea se face timp mai îndelungat și la o temperatură mai înaltă. —

2. (Fiz.): Răcirea regulată foarte înceală, mai cu seamă a metalelor, pentru a înlătura tensiunea creată în timpul călîirii sau a altui tratament termic.

REVERBERAȚIE (Fiz.): Persistența, datorită reflexiei pe pereți, a unui sunet într'o încăpere închisă, după ce izvorul sonor a încetat să emită. Timpul în care energia sonoră a scăzut la a milioana parte din valoarea ei inițială se numește timp de reverberație.

REVERSIBIL (Chim.): Calitate a unui fenomen, a unui sistem sau a unei reacții de a se produce atât în sens direct, cât și în sens indirect.

REZOLUȚIE (Mec.): Mișcarea unui corp care parcurge o curbă, teoretic închisă.

REZALIT (Constr.): Ieșirile și intrândurile amenajate în fațada unei clădiri cu scop de înfrumusețare.

REZEMARE simplă (Mec.): Sprîjinire la care reacțiunea poate avea numai o singură direcție și un singur sens.

REZERVĂ posibilă (Mine): Cantitatea de substanțe minerale utile conținute într'un zăcământ, stabilită lînându-se seama de caracteristicile generale sau presupuse ale zăcământului și de structura geologică a regiunii.

~ **probabilă** (Mine): Cantitatea de substanțe minerale utile conținute într'un zăcământ, stabilită pe baza lucrărilor de exploatare și de explorare, pentru porțiuni din zăcământ incomplet deschise, dar care

se găsesc în imediata vecinătate a câmpurilor de exploatare.

REZERVĂ vizibilă (Mine): Cantitatea de substanțe minerale utile conținute într'un zăcământ, calculată pe baza datelor certe obținute prin lucrări de deschidere sau de explorare. (= Rezervă sigură sau actuală).

REZERVE (Mine): Totalul substanțelor minerale utile aflate într'un zăcământ. Se deosebesc rezerve vizibile, probabile și posibile.

REZERVOR (Tehn.): Vas închis care servește la depozitarea unui fluid.

REZIDUU (Tehn.): 1. Depunere solidă, vâscoasă sau lichidă, la fundul sau pe pereții recipientelor în care se păstrează diferite substanțe lichide. — 2. (Tehn.): Restul rămas de la o operațiune de prelucrare chimică a unui material (de ex.: reziduu de la distilare, reziduu dintr'o operațiune metalurgică, sgura, gazele, etc.).

REZILIENȚĂ (Rez. mat.): Energia necesară ruperii unei epruvete încrestate, raportată la unitatea de secțiune în ruptură (unde s'a făcut creștătura).

REZINARE (Silv.): Operațiunea de extragere a rășinii din arborii rășinoși.

REZISTENȚĂ (Rez. mat.): Forța pe unitatea de arie inițială a secțiunii unui corp solid, necesară pentru a rupe corpul. Se numește și rezistență la rupere. Se deosebește rezistență la întindere, la compresiune, la forfecare (tăiere) și la încovoiere, după felul cum acționează

forța asupra corpului. În unele cazuri, și mai ales la încovoiere, raportul dintre forța transmisă și aria prin care se transmite variază în secțiune; în aceste cazuri, prin rezistență se înțelege valoarea maximă a acestui raport.

~ **admisibilă** (Rez. mat.): Valoarea forței pe unitatea de arie a secțiunii până la care poate fi solicitat (încărcat) un material într'o construcție. Este o fracțiune din rezistența la rupere, și anume

$$R_a = \frac{R_r}{s},$$

în care R_a este rezistența

admisibilă, R_r este rezistența la rupere și s este coeficientul de siguranță.

~ **de încălzire** (El.): Rezistență electrică în formă de conductă, bandă, etc., în care energia electrică se transformă în căldură, în vederea utilizării ei.

~ **electrică** (El.): 1. Cățul dintre tensiunea electrică din lungul unei conducte și intensitatea curentului pe care îl stabilește. Unitatea practică de rezistență se numește ohm. — 2. Ansamblu de conductoare, de obicei de rezistivitate mare, folosite în special pentru rezistența lor electrică.

~ **la rupere**, V. sub Rezistență.

~ **specifică**, V. Rezistivitate.

~ **în paralel** (El.): Rezistențe electrice paralele între două puncte A și B, dispuse astfel, încât fiecare conducător face legătura între A și B. Dacă R_1 , R_2 , R_n , etc. reprezintă rezistența fiecăruia dintre conduc-

toare, rezistența totală dintre A și B este dată de formula

$$\frac{1}{R} = \frac{1}{R_1} + \frac{1}{R_2} + \frac{1}{R_3} \dots, \text{ etc.}$$

REZISTENȚĂ în serie (El.): Conductoare electrice legate unul după celălalt, astfel încât curentul să le străbată pe rând. Rezistența totală este egală cu suma rezistențelor separate ale conductoarelor.

REZISTIN (Metl.): Aliaj de cupru cu 15% Mn, foarte rezistent la coroziune și cu rezistență electrică mare; e folosit în electrotehnică și în construcții navale.

REZISTIVITATE1. (Fiz.): Rezistența unui conductor, având lungimea și secțiunea transversală egală cu unitatea. E exprimată de obicei în ohmi/centimetru. (= Rezistență specifică). — 2. (Mine, Geol.): Calitatea pe care o au rocile de a opune o rezistență oarecare trecerii unui curent electric; măsurarea rezistivității într'o gaură de sondă, dă indicații asupra constituției rocilor.

REZONANȚĂ (Fiz.): Fenomen care se produce când un corp de dimensiuni mari poate fi făcut să vibreze de către o forță mică, cu condiția ca această forță mică să fie aplicată la intervale regulate, convenabile. Astfel, un diapason care vibrează în contact cu o cutie de lemn, va transmite vibrația sa acelei cutii, — fiecare vibrație a diapasonului transmițându-se în așa fel încât să mărească amplitudinea vibrației cutiei. Acest principiu este valabil și pentru vibrațiile unor miș-

cări ondulatorii altele decât sunetul. Astfel, când o forță electromotoare oscilatorie, producătoare a unui curent alternativ, este aplicată unui circuit, intensitatea curentului alternativ produs va fi maximă când frecvența forței electromotoare va fi egală cu frecvența naturală a oscilației circuitului. Se spune că în acest caz circuitul este acordat cu frecvența forței electromotoare aplicate.

REZULTANTĂ (Mec.): Forța care produce același efect ca mai multe forțe date.

RHODIU (Chim.): Rh. Element; gr. at. 102,91; nr. at. 45. Metal rar, care se găsește în natură împreună cu platina și se aseamănă cu aceasta.

RIDICARE (Topogr.): Operațiune care are drept scop determinarea pozițiilor punctelor importante dintr'o regiune și reprezentarea lor pe o hartă.

RIFLURI (Ind. alim.): Caneluri (șanțuri) longitudinale, cu profil dințat, săpate pe valurile folosite în măcinș.

RIGIDITATE (Mec.): Proprietatea unui corp de a se opune deformațiilor când asupra lui acționează forțe exterioare.

RIGIDIZARE (Tehn.): Operațiunea de întărire a unui element de construcție sau a unei părți dintr'o construcție, prin adăugirea unei piese care împiedecă deformarea.

RIGLĂ de calcul (Mat.): Instrument folosit pentru calcule rapide. În principiu, e format dintr'o linie gradată, care are un șanț, în care lunecă o a doua linie, gradată în mod similar. Înmulțirea și împărțirea

se efectuează prin adunarea sau scăderea lungimilor de pe cele două rigle, ale căror diviziuni sunt în scară logaritmică.

RIGOLĂ (Constr.): Șanț de dimensiuni mici, destinat scurgerii sau drenării apei.

RINDEA (Tehn.): Unealtă compusă dintr'un cuțit ca o dală, fixat într'un corp de lemn. E folosită în prelucrarea lemnului, pentru a netezi fețele pieselor sau pentru a le face după diferite profile, în care caz cuțitul rindelei are forma apropiată tăierii profilului respectiv.

RINDELUIRE. V. Geluire.

RING (Ind. text.): Mașină pentru întinderea tortului, eventual pentru dublarea tortului, răscucirea firului și înfășurarea firului pe țevi. (= Mașină cu inelușe).

RIPARE (C. f.): Operațiunea de îndreptare a șinelor pe aliniament sau de repunere a lor în curbă, în urma deformărilor intervenite în serviciu.

RIZURI (Tehn.): Fisuri (crăpături foarte fine) care apar la suprafața unui material, din cauza tensiunilor interne (la oțeluri apar în urma călirii).

ROATA Curtiss (Tehn.): Turbină de abur cu palete de întoarcere care readuc aburul la o nouă coroană de palete; este o turbină la care aburul lucrează în două trepte.

~ **de întindere** (Tehn.): Roată care apasă, prin greutatea proprie sau ajutată, pe o curea de transmisie, pentru a o întinde.

~ **dințată** (Tehn.): Roata cu dinți la periferie, angrenând o altă roată cu dinți având același pas.

~ **hidraulică** (Hidrof.): Mașină hidraulică care folosește numai energia de poziție a apei, lucrând prin forța pe care o dă greutatea apei prin cădere în jghiaburile roții.

~ **Koepe** (Mine): Instalație de extracție prin puțuri verticale; 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 motoare, pe un arc de $190 \dots 210^\circ$.

~ **liberă** (Tehn.): Roată care se mișcă liber pe axă, fără a fi antrenată de motor.

~ **motoare** (Tehn.): Roata căreia i se transmite direct cuplul motorului, având deci mișcarea comandată de acesta.

~ **neună** (Tehn.): Roată care se învâртеște liberă pe axă, primind cureaua în timpul când aceasta nu antrenează roata motoare.

~ **Pelton**. V. Turbină Pelton.

ROBINET (Tehn.): Oricare din dispozitivele de închidere sau de variere a secțiunii unei conducte, în scopul variației sau opririi debitului de fluid care trece prin conductă (ex.: cana, ventil, vană, etc.).

~ **conic** (Tehn.): Robinet cu locașul în trunchiu de con, folosit în instalațiile de gaze și la punctele de trecere în instalațiile de apă.

~ **cu trei căi** (Tehn.): Robinet care deservește trei conducte deodată.

~ **de golire** (Tehn.): Robinet situat la partea inferioară a unui re-

zervor, pentru golirea lichidului și a depunerilor solide.

ROCĂ (Petr.): Asociație de minerale constituind mase ce formează scoarța Pământului. Se deosebesc: roce magmatice (eruptive), roce sedimentare și roce metamorfice.

~ **combustibilă** (Mine): Rocă bogată în cărbune sau în bitumine, care poate arde; ex.: rășine minerale, cărbuni humici (turbă, lignit, huiță, antracit), bitumine gazoase (gaze naturale), bitumine lichide (țiței), bitumine solide (parafine naturale, ozocerită, asfalt), șisturi bituminoase.

~ **eruptivă**. V. Rocă magmatică.

~ **inconjuraătoare** (Mine): Roca din culcușul și acoperișul unui zăcământ sau din jurul unei lucrări subterane.

~ **magmatică** (Petr.): Rocă produsă prin solidificarea topiturilor naturale (magma) la suprafața sau în interiorul scoarței Pământului. (=Rocă eruptivă).

~ **mamă** (Geol.): Rocă provenind din sedimentele minerale și organice depuse odată cu substanțele care au dat naștere hidrocarburilor.

~ **magazin**. V. Rocă-rezervor.

~ **metamorfică** (Petr.): Rocă formată prin transformarea chimică și fizică a rocilor magmatice și mai ales a celor sedimentare.

~ **rezervor** (Mine): Rocă poroasă, — ori rocă compactă, dar străbătută de fisuri sau având caverne —, care a înmagazinat cantități importante de țifeiu ce s'a depusat dela locul de naștere (ex.:

nisipuri, conglomerate, gresii poroase, calcare, etc.).

~ **sedimentară** (Petr.): Rocă rezultată din sfărâmăturile altor roce sau din precipitarea soluțiilor apoase; are aspect de strate și conține deseori fosile.

ROCE efuzive (Petr.): Roca eruptive, întărite la suprafața scoarței Pământului. (= Roca eruptive de suprafață).

~ **intruzive** (Petr.): Roca eruptive, întărite în interiorul scoarței Pământului. (= Roca eruptive de adâncime).

RODAJ (Mș.): Operațiunea de folosire a unui motor la turații și sarcini crescânde, după o lege oarecare, până când segmentii se rod de oglinda cilindrului și capătă o suprafață lucie de alunecare.

RODINAL (Chim.): Developer fotografic, constând dintr'o soluție alcalină de para-aminofenol



și bisulfid de sodiu (NaHSO_3).

ROGOZ (Agr.): Iarbă de baltă a cărei tulpină are trei muchii; e folosită la învelirea caselor, fiind pusă peste stof.

ROL. V. Röstogol.

ROLĂ (Tehn.): Roată de scripete.

ROMB (Mat.): Patrulater cu toate laturile egale.

RONDEA (Tehn.): Inel care se așază pe bulon între piuliță și piesa de strâns, pentru a da un reazim mai bun piuliței.

ROST (Tehn.): Spațiu relativ mic, lăsat liber între două piese.

ROST de dilatație (Constr.): Rost între două părți ale aceleiași construcții, care are rolul de a permite jocul, prin dilatare și contracție, al celor două elemente.

ROSTOGOL (Mine): Excavație minieră, 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. E folosit pentru transportarea materialelor care nu-și pierd din valoare prin sfărâmare.

ROSTUIRE (Constr.): Umplerea și netezirea rosturilor (îmbinărilor) la zidărie.

ROȘU de crom (Chim.): PbO . $PbCrO_4$. Cromat bazic de plumb, folosit ca pigment în vopsitorie.

ROTALITH (Constr.): Denumirea unor pavele de sticlă pentru luminătoare.

ROTAȚIE (Mat.): Mișcarea unui corp, ale cărui puncte descriu niște cercuri situate în același plan sau în plane paralele cu centrele, într'un același punct sau pe o aceeași dreaptă numită axă de rotație.

~ **optică** (Fiz.): Rotirea planului luminii polarizate de către o substanță care posedă activitate optică. (V. Polarizare).

ROTOR 1. (Hidrof.): Partea care se rotește într'o turbină sau într'o pompă centrifugă. — **2.** (El.): Partea care se rotește într'o mașină electrică.

ROUĂ (Fiz.): Picături de apă produse prin condensarea vaporilor de apă din aer pe diferite corpuri, în momentul când temperatura

scade până la punctul în care vaporii ajung în stare de saturație.

ROZA vânturilor (Fiz.): Desen în formă de cerc, pe care sunt însemnate punctele cardinale și subdiviziuni ale unghiurilor dintre direcțiile spre punctele cardinale. Se fixează, adesea, pe cutia care conține acul magnetic al unei busole, pentru a ușura determinarea direcțiilor.

RUBEROID (Constr.): Carton asfaltat folosit pentru învelirea construcțiilor și izolarea hidrofugă a ferăselor

RUBIDIU (Chim.): Rb. Element; gr. at. 85,48; nr. at. 37. Metal alb, foarte reactiv, asemănător cu sodiul. Se găsește în câteva minerale rare, împreună cu cesiul. E lipsit de importanță practică.

RUBIN (Chim.): Varietate a corindonului (alumină, Al_2O_3); cristalizat, de culoare roșie.

RUGINĂ (Chim.): $2Fe_2O_3 \cdot 3H_2O$. Oxid de fier hidratat, format pe fier prin expunerea acestuia la umezeală și la aer.

RUGOZITATE (Tehn.): Insușirea suprafeței unei piese sau a unui material de a fi aspră.

RULETĂ (Topogr.): Panglică de pânză sau de oțel, de 10, 15 sau 20 m lungime, cca 2 cm lățime și 0,5 mm grosime, 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 (Nav. m.): Mișcarea de balansare a unei nave în jurul axei sale longitudinale.

RULMENT (Tehn.): Organ de mașină compus din două inele concentrice, separate prin bile sau cilindri cu același diametru, care transformă frecarea de alunecare în frecare de rostogolire; în acest fel, se micșorează rezistența la frecare.

RUPELIAN (Geol.): Etajul mediu al oligocenului.

RUPEREA emulsiei (Chim.): Desfacerea unei emulsii în cele două faze componente, care pot fi astfel separate.

RUPTOR (Mș.): Dispozitiv care întrerupe curentul din circuitul efec-

tric de aprindere al unui motor; este format din două ciocănele, unul fix și altul mobil, care au contacte platinat.

RUTENIU (Chim.): Element cu gr. at. 101,7 și nr. at. 44. E un metal rar care se găsește împreună cu platina și este asemănător acesteia.

RUTIL (Mineral): Oxid de titan natural. E folosit ca materie primă pentru fabricarea unor produse ceramice cu constantă dielectrică foarte mare.

S

ȘABĂR (Tehn.): Sculă pentru ajustat suprafețele materialelor. (= Răzuitor).

SABINE (Fiz.): Unitatea de absorbție acustică, egală cu absorbția undelor sonore care se propagă într'o cameră închisă, absorbție produsă de o deschidere a cărei arie este de 1 picior pătrat (= 0,0929 m²).

SABLARE (Metl.): Curățirea suprafeței pieselor metalice prin proiectare de nisip de cuarț sub presiune.

ȘABLON (Tehn.): Model în mărime naturală, după care se poate executa o piesă.

SABORD (Nav.): Deschizătură în pereții laterali ai unei nave. Se folosește pentru aerisire, descărcarea și încărcarea mărfurilor, scurgerea apei, etc.

SABORDAJ (Nav.): Scufundarea intenționată a navei proprii.

SABOT 1. (Constr.): Imbrăcămintă metalică, care se fixează pe vârful unui pilot de lemn sau de beton, pentru ca acesta să nu se strivească atunci când pătrunde în pământ. — 2. (Mine). V. Șiu.

~ de frână (Mș.): Placă de metal, de lemn, etc., care servește la frânarea roților prin frecare.

SABOTAREA traversei (C. f.): Cioplirea suprafeței superioare a unei traverse de cale ferată în locul unde se așază șina, pentru ca aceasta să ia poziția cerută.

SAC de praf (Metl.): Rezervor închis, în care întră gazele dela cuptorul înalt și se lovesc de un perete interior, depunând praful antrenat.

SAFIR (Chim.): Formă naturală cristalizată a corindonului de culoare albastră, transparentă. Culoarea se datorește urmelor de cobalt sau de alte metale.

SAGEAC. V. Streașină.

SĂGEATĂ 1. (Tehn.): 1. Distanța cu care un punct al unei grinzi sau al unei bolți se depărtează de poziția inițială sub acțiunea sarcinilor exterioare, și care se măsoară paralel cu direcția acelor sarcini. —

2. Distanța dintre un punct situat pe linia interioară a unei bolți și linia dreaptă care unește reazimele acelei bolți, și care se măsoară pe normală la aceasta din urmă. —

3. Înălțimea bombamentului unei șosele, măsurată pe ax. — 2. (Mat.): Distanța dintre coarda unui arc de curbă și tangenta la acel arc, paralelă cu coarda.

~ a firului (Tehn.): Săgeata unui fir flexibil legat în două puncte este distanța verticală maximă la care coboară firul, datorită greutatei proprii și a încărcărilor întâmplătoare, față de linia dreaptă care unește cele două puncte de sprijin.

ȘAGRINARE (Ind. piel.): Operațiune de prelucrare a suprafeței unor piei tăbăcite pentru a li se da aspectul unor piei mai prețioase.

SAHELIAN (Geol.): Primul etaj al Pliocenului de facies marin.

ȘAIBĂ (Tehn.): 1. V. Rondele. — 2. Roată de lemn sau metalică, fixată pe un ax și peste care se trece cureaua de transmisie.

ȘAIDAJ (Mine): Operațiunea de alegere manuală a minereurilor, în-

soțită de spargerea acestora cu ciocanul.

SAJEN (Unit.): Unitate veche de măsură a lungimilor, a suprafețelor și a volumelor, întrebuițată în URSS echivalentă cu: 1 sajen (lungime) = 2,134 m; 1 sajen pătrat (suprafață) = 4,552 m²; 1 sajen cubic (volum) = 9,713 m³.

ȘALAND (Nav.): Navă folosită la dragare, în care se depozitează materialul scos de dragă. Șalandele au porți laterale sau deschideri la fundul lor, pentru a permite evacuarea materialului.

SALICILAȚI (Chim.): Săruri sau esteri ai acidului salicilic, dintre care unii se întrebuițează în farmacie.

SALINĂ (Mine): Mină de sare.

SALINOMETRU (Fiz.): Tip de areometru, folosit pentru determinarea concentrației soluțiilor de sare, prin măsurarea densității lor.

SALMONICULTURĂ (Pisc.): Cultura peștilor din familia păstrăvului.

SALPETRU (Chim.): Sare de potasiu sau de sodiu a acidului azotic. Sarea de sodiu naturală se numește salpetru de Chile.

~ de Chile (Chim.): NaNO₂. Azotat de sodiu natural, impur. Se găsește în cantități foarte mari în Chile.

SALTEA de apă (Hidrot.): Stratul de apă reținut în avalul (în josul) unui baraj, pentru a amortisa lovitură apei care cade asupra terenului dela piciorul barajului.

ȘALTER. V. Întrerupător.

ȘALUPĂ (Nav.): Mică imbarcațiune cu motor, care servește pentru

transporturi de persoane, de mărfuri, pentru remorcări, etc.

ȘALUTIER (Nav.): Navă de tonaj mic, folosită la pescuitul în largul mării; are magazii amenajate pentru depozitarea peștelui.

SAMAR (Constr.): Dispozitiv în formă de scaun, din lemn, cu doi umeri sau cu două chingi, purtat în spinare; e folosit pentru a transporta cărămizi sau alte materiale, în interiorul unui șantier, în special la înălțime (acolo unde munca nu e mecanizată).

SAMARIU (Chim.): Sm. Element; gr. at. 150,43; nr. at. 62.

ȘAMBRANĂ (Constr.): Cadru de piatră, de marmoră, de lemn sau de metal, de cele mai multe ori sculptat, care mărginește o ușă sau o fereastră.

ȘAMOTĂ (Tehn.): Material obținut prin măcinarea sau spargerea în bucăți a argilei refractare arse. Servește la deplastifierea argilelor folosite în fabricarea produselor refractare.

SAMOVAR (Tehn.): Balanță folosită pentru determinarea greutateii hectolitrică a cerealelor; în locul unuia dintre plătone are un recipient de $\frac{1}{4}$ litru sau de 1 litru.

SANDARAC (Chim.): Rășină naturală folosită în industria lacurilor și a vopselelor precum și la prepararea unor chituri pentru sticlă, porțelan, etc.

SANIE (Tehn.): Suport pe care poate aluneca o piesă a unei mașini.

~ **port-unealtă** (Tehn.): Sanie pe care se fixează unealta de tăiere a unei mașini-unelte.

ȘANTIER de abataj (Mine): Locul de muncă unde se face abatajul (excavarea) substanței minerale utile într'o exploatare minieră.

~ **naval** (Nav.): Instalație așezată pe malul unei mări sau al unui fluviu, în care se construiesc sau se repară navele.

SĂPĂ (Ind. petr.): Unealtă care se montează la capătul de jos al garniturii de prăjini și care servește efectiv la săpatul găurii de sondă; are forme variate, după metoda de săpare și după natura roci de săpat.

ȘAPĂ (Constr.): Strat izolator impermeabil care se execută pe suprafețele unor construcții. De obicei, șapa este acoperită cu un material de protecție (pietriș, nisip, zidărie subțire, etc.).

SAPINĂ, V. Țapină.

SAPONIFICARE (Chim.): Hidroliza esterilor cu formare de acizi și alcooli prin acțiunea alcalilor, a acizilor, a fierberii cu apă, sau prin acțiunea vaporilor supraîncălziți. Este procesul chimic invers esterificării.

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. Exemplu: nomolul din lacul Tekirghiol.

SĂPUN (Chim.): Amestec de săruri de sodiu sau de potasiu ale acizilor grași: stearic $C_{17}H_{33}COOH$, palmilic, $C_{15}H_{31}COOH$, și oleic, $C_{17}H_{33}COOH$, obținuți prin acțiunea

sodei caustice (sau a potasei caustice) asupra grăsimilor. Ca produs secundar se obține glicerină. Termenul de săpun este aplicat, de asemenea, și sărurilor acizilor grași cu alte metale decât sodiul și potasiul, cu toate că acești compuși nu au proprietățile săpunului obișnuit.

SĂPUN moale (Chim.): Săpun de potasiu.

SARCINĂ (Tehn.): Puterea activă sau aparentă, dată sau luată de un sistem tehnic.

~ **admisibilă** (Rez. mat.): Sarcina cea mai mare care poate fi luată în considerație la calculul de dimensionare al unui element de construcție.

~ **electrică** (El.): Proprietatea pe care trebuie să o aibă un corp, pentru ca să se exercite asupra lui o forță când se găsește într'un câmp electric. Sarcina electrică se măsoară astfel, încât raportul dintre sarcinile electrice a două corpuri să fie egal cu raportul forțelor care se exercită asupra lor când sunt aduse succesiv în același punct al unui câmp electric invariabil. Unitatea electrostatică absolută de sarcină electrică se alege astfel, încât forța care se exercită asupra a două mici corpuri, care 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 300 000 000 de ori mai mare și se numește coulomb (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, frecată cu blană de pisică, se numesc sarcini pozitive, iar cele cu care se încarcă blana de pisică frecată de vergeaua de sticlă se numesc sarcini negative.

~ **electronului** (Fiz.): Electronul are o sarcină negativă egală cu $1,59 \times 10^{-19}$ coulombi ($4,77 \times 10^{-10}$ unități electrostatice).

~ **magnetică** (Fiz.): Cantitatea de magnetism a unui pol magnetic.

~ **nominală** (Tehn.): Putere pentru care e construit sau specificat un sistem tehnic.

~ **reziduală** (El.): Sarcină electrică care rămâne în condensatoarele care au un alt dielectric decât aerul, datorită faptului că se acumulează pe pereții și în interiorul dielectricului.

~ **unei linii** (El.): Puterea electrică pe care o pot transporta o linie aeriană sau un cablu subteran, în condiții normale.

~ **utilă**, V. Încărcare utilă.

SARE (Chim.): Compus rezultat prin înlocuirea unuia sau a mai multor atomi de hidrogen ai unui acid cu atomi metalici sau cu radicali. Sărurile sunt în general, la

temperatura ordinară, substanțe cristaline, și se ionizează prin dizolvare în apă. (Ex.: clorurile, azolații, sulfatii; silicații, etc.).

SARE 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; praf alb, cristalizat, solubil în apă. Se folosește ca purgativ.

~ **bazică** (Chim.): Sare care s'a format prin neutralizarea parțială a unei baze. Constă dintr'o sare normală, combinată cu o porție moleculară definită a bazei respective. De ex. ceruza (carbonat bazic de plumb, $2\text{PbCO}_3, \text{Pb}(\text{OH})_2$).

~ **de bucătărie** (Chim.): NaCl . Clorură de sodiu. (= Sare gemă).

~ **de măcriș** (Chim.): $\text{KH}_2\text{C}_4\text{O}_8$, $2\text{H}_2\text{O}$. Tetraoxalat acid de potasiu. E o sare albă, cristalizată, solubilă în apă. E folosită pentru îndepărtarea petelor de cerneală.

~ **gemă** (Mineral.): Clorură de sodiu (sare de bucătărie) naturală, cristalizată.

~ **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, folosită în vopsitorie ca mordant.

~ **seignette** (Chim.): Tartrat de sodiu și potasiu. E o sare albă, cristalizată, solubilă în apă, folosită în prepararea prafului de copt, etc.

ȘARIAI (Geol.): Ruptură în scoarța Pământului, care a avut ca

urmare alunecarea unor strate mai vechi peste altele mai noi.

ȘĂRITURA faliei (Geol.): Distanța care separă stratele denivelate.

ȘARJĂ (Metl.): Intregul material (minereuri, fondanți și, uneori, combustibili) introdus deodată într'un cuptor metalurgic, în vederea obținerii unui produs final. (= Încăcătură).

SARMAȚIAN (Geol.): Ultima diviziune (cea mai nouă) a celui de al doilea etaj mediteranean.

ȘARNIERĂ. V. Jățână.

~ **pentru curea** (Tehn.): Piesă metalică pentru încheierea curelor de transmisie.

ȘARPANTĂ (Constr.): Construcție formată din piese de lemn, metalice sau de beton armat, îmbinate între ele, destinată să suporte o învelitoare.

SART (Nav.): Frânghia care servește la întărirea laterală a catargelor.

SAS (Hidrot.): Compartiment al unei ecluze care este 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.

ȘASIU (Tehn.): Cadrul rigid, de rezistență, care se montează pe roțile unui vehicul și care suportă caroseria.

SATELIT 1. (Astr.): Corp ceresc care se rotește în jurul unei planete, de ex.: Luna e un satelit al Pământului. — **2.** (Tehn.): Pinion conic care se poate învârti liber pe axul său.

SATURAȚIE (*Chim.*): 1. Starea unui compus care nu mai conține valențe libere sau care nu mai poate adăuga alte elemente în molecula lui. — 2. Starea unei soluții în care nu se mai poate dizolva o nouă cantitate de substanță.

SATURATOR (*Ind. chim.*): Aparat în care se concentrează o soluție, dizolvând în ea o substanță solidă sau un gaz, până ce soluția se saturează.

SATURN (*Astr.*): Planetă cu zece sateliți, înconjurată de inele caracteristice. Orbita sa este cuprinsă între orbita lui Jupiter și aceea a lui Uranus. Distanța medie de Soare este de 1417 milioane km; perioada siderală („anul”) 29,46 ani; masa, de aproximativ 95 de ori mai mare decât a Pământului; temperatura la suprafață, aprox. — 150° C.

SAULĂ (*Nav.*): Frânghie folosită la bordul unei nave, pentru a fixa de bord diferite obiecte sau pentru a lega sonda.

SAVANĂ (*Gen.*): Câmpie din regiunile tropicale, acoperită cu ierburi.

SAVART (*Fiz.*): Unitate de măsură pentru intervale muzicale; este egală cu de o mie de ori logaritmul zecimal al intervalului. Ex.: valoarea în savarți a octavei este $1000 \log 2 = 301,03$.

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, V. Viscosimetru Saybolt.

SBAT (*Nav.*): Paleta unei roți de propulsie a navelor; poate fi de lemn sau metalică. (= Paletă).

SCAFĂ (*Constr.*): Suprafață cilindrică (sau succesiune de suprafețe racordate), care face racordarea între un perete și tavan sau pardoseală.

SCAFANDRIER (*Nav.*): Muncitor specializat în lucrările sub apă. În timpul lucrului poartă un costum special și o cască în care poate fi pompat aerul necesar respirației. (= Scafandru).

SCALAR (*Mat.*): Mărime determinată numai prin valoarea ei numerică și prin unitatea în care se exprimă această valoare.

SCALEN (*Mat.*): Calitate a unui triunghi care are toate laturile de lungimi diferite și care nu are niciun unghi drept.

SCALIOLÉ (*Constr.*): Plăci de construcție, de ipsos cu șgură sau rumeguș.

SCAMOȘARE (*Ind. text.*): Operațiune de ridicare a fibrelor de pe suprafața unei țesături; are ca scop să dea țesăturii un aspect pârș și o consistență lănoasă și moale.

SCANDIU (*Chim.*): Sc. Element; gr. at. 45,10; nr. at. 21.

SCÂNDURĂ (*Ind. lemn.*): Material lemnos, ecarisat, cu grosimea relativ mică în raport cu celelalte dimensiuni, tăiat din bușteni cu ajutorul ferestriaielor mecanice; e în-

trebuințat în construcții și la confecționarea mobilelor.

SCÂNTEIE electrică (El.): Descărcare electrică printr'un dielectric (izolator), însoțită de lumină și șgomot.

SCARĂ 1. (Gen.): 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). — 2. (Constr.): Element construit din lemn, cărămidă, fier, etc., care servește la urcarea sau la coborârea dela un nivel la altul.

~ **absolută** (Fiz., Chim.): Scară de temperatură, al cărei zero este temperatura de zero absolut (-273°C).

~ **Baumé** (Fiz.): Scară folosită la gradarea unor areometre. Transformarea gradelor Baumé (n) în densități (d) se face după formulele: a) în cazul lichidelor mai grele decât apa, $d = \frac{144,30}{144,30 - n}$; b) în cazul lichidelor mai ușoare decât apa, $d = \frac{144,30}{144,30 + n}$.

~ **Celsius** (Fiz.): Scară de temperatură în care temperatura de topire a gheții la presiunea de 760 mm mercur este luată la 0°C și temperatura de fierbere a apei la aceeași presiune la 100°C .

~ **de duritate mineralogică**. V. Scară de duritate Mohs.

~ **de duritate Mohs** (Fiz.): Scară de duritate mineralogică, în care

fiecare mineral are o duritate mai mică decât duritatea celor ce-i urmează (de aceea este sgârbit de acestea: (1) talcul; (2) ghipsul; (3) calcitul; (4) fluorina; (5) apatitul; (6) ortoclazul; (7) cuarțul; (8) topazul; (9) corindonul; (10) diamantul).

~ **Fahrenheit** (Fiz.): Scară de temperatură, în care temperatura de topire a gheții la presiunea de 760 mm mercur este luată la 32°F și temperatura de fierbere a apei la aceeași presiune, la 212°F (9 grade Fahrenheit = 5 grade Celsius). Pentru a transforma gradele F în grade C, se scade 32 din numărul de grade F, se înmulțește cu 5 și se împarte la 9; pentru a transforma gradele C în grade F se înmulțește cu 9, se împarte cu 5 și se adună 32 la rezultat.

~ **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.): Scară absolută de temperatură.

~ **logaritmă** (Mat.): Scară de măsură ale cărei gradații sunt proporționale cu logaritmii valorilor mărimii măsurate.

~ **Réaumur** (Fiz.): Scară de temperatură, în care temperatura de topire a gheții la presiunea de 760 mm mercur este luată la 0°R și temperatura de fierbere a apei, la aceeași presiune, la 80°R .

SCARĂ a sifelor (Mine): Seria sifelor succesive, cu ochiuri cu diametri sau laturi mai mari sau mai mici, pe care se ciuruește un produs. În cazul analizelor de cernere, scara sifelor se apropie mult de o progresie geometrică.

~ **stratigrafică** (Geol.): Scara subdiviziunilor stratigrafice ale scoarței Pământului, în ordinea lor cronologică.

SCARIFICARE (Drum.): Desfacerea și scormonirea suprafeței unei șosele care trebuie refăcută, în scopul asigurării unei bune legături între materialul nou și cel vechiu.

SCARIFICATOR (Drum.): Mașină rutieră remorcată sau automotoare, folosită pentru scarificare. E formată dintr'o serie de colți de oțel, fixați pe un șasiu.

SCĂRMĂNARE (Ind. text.): Operațiunea de descurcare a lânii brute, în vederea curățirii ei și a desfacerii fibrelor.

SCAUN 1. (Mș.): Piesă pe care se reazemă clapeta sau bila unei supape. — 2. (Constr.): Schelet de lemn care servește la susținerea unui acoperiș, rezemat pe grinzile planșeului de dedesubt.

SCHEELIT (Mineral.): Wolframat de calciu natural; e un minereu de wolfram.

SHELĂ 1. (Constr.): Construcție provizorie auxiliară, 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** (Mine): Totalitatea sondelor (în producție și foraj) — împreună cu instalațiile auxiliare necesare bunului mers al exploataării la aceste sonde — care se găsesc într'o regiune de exploatare.

SCHELET (Tehn.): Totalitatea pieselor de rezistență care formează o construcție sau un sistem tehnic.

SCHIMB (Gen.): 1. Totalitatea lucrătorilor care se găsesc în același timp la lucru într'o secție, într'un serviciu, etc. — 2. Durata muncii lucrătorilor în cursul unei zile.

SCHIMBĂTOR de căldură (Ind. chim.): Aparat care servește la transmiterea căldurii de la un fluid cald la un fluid rece. Cele două fluide curg în același sens sau în sens contrar prin conducte, separate de un perete prin care se face transmiterea căldurii.

SCHIȚĂ (Gen.): Desen sumar care reprezintă, aproximativ, la scară, caracteristicile unui aparat, ale unei mașini, etc., sau punctele principale ale unui teren.

SCLEROSCOPIU (Mett.): Aparat pentru măsurarea empirică a durtății, prin sgărierea sub o sarcină dată.

SCLIVISEALĂ (Constr.): Netezirea suprafețelor betonate sau fencuite cu mortar de ciment.

SCOABĂ (Tehn.): Piesă de fier formată dintr'o vergea cu capetele ascuțite și îndoită în unghiul drept, situate în același plan sau nu; servește la îmbinarea, de obicei provizorie, a pieselor de lemn.

SCOARȚĂ protectoare (Petr.): Pojghiță de oxizi metalici, care acoperă unele roce din deșerturi; e formată prin oxidarea datorită apei din interiorul rocei, sub acțiunea căldurii.

SCOBIRE (Mine): 1. Operațiunea de executare a unui făgaș (scobitură). — 2. V. Havare.

SCOBITURĂ (Mine): 1. Lucrare de scobire executată în zăcământ cu ajutorul uneltelor de mână, a perforatoarelor sau a mașinilor de havat, în scopul de a extrage mai ușor materialul. — 2. Făgaș orizontal, sau paralel cu stratificația, obținut prin havare.

SCOC. V. Ighiab.

SCORIE. V. Sgură.

SCRAPER 1. (Drum.): Mașină rutieră, remorcată de un tractor pe șenile; e folosită pentru săpat și transportat pământul, care e încărcat și descărcat automat în timpul lucrului. — 2. (Mine): Dispozitiv de transport, format dintr'un vas de oțel cu ghiare la gură și care e tras cu ajutorul unui troliu, printr'un cablu fără sfârșit, într'un sens și într'altul, peste o grămadă de material.

SCRIPETE (Mec.): Aparat de ridicat, alcătuit dintr'o roată pe periferia căreia este trecut un fir și care se rotește pe un ax. Trăgând de un capăt al firului se poate ridica o greutate legată de celălalt capăt.

SCROBEALĂ (Tehn.): Produs obținut din amidon prin fierbere cu apă și evaporarea apei; e folosit în apretură.

SCUL (Ind. text.): Legătură de fire obținute la vârtelniță; e făcută pentru ca firele să poată fi transportate mai ușor.

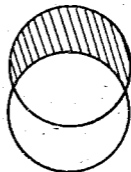
SCURT-CIRCUIT (El.): Conducător de rezistență electrică foarte mică, legat între două puncte între care există o diferență de potențial. Prin conductoarele în scurt-circuit trec curenți electrice de foarte mare intensitate.

SDRENTE (Ind. text.): Rămășițe de țesături, care nu au pierdut compoziția de țesătură; formează o materie primă pentru o prelucrare de filare.

ȘEA (Topogr.): Formă de teren pe care o prezintă două ridicături legate printr'o zonă mai joasă.

SECANTĂ (Mat.): Dreaptă care taie un cerc sau altă curbă.

SECERE circulară (Mat.): Figura obținută prin intersectarea a două



cercuri de raze egale (sau aproape egale) și de centre apropiate.

SECRĂTOARE (Mș.): Mașină agricolă care seceră cerealele, dar nu leagă snopii. Mașina care după secerare leagă snopii se numește secerătoare-legătoare.

SECȚIUNE (Mat.): Aria porțiunii dintr'un corp, obținută tăind acel corp cu un plan, cu o suprafață, etc.

~ **periculoasă** (Rez. mat.): Secțiune a unei piese în care tensiunile sunt maxime și în care se poate produce ruperea piesei.

SECȚIUNI conice (Mat.): Curbe obținute intersectând un con cu plane de înclinații diferite, cuprind cercul, elipsa, parabola și hiperbola.

SECTOR. V. sub Cerc.

SECUNDĂ (Unit.): 1. Unitate fundamentală de timp egală cu 1/86.146,09 dintr'o zi siderală sau 1/86.400 dintr'o zi solară medie. — 2. Unitate de măsură a unghiurilor, egală cu 1/60 dintr'un minut sau 1/3600 dintr'un grad.

ȘED. V. Shed.

SEDIMENTARE (Fiz.): Depunerea particulelor solide aflate în suspensie într'un lichid.

SEGMENT de cerc. V. sub Cerc.

~ **de dreaptă** (Mat.): Porțiune limitată a unei drepte, mărginită de două puncte ale drepteii.

~ **de piston** (Mș.): Inel metalic cu diametru variabil, așezat în șanțuri speciale, care face etanșarea între pistonul și cilindrul unui motor.

SEGREGARE (Metl.). V. Segregafie.

SEGREGAȚIE (Metl.): 1. Operațiune metalurgică de separare a două metale dintr'un aliaj, prin răcire dela o temperatură înaltă.

— 2. Concentrarea, în timpul solidificării unui bloc metalic, a elementelor de însoțire și a impuri-

tăților, în ultima porțiune solidificată. (= Segregare).

SEISM (Geol.): Cutremur de pământ.

SEISMOGRAF 1. (Geol.): Aparat care înregistrează grafic cutremurele de pământ. — 2. (Mine): Aparat folosit în prospecțiuni geofizice; cu ajutorul lui se măsoară viteza de propagare a undelor sonore subterane, datorite unei explozii provocate în acest scop.

SEISMOLOGIE (Geol.): Știința care se ocupă cu studiul cutremurelor de pământ.

ȘELAC (Ind. chim.): Rășină naturală produsă de o insectă; e folosită la prepararea lacurilor, a cerii roșii, etc.

SELECȚIE (Agr., Zoot.): Metodă de ameliorare a plantelor și animalelor, prin alegerea și separarea indivizilor cu cele mai bune însușiri.

SELECTIVITATE (El.): Proprietate a unui sistem-receptor, care permite să se separe, între anumite limite, emisiunile de frecvențe diferite.

SELECTOR (Mș.): Mașină agricolă alcătuită dintr'o vânturătoare și un trior, folosită la separarea și curățirea semințelor.

SELENIU (Chim.): Se. Element; gr. at. 78,96; nr. at. 34. E un metaloid cu proprietăți chimice asemănătoare cu acelea ale sulfurii, existent în mai multe forme alotrope. Se găsește sub formă de seleniuri ale metalelor, împreună cu sulfurile respective. Seleniul

„metalic” e o substanță cristalizată, de culoare cenușie-argintie, a cărei rezistență electrică se modifică în urma expunerii la lumină și care este folosită în celula fotoelectrică.

SELFĂCTOR (*Ind. text.*): Mașină folosită în filatură pentru a întinde și a răsuci semitorul. Firul produs este apoi înfășurat pe țevi.

SELFINDUCTANȚĂ (*El.*): Raportul dintre fluxul magnetic pe care curentul dintr'un circuit electric îl stabilește prin acel circuit și însăși intensitatea curentului electric din circuit. Se numește și selfinductivitate. Se numea și coeficient de selfinducție.

SELFINDUCȚIE (*El.*): Inducție produsă într'un circuit de variația intensității curentului care străbate acel circuit.

SEMAFOR 1. (*Nav.*): Instalație de semnalizare folosită în navigație, care cuprinde un stâlp pe care se pot înălța semnale de o formă anumită sau felinare de o culoare bine definită pentru fiecare din informațiile transmise. — 2. (*Tehn.*): Dispozitiv de semnalizare într'o stație de cale ferată.

SEMICARBONIZARE (*Tehn.*): Distilarea cărbunilor la temperaturi cuprinse între 400...600° C. (= Semidistilare).

SEMIȚOCS (*Chim.*): Produsul obținut prin semicarbonizarea cărbunilor (a huilei și a ligniților).

SEMIDISTILARE. V. Semicarbonizare.

SEMIDREAPTĂ (*Mat.*): Dreaptă mărginită într'unul din sensuri (cu o singură extremitate).

SEMIFĂBRICAT (*Tehn.*): Materiale în curs de fabricare care mai au nevoie de operațiuni ulterioare pentru a deveni produse finite.

SEMIPEMEABIL. V. Membrană semipermeabilă.

SEMIPORETELAN (*Tehn.*): Produs ceramic intermediar între gresia ceramică și porțelan, folosit la instalații sanitare.

SEMITOR (*Ind. text.*): Grupare de fibre textile, obținută printr'o ușoară răsucire; aceasta le dă o adeziune care le face să aibă o oarecare rezistență în prelucrările ulterioare.

SEMNAL topografic (*Topogr.*): Construcție de lemn, de metal, de piatră, care fixează poziția unui punct pe teren și este vizibil la distanță: piatră topografică, piramidă, baliză, etc.

ȘENILĂ (*Tehn.*): Bandă metalică fără sfârșit (sau, uneori, de cauciuc), care este petrecută peste roțile unui autovehicul, în scopul de a se realiza o suprafață mai mare de contact cu terenul.

SENSIBIL (*Gen.*): 1. Care poate fi perceput prin simțuri. — 2. Care indică cele mai mici diferențe (o balanță sensibilă).

SENSIBILITATE (*Fiz.*): Proprietatea pe care o are un material fotografic (placă fotografică, film sau hârtie) 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 (Fiz.): Operațiunea 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 fotografic.

SENSIBILIZATOR. V. Sensibilizare.

SEPARA, a ~ (Gen.): A despărți o parte dintr'un întreg sau dintr'un ansamblu.

SEPARAȚIE pneumatică (Mine): Operațiune de preparare mecanică a minereurilor sau a cărbunilor, în care separația se realizează cu ajutorul aerului sub presiune.

SEPARATOR de fire (Ind. text.): Mașină cu ajutorul căreia se separă firele toarse din sdrênțe și deșeuri.

~ **de gaze** (Mine): Aparat pentru separarea gazelor de țițeiului la ieșirea lor din sondă.

~ **de nisip**. V. Filtru. de fund.

~ **de vânt** (Tehn.): Aparat de separare mecanică a pulberii dintr'un amestec uscat de granule diferite cu praf.

SER (Chim.): 1. Lichidul care rămâne după coagularea și înlăturarea hematiilor și a fibrinei din sânge.
— 2. Orice lichid similar al corpului omenesc.

SERĂ (Agr.): Încăpere cu acoperiș (uneori și cu pereți) de sticlă, care poate fi încălzită, și care servește pentru cultura florilor sau a legumelor în anotimpurile reci.

SERIA parafinelor (Chim.): Serie omoloagă de hidrocarburi, având formula generală $C_n H_{2n+2}$. Substan-

țele care alcătuiesc această serie sunt substanțe inerte și stabile din punct de vedere chimic. Primele patru substanțe din serie (metan, etan, propan, butan) sunt gazoase la temperatura obișnuită; următoarele 11 sunt lichide și formează principalii componenți ai combustibililor lichizi extrași din țițeiului; celelalte sunt solide și formează principalii componenți ai parafinei.

SERICICULTURĂ (Zoot.): Cultura viermilor de mătase.

SERICINĂ (Chim.): Materia cleioasă care intră în compoziția mătasei produse de viermele de mătase, și care înconjură firul propriu zis.

SERICIT (Mineral): Varietatea de muscovit (mică albă).

SERICITIZARE (Mineral): Proces chimic prin care feldspații potasici (în special ortoza) se transformă în sericit.

SERIE (Mat.): Succesiune infinită de numere sau de cantități (numite termenii seriei), obținută 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, seria se numește divergentă.

~ **electrochimică**. V. Șirul lui Volta.

~ **geologică** (Geol.): Succesiune de terenuri care corespunde, în timp, unei epoci.

~ **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 gradație regulată a proprietăților fizice. Compușii pot fi reprezentați printr-o formulă moleculară generală, molecula fiecărui membru al seriei diferind de 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 CH_2 , seria având formula generală $\text{C}_n\text{H}_{2n+2}$.

SERIE potențială. V. Șitul lui Volta.

SERPENTINĂ 1. (Drum.): Traseu șerpuit, în regiuni muntoase, executat în scopul de a micșora pantele, prin lungirea traseului. — 2. (Ind. chim.): Tub metalic (sau, uneori, în aparatele de laborator, de sticlă) îndoit, de obicei, în formă de spirală sau de elice, care servește ca 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.

SERTAR (*Mș.*): Organ de mașină care, prin mișcările sale, comandă admisia și evacuarea aburului dintr'un cilindru.

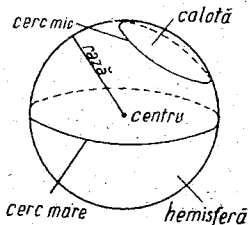
SERVOMOTOR (*Mș.*): Motorul unui aparat de reglaj.

SEU (*Chim.*): Grăsime solidă de proveniență animală (în special de bovine și ovine). Componentii săi principali sunt tripalmitina, trioleina și tristearina.

SEXTANT (*Fiz.*): Instrument folosit pentru determinarea latitudinii prin măsurarea înălțimii Soarelui sau a unei stele anumite, la un moment dat.

SFĂRȚUIRE (*Metl.*): Sudare prin forjare.

SFERĂ (*Mat.*): Figură în spațiu, formată prin rotirea unui semicerc în jurul diametrului său. Este suprafața ale cărei puncte sunt toate egal depărtate de un punct numit centrul sferei, depărtarea fiind numită rază sferei. Suprafața plană a unei secțiuni tăiate printr'un plan ce trece prin centru se numește „cerc mare”;



Sferă.

suprafața unei secțiuni tăiate de către orice alt plan se numește „cerc mic”. Figura în spațiu obținută prin tăierea sferei cu planul unui cerc mare se numește „emisferă”, aceea tăiată de un cerc mic se numește „calotă sferică”. Volumul unei sfere cu raza R este $\frac{4}{3} \pi R^3$; suprafața este $4 \pi R^2$.

~ **cerească** (*Astr.*): Sferă, imaginară, pe a cărei suprafață inferioară par a fi așezate corpurile cerești.

SFEROID (Mat.): Figură în spațiu, formată prin rotirea unei elipse în jurul axei sale mici (sferoid oblat, „sferă turtită”) sau în jurul axei sale mari (sferoid prolat, „sferă alungită”).

SFEROMETRU (Fiz.): Instrument folosit pentru măsurarea precisă a grosimilor mici sau a curbării suprafețelor sferice.

SFREDEL 1. (Mine): Bară de oțel de forme diferite (rotundă sau poligonală), plină sau canelată (cu un canal central), de dimensiuni diferite, folosită la executarea găurilor de mină, cu mâna sau cu ajutorul perforatoarelor. — 2. (Tehn.). V. Burghiu.

SGURĂ (Metl.): Reziduu care se obține în timpul unei topiri metalurgice, din combinarea fondanților cu impuritățile minereului respectiv și a resturilor nearse ale combustibilului; în sgură se elimină cea mai mare parte a materiilor străine de metalul pe care vrem să-l obținem. Sgura obținută la fabricarea fontei poate fi folosită prin anumite procedee la fabricarea cimenturilor metalurgice, ca îngrășământ, etc.

~ **bazică** (Chim.): Amestec de fosfat tetracalcic ($\text{Ca}_3\text{P}_2\text{O}_8$), silicat de calciu (CaSiO_3), var (CaO) și oxid de fier (Fe_2O_3); produs secundar la fabricarea oțelului, folosit ca îngrășământ, datorită conținutului său ridicat de fosfor (25...40%).

SHED (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 din acoperiș cu înclinarea mai mare are panouri cu geamuri. (Se citește: șed).

SHELLAC (Chim.). V. Șelac.

SHORE, metoda ~ (Rez. mat.):

O încercare de duritate dinamică executată prin scleroscopul Shore și constând din măsurarea înălțimii la care se ridică o piesă cilindrică condusă (sau o bilă), care este aruncată dela o înălțime determinată; cu cât înălțimea la care sare înapoi este mai mare, cu atât mai mare este duritatea metalului.

SHUNT electric (El.): Rezistență electrică montată în paralel, folosită pentru micșorarea intensității curentului electric care trece printr'un aparat sensibil, ca de ex. printr'un galvanometru. (Se citește șunt).

SICĂ (Constr.): Preparat pentru impermeabilizaf tencuiala sau betonul.

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; astfel, fluidul e obligat să depună o parte din suspensiile pe care le poartă.

SICANOL (Constr.): Material pentru protecția zidurilor contra umezelii.

SICATIV (Chim.): Substanță care grăbește oxidarea uleiului de înfiert și deci uscarea substanțelor în care a fost amestecat.

SIDERIT. V. Sideroză.

SIDEROZĂ (Mineral.): Carbonat de fier natural; conține 48% Fe.

E un minereu important al fierului. (= Siderit).

SIDERURGIE (Metl.): Metalurgia fierului, a fontei și a oțelului.

SIENT (Peir.): Rocă eruptivă.

SIFON (Fiz.): 1. Tub îndoit în formă de U răsfurnat, folosit pentru trecerea unui lichid dintr'un vas, în altul, aflat 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. Piesă de fontă, de plumb, etc., în formă de S sau de P, montată pe o conductă de canalizare; are menirea ca, prin formarea unui dop de apă, să se oprească trecerea gazelor din canal.

SIGURANȚĂ (El.): Dispozitiv pentru a împiedeca trecerea printr'un circuit a unui curent prea puternic. E formată dintr'o bucată de sârmă, făcută dintr'un metal cu o temperatură de topire joasă, de ex. staniu sau plumb, așezată în serie în circuit. Un curent prea puternic ridică temperatura siguranței în-deajuns pentru a o topi și a întrerupe în acest fel circuitul.

SILEX (Petr.): Rocă silicioasă foarte dură. Din silix se fac căpușeli și bile pentru mori de sfărâmat minereuri nemetalifere, în care nu trebuie să se introducă nici măcar urme de fier (în industria porțelanului, etc.).

SILICĂ (Ind. st.): Produs refractar, din bioxid de siliciu aproape pur (95...97%). (= Dinas).

SILICAGEL (Ind. chim.): Gel de silice folosit ca adsorbant.

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, folosită în soluție pentru conservarea ouălor și ca ignifug. (= Siclă solubilă).

SILICE (Chim.): SiO_2 . Oxid de siliciu. E un corp solid, dur, alb sau incolor, insolubil, cu temperatura de topire înaltă. E foarte abundent în natură, sub formă de cuarț și ca silicați în roce.

SILICIU (Chim.): Si. Element; gr. at. 28,06; nr. at. 14. E un metaloid cu proprietăți chimice asemănătoare cu acelea ale carbonului. Se prezintă ca o masă dură, cristalizată, cenușie. E folosit în porții mici în aliajele fierului, pentru a le da duritate și rezistență la rupere. Se găsește în natură sub formă de silice și diverși silicați.

SILIMANIT (Mineral.): Silicat de aluminiu natural. E folosit în industria ceramică.

SILITRĂ. V. Azotat de potasiu.

SILUZ (Constr.): Construcție în cere se depozitează și se păstrează, în cantități relativ mari, materiale granulare; de ex.: cereale, carbuni, ciment, piatră spartă, etc.

SILUMIN (Metl.): Aliaj de aluminiu cu 13% siliciu. Se toarnă ușor și e anticoroziv. Din el se toarnă piese rezistente la sollicitări dinamice, pentru automobile, avioane; etc.

SILURIAN (Geol.): A doua perioadă a Paleozoicului.

SILVANIT (Mineral.): Telură de aur și argint, naturală. E un mineu de aur. În natură se găsește în filoane, însoțit de aur nativ.

SILVICULTURĂ (Silv.): Tehnica și știința care se ocupă cu studiul amenajării și al exploatării pădurilor. În URSS, silvicultura a ajuns la un înalt nivel științifico-tehnic, care permite rezolvarea problemelor legate de Planul Stalinist de transformare a naturii.

SILVINĂ (Mineral.): Clorură de potasiu naturală. E folosită la fabricarea diverselor săruri de potasiu.

SIMBOL chimic (Chim.): Literă mare sau literă mică și mică, 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.: sodiul are simbolul Na, fierul are simbolul Fe, etc.

SIMETRIE (Mat.): Mod de așezare a părților unei figuri, astfel încât fiecărui punct al unei părți a figurii să-i corespundă un alt punct, așezat la aceeași distanță de un plan, dreaptă sau punct numite plan de simetrie, dreaptă 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.

SIMILIGRAVURĂ (Arte gr.): Procedeu prin care se obține un clișeu în șemifonuri, după un original în șemifonuri.

SIMILIPATRĂ (Constr.): Tencuială de piatră artificială, întrebunțată în special la fațada construcțiilor.

SIMILITUDINE (Mat.): Asemănare.

SIMULTAN (Gen.): Care se petrece în același moment.

SINCLINAL (Geol.): Partea inferioară a unei cute geologice concave.

ȘINDRILĂ (Constr.): Plăcuțe mici și subțiri de lemn moale, care servesc la executarea de învelitori pentru acoperișuri.

SINEMURIAN (Geol.): Etaj al Liasicului inferior.

SINTERIZARE (Tehn.): Aglomerarea unor materiale aflate în formă de granule, prin încălzire și, eventual, prin presiune, dar fără un liant străin.

SINTETIC (Chim.): Preparat pe cale artificială, din elemente componente sau din substanțe mai simple.

SINTEZĂ (Chim.): Operațiune prin care se obține formarea unui compus chimic din elementele sale sau din alți compuși chimici.

SINUS. V. Linie trigonometrică.

SINUSOIDĂ (Mat.): Curbă care reprezintă, într'un sistem de coordonate xOy , variațiunea funcțiunei $y = \sin x$. Este o curbă periodică, cu maxime și minime așezate la distanțe egale, valorile maximelor fiind $y = 1$, cele ale minimelor $y = -1$, iar depărtarea dintre două maxime sau două minime 2π .

ȘIPCĂ (Constr.): Piesă de lemn îngustă, de 1...3 cm grosime și 4...6 cm lățime.

ȘIR (Mat.): Succesiune de numere care se deduc unul din celălalt după o lege generală.

SIRENĂ (Tehn.): Instrument 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 (Ind. chim.): Soluție, mai mult sau mai puțin concentrată, de substanță zaharată în apă. În fabricația zahărului, siropul obținut după ce s'a extras zahărul din sfeclă este concentrat prin evaporare, iar zahărul e separat prin centrifugare.

ȘIRUL lui Volta (Electrochim.): Serie a metalelor, dispuse în ordinea de mărime a diferenței de potențial dintre metalul respectiv și o soluție normală a uneia din sărurile sale. Această listă reprezintă ordinea în care metalele se înlocuiesc unul pe celălalt în sărurile lor. Un metal care prezintă o diferență de potențial mai mare va lua locul altuia care prezintă o diferență de potențial mai mică. Tot astfel, un metal care se află dispus înaintea hidrogenului are proprietatea de a pune în libertate hidrogenul unui acid. Metalele cele mai importante în șirul lui Volta, în ordinea lor, sunt următoarele: sodiu, magneziu, aluminiu, mangan, zinc, cadmiu, fier, cobalt, nichel, cositor, plumb, hidrogen, cupru, mercur, argint, platină, aur.

SISAL (Ind. text.): Plantă textilă din fibrele căreia se face sfoară sau se fabrică țesături aspre.

ȘIST (Petr.): Denumirea generală pentru rocele metamorfice și pentru cele sedimentare care se desfășoară ușor în foi sau în plăci subțiri.

SISTEM articulată (Mș.): Sistem de bare legate unele de altele prin articulații presupuse fără frecare, numite noduri.

~ **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. Coordonate).

~ **dispers** (Fiz.): Amestec de două sau de mai multe substanțe, dintre care cel puțin una se găsește sub formă de particule sau de picături foarte fine (de ex.: un lichid turbure).

~ **geologic** (Geol.): Succesiune de terenuri, care corespunde în timp unei perioade.

~ **optic** (Fiz.): Grupare de lentile, de oglinzi, de lentile și oglinzi — uneori și de prisme — care intră în construcția unui aparat optic. Se numește sistem optic centrat, un sistem optic compus din lentile și oglinzi, sau numai din lentile și numai oglinzi, care toate au centrele fețelor lor pe o aceeași dreaptă. (Ex.: o lupă, o lunetă, un microscop).

~ **static determinat** (Mec.): Sistem de bare pentru care ecuațiile de echilibru pot determina

toate eforturile în bare și toate reacțiile.

SISTEM nedeterminat (Mec.): Sistem de bare pentru care ecuațiile de echilibru nu sunt îndestulătoare pentru determinarea tuturor eforturilor în bare și a reacțiilor.

~ **tehnic (Tehn.):** Sistem fizic format (cel puțin în parte) din corpuri solide, destinat întrebuințării în tehnică (ex.: o mașină, un aparat, o instalație, etc.).

SISTEMUL CGS (Unit.): Sistem de unități fizice derivate din centimetru, gram-masă și secundă. Viteza, de exemplu, este exprimată în sistemul CGS în centimetri/secundă.

~ **metric (Unit.):** Sistem de greutăți și de măsuri care au ca bază metrul. Acesta reprezintă aproximativ $1/10\,000\,000$ din sfertul meridianului pământesc care trece prin Paris.

~ **MKSA (Unit.):** Sistem de unități de măsură în care mărimile fundamentale sunt metrul, kilogramul, secunda și amperul.

~ **periodic al elementelor (Chim.):** Sistem de așezare a elementelor după proprietățile lor chimice care se repetă periodic, creat de marele savant rus Mendeleev (V. Tabloul periodic). Sistemul periodic a avut un rol revoluționar de o importanță covârșitoare pentru progresul științei.

~ **solar (Astr.):** Sistem format din nouă planete: Mercur, Venus, Pământul, Marte, Jupiter, Saturn, Uranus, Neptun și Pluto, cum și dintr'un cordon de asteroizi care

se rotesc în orbite eliptice în jurul Soarelui.

ȘISTIFICARE (Mine): Operațiunea de a împrăști în atmosfera unei mine grizutoase o pulbere fină de steril (argilă, cretă, șisturi argiloase, etc.) pentru ca amestecul de grizu cu aer și praf de cărbune să devină mai puțin sensibil la aprindere.

SITĂ (Gen.): Tesătură de fibre textile sau de fire metalice, servind la separarea unui material grăunțos, după dimensiunile grăunțelor care-l alcătuiesc.

ȘIU (Mine): Tub scurt de oțel, cu pereții groși, rezistent, care se înșurubează la capul de jos al coloanei de tubaj, pentru ca la coborâre să taie proeminențele rămase pe pereți în gaura de sondă. (= Sabot).

SKIP 1. (Mett.): Dispozitiv format dintr'un vas care alunecă pe o cale înclinată și care se răstoarnă automat când ajunge la capătul superior al cursei. E folosit la încărcarea cuptoarelor înalte. — 2. (Mine): Dispozitiv de extracție a minereurilor, format din vase de mare capacitate, care alunecă în puț și se descarcă automat când ajung la suprafață.

ȘLAM de cărbuni (Mine): Noroiu format din pulberea de cărbuni până la 2 mm, care iese din spălătorii de cărbuni.

ȘLEFUIRE (Gen.): Operațiunea de prelucrare a suprafețelor pieselor dure, pentru a da pieselor o suprafață cât mai netedă.

ȘLEP (Nav.): Tip de imbarcațiune, fără motor sau pânze, care servește la transportul de mărfuri pe fluvii și pe lacuri, remorcat de o altă navă.

ȘLIȚ. V. Tăietură (termen din Valea Jiului).

SMALȚ (Chim.): Strat de substanță sticloasă, depus prin topire pe suprafața unor obiecte metalice sau ceramice, pentru a le proteja sau a le înfrumuseța.

SMĂLȚURE (Ind. chim.): Operațiunea de acoperire cu smalț a unui obiect.

SMARAGD (Mineral.): Silicat dublu de aluminiu și beril, 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. E folosit ca abraziv. (= Emeri). — 2. (Tehn.): Praf de șmirghel natural, sau material preparat sintetic, folosit ca material abraziv. (= Emeri).

SMITHSONIT (Mineral.): Carbonat de zinc, fier, cadmiu și cobalt. Conține 52% zinc. E un minereu de zinc.

SMOALĂ (Chim.): Reziduu obținut la distilarea oxidativă a păcurii, a gudronului de cărbuni de pământ sau a gudronului de lemn. Este un produs de culoare neagră, solid la temperatura obișnuită și vâscos când se topește. (= Bitum).

SOARE (Astr.): Corp ceresc incandescent, aproape sferic, în jurul căruia se rotesc planetele în orbite eliptice (v. Sistemul solar). Distan-

ța medie de Pământ este de aproximativ 149 milioane km, diametrul, cca 1385000 km; masa, 2×10^{30} tone; densitatea medie, 1,4. Prin analiză spectrală s'a constatat că este compus din multe dintre elementele care se găsesc pe Pământ; nu s'a constatat în el prezența altor elemente decât a celor de pe Pământ.

SOBĂ (Tehn.): Element confecționat din tablă, fontă sau material ceramic, folosit la încălzirea locuințelor.

ȘOC (Gen.): Izbitura dintre două corpuri care se înâltnesc. (= Ciocnire).

SOCIALISM (Filos.): Cea mai înaltă treaptă a dezvoltării sociale atinse până azi, stadiu atins de URSS. Se caracterizează prin proprietatea colectivă asupra mijloacelor de producție, deci desființarea claselor antagoniste și a exploatării omului de către om, printr-o dezvoltare planificată a economiei și un nivel foarte înalt al producției, științei, culturii și tehnicei. Principiul socialismului este: dela fiecare după capacitatea sa, fiecăruia după munca sa. Constitue prima fază a societății comuniste.

SOCLU (Constr.): Partea de jos (de obicei ieșită înafară) a unei construcții, a unei statui, etc.

~ **de lampă electrică** (Elt.): Partea de metal fixată pe bulbul (para, cilindrul) unei lămpi electrice, care permite să se racordeze lampa la circuitul sau la rețeaua electrică.

SODĂ caustică (Chim.): NaOH. Hidroxid de sodiu.

~ **de rufe** (Chim.): $\text{Na}_2\text{CO}_3 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$. Carbonat de sodiu cristalizat.

SODIU (Chim.): Na. Element; gr. at. 22,991; nr. at. 11. E un metal moale, alb-argintiu, foarte reactiv. În aer își pierde luciul într'un timp foarte scurt. Descompune apa printr'o reacție violentă, formând hidroxid de sodiu (NaOH) și hidrogen. Are compuși numeroși și foarte răspândiți. Cel mai cunoscut dintre ei este clorura de sodiu (sarea de bucătărie, NaCl).

SOL (Agr.): Material eterogen care constituie stratul superficial al scoarței Pământului și care variază foarte mult în ce privește compoziția chimică. Partea anorganică a unui sol este compusă din silicați ai diferitelor metale (în special de aluminiu, dar și de fier, calciu, magneziu, etc.), silice liberă (nisip), cum și alte substanțe anorganice, — după originea solului respectiv. Materia organică aflată în sol provine mai ales din plante descompuse.

SOLENOID (El.): Bobină cilindrică, cu spirele în cercuri perpendiculare față de axa de simetrie și la distanțe egale una de alta; în practică, o bobină cu spire înfășurate după o elice cu pasul constant și foarte mic.

SOLFATARE (Geol.): Emanajii naturale de gaze, cu conținut important de bioxid de sulf, hidrogen sulfurat și mici cantități de vapori de apă și bioxid de carbon,

care au loc în legătură cu craterul unui vulcan.

SOLICITARE (Tehn.): Exercițarea unei acțiuni asupra unui corp sau asupra unui sistem de corpuri. După cum acțiunea este mecanică, termică, electrică sau magnetică solicitarea se numește mecanică, termică, electrică sau magnetică.

SOLID (Mec.): Corp care își menține forma și opune rezistență oricărei încercări de deformare.

SOLIDAR (Tehn.): 1. Care este strâns legat de altceva. — 2. Care ia parte la acțiune în aceeași măsură.

SOLIDĂRIZARE (Tehn.): Legarea a două sau a mai multor piese dintr'un sistem tehnic, în așa fel încât una să nu se poată deforma decât împreună cu celelalte.

SOLIDIFICARE (Fiz.): Treccrea unei substanțe din stare lichidă în stare solidă, prin micșorarea 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.

~ **a grăsimilor** (Fiz., Chim.): Transformarea grăsimilor și a uleiurilor lichide, formate în special din trioleină, în grăsimi solide, prin acțiunea hidrogenului, în prezența unui catalizator.

SOLOMIT (Constr.): Material format din plăci de trestie, prinsă cu sârmă, pentru pereți și izolații termice.

SOLOTNIC (Unit.): Unitate veche pentru măsurarea greutateii, utilizată

în URSS, valorând: 1 solotnic = 4,266 grame.

SOLSTIȚIU (Astr.): 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 avem ziua, respectiv noaptea, cea mai lungă.

SOLUBIL (Chim.): Calitatea unui element, a unei substanțe sau a unui material, de a putea fi dizolvate într'un solvent.

SOLUBILITATE (Chim.): Greutatea unei substanțe dizolvate care sarează 100 g dintr'un solvent la temperatura normală.

SOLUȚIE (Chim.): Amestec intim, compus din două sau din mai multe substanțe (în proporții care pot varia), dintre care una este de obicei lichidă; componenții pot fi separați prin metode fizice.

~ **coloidală** (Chim.): Soluție constituită din substanțe în stare coloidală; de ex. soluții de amidon, albumină, metale coloidale, etc. Asemenea soluții diferă de soluțiile obișnuite de „cristaloizi”, prin aceea că particulele substanței dizolvate sunt mult mai mari și deci nu trec prin hârtia de pergament, care poate fi folosită pentru a separa o substanță în stare coloidală (v. Dializă). Se disting două tipuri de soluții coloidale: soluții liofile („care atrag solventul”) și soluții liofobe („care resping solventul”). Aceste două tipuri sunt numite de

asemenea, uneori, soluții coloidale reversibile sau emulsoide, respectiv ireversibile sau suspensoide. Soluțiile liofile sunt ușor de preparat, prin contact direct cu solventul, și greu de precipitat; soluția este mult mai vâscoasă decât solventul. Soluțiile liofobe sunt greu de preparat, precipită ușor, iar viscozitatea este aproape aceeași cu viscozitatea solventului. Soluțiile liofile pot lua forma unei gelatine numite gel; soluțiile liofobe nu formează geluri. Substanța dizolvată este numită fază dispersă, și solventul, mediu de dispersiune. (= Sol).

~ **decinormală** (Chim.): Soluție care conține o zecime de echivalent-gram la litru.

~ **-mamă** (Chim.): Soluție din care au cristalizat diferite săruri.

~ **molară** (Chim.): Soluție care conține un mol (moleculă-gram) de substanță dizolvată la litru.

~ **normală** (Chim.): Soluție care conține un echivalent-gram la litru. Termen folosit în analiza volumetrică.

~ **saturată** (Chim.): Soluție în care nu se mai poate dizolva nicio cantitate din substanța respectivă în condiții de temperatură date. Într'o soluție saturată se menține un echilibru între soluție și orice cantitate de substanță adăugită, care rămâne nedizolvată.

~ **solidă** (Chim.): Amestec solid omogen a două sau al mai multor substanțe. De ex.: unele aliaje sunt soluții solide ale unor metale în altele, procesul de dizolvare producându-se în stare topită.

SOLUȚIE tampon (Chim.): Soluție care nu-și schimbă concentrația în ioni de hidrogen sau de oxidril (aciditatea sau alcalinitatea) prin adăugirea de acid sau de alcalii.

SOLUȚII izotonice (Chim.): Soluții care au aceeași presiune osmotică.

SOLVENT (Chim.): Substanță (de obicei lichidă), care are capacitatea de a dizolva alte substanțe în masa ei. De obicei, se consideră solvent componentul unei soluții, care are în mod normal aceeași stare fizică ca și soluția însăși. De ex.: într'o soluție de zahăr în apă, apa este solventul, iar zahărul este corpul dizolvat. (= Dizolvan).

SOLVIT (Chim.): Substanță dizolvată într'o soluție.

SONDĂ 1. (Agr.): Dispozitiv pentru extragerea de mici cantități din depozitele de cereale, pentru alcătuirea probelor; e format dintr'un tub cu fundul închis și cu un orificiu lateral. — 2. (Mine): Instalație și puț susținut, care dau posibilitatea să se exploateze un zăcământ subteran acționând dela suprafață.

~ **centrală de injecție** (Mine): Sondă centrală prin care se injectează gaze într'o regiune de exploatare, în vederea recuperării secundare a țifeiului.

~ **de exploatare** (Mine): Sondă de cercetare, săpată în scopul de a descoperi zăcăminte noi și de a stabili posibilitățile de exploatare.

~ **eruptivă** (Mine): Sondă la care țifeiul ajunge la suprafață sub

acțiunea gazelor aflate în zăcământ, fără niciun ajutor din exterior.

~ **în săpă** (Mine): Sondă în curs de a fi săpată.

SONDAFIN (Ind. petr.): Pământ decolorant preparat din bentonită, folosit în industria petrolului.

SONDAJ (Constr.): Săpătură în pământ, făcută în condiții speciale, pentru a se determina profilul geologic și a se lua probe necesare analizelor, în vederea stabilirii lucrărilor, de fundații care trebuie executate.

~ **deviat** (Mine): Săparea intenționat deviată a unei sonde, în vederea atingerii unui anumit scop.

~ **meteorologic** (Fiz.): Determinarea diverselor mărimi meteorologice (temperatură, presiune, stare de umiditate, direcția și țaria vântului, etc.) la un anumit nivel sau la niveluri succesive ale atmosferei.

SONETĂ (Constr.): Dispozitiv folosit pentru baterea piloților. E formată dintr'un stâlp vertical pe care sunt fixate lumânările pe care alunecă un berbec; acesta poate fi acționat manual sau mecanic.

SORB (Tehn.): Piesă cilindrică cu deschizături sau cu o sită, care se adaptează la capătul introdus în lichid al unei țevi, prin care se suge lichidul respectiv. Are scopul să oprească intrarea în țevă a corpurilor care plutesc în lichid.

SORBIT (Metl.): Component al oțelului; e moale și plastic. E compus din țerită și cementită în anumite proporții; se formează prin descompunerea martensitei, când revenirea se face la 400°...700°.

SORMAIT (Metl.): Aliaj dur al fierului cu crom, nichel, carbon, mangan și siliciu. E folosit la încărcarea pieselor de mașini supuse la mare uzură, care lucrează la temperaturi înalte și în medii oxidante. E fabricat în URSS.

SORTARE (Mine): Operațiune de preparare prin care, din produsele miniere brute, se separă substanțele utile de partea sterilă, cum și substanțele utile între ele.

SOVHOZ (Econ.): Denumirea gospodăriilor agricole de Stat în URSS. (V. Gospodărie Agricolă de Stat).

SOVPREN (Ind. chim.): Cauciuc sintetic, fabricat în URSS.

ȘPACLU (Constr.): Unealtă de tablă de oțel, cu mâner de lemn, folosită la aplicarea unui strat subțire de ipsos pe tencuială și la netezirea acestuia.

ȘPĂCLUIALĂ (Constr.): Netezirea pereților cu ipsos, cu ajutorul unei lame metalice cu mâner numită șpacu.

ȘPĂLĂTORIE (Mine): Denumire generică pentru instalațiile de preparare mecanică a cărbunilor pe cale umedă.

ȘPAN (Metl.): Așchie.

ȘPĂRGĂTOR de ghiață (Nav.): Navă special construită pentru a naviga prin apele înghețate, care deschide un canal navigabil într'un lac sau într'o mare înghețată. Primul spărgător de ghiață de mari proporții „Ermac”, de 14780 tone (cel mai mare din vremea lui) a fost construit după planurile amiralului rus Ștefan Osipovici Macarov.

ȘPĂRTURĂ concoidală (Tehn.): Ruptură neregulată, caracteristică unui corp amorf, având o față curbă care prezintă inele concentrice.

ȘPAT de Islanda (Mineral.): Varietate cristalină transparentă de calcit, care se găsește în Islanda. E folosit la confecționarea prismelor pentru instrumentele optice de polarizare.

ȘPATĂ (Ind. text.): Parte a războiului de țesut, prin care se trec firele de urzeală. Servește pentru a bate firele de bătătură care au fost trecute între firele urzelii.

ȘPAȚII (Arte gr.): Piese metalice de același corp cu literele unui text, dar care, fiind mai joase decât literele textului, nu imprimă hârtia, lăsând astfel locuri albe între cuvinte.

ȘPAȚIU (Filos.): Una din formele de existență ale materiei (nu există materie înafara spațiului, sau spațiu înafara materiei). Noțiunea de spațiu desemnează toate distanțele, direcțiile și căile existente și posibile.

~ **morf** (Mș.): Volumul minim închis între piston și cilindru, în care nu pătrunde niciodată pistonul.

ȘPECIFIC (Gen.): Care aparține exclusiv unui singur lucru, unei singure specii (ex.: caracter specific).

ȘPECTROGRAF (Fiz.): Instrument cu ajutorul căruia se pot fotografia spectrele.

ȘPECTROSCOP (Fiz.): Instrument folosit pentru observarea unui spectru.

SPECTROSCOPIE (Fiz.): Capitol al Opticeii, care studiază spectrele din punct de vedere experimental și teoretic.

SPECTRU (Fiz.): Aspect luminos (vizibil sau cu radiații invizibile), datorit descompunerii radiațiilor de unde electromagnetice, în părțile lor componente, de lungimi de undă diferite. Se realizează prin dispersiune, cu ajutorul unei prisme sau al unei rețele de difracție. Radiația emisă de către izvoarele de radiație dă spectre de emisiune. Acestea sunt spectre continue pentru substanțele incandescente, formate dintr-o bandă neîntreruptă de colori, iar pentru gaze sau vapori în stare luminescentă sunt spectre discontinue, cu linii sau cu bande luminoase pe un fond întunecos, a căror poziție în spectru depinde de natura chimică a fiecărei substanțe. În stare atomică, gazele dau un spectru de linii, iar în stare moleculară, un spectru de bande. O substanță așezată în calea luminii albe dă naștere unui spectru de absorpție, caracterizat prin linii sau bande întunecoase care apar în spectrul continuu al luminii albe.

~ de absorpție. V. Spectru.

~ de bandă. V. Spectru.

~ de emisiune. V. Spectru.

~ de linii. V. Spectru.

~ de masă. V. Raze pozitive, analiză.

~ de raze X (Fiz.): Orice element care este bombardat cu raze catodice emite raze X de o frecvență caracteristică, care depinde

de numărul atomic al aceluia element. În felul acesta, se pot obține din razele X emise de diferite elemente, fotografii de spectre ale căror linii corespund elementelor respective.

SPEISS (Metl.): Produs intermediar metalurgic, constituit din arseniuri complexe de două sau de mai multe metale, care conține mult din metalul a cărui producere e urmărită. Ex.: Speiss-ul de nichel e o arseniură dublă de nichel și fier. (Se citește șpais).

SPELTER (Chim.): Zinc comercial, cu cca 97% zinc, conținând plumb și alte impurități.

SPERRYLIT (Mineral): Arseniură de platină cu 56% platină. E un minereu de platină.

SPIEGEL (Metl.): Feroaliaj cu 4...5% carbon, 1...2% siliciu, 5...25% mangan, cca 1% fosfor. E folosit în metalurgia fierului, ca adaus final, pentru desoxidare și carburare, la fabricarea oțelurilor dure. (Se citește șpighel).

SPINELI (Chim.): Grup de minerale având 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 feric). Sunt pietre prețioase și semiprețioase.

SPINTARISCOPE (Fiz.): Aparat pentru observarea scânteierilor produse când particulele alfa ale unei substanțe radioactive lovesc un ecran acoperit cu un strat de blendă (sulfură de zinc).

SPIRĂ 1. (Mat.): Arcul cuprins între două puncte ale elicei care întâlnește aceeași generatoră a cilindrului elicei. (Ex.: Arc AEM). — 2. (El.): Porțiune de conductă de înfășurare, care formează o curbă aproape închisă.

SPIRALĂ (Mat.): Curbă plană descrisă de un punct care se rotește în jurul unui punct fix, depărtându-se din ce în ce mai mult de el.

SPIRT (Chim.): Alcool etilic.

~ **de lemn** (Ind. chim.): Produs obținut în distilarea uscată a lemnului, prin distilarea acidului pirilignos cu lapte de var. E compus mai ales din alcool metilic și acetonă. E folosit ca solvent, ca denaturant și combustibil.

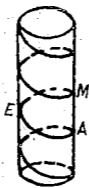
~ **denatural** (Chim.): Combustibil lichid format din 90% alcool etilic, 9,5% alcool metilic și 0,5% piridină (în volume), colorat cu violet de metil.

~ **de sare** (Chim.): Soluție de acid clorhidric.

~ **industrial** (Chim.): Varietate de spirt denatural, fără piridină, format din alcool etilic și 5% alcool metilic.

SPLIT (Constr.): Piatră spartă, dură, folosită la confecționarea betoanelor de ciment.

ȘPRAȚUIRE (Constr.): Operațiunea de sprijinire temporară, prin grinzi și scânduri, a malurilor unei săpă-



Spiră.

turi, a unei porțiuni dintr-o construcție, etc.

ȘPRINGUIRE (Metl.): Operațiune prin care se execută, la cald, curbura dorită a foilor de arc.

ȘPUMĂ (Chim.): Sistem dispers, în care mediul de dispersiune este lichid și partea dispersată e un gaz. ~ **de mare** (Chim.): Silicat de magneziu hidratat, natural.

ȘPUMAT (Mine): Reactiv folosit în flotație, pentru a realiza spume în care se colectează mineralul sau cărbunele. Cel mai răspândit șpumat e uleiul de pin.

ȘPURLAT (Mine): Ghidaj (termen din Valea Jiului).

ȘRĂMĂLUIRE (Mine). 1: V. Havare. — 2: V. Scobitură (termen din Valea Jiului).

ȘROT (Ind. alim.): 1. Primul produs rezultat prin măcinarea grâului. — 2. Resturile de semințe oleaginoase, după extracția uleiului prin solvenți. E folosit ca hrană (de foarte bună calitate) pentru vite; cel de calitate inferioară e utilizat ca îngrășământ al solului.

ȘTABIL (Chim.): Calitate a unui compus chimic de a nu putea fi descompus cu ușurință.

„ȘTABILIT” (Constr.): Plăci de talași cu ciment sau ipsos pentru pereți despărțitori sau pentru izolații termice și acustice.

ȘTABILIZARE (Chim.): Operațiunea de prevenire a descompunerii chimice a unei substanțe prin adăugarea unui „stabilizator” sau „catalizator negativ”.

ȘTADIE (Topogr.): Miră care poartă o gradație în centimetri și

servește la determinarea indirectă a distanțelor, prin observare în luneta stadimetrică.

ȘTAFUIRE (Metl.): Operațiune de forjare prin care se îngroașă o porțiune a unei bare, prin îndesare la cald, pentru a se obține un plus de material în locul dorit.

STAGNARE (Gen.): 1. Rămânerea în același loc. — 2. Lipsa oricărei activități; lăncezeală.

STALACTITĂ (Geol.): Țurțure de carbonat de calciu format pe tavanul unei peșteri prin scurgerea apei conținând compuși ai calciului.

STALAGMITĂ (Geol.): Ridicătură formată pe podeaua unei peșteri; e de aceeași natură și origine ca și stalactita.

STALAGMOMETRU (Fiz.): Aparat 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. Servește la determinarea concentrațiilor unor anumite soluții (de ex. de alcool în apă), numărul de picături variind cu concentrația soluției.

STALINIT (Metl.): Aliaj dur al fierului, cu crom, carbon, mangan și siliciu. Se prezintă sub formă de granule foarte mici. E folosit la încărcarea pieselor supuse la uzură mare (sape de sondă, dinți de excavator, fălci de concasor, tășuri de șfredele, etc.). E fabricat în URSS.

STĂLP (Constr.): Piesă de lungime relativ mare în raport cu dimensiunile secțiunii, rezistând în principal la eforturi de compresie

și având rolul de a transmite sarcinile la fundație.

STANIC (Chim.): Calitatea unui compus al staniului, în care staniul este tetravalent.

STANINĂ (Mineral.): Sulfură complexă de staniu, fier și cupru, naturală. Se găsește împreună cu casiteritul. E un minereu important de staniu.

STANIOL (Chim.): Foarte subțire de cositor, sau, uneori, de aluminu, 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. 231°. Nu e atacat de aer sau de apă la temperatura obișnuită. La temperaturi joase se transformă în „cositor cenușiu”, un praf 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 cositor) și în multe aliaje, în special la metalele pentru lafăre.

STĂNJEN (Unit.): Măsură veche de lungime, egală cu opt palme: în Moldova = 2,23 m; în Muntenia = 1,9665 m.

STĂNOAGĂ (Arte gr.): Raff în formă de pupitru, în care se păstrează casele de literă sau pe care se așază casele în timpul lucrului.

STANOS (Chim.): Insușirea unui compus al staniului, în care staniul este bivalent.

STANȚĂ (Metl.): Mașină-unealtă care e folosită pentru a tăia sau a

găuri o piesă sau a imprima o marcă, o cifră, etc., prin presiune pe suprafața ei.

STARE coloidală (Chim.): Stare de diviziune a materiei, în care particulele constitutive au dimensiuni cuprinse între aceea a moleculelor (10^{-7} cm) și aceea a suspensiilor (10^{-5} cm).

~ **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 sub presiunea sub care starea gazoasă și cea lichidă se află în prezență.

~ **de agregare** (Fiz.). V. Agregare, stare de ~.

~ **hidrometrică** (Fiz.): 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; etc.

~ **născândă** (Chim.): Termen aplicat elementelor sau substanțelor compuse din atomi izolați, puși în libertate în timpul unei reacții chimice și care au o reactivitate chimică mărită. De ex.: hidrogenul în stare născândă este mult mai activ decât hidrogenul obișnuit.

~ **nativă** (Chim.): Starea unui element găsit în natură necombinat cu alte elemente.

~ **normală a unui gaz** (Fiz., Chim.): Gaz aflat la o temperatură

și presiune normală (presiune de 760 mm de mercur și temperatura de 0°: condiții standard în care se face comparația volumului gazelor).

~ **solidă** (Chim.): Stare a materiei în care constituenții: moleculele sau ionii, nu au decât o mișcare de vibrație în jurul unei poziții fixe. Solidele au formă definită și opun rezistență forțelor de deformare.

~ **stafică** (Mec.): Ramură a Mecanicii, care se ocupă cu studiul materiei în echilibru sub acțiunea forțelor.

~ **grafică** (Mec.): Capitol al Mecanicii, care se ocupă cu metodele de determinare pe cale grafică a tensiunilor din piesele supuse unor forțe exterioare.

STATISTICĂ (Mat.): Strângerea și interpretarea de date numerice asupra anumitor fenomene.

STATIV (Chim.): Instrument care permite susținerea aparatelor de laborator în timpul lucrului.

STATOR (Tehn.): Partea fixă a unei mașini electrice, a unei turbine, etc.

STAUFĂR (Tehn.): Gresor pentru unsoare consistentă.

STĂVILAR (Hidrot.): Construcție de lemn, de beton sau de fier, așezată transversal pe cursul unui râu și care reglează cantitatea de apă ce va trece în aval, cu ajutorul unor obloane verticale mobile, acționate mecanic.

STEA (Astr.): Corp ceresc de natură asemănătoare cu a Soarelui, alcătuit dintr'o masă fierbinte, incandescentă. Stelele sunt situate la

o distanță foarte mare de sistemul solar; cea mai apropiată este la o depărtare de 4 ani-lumină.

STEA căzătoare (Astr.): Meteorit devenit incandescent datorită frecării de atmosfera Pământului.

STEAMP (Mine): Mașină-unealtă pentru sfărâmat minereurile, formată dintr'o serie de ciocane (de lemn sau metalice) care sunt lăsate să cadă liber peste minereu.

STEARINĂ (Chim.): 1. Esterul glicerit al acidului stearic. — 2. Numele este folosit și pentru amestecul de acid stearic și palmilic. Stearina se întrebuintează la fabricarea lumânărilor.

STEART (Mine): Lampă de mină cu flacără deschisă, care arde seu.

STEATIT (Mineral.): Silicat de magneziu natural (talc), care se prezintă în mase compacte. E folosit, când are o anumită puritate, pentru fabricarea izolatoarelor de înaltă tensiune și înaltă frecvență, a bujiilor, etc.

STEFANIAN (Geol.): Subdiviziunea superioară a Carboniferului, în care se găsesc cărbuni exploatabili.

STEFANIT (Mineral.): Sulfură dublă de stibiu și argint, naturală. E un minereu de argint.

STEI (Topogr.): 1. Vârf despărțit (golaș) de munte. — 2. Stâncă.

STELIT (Chim.): Aliaj de cobalt (35...80%), crom (15...40%), tungsten (10...25%), molibden (0...10%) și fier (0...5%), dur și inoxidabil, folosit pentru instrumente chirurgicale și la încărcat piese care lucrează la temperaturi

înalte și în medii oxidante (supape, sape de sondă, etc.).

STEMUIRE (Tehn.): Lovirea cu o dală specială a marginii unei table niluite, în scopul de a asigura etanșeitatea.

STEN (Mec.): Unitatea de forță în sistemul de unități MTS (metru, tonă, secundă), egală cu forța care produce o accelerație de 1 m/sec² unei mase de o tonă. Se folosește rar.

STEPĂ (Gen.): Câmpie ierboasă, în care cad ploi puține și sunt mari variații de temperatură.

STER (Unit.): Unitate metrică de volum egală cu un metru cub, folosită pentru cubajul lemnului așezat în stive (inclusiv golurile).

STERADIAN (Unit.): Unitate de măsură a unghiurilor solide, și anume: unghiul solid la centru care taie pe sferă o arie egală cu pătratul razei sferei:

$$w = \frac{\text{aria sferică}}{r^2}$$

STEREOCOMPARATOR (Topogr.): Aparat fotogrametric, folosit la măsurarea coordonatelor punctelor ridicate, cu ajutorul unor perechi de fotograme pentru aceeași regiune (stereofotograme).

STEREOFOTOGRAMMETRIE (Topogr.): Ramură a Fotogrammetriei, care folosește perechi de fotograme luate asupra aceleiași corp sau asupra aceleiași regiuni.

STEREOCHIMIE (Chim.): Ramură a Chimiei, care se ocupă cu studiul aranjării în spațiu a atomilor unei molecule. Astfel o moleculă formată din patru radicali sau atom

diferiți, legați de un atom de carbon central, poate exista în două forme distincte de aranjare în spațiu, fiecare corespunzând imaginii în oglindă a celeilalte. De această 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.

STEREOGRAMĂ (Topogr.): Grup de două fotograme ale aceluiași obiect, care, privite la un stereoscop, permit obținerea imaginii în spațiu a obiectului.

STEREOISOMETRIE. V. sub Stereochimie.

STEREOSCOP (Fiz.): Dispozitiv optic cu ajutorul căruia o fotografie, un desen, etc., cu două dimensiuni capătă o aparență de adâncime și de volum.

STEREOTIPIE (Arte gr.): Procedeu de multiplicare a clișeelelor tipografice metalice prin turnare în forme.

STEREOTOMIE (Tehn.): Capitol al Tehniciei, care se ocupă cu studiul intersecției corpurilor solide și cu metodele de tăiere și de îmbinare a acestor corpuri.

STERILIZARE (Gen.): Operațiunea de distrugere a microbilor sau a altor microorganisme de pe un obiect solid sau dintr'un lichid sau gaz. Sterilizarea se face prin încăl-

zire sau cu desinfecțanți (de ex. cu clor, în cazul apei).

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 probabil parte din această clasă.

STIBINĂ (Mineral): Sulfură de stibiu, naturală. E un minereu de stibiu.

STICLĂ (Chim.): Amestec transparent de silicați de calciu, sodiu și, eventual, de alte metale, obținute prin topirea la un loc a siliciei, a carbonatului de calciu și a carbonatului de sodiu, cu compuși ai altor metale.

~ **crow** (Chim.): 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 transparentă la radiații ultraviolete. Se folosește la confecționarea aparatului de laborator menite să reziste la variații de temperatură și la fabricarea lămpilor de cuarț pentru radiații ultraviolete.

~ **flint** (Chim.): Sticlă optică formată dintr'un amestec de silicați de plumb și potasiu.

~ **optică** (Ind. chim.): Sticlă cu proprietăți speciale, în ceea ce privește indicele de refracție, de o mare omogenitate de compoziție și lipsită de bășicuțe de gaze folosită la construirea lentilelor și a

prismelor aparatelor optice. Ex.: sticlă crown, sticlă flint.

STICLĂ solubilă (Chim.): Silicat de sodiu (Na_2SiO_2).

STIGMATIC (Fiz.): Calitate a unui sistem optic, care prezintă stigmatism.

STIGMATISM (Fiz.): Proprietatea unui sistem sau a unui aparat optic, care, pentru fiecare punct al unui obiect dă o imagine care este tot un punct și nu o imagine deformată.

STILB (Fiz.): Unitatea de strălucire a unui izvor luminos. Este strălucirea unui izvor luminos de o luminanță internațională, care are o suprafață de 1 cm^2 .

STINGEREA varului (Constr.): Operațiunea prefacerii varului bulgări în var pastă sau în var hidratat în pulbere (prin hidratarea oxidului de calciu).

ȘTIOLNĂ (Mine): Galerie de coastă (de la zi).

STOICHIOMETRIE (Chim.): Ramură a Chimiei, care se ocupă cu studiul proporțiilor numerice după care substanțele reacționează chimic.

STRAI (Nav.): Frânghie care susține catargul din partea dinainte.

STRĂLUCIRE (Fiz.): Raportul dintre intensitatea luminoasă a sursei într-o direcție oarecare și proiecția suprafeței sursei pe plan normal la direcția respectivă (se măsoară în candlele pe metrul pătrat, Cd/m^2).

STRĂPUNGERE (Mine): Operațiunea prin care o galerie de mină ajunge într-o altă galerie sau într-o lucrare minieră oarecare.

STRAT (Geol., Mine): Depozit de roce sedimentare sau metamorfice (provenit din roce sedimentare) care se găsește sub forma unei pânze între alte depozite.

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.

STRICNINĂ (Chim.): Alcaloid care se găsește în semințele plantei nuca vomica. E o substanță albă, cristalizată, puțin solubilă în apă, cu p. t. 284° . Are un gust foarte amar și e foarte primejdioasă pentru sistemul nervos. În doze extrem de mici, este un tonic general.

STREĂȘINĂ (Constr.): Parte a acoperișului ieșită înafara liniei pereților exteriori, pentru protecția zidurilor contra ploii.

STRIU (Gen.): Crestătură pe suprafața unei piese.

STROBOSCOPIE (Fiz.): Metodă de cercetare a mișcărilor vibratorii, constând în observarea lor la intervale de timp regulate, puțin mai mari decât perioada lor.

STRONȚIANIT (Mineral.): Carbonat de stronțiu, natural. E un mineral de stronțiu.

STRONȚIU (Chim.): Sr. Element; gr. at. 87,63; nr. at. 38. E un metal reactiv, asemănător cu calciul. Se găsește sub formă de celestină

(SrSO_4) și de stronțianit (SrCO_3). Compușii săi colorează flacăra în roșu închis (de aceea sunt folosiți la prepararea artificilor colorate). Oxidul de stronțiu, SrO , se combină cu zahărul, dând un zaharat insolubil; e folosit la rafinarea zahărului.

STRUCTURĂ (Gen.): Modul de asociere al componenților unui corp, caracterizat prin forma și dimensiunile fiecărui component, cum și prin aranjamentul lor unul față de celălalt.

STRUCTURA economică a societății (Filos.): Raporturile de producție, care corespund unei anumite trepte de dezvoltare a forțelor de producție. Se numește asifel, pentru că constituie baza reală, pe care se clădesc conștiința socială și instituțiile unei epoci (suprastructura).

STRUNG (Tehn.): Mașină-unealtă la care se prelucurează suprafața unei piese în mișcare de rotație, cu ajutorul unui cuțit care are mișcare de înaintare longitudinală sau transversală. Există și strunguri la care cuțitul se rotește.

~ **automat** (Tehn.): Strung-revolver la care schimbarea succesivă a cuțitelor se face în mod automat, la terminarea operațiunii fiecărui cuțit.

~ **cu vârfuri** (Tehn.): Strung la care fixarea piesei de prelucrat se face între două vârfuri de ghidaj, care intră în niște găuri ce se află în capetele axei piesei de prelucrat.

~ **revolver** (Tehn.): Strung cu mai multe cuțite fixate într'un su-

port rotativ sau deplasabil pe o senie și care acționează succesiv.

STUC (Constr.): Mortar de ipsos amestecat cu praf de marmoră și cleiu, care poate fi lustruit; prin uscare capătă duritatea și aspectul acesteia.

STUDIO (Arh.): Încăpere amenajată special pentru emisiunile radiofonice, sau pentru montarea diferitelor scene ale unui film cinematografic.

SUBATOMIC (Fiz.): Termen aplicat particulelor mai mici decât atomul, sau care formează o parte a acestuia.

ȘUBĂR (Tehn.): Ventil cu pană.

SUBARBORET (Silv.): Arbuști care cresc într'un arboret.

ȘUBLER (Tehn.): Instrument de măsură a lungimilor mici, cu aproximație de 0,1 mm, sau uneori, de 0,05 mm sau de 0,02 mm. Se compune dintr'o riglă gradată, care la un capăt are un braț fix perpendicular pe ea și pe care poate aluneca o piesă care poartă un al doilea braț, paralel cu primul și care are un indicator care se deplasează în fața scării gradate. Diviziunea de pe această scară, în dreptul căreia se află indicatorul, reprezintă valoarea lungimii măsurate.

SUBLIMARE (Chim.): Trecerea unui corp din stare solidă direct în stare gazoasă, fără a trece prin starea lichidă.

SUBLIMAT (Chim.): Corp solid obținut prin condensarea directă a vaporilor unui solid trecut în stare de vapori fără a mai trece prin starea lichidă.

SUBLIMAT coroziv (Chim.): $HgCl_2$. Clorură mercurică. E o sare albă cristalizată, solubilă, foarte otrăvitoare, folosită pentru distrugerea microbilor.

SUBMULTIPLU (Mat.): Mărime care se cuprinde de un număr întreg de ori într'o mărime de aceeași natură.

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, Suprarăcire, Supratopire).

SUBSOL (Constr.): Cat cu poadea sub nivelul solului.

SUBSTITUȚIE. V. Produs de substituție.

SUBZIDIRE (Constr.): Operațiunea de executare a unei zidării noi sub o zidărie veche, în scopul de a o consolida.

SUCCESIUNE (Gen.): Șir de fapte sau de lucruri care vin unele după altele fără întrerupere, în timp sau în spațiu.

SUD (Astr.): Punct cardinal îndreptat în direcția unde se află Soarele la amiază.

SUDARE (Metl.): Operațiunea de îmbinare la cald a două piese metalice, cu sau fără ajutorul unui metal de adaus, astfel încât în locul îmbinării piesele să formeze corp comun.

SUDURĂ (Metl.): 1. Locul îmbinării a două sau a mai multor piese, prin sudare. — 2. Rezultatul operațiunii de sudare.

~ **cu gaze** (Metl.): Sudură executată cu ajutorul căldurii date de o flacără în care se arde un gaz combustibil și oxigen.

~ **electrică** (Metl.): Sudură executată cu ajutorul căldurii produse de un curent electric. Metodă tehnologică de mare importanță, creată de tehnicienii ruși N. N. Bernardson și N. G. Slavinov.

~ **oxi-acefilenică** (Metl.): Sudură executată cu ajutorul căldurii date de o flacără a unui suflaiu, în care se arde acetilena și oxigen.

~ **oxi-hidrică** (Metl.): Sudură executată cu ajutorul căldurii obținute prin arderea unui amestec de oxigen și hidrogen într'o flacără dată de un suflaiu.

~ **prin forjare** (Metl.): Sudură obținută prin încălzirea pieselor de sudat într'un cuptor de forjă prin presarea sau baterea lor cu ciocanul.

SUFLAIU (Metl.): Aparat care realizează amestecul unui gaz combustibil cu oxigen, în proporția dorită, și apoi permite arderea amestecului, care iese sub presiune, într'o flacără. E folosit la sudarea cu gaze sau la tăierea metalelor.

SUFLANTĂ (Tehn.): Mașină de pompăt volume mari de aer sau alt gaz, la presiuni mijlocii.

SUFLURĂ (Metl.): Golul rămas în masa unei piese turnate, din cauza gazelor din metalul lichid.

SUITOARE (Mine): Lucrarea minieră, destinată transportului sau aerajului, executată de jos în sus.

ȘULEAN (Mine): Ciocan minier, curbat, de mână.

SULF (Chim.): Element; gr. at. 32,06; nr. at. 16. E un metaloid, existent în mai multe forme alotropice. Forma stabilă este în condiții obișnuite, sulful rombic, substanță cristalizată, sfărâmicioasă, de culoare galbenă deschisă, cu p. t. 113°C și p. f. 444°C . Arde cu o flacără albastră, dând bioxid de sulf, SO_2 . Se găsește în stare pură în multe regiuni vulcanice și sub formă de sulfuri ale diferitelor metale. E folosit la fabricarea acidului sulfuric, la vulcanizarea cauciucului, în fabricarea de coloranți, și în Medicină. (=Pucioasă).

SULFAMIDE (Chim.): Grup de substanțe organice, care distrug unii microbi. Sunt folosite mult în Medicină.

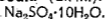
SULFAT (Chim.): Sarea acidului sulfuric. Acidul sulfuric fiind un acid bibazic, dă două serii de sulfați: sulfați neutri și sulfați acizi sau bisulfați.

~ **de amoniu** (Chim.): $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$. E o sare albă, solubilă în apă, cristalizată, obținută ca produs secundar la fabricarea gazului de iluminat și folosită ca îngrășământ.

~ **decupru** (Chim.): $\text{CuSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$. Sare cristalizată, albastră, solubilă în apă, folosită pentru combaterea paraziților plantelor. (=Piatră vânăță).

~ **de magneziu**. V. Sare amară.

~ **de sodiu** (Chim.):



Sare albă, solubilă în apă, cristalizată, folosită în farmacie. (=Sarea lui Glauber).

~ **feros** (Chim.): $\text{FeSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$. Sare cristalizată, solubilă în apă, de

culoare verde deschisă; folosită în fabricarea cernelii. (=Calaican).

SULFIT (Chim.): Sare a acidului sulfuros (H_2SO_3), obținută prin acțiunea bioxidului de sulf asupra metalelor, oxizilor și hidroxizilor metalici. Acidul sulfuros fiind un acid bibazic dă două serii de sulfați: sulfați acizi sau bisulfiți.

SULFURĂ (Chim.): Sare a acidului sulfhidric (H_2S , 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, folosită în desene luminoase.

~ **de carbon** (Chim.): CS_2 . Lichid incolor, inflamabil, cu p. f. 46° , cu un indice de refracție mare. Are un miros foarte urât, dacă nu este perfect pur. E folosit ca disolvant și ca otrăvă pentru insecte.

SUMĂ (Mat.): Rezultatul adunării mai multor cantități de același fel. Suma algebrică este totalul unui număr de cantități de același fel, ținând seamă de semn. Astfel, suma algebrică a lui 3, -5 și -2, este -4.

SUNET (Fiz.): Senzație înregistrată de către ureche, cauzată de o sursă vibratorie și transmisă sub forma unei mișcări ondulatorii printr'un mediu material. Urechea omenească nu poate percepe sub formă de sunet decât vibrațiile a căror frecvență este cuprinsă între 30 și cca 20000 pe secundă. Viteza sunetului în aer, la 0° , este de 332m/sec.

Viteza sunetului nu depinde de presiune și este proporțională cu rădăcina pătrată a temperaturii absolute. În apă, viteza sunetului este de 1240 m/sec.

SUPAPĂ (Tehn.): Piesă montată în dreptul unui orificiu, având rolul de a-l obtura sau de a lăsa liberă trecerea prin el. Acționează, dirijat sau automat.

SUPERFICIAL (Fiz., Chim.): Calitate a unui fenomen fizic sau a unei reacții chimice de a se produce la suprafața unei faze.

SUPERFOSFAT (Chim.): Amestec de fosfat neutru de calciu și fosfat diacid de calciu, obținut prin tratarea sulfurii bazice dela cuptoarele înalte cu acid sulfuric diluat, folosit ca îngrășământ în agricultură.

ȘUPLER. V. Șubler.

SUPPORT (Tehn.): Piesă care servește la susținerea (sprijinirea) unui obiect.

SUPRACONDUCTIVITATE (El.): Stare de foarte mică rezistență electrică, datorită unei temperaturi foarte joase apropiate de zero absolut.

SUPRACURENT (El.): Curent superior celui nominal, care constituie un pericol pentru circuitele electrice prin care trece, din cauza încălzirii.

SUPRAFAȚĂ (Mat.): 1. Partea exterioară a unui corp. — 2. Aria unui domeniu închis.

SUPRAFAȚARE (Drum.): Operațiunea de netezire și finisare a unei îmbrăcăminți rutiere.

SUPRAÎNĂLȚARE în curbă (Drum.): Transformarea bombamentului unei șosele, la curbe, într-o

înclinare unică spre interiorul curbei, în scopul de a anula derapajul produs de forța centrifugă ce acționează asupra vehiculelor cu viteză mare. (Același lucru și pentru o cale ferată).

SUPRAÎNCĂLZIRE (Fiz., Chim.): Încălzirea unui lichid la o temperatură mai mare decât temperatura sa de fierbere.

SUPRAÎNCĂLZITOR (Mș.): Parte a căldării, în care aburul produs este încălzit la o temperatură mai înaltă decât cea de saturație.

SUPRALĂRGIRE în curbă (Drum.): Lărgirea căii în curbă, pentru a permite înscrierea în curbă a vehiculelor lungi.

SUPRALUMINĂ (Constr.): Parte dintr'o fereastră sau dintr'o ușă, situată deasupra cercevelor sau a canaturilor mobile și separată de acestea printr'o piesă fixă orizontală; e închisă printr'o cercevea fixă. Are ca scop să mărească suprafața de geamuri, pentru a permite intrarea luminii.

SUPRARĂCIRE. V. Subrăcire.

SUPRASARCINĂ (Tehn.): 1. Suplementul de sarcină față de sarcina normală. — 2. Sarcină superioară celei normale și care constituie un pericol pentru sistemul tehnic în care se stabilește.

SUPRASATURARE (Fiz., Chim.): Stare în care concentrația substanței dizolvate la o anumită temperatură este mai mare decât cea corespunzătoare saturației.

SUPRASTRUCTURĂ (Filos.): Conștiința socială, cu diversele ei

forme (știință, filosofie, artă, etc.) și instituțiile (politice, juridice) ale unei epoci. Se numește suprastructură pentrucă ea se bazează și este determinată, în ultimă instanță, de structura economică a societății.

SUPRASTRUCTURĂ (Constr.): Totalitatea elementelor unei construcții, care formează partea utilă a acesteia, adică folosește direct scopul pentru care a fost executată construcția. Ex.: lucrările și instalațiile care se găsesc deasupra platformei unei căi (la o cale ferată traversele, șinele, semnalele, etc.).

SUPRATENSIUNE (Elt.): Tensiune superioară celei normale și care constituie un pericol pentru circuitele electrice.

SUPRATOPIRE. V. Subrăcire.

ȘURĂ (Constr.): Clădire fărănească în care se adăpostesc vitele și unele unelte.

SURSĂ. V. Izvor.

~ **de lumină** (Fiz.): Punct sau corp care emite lumină. (= Izvor de lumină).

ȘURUB (Tehn.): Piesă filetată, folosită pentru asamblarea a două piese prin înșurubare.

~ **înfinzător** (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.

SUSCEPTIBILITATE magnetică (Fiz.): Raportul dintre intensitatea de magnetizare a unei substanțe și intensitatea câmpului magnetic căreia îi este supusă.

SUSTENȚĂȚIE (Tehn.): Forța verticală care împinge în sus un aerovehicul.

SUSPENSIE (Chim.): Sistem format din particule solide foarte mici, distribuite într'un lichid.

SUSTINERE. V. Armare.

ȘUT (Mine): Schimbul de lucru într'o mină.

SUVEICĂ (Ind. text.): Unealtă folosită la războaiele de țesut, pentru a introduce firul de bălătură prin firele de urzeală.

T

TĂBĂCIRE (Chim.): Proces chimic de transformare a pieilor crude în piele tăbăcită, adică în piele care nu mai poate fi descompusă de bacterii; se realizează prin acțiunea unor substanțe ca taninul, sărurile de crom sau alte materiale tanante.

TABLĂ (Metl.): Foaie metalică,

de grosimi diferite, obținută prin laminare la cald sau la rece.

~ **albă** (Metl.): Tablă subțire de oțel, acoperită cu un strat fin de cositor, care o protejează contra coroziunii prin agenți externi.

~ **galvanizată** (Metl.): Tablă de oțel acoperită cu un strat protector de zinc, prin depunere electrolică

său prin imersiune într-o baie de zinc topit. (= Tablă zincată).

TABLĂ neagră (Metl.): Tablă de oțel obținută prin laminare; este fără strat de protecție superficială.

~ **ondulată** (Metl.): Tablă neagră sau galvanizată, cu profilul ondulat obținut cu ajutorul laminoarelor speciale. E folosită la acoperișuri și la barăci metalice.

~ **striată** (Metl.): Tablă de oțel, neagră, folosită la acoperirea canalelor în podea, având pe una din fețe striuri formând romburi alăturate, astfel că împiedică alunecarea persoanelor care umblă pe ele.

~ **zincată**. V. Tablă galvanizată.

TĂBIE (Constr.): Element de tâmplărie (de ușă, mobilă, etc.), constând din plăci plane sau profilate, încadrate în rame sau în frizuri.

TĂBLIER (Constr.): Totalitatea grinzilor care susțin direct calea pe un pod metalic (longeroanele, antritoazele și antritoazele secundare).

TABLOU (Elt.): Placă de material izolanț, de obicei de marmoră, pe care sunt montate borne electrice, siguranțe, întrerupătoare, instrumente de măsură, etc. Se folosește în centralele electrice, în locurile de distribuție a curentului electric și pentru comandă și protecția circuitelor electrice.

~ **telefonice comutator** (Elt.): Tablou la care ajung liniile organelor de legătură telefonică.

TABLOUL periodic al lui Mendeleev (Chim.): Tablou al elementelor chimice, dispuse în ordinea numerelor atomice crescătoare, creat

de marele savant rus Mendeleev. În această ordine, elementele care au proprietăți asemănătoare sunt dispuse la intervale regulate și formează grupuri de elemente înrudite între ele. După poziția pe care o ocupă un element în tabloul periodic, pot fi prevăzute cu suficientă exactitate proprietățile lui.

TACHET (Auto): Cilindru metalic scurt, interpus între camă și coada supapei sau între camă și sistemul de pârghii care mișcă supapa din distribuția unui motor cu ardere internă, pentru a împiedica uzurarea supapei.

TACHIGRAF (Tehn.): Instrument folosit pentru înregistrarea vitezei unei piese care se rotește.

TACHIMETRIE (Topogr.): Măsurătoare indirectă a distanțelor și a diferențelor de nivel dintre puncte de pe teren, făcută cu ajutorul tachimetrului.

TACHIMETRU 1. (Topogr.): Instrument topografic cu ajutorul căruia se poate determina direcția dreptei care unește două puncte de pe teren, înclinarea ei față de orizontală și distanța dintre cele două puncte.
— 2. (Gen.): Instrument cu ajutorul căruia se măsoară turajia (numărul de învârtituri în unitatea de timp) unei mașini.

TĂCIUNE (Agr.): Boală a cerealelor produsă de anumite ciuperci. La cerealele bolnave de tăciune sburător, spicul este în întregime distrus, iar la cele bolnave de tăciune îmbrăcat, el își mai păstrează forma.

TAGLĂ (Metl.): Semifabricat de oțel cu secțiune pătrată, cu latura între 60 și 120 mm și cu muchia rotunjită, folosit pentru laminare în bare sau pentru forjare de piese.

TĂIERE autofogenă (Metl.): Tăierea unei piese metalice cu ajutorul suflăului de sudură oxiacetilenică, înzestrat cu un bec de tăiere.

~ **cu arc electric** (Metl.): Tăierea unei piese metalice, prin topire locală cu ajutorul căldurii produse de arc electric.

~ **a șlițului**. V. Havare.

TĂIETURĂ (Mine): Făgaș vertical sau diagonal față de strat, obținut prin havare.

TĂIȘ (Tehn.): Muchia tăietoare a unei unelte care lucrează prin despicare sau prin așchiere (daltă, cuțit, cuțit de strung).

~ **principal** (Tehn.): Muchia tăietoare a unui cuțit pentru mașină unealtă din direcția avansului transversal al cuțitului. Poate fi rectiliniu sau curbiliniu.

~ **secundar** (Tehn.): Muchia tăietoare a unui cuțit pentru mașină unealtă, care intersectează tăișul principal și este înclinat față de acesta. Cuțitele de formă și de finisaj nu au, de obicei, tăiș secundar.

TALC (Chim.): $3MgO \cdot 4SiO_2 \cdot H_2O$. Silicat hidrat de magneziu.

TALER (Ind. chim.): Parte din construcția unei coloane de rectificare, alcătuit dintr-o placă orizontală cu găuri cilindrice, acoperite de clopote și cu un prea-plin. Are rolul de a aduce în contact cât mai bun vaporii care provin de la lichidul ce trebuie distilat și lichidul

condensat reintrodus în coloană (reflux).

TALIU (Chim.): Tl. Element; gr. at. 204,39; nr. at. 81. Este un metal rar, asemănător cu plumbul, având importanță practică mică.

TALON (Tehn.): Parte îngroșată și întărită a anvelopei, care servește la fixarea ei în janta roții de autovehicul.

TALPĂ (Constr.): Denumire generală pentru piesele (de lemn sau metalice) care se reazemă pe pământ sau pe altă piesă și își transmit eforturi.

TALUZ (Constr.): Față înclinată a unei săpături sau a unei umpluturi de pământ.

TALVEG (Topogr.): Linia care unește punctele de cea mai mare adâncime a unei văi.

TAMBUR (Tehn.): Piesă metalică, de formă cilindrică, de obicei goală înăuntru și cu suprafață cilindrică interioară sau exterioară prelucrată.

~ **de frână** (Tehn.): Piesă metalică cilindrică, solidară cu o roată sau cu o axă, pe care acționează pentru frânare saboți (la interior sau la exterior) sau o bandă de frână (la exterior).

TAMPLĂRIE (Constr.): Meșteșugul prelucrării lemnului pentru mobile, construcții, etc.

TAMPON (Tehn.): Piesă a aparatului de ciocnire al vehiculelor de cale ferată, compusă dintr'un disc circular cu coadă cilindrică, asamblat în cutia tamponului printr'un resort. La un vehicul, un tam-

pon are fața plană, iar celălalt tampon fața sferică.

TANANT (*Ind. chim.*): Substanță care se poate folosi pentru tăbăcire.

TANC petrolier (*Nav. m.*): Navă folosită pentru transportul produsele petroliere.

TANGAJ (*Nav. m.*): Mișcare de oscilație a unei nave în jurul unei axe transversale.

TANGENTĂ (*Mat.*): Linie dreaptă care atinge o linie curbă într'un singur punct. Tangenta la un cerc în orice punct al său formează unghiuri drepte cu raza care trece prin acel punct.

~ a unui unghi. V. Linie trigonometrică.

TANINI (*Chim.*): Clasă de substanțe organice, de origine vegetală, dintre care cel mai cunoscut este acidul tanic. Sunt folosiți pentru tăbăcirea pieilor.

TANTAL (*Chim.*): Ta. Element; gr. at. 180,88; nr. at. 73. Este un metal rar, ductil, de culoare albă-cenușie, care are p. t. 2850°. Se găsește, împreună cu niobiul, în câteva minerale rare. Se extrage prin reducerea oxidului său cu ajutorul cărbunelui, în cuptoare electrice. Este folosit pentru fabricarea filamentelor pentru becuri și în unele aliaje.

TAPET (*Constr.*): Foi de hârtie, de carton sau de pânză, folosite pentru decorarea pereților.

TAPINĂ (*Tehn.*): Unealtă de oțel cu un vârf ascuțit, fixată la capătul unei cozi de lemn; cu ea se manevrează buștenii. (= Săpină).

TĂRNĂCOP (*Tehn.*): Unealtă de oțel, care se fixează într'o coadă de lemn, cu un capăt cu vârf ascuțit și cu celălalt cu pană ascuțită, perpendiculară pe coadă.

~ de burat (*Tehn.*): Unealtă de oțel, care se fixează într'o coadă de lemn, cu un capăt ascuțit și altul lăjit, folosită la îndesarea bucăților de piatră sub traversele de cale ferată.

TARTRAT (*Chim.*): Sare a acidului tartric. Unii tartrați sunt folosiți în medicină ca purgative.

TASARE 1. (*Constr.*) Cufundarea (lăsarea) unei porțiuni de teren sub acțiunea unor greutateți care se sprijină pe el. — 2. (*Gen.*): Indesarea unui material oarecare, afănat.

TAUTOMERIE (*Chim.*): Existența unei substanțe ca amestec în echilibru cu două forme care se pot transforma una în alta, determinate cel mai adesea de mobilitatea unui atom de hidrogen din molecula lor. Substanțele tautomere dau două feluri de derivați.

TAVAN (*Constr.*): Partea superioară a unei încăperi într'o clădire; tavanul poate fi plan, bolțit, împărțit în casete, etc.

TEAVĂ (*Tehn.*): Conductă metalică rigidă formată dintr'un cilindru gol înăuntru, cu lungime mare în raport cu diametrul. E folosită la transportul corpurilor lichide sau gazoase sau al corpurilor solide în granule sau în pulbere. Mai este folosită și în construcții sau ca piesă de mașini pentru a obține piese ușoare.

JEAVĂ cu nervuri (Tehn.): Jeavă cu nervuri exterioare transversale, care îi măresc suprafața de încălzire.

~ **de admisie (Tehn.):** Conductă prin care agentul motor (amestec carburant, abur, etc.) este condus la orificiul de admisie în cilindru unui motor.

~ **de eşapament (Tehn.):** Conductă prin care gazele de ardere ies în atmosferă, prin toba de eşapament a unui motor cu ardere internă.

~ **de evacuare (Tehn.):** Conductă dintre colectorul de evacuare și toba de eşapament, prin care trec gazele de ardere dintre cilindrii unui motor cu ardere internă.

~ **de flacăra (Tehn.):** Tub metalic de diametru mare, din interiorul anumitor căldări de abur, în care este așezat focarul, sau care conduce gazele de ardere. Poate fi netedă sau ondulată.

~ **de foc.** V. Jeavă de fum.

~ **de fum (Tehn.):** Jeavă montată între cele două plăci tubulare ale căldărilor: ignitubulare (de ex. de locomotivă-sau de locomobilă), prin care trec gazele de ardere fierbinți, dela focar la camera de fum.

~ **fierbătoare (Tehn.):** Element de construcție al căldărilor de abur, constituit dintr'o jeavă prin care circulă apă, care este încălzită de gazele de ardere din exterior.

~ **sudată (Tehn.):** Jeavă fabricată prin sudarea longitudinală sau în spirală a unei fășii de tablă, curbată potrivit.

~ **frasă (Tehn.):** Jeavă fără sudare, fabricată prin laminare sau prin tragere.

TECALEMIT (Tehn.): Pompă de mână pentru unsori consistente, înzestrată cu o conductă al cărei capăt se fixează la greșor; servește la ungerea autovehiculelor.

TEINĂ. V. Cafeină.

TELECOMUNICAȚII (Gen.): Transmiterea la distanță a știrilor, folosind mijloace fizice: prin fire conductoare de electricitate sau fără fir. Cuprinde: telefonica, telegrafia, televiziunea, etc.

TELEFON (El.): Grup de aparate electrice legate printr'un cablu electric, cu ajutorul cărora se poate vorbi la distanță. Constă în esență dintr'un transmisor și un receptor, legate printr'un conductor electric. Transmisorul are ca parte principală un microfon, cu ajutorul căruia se formează în circuit oscilații electrice, care variază după felul suneților primite de către microfon. În receptor, aceste oscilații străbat o pereche de bobine înfășurate în jurul unor bare de fier moale, legate de polii unui magnet; o diafragmă de fier este atrasă de bobine și vibrează producând sunete asemănătoare celor primite de microfon.

TELEFONIE (El.): Transmiterea la distanță a suneților, cu ajutorul telefonului.

TELEGRAF (El.): Sistem de comunicare la distanță, cu ajutorul oscilațiilor electrice transmise prin fire, de către operatori care folosesc semnale codificate. Prin apăsarea

unei clape la postul transmițător, se închide un circuit electric și curentul străbate firul conductor (cablu) până la postul receptor; punctele și liniile a fabelului Morse se formează variind timpul cât trece curentul. La postul receptor, oscilațiile electrice slabe pun în funcțiune un releu, care închide un circuit local, prin care trece un curent mai puternic. Acest curent acționează o sonerie, sau un receptor telefonic, sau provoacă înregistrarea automată a punctelor și a liniilor. Primul telegraf a fost conceput și construit de inventatorul rus Pavel Lvovici Șiling.

TELEGRAFIE (Elt.): Transmiterea la distanță a știrilor și înregistrarea lor, cu ajutorul telegrafului.

~ **cuadruplex (Elt.):** 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 (Elt.):** Sistem de telegrafie în care, pe aceeași linie, se pot face în același moment două transmisiuni în același sens.

~ **duplex (Elt.):** Sistem de telegrafie în care, pe aceeași linie, se poate face în același moment câte o transmisiune în fiecare sens.

~ **fără fir V. Radiotelegrafie.**

~ **multiplă (Elt.):** Sistem de telegrafie în care, pe aceeași linie, se pot face în același moment mai multe transmisiuni.

TELEMETRU (Fiz.): Instrument pentru măsurarea distanței dintre locul observației și un punct îndepărtat sau inaccesibil, bazat pe mă-

surarea unghiurilor pe care le face cu axa aparatului direcțiile care unesc extremitățile lui cu punctul a cărui distanță urmează să fie măsurată. Uneori, instrumentul este calibrat pentru a permite citirea directă a distanței.

TELEOBIECTIV (Foto): Obiectiv fotografic folosit în fotografierea obiectelor situate la depărtări mari.

TELESCOP (Fiz.): Aparat optic folosit pentru obținerea de imagini mărite ale unor obiecte depărtate. În telescopul cu refracție, numit de obicei lunetă astronomică, obiectivul este o lentilă convexă mare, care produce o imagine reală, mică și clară; cu ajutorul ocularului, care este, de asemenea, o lentilă convexă, această imagine este mărită. În telescopul cu reflexie (telescopul propriu zis), se folosește în locul lentilei-obiectiv, o oglindă concavă mare, care produce imaginea reală, care este apoi mărită de către ocular. Telescopul nu poate fi folosit pentru privirea obiectelor situate pe Pământ, întru cât imaginile pe care le formează sunt răsturnate.

TELEVIZIUNE (El.): Transmiterea de imagini mobile, cu ajutorul undelor electromagnetice radiofonice. La baza tehnicii televiziunii se află folosirea fotoefectului anterior, descoperit de fizicianul rus A. G. Stoletov și tubul electronic de iradiație, inventat de alt savant rus profesorul B. L. Rozing.

TELUR (Chim.): Te. Element; gr. at. 127,61; nr. at. 52. E un metaloid solid, de culoare albă-argintie.

tie, cu proprietăți asemănătoare cu acelea ale sulfului și de importanță practică mică.

TELURURĂ (*Chim.*): Compus al unui metal cu telurul.

TEMPERATURĂ (*Fiz.*): Mărime caracteristică a stării termice a unui corp. Dacă două corpuri sunt puse în contact și căldura străbate din spre cel dintâi spre cel de al doilea, cel dintâi are o temperatură mai ridicată decât cel de al doilea. Se exprimă în grade centigrade, grade Fahrenheit, Réaumur sau absolute. (V. Scara Celsius, ~ Réaumur, ~ Fahrenheit; Temperatură absolută; Termometru).

~ **absolută** (*Fiz.*): Temperatură măsurată pe scara absolută (Kelvin). Drept zero al scării absolute se ia temperatura ($-273,13^{\circ}\text{C}$), la care moleculele unui gaz perfect nu mai posedă nicio energie cinetică. Mărima unui grad absolut fiind egală cu aceea a unui grad centigrad (Celsius), se transformă gradele Celsius în grade absolute, adunându-le cu $273,13$ (în practică 273°). Ex.: $15^{\circ}\text{C} = 15 + 273 = 288$ grade absolute.

~ **critică a unui gaz** (*Fiz.*): Temperatura peste care acel gaz nu poate fi lichefiat numai prin presiune.

~ **de fierbere** (*Fiz.*): Temperatura la care fierbe o substanță. Valoarea ei depinde de presiunea exterioară. Se numește temperatură normală de fierbere temperatura la care substanța fierbe sub presiunea de 760 mm de mercur. (= Punct de fierbere).

~ **defăiere** (*Tehn.*): Temperatura cuțitului de strung, rezultată din încălzirea lui prin așchiera materialului prelucrat.

~ **de topire** (*Fiz.*): Temperatura la care o substanță trece din stare solidă în stare lichidă. Această temperatură depinde de presiunea exercitată asupra substanței. Se numește de obicei, temperatura de topire, temperatura la care substanța se topește sub presiunea de 760 mm coloană de mercur. (= Punct de topire).

~ **de tranziție** (*Fiz.*): Temperatura la care o substanță polimorfă (v. Polimorfie) trece dintr'o formă în alta. La această temperatură, ambele forme pot coexista. (= Punct de tranziție).

TEMPERATURĂ și presiune standard (*Fiz.*): Temperatura și presiunea normală a unui gaz. Stare normală.

TEMPORAR (*Gen.*): Care durează puțin timp; provizoriu.

TENCUIRE (*Constr.*): Aplicare de mortar (var, ciment sau ipsos cu nisip) pe ziduri și tavane.

TENACITATE (*Fiz.*): Proprietatea unui corp de a rezista la rupere sub acțiunea unei forțe de tracțiune.

TENDER (*C. f.*): Vehicul cuplat cu locomotiva, prin aparatul de înhămare, în care se transportă combustibilul și apa necesară locomotivei.

TENDOR cu șurub (*Tehn.*): Dispozitiv constituit din două tije filetate în sens invers și o piesă formată din piulițele respective asamblate între ele, astfel încât prin ro-

firea acestor piese să se poată întinde sau slăbi o sârmă, un cablu, etc.

TENSIUNE (Rez. mat.): Forța care se transmite prin unitatea actuală de arie a secțiunii unui corp, dintr-o parte în cealaltă parte a secțiunii. Tensiunea are, în general, componență normală pe secțiunea prin care se transmite, numită tensiune normală și o componență tangențială la secțiune, numită tensiune tangențială, tensiune de tăiere sau tensiune de forfecare. Tensiunea normală poate tinde să întindă corpul și se numește, în acest caz, tensiune de tracțiune sau tensiune de întindere sau poate tinde să comprime corpul; în acest caz se numește tensiune de compresiune.

~ **anodică a unei poliode** (Elf.): Tensiunea electrică dintre anodul și un punct anumit al catodului unei poliode. (= Tensiune de placă a unei poliode).

~ **contraelectromotoare** (Elf.): Tensiunea electromotoare indusă în indusul unui motor electric sau stabilită într'un receptor electric (de ex. într'un acumulator care se încarcă).

~ **de grilă a unei poliode** (El.): Tensiunea electrică dintre grilă și un punct anumit al catodului unei poliode.

~ **de vapori** (Fiz.): Presiunea vaporilor produși de un lichid într'un spațiu închis. Valoarea ei crește, când temperatura lichidului crește.

~ **disruptivă** (Elf.): Tensiunea electrică cea mai mică între două puncte, sub care se produce o des-

cărcare electrică prin dielectricul conținut între cele două puncte.

~ **electrică** (El.): Produsul dintre intensitatea câmpului electric și o anumită lungime pe care este întins câmpul, măsurată în direcția câmpului. Se măsoară în volți.

~ **electromotoare** (Elf.): Tensiunea electrică de-a-lungul unei linii închise sau o mărime care poate stabili un curent electric, în același fel ca și tensiunea electrică din lungul unei curbe închise.

~ **la borne** (Elf.): Diferența de potențial între bornele unui generator electric.

~ **magnetomotoare** (Magn.): Produsul intensității câmpului magnetic cu lungimea unui circuit, măsurată în direcția câmpului. Se măsoară în gilberți.

~ **superficială** (Fiz.): Forțele moleculare tind să micșoreze suprafața de contact la limita între două lichide sau între lichide și corpuri solide. O consecință a acestei acțiuni este, de ex. forma sferică a picăturilor care cad liber. Acest fenomen este datorit atracției dintre moleculele lichidului, moleculele dela suprafață fiind atrase către interiorul lichidului. Tensiunea superficială este măsurată prin forța în dine, exercitată de-a-lungul unui centimetru lungime pe suprafața lichidului.

TENTĂ (Tehn.): 1. Nuanță a unei colorii. — 2. Amestec, în proporții convenabile, între o culoare și apă sau între tuș și apă, având scopul de a reda nuanța dorită într'o colo-

rație, pentru a reprezenta astfel variațiile de iluminare ale unei piese.

TEODOLIT (Fiz.): Instrument pentru măsurarea unghiurilor, folosit în Topografie. Este alcătuit dintr'o lunetă mobilă pe un cadran împărțit în grade.

TEOREMĂ (Mat.): Enunțarea unui adevăr matematic care poate fi demonstrat logic pe bază de fapte cunoscute.

TEOREMA lui Pitagora (Mat.): Într'un triunghi dreptunghi, pătratul ipotenuzei este egal cu suma pătratelor catetelor.

~ **reciprocă** (Mat.): Pe baza unei teoreme date, se obține o nouă teoremă, în care premiza devine concluzie, iar concluzia premisă. Astfel, reciproca teoremei: „corzile egale ale unui cerc se află la distanțe egale de centru”, este: „corzile unui cerc, aflate la distanțe egale de centru, sunt egale”. Reciproca unei teoreme nu este totdeauna adevărată.

TEORIA atomică (Fiz., Chim.): Teoria structurii materiei, conform căreia materia este alcătuită din molecule, formate, la rândul lor, din atomi. Primul care a enunțat-o în mod științific a fost savantul rus Lomonosov. (V. Materiei, constituției ~).

~ **cinetică a gazelor** (Fiz.): Teoria care explică comportarea gazelor, pornind de la presupunerea că ele sunt formate din molecule perfect elastice, care se mișcă fără încetare în spațiu și se ciocnesc între ele și de pereții vasului care le conține. Presiunea exercitată de

un gaz asupra pereților vasului se datorește ciocnirii moleculelor cu acești pereți. Energia cinetică a moleculelor crește când temperatura gazului crește.

~ **corpusculară a luminii** (Fiz.): Teoria conform căreia lumina este alcătuită din particule luminoase în mișcare.

~ **cuantelor** (Fiz., Chim.): Teoria care explică fenomenele care au loc la scara moleculară și atomică, cum și relațiile dintre materie și radiație, admitând că energia nu variază continuu, ci prin cuante (cantități finite).

~ **ionică** (El. Chim.): Teoria care arată că moleculele substanțelor dizolvate sunt disociate în ioni încărcăți cu electricitate. Când soluția este străbătută de un curent electric, ionii sunt atrași de electrozii cu sarcină contrară. Descompunerea unei substanțe, prin acest mijloc, se numește electroliză.

~ **materialistă marxistă** (Filos.): Concepția care admite că: 1. lumea este materială; 2. materia este factorul prim și gândirea factorul secund; 3. lumea este cognoscibilă, iar cunoștințele noastre despre lume sunt autentice. Este singura concepție științifică despre lume, deoarece oglindește în conștiința noastră în mod real dezvoltarea naturii, societății și gândirii omenești.

~ **moleculară** (Fiz., Chim.): Teorie conform căreia materia este alcătuită din molecule.

~ **ondulatorie a luminii** (Fiz.): Teoria care presupune că lumina

este o formă de mișcare ondulatorie. (V. Unde electromagnetice).

TEORIA relativității (Fiz.): Teorie formulată de Einstein, ducând la o enunțare a legilor fizice generale într'un mod care este identic pentru orice observator, în orice condiții. Prima formulare a principiului relativității a fost: „Mișcarea absolută nu poate fi determinată experimental”. În teoria generală a relativității, cele trei dimensiuni ale spațiului și timpul sunt legate între ele ca un spațiu cu patru dimensiuni, iar gravitația este explicată nu ca o forță, ci ca o consecință a naturii spațiului cu patru dimensiuni.

TERACOTĂ (Ind. cër.): Material ceramic obținut prin arderea puternică, până la vitrificare parțială, a argilei care conține o anumită proporție de feldspati.

TERASAMENTE (Constr.): Lucrări de pământ (săpături sau umpluturi) inclusiv transportul.

TERBIU (Chim.): Tb. Element; gr. at. 159,2; nr. at. 65.

TERMIC (Fiz.): Privitor la căldură.

TERMION (Fiz.): Ion emis de către un corp aflat la o temperatură înaltă.

TERMIONICĂ (Fiz.): Capitol al Fizicii, care se ocupă cu emisiunea electronilor sau a ionilor de către substanțele încălzite la temperaturi înalte.

TERMIT (Chim.): Amestec constituit din praf de aluminiu și oxidul unui metal, de ex. oxid de fier. Prin aprindere cu ajutorul unei sărme de magneziu, se produce o reacție chimică, în cursul căreia aluminiul

se combină cu oxigenul oxidului, formându-se oxid de aluminiu și punându-se în libertate metalul respectiv. Reacția se produce cu dezvoltare de căldură, metalul redus fiind în stare topită. Acest amestec este folosit pentru sudura fierului și a oțelului.

TERMOCHIMIE (Chim. fiz.): Ramură a Chimiei fizice, având drept obiect studiul cantităților de căldură absorbite sau dezvoltate în cursul reacțiilor chimice.

TERMOCUPLU. V. Cuplu termoelectric.

TERMODINAMICĂ (Fiz.): Ramură a Fizicii, care se ocupă cu studiul legilor generale cărora le sunt supuse fenomenele care implică transformarea căldurii în lucru mecanic. Primul principiu al Termodinamicii se enunță astfel: Dacă un sistem suferă o transformare închisă, cantitatea de căldură și lucrul mecanic schimbate în această transformare, sunt proporționale. Principiul al doilea se enunță în felul următor: Un sistem care suferă o transformare închisă nu poate produce lucru mecanic decât dacă primește căldură de la un izvor cald și cedează o parte din ea unui mediu mai rece.

TERMOELECTRICITATE (Fiz.): Electricitatea produsă numai datorită căldurii. (V. Cuplu termoelectric).

TERMOGRAF (Fiz.): Aparat care înregistrează, sub forma unui grafic, variațiile de temperatură în cursul unui interval de timp.

TERMOMETRU (Fiz.): Instrument cu care se determină temperatura unui corp. În sens restrâns, este un aparat care folosește în acest scop dilatarea unor substanțe, în mod obișnuit a unor lichide: mercur, până la -39° , alcool până la -120° , toluen până la -90° , etc. Lichidul este conținut într'un rezervor continuat cu un tub îngust, gradat în grade, tub în care se ridică sau se coboară coloana de lichid când temperatura variază.

~ **Beckmann** (Fiz.): Termometru sensibil, folosit pentru măsurarea diferențelor sau a variațiilor mici de temperatură.

~ **cu gaz** (Fiz.): Termometru care folosește drept substanță termometrică un gaz 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.

~ **de minim și de maxim** (Fiz.): Termometru care înregistrează temperatura minimă și maximă atinsă în cursul unui interval de timp.

~ **înregistrator** (Fiz.): Termometru metalic, 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 gradat astfel 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 se desparte de cel din rezervor în momentul când termometrul este îndepărtat de corp și mercurul din rezervor începe să se contracte. Linia de mercur din tub rămâne astfel neșchimbabilă, 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 aparatului variază când temperatura variază, din cauză că cele două metale se dilată diferit. Dacă unul din capete este fix, variația poziției celuilalt capăt se poate transmite unui indicator, care se deplasează în fața unei scări gradate.

TERMOPILĂ (Fiz.): Grup de cupluri termoelectrice. (= Pilă termoelectrică).

TERMOPLASTE (Ind. chim.): Mase plastice care au proprietatea de a se înmuia la căldură, proprietate folosită la prelucrarea lor.

TERMOREGULATOR (Fiz., Tehn.): Dispozitiv folosit pentru menținerea temperaturii constante într'o încălț.

TERMOS (Fiz.): Vas special construit, cu pereți dubli, argintaji, dintre care s'a scos aerul; e folosit pentru păstrarea unui lichid la temperatură constantă, prin reducerea schimbului de căldură dintre lichid și mediul inconjurător.

TERMOSTAT (Fiz.): Aparat pentru menținerea unei temperaturi constante, cu ajutorul unui dispozitiv care întrerupe încălzirea, în momentul când temperatura cerută a fost depășită, și restabilește automat încălzirea, în momentul când temperatura a scăzut sub nivelul dorit.

TERNAR (Gen.): Calitate a unui amestec sau a unui compus, alcătuit din trei elemente. Ex.: aliaj ternar, substanță ternară (substanță compusă din hidrogen, carbon și oxigen), etc.

TERPENE (Chim.): Clasă de hidrocarburi ciclice, care se găsesc în multe din uleiurile mirositoare ale plantelor. Sunt lichide incolore, în general cu miros plăcut, cuprind pinenul ($C_{10}H_{16}$, cel mai important component al uleiului de terpenfină), limonenul ($C_{10}H_{16}$, componentul principal din uleiurile de lămâi și portocale), etc.

TERPENTINĂ (Chim.): Lichid extras prin distilarea rășinii coniferelor, compus în special din pinen, $C_{10}H_{16}$. (V. Terpene). (= Terebentină).

TETRA- (Tehn.): Prefix cu semnificația „patru” sau „de patru ori”.

TETRACLORURĂ de carbon (Chim.): CCl_4 . Lichid greu, incolor, cu miros dulceaș, cu p. f. 76° , folosit în aparate de stins sau ca dizolvant neinflamabil.

TETRAEDRU (Met.): Corp mărginit de patru triunghiuri; e o piramidă cu baza triunghiulară.

TETRAETIL de plumb (Ind. chim.): Substanță folosită ca adăv. în mici

cantități, pentru a mări proprietățile antifonante ale benzinei.

TETRALINĂ (Chim.): Substanță lichidă obținută prin hidrogenarea parțială a naftalinei. E folosită ca solvent în unele industrii chimice.

TETRODĂ (El.): Tub electronic, asemănător cu trioda (lampa cu trei electrozi), de care se deosebește prin prezența a două grile (în loc de una) între filament și placă.

TEU (Tehn.): 1. Fiting în formă de T sau piesă fasonată în formă de T. Fitingul are cele trei intrări filetate. Piesa fasonată poate avea mufe sau flanșe. — 2. Instrument de desen, în formă de T, construit din lemn; servește la trasarea liniilor paralele.

THERMIZOL (Constr.): Masă de izolație termică, confecționată dintr'un mortar cu rumeșuș.

THERMOGLAS (Constr.): Panouri de sticlă izolantă.

THORIU (Chim.): Th. Element; gr. at. 232,12; nr. at. 90. E un metal radioactiv; de culoare cenușie închisă, folosit la fabricarea sitorilor de lampă pentru gaz de iluminat.

TIGLĂ (Constr.): Material din pământ ars, în formă de placă dreptunghiulară, folosit ca element pentru învelitorii.

TIMBRU. V. Calități sunetului.

~ **al căldării** (Tehn.): Placă aplicată pe o căldare de abur; pe ea este imprimată presiunea de regim a căldării, care nu trebuie depășită în cursul exploatării.

TIMOL (Chim.): Compus organic, aparținând clasei fenolilor. Se prezintă în cristale mari, albe, cu

p. f. 51°. Se găsește în uleiul de cimbru și e folosit ca antiseptic slab.

TIMONERIA frânei (Tehn.): Ansamblul de pârghii articulate, bare și țije, care transmit la saboții frânei forța de frânare produsă de cilindrul de frână sau de manivelă.

TIMONERIE (Nav.): 1. Locul de pe navă unde se păstrează obiectele necesare timonierului în serviciu. — 2. Locul de pe navă unde își face serviciul timonierul de cart.

TIMONIER (Nav.): Marinar însărcinat cu serviciul de semnalizare, cu păstrarea și întreținerea instrumentelor de navigație (busole, ochian, sonde, etc.) și cu supravegherea executării la timp a schimburilor și a ordinelor pe navă.

TIMP (Filos.): Una din formele de existență ale materiei (deoarece nu există materie înafara timpului și timp înafara materiei). Termenul de timp desemnează legăturile dintre lucrurile și procesele materiale în sensul succesiunii lor, al duratei lor.

TIMP (Tehn.): La un motor cu ardere internă, intervalul de timp între trecerea pistonului dela un punct mort la al doilea punct mort. Unele motoare Diesel funcționează în doi timpi, altele, în patru timpi.

~ **de frânare** (Tehn.): Timpul minim necesar opririi unui vehicul, din momentul acționării dispozitivului de frânare. În acest timp, vehiculul parcurge distanța de frânare.

~ **de îmbunătățire** (Fiz.): Timpul necesar pentru a fi desintegrați jumătate din atomii unei anumite cantități dintr'un element radioactiv.

TINCAL (Chim.): Formă impură de borax.

TINICHIGERIE (Constr.): Meșteșugul prelucrării tablei pentru sobe, burlane, învelitori, etc.

TIO- (Chim.): Prefix folosit în nomenclatura chimică și care arată că în molecula unui compus sunt prezenți atomi de sulf.

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, folosită în fotografie. (= Hiposulfid de sodiu).

TIPIRIG (Chim.): NH_4Cl . Clorură de amoniu.

TIRAJ 1. (Arte gr.): Operațiunea de imprimare a coadelor. — 2. (Tehn.): Fenomen de absorbție a aerului care se produce într'un canal, într'un coș, etc., datorită diferenței de presiune dintre cele două extremități.

~ **artificial** (Tehn.): Tirajul realizat cu ajutorul aerului sub presiune, al aburului sau al unui dispozitiv mecanic (vențile, exhaustor, etc.).

~ **natural** (Tehn.): Tiraj obținut prin diferența de greutate specifică dintre gazele calde dela baza coșului și aerul atmosferic la 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 tensiune.

TIRFON (C. f.): Șurub pentru lemn, cu pasul mare, cu capul jumătate rotund, și cu un pătrat pentru cheie, folosit la fixarea șinei de cale ferată pe traversă.

TITAN (Chim.): Ti. Element; gr. at. 47,90; nr. at. 22. Element dur,

având compuși destul de răspândiți în natură. E folosit în aliaje speciale și sub formă de oxid, ca pigment alb cu mare putere de acoperire.

ȚIȚIEU (*Ind. petr.*): Amestec de hidrocarburi solide, lichide și gazoase, cum și de alți compuși organici, care se găsește în pământ sub formă de zăcământ. Compoziția lui depinde de 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 țiteiu se obțin: benzină, petrol lampant, motorină, uleiuri minerale, vaselină, parafină, păcură, asfalt, etc. (=Petroli).

TITRARE (*Chim.*): Operațiune care stă la baza analizei volumetrică. Consistă din adăugirea, cu o biuretă, a unor cantități, care se determină, din soluția unuia din reactivi, la o cantitate definită a celui-lalt reactiv, până când reacția este completă, respectiv până ce al doilea reactiv este complet transformat.

TITRU (*Chim.*): Numărul de echivalenți-gram dintr'o substanță, conținut într'un litru de soluție.

TIXOTROPIE (*Chim.*): Proprietatea unor substanțe coloidale de a trece singure din starea de sol în starea de gel, după un anumit timp. Prin scuturare, coloidul revine în starea de sol.

ȚOARCERE (*Ind. text.*): Transformarea prin răsucire, a unui mănunchiu de fibre textile în fir.

TGBĂ (*Tehn.*): Piesă constituită dintr'un cilindru metalic, cu pereții subțiri față de celelalte dimensiuni.

~ **de eșapament** (*Tehn.*): Piesă cilindrică, intercalată între țeava de evacuare și țeava de eșapament, pentru a amortisa șgomotul care ar fi produs la evacuarea în atmosferă a gazelor de ardere a motoarelor cu ardere internă.

~ **de stingere** (*Tehn.*): Dispozitiv în formă de tobă, care se poate roti în jurul unui ax orizontal, cu pereți groși (pentru a rezista la presiuni până la 15 atmosfere), în care se face stingerea varului.

~ **de treierătoare** (*Agr.*): Piesă rotitoare a unei batoze de treierat, care servește la scoaterea boabelor de pe plante.

~ **uscătoare** (*Ind. chim.*): Dispozitiv în formă de cilindru, care se poate roti în jurul unei axe înclinate față de orizontală. Pe la capătul ei de sus se introduce materialul care trebuie uscat, iar pe la capătul de jos, aer cald. Uneori, întreg dispozitivul este așezat într'un cuptor, încălzirea făcându-se de către acesta, ceea ce înlătură necesitatea de a se mai sufla aer cald.

TOC (*Constr.*): Cadru de lemn sau metalic, fixat în zidărie, de care se prind: ușa, fereastra, poarta.

TOCĂTOARE (*Agr.*): Dispozitiv folosit la mărunțirea furajelor sau a păielor, alcătuit dintr'o parte transportoare cu valțuri și un aparat de tăiat.

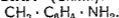
JOL (*Unit.*): Unitate de măsură pentru lungimi, egală cu 25,399 mm.

TOLĂ (Tehn.): Foaie de tablă, tăiată la dimensiunile necesare într'o anumită lucrare.

TOLERANȚĂ (Tehn.): În prelucrarea materialelor, diferența dintre dimensiunea maximă și dimensiunea minimă admisă pentru un anumit fel de prelucrare.

TOLUEN (Chim.): $C_6H_6CH_3$. Hidrocarbură din seria benzenului. E un lichid incolor, inflamabil, cu miros specific și cu p. f. 110° . Se găsește în gudronul de ulei. Se folosește ca materie primă în prepararea coloranților, a medicamentelor și a trinitrotoluenului.

TOLUIDINĂ (Chim.):



Amină derivată din toluen. Există în trei forme isomere. Este folosită pentru fabricarea unor materii colorante.

TON (Fiz.): Sunet muzical simplu, produs de un corp elastic care vibrează sinusoidal. Sunetele muzicale sunt de obicei obținute prin suprapunerea mai multor tonuri.

TONĂ (Unit.): Unitate de greutate (multiplu al kilogramului), egală cu 1000 kilograme. (=Tonă metrică).

~ **metrică**. V. Tonă.

~ **registru** (Nav. m.): Unitate de volum care măsoară capacitatea de încărcare a unei nave. Este egală cu $2,832 m^3$.

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.

TONOMETRIE (Fiz.): Capitol al Fizicii, care se ocupă cu măsurătorile presiunilor de vapori ale soluțiilor, măsurători care servesc uneori pentru determinarea greutateților moleculare ale substanțelor dizolvate.

TOPAZ (Chim.): Oxid de aluminiu natural, cristalizat, de culoare galbenă.

TOPIRE 1. (Fiz.): Trecerea unui corp din stare solidă în stare lichidă. — 2. (Ind. text.): Operațiune care se face asupra inului și cânepii pentru a se distruge, prin fermentare, și a solubiliza substanțele lipicioase, separând totodată fibrele textile.

TOPITURĂ (Chim.): Lichidul obținut prin topirea unei substanțe.

TOPOGRAFIE (Gen.): Tehnica măsurătorilor făcute pentru ridicarea hărților și a planurilor care prezintă porțiuni restrânse ale suprafeței Pământului.

TOR 1. (Mat.): Corp solid, obținut prin rotirea unui cerc în jurul unui ax exterior lui. — 2. (Constr.): Mură de secțiune semicirculară convexă.

TOREFIERE (Ind. chim.): Prăjire moderată a unui material, de ex.: torefierea tufunului.

TORENT (Topogr.): Vale în pantă mare, în care se face o roaderie puternică a malurilor, iar materialul ros este depozitat la gura văii, într'o formație numită con de dejecție.

TORPEDOU (Tehn.): Peretele care separă într'un autovehicul locul

conducătorului de motor. Pe el se fixează instrumentele de bord ale vehiculului.

TORR (Fiz.): Unitate de măsură a presiunii, egală cu presiunea exercitată de o coloană de mercur de 1 mm.

TORRICELLI, principiul lui ~ (Fiz.): Viteasă de curgere a unui lichid dintr'un vas, printr'un orificiu practicat într'un perete subțire, este egală cu aceea a căderii unui corp în vid, de la suprafața liberă a lichidului, la centrul orificiului (h), astfel că există relația:

$$v = \sqrt{2gh}.$$

TORSIUNE (Rez. mat.): Răsucire în jurul unei axe, produsă prin acțiunea a două cupluri opuse, care acționează în planuri paralele.

~ **statică** (Rez. mat.): Răsucire.

TOTALIZATOR de turație (Tehn.): Aparat care înregistrează numărul de rotații ale unui arbore într'un timp limitat.

TOVAL (Ind. piel.): Pielea de vacă sau de vițel, tăbăcită cu substanțe vegetale, care servește la confecționarea fețelor de încălțăminte rezistentă.

TOXIC (Chim.): Proprietatea unei substanțe chimice de a fi otrăvitoare.

TOXICOLOGIE (Gen.): Știința care se ocupă cu studiul substanțelor chimice care produc otrăviri.

TOXINĂ (Chim.): Otrăvă produsă de unele bacterii, având efecte primejdioase când se dezvoltă într'un aliment sau în corpul omnesc.

TRACTOR (Tehn.): Autovehicul cu viteză redusă, însă cu mare putere de tracțiune; este folosit în agricultură sau în industrie pentru a antrena mașini (pluguri, șemănătoare, etc.) sau vehicule. Cele mai multe și mai perfecționate tractoare sunt produse în URSS care a realizat într'o proporție unică mecanizarea agriculturii și silviculturii. Cu sprijinul Uniunii Sovietice, se realizează în RPR mecanizarea agriculturii. Tractoarele și mașinile agricole sunt puse la dispoziția țărănimii muncitoare, prin Stațiunile de Mașini și Tractoare (SMT).

TRĂGĂTOR (Desen): Instrument de desen, folosit la tragerea în tuș a liniilor.

TRAIECTORIE (Fiz.): Drumul parcurs de un corp în mișcare.

TRANS- (Gen.): Prefix cu semnificația: „prin” sau „dincolo de”.

TRANSATLANTIC (Nav. m.): Navă mare, folosită pentru transportul pasagerilor peste ocean.

TRANSFORMARE adiabatică (Fiz.): Modificarea proprietăților unui fluid (gaz, vapori, etc.), fără pierdere sau fără primire de căldură.

~ **chimică** (Chim.): Transformare care se produce într'o substanță și care constă dintr'o modificare a compoziției chimice a acestei substanțe, datorită unei creșteri sau descreșteri numerice sau unei aranjări într'o formă nouă a afomilor din moleculele sale.

~ **isotermă** (Fiz.): Modificarea proprietăților unui fluid (gaz, vapori, etc.) la temperatură constantă.

TRANSFORMARE nereversibilă (Fiz.): Modificare a stării unui fluid, în așa fel, încât modificarea inversă nu este posibilă.

~ **reversibilă** (Fiz.): Modificare a stării unui fluid, în așa fel, încât se poate face și modificarea în sens invers.

TRANSFORMATOR (Elt.): Dispozitiv bazat pe fenomenul de inducție, prin care un curent alternativ de un anumit voltaj este schimbat în curent de alt voltaj, fără modificarea frecvenței. Un transformator este format în principiu dintr'un inel cilindric de fier, pe care este înfășurată o bobină primară, constând dintr'un anumit număr de spire de fir izolat și o bobină secundară, constând dintr'un alt număr de spire de fir izolat. Raportul dintre voltajul bobinei primare și voltajul bobinei secundare este aproximativ egal cu raportul dintre numărul spirelor celor două bobine.

~ **de căldură** (Tehn.): Aparat pentru încălzirea unui fluid care circulă prin el cu ajutorul unui alt fluid, mai cald, care circulă, de obicei în contracurent, în tuburi metalice sau într'o manta metalică.

~ **de sudură** (Tehn.): Transformator de curent electric, al cărui secundar dă curentul alternativ folosit în sudarea cu arcul electric.

TRANSITORIU (Gen.): Care nu este de lungă durată; trecător.

TRANSLUCID (Fiz.): Calitatea unui corp de a permite trecerea luminii, dar în așa fel, încât împiedică vederea clară prin el a unui obiect (de ex. un geam înghețat).

TRANSMISIE (Tehn.): Dispozitiv cu ajutorul căruia se transmite mișcarea dela un arbore motor la un arbore antrenat. (Exemple: transmisie prin curea, prin lanț, cu roți dințate, etc.).

TRANSMISIUNE dirijată (El.): Transmisie radiofonică, în care undele electromagnetice sunt trimise într'o direcție anumită, sub formă de fascicul de raze, în loc să radieze în toate direcțiile.

TRANSMUTAȚIA elementelor (Chim.): Transformarea unui element chimic în alt element. Transmutația este un proces care se produce în elementele radioactive. S'a obținut, de asemenea, transmutația unor elemente pe cale artificială.

TRANSPARENT (Fiz.): Proprietatea unui material de a lăsa lumina să treacă prin el în așa fel, încât obiectele aflate dincolo de corpul respectiv pot fi văzute limpede.

TRANSPORTOR (Tehn.): Aparat sau instalație stabilă, în general cu debit continuu, pentru transportul materialelor pe orizontală sau pe direcție aproape orizontală, la distanțe relativ mici.

~ **cu bandă** (Tehn.): Transportor la care materialele sunt purtate de o bandă fără sfârșit (de oțel, de textile, de gumă, etc.) care e condusă de rulouri și este întinsă la unul din capete. E folosit pentru materiale în bulgări sau în praf.

~ **cu palele** (Tehn.): Transportor la care materialul aflat într'un jghiab este antrenat de o serie de palete fixate pe o bandă fără sfârșit în

mişcare continuă. E folosit pentru materiale în granule sau în bulgări mici.

TRANSPORTOR cu rulouri (Tehn.):

Transportor la care materialul este purtat de rulouri care pot fi antrenate în mişcare de lanţuri fără sfârşit sau care nu se deplasează, însă primesc o mişcare de rotaţie în jurul axei lor. E folosit pentru piese lungi (bare, fevi), care pot fi şi calde.

~ **cu şurub fără fine** (Tehn.):

Transportor la care antrenarea materialului dintr'un tub sau dintr'un jghiab se face cu ajutorul unei benzi elicoidale sau al unor palete elicoidale, fixate pe un arbore în rotaţie.

~ **oscilant** (Tehn.):

Transportor constituit dintr'un jghiab cu înclinaţie mică, care execută mişcări de oscilaţie, ce dau propulsia necesară materialului. (= Scoc oscilant).

~ **pneumatic** (Tehn.):

Transportor pentru material mărunţ, care este antrenat într'un tub de un curent de aer. Poate fi aspirant sau refulant, după cum presiunea aerului este mai mică sau mai mare decât cea atmosferică.

TRANSLAŢIE (Mat.):

Deplasare a unei figuri plane sau a unui corp astfel, încât toate punctele figurii sau ale corpului se mişcă de-a lungul unor drepte paralele.

TRANSPLANTARE (Agr.):

Scoaterea unei plante din pământ şi plantarea ei în alt loc.

TRANSURANICE (Chim.):

Elemente necunoscute în natură, sintetizate artificial, situate în sistemul periodic al elementelor dincolo de

uraniu. Se cunosc până astăzi următoarele elemente transuranice: neptuniul (cu nr. at. 93); plutoniul (cu nr. at. 94); americiul (cu nr. at. 95) şi curiul (cu nr. at. 96).

TRANSVERSAL (Mat.):

De-a-curmezişul, în direcţie perpendiculară pe lungimea corpului considerat.

TRAPEZ (Mat.):

Patrulater cu două laturi paralele. Suprafaţa S a unui trapez ale cărui laturi paralele au lungimea a şi b şi a cărui înălţime este h , este dată prin

$$S = \frac{h(a+b)}{2}$$

TRASARE 1. (Constr.):

Operaţiune prin care se fixează pe teren conturul elementelor de construcţie, chiar în locul unde urmează să fie executate. — 2. (Tehn.): Insemnarea centrelor şi a liniilor după care trebuie prelucrată o piesă. Se execută cu instrumente de trasat şi se înseamnă punctele cu punctatorul.

TRASEU (Tehn.):

Drumul care urmează să fie parcurs de un vehicul.

TRASOR (Fiz.):

Isotop radioactiv al unui element, care, fiind introdus în cantitate mică, împreună cu elementul respectiv, într'un sistem oarecare, permite, prin măsurători de radioactivitate, să se urmărească evoluţia acelu element în sistem. Serveşte în metalurgie, în medicină, etc. (= Indicator radioactiv).

TRASS (Constr.):

Material obţinut printr'o măcinare fină a unei varietăţi de tuf vulcanic. Amestecat cu:

varul, dă un mortar cu proprietăți asemănătoare mortarului de ciment.

TRATAMENT (Chim.): Operațiune executată asupra unui corp sau a unei substanțe pentru obținerea unui anumit rezultat în scop industrial sau științific.

TRATAMENT superficial 1. (Mefl.): Procedeu sau ansamblu de procedee de tratare a metalelor în stare solidă pentru a obține anumite calități ale suprafeței pieselor. Se folosesc procedee mecanice, electrice, chimice, etc. Exemple: sablarea, polisarea, galvanizarea, băițuirea, etc. — 2. (Drum.): Procedeu pentru protejarea suprafeței unei împietruiri, pentru etanșarea suprafeței unei îmbrăcăminti asfaltice poroase, etc.

~ **termic** (Mefl.): Procedeu sau ansamblu de procedee de tratare a metalelor sau a aliajelor în stare solidă; acestea sunt supuse numai schimbării de temperatură controlate, pentru a obține anumite calități metalurgice. Cele mai obișnuite tratamente termice sunt: călirea, recoacerea, revenirea, îmbunătățirea, maleabilizarea fontei maleabile negre, etc.

~ **termochimic** (Mefl.): Procedeu sau ansamblu de procedee de tratare a metalelor sau a aliajelor în stare solidă; acestea sunt supuse unor variații de temperatură controlate și la acțiunea unor agenți chimici, pentru a se obține anumite calități metalurgice. Exemple: cementarea, nitrurarea, maleabilizarea fontei maleabile albe, etc.

TRATARE (Chim.): Operațiunea prin care un corp sau o substanță sunt supuse la acțiunea unui agent oarecare într'un anumit scop.

TRATAREA apei (Tehn.): Procedeu sau ansamblu de procedee prin care se modifică duritatea apei, adică concentrația în săruri de calciu și magneziu, pentru a împiedeca depunerea pietrei pe cazan.

TRAVALIU. V. Lucru mecanic.

TRAVEE (Constr.): Element dintr'o construcție, reprezentând o porțiune care cuprinde două puncte de rezim (stâlpi coloane) și deschiderea dintre ele.

TRAVERSĂ 1. (Constr.): Piesă lungă de fier sau de lemn, întrebuințată în construcții. — 2. (C. f.): Piesă de lemn, de beton armat sau de metal, care se așază sub talpa șinelor de cale ferată, de care acestea se prind prin cramioane sau tirfoane, și care repartizează sarcinile asupra balastului. — 3. (Mefl.): Perete transversal despărțitor în cutia de turnătorie.

~ **de cadru** (C. f.): Bară așezată transversal între longeroanele cadrului de vehicul de cale ferată, pentru a menține distanța între longeroane și a rigidiza cadrul.

TRAVERTIN (Constr.): Tuf calcaros, folosit ca piatră ornamentală de construcție.

TREAPTĂ (Constr.): Porțiunea de scară pe care se calcă.

TREFLĂ (Mefl.): Capătul profilat al fusului unui cilindru de laminor, care se asamblează printr'o mușă profilată cu dispozitivul de antrenare al cilindrului de laminor.

TREIERĂTOARE (Agr.): Mașină agricolă, acționată prin locomobilă, motor electric, etc. care desface boabele de cereale de pe spic și le separă de paie, de pleavă, etc.

TREMIE (Tehn.): Pâlnie mare, cu secțiune pătrată. E folosită la silozuri și la mori, pentru cereale, făină, etc.

TREN balador (Auto.): Ansamblu de piese din interiorul schimbătorului de viteze, format din axul secundar și pinioanele deplasabile, montate pe acest ax.

~ **de amerisare** (Nav. a.): Ansamblul organelor prin care un hidroavion ia contact cu apă. Constă din picioare, amortizoare și flooăre.

~ **de aterisare** (Nav. a.): Partea unui avion, compusă din cel puțin două picioare cu roți, pe care alunecă avionul pe pământ înainte de a-și lua zborul sau după ce a aterizat. Poate fi fix sau escamotabil (poate fi ridicat) în timpul zborului.

~ **fix** (Auto.): Ansamblul de piese din interiorul cutiei schimbătorului de viteze, format din axul intermediar și pinioanele fixe montate pe acesta.

TREPIDAȚII (Tehn.): Scuturarea (vibrarea) provocată de funcționarea mașinilor, a vehiculelor, etc.

TREPIED (Tehn.): Suport, de lemn sau metalic, compus din trei picioare, pe care se montează un aparat fotografic, un instrument de topografie, etc. în timpul lucrului.

TRIAJ (C. f.): Stație de cale ferată destinată desfacerii și formării trenurilor de marfă sau de călători.

TRIANGULAȚIE (Topogr.): Totalitatea triunghiurilor obținute în urma ridicărilor topografice sau geodezice, ale punctelor importante dintr-o regiune oarecare a suprafeței Pământului.

TRIBORD (Nav.): Partea din spre dreapta a unei nave, privind dela pupă către prora.

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 coordonate cartesiene este un triedru tridreptunghic, deoarece laturile obținute prin intersecția două câte două a celor trei fețe plane formează între ele trei unghiuri drepte.

TRIERE (Gen.): Operațiunea de alegere, de sortare, a părților importante dintr'un material amestecat.

TRIGONOMETRIE (Mat.): Ramură a Matematicelor, care se ocupă cu teoria și întrebuințarea funcțiilor și a liniilor trigonometrice. Are în special ca aplicațiuni imediate rezolvarea triunghiurilor, adică determinarea elementelor necunoscute ale unui triunghi când se cunosc unele din aceste elemente.

~ **plană** (Mat.): Trigonometrie care se ocupă cu probleme trigonometrice plane.

~ **sferică** (Mat.): Trigonometrie care se ocupă cu relațiile trigonometrice ale figurilor trasate pe sferă.

TRINITROCELULOZĂ. V. Fulmicoton.

TRINITROFENOL (Chim.): Exploziv puternic, obținut prin nitrarea fenolului: (= Acid picric).

TRINITROGLICERINĂ (Chim.): Exploziv puternic, lichid, obținut prin nitrarea glicerinei. Amestecat cu o pulbere inertă și uneori cu alte substanțe, dă dinamită.

TRINITROLUEN (Chim.): Substanță cristalizată, de culoare galbenă deschisă, preparată prin acțiunea acidului azotic asupra toluenului. E folosită ca exploziv. (= Trofil).

TRINOM (Mat.): Polinom compus din trei termeni.

TRIODĂ (Fiz.): Tub din care s'a scos aerul și care conține un filament care poate fi încălzit și servește drept catod, o grilă și o placă care constituie anodul. E folosit ca detector, amplificator sau generator de unde electromagnetice. (= Lampă cu trei electrozi).

TRIOLEINĂ (Chim.): Combinație a acidului oleic cu glicerina; uleiul lichid, aflat în numeroase grăsimi și uleiuri naturale.

TRIOR (Agr.): Mașină agricolă care separă semințele sau boabele de impurități și le clasează după dimensiuni.

TRIOXID de sulf (Chim.): SO_2 . Substanță solidă, cristalizată, de culoare albă, cu p. t. 15° . Se combină cu apa, dând acidul sulfuric.

TRIPALMITINĂ (Chim.): Combinație a acidului palmic cu glicerina; substanță solidă, cu o înfățișare asemănătoare cu a unei grăsimi, aflată în uleiul de palmier și în numeroase alte grăsimi și uleiuri naturale. (= Palmitină).

TRIPLĂ valvă (C. f.): Organ de distribuție în instalația de frână pneumatică de cale ferată; urmând

variațiile de presiune din conducta generală, efectuează automat următoarele operațiuni: alimentarea rezervoarelor auxiliare, admisia aerului din rezervoarele auxiliare în cilindrii de frână (adică strângerea frânei) și evacuarea aerului din cilindrii de frână (adică slăbirea frânelor).

TRIPSINĂ (Chim.): Enzimă produsă de pancreas. În cursul procesului digestiei descompune proteinele în amino-acizi.

TRISTERINĂ (Chim.): Combinație a acidului stearic cu glicerina; substanță solidă, cu o înfățișare asemănătoare cu a unei grăsimi, aflată în grăsimile naturale. Se obține și prin hidrogenarea trioleinei. (= Stearină).

TRIUNGHIU (Mat.): Figură plană, mărginită de trei linii drepte. Suma unghiurilor sale este de 180° . Suprafața unui triunghi este dată prin: (1) Jumătatea produsului dintre o latură și perpendiculara dusă pe ea din vârful opus ($1/2$ baza \times înălțimea). (2) Jumătatea produsului dintre două laturi și sinusul unghiului dintre ele ($1/2$ bc sin A). (3) $S = (s-a)(s-b)(s-c)$, în care a, b și c sunt lungimile laturilor, iar s este jumătatea sumei lui a, b și c.

~ **sferic** (Mat.): Triunghi desenat pe suprafața unei sfere, delimitat de arcurile a trei cercuri. Proprietățile acestor triunghiuri diferă de cele ale triunghiurilor plane; calculele privitoare la ele formează obiectul Trigonometriei sferice.

~ **al forțelor** (Mec.): Dacă trei forțe care acționează asupra unui

punct pot fi reprezentate ca mărime și direcție prin cele trei laturi ale unui triunghi, luate în ordinea lor, acele forțe sunt în echilibru.

TRIVALENT (Chim.): Proprietatea unui element, ion sau radical, de a avea valența trei.

TROLEI (C. f.): Piesă metalică de țevă de oțel profilat, având montată la partea superioară o piesă (arc, rolă, etc.) cu care fac contactul cu firul de cale și care constituie priza de curent. (= Troleu).

TROLEIBUS (Transp.): Vehicul pentru transportul în comun, cu tracțiune electrică, care ia curentul dela două cabluri aeriene, printr'un trolei; circulă pe pavaj, putându-se deplasa în limite mici, și lateral.

TROLIU (Tehn.): Mașină de ridicat, alcătuită dintr'un cilindru, care se poate roti în jurul axei sale și pe care e înfășurat un cablu, fixat la o extremitate de cilindru și care poartă la cealaltă extremitate greutatea de ridicat.

~ **de foraj** (Ind. petr.): Mașină de ridicat folosită în forarea găurilor de sondă, pentru a susține și a manevra garnitura de foraj. Este acționată mecanic și are diferite construcții, după cum forajul este percutat sau rotativ.

~ **diferențial** (Tehn.): Trolie alcătuit din doi cilindri de raze diferite care au aceeași axă și dintr'un scripete mobil al cărui fir se înfășură în sensuri diferite pe cilindri.

TROMBĂ cardanică (Auto.): Invelișul protector al axului cardanic între legătura cardanică și caracterul

diferențialului. Poate oscila urmând oscilațiile arborelui cardanic.

~ **diferențială** (Auto.): Invelișul protector al axei planetare dela carterul diferențialului la roata motoare respectivă. E formată, de obicei, din două jumătăți.

TROMPĂ (Tehn.): Dispozitiv folosit pentru evacuarea gazelor dintr'un recipient, bazat pe sugerea exercitată de o vână de fluid în trecere printr'un ajutoraj, pus în legătură cu recipientul din care trebuie scos gazul.

TROPOSFERĂ (Fiz.): Stratul inferior al atmosferei, dintre suprafața Pământului și stratosferă.

TROTIL. V. Trinitrotoluen.

TROTOAR (Constr.): Porțiunea de pavaj pe care umblă pietonii.

TRUNCHIU (Mat.): Corp geometric în spațiu, obținut prin tăierea altui corp cu un plan paralel cu baza sa. De ex.: trunchiul de con.

TUB (Tehn.): Conductă rigidă goală pentru transportul fluidelor, construită din metal, beton, beton armat, etc. Tubul metalic se mai numește și țevă.

~ **Bergmann** (Elt.): Țevă de tablă subțire și de material izotant, în care se introduc conductele electrice din instalațiile interioare.

~ **capilar** (Fiz.): Tub cu diametrul intern mic.

~ **de aspirație** (Tehn.): 1. Partea turbinelor hidraulice, care conduce apa dela rotor la nivelul de aval. — 2. Conducta care aduce fluidul la intrarea în rotorul pompelor hidraulice sau al ventilatoarelor.

TUB de raze X (Fiz., El.): Tub de descărcare electrică în vid, în care razele catodice lovesc un anticatod și dau naștere unui fascicul de raze X.

~ **electronic** (El.): Aparat, care folosește fasciculul de electroni emis de un catod într'un tub în care se face vid sau care conține gaze la anumită presiune, în general mai mică decât presiunea atmosferică.

~ **Geissler** (Fiz.): Tub care conține gaz la presiune mică, în care se provoacă o descărcare electrică. V. Descărcări electrice în gaze.

TUBERCUL (Agr.): Tulpină subterană, umflată, care servește ca rezervor de substanțe alimentare la unele plante (de ex. la cartofi).

TULIU (Chim.): Tm. Element; gr. at. 169,4; nr. at. 69.

TUNDĂR (Metl.): Stratul de oxid de fier cu care se acoperă piesele de oțel laminate la cald. (= Arsură).

TUNEL (Constr.): Galerie subterană care servește la trecerea unei căi de comunicații printr'un masiv de teren, pe sub nivelul solului sau pe sub apă.

~ **de metropolan** (Constr.): Tunel prin care trece o cale ferată subterană a unui metropolan.

TUNGAR (El.): Tip de redresor cu filament de tungsten, în atmosferă de argon; este folosit la încărcarea acumulatorilor.

TUNGSTEN (Chim.): W. Element; gr. at. 184,0; nr. at. 74. Metal dur, cu p.f. la aproximativ 3250° și gr. sp. 19. Se găsește în stare naturală sub formă de wolframit ($FeWO_4$) și scheelit ($CaWO_4$). Se extrage prin transformarea minereului în

oxid și reducerea lui cu cărbune. E folosit în filamente de becuri electrice și la alte dispozitive electrice, cum și în aliaje. (= Wolfram).

TURAȚIE (Tehn.): Numărul de învârtituri ale unui organ de mașină în unitatea de timp.

TURBĂ (Ind. c.): Varietate de cărbune într'un stadiu de încarbonizare puțin avansat, în care nu toată materia vegetală a fost transformată. Este întrebuințată ca un combustibil de calitate inferioară, având puterea calorifică mică.

TURBIDIMETRU (Tehn.): Instrument cu ajutorul căruia se măsoară gradul de turburare al unei suspensii.

TURBINĂ (Mș.): Mașină de forță care transformă energia potențială sau energia de mișcare a unui fluid în energie mecanică de rotație. Fluidul poate fi lichid (apă) sau gazos (abur, gaze).

~ **axială** (Mș.): Turbină la care curentul agentului motor este paralel cu axa rotorului.

~ **centrifugă** (Mș.): Turbină la care curentul de agent motor intră paralel cu axul turbinei și iese în stator perpendicular pe ax, din spre ax în afară.

~ **centripetă** (Mș.): Turbină la care curentul de agent motor merge din spre periferie spre axul motor, perpendicular pe ax.

~ **cu abur** (Mș.): Turbină la care fluidul motor este aburul.

~ **cu gaze** (Mș.): Turbină care folosește ca agent motor gazele de ardere, produse fie în turbină, fie în afara ei.

TURBINĂ cu reacție (Mș.): Turbină în care energia potențială a fluidului motor se transformă, în stator, în energie cinetică; apoi, aceasta se transformă în rotor în energie mecanică de rotație, presiunea fluidului rămânând constantă. (= Turbină de presiune constantă).

~ **etajată** (Mș.): Turbină cu abur, în care căderea termică e împărțită în mai multe etaje, constituite din rotoare coaxiale.

~ **Francis** (Mș.): Turbină la care fluidul motor este apă.

~ **Kaplan** (Mș.): Turbină hidraulică axială necelulară, cu rotorul cu patru palete de forma elicei de vapor, fixate pe axul turbinei sau, de obicei, cu pasul reglabil și cu statorul cu număr mic de palete directoare. E folosită la căderi mici cu debit mare. (= Turbină-elice).

~ **Pelton** (Mș.): Turbină cu acțiune, cu rotorul constituit dintr'un disc cu cupe, acționat de apa care vine printr'un injector cu ac de reglare. E folosită la căderi mari de apă cu debite mici.

TURBOCOMPRESOR (Chim.): Compresor centrifug, cu viteza periferică mare, de obicei cu mai multe rotoare coaxiale. Dă presiuni relativ mari, la debite mari de gaze.

TURBOGENERATOR (Mș.): Grup alcătuit dintr'o turbină și un generator electric.

TURBULENȚĂ (Mec.): Stare de mișcare a unui fluid în care există vârtejuri.

TURCOAZĂ (Chim.): Fosfat bazic de aluminiu, natural, colorat în al-

bastru sau în verde din cauza urmelor de cupru pe care le conține.

TURMALINE (Chim.): Clasă de minerale cristalizate, formate din silicații a diferite metale și conținând bor. Cristalele lor prezintă unele fenomene interesante piezoelectrice și optice.

TURN de răcire (Tehn.): Turn de diferite forme și dimensiuni, folosit la ridicarea apei calde care vine din instalație, pentru a fi reîntrebuințată. În interiorul lui sunt așezate, la intervale, șicane. De aceea, apa caldă care vine de sus este transformată în picături și este răcită de curentul de aer ascendent din turn.

TURNARE (Metl.): Formarea pieselor metalice de mașini, de construcție, etc. prin topirea materialului și turnarea lui în stare lichidă în forme de nisip, de argilă sau metalice. După solidificarea materialului, aceasta păstrează forma tiparului și poate fi folosit neprelucrat sau prelucrat prin așchiere.

~ **crudă** (Metl.): Turnarea metalelor în forme de nisip neuscat.

TURNESOL (Chim.): Materie colorantă, de constituție chimică necunoscută, extrasă din unele specii de licheni și folosită în analiza volumetrică, ca indicator. În mediu acid are culoare roșie, iar în mediu bazic culoare albastră.

TURNUL lui Gay-Lussac (Ind. chim.): Turn folosit în procedeul camerelor de plumb pentru fabricarea acidului sulfuric, pentru a reține oxizii de azot aduși din camerele de plumb și a-i dizolva în

acid sulfuric, care este trimis în turnul lui Glover.

TURNUL lui Glover (*Ind. chim.*): Turn folosit în procedeul camerelor de plumb pentru fabricarea acidului sulfuric; concentrează acidul sulfuric și îndepărtează oxizii de azot pe care-i conține acidul care vine din turnul lui Gay-Lussac.

TURNUS (*Tehn.*): Timpul dela plecarea în cursă până la intrarea în odihnă a unei partide (echipe) de personal de tren.

TURTE oleaginoase (*Agr.*): Resturile obținute prin presarea semințelor care conțin ulei. Servesc ca îngrășământ pentru animale.

TUȘ (*Tehn.*): Cerneală neagră permanentă, întrebuințată pentru

desenarea planurilor. Se prepară prin amestecarea negrului de fum cu soluție de cleiu de pește, sub forma unei substanțe apoase.

TUȘARE (*Metl.*): Procedeu pentru controlarea suprafețelor plane (de lucru sau, de ghidare) ale mașinilor-unelte, cu ajutorul plăcii de tușare sau al riglei de tușare. Constă din întinderea unei vopsele de ulei (tuș) pe unealta de tușare, aplicarea acesteia pe suprafața ce trebuie controlată și mișcarea unelei pe această suprafață; punctele care nu sunt în plan apar colorate cu tuș și trebuie răzuite manual cu răzuitorul (șabărul).

TUSSOR (*Ind. text.*): Mătase naturală produsă de viermi de mătase sălbatici.

U

U (*Tehn.*): Simbol pentru bare de oțel cu profil asemănător literei U.

ULEIU (*Ind. chim.*): Lichid vâcos, insolubil în apă și mai ușor decât apa. Sub numele de ulei se grupează atât diferite grăsimi vegetale sau animale (compuși ai glicerinei cu acizii grași), cât și diferite substanțe minerale (de obicei hidrocarburi) extrase din țifeiu.

~ **comestibil** (*Gen.*): Ulei vegetal, lipsit de substanțe toxice, folosit în alimentație ca substanță grasă.

~ **de angrenaje** (*Mș.*): Ulei folosit la ungerea angrenajelor. Punc-

tul de inflamabilitate este cuprins între 157° și 175°, iar viscozitatea este mai mare decât 4...12 grade Engler.

~ **de cilindru** (*Mș.*): Ulei folosit la ungerea cilindrilor mașinilor cu abur. Punctul de aprindere e peste 240°, iar viscozitatea e mai mare decât 2,5...9 grade Engler, după caz.

~ **de oase** (*Chim.*): Grăsimi animale lichide, obținută din resturile osoase ale animalelor mari (bovine, cabaline). Prin distilare distructivă se obține piridină și homologii săi. Este întrebuințat ca lubrifiant pentru mecanismele de precizie.

ULEIU de răcire (Mș.): Uleiul folosit pentru ungere și răcire la tăierea metalelor pe mașini-unelte. Trebuie să poată fi amestecat perfect cu apa, fără a se ridica deasupra.

~ **de transformator** (El.): Uleiul mineral folosit ca izolanț în transformatoarele electrice. Trebuie să fie perfect uscat și neoxidabil.

~ **mineral** (Chim.): Lubrifianț obținut prin distilarea în vacuum a păcurii (reziduul fițeiului, din care s'au scos fracțiunile ușoare prin distilare ordinară).

~ **pentru călire** (Tehn.): Uleiul folosit pentru răcirea oțelurilor, la tratamentele termice. Punctul de aprindere și viscozitatea sunt variabile (peste 1,5—2,5).

~ **pentru motoare** (Mș.): Uleiul folosit la ungerea cilindrilor motoarelor cu benzină și Diesel. Punctul de aprindere este mai mare decât 195, iar viscozitatea mai mare decât 5,5 grade Engler.

~ **regenerat** (Mș.): Uleiul vechiu care a fost curățat de apă, particule metalice, cărbune, etc. prin filtrare sau centrifugare în aparate speciale. Dacă conține dizolvate și substanțe chimice, acestea se îndepărtează prin metode care diferă de la caz la caz. Dacă a fost bine tratat, este tot atât de bun ca și uleiul proaspăt.

~ **sicativ** (Chim.): Uleiul care are proprietatea ca, întins în strat subțire, în prezența aerului, să dea o pojghiță rezistentă la agenții exteriori. E folosit în industria lacurilor și a vopselelor.

~ **volfolizat** (Chim.): Uleiul mineral supus unor descărcări electrice pentru a i se mări calitățile de ungere.

ULTERIOR (Gen.): Care se produce mai târziu, după un alt fenomen.

ULTRAFILTRU (Fiz.): Aparat de filtrare, care oprește particulele coloidale, lăsând să treacă lichidul în care ele sunt dispersate.

ULTRAMARIN (Chim.): Produs sintetic, asemănător celui natural cunoscut sub numele de lapislazuli, obținut prin topirea unui amestec de argilă, carbonat de sodiu și sulf. Servește drept colorant.

ULTRAMICROSCOP (Fiz.): Instrument folosit pentru observarea unor particule prea mici pentru a fi văzute cu un microscop obișnuit. Un fascicul de lumină puternică este concentrat într'un focar, care se află în lichidul examinat; particulele suspendate în lichid apar sub forma unor puncte luminoase, datorită difuziunii luminii.

ULTRASUNET (Fiz.): Unde sonore de înaltă frecvență. Sunt vibrații de aceeași natură ca și sunetul, dar de o frecvență prea ridicată pentru a putea fi auzite. Ultrasunetele pot fi produse prin vibrația rapidă a unui cristal, cauzată de un efect piezoelectric invers.

ULTRAVIOLET (Fiz.): Domeniul radiațiilor 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). Au efecte chimice și biologice.

ULUC 1. (Tehn.): Șanț amenajat în lungul muchiei unei piese, în care se introduce o ieșitură similară, numită lambă; a unei alte piese, în vederea îmbinării celor două piese. (= Nut). — 2. (Ind. lemn.): Ighiab rudimentar, amenajat pe coasta unui munte, prin care un curent de apă transportă la vale bușteni sau lemne.

UMĂR de piston (Mș.): Porțiune îngroșată pe perețele lateral al unui piston, care servește la fixarea bolțului de piston.

UMBLĂTOARE (Mine.): Compartimentul dintr'un puț de mină amenajat pentru circulația personalului.

UMBRĂ (Fiz.): Regiune întunecoasă datorită unui corp care stă în calea razelor care vin de la un izvor de lumină. Umbra pe care o formează un obiect aflat în fața unui izvor de dimensiuni foarte mici, este de întunecime egală pe toată suprafața sa; un izvor de lumină de oarecare mărime produce două regiuni distincte, umbra și penumbra.

UMEZITOR de aer (Tehn.): Aparat care pulverizează apa și umezește aerul relativ uscat, adus prin conducte din exterior la o instalație industrială, unde e nevoie de aer condiționat, de un anumit grad de umiditate și de temperatură. E folosit la industria chimice, în săli de reuniune, etc.

UMIDITATEA atmosferei (Fiz.): Cantitatea de vapori de apă prezenți în aer. Poate fi exprimată sub

formă de umiditate relativă sau sub formă de umiditate absolută. (cantitatea de apă existentă într'un metru cub de aer). Umiditatea relativă a atmosferei este 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.

~ **combustibililor** (Tehn.): Cantitatea de apă (în procente față de greutatea totală) conținută într'un combustibil solid. Umiditatea este liberă, când s'a obținut în urma amestecării sau stropirii cu apă a combustibilului. În urma uscării la aer, mai rămâne umiditatea specifică (= higroscopică), care nu poate fi eliminată decât prin încălzire îndelungată la 105°.

UMPLUTURĂ (Constr.): Intinderea de pământ, moloz, etc. pentru astuparea golurilor sau nivelarea suprafețelor.

UNCIE (Unit.): Unitate de măsură engleză pentru greutatea egală cu 1/16 livre sau 28,34953 grame.

UNDĂ (Fiz.): Dacă valorile unei mărimi care poate oscila sunt repartizate neuniform în spațiu și se schimbă în timp inversându-și sensul de variație; se spune că ele formează o undă.

~ **purfăloare** (El.): Mișcare continuă de unde electromagnetice,

de amplitudine și frecvență constantă, emise de un radioemițător. Prin modularea undei purtătoare, impulsul cauzat de un sunet în punctul de emisiune este transmis cu ajutorul ei la punctul de recepție.

UNDAMETRU (El.): Instrument de măsură a lungimilor de undă pentru anumite unde electromagnetice.

UNDE amortisate (Fiz.): Unde ale căror amplitudini descesc cu timpul.

~ **electromagnetice** (El.): Clasă foarte întinsă de unde, care nu au nevoie de niciunul din mediile materiale cunoscute pentru propagarea lor. Au o viteză de 300 000 km/sec. Cele mai cunoscute sunt (în ordinea crescătoare a lungimii de undă): razele gama, razele X, razele ultraviolete, razele de lumină vizibilă, razele infraroșii și undele radiofonice.

~ **herziene** (El.): Unde electromagnetice având o frecvență cuprinsă între cca 3×10^7 cicluri pe secundă (corespunzând undelor scurte, de 10 metri lungime de undă) și cca $1,5 \times 10^9$ cicluri (150 kilocicli) pe secundă (corespunzând undelor lungi, de 2000 metri lungime de undă), folosite în transmiterea radiofonică (V. Radiofonie). (=Unde radiofonice).

~ **înfreținute** (Fiz.): Unde ale căror oscilații sunt identice una cu alta.

~ **staționare** (Fiz.): Mișcare vibratorie a diferitelor puncte din spațiu, datorită suprapunerii efectului a două mișcări vibratorii de aceeași frecvență și amplitudine, care

provin dela două centre de vibrație diferite. În urma suprapunerii acestor vibrații, unele puncte au mereu o vibrație cu amplitudine maximă, iar altele cu amplitudine minimă sau stau chiar în repaus.

UNEALTĂ (Tehn.): Mijloc de muncă mânuit de un lucrător spre a-i ușura lucrările sau a face posibile lucrări pe care nu le-ar putea executa cu mâinile libere. (=Sculă).

UNELTE de producție (Econ.): Un lucru sau un complex de lucruri, cu ajutorul cărora omul acționează asupra obiectului muncii. (Făurirea de unelte este o activitate caracteristică exclusiv omului. Omul se desprinde de regnul animal făurind unelte și se dezvoltă, dezvoltându-și uneltele).

UNGĂTOR (Mș.): Dispozitiv folosit pentru ungerea pieselor în frecare ale unei mașini; poate avea și un mic rezervor de ulei sau de unsoare. Cele mai obișnuite sunt: cu presiune (=Staufer), cu picurare, cu fitil, cu ac, etc. (=Gresor).

~ **automat** (Mș.): Ungător cu un mecanism care capătă mișcarea din afară. De cele mai multe ori are forma unei pompe de ungere, cu unu sau cu mai mulți cilindri.

~ **de ulei** (Mș.): Vas transportabil pentru ulei, cu un gât lung, o supapă de aer și un mâner, folosit pentru umplerea cu ulei a micilor rezervoare dela locurile de ungere ale mașinilor. (=Gâscă).

UNGERE (Mș.): 1. Acțiunea de a unge cu ulei sau cu altă unsoare piesele unei mașini. — 2. Ansam-

blul sistemului prin care se face ungerea unei mașini.

UNGERE centrifugală (Mș.): Uleiul este adus, prin cădere liberă sau prin pompare, până în interiorul unei piese cu rotație foarte rapidă. De aici, forța centrifugă îl împinge mai departe, la alte piese ale mașinii. În general, piesa centrală în mișcare de rotație este manetonul vilbrochenului unui motor.

~ **manuală** (Mș.): Ungere folosită acolo unde nu există dispozitive de ungere mecanice. De ex. la unele lucrări de ștanțare sau presare, poansonul este uns cu o pață mulată în ulei.

~ **mixtă** (Mș.): Ungere care folosește mai multe sisteme în același timp. De ex. ungerea prin barbotaj (pentru cilindru), ungerea sub presiune (pentru palierile vilbrochenului) și ungerea centrifugală (pentru bolul de piston). Este cea mai des întrebuințată. (=Ungere combinată).

~ **prin amestec** (Mș.): Ungere folosită adesea la cilindrii motoarelor în doi timpi. Benzina se amestecă în proporția 1:15 până la 1:25 cu uleiul, care pătrunde astfel în cilindru.

~ **prin barbotaj** (Mș.): Sistem de ungere, folosit în special la motoare, în care coturile vilbrochenului și capetele bielelor, în rotația lor, pătrund în uleiul adunat în carter și împoașcă toate piesele din jur. Spre a mări efectul, bielele au uneori un fel de urechi sau lingurițe speciale. Barbotajul nu poate asigura singur o ungere bună, în special la paliere; de aceea se

folosește combinat cu ungerea sub presiune. Se întâlnește, de asemenea, la cutia de viteze a strungurilor. (=Ungere prin bălăcire).

~ **prin cădere** (Mș.): Ungere la care rezervorul de ulei este așezat deasupra nivelului organelor care trebuie unse și ajunge la acestea prin conductele de ungere, sub acțiunea gravității proprii. Nu poate fi folosit decât în cazuri foarte simple, presiunea uleiului fiind slabă.

~ **prin inele** (Mș.): Sistem la care pe fusul unui arbore orizontal atârnă inele, de diametru puțin mai mare decât cel al fusului; partea lor inferioară pătrunde în bazinele de ulei. Prin rotirea sa, fusul antrenază inelele, iar acestea, la rândul lor, uleiul, care ajunge la partea de sus a fusului, de unde se scurge în jos.

~ **sub presiune** (Mș.): Ungere care folosește o pompă de ungere, care trage uleiul colectat într-o baie aflătoare la partea inferioară a mașinii, și-l împinge sub presiune în toate locurile care trebuie unse. E foarte des folosită, uleiul putând străbate canale oricât de lungi și întortochiate; de asemenea, poate pătrunde între suprafețe care exercită presiuni foarte mari (de ex., la lagărele turbinelor, la cilindrii motoarelor Diesel, etc.). Debitul abundent al uleiului asigură și o bună răcire; de aceea, se folosește și la prelucrările prin așchiere rapidă, unde contribuie și la îndepărtarea așchiilor.

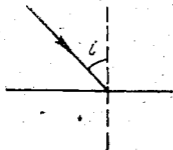
UNGHIU (Mat.): Figură formată din două linii (de obicei

drepte) care se întâlnesc într'un punct. Se măsoară în grade sau în radiani.

UNGHIU ascuțit (Mat.): Unghiul având 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.

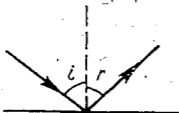
~ **de incidență** (Fiz.): Unghiul făcut de o rază de lumină care cade pe suprafața care separă două



Unghiul de incidență.

medii, cu perpendiculara pe suprafață, în punctul de întâlnire al razei cu aceasta.

~ **de reflexie** (Fiz.): Unghiul r pe care-l face cu perpendiculara



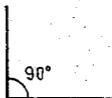
Unghiul de reflexie.

într'un punct al suprafeței de se-

parație a două medii, raza de lumină reflectată în acel punct.

~ **de refracție** (Fiz.): Unghiul r pe care-l 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 acolo.

~ **drept** (Mat.): Unghiul de 90° .



Unghiul drept.

~ **obțuz** (Mat.): Unghiul cuprins între 90° și 180° .

~ **solid** (Mat.): Raportul dintre suprafața s a porțiunii de pe o sferă delimitată de intersecția dintre conul format de unghiul și sferă și raza sferei R, la pătrat.
$$= \frac{S}{R^2}$$

UNGHIURI complementare (Mat.): Unghiuri a căror sumă este 90° (cât un unghiul drept).

~ **suplementare** (Mat.): Unghiuri a căror sumă este 180° (cât două unghiuri drepte).

UNGHIURILE fâșieiului cușitului (Mș.): Unghiurile determinate de fețele unui cușit de mașină-unealtă și anume: 1) Unghiul de așezare, între piesă și fața de așezare a cușitului; 2) Unghiul de degajare, între fața de degajare (peste care se desprind așchiile) și planul nor-

mal la suprafața piesei (=unghiul de așchiere); 3) Unghiul de ascuțire, unghiul tăișului cușitului, între fața lui de degajare și fața piesei; 4) Unghiul de tăiere, compus din unghiul de așezare și unghiul de ascuțire. Unghiurile sunt principale sau secundare, după cum se referă la tăișul principal sau secundar.

UNIAX (Mineral.): Calitate a cristalelor care au o singură axă optică.

UNICURENT (Mș.): Modul de lucru al anumitor aparate, prin care fluidul circulă numai într'un singur sens. (=Echicurent).

UNIFORM (Tehn.): Care rămâne la fel, neschimbat, față de un sistem de referință, fie în spațiu, fie în timp, etc.

UNITATE (Maț.): 1. Numărul unu. — 2. Cantitate sau dimensiune 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.

~ **de căldură, engleză** (Tehn.): Cantitatea de căldură necesară spre a ridica cu 1 grad Fahrenheit temperatura unui fol cubic de apă distilată. Se înseamnă prescurtat cu B.T.U. și este egală cu 0,251996 kilocalorii internaționale.

~ **electrostatică, de cantitate de electricitate** (El.): Cantitatea de electricitate care, aflată în vid la o distanță de 1 cm de o cantitate egală, o respinge cu o forță de o dină.

UNITĂȚI derivate (Fiz.): Unități de măsuri fizice, altele decât unitățile fundamentale de lungime, de masă și de timp, însă derivate din acestea. 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. metri pe secundă).

~ **electromagnetice** (El.): Sistem de unități electrice, bazat pe unitatea de pol magnetic, care respinge un pol similar, așezat la o distanță de 1 centimetru, cu o forță de o dină.

~ **fundamentale** (Maț.): Unitățile de lungime, masă și timp; de ex. centimetru, gram-masă și secundă.

UNIVERSAL (Tehn.): 1. Care se poate folosi într'un număr mai mare de cazuri; de ex.: Excavator universal, articulație universală, mașină de freză universală. — 2. Clește cu fălcile și mânerele astfel formate, ca să i se poată da mai multe întrebuințări, pentru care, în mod normal, sunt necesare clește de forme diferite. (=Patent).

UNSOARE (Chim.): 1. Material de consistență păstoasă, alcătuit dintr'un amestec de săpun cu grăsimi sau uleiuri minerale, folosit la ungerea diferitelor piese. (=Unsoare consistentă). — 2. Termen aplicat uneori uleiurilor de uns.

URALIAN (Geol.): Subdiviziune superioară a Carboniferului de facies marin, întâlnită mai ales în bazinul carbonifer din Urali (URSS).

URANIU (Chim.): U. Element; gr. at. 238,07; nr. at. 92. Metal alb dur, radioactiv.

URANUS (Astr.): Planetă cu 5 sateliți, având orbita între orbita lui Saturn și aceea a lui Neptun, cu o distanță medie de Soare de 2822 milioane km, o perioadă siderală („an”) de 84 ani, o masă de aproximativ de 14,6 ori mai mare decât aceea a Pământului și temperatura de suprafață, cca -180° .

URBANISM (Gen.): Știința care se ocupă cu structura și cu amenajarea orașelor.

UREE (Chim.): $\text{CO}(\text{NH}_2)_2$. Compus organic, alb, cristalizat cu p. t. 132° . Se găsește în urină.

URMĂRITOR (Mș.): Funcționar tehnic care, într-o fabrică, urmărește situația pieselor și mișcarea lor dela un loc de lucru la altul.

URZEALĂ (Ind. text.): Firele de pânate pe sulul războiului, care sunt apoi trecute prin sită și printre care suveica introduce firele de bătătură pentru a se obține o țesătură.

USCĂTOR (Tehn.): Aparat sau instalație folosite în diverse industrii spre a grăbi în mod artificial uscarea unor materiale; poate avea forma unui dulap (de ex. uscător de miezuri de furnătorie, sau de fructe) sau forma unei încăperi zidite, de dimensiuni mai mari, — în care caz ia numele de uscătorie (de ex. uscătorie de scânduri, uscătorie unui atelier de vopsitorie). În general se compune dintr'un spațiu închis, un sistem de încălzire și un sistem de ventilație pentru îndepărtarea vaporilor degajați.

~ **de abur** (Mș.): Aparat intercalat pe conductele de abur, puțin înainte de intrarea acesuia în ma-

șină (turbină, mașină cu piston) sau aparatul în care este folosit și care extrage apa formată prin condensarea aburului, datorită circulației lui prin conducte. Este un vas cu șicane, care oprește picăturile de apă care se adună în partea de jos a vasului, de unde se scurg.

UTIL (Gen.): Folositor.

UTILAJ 1. (Tehn.): Ansamblul uneltelor, aparatelor, instrumentelor etc. necesare unei anumite lucrări, sau grupate într'o fabrică. — 2. (Mș.): Secție dintr'o mare fabrică metalurgică, al cărei obiect este proiectarea, construirea, repararea sau întreținerea utilajului din întreaga fabrică.

UTILARE (Tehn.): Înzestrarea unui lucrător, a unui atelier sau a unei fabrici cu toate uneltele, aparatele, mașinile, etc. necesare unei anumite fabricații.

UTILIZA, a ~ (Gen.): A folosi.

UTILIZARE (Gen.): Folosință.

UTILOR (Mș.): Tehnician care lucrează în biroul de studii al școlării unei fabrici metalurgice, la proiectarea de unelte speciale (de ex. matrițe, dispozitive, etc.) sau de mașini-unelte.

UVIOL (Fiz): Sticlă transparentă pentru radiațiile ultraviolete, folosită în confecționarea multor aparate tehnice și de laborator.

UZINĂ (Tehn.): Unitatea industrială importantă, care cuprinde neapărat mașini producătoare de forță (de ex. uzină chimică, uzină de gaz, uzină de laminare, uzină de automobile, etc.).

UZINĂ electrică (Tehn.): Clădirea și instalațiile în care se produce energie electrică. (= Centrală electrică).

UZINARE (Tehn.): Prelucrarea unei piese, la mașinile-unelte.

UZURĂ (Tehn.): 1. Pierderea de material a unei piese, datorită frecării. — 2. Defectarea progresivă a unei piese sau a unei mașini, în urma funcționării prelungite.

V

V-euri (Mș.): Suporturi prismatice, având pe față creștături în formă de V, pe care se așază piesele cilindrice, spre a putea fi mai ușor trasate sau prelucrate la mașinile-unelte.

VACUUM 1. (Fiz.): Presiune foarte mică într'un spațiu închis. — 2. (Ind. Chim.): Aparat în care se concentrează soluțiile prin fierbere la presiune mică.

VACUUMMETRU (Fiz.): Manometru folosit la măsurarea presiunilor foarte mici.

VADRĂ (Unif.): Unitate veche de măsură a capacității, întrebuințată pentru măsurarea lichidelor în Muntenia și Moldova, echivalentă cu: 1 vadră = 10.ocale = 15,2 litri (Muntenia); 1 vadră = 10.ocale = 12,88 litri (Moldova).

VAGON (C. f.): Vehicul de cale ferată, tramvai, etc. care servește la transportul persoanelor, al mărfurilor, etc.

~ **cisternă** (C. f.): Vagon de tip special, cilindric, 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. vitezometru).

VAGONET (Tehn.): Vehicul relativ mic, de construcție parțial sau complet metalică, care circulă pe șine de ecartament îngust, sau este suspendat la funiculare de un cablu aerian.

~ **decaville** (Tehn.): Vagonet pentru ecartament îngust, cu capacitatea de transport de la 0,5 · 2 m³; are o cupă care se poate răsturna, așa încât să i se verse conținutul.

VAGONETAR (Mine.): Muncitor care încarcă și duce vagonetele până la puțul minei sau la locul în care se formează trenul de mină.

VALENȚĂ (Chim.): Forță de legătură, de natură electrică, între doi atomi ai unei molecule. Poate fi de patru tipuri principale: 1. Electrovalență, în care un atom cedează celui alt un electron și se formează în acest mod doi ioni de semn contrar. Ea este deci forța de legătură electrostatică între cei doi ioni. 2. De covalență, în care cei doi atomi au în comun doi electroni. 3. 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. 4. Valență van der Waals, în care doi atomi sunt uniți prin forțe de dipol electric permanent sau închis.

VALENTINIT (Mineral.): Sb_2O_3 , oxid de antimoniu natural; care se prezintă în agregate grăunțoase sau fibroase. E un minereu de antimoniu.

VALOARE absolută (Mat.): Valoarea unei expresii matematice, când nu se ține seamă de semnul pe care îl are (+ sau -).

~ **instantanee** (Gen.): Valoarea la un moment dat a unei mărimi variabile în timp.

VALOAREA efectivă a unei mărimi periodice (Fiz.): Rădăcina pătrată din media aritmetică a pătratelor valorilor instantanee luate de acea mărime într-o perioadă.

~ **energetică a unui aliment** (Biol.): Energia obținută prin arderea completă în organism a unei cantități date din acel aliment. Se exprimă de obicei în calorii mari pe kg. La această evaluare nu se ține seamă de valoarea hranei din alte puncte de vedere și, uneori, nici de posibilitatea organismului omenesc de a se folosi de această hrană.

VALORIFICARE (Econ.): 1. Transformarea valorii mărfii în bani; — 2. Introducerea în circuitul economic, prin transformarea lor în materii prime sau bunuri de consum, a unor produse naturale, deșeuri de fabricație, etc. Ex.: valorificarea sămărilor de struguri pentru pro-

ducerea uleiului; valorificarea cenușii cojilor de floarea soarelui pentru producerea carbonatului de potasiu, etc.

VALRAT (Chim.): Substanță semi-solidă albă, alcătuită în special din palmitat de cetil, extrasă din grăsimea cașalotului. (= Spermanțet).

VALȚ 1. (Constr.): 1. Cilindru foarte greu, având la exterior ieșituri asemănătoare picioarelor de berbec, folosit la lucrările de ferasamente, pentru fărâmarea bulgărilor de pământ din umpluturi și îndesarea acestora. — 2. Vehicul cu roți metalice în formă de tobă, care se umple cu nisip și se folosește la comprimarea suprafeței șoselelor, etc. — 2. (Tehn.): Piesă de formă cilindrică, grea și solidă, folosită la diverse aplicații tehnice, spre a exercita presiuni mari asupra unor materiale.

~ **-calandru** (Mș.): Valț folosit la presarea unui material.

~ **calibrat** (Metl.): Valț de laminor pentru profile ale cărui caneluri (șanțuri) au fost rectificat și aduse la dimensiunile exacte necesare spre a obține bare corect calibrate (= Cilindru calibrat).

~ **canelat** (Metl.): Valț de laminor, pe a cărui suprafață se găsec caneluri (șanțuri). (= Cilindru canelat).

~ **de cerneală** (Arte gr.): Valț care distribuie cerneala pe suprafața clișeului în timpul imprimării.

~ **de laminor** (Metl.): Cilindru masiv, de fontă specială sau de oțel, pe suprafața căruia se găsește o serie de șanțuri, având forma

profilelor care trebuie laminate. (= Cilindru de laminor).

VALȚ dințat (Mefl.): Valț folosit pentru antrenarea laminorului și care poartă dinți de angrenare spre a primi mișcarea dela un motor.

VALVĂ (Mș.): 1. Aparat care reglează scurgerea unui fluid printr'o conductă sau printr'un orificiu. — 2. Robinet, supapă.

VALVOLINĂ (Tehn.): Unsoare foarte vâscoasă, obținută din distilarea petrolului și folosită la ungerea continuă a angrenajelor.

VANĂ (Tehn.): Organ de închidere pentru conducte de diametru mare.

~ **-fluture** (Tehn.): Vană formată dintr'o placă circulară, care se poate roti în jurul unui ax central.

~ **-pană** (Tehn.): Vană care se ridică sau se lasă în jos, obturând trecerea fluidului printr'o conductă. (= Subăr).

VANADINIT (Mineral): Clorovanadat de plumb natural. E un mineral de vanadiu.

VANADIU (Chim.): V. Element; gr. at. 50,95; nr. at. 23. E un metal alb, dur (cel mai dur metal cunoscut), cu gr. sp. 5,8 și p.t. 1715°. Se găsește în câteva minerale rare. E folosit la oțeluri și în alte aliaje.

VÂNT (Fiz. atm.): Mișcare a aerului într'o direcție anumită, cauzată în genere de o diferență de presiune între două regiuni.

VÂNTRURI (Fiz.): Puncte de amplitudine maximă într'un sistem de unde staționare. (= Ventre).

VÂNTURĂTOARE (Agr.): Mașină care curăță boabele cerealelor, de

pleavă cu ajutorul unui curent de aer.

VAPORI (Fiz.): Substanța în stare gazoasă, care poate fi lichefiată numai prin mărirea presiunii, fără scăderea temperaturii. Este deci un gaz la o temperatură mai joasă decât temperatura sa critică.

VAPORI de apă (Fiz.): Apă în stare gazoasă sau de vapori, prezentă în atmosferă în cantități variabile. (V. Umiditate).

VAPORI saturați (Fiz.): Vapori care pot exista în echilibru cu lichidul respectiv la o temperatură dată.

VAPORIZARE (Fiz.): Trecerea unei substanțe din stare lichidă în stare de vapori. Când această trecere se face la o temperatură la care presiunea vaporilor produși este egală cu presiunea exterioară sub care se află lichidul, acesta fierbe.

VAPORIZATOR (Tehn.): Aparat făcut din două tuburi, dintre care unul coboară în lichidul dintr'un vas, iar pe celălalt se suflă aer, care împrăștie lichidul în atmosferă, sub o formă fin pulverizată. (= Pulverizator). — 2. (Mș.): Aparat sau organ în care se produce vaporizarea unui lichid. La mașinile frigorifere este organul care produce frigul, toate celelalte organe fiind auxiliare. (= Evaporator).

VAR (Mineral.): Piatră obținută prin arderea pietrei de calcar, întrebuințată mai ales în construcții.

~ **hidraulic** (Constr.): Material de construcție obținut prin arderea marnelor (amestec natural de piatră de var cu argilă) care conțin 12...20%

argilă. Mortarul cu var hidrolic are calităţi apropiate de cele ale mortarului de ciment.

VAR nestins (Constr.): CaO. Oxid de calciu. Substanţă solidă, de culoare albă, obţinută prin încălzirea pietrei de var în cuptoare speciale. Se combină cu apa, dând varul stins, Ca(OH)₂.

~ **slab** (Constr.): Material de construcţie obţinut prin arderea marnelor care conţin 6...12% argilă.

~ **stins** (Chim.): Ca(OH)₂. Hidroxid de calciu. Substanţă de culoare albă, formată prin acţiunea apei asupra varului nestins folosită în zidărie, etc.

VAREH (Gen.): Cenuşă de alge marine, din care se extrage iodul.

VÂRF (Mat.): Punctul de întretăiere a două laturi vecine ale unui poligon sau a muchiiilor unui poliedru. De ex. un triunghi are trei vârfuri, un cub are opt vârfuri, etc.

~ **de centrare** (Mş.): Organ care se poate fixa pe masa sau pe patul unei maşini-unelte, în vederea centrării şi susţinerii piesei de prelucrat. Poate fi fix sau mobil. În ultimul caz, vârful propriu zis, care e în contact cu piesa, se învârtă într'un lagăr.

VARIABILĂ (Mat.): Mărime care poate lua valori numerice diferite.

VARIANTĂ 1. (Gen.): Mod diferit de tratare a unui aceluiaşi subiect (de ex.: proiectul unei maşini sau planul unei fabrici pot avea mai multe variante, deşi toate îndeplinesc acelaşi scop). — 2. (Drum.): Porţiune nouă de drum, executată pe un alt amplasament decât cel

iniţial, în vederea îmbunătăţirii anumitor elemente ale traseului.

VARIAŢIA anuală a declinaţiei magnetice (Magn.): Variaţie regulată, foarte mică, pe care o suferă declinaţia magnetică în cursul unui an.

~ **seculară a declinaţiei magnetice** (Magn.): Considerând că polul Nord magnetic al Pământului are o mişcare de rotaţie în jurul polului Nord geografic, efectuând un ciclu complet în aproximativ 960 ani, se poate constata o variaţie regulată a declinaţiei magnetice, cunoscută sub numele de variaţie seculară. Astfel, declinaţia magnetică a Bucureştilor, care în 1901 era de cca 4 grade Vest, a fost 0 în 1934, iar în 1950 a ajuns la 2 grade Est.

~ **zilnică a câmpului magnetic al Pământului** (Magn.): Variaţie mică a intensităţilor orizontale, a declinaţiei magnetice şi a înclinaţiei magnetice, care se produce în cursul unei zile.

VARIATOR de viteză (Mş.): Dispozitiv de transmisie, care se intercalează la maşinile-unelte de construcţie mai vechi, între şaiba transmisiei generale din atelier şi şaiba de antrenare a maşinii, spre a permite o schimbare mai rapidă a viteşelor.

VARIOMETRU (Fiz.): 1. Instrument folosit în prospecţiunile magnetice, care permite măsurarea variaţiei uneia din componentele câmpului magnetic pământesc sau a ambelor componente, dela un loc la altul pe Pământ. — 2. In-

strument de măsură a vitezei ascensionale a unui avion.

VĂRTEJ (Mec.): Mișcare a unui fluid, în care particulele componente descriu orbite închise.

VĂRTELNIȚĂ (Ind. text.): Dispozitivul pe care sunt așezate sculurile la mașinile care deapănă firul pe moșoare sau pe fevi.

VĂRUIALĂ (Constr.): Intinderea pe pereții a unui strat de lapte de var.

VĂȘ (Nav.): Imbarcațiune de dimensiuni mari. (= Navă).

VĂȘCOS (Fiz., Chim.): Calitate a unui fluid de a avea o frecare internă.

VASE comunicante (Fiz.): Două sau mai multe vase, legate între ele printr'un tub de legătură la partea de jos. Un lichid are același nivel în toate vasele comunicante. Dacă în diferite vase comunicante se pun diferite lichide, înălțimile coloanelor de lichid sunt invers proporționale cu densitățile lichidelor.

VASELINĂ (Chim.): Amestec vâscos de hidrocarburi din seria hidrocarburilor parafinice, cu greutate moleculară ridicată.

VATĂ de scură (Constr.): Vată de izolație, obținută prin topirea scurii de furnal.

~ **de sticlă** (Tehn.): Material format din fibre foarte fine de sticlă, asemănător cu vata de bumbac, folosit pentru filtrarea și absorbirea lichidelor corozive, cum și ca izolanți termic sau acustic.

VĂTALĂ (Ind. text.): Partea mobilă a unui războiu de țesut, care susține spata.

VATRĂ 1. (Mine): Partea de jos a unei galerii de mină. — 2. (Tehn.): 1. Forjă pentru cărbuni, făcută din zidărie. — 2. Locul unde se așază cărbuni aprinși la o forjă.

VECTOR (Mat.): Mărime care are o valoare numerică, o direcție și un sens. Un vector se reprezintă printr'o dreaptă, cu lungime, direcție și sens definite.

~ **alunecător** (Mat.): Vector de mărime și orientare dată, având punctul de aplicație liber ales pe o dreaptă dată, numită dreapta-suport a vectorului. (= Vector glisant).

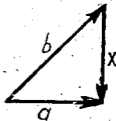
~ **legal** (Mat.): Vector de mărime și orientare dată, având punctul de aplicație fix.

~ **liber** (Mat.): Vector de mărime și orientare dată, dar cu punctul de aplicație arbitrar.

VECTORI colineari (Mat.): Doi vectori a și b sunt colineari atunci când sunt paraleli cu o aceeași dreaptă sau sunt situați pe aceeași dreaptă.

~ **coplanari** (Mat.): Trei sau mai mulți vectori (a, b, c) sunt coplanari când sunt situați într'un același plan.

~, **diferență de** ~ (Mat.): Diferența a doi vectori, b scăzut din a este vectorul x , care, însumat cu b , trebuie să dea pe a , adică: $b + x = a$, având originea lui în extremitatea vectorului b și

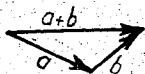


Diferență de vectori.

extremitatea în extremitatea vectorului a .

VECTORI echipotenți (Mat.): Vectorii care au aceeași direcție, același sens și aceeași valoare numerică, fiind paraleli. (= Vectorii egali).

~, **sumă de ~** (Mat.): Suma a doi vectori a și b este egală cu vectorul reprezentat de diagonala



Sumă de vectori.

paralelogramului construit pe două segmente paralele și egale cu vectorii dați, pornind din același punct și având drept origine, originea primului segment, iar ca extremitate, extremitatea celui de al doilea segment.

VECTORIAL, calcul ~ (Mat.): Ramura Matematicilor, care operează cu vectori și se ocupă cu studiul proprietăților lor. Calculul vectorial cuprinde două părți: 1. Algebra vectorială (operațiunile algebrice cu vectori) și 2. Analiza vectorială (diferențierea și integrarea vectorilor variabili în raport cu argumentele scalare, cum și teoria câmpurilor).

VECTORULUI, modulul ~ (Mat.): Valoarea numerică a vectorului.

VEHICUL (Tehn.): Mijloc mobil folosit pentru efectuarea unui transport terestru.

VELĂ (Nav.): Pânză fixată de catargele unei nave și care, prin

acțiunea vântului, produce propulsia navei.

VELATURA (Nav.): Totalitatea velor unei nave cu vele.

VELIER (Nav.): Navă cu vele.

VELOCIPEL (Mș.): Vehicul cu roți, al cărui mecanism de propulsie este acționat cu picioarele (de ex. bicicleta sau unele drezine).

VELODROM (Tehn.): Pistă, în general, asfaltată sau parchetată pentru concursuri de biciclete sau de motociclete.

VENTIL (Mș.): Organ care închide un orificiu de trecere pentru fluide, permițând trecerea fluidului numai într'un singur sens. De obicei e menținut închis de resorturi și se deschide fie printr'un sistem de pârghii comandate mecanic, fie automat pe baza diferenței de presiune dintre fețele sale.

VENTILAȚIE 1. (Tehn.): Acțiune de aerisire a unui spațiu limitat dat. Este naturală, atunci când mișcarea aerului se datorește unor cauze naturale, și forțată (= artificială), când curentul de aer este produs prin mijloace mecanice.

— 2. (Constr.): Dispozitiv pentru aerisirea camerelor.

VENTILATOR (Mș.): Aparat folosit pentru crearea unui curent de aer, atât în vederea reîmprospătării aerului dintr'o cameră, cât și pentru uscarea unui produs. Există ventilatoare axiale, ventilatoare centrifugale, etc.

~ **elicoidal** (Mat.): Ventilator cu mai multe etaje, dispuse pe aceeași axă, unul în spațiile celuilalt. Are

presiune de aer mică, însă debit mare. (=Ventilator axial).

VENTURI (Hidr.): Tub scurt, umflat la capătul de intrare și îngustat la capătul de ieșire al fluidului; prin diferența de presiune dintre punctul de intrare și ieșire, indică viteza de scurgere a fluidului.

VENTURIMETRU (Nav. a.): Aparat pentru măsurarea vitezei avionului, bazat pe principiul tubului Venturi.

VENTUZĂ (Hidrot.): Aparat în formă de clopot, prin care poate scăpa în atmosferă aerul care jenează circulația apei prin conducte.

VENUS (Astr.): Planetă care are orbita între orbita lui Mercur și aceea a Pământului. Distanța medie de Soare este de 107 milioane km; perioada siderală („an”) 225 zile; masa, aproximativ 0,8 din aceea a Pământului. Temperatura acestei planete este probabil mai mare decât a Pământului.

VERDELE lui Scheele (Tehn.): Precipitat de culoare verde deschisă, format din arsenit cupric folosit ca pigment și ca insecticid.

VERGĂ (Nav.): Grindă așezată perpendicular pe catarg, care susține vela.

VERIFICATOR (Tehn.): Lucrător care controlează dimensiunile pieselor, folosind în genere calibre limitative.

VERMILLION (Chim.): Varietate de sulfură mercurică (HgS), de culoare roșie aprinsă, folosită ca pigment.

VERNIER (Tehn.): Dispozitiv pentru măsurarea subdiviziunilor unei

scări. Vernierul este format dintr-o scară secundară, care alunecă de-a-lungul scării principale; pe scara secundară, o lungime de n diviziuni ale scării principale este împărțită în $n+1$ părți egale. Se poate astfel aprecia $\frac{1}{n+1}$ din diviziunea scării principale.

VERNIL (Mș.): Substanță cu care se acoperă suprafețele anumitor obiecte, de obicei peste vopsea, spre a le da un aspect neted și lucios.

VERSTĂ (Unit.): Unitatea veche de măsură a lungimii și a suprafeței, întrebuințată în URSS, echivalentă cu: 1 verstă lung. = 1,067 km; 1 verstă pătrată = 1,138 km².

VERTICAL (Mat.): Calitate a unei drepte sau a unui plan, perpendicularare pe un plan orizontal (plan care are direcția suprafeței unei ape liniștite).

VEST (Astr.): Punct cardinal situat la 90° Sud, în direcția în care apune Soarele.

VEZICANT (Chim.): Calitate a unei substanțe chimice de a produce bășici pe piele.

VIADUCT (Constr.): Pod peste o vale adâncă și largă cu puțină apă.

VIBRARE (Drum.): Procedeu pentru comprimarea diferitelor materiale sau straturi rutiere, prin lovituri ușoare și foarte rapide, care se dau cu ajutorul unei mașini numite vibrator.

VIBRAȚIE (Fiz.): Mișcare a unui punct sau a unui sistem, executată în jurul unei poziții medii și în care

punctul sau sistemul trec, după intervale de timp egale, prin aceeași poziție cu aceeași viteză. Vibrația produsă de o forță străină periodică se numește vibrație forțată; cea datorită forțelor elastice produse în urma deplasării punctului sau sistemului din poziția de echilibru se numește vibrație liberă.

VIBRATOR (Constr.): Mașină, ușor deplasabilă, folosită la comprimarea unui material prin vibrarea unei țalpi metalice sub acțiunea unui ax cu excentric. Se vibrează în mod obișnuit betoanele de ciment, și uneori cele asfaltice.

VID (Fiz.): Spațiu gol. Un vid perfect este practic imposibil de obținut. Acest termen este folosit în general pentru a desemna un spațiu care conține aer sau alt gaz la o presiune foarte scăzută (foarte rarefiat) a cărei valoare depinde de scopul urmărit.

~ **torricellian** (Fiz.): Spațiu conținând vapori de mercur, care se formează la extremitatea superioară a unei coloane de mercur (când un tub lung, închis la unul din capete, este umplut cu mercur și răsturnat cu capătul deschis într'un vas care conține de asemenea mercur. (= Vid barometric).

VIITURĂ (Gen.): Creșterea rapidă și simțitoare a debitului unui râu, cauzată de ploii abundente în regiunea în care curg râul și afluenții săi, sau de topirea bruscă a zăpezilor.

VILBROCHEN (Mș.): Arbore cu mai multe coturi, care primește mișcarea rectilinie alternativă a pistoa-

nelor unui motor și o transformă în mișcare de rotație. (= Arbore cotit).

VINASĂ (Ind. chim.): Lichid obținut ca reziduu după fermentarea și distilarea melasei de sfeclă, folosit ca sursă de carbonat de potasiu („potasă”).

VINCIU de mână (Mș.): Aparat simplu de ridicat, acționat de om cu mâna. Se așază sub sarcina de ridicat, pe care o împinge în sus. Ridică până la 25 tone la 1,75 m înălțime; folosind angrenaje. (= Cric).

~ **hidraulic** (Nav.): Vinciul folosit pe șantiere pentru ridicarea podurilor sau a vapoarelor. Sarcina maximă este de 300 tone la înălțimea de 150 mm sau 100 tone la 600 mm. Se manevrează prin apășare cu degetul pe mecanismul supapelor.

VIRAJ (Av.): Evoluție a avionului, sau a autovehiculului în urma căreia se obține o schimbare a direcției vehiculului, în plan.

VIROAGĂ (Gen.): Mic canal natural pe care vine apa.

VIROLĂ (Tehn.): Element de construcție al unei căldări, al unui rezervor, etc.; constituit dintr'un inel format din tole nituite.

VIRTUAL (Fiz.): Insușire a unei imagini obținute printr'un sistem optic de a nu avea o existență reală, neputând fi prinsă pe un ecran. Imaginile virtuale se obțin în prelungirea razelor de lumină, care ies din sistemul optic. (V. și Imagine Virtuală).

VISCOZĂ (Ind. chim.): Lichid des, siropos, format din xantogenatul so-

dic de celuloză, obținut din celuloză prin acțiunea unei soluții de sulfură de carbon (CS_2) și sodă caustică ($NaOH$). Poate fi retransformat în celuloză, prin reactivi chimici adecuați (V. Mătase de viscoză).

VISCOZITATE (Fiz.): Frecarea interioară a unui fluid (gaz sau lichid). 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 unității de lungime de-a-lungul perpendicularei feței comune și cu un coeficient numit viscozitate dinamică. Câtul dintre viscozitatea dinamică și densitatea fluidului se numește viscozitate cinematică.

VISCOZIMETRU (Fiz.): Instrument de măsură a viscozității unui fluid. Primul aparat de măsurare a viscozității a fost creat de marele savant rus Lomonosov.

~ **Saybolt** (Fiz.): Viscosimetru folosit în industria petrolului, care dă indicațiile în unități speciale, numite secunde Saybolt.

VITAMINE (Chim. Biol.): Grup de substanțe organice, aflate în diverse alimente, necesare în orice regim de alimentație normal. Absența sau insuficiența lor provoacă diverse boli de deficiență. Vitamina A se găsește în lapte, unt, legume verzi și în ficat, în special în cel de pește. Lipsa ei provoacă imposibilitatea de a vedea la o lumină slabă și turburări vizuale mai grave; cauzează, de asemenea, mic-

șorarea rezistenței la infecție a mucoaselor. Această vitamină poate fi produsă în organism din carotină. Vitamina B, considerată inițial ca o singură substanță, 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. Vitamina B_1 , aneurina, apără organismul de nevrită, slăbiciune musculară și turburări digestive; deficiența sa cauzează boala numită beri-beri. Vitamina B_2 , lactoflavina sau riboflavina, ajută creșterii copiilor și deține probabil un rol important în sănătatea pielii. Vitamina C, acidul ascorbic, se găsește în zeama de lămâie și de portocală și în legume proaspete. Lipsa ei produce scorbutul. Vitamina D, calciferolul, se găsește împreună cu vitamina A. Ea se formează și în pielea corpului omenesc, prin acțiunea luminii solare asupra ergosterolului. Controlează depunerile de compuși de calciu în corp. Lipsa sa produce rahitismul. Lipsa vitaminei E, care se găsește în legume verzi și în sămânța de grâu, este una din cauzele sterilității la femei.

VITESĂ (Mec.): Variația în unitatea de timp a unei mărimi, care caracterizează poziția unui punct sau a unui solid în mișcare. De obicei, prin viteză se înțelege viteza lineară, care e drumul parcurs de corpul în mișcare în unitatea de timp. Se exprimă în cm/s , m/s , $km/oră$, etc. Se numește viteză unghiulară unghiul descris în unitatea de timp de dreapta care unește punctul

mobil cu un punct fix. Se măsoară în radian/s, grade/s, etc.

VITESĂ comercială (Tehn.): Numărul de kilometri parcurși de un vehicul, împărțit la numărul real de ore întrebuințate, inclusiv toate opririle în stații, frânările, accelerările, etc.

~ **critică** (Tehn.): Viteza de scurgere a unui fluid dela care începe să scurgerea laminară (scurgerea fără vârtejuri) și începe scurgerea turbionară (scurgere cu vârtejuri).

~ **critică de răcire** (Metl.): Viteza de răcire a unui oțel, care asigură apariția martensitei.

~ **relativă** (Mec.): Viteza pe care o are un corp în mișcare, în raport cu un alt corp.

~ **supersonică** (Mec.): Viteza a unui corp în mișcare, mai mare decât viteza sunetului, deci mai mare decât aprox. 1200 km/oră.

~ **unghiulară**. V. Viteasă.

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.

„**VITREX**” (Constr.): Cristal care poate fi curbă, decorat, etc., întrebuințat în construcții.

VITRIFICARE (Ind. chim.): Modificarea structurii unei substanțe, prin încălzire la temperatură înaltă, astfel încât substanța să devină compactă și cu luciu sticlos.

VITRIOL (Chim.): Acid sulfuric, H_2SO_4 , concentrat.

VITRIT (Mineral.): Component al cărbunilor de pământ, negru-lucios,

compact, care ajută la procesul de cocsificare.

VITROS (Gen.): Calitate a unui produs care are aspect sticlos.

VITROZIL (Chim.): Varietate transparentă a oxidului de siliciu, (SiO_2), preparată din nisip. E folosit pentru fabricarea aparatelor de laborator care trebuie să sufere variații mari și bruște de temperatură; datorită dilatării sale foarte mici, nu plesnește când este supus la astfel de variații.

VIZIERĂ de protecție (Tehn.): Ecran transparent care apără ochii și fața de praf, de scântei, uneori de radiații dăunătoare, etc.

VIZOR (Fiz.): Dispozitiv montat pe diferite aparate optice: lunete, aparate fotografice, etc. și care permite îndreptarea aparatului către obiectul care trebuie observat.

VOCAR (Metl.): Aliaj dur, care se topește în fiacăra arcului electric, folosit la încărcarea sabelor, a sredelelor, etc., care lucrează în roțe dure.

VOLAN (Mș.): 1. Roată grea, de mari dimensiuni montată pe un arbore motor, spre a uniformiza viteza de rotație. Uniformizează atât variațiile mici, produse de neregularitățile de mers ale motorului, cât și șocurile (loviturile), produse prin variații bruște ale sarcinii exterioare. — 2. Roată montată pe un ax în scopul de a permite rotirea axului cu mâinile; e folosită la avansul manual al mașinilor-unelte, la direcția automobilelor, la prese cu șurub, etc.

VOLATIL (Chim.): Insușire a substanțelor (de regulă cele cu presiune ridicată de vapori) de a se transforma cu ușurință, la temperatura și presiunea normală, în vapori.]

VOLT (El.): Unitate de măsură practică a forței electromotoare și a diferenței de potențial. Voltul internațional este forța electromotoare care, aplicată unui conductor cu o rezistență de 1 ohm internațional, face ca acest conductor să fie străbătut de un curent de 1 amper internațional.

VOLTAJ (El.): Forța electromotoare a unui curent electric, măsurată în volți.

VOLTAMETRU (El.): Aparat de electroliză a apei sau a unei soluții a sării unui metal (cupru, argint, etc.) folosit pentru a se determina cantitatea de electricitate care a străbătut circuitul în care e montat aparatul.

VOLTAMPERMETRU (El.): Instrument electric de măsură care arată direct produsul dintre valorile efective ale tensiunii electrice și curentului electric. În curent continuu, arătările sunt identice cu cele ale unui wattmetru, dar în curent alternativ sunt mai mari, la wattmetru arătările fiind înmulțite și cu factorul de putere, $\cos \varphi$.

VOLTMETRU (El.): Aparat pentru măsurarea diferenței de potențial dintre două puncte.

VOLTOL (Mș.): Ulei mineral de calitate superioară, obținut prin tratamentul electric al unor uleiuri or-

dinare folosit în cazuri de ungere delicate.

VOLTOLIZARE (Ind. chim.): Operațiunea de supunere a uleiurilor de uns la descărcări electrice în curent de înaltă frecvență și înaltă tensiune, pentru a le îmbunătăți proprietățile de ungere.

VOLUM (Fiz., Mat.): Spațiul ocupat de un corp.

~ **critic al unei substanțe** (Fiz.): Volumul ocupat de un gram din acea substanță, la temperatura critică și sub presiunea critică.

~ **molecular** (Fiz.): Volumul ocupat de o moleculă-gram a unei substanțe, în stare de gaz sau de vapori.

~ **specific** (Fiz.): Volumul ocupat de unitatea de masă dintr'un corp.

VOLUMETRIE (Chim.). V. Analiză volumetrică.

VOLUTĂ (Constr.): Linie curbă, folosită ca ornament în arhitectură, având o formă asemănătoare cu o spirală sau cu un corn de berbec.

VULCANIZARE (Chim.): Reacție de transformare a cauciucului brut, prin încălzire cu sulf, în cauciuc vulcanizat, adică într'un produs care nu mai este plastic, dar care are o mare elasticitate și nu mai este solubil în niciun fel de solvent. Cauciucul vulcanizat nu se mai lipește și nici nu se mai înmoaie când este malaxat sau încălzit, păstrându-și elasticitatea atât la rece cât și la cald.

W

WATT (El.): Unitate de putere egală cu un joule pe secundă, e puterea unui curent electric de 1 amper, care străbate o diferență de potențial de 1 volt. Se folosesc multiplii: 1000 wați = 1 kilowatt; 736 wați = 1 cal. putere.

WATTMETRU (El.): Aparat pentru măsurarea, în wați, a puterii unui circuit electric.

WATTORĂ (El.): Unitate practică de energie, egală cu 3600 jouli.

WEBER (El.): Unitatea practică electromagnetice și unitatea internațională de flux magnetic, egală cu fluxul magnetic care trece printr'o arie de 1 m², străbătută normal de o inducție magnetică de 10000 gauși.

WERFENIAN (Geol.): Triasicul inferior de tip alpin.

WESTFALIAN (Geol.): Subdiviziunea mijlocie a Carboniferului de faies continental. Conține importante zăcăminte de cărbuni.

WHITE SPIRIT (Chim.): Frațiune cu p. f. 180°-220°, intermediară între benzină și petrol lampant, care se obține la distilarea fițeiului, întrebuințată pe scară întinsă, în vopsitorie ca solvent.

WIDIA (Metl.): Carbură de wolfram și cobalt, foarte dură, folosită la armarea pieselor supuse la uzură.

WILLEMITE (Mineral.): Silicat natural de zinc, de culoare albă, verde sau cafenie, folosit ca mine-reu de zinc.

WOLFRAM. V. Tungsten.

WOLFRAMIT (Mineral.): Wolfram feros natural. E principalul mine-reu al wolframului.

WULFENIT (Mineral.): Molibdat natural de plumb, folosit ca mine-reu de plumb și de molibden.

WURTZIT (Mineral.): Sulfură de zinc naturală; se folosește ca mine-reu de zinc.

X

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 extrem de mici.

XILEN (Chim.): C₈H₁₀(CH₃)₂. Di-

metilbenzen, homolog al benzenu-lui, care se găsește în gudronul de huiță. Există în trei forme isomere.

XIOLITH (Constr.): Pardoseală turnată dintr'un amestec de rumeguș de lemn și clorură de magneziu.

Y

YARD (Gen.): Măsură engleză pentru lungimi, egală cu 3 picioare, 36 țoli (inches) sau 0,914398 m. Prescurtat se înseamnă cu yd.

YTERBIUM (Chim.): Yb. Element; gr. at. 173,04; nr. at. 70.

YTRIUM (Chim.): Y. Element; gr. at. 88,92; nr. at. 39.

Z

ZA (Tehn.): Inel din care se fac lanțuri.

ZĂBRELE (Constr.): Bare de le-gătură, verticale sau înclinate, între tălpile unei grinzi, alcătuiind o rețea nedeformabilă.

ZĂCĂMÂNT (Geol. Mine): Acumulare naturală exploatabilă de minerale utile. Zăcământul se numește primar, dacă minereul se găsește în locul unde a luat naștere și secundar, dacă minereul a luat naștere într'un loc și a fost deplasat de agenții naturali.

~ **epuizat** (Mine): Zăcământ a cărui exploatare nu mai este rentabilă cu mijloacele tehnice existente la un moment dat.

ZAHĂR (Chim.): Combinație organică, dulce, folosită pe scară mare în alimentație pentru numărul mare de calorii date organismului uman, constituită dintr'o moleculă de glucoză și una de fructoză. Se prezintă în formă cristalină, de culoare albă (constituită din prisme monoclinice), foarte solubil în apă la rece. Se extrage din sfecla de zahăr sau din trestia de zahăr. (= Zaharoză).

~ **de lapte**. V. Lactoză.

~ **de plumb** (Chim.): Acetat de plumb, sare otrăvitoare, albă, cristaliză, solubilă în apă, cu un gust dulceag.

~ **de sfeclă** (Chim.): Zaharoză obținută din sfecla de zahăr; din punct de vedere chimic, identic cu zahărul de trestie.

~ **de struguri**. V. Glucoză.

~ **de trestie**. V. Zahăr.

~ **invertit** (Chim.): Amestec de glucoză și levuloză în proporții egale, obținut prin invertirea zahărului.

ZAHARIFICARE (Chim.): Transformarea în zahăr a unor substanțe, realizate prin tratare cu anumiți reactivi.

ZAHARIMETRIE (Fiz.): Metodă de determinare a concentrației soluțiilor de zahăr, care folosește în acest scop un zaharimetru.

ZAHARIMETRU (Chim.): Aparat 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 cristalizată, albă, foarte solubilă în apă cu p. t. 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.

ZAHAROCLASTIC (Chim.): Calitate a enzimelor, care au capacitatea de a hidroliza hidrații de carbon complecși (de ex. invertaza).

ZAHAROMETRU (Chim.): Variație de areometru, folosit pentru determinarea concentrației soluțiilor de zahăr, prin măsurarea densității lor; e de obicei gradat astfel încât să permită citirea directă a procentului de zahăr.

ZAHAROZĂ (Chim.): Zahărul obișnuit (zahăr de sfeclă, zahăr de trestie). Substanță cristalizată, albă, dulce, cu p. f. 160° C. (V. Zahăr).

ZĂNOAGĂ (Topogr.): Vale în formă de căldare, datorită roaderii terenului de către ghețari din timpurile geologice.

ZAPONLAC (Chim.): Lac de nitroceluloză, de obicei colorat în diferite nuanțe, folosit la acoperirea metalelor.

ZĂPOR (Hidrof.): Baraj natural din blocuri de gheață, făcut în dreptul îngustării unui curs de apă; din cauza lui se ridică nivelul apelor râului și se pot produce inundații.

ZĂVOR (Constr.): Lamă metalică, folosită pentru închiderea ușilor și a ferestrelor.

ZEAMĂ bordeleză (Gen.): Amestec de sulfat de cupru (piatră vânăță, CuSO_4), var și apă, folosit ca fungicid.

ZEFIR (Ind. text.): Tesătură fină de bumbac, folosită la confecționarea rufăriei.

ZENCANAL (C. f.): Instalație folosită în depourile de locomotive, constând dintr'un canal longitudinal, așezat între cele două șine și un alt canal transversal; în primul canal circulă un cărucior cu ajutorul căruia se poate cobori foarte repede câte o osie a locomotivei, cu cele două roți aferente, osia putând fi scoasă afară prin canalul transversal. Se evită astfel pierdere de timp cu ridicarea locomotivei cu macaraua spre a-i controla sau demonta osiile.

ZENIT (Astr.): Punctul de pe sfera cerească aflat exact deasupra locului de observație.

ZEOLIȚI (Mineral.): Silicați naturali hidratați de calciu și aluminiu.

ZEONIFER (Tehn.): Funicular aerian cu cablu, folosit pentru transportul de persoane și de mărfuri.

ZERO absolut (Fiz.): Temperatura de $-273,13^{\circ}$. Este cea mai joasă temperatură teoretic posibilă. Zero al scării de temperatură absolută.

ZETAJ (Mine): Metodă de alegere a minereurilor, bazată pe diferența densităților diferiților componente; utilizează un curent de apă în mișcare ascendentă și descendentă.

ZGURĂ. V. Sgură.

ZI siderală (Astr.): Perioada unei rotații complete a Pământului în jurul axei sale, în raport cu stelele fixe.

~ **solară** (Astr.): Intervalul variabil dintre două reveniri succesive ale Soarelui la meridian.

ZID de sprijin (Constr.): Zid executat în scopul de a opri prăbușirea unui teren.

ZIDĂRIE uscată (Constr.): Zidărie executată din elemente nelegate între ele cu vreun liant.

ZIMAZĂ (Chim.): Enzimă conținută în drojdia de bere. Acționează asupra zahărului, formând alcool și bioxid de carbon.

ZÎNC (Chim.): Zn. Element; gr. at. 65,38; nr. at. 30. E un metal dur, alb-albăstrui cu p. f. 419° .

p. f. 907° și gr. sp. 7. Se găsește în natură sub formă de calamină ($ZnCO_3$) și blendă (ZnS). E extras prin prăjirea oxidativă a minereului, obținându-se astfel oxid de zinc, care este apoi redus cu cărbune. Zincul rezultat este purificat prin distilare. Zincul este un metal întrebuițat în aliaje, în special în alamă, cum și pentru galvanizarea fierului.

ZINCARE (Metl.): Operațiunea de acoperire a unui metal cu un strat de zinc.

ZINCIT (Mineral): Oxid de zinc natural. E un minereu de zinc.

ZINCOGRAFIE (Arte gr.): Tehnica obținerii clișeeilor metalice folosite în imprimerie.

ZIRCONIU (Chim.): Zr. Element; gr. at. 91,22; nr. at. 40. Metal rar, cu punctul de topire ridicat.

ZIT (Mș.): Scaunul pe care se închide o supapă sau altă piesă.

ZONA sferică (Mat.): Porțiune de pe suprafața unei sfere făiate cu două planuri paralele. Suprafața zonei sferice este dată de $2\pi R d$, în care R este raza sferei și d distanța dintre cele două planuri.

ZOOLOGIE (Gen.): Știința care se ocupă cu studiul animalelor.

ZOOTEHNIE (Gen.): Știință aplicată, care se ocupă cu studiul creșterii, îmbunătățirii și exploataării animalelor domestice.

ZUGRĂVEALĂ (Constr.): Decorarea pereților prin spoială colorată.



AGITATOR (Chim., Ind. chim.): Dispozitiv, manual sau mecanic, folosit pentru amestecarea mai multor lichide sau a unor solide cu lichide, sau pentru omogeneizarea mecanică sau termică a unui amestec.

BALUSTRADĂ (Constr.): Panou vertical de cca 0,80...1,20 m înălțime, plin sau cu goluri, executat din lemn, metal, piatră, zidărie (sau din combinarea acestora), așezat pentru a împiedeca 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.).

BRONZ (Metl.): 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 folosit în turnătorie.

CALITĂȚILE sunetului (Fiz.): Caracteristicile care deosebesc un sunet muzical de alt sunet muzical: intensitatea, înălțimea (mai mare la un sunet ascuțit și mai mică la un sunet gros) și timbrul (care deosebesc două sunete de aceeași înălțime produse de două tipuri diferite de instrumente muzicale).

COMPRESOR (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 compresie.

CONCASOR (Tehn.): Mașină de lucru pentru sfărâmarea materialelor

dure și semidure ca minereurile, cărbunii, piatra, etc. După forma pieselor cari realizează sfărâmarea, deosebim: concasoare conice, concasoare cu ciocane, cu discuri, cu cilindri, cu fălci, etc.

CONSTITUENT (Chim.): Substanță care ia parte la alcătuirea unui aliaj, a unei soluții, etc.

DREN (Hidro.): Conductă subterană destinată să colecteze și să evacueze apa de infiltrație, în vederea asecării unui teren prea umed. Este constituită dintr'un șanț pe al cărui fund se așază piatră spartă, pietriș, tuburi (găurite sau nu), jghiburi de lemn, etc.

EFACT piezoelectric (Fiz.). V. Piezoelectricitate.

ELICE (Tehn.): Organ rotativ, format din două sau din mai multe pale solidare cu un butuc, dispuse simetric față de axa de rotație, și care servește la transmiterea de energie de la arborele său la mediul fluid în care se învârtesc, sau invers.

FATA morgana (Meteor.): Meteor luminos datorit refracției luminii prin atmosfera care are o temperatură care variază cu înălțimea. (= Miraj).

FAZĂ (Fiz.): Stadiul de evoluție în timp sau în spațiu în decursul unei perioade, a unui fenomen periodic.

FILTRU de fund (Mine): Filtru alcătuit dintr'o țevă cu mici deschideri, așezat în fundul unei găuri de sondă, cu scopul de a împiedeca pătrunderea nisipului țărit din rocă de către țiteiu sau de gaze.

FILTRU-presă (Tehn.): Filtru alcătuit din mai multe rame sau camere, prinse etanș una de cealaltă și în care materialul de filtrat este trimis sub presiune.

FOSGEN (Chim.): COCl_2 . Gaz otrăvitor preparat prin acțiunea clorului asupra oxidului de carbon în prezența unui catalizator de cărbune activ. A fost folosit ca gaz de luptă. (= Clorură de carbonil).

FOTOCOLOGRAFIE (Arte gr.): Procedeu de reproducere a cernelurilor de imprimare, întrebuințându-se substanțe coloidale expuse la acțiunea luminii. Când substanța coloidală e o gelatină cu bicromat de potasiu, și se expune la soare, procedeu se numește helioliție.

FREZĂ (Tehn.): Unealtă cu una sau cu mai multe tășuri dispuse simetric față de axa sa, și care, printr'o mișcare de rotație, în care fiecare tăș 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.

FREZAT, mașină de ~. (Mș.-unelte): Mașină-unealtă care folosește freza pentru a prelucra materialele prin așchiere.

FUNCȚIUNE analitică (Mat.): Funcțiune de o variabilă $z = x + iy$ (unde x și y sunt variabile și $i = -1$) care, într'un anumit domeniu de valori ale variabilei, admite o derivată pentru fiecare valoare a variabilei.

FUNCȚIE derivată (Mat.): Funcția obținută dintr'o funcție dată prin procedeu de derivare.

GAZ iariant (Chim.): N_2O . 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 anestezic. (= Protoxid de azot).

GREUTATE echivalentă (Chim.): Număr care arată câte grame dintr'un element chimic sau dintr'o combinație pot lega sau înlocui un atom gram de hidrogen.

HOLO (Gen.): Prefix cu semnificația de „tot”, „întreg”.

HOMO (Gen.): Prefix cu semnificația de „același”.

ÎMBUNĂTĂȚIRE (Metl.): Tratamente termice al unui metal sau al unui aliaj ameliorabil, care consistă într'o călire și fie o revenire, fie o depozitare la o temperatură adecvată; temperatura de la care se face răcirea, viteza de răcire și temperatura de revenire, respectiv cea de depozitare, se aleg astfel, încât să se producă o mărire a durității, o mărire a tenacității și, eventual, o detensionare. Materialele cari se îmbunătățesc sunt oțelurile ameliorabile și alumiuniul.

ÎNCĂRCARE utilă (Tehn.): Încărcare formată din sarcinile pentru cari este destinată o construcție, un aparat, vehicul, etc. De ex. încărcarea utilă pentru un pod e formată din convoaiele mobile și de greutatea oamenilor și a animalelor cari vor circula pe acel pod.

LACTOMETRU (Fiz.): Areometru folosit pentru determinarea purității laptelui. (= Galactometru).

LEGILE gazelor (Fiz.): Legi care leagă volumul specific (volumul unității de masă) v a unui gaz, de presiunea p și temperatura t . Pentru un gaz perfect ele sunt: legea lui Boyle-Mariotte: $pv = \text{const.}$ la o temperatură dată legea lui Gay-Lussac (legea lui Charles):

$$v = v_0(1 + \alpha t),$$

v_0 fiind volumul la 0° și coeficientul de dilatare al gazului; legea lui Gay Lussac $p = p_0(1 + \alpha t)$; p_0 fiind presiunea la 0° .

Din aceste legi se deduce legea gazelor perfecte, $pv = rT$, r fiind o constantă iar $T = t + 273^\circ$, 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.

LIZOL (Chim.): Lichid uleios, folosit ca desinfecant, preparat din crezoli (derivați fenolici ai toluenului) și săpunuri de acizi grași și acizi rezinici.

LUMINESCENȚĂ electrică (Fiz.): Emisiune de lumină de către un corp în urma unei descărcări electrice în acel corp. Ex.: Emisiunea de lumină cu tuburile de descărcare cu gaze rarefiate.

MECANICĂ cuantică (Fiz.): Ramură a mecanicii, care se aplică la fenomenele care au loc la scara atomică, și în care, pe lângă legile

mecanicii obișnuite, se folosesc rezultatele teoriei cuantelor.

METAL asbest (Tehn.): Material constituit dintr'o țesătură de fire metalice și asbest, care se folosește ca garnitură la organe de cuplaj cu frecare (de ex. la discuri de ambreiaj) sau la organe de frână (de ex. la saboți de frână). Sin. impropriu: Ferodo.

METEORI optici (Meteor.). V. Meteori luminoși.

MINERALIZARE (Mineral.): Depunere de substanțe minerale pe anumite corpuri organice pe cari le petrifică, sau în crăpăturile rocilor. Mineralizarea se face fie prin evaporarea apelor încărcate cu substanțe dizolvate, fie prin reacții chimice.

MOMENT de inerție (Mec.): Mărime obținută făcând suma produselor dintre masele punctelor unui corp și pătratele distanțelor lor la un punct, la o dreaptă sau la un plan, și care intervine în calculele de mecanică și de rezistență a materialelor.

NICOL (Fiz.). V. Prismă nicol.

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, de obicei, baza 10.

ORBIRE (Gen.): Fenomenul de turburare a vederii, cauzat de un fascicul luminos prea intens.

PROCEDEU anaglif (Tehn.): Procedeu prin care se obține o imagine în relief a unui obiect fotografiat în două culori complementare, când este observat prin ochelari ale căror sticle sunt, fiecare, de una din cele două culori.

SINEALĂ (Gen.): Substanță de colorare albastră, folosită când se spală rufele, pentru a da acestora o culoare albă.

SPĂLAREA cărbunelui (Ind. cb.): Operațiunea de separare a sterilului de cărbune, în prealabil clasat pe clase granulometrice, cu ajutorul apei curate sau a lichidelor grele (apă a cărei densitate a fost mărită cu ajutorul a diferite substanțe: argilă, baritină, etc.); această separare se realizează datorită

diferenței de greutate specifică a cărbunelui și a sterilului.

STĂLP de exploatare (Mine): Porțiune dintr'un zăcământ obținută prin subîmpărțirea panourilor de exploatare, pentru a putea fi mai ușor exploatare. Obișnuit, forma stălpului e pătrată sau dreptunghiulară.

VAS Dewar (Fiz.): Vas de sticlă cu pereți dubli, argintați în interior, și între cari se face vid; e folosit pentru păstrarea lichidelor la o anumită temperatură, de ex. în sticlele thermos.

ZECIMAL (Gen.): Care se referă la baza de numerație zece. Ex.: fracțiune zecimală, logaritm zecimal, etc.

ERATA

Pağ.	Cuvântul	Rând	Textul vechiu	Textul nou
1	~ de sfericitate	8	(sau a pistonului)	(sau a sistemului)
4	~ carbonic	1	HC_2O_3	H_2CO_3
5	Acid cianhidric	1	N C N	H C N
5	~ lactic	3	Stereoisomerie	Stereochimie
8	Adaptate	1	Adaptate	Adaptare
16	~ uzibil	1	~ uzibil	~ fuzibil
18	Amalgamare	3	roce	rece
18	~ a aurului	6	amalgamate	sfărâmate
20	Amide	8	aceto!	acetoil
22	Amperometru	1	Amperometru	Amperormetru
	"	3	amperi ore	amperore
23	Analcid	6	$(56,10^0/0)$	$(5 \cdot 10^0/0)$
23	Analitic	1	Analitic	Analatic
	"	3	analitică	analatică
25	Andoluzit	1	Andoluzit	Andaluzit
27	Anteproiect	5	întocmai	întocmit
28	~ cu lamele	1	~ cu lamele	Aparat cu lamele
29	Anvelopă	4	perde	prinde
30	~ dură	3	calciu, magneziu și fier	calciu și magneziu
35	Argintare	4	(v. Galvanizare)	(v. Galvanostegie)
48	~ bandă	1	~ bandă	Bandă
52	Bel	4	$N = \log \frac{P}{P_0}$	$N = 2 \log \frac{P}{P_0}$
52	Benă	4,5	bene bobinate	bene băsculante
55	Birefringență	4	refractare	refraciate
61	~ fosforos	3	și fosfor (0,25— 2,5 ⁰ /0)	și urme de fosfor (sub 0,1 ⁰ /0) care a fost des- oxidat cu ajutorul fos- forului.
65	Cadru	1	(Chim)	(Constr.)
69	Călire		Tot textul se înlocuește cu:	Tratament termic ce poa- te fi aplicat numai alia-

jelor (sau metalelor) cari 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.

Pag.	Cuvântul	Rând	Textul vechiu	Textul nou
73	Capilaritate	1,2	Totalitatea fenomenelor	Ansamblu de fenomene
80	Cavitate	1	Cavitate	Cavitație
81	Cementare	2 6	chimic în carbon.	termochimic în carbon și supunând apoi oțelul operației de călire.
		10	câteva zile	câteva ore și răcind-o apoi brusc.
82	Centru de greutate	3	rezultată	rezultantă
83	Fig. cerc		S) segment; CDF) arc	S) sector; s) segment; CFD) arc
89	Ciment	5,6	amestec de gips) sau bauxită	amestec de gips sau bauxită),
92	Coarbă	5	coardei	coarbei
93	Cobalt	7	arseniuri	săruri
94	Codru	3	între 35...36 cm la	de peste 35 cm la
94	Colector	11	continue care	continue, între perii de conducătoare cari
96	Colodiu	2	desvoltarea	disolvarea
97	Combinări	10	$n(x-1)\dots(n-p+1)$ $1, 2, 3\dots p.$	$n(n-1)\dots(n-p+1)$ $1, 2, 3\dots p$
101	Concav	8	punct M	punct situat între A și P, pentru orice punct P din
101	~ în ioni de hidrogen	8	$pH = 10g_{10} \frac{1}{H}$	$pH = \log 10 \frac{1}{H}$
		16,17	mai mare decât 7,	mai mare cu cât pH este mai mic decât 7,
102	Condensor	7	dispozitiv	diapozitiv
102	Condiționare	3	stare de umiditate dorită.	stare de umiditate, de temperatură, etc. dorită.
103	Congelare	2,3	din lichidă în solidă.	din lichidă, pe care o are la temperatura ordi- nară, în solidă.
107	~ carteziene	23	neparalel	paralel
108	Corhărit	1,5	Corhărit	Corhănit
109	~ compus	1	Compus chimic.	Compus.
109	~ negru	2	absolută	absorbantă
113	Crom	3	P. f. 1489	P. f. 1615°

Pag.	Cuvântul	Rând	Textul vechiu	Textul nou
124	Decibel	6	$P_0 \cdot 2 \cdot 10^{-1} \mu$	$P_0 = 2 \cdot 10^{-1} \mu$
125	Defectare	1	Defectare	Defecare
126	Defectant	1	Defectant	Defecant
128	Denorometru	1,2		se elimină
129	Depănare	3	țevă, sau cu	țevă, manual sau cu
130	Depresare	4	pieșe	prese
135	Deuteriu	5	(= Apă grea).	(apă grea).
141	Diferență vectorială	1,2	Diferență a doi vectori	Vectori, diferență de
143	Dimorf	3	faze	forme
146	Disjonctor	4	electric care	electric pe care
148	Distorsiune	6	Apariție	Aberație
149	Divizor	2	în care împarte exact pe un	n care împarte exact un
151	Drenaj	2	așezării	asecării
153	Duritate, scară de ~ mineralogică	10	Fenorină	Fluorină
153	Ecartament	9	Ostoză	Ortoză
155	Echivalent	8	(Ind. text) reparlizată.	(Aietl.) reparlizată, cu care se înlocuește — în calcu- le — un sistem de sar- cini concentrate.
161	~ luminoasă	5	(lm/W)	(lm/W)
167	Elice	2	$\rho k =$	$\rho = k =$
179	Europiu	2	gr. at 125,0;	gr. at. 152;
182	Extensiune	1	V. Înțindere	Întindere
183	Extrapolare	3 ... 6	pentru valori si- luate în afara u- nui interval de valori cunoscute, atât pentru x cât și pentru y.	de variabila x, pentru valori ale lui x situate în afara intervalului lui x în care sunt date va- leurile lui y.
184	~ de carne	1	~ de carne	Făină de carne
185	Făină de sfredel	1	Făină	Făină
187	Fășie de fasonare	1	Fășie de fasonare	Fasonare
187	Fata Morgana	2	optici	luminosi
189	Feric	1	Teren	Termen
190	Ferrosiliciu	4	sulfuri	sulfuri
191	Fier	12	hidrat	hidratat
196	~ spumată	1	~ spumată	~ spumantă
197	Foraj	1	V. Săparea	Săparea

Pag.	Cuvântul	Rând	Textul vechiu	Textul nou
199	Formulă	5 de jos	H—O—OH	H—O—H
203	Fotooftalmie	4	320 mm	320 mμ
210	Galvanostegie	1	V. Galvanizare	Operațiune metalurgică constând în acoperirea unei piese metalice cu un strat subțire de alt metal, prin depunere electrolitică.
211	Gangă	3	minereul	mineralul
212	Gauss	3,4	exercițelă de	care exercită
213	~ de combustie	4,5	de căldură în lu- cru mecanic.	de căldură dela o sursă mai caldă la una mai rece, pentru a obține lucru mecanic.
214	~ nobil	2	neon, cripton,	neon, argon, cripton,
215	Gazeificarea subterană	9,10	se proiectează	este realizată
218	~ neeuclidiană	3	axiome al geo- metriei	axiome diferit de al geometriei
219	Germaniu	3	76,2	72,6
219	Germea	1	Germea	Ghermea
220	Gips	2	hidrat	hidratat
221	Gliceride	3	Glicerinele	Gliceridele
224	Grad aerometric	1	aerometric	areometric
224	~ termometric Fahrenheit	3	80	180
228	~ chimică	1	~ chimică	~ ceramică
228	Greutate	4	G = vγ	G = vγ
		6	g =	γ =
229	Tabela greut. atomice		seleniu 73,96	78,96
231	~ de lemn	7	Kcal/g	kcal/kg
233	Halo	4	intens	intens, vâl
240	Hiposulfat de sodiu	2	(a ₂ S ₂ O ₃ · 5H ₂ O)	(Na ₂ S ₂ O ₃ · 5H ₂ O)
243	Imagine reală	11	punctelor date	punctelor sale
245	Impedanța	formulă	R ÷	R ² ÷
247	Încercarea ma- terialelor	3,4	proprietățile teh- nice și practice	proprietățile tehnolo- gice
250	~ de refracție unui mediu	7,8	înjecala luminii în mediul respectiv	înjecala luminii în vid și în mediul respectiv.

Pag.	Cuvântul	Rând	Textul vechiu	Textul nou
250	~ octanic	1	Octanică, cifră~	Cifră octanică.
251	Inducție elec- trică		Se întocuește cu:	Câtul dintre forța care s'ar exercita în câmpul electric asupra unui mic corp și dintre sar- cina lui electrică, dacă acei corp s'ar găsi în materie într'un mic disc plat și vid, care este perpendicular pe di- recția forței.
251	Inducție mag- netică	6	forței, care se	forței, cât în care se
255	Incoire	1	Incoire	Innoire
255	Instabil	2	instabil	nestabil
256	Integral	2	demararea	desenarea
256	Intensitate	3...7	sau magnetică a puterii electro- magnetice sau sonore radiate de un corp. 2. Densitatea de unghiu solid a fluxului luminos emis de un corp	sau magnetică. 2. Densi- tatea de unghiu sol d a fluxului luminos emis de un corp, sau a pute- rii electromagnetice sau sonore radiate de un corp.
260	invertirea zahă- rului	2	$C_{12}H_{22}OH$	$C_{12}H_{22}O_{11}$
261	Isograme	1	Isograme	Isogame
271	~ fazelor	3	a numărului de	a numărului gradelor de
278	~ Fraunhofer	1	~ Fraunhofer	Linii Fraunhofer
283	~ analitic	1	analitic. Analitic	analitică. Analitic
284	Lunții teleme- trică	2	analitică	analitică
287	Magnezit	3	Magneziul	Magneziul
287	Magneziu.	3	665°C	650°C
289	~ a țevilor	1	~ a țevilor	Mandrinarea țevilor
289	Mangan	1	Element	Element
		2	nr. at. 25	nr. at. 55
291	Mareograf	1	V. Mareograu	Mareometru
292	~ de Algeere	5	masele	masele
293	~ de Havet	7	Havetoz	Havetoz

Pag.	Cuvântul	Rând	Textul vechiu	Textul nou
299	Menisc	7	de ex., mercurul	de ex. apa formează un menisc concav, iar cele cari nu udă pereții tubulari, ca de ex. mercurul
300	Metadimă	1	Metadimă	Metadină
301	~ de speculum	2	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{3}$
308	Mispichel	2	Fe As S	Fe As S
309	Modulație	2	amplitudinii frecvenței	amplitudinii, frecvenței
313	Mufă	3,4	— 2. Grup de	MUFLĂ 1. (Tehn.) Grup de
		6	planului	palanului
		11	mufă	mufă
315	Negativ	4	obiectivului	obiectului
315	Neodin	1	Neodin	Neodim
317	Nitrificare	5	azoși	azotați
333	Paraboloid	7	Este suprafața	Dacă cele două parabole sunt egale, paraboloidul se numește de revoluție; acesta este suprafața
343	~ lampant	7	$C_{10}H_{21}$ și $C_{23}H_{45}$	$C_{10}H_{22}$ și $C_{23}H_{46}$
344	~ vânăță	1	$CuSO_4 \cdot 5H_2O$	$CuSO_4 \cdot 5H_2O$
345	~ Clark	4	1,433 ... 0,0012 (t-15)	1,433 - 0,0012 (t-15)
345	~ cu bicromat	7	sa oxidată	sa oxidantă
348	Piroxeni	2	magnetice	magmatica
352	Polarizarea luminii	4,5	planele perpendiculare pe	planele, perpendicular pe
355	~ magnetic	4	puncte; este	puncte este
356	~ de sîpat	3	cap	cep
357	Praseodim	2	nr. at. 50	nr. at. 59
358	~ la rece	Se va	considera intercalat înainte de	Preparare
359	~ de vapori	8	salurați	saturanți
359	~ lui Carnot	4	Dacă toată căldura și toată cedată	Dacă căldura și cedată
361	~ camerelor de plumb	3	oxidarea de bi-oxid	oxidarea cu bioxid
363	~ geometrică	formulă	$= \frac{a_1(q^n - 1)}{(q - 1)}$	$= \frac{a_1(q^n - 1)}{(q - 1)}$

Pag.	Cuvântul	Rând	Textul vechiu	Textul nou
365	Protolip	1,2	exemplar de încercare	exemplar, de încercare
365	Pudlăre	1	Pudlăre	Pudlăre
366	Punct nodal	1	Punct nodal	Punct nodal
368	~ de absorbire a unei suprafețe	1	absorbire	absorpție
373	~ unei mașini	1 3	unei mașini o mașină	al unui motor un motor
377	Reactanță	5	$1,2 \pi nC$	$\frac{1}{2 \pi nC}$
377	Recalescența ferului	1	Recalescența	Recalcescența
380	Reflux	3,4	redus	readus
384	Rețușare	2	dispozitivului	dispozitivului
384	Rezoluție	1	Rezoluție	Revoluție
386	Rezistivitate	5	ohmi/centimetru	ohmi · centimetru
389	Rotajie	4	paralele cu centrele, într'un	paralele, cu centrele într'un
394	Șarnieră	1	V. Tălănă	Tălănă
402	Sfârșuire	1	Sfârșuire	Sfârșuire
407	Sistemul CGS	5,6	centimetri/se-cundă	centimetru, gram, secundă
407	~ metric	5,6	meridianului pământesc care trece prin Paris.	meridianului pământesc.
411	~ de exploatare	1	~ de exploatare	~ de explorare
414	Spumat	1 4	Spumat spumat	Spumant spumant
415	Staniu	15	lafăre.	legăre.
416	~ statică	1	~ statică	Statică
418	Stereoisometrie	1	Stereoisometrie	Stereoisomerie
422	Sulfat	6,7	sulfat; sulfat acizi	sulfat; sulfat neutri și sulfat acizi
424	Sursă	1	V. Izvor	Izvor
425	Tablier	1	Tablier	Tablier
426	Talpă	4	și îi	și îi
431	Tențiune	6	componență	o componentă
436	~ de îmbunătățire	1	~ de îmbunătățire	~ de înjumătățire
436	~ artificial	4	(ventile,	(ventilator,

Pag.	Cuvântul	Rând	Textul vechiu	Textul nou
443	Triedru	5	de axe coordo- nate	de axe de coordonate
444	Trinitroluen	1	Trinitroluen	Trinitroluen
444	Tristerină	1	Tristerină	Tristearină
445	~ de foraj	7	percutat	perculant
447	Turbocompresor	1	(Chim.)	(Tehn.)
447	Turn de răcire	3	ridicarea apei	răcirea apei
447	Turnare	7	aceasta	acesta
456	Valență	19	inchis.	indus.
461	Vectori echipotenți	1	echipotenți	echipolenți
465	~ critică de răcire	1,2	Viteza de răcire	Viteza minimă de răcire
468	Zaharificare	3	realizate	realizată
470	Zit	1	Zit	Zit

