

SCHLOMANN-OLDENBOURG

DICTIONAR TECHNIC ILUSTRAT

PUBLICAT CU COLABORARE DE SPECIALIȘTI

DE

ALFRED SCHLOMANN

INGINER

EDIȚIE ROMÂNĂ PUBLICATĂ

SUB ÎNGRIJIREA

Ing. M. CIOC și Ing. A. RAINU

VOL. 1:

ELEMENTE DE MAȘINI
ȘI
UNELTELE CELE MAI UZUALE



1922

MÜNCHEN ȘI BERLIN / R. OLDENBOURG
BUCUREȘTI / CARTEA ROMANEASCA

ELEMENTE DE MAȘINI ȘI UNELTELE CELE MAI UZUALE

IN 6 LIMBI:

GERMANĂ, ENGLEZĂ, FRANCEZĂ, RUSĂ,
ITALIANĂ ȘI SPANIOLĂ

REDACTAT DE

ING. STÜLPNAGEL

CU ADAOSUL LIMBEI ROMÂNE

REDACTAT DE

Ing. M. CIOC și Ing. A. RAINU



1922

MÜNCHEN ȘI BERLIN / R. OLDENBOURG
BUCUREȘTI / CARTEA ROMANEASCA

Copyright 1922 by R. Oldenbourg, München

Prefață

la ediția românească a Dicționarului Technic ilustrat.

Prezentul Dicționar nu este de cât dicționarul Technic ilustrat al D-lui Schlomann editat de Casa Oldenbourg din München, la care s'a adaos și traducerea lui în românește, astfel că dicționarul poate fi folosit pentru răstălmăcirea termenilor tehnici din una în alta în ori care din limbile: română, germană, franceză, engleză, rusă, italiană și spaniolă.

Până la tipărirea unei ediții noi, în care limba românească să fie înglobată alături de cele 6 limbi în însăși redactarea dicționarului, astfel ca să ne putem folosi prin aceeași operație de ori care din limbile întrebuintate în el, subsemnații am crezut că va fi de mare folos tehnicii române dacă mai înainte chiar de a se fi putut tipări acea ediție nouă, vom pune la îndemâna tuturor, — Dicționarul Technic ilustrat Schlomann-Oldenbourg, alăturându-i în forma și redacția lui veche 2 codicile și anume:

1. Codicilul cu traducerea în românește în aceeași ordine a materiei dicționarului, și.

2. Codicilul cu aranjarea alfabetică a termenilor tehnici românești corespunzători celor din dicționar (indice alfabetic).

Cu ajutorul acestor două codicile se va putea traduce un termen tehnic din limba românească în ori care alta din cele 6 limbi, sau invers, procedându-se în modul următor:

Cazul traducerei din românește în altă limbă.

Se va căuta termenul românesc cunoscut în codicilul Nr. 2 și în dreptul lui se va găsi un număr mare și un număr mic, care arată pagina și aliniatul la care se găsește în textul original în 6 limbi termenul echivalent; căutând în acest text, găsim la pagina și aliniatul indicat, scris termenul în cele 6 limbi. Ex. Dorim să știm cum se chiamă în englezește „rindea“, căutăm în codicilul Nr. 2 (roș) la litera R și găsim în dreptul cuvântului rindea înscris 191.10 Aceasta înseamnă că la pagina 191 în al 10-lea aliniat se va găsi tradus termenul rindea în cele 6 limbi și cum limba engleză e a 2-a după cea germană se va vedea înscris „plane“ care este denumirea englezească a rindelei.

Cazul traducerei din altă limbă în românește.

Se va căuta cuvântul în indicele alfabetic în 6 limbi și în dreptul lui se va găsi un număr mare și un număr mic. Se va căuta în codicilul Nr. 1 care este aranjat în ordine naturală după numerele găsite mai sus și se va vedea în dreptul lor traducerea românească a termenului.

Ex. Cineva dorește să știe cum se chiamă românește unelta care în nemțește se chiamă: „Ziehmesser“. Va căuta în indicele alfabetic la litera Z. și va găsi în dreptul cuvântului Ziehmesser înscris 195.3. Va căuta în codicilul Nr. 1 (albastru) în ordinea naturală a numerilor,

numărul 195.3 și va găsi în dreptul lui înscris cuvântul „cuțitoare“, care este deci traducerea în românește a termenului german „Ziehmesser“.

Subsemnații prezentând tehnicienilor din România volumul Nr. I din Dicționarul Tehnic Ilustrat Schlomann-Oldenbourg relativ la Elemente de mașini și unelte uzuale, credem că am făcut prin aceasta primul pas ce duce la întocmirea unui dicționar tehnic român a cărui lipsă este de mult resimțită și pentru înfăptuirea căruia va trebui concursul și munca mai multor ingineri.

Având în vedere că întocmirea directă a dicționarului tehnic român este o operă foarte grea și că pregătirea materialului necesar reclamă pe lângă adunarea și clasarea termenilor corespunzători, însăși crearea în românește a foarte multor din termenii tehnici, pe care limba românească încă nu i-a făurit până azi din lipsa unei dezvoltări a activității tehnice, subsemnații am crezut că vom corespunde mai bine operei complete pe care viitorimea o va putea face, dacă ne vom mărgini la traducerea cât mai fidelă a întregului dicționar Schlomann-Oldenbourg. Cu ocazia acestei traduceri ne vom orienta și vom da puțința celor ce vor să perfecționeze dicționarul tehnic român, de a se orienta și fixa și ei mai bine asupra termenilor celor mai potriviți, pentru diferitele noțiuni tehnice.

Astfel că începând prin prezentul volum, traducerea dicționarului tehnic Ilustrat Schlomann-Oldenbourg, am căutat mai întâi de a fi utili tehnicii românești și în al doilea rând de a deschide și curăți în marginile puterilor noastre, calea care duce la stabilirea unei limbi tehnice românești.

Date fiind greutățile vremurilor și greutățile ce personal am întâmpinat în alegerea unor termeni pentru care nici literatura și nici limba vorbită, nu ne putea servi material definitiv, ne-am întemeiat mai mult pe cunoștințele noastre personale și pe sensul termenilor limbilor străine din dicționar, astfel că cerând ertare tuturor celor ce eventual ar cunoaște termeni mai potriviți ca noi și ar proceda la publicarea și răspândirea lor, închinăm această lucrare celor ce luptă pentru ridicarea tehnică a țării noastre și dorim din tot sufletul ca alții să facă mâine o lucrare mai bună și mai completă.

În sfârșit ne simțim datori să aducem în acest loc mulțumirile noastre Casei editoare Oldenbourg din München și D-lui Inginer Alfred Schlomann pentru bunavoința ce au arătat pentru reușita ediției românești a acestei opere, a cărei realizare au făcut-o cu puțință.

București, 1. Novembr 1921.

Ing. M. Cioc și Ing. A. Rainu.

Vorwort zur rumänischen Ausgabe der „Illustrierten Technischen Wörterbücher.“

Das vorliegende Werk ist der 1. Band der von Ingenieur Alfred Schlomann im Verlag von R. Oldenbourg, München, herausgegebenen »Illustrierten Technischen Wörterbücher«, und zwar erweitert durch die Beigabe der rumänischen Sprache, so daß also das Wörterbuch für Übersetzungen in einer der folgenden sieben Sprachen: Rumänisch, Deutsch, Englisch, Französisch, Russisch, Italienisch und Spanisch benutzt werden kann.

Bis zum Erscheinen einer künftigen neuen Ausgabe der Schlomann-Oldenbourg'schen Wörterbücher, in denen neben den bisherigen sechs Sprachen als gleichwertige siebte Sprache, und zwar im Text selbst, voraussichtlich das Rumänische Aufnahme finden wird, haben die unterzeichneten Herausgeber der vorliegenden rumänischen Ausgabe es für angezeigt gehalten, die illustr. Techn. Wörterbücher der rumänischen Technik schon jetzt nutzbar zu machen, und zwar durch Beigabe zweier rumänischer Supplemente, nämlich:

1. Eines rumänischen Textes (blau), nach Inhalt und Seitenfolge wie der Originaltext der sechssprachigen bisherigen Ausgabe geordnet.

2. Eines alphabetischen rumänischen Registers (rot) mit Angabe von Seite und Wortstelle jedes einzelnen Wortes im Originaltext wie im rumänischen Text.

Mit Hilfe dieser beiden Supplemente hat der Benutzer des Wörterbuches die Möglichkeit, einen technischen Ausdruck aus der rumänischen Sprache in irgendeine der sechs anderen Sprachen zu übersetzen oder umgekehrt. Das Verfahren ist das folgende:

1. Übersetzung aus dem Rumänischen in eine andere Sprache: Der Benutzer sucht den rumänischen Ausdruck im alphabetischen rumänischen Register (rot), in welchem er neben dem Worte die Angabe der Seite und Wortstelle liest, wo sich der betreffende Ausdruck im Originaltext des Wörterbuches in allen sechs Sprachen findet.

Wünscht man z. B. zu wissen, wie das rumänische Wort »rindea« auf deutsch heißt, so sucht man im alphabetischen rumänischen Register unter dem Buchstaben R das Wort »rindea«, neben welchem man die Zahl 191.10 liest. Diese Zahlen bedeuten, daß sich die Übersetzung des Wortes »rindea« in den übrigen 6 Sprachen auf Seite 191, Wortstelle 10 des Originaltextes findet, wo die deutsche Benennung »Hobel« angegeben ist.

2. Übersetzung aus einer anderen Sprache in die rumänische: Der Benutzer sucht das betreffende Wort im allgemeinen alphabetischen Register in 5 Sprachen (oder im russischen Register, wenn es sich um ein russisches Wort handelt). Neben dem Worte findet er zwei Zahlen, welche Seite und Wortstelle angeben, wo das Wort im allgemeinen sechssprachigen Text und gleichzeitig auch im rumänischen Text (blau) zu finden ist, der ja nach der natürlichen Reihenfolge der Zahlen des sechssprachigen Originaltextes angeordnet ist.

Wünscht z. B. jemand zu wissen, wie das französische Wort »la plane« auf rumänisch heißt, so muß er dies Wort im allgemeinen fünf-sprachigen Register unter dem Buchstaben P suchen und findet dort die Ziffern 195.3. An dieser Stelle gibt dann der rumänische Supplementtext (blau) das Wort »cuţitoaie«, welches dem französischen Ausdruck »plane« entspricht.

Die unterzeichneten Herausgeber, die hiermit den rumänischen Technikern den ersten Band der Schlomann-Oldenbourgschen Wörterbücher über »Die Maschinenelemente und die gebräuchlichsten Werkzeuge« vorlegen, glauben damit den ersten Schritt zur Schaffung eines rumänischen technischen Wörterbuches getan zu haben, dessen Fehlen seit langer Zeit schmerzlich empfunden wird und für dessen Verwirklichung die Mitwirkung einer großen Zahl rumänischer Ingenieure nötig ist.

Berücksichtigt man, mit welchen Schwierigkeiten die unmittelbare Herausgabe eines rumänischen technischen Wörterbuches, d. h. also unabhängig von dem Schlomannschen Werk, verbunden ist, welche Unsumme von Arbeit das Sammeln und Ordnen der technischen Ausdrücke im allgemeinen sowie die Schaffung rumänischer Technizismen angesichts der noch ganz unentwickelten rumänischen Technik im besondern erfordert, so glauben die Herausgeber einem später zu schaffenden rumänischen technischen Wörterbuch dadurch am besten die Wege geebnet zu haben, daß sie sich die wortgetreue Übersetzung der Schlomann-Oldenbourgschen Wörterbücher zum Ziele setzten.

Diese Übersetzung gibt den Herausgebern und allen denen, die an der Schaffung eines rumänischen technischen Wortschatzes Interesse haben, die Möglichkeit, im Laufe der Zeit die beste Fassung für die verschiedenen technischen Begriffe endgültig festzulegen.

Bei einer gewissen Zahl von technischen Ausdrücken, für welche sich weder in der rumänischen Literatur noch in der täglichen Umgangssprache Anhaltspunkte finden ließen, sahen wir uns genötigt, entweder aus dem Eigenen zu geben oder uns auf die Wiedergabe des Sinnes an Hand der vorliegenden fremdsprachigen Übersetzungen zu beschränken.

Wir sind uns vollkommen der Tatsache bewußt, daß unserer Arbeit noch manche Mängel anhaften und bitten um Nachsicht. Gleichzeitig richten wir an alle diejenigen, welche bessere Vorschläge machen und treffendere Übersetzungen geben können, die dringende Bitte, uns entsprechende Mitteilungen zukommen zu lassen.

Zum Schluß entledigen wir uns der angenehmen Pflicht, auch an dieser Stelle Herrn Ingenieur Alfred Schlomann und dem Verlag R. Oldenbourg in München für das Entgegenkommen zu danken, durch das sie uns die Autorisation zur Herausgabe des vorliegenden Werkes gegeben und damit die Schaffung eines rumänischen technischen Wörterbuches ermöglicht haben.

Bukarest, 1. November 1921.

Ing. M. Cioc und Ing. A. Rainu.

Préface

à l'édition roumaine du Dictionnaire Technique Illustré.

Le présent Dictionnaire n'est autre que le Dictionnaire Technique Illustré de Mr. Schlomann édité par la maison Oldenbourg de Munich, auquel on a ajouté la traduction en langue roumaine de telle façon que le dictionnaire puisse être utilisé pour la traduction des termes techniques de l'une dans l'autre des langues suivantes : Roumaine, Allemande, Française, Anglaise, Russe, Italienne et Espagnole.

Jusqu'à l'impression d'une nouvelle édition, dans laquelle soit incluse la langue roumaine avec les six autres langues dans le texte même du dictionnaire, les soussignés ont pensé qu'il serait d'une grande utilité pour la technique roumaine, s'ils mettaient à la disposition des intéressés — même avant l'impression d'une nouvelle édition — le Dictionnaire Technique Illustré Schlomann-Oldenbourg en lui ajoutant les suppléments suivants :

1. Le supplément (bleu) avec la traduction en roumain dans le même ordre de la matière du dictionnaire, et

2. Le supplément (rouge) avec l'arrangement alphabétique des termes techniques roumains correspondant à ceux du dictionnaire (index alphabétique).

Avec l'aide de ces deux suppléments on peut traduire un terme technique roumain dans n'importe laquelle des six autres langues ou inversement en procédant de la manière suivante :

Traduction du Roumain dans une autre langue.

On cherchera le terme roumain connu dans le supplément No. 2. On trouvera à côté la page et le numéro d'ordre correspondant au texte en six langues du dictionnaire. Donc, en cherchant à la page et au numéro indiqué, on trouvera la traduction du terme roumain dans les six autres langues. Exemple : Nous voulons savoir le terme anglais correspondant au terme roumain : rindea (rabot). Nous chercherons dans le supplément No. 2 (rouge) à la lettre R et trouverons inscrit à côté du mot rindea : 191.10. Cela veut dire qu'à la page 191 au 10^{me} alinéa on trouvera la traduction du mot roumain « rindea » dans les six langues du dictionnaire. Comme la langue anglaise est la seconde (après l'allemande), on voit inscrit : plane, mot qui est la traduction anglaise du terme roumain rindea (rabot).

Traduction d'une autre langue en Roumain.

On cherche le mot dans l'index alphabétique en 5 langues — ou dans l'index russe s'il s'agit d'un mot russe — et on trouve à côté deux numéros. On les cherche dans le supplément No. 1 qui est arrangé dans l'ordre naturel des numéros et on trouvera à côté la traduction roumaine du terme.

Exemple : On veut savoir comment s'appelle en roumain l'outil qui en allemand se nomme « Ziehmesser ». On cherche dans l'index alphabétique en 5 langues à la lettre Z le mot « Ziehmesser ». A côté de ce mot

on trouve inscrit 195.3. On cherche le numéro 195.3 dans le supplément No. 1 (bleu) dans l'ordre naturel des numéros et on trouvera le mot : Cuțitoale, qui est donc la traduction roumaine du terme allemand »Ziehmesser».

Les soussignés, présentant aux techniciens de la Roumanie le premier volume du Dictionnaire Technique Illustré Schlomann-Oldenbourg relatif aux Eléments des machines et outils usuels, croient avoir fait par là le premier pas qui conduira à la création d'un dictionnaire technique roumain, dont le manque est beaucoup ressenti et dont l'élaboration demande le concours et le travail d'un grand nombre d'ingénieurs roumains.

Etant donné que l'élaboration directe du Dictionnaire Technique Roumain est une œuvre très difficile et que la préparation du matériel nécessaire réclame, en dehors de la collection et du classement des termes correspondants, la création, même en roumain, de beaucoup de termes techniques que la langue roumaine ne possède pas encore à cause du faible développement de son activité technique, les soussignés ont cru qu'ils correspondront mieux à l'œuvre complète que l'avenir accomplira, en donnant d'abord une traduction littérale du dictionnaire complet Schlomann-Oldenbourg.

A l'occasion de cette traduction nous allons nous orienter et donnerons aussi à ceux qui voudront perfectionner le dictionnaire technique la possibilité de s'orienter et de se fixer mieux sur les termes les plus propres pour différentes notions techniques.

Commençant ainsi par le présent volume la traduction du Dictionnaire Technique Illustré Schlomann-Oldenbourg nous avons cherché à être d'abord utiles à la technique roumaine et en second rang à ouvrir et à déblayer dans les marges de notre pouvoir la voie qui conduit à la fixation d'une langue technique roumaine.

Etant donné les difficultés des temps présents et les difficultés personnelles que nous avons eues à l'occasion du choix de certains termes, pour lesquels ni la littérature ni la langue parlée roumaines ne pouvaient procurer un matériel définitif, nous nous sommes basés le plus sur nos connaissances personnelles et sur le sens des termes étrangers du dictionnaire. En demandant pardon à ceux qui éventuellement connaissent des termes plus propres que ceux employés par nous et qui procèdent à leur publication et à leur diffusion, nous consacrons ce travail à ceux qui luttent pour le relèvement technique de notre pays. Nous désirons de toute notre âme que d'autres fassent demain une œuvre meilleure et plus complète.

Enfin nous nous sentons obligés d'exprimer nos remerciements à la maison Oldenbourg de Munich et à Mr. l'ingénieur Alfred Schlomann de la bienveillance par laquelle ils nous ont autorisés à publier cet ouvrage.

Bukarest, 1^{er} Novembre 1921.

Ing. M. Cioc et Ing. A. Rainu.

Cuprinsul :

	pag.
Prefața	
Indice pe materii (No. 1) pentru partea română	I—XXVII
Indice pe materii pentru limbile germană, engleză, fran- ceză, rusă, italiană și spaniolă	7
Indice alfabetic cu arătarea paginei și rândului în care se găsește fiecare cuvânt pentru limbile germană, engleză, franceză, italiană și spaniolă, cuprinse într'un singur alfabet	257
Indice alfabetic pentru limba rusă	372
Indice alfabetic (No. 2) pentru limba română	404

Sumarul.

Indice pe materie pentru partea română și pentru celelalte limbi.

Elemente de masini:

I	Suruburi	7
II	Pene	21
III	Nituri	26
IV	Osii și arbori	33
V	Fusuri	37
VI	Lagăre, suportți	40
VII	Aparate de uns	49
VIII	Acuplaje	56
IX	Angrenaje	63
X	Roți de fricțiune	73
XI	Transmisi prin curele	75
XII	Transmisi prin lanțuri	88
XIII	Palane, mufle	98
XIV	Opritori	95
XV	Tuburi, țevi	97
XVI	Ventile	112
XVII	Cilindre	130
XVIII	Pregarnituri	132
XIX	Pistoane	136
XX	Manivele	140
XXI	Resorturi	147
XXII	Volante	149
XXIII	Regulatoare	150

Unelte:

XXIV	Menghini	153
XXV	Clești	155
XXVI	Nicovele	158
XXVII	Clocane	169
XXVIII	Dălți	167
XXIX	Pile	169
XXX	Răzuitoare	170
XXXI	Burghie	178
XXXII	Freze	183
XXXIII	Ferăstrae	185
XXXIV	Diverse unelte	191
XXXV	Unelte de șlefuit	197
XXXVI	Călire	199
XXXVII	Lipirea	200
XXXVIII	Unelte de măsură	204
XXXIX	Metale	210
XL	Desen tehnic	218
XLI	Generalități	234

Indice alfabetic pentru primele 6 limbi cu arătarea paginii și rândului în care se găsește fiecare cuvânt: germana, engleza, franceza, italiana și spaniola într'un singur alfabet 257

rusa 372

româna 404

Indice pe materii

I.

pag. 7.

1. elice (f)
2. unghi (n) de inclinație
3. înclinație (f), pas (m)
4. suprafață (f) elicoidală
5. spira (f) șurubului
6. șurubul (n) are x pași pe țol
7. filetul (n) unui șurub, ghiventul (n) unui șurub
8. pasul (m) unui șurub

pag. 8.

1. adâncimea (f) filetului, (ghiventului)
2. lărgimea (f) filetului (ghiventului)
3. diametrul (n) interior al filetului (ghiventului)
4. diametrul (n) exterior al filetului (ghiventului)
5. inima (f) șurubului, corpul (n) șurubului
6. filet (n) la dreapta, ghivent (n) la dreapta
7. cu pas (m) la dreapta
8. filet (n) la stânga, ghivent (n) la stânga
9. cu pas (m) la stânga

pag. 9.

1. filet (n) simplu, ghivent (n) simplu
2. filet (n) dublu, ghivent (n) dublu
3. filet (n) triplu, ghivent (n) triplu
4. filet (n) multiplu, ghivent (n) multiplu
5. filet (n) triunghiular, ghivent (n) triunghiular, — ascuțit
6. cu filet (ghivent) triunghiular
7. filet (n) dreptunghiular, ghivent (n) dreptunghiular

pag. 10.

1. cu filet (n) (ghivent) dreptunghiular, — plat
2. filet (n) rotund, ghivent (n) rotund
3. cu filet (n) (ghivent) rotund
4. filet (n) trapezoidal, ghivent (n) trapezoidal

5. filet (n) de piuliță, ghivent (n) de piuliță
6. filet (n) de țevi de gas, ghivent (n) de țevi de gas
7. filet (n) fin, ghivent (n) fin
8. fineța (f) filetului (ghiventului)
9. joc (n) inutil
10. oprire (f) automată

pag. 11.

1. înșurubare (f), înbulonare (f)
2. șurub (n), bulon (n) cu șurub
3. corp (n), tijă (f)
4. cap (n)
5. piuliță (f), mutelcă (f)
6. rondelă (f)
7. gaură (f) de șurub, — de bulon
8. diametrul (n) bulonului
9. șurub (n) cu piuliță, bulon (n) cu cap și piuliță
10. cap (n) exagonal

pag. 12.

1. cap (n) patrat
2. cap (n) rotund
3. cap (n) scufundat
4. cap (n) în formă de T
5. piuliță (f) exagonală
6. piuliță (f) cu creștături
7. piuliță (f) cu aripi
8. piuliță (f) cu guler, — cu ambază
9. piuliță (f) cu găuri de fixare
10. piuliță (f) zimțuită (moletată)

pag. 13.

1. piuliță (f) acoperită (înfundată)
2. contra-piuliță (f)
3. opritor (n) de siguranță al șurubului
4. bulon (n) de fixare, șurub (n) de fixare
5. bulon (n) de închidere, șurub (n) de închidere
6. șurub (n) de mișcare
7. șurub (n) de presiune
8. șurub (n) fără cap, — prizonier, prizon (n)
9. șurub (n) cu cap
10. șurub (n) ajustat, bulon (n) ajustat

pag. 14.

1. A ajusta un şurub
2. şurub (n) cu ochiu
3. bulon (n) articulată
4. bulon (n) cu piuliţa şi capul scufundate
5. antretoază (f)
6. bulon (n) de distanţare
7. tub (n) de distanţare
8. bulon (n) cu pană (clavetă)
9. a pune şplintul la un bulon

pag. 15.

1. şurub (n) de oprire, — de strângere
2. şurub (n) fără cap şi piuliţă
3. şurub (n) cu cheie
4. şurub (n) cu aripi
5. şurub (n) micrometric
6. bulon (n) de încastrare, — de fixare în piatră
7. bulon (n) de fundaţie, — de ancorare
8. placă (f) de ancorare, contraplacă (f)

pag. 16.

1. pană (f) de oprire, clavetă (f)
2. placă (f) de fundaţie
3. şurub (n) cu filet (ghivent) multiplu
4. şurub (n) pentru lemn
5. cheie (f) de şuruburi
6. gura (f) cheiei
7. deschiderea (f) cheiei
8. cheie (f) simplă

pag. 17.

1. cheie (f) dublă
2. cheie (f) oblică
3. cheie (f) pentru şuruburi de oprire
4. cheie (f) înfundată
5. cheie (f) închisă
6. cheie (f) de robinete
7. cheie (f) cu cârlig, — cu cioc
8. cheie (f) cu ghiare, — cu furchetă

pag. 18.

1. cheie (f) cu deschidere regulabilă
2. cheie (f) engleză, — franceză
3. şurubelniţă (f)
4. a bulona
5. a înşuruba
6. a ancora
7. a strânge şurubul
8. a înşuruba
9. a fixa cu buloane (şuruburi)

pag. 19.

1. a închide cu buloane (şuruburi)
2. a împreuna prin buloane (şuruburi)

3. a deşuruba

4. a slăbi (a desface) un şurub
5. a se slăbi, a se desface
6. a strânge un şurub
7. a întări strângerea unui şurub
8. a deforma ghiventul unui şurub
9. a fileta, a tăia ghivent, a ghiventui
10. a tăia ghivent (a fileta) cu mâna

pag. 20.

1. a finisa un ghivent (filet)
2. filieră (f) simplă
3. a tăia ghivent (a fileta) cu filiera
4. a tăia ghivent (a fileta) la strung
5. cuţit (n) pentru filetat (tăiat ghivent), piepten (n)
6. cuţit (n) pentru ghivent (filet) interior, — pentru ghivent de piuliţă
7. cuţit (n) pentru ghivent (filet) exterior
8. breză (f) de tăiat ghivent, — de filetat
9. filieră (f) cu inel

pag. 21.

1. filieră (f) cu fălcele, — cu bacuri clupă
2. fălcele (f. pl.) de tăiat ghivent, bacuri (n. pl.) de tăiat ghivent
3. burghiu (n) de ghivent, tarod (m)
4. a fileta o gaură, a taroda
5. maşină (f) de tăiat ghivent, — de filetat.

II.

6. pană (f) clavetă (f)
7. faţă (f) de pană, suprafaţă de pană
8. dos (f) de pană
9. unghiul (n) penei

pag. 22.

1. înclinaţia (f) penei
2. pană (f) de lemn
3. pană (f) de fer
4. pană (f) de oţel
5. legătură (f) cu pană, calaj
6. pană (f) transversală
7. pană (f) longitudinală
8. înălţimea (f) penei
9. lăţimea (f) lărgimea, penei
10. lungimea (f) penei

pag. 23.

1. gaură (f) de pană
2. suprafaţă (f) de sprijin a unei pene, baza unei pene

3. șanț (n) de pană, renură
4. a face șanț
5. daltă (f) (cuțit) pentru făcut șanțuri
6. mașină (f) de făcut șanțuri
7. a freza șanțuri
8. pană (f) cu nas, pană cu călcâi
9. nas (n), călcâi (de pană)
10. pană (f) incastrată

pag. 24.

1. pană (f) patrată
2. pană (f) rotundă
3. pană (f) plată
4. pană (f) scobită, pană (f) concavă
5. pană (f) tangențială
6. pană (f) dublă
7. contra-pană (f)
8. adaos (n) de pană
9. pană (f)
10. șplint (n)
11. cuiu (n) de fixare (a penei)

pag. 25.

1. pană (f) de regulare
2. pană (f) inelară, inel (n) conic
3. șanț (n) și lambă (f) renură (f), și langhetă (f)
4. lambă (f) langhetă (f)
5. Opritor (n) de siguranță pentru pană
6. a împănă, a claveta, a cala
7. a desface (a scoate) o pană, a decala
8. a strânge o pană
9. a întări o pană

III.

pag. 26.

1. nit (n)
2. corp (n) de nit, tijă de nit
3. cap (n) de nit
4. capul (n) original, primul cap
5. cap (n) de închidere, al doilea cap
6. unghiul (n) de frezaj al unui nit
7. gaură (f) de nit
8. nit (n) cu cap înecat
9. nit (n) cu cap jumătate înecat

pag. 27.

1. nit (n) cu cap bombat
2. nit (n) cu cap ciocănit
3. nit (n) de montaj, nit pentru legături provizorii
4. nituire
5. linia (f) niturilor, cusătura niturilor
6. distanța (f) niturilor
7. distanța (f) până la margine (a tablei)
8. nituire (f) la cald
9. nituire (f) la rece

pag. 28.

1. nituire (f) de rezistență
2. nituire (f) etanșă, nituire hermetică
3. nituire (f) cu o secțiune de forfecare (tăere)
4. secțiune (f) de forfecare (tăere)
5. nituire (f) cu două secțiuni de forfecare (tăere)
6. nituire (f) cu mai multe secțiuni de forfecare (tăere)
7. nituire (f) prin suprapunere

pag. 29.

1. nituire (f) cu placă de acoperire, cu eclisă
2. nituire (f) cu dublă placă de acoperire, — cu eclise duble
3. placă de acoperire (f), eclisă (f)
4. nituire de tablă îndoită (ambutisată)
5. nituire (f) simplă, — cu un rând de nituri
6. nituire (f) dublă, — cu două rânduri de nituri
7. nituire (f) multiplă, — cu mai multe rânduri de nituri

pag. 30.

1. nituire () în zig-zag
2. nituire (f) paralelă
3. nituire (f) convergentă
4. distanța (f) nitului de latura colțarului
5. a nitui
6. a freza nitul
7. a introduce nitul, a pune nitul
8. Ciocan (n) de nituit

pag. 31.

1. a ștemui niturile, a calfata
2. daltă (f) de ștemuit
3. a desnitui, a desface niturile
4. a tăia capul (n) nitului
5. nituire (f) cu mână
6. nituire (f) mecanică
7. mașină (f) de nituit, nituitoare (f)
8. dorn (n) de nituit, buterolă

pag. 32.

1. ciocan (n) de nituit
2. ciocan-buterolă (n)
3. contra-buterolă (f)
4. cric (n) pentru nituit
5. contra-buterolă (f) p. cric
6. suport (n) cu pârghie și contra-buterolă
7. clește (m) pentru nituri
8. clește (m) cu dinți pentru nituri
9. cuptor (n) pentru nituri

pag. 33.

1. foc (n) pentru nituri

IV.

2. osie (f) axă (f)
3. fusul (n) osiel, — axei
4. suportul (m) osiei, lagărul osiei
5. capul (n) osiei, — axei
6. corpul (n) osiei, — axei
7. sarcina (f) osiei, încărcătura osiei
8. frecare (f) de osie
9. frecare (f) de fus de osie
10. osie (f) fixă
11. osie (f) mobilă

pag. 34.

1. osie (f) acuplată
2. osie (f) necuplată, — liberă
3. osie (f) mobilă
4. osie (f) conducătoare, axa (f) conducătoare
5. axa (f) de rotație
6. osie (f) de roată, axă de roată
7. rotația (f) unei axe
8. încercarea (f) unei axe, — unei osii
9. ruptura (f) axei, — osiei
10. a schimba (înlocui) o osie, — o axă
11. schimbarea (f) (înlocuirea) unei osii, — unei axe

pag. 35.

1. strung (n) pentru osii
2. strungărie (f) de osii
3. a strunji osi
4. transmisie (f)
5. arbore (m)
6. fusul (m), cepul (n), boldul (n) unui arbore
7. fus (n) intermediar, gât (n) de arbore
8. arbore (m) plin, — masiv
9. arbore (m) gol, — găurit
10. arbore (m) patrat
11. arbore (m) de transmisie

pag. 36.

1. arbore (m) orizontal
2. arbore (m) vertical
3. arbore (m) flexibil
4. arbore (m) motor, — de comandă
5. arbore (m) intermediar, transmisie (f) intermediară
6. arbore (m) de decuplare
7. inel (n) fix al arborelui
8. inel (n) de oprire, — mobil
9. arbore (m) cotit, cu genunchiu
10. cot de arbore (n) genunchiu (n) de arbore

pag. 37.

1. a coti
2. arbore (m) dublu cotit, — cu dublu genunchi
3. a tăia un arbore, — o osie
4. arbore (m) de distribuție
5. arbore (m) de reversibilitate, — p. schimbare de mers. —

V.

6. Fus (n), cep (n), bold (n) turion (n)
7. umăr (n) guler (n), ambază (f)
8. înălțimea (f) umărului, — gulerului
9. presiune (f) pe fus

pag. 38.

1. frecarea (f) fusului
2. suprafață (f) de frecare, de contact
3. fus (n) umblat, — adaptat în locașul său
4. fus (n) de sprijin, gât (n) de arbore
5. fus (n) intermediar (n) cu gulere, gât (n) de arbore
6. fus (n) frontal
7. fus (n) vertical, pivot (m)
8. pivot (m) inelar
9. fus (n) cu caneluri, — cu inele

pag. 39.

1. fus (n) cu vârf, — ascuțit
2. fus (n) cilindric
3. fus (n) conic
4. fus (n) sferic
5. fus (n) de furcă
6. fus (n) încastrat
7. fus (n) de rotație
8. a se învârti pe un fus

VI.

pag. 40.

1. suport (m), lagăr (n), palier (n)
2. lungimea (f) suportului sau lagărului
3. diametrul (n) interior al suportului sau lagărului
4. lungimea (f) de construcție a suportului sau lagărului
5. suprafața (f) de sprijin, — de contact
6. presiunea (f) pe suport (lagăr) suprafața de contact
7. presiunea (f) specifică a suportului (lagărului), — pe unitatea de suprafață
8. suport sau lagăr (m) de pivot, — de bază, crapodină (f)
9. placă (f) de bază

pag. 41.

1. suport sau lagăr (m) de pivot înelar, crapodină (f) înelară
2. inel (n) de bază
3. suport (m) sau lagăr de bază cu bile, crapodină cu bile
4. suport sau lagăr (m) cu caneluri
5. suport sau lagăr de sprijin, — intermediar
6. suport sau lagăr frontal
7. suport sau lagăr cu gât
8. suport sau lagăr închis

pag. 42.

1. cusinet, bucea
2. a pune buceaua unui suport sau lagăr
3. suport sau lagăr obicinuit
4. cusinet, pernă
5. cusinet regulabil
6. garnitură

pag. 43.

1. a garnisi un cusinet
2. a garnisi un cusinet cu metal alb
3. rebordul cusinetului
4. corpul suportului sau lagărului
5. capacul suportului sau lagărului
6. şurub de capac
7. piciorul suportului sau lagărului
8. bulon de picior al lagărului
9. placa de bază a suportului sau lagărului

pag. 44.

1. nas, tacht
2. pană (f) de ajustare
3. bulon (n) de fundație
4. gaură (f) de ungere
5. şanţ (n) de ungere, canal (n) de ungere
6. farfurie (f) de unsoare, colector (n) de unsoare
7. suport sau lagăr drept, obicinuit
8. suport sau lagăr oblic

pag. 45.

1. suport sau lagăr (m) Sellers, — cu rotulă
2. suport sau lagăr (m) cu ungere prin inele
3. suport sau lagăr (m) cu bile
4. bilă (f)
5. inel (n) de ghidare, — de conducere
6. suport sau lagăr (m) fus sferic

7. cusinet (m) sferic, pernă (f) sferică
8. suport (m) sau lagăr cu rulouri

pag. 46.

1. suport sau lagăr (m) cu cuţit
2. cuţit (n) de suport sau lagăr
3. reazemul (n) cuţitului
4. suport sau lagăr (m) de părete
5. consolă (f), scaun (n)
6. suport sau lagăr (m) de suspensiune
7. consolă (f) suspendată, scaun (n) de suspensiune
8. suport sau lagăr (m) de suspensiune închis
9. suport sau lagăr (m) de suspensiune deschis

pag. 47.

1. suport sau lagăr (m) de suspensiune deschis cu traversă de închidere
2. scaun (n) de suport sau lagăr, capră
3. casetă (f) în zid pr. suport sau lagăr, cadru (n), în zid p. suport sau lagăr
4. suport sau lagăr (m) cu consolă, p. coloane
5. suport sau lagăr (m) cu consolă longitudinală
6. consolă (f) în unghi
7. suport sau lagăr principal
8. suport sau lagăr (m) interior

pag. 48.

1. suport sau lagăr (m) exterior
2. suportul sau lagărul (m) unei maşini se încălzeşte
3. încălzirea (f) unui suport sau lagăr
4. suportul sau lagărul (m) se uzează
5. suportul sau lagărul (m) se gripează (se angrenează)
6. a regla suportul (cusineţii)
7. a unge suportul sau lagărul
8. strat (n) de unsoare

VII.

pag. 49.

1. Ungere (f)
2. ungere (f) continuă
3. ungere (f) periodică
4. ungere (f) cu mână
5. aparat (n) de ungere cu mână
6. ungere (f) automată
7. ungător (n) automat
8. ungere (f) separată

pag. 50.

1. ungător (n) separat
2. ungere (f) centrală
3. aparat (n) de ungere centrală
4. unsoare (f), materie de uns (f), grăsime (f)
5. unsoare (f) lichidă
6. unsoare (f) solidă, — consistentă
7. grad (n) de fluiditate al unsoarei
8. ulei (n) de uns
9. viscositatea (f) uleiului
10. uleiul (n) se cicleşte, — se resinifică

pag. 51.

1. Resinificarea (f) uleiului, ciclirea (f) uleiului
2. unsoare (f) animală, ulei (n) animal
3. ulei (n) vegetal
4. ulei (n) mineral
5. ulei (n) de maşini
6. ulei (n) pentru cilindre
7. ulei (n) fin
8. rezervor (n) de ulei
9. cană (f) de uns
10. cană (f) de uns cu valvulă

pag. 52.

1. cană (f) de uns
2. injector (n) de ulei, seringă (f) de ungere
3. conductă (f) de ulei
4. ungere (f) cu ulei
5. gaură (f) de ungere
6. şanţ (n) de ungere, canal (n) pentru ulei
7. inel (n) de picurare, — de ungere
8. inel (n) de stropire, — de ungere, — de improşcare
9. colector (n) de ulei, vas (n) de scurgere pentru ulei

pag. 53.

1. epurator (n) de ulei, filtru (n) de ulei
2. ulei (n) filtrat
3. aparat (n) de ungere
4. Teavă (f) de ungere
5. Cutie (f) de unsoare
6. Robinet (n) de ungere
7. Ungător (n), vas (n) de unsoare
8. Vas (n) de unsoare, goden de ungere
9. ungător (n) de sticlă

pag. 54.

1. ungere (f) cu fitil
2. ungător (n) cu fitil
3. fitil (n) de ungere

4. fitilul se îmbăceşte
5. ungător (n) cu ac
6. ungător (n) cu picuriciu
7. tub (n) capilar de picurare picuriciu
8. ungător (n) rotativ
9. ungere (f) centrifugală

pag. 55.

1. ungere (f) inelară, — cu inele
2. inel (n) de ungere
3. bae (f) de ulei
4. cameră (f) de ulei
5. orificii (n) de scurgere al uleiului
6. a goli de ulei, a lăsa uleiul să se scurgă
7. pompă (f) de ulei
8. ungător (n) Stauffer
9. ungător (n) unghiular

pag. 56.

1. împreunare (f), acuplare (f), acuplaj (n)
2. acuplaj (n) de arbori
3. acuplaj (n) fix
4. acuplaj (n) cu manşon
5. manşon (n) de acuplare, de împreunare
6. acuplaj (n) cu şurub
7. manşon (n) cu ghivent
8. acuplaj (n) cu dulie, — cu manşon

pag. 57.

1. dulie (f) de acuplare, — de împreunare
2. acuplaj (n) cu zbanţuri, — cu cusineţi
3. cusineţi (n) de acuplare, zbanţ (n) de acuplare
4. bulon (n) de acuplare, — de împreunare
5. acuplaj (n) cu disc
6. disc (n) de acuplare, — de împreunare

pag. 58.

1. acuplaj (n) Sellers, — cu con dublu
2. con (n) de acuplare, — de prestune
3. acuplaj (n) mobil
4. acuplaj (n) extensibil, — cu mişcare longitudinală
5. acuplaj (n) elastic
6. acuplaj (n) cu dispozitiv de decuplare
7. comandă (f) prin acuplare cu dispozitiv de decuplare
8. dispozitiv (n) de decuplare

pag. 59.

1. manşon (n) mobil, — de decuplare

2. pârghie (f) de decuplare
3. furcă (f) de decuplare
4. arbore (n) de decuplare
5. a acupla, a împreuna un
acuplaj
6. a decupla, a desface acuplajul
7. decuplare (f)

pag. 60.

1. decuplare (f) automată
2. acuplaj (f) cu ghiare, — cu
măsele
3. ghiară (f) măsea (f)
4. decuplare (f) cu ghiare
5. acuplaj (n) cu clichet
6. clichet
7. acuplaj (n) cu fricțiune

pag. 61.

1. acuplaj (n) cu con de fricțiune
2. disc (n) de fricțiune
3. acuplaj (n) cu perii
4. acuplaj (n) cu piele
5. acuplaj (n) electro-magnetic
6. acuplaj (n) cu chingă, cu
curea
7. acuplaj (n) cu tijă
8. acuplaj (n) cu articulație
9. articulație (f)

pag. 62.

1. fus (n) de articulație, (Bold)
(n) de articulație
2. acuplaj (n) cu articulație în
cruce, — universal, — Cardan
3. articulație (f) în cruce
4. articulație (f) sferică
5. a acupla, a împreuna
6. acuplat, împreunat
7. acuplat direct cu

pag. 63.

1. a decupla, a desface un
acuplaj

IX.

2. angrenaj (n)
3. roată dințată, — de angrenaj
4. pasul (n) dinților, — angrenajului
5. cerc (n) de împărțire, — primitiv
6. cerc (n) exterior
7. cerc (n) interior, — de bază
8. a angrena
9. angrenare (f), contact (n)

pag. 64.

1. linie (f) de angrenare, — de
contact
2. distanța (f) de angrenare, —
de contact

3. arc (n) de angrenare, — de
contact
4. durata (f) de angrenare — de
contact
5. a angrena
6. a desangrena
7. tractoria (f) capului din-
telui
8. dinte (m)
9. profil (n) al dintelui
10. coasta (f) dintelui, flancul (n)
dintelui

pag. 65.

1. capul (n) dintelui
2. înălțimea (f) capului
3. piciorul (n) dintelui, baza (f)
dintelui
4. înălțimea (f) piciorului
5. înălțimea (f) dintelui
6. grosimea (f) dintelui
7. golul (n) între doi dinți
8. lărgimea (f) dintelui
9. dinte (n) turnat brut

pag. 66.

1. dinte (n) rabotat — geluit
2. dinte (m) frezat
3. presiune (f) pe dinte
4. presiune (f) specifică pe dinte,
— unitară pe dinte
5. frecarea (f) dinților
6. travaliul (n) de frecare al
dinților
7. angrenaj (n) cicloidal, dan-
tură (f) cicloidală
8. epicicloidă (f)
9. cicloidă (f)
10. hipocicloidă (f)

pag. 67.

1. pericicloidă (f)
2. cerc (n) primitiv
3. cerc (n) de rulment
4. angrenaj (n) cu fuse, dantură
(f) cu fuse
5. angrenaj (n) cu dublu punct,
dantură (f) cu dublu punct
6. angrenaj (n) cu coaste (flan-
cure) drepte, dantură (f) cu
coaste drepte
7. angrenaj (n) interior, dantură
(f) interioară
8. angrenaj (n) în evolventă,
dantură în evolventă
9. evolventă (f)

pag. 68.

1. transmisiune (f) prin angre-
naje, angrenaj
2. transmisiune (f) intermediară
cu angrenaje
3. roți dințate de serie, asor-
timent
4. roți (f. pl.) de forță

5. roți (f. pl.) de lucru, — de transmisie
6. angrenaj (n) cilindric
7. roată (f) motrică, pinion (n)
8. raport (n) de transmisie

pag. 69.

1. roată (f) cilindrică, — dreaptă
2. coroană (f) dințată
3. nervura (f) coronei
4. butucul (m) roții
5. gulerul (m) butucului
6. gaură (f), alesaj (n)
7. braț (n) de roată, spiță (f)
8. coroană (f) suprapusă, — raportată
9. roată (f) divizată, — din bucăți
10. roată (f) despătată

pag. 70.

1. angrenaj (n) cu dinți interiori
2. roată (f) cu dinți interiori
3. roată (f) cu dinți franți' — cu dinți unghiulari
4. dinte (n) frânt, — unghiular
5. unghi (n) de avans
6. angrenaj (n) cu bază dințată, — cu cremalieră
7. bară (f) dințată cremalieră (f)
8. angrenaj (n) cu roți conice
9. con (n) de bază

pag. 71.

1. con (n) complementar
2. roată (f) conică
3. angrenaj (n) unghiular, — conic în unghi drept
4. roată (f) conică în unghi drept
5. angrenaj (n) cu șurub fără fine, — cu melc
6. roată (f) helicoidală
7. șurub (n) fără fine, melc (m)
8. roată (f) cilindrică helicoidală
9. roată (f) hiperbolică

pag. 72.

1. roată (f) cu dinți de lemn
2. dinte (m) adaos, — raportat
3. dinte (m) de lemn
4. angrenaj (n) de fer pe fer
5. angrenaj (n) de lemn pe fer
6. a angrena
7. a monta (a pune) dinții de lemn la o roată
8. roțile (f. pl.) fac șgomot, — hârâe.

pag. 73.

1. mașină (f) de modelat roți dințate (angrenaje)

2. mașină (f) de tăiat roți dințate (angrenaje) — de frezat roți dințate (angrenaje)

X.

3. transmisie (f) cu roți de fricțiune, — prin fricțiune
4. roată (f) de fricțiune
5. presiune (f) de fricțiune, — producătoare de fricțiune
6. roată (f) cilindrică de fricțiune

pag. 74.

1. roată (f) conică de fricțiune
2. transmisie (f) cu discuri de fricțiune
3. disc (n) de fricțiune
4. cilindru (m) de fricțiune, rulou (n) de fricțiune
5. con (n) de fricțiune, tambur (n) (conic de fricțiune)
6. transmisie (f) cu fricțiune, prin roți cu gât și șanț
7. roată (f) de transmisie cugât, — cu șanț

pag. 75.

1. gât (n), șanț (n)
2. unghiul (n) gâtului (șanțului) roatei
3. adâncimea (f) gâtului (șanțului)
4. transmisie (f) intermediară cu fricțiune

XI.

5. transmisie (f) prin curea
6. roată (f) motrice, — de comandă
7. roată (f) mișcată, — comandată
8. tensiunea (f) curelei
9. forța (f) transmisă
10. curbă (f) conducătoare, partea (f) conducătoare a curelei

pag. 76.

1. curea (f) condusă, partea (f) condusă a curelei
2. săgeată (f)
3. unghi (n) subîntins, arc (n) de contact
4. a comanda un arbore prin curea, a mișca un arbore prin curea
5. curea (f)
6. capătul (n) ascendent al curelei
7. capătul (n) descendent al curelei
8. lățimea (f) curelei
9. grosimea (f) curelei

pag. 77.

1. fața (f) dinspre carne a curelei
2. fața (f) dinspre păr a curelei
3. transmisie (f) intermediară cu curea
4. comandă (f) prin curea
5. curea (f) deschisă
6. curea (f) încrucișată
7. curea (f) semi-încrucișată
8. transmisie (f) în unghi
9. roata (f) de ghidare, rolă (f) de ghidare, pulie (f) de ghidare, rodanță (f)

pag. 78.

1. transmisie (f) cu tensiune provocată prin greutate
2. rolă (f) de tensiune, pulie (f) de tensiune
3. transmisie (f) cu conuri, — cu tambure conice
4. curea (f) orizontală
5. curea (f) verticală
6. curea (f) suitoare delată la dreapta
7. curea (f) suitoare de la dreapta la stânga
8. curea (f) bate

pag. 79.

1. curea (f) alunecă
2. curea (f) se ridică în sus
3. a întinde curea
4. a scurta curea
5. curea (f) sare de pe roată
6. ridicător (n) de curea, aparat (n) de pus curea
7. a pune o curea pe roată
8. a scoate o curea de pe roată

pag. 80.

1. curea (f) stă pe arbore
2. curea (f) dublă
3. curea (f) multiplă
4. piele (f) de curea
5. curea (f) de comandă
6. curea (f) articulată
7. legătură (f) de curea
8. întinzător (n) de curea, aparat (n) de întins curele
9. curea (încleiată)
10. a încheia curea
11. clef (n) de piele

pag. 81.

1. curea (f) cusută
2. a coase curea
3. curea (f) de cusut
4. agrafă (f) de curea
5. șurub (n) pentru curea
6. agrafă (f) cu ghiare pentru curea
7. roată (f) de transmisie, pulie (f)

8. obada (f) roței
9. grosimea (f) obezei
10. lățimea (f) roței

pag. 82.

1. roată (f) cilindrică de transmisie
2. roată (f) bombată de transmisie
3. bombătura (f) roței
4. roată (f) de transmisie cu brațe (spîțe) drepte
5. roată (f) de transmisie cu brațe (spîțe) curbate
6. roată (f) de transmisie cu bride (spîțe) duble
7. roată (f) de transmisie de fontă
8. roată (f) de transmisie de fer

pag. 83.

1. roată de transmisie de lemn
2. roată (f) de transmisie dintr' o bucată
3. roată (f) de transmisie divizată
4. con (n) de transmisie, pulie (f) conică, tambur (n) conic
5. roată (f) de transmisie cu etaje, pulie (f) multiplă
6. roată (f) de transmisie fixă și liberă
7. roată (f) fixă de transmisie (curea)
8. roată (f) liberă de transmisie, roată (f) nebună
9. manșonul (n) roței nebune

pag. 84.

1. a trece o curea de pe roata nebună pe roata fixă
2. a acupla și a decupla, a pune și a scoate curea
3. aparate (n) de schimb curea, — de scos curea
4. furcă (f) de decuplare — de schimb curea
5. transmisie (f) cu cablu, — cu funie, — frînghie
6. tensiunea (f) cablului, — funiei
7. roată (f) de ghidare, a cablului, rodanța (f) de cablu
8. transmisie (f) ciclică prin cablu, — cu fire multiple

pag. 85.

1. cablu (n), funie (f), frînghie (f)
2. șuviță (f), toron (n)
3. inimă (f)
4. a răsuci cablul, — frînghia
5. mașină (f) de răsucit cablul, — frînghia

6. cablu (n) în spirală
7. cablu (n) închis
8. împreunare (f) de cabluri, mătiseala (f)
9. a mătisi cablu, a împreuna extremitățile cablurilor
10. loc de mătiseală, — de împreunare

pag. 86.

1. legătură (f) de cabluri (aparat)
2. frecare (f) de cablu
3. rigiditatea (f) unui cablu, — unei funii
4. unsoare (f) de cablu
5. cablu (n) mobil, funie (f) mobilă
6. cablu (n) fix, funie (f) fixă
7. cablu (n) metalic
8. cablu (n) de oțel
9. cablu (n) de câneapă, frânghie (funie) de câneapă
10. cablu de bumbac

pag. 87.

1. roată (f) pentru cablu
2. șanț (n) de roată (pentru cablu)
3. roată (f) pentru cablu metalic
4. roată (f) pentru cablu de câneapă, — p. frânghie (otgon)
5. cablu (n) de transmisie, — motor
6. cablu (n) de comandă
7. cablu (n) de ridicat
8. cablu (n) de ascensor
9. cablu (n) de macara

pag. 88.

1. cablu (n)
2. cablu (n) de cabestan
3. a înfășura un cablu
4. a desfășura un cablu

XII.

5. transmisie (f) cu lanț
6. lanț (n)
7. roată (f) de lanț
8. lanț (n) din verigi, — din inele, — obicnuit
9. verigă (f) inel (n) de lanț
10. pas (m), lungimea interioară a verigei

pag. 89.

1. lărgimea (f) interioară a verigei
2. verigă (f), inel (n) de lanț
3. frecare (f) de lanțuri
4. încuietore (f) de lanțuri, legătură (f) de lanțuri
5. lanț (n) sudat
6. sudură (f) la cap

7. sudură (f) laterală
8. lanț (n) cu verigi scurte, — englezesc
9. lanț (n) cu verigi lungi, — nemțesc

pag. 90.

1. lanț (n) cu verigi infudate, cu călușe
2. căluș (n) de lanț, traversă (f) de lanț
3. lanț (n) calibrat
4. lanț (n) cu cârlige
5. roțiță (f) de lanț, pinion de lanț
6. roată (f) de lanț, roată (f) de cabestan
7. ghid (n) de lanț
8. roată (f) de transmisie cu lanț, pulie (f) p. lanț
9. lanț (n) articulat
10. zăbală (f) de lanț, eclisă (f) de lanț, placă (f) de lanț

pag. 91.

1. capul (n) zăbalei (eclisei, plăcei)
2. bulon (n) de lanț articulat
3. lanț (n) Gall
4. roată (f) dințată de lanț
5. arbore (m) pentru lanț
6. lanț (n) de transmisie, — motric
7. lanț (n) de greutate
8. lanț (n) de macara
9. lanț (n) de ancoră
10. curea (f) de lanț
11. lanț (n) rădă fine, lanț (n) continuu

pag. 92.

1. cârlig (n)
2. gura (f) cârligului, deschiderea (f) cârligului
3. tijă (f) cârligului
4. gâtul (n) cârligului
5. inel (n) cârlig, traversă (f) de cârlig
6. cârlig (n) dublu
7. cârlig (n) pentru cablu
8. cârlig (n) pentru lanț
9. accesoriu (n. pl) de cârlig
10. ochi (n) de lanț, ochetă (f) de lanț

pag. 93.

1. cârlig (n) închis

XIII.

2. pulie (f), rolă (f) rodanță (f)
3. pulie (f) fixă, rolă (f) fixă
4. pulie (f) mobilă, rolă (f) mobilă
5. suportul (n) puliei (rolei)

6. axa (f) puliei (rolei)
7. palanc (n), muflu (n)
8. muflu (n)
9. muflu (n) fix

pag. 94.

1. muflu (n) mobil
2. muflu (n) superior
3. muflu (n) inferior
4. palanc (n) diferențial
5. pulie (f) diferențială, rolă (f) diferențială
6. palanc (n) cu cablu, — cu frânghie, muflu (n) cu cablu
7. palanc (n) cu lanț, muflu (n) cu lanț
8. tambur (n)
9. peretele (n) tamburului, învelișul (n) tamburului

pag. 95.

1. arborele (m) tamburului, axa (f) tamburului
2. tambur (n) pentru cablu
3. tambur (n) pentru lanț

XIV.

4. opritoare (f), mecanism (n) de oprire
5. opritoare (f) cu dinți
6. roată (f) de oprire, — cu clichet
7. cârlig (n) de oprire, clichet (n)
8. opritoare (f) cu fricțiune, mecanism (n) de oprire cu fricțiune
9. clichet (n) de fricțiune, con (n) de fricțiune

pag. 96.

1. frână (f)
2. frână (f) cu sabot, — cu papuc
3. roată (f) de frână
4. sabot (m) de frână, papuc (m) de frână
5. pârghie (f) frână
6. forță (f) de frânare
7. frână (f) cu roată cu gât
8. frână (f) conică
9. frână (f) cu panglică, — cu bandă

pag. 97.

1. panglică (f) de frână, bandă (f) de frână
2. frână (f) diferențială
3. frână (f) centrifugală

XV.

4. țeavă (f), tub (n)
5. tubular

6. diametrul (m) interior al țevei (tubului)
7. țeava (tubul) are x m/m diametru interior, o țeavă (un tub) de x m/m
8. peretele (m) țevei (tubului)

pag. 98.

1. grosimea (f) peretelui
2. lungimea (f) utilă
3. vopsea (f) țevei (tubului)
4. îmbrăcămintea (f) țevei (tubului), învelișul țevei
5. împreunare (f) de țevi (tuburi), joantă
6. înșurubare (f) de țevi (tuburi)
7. împreunare (f) cu flanșe, — cu bride
8. împreunare (f) cu flanșe și buloane
9. țeavă (f) cu flanșe (bride)
10. flanșă (f) bridă (f)

pag. 99.

1. diametrul (n) flanșei (bridei)
2. grosimea (f) flanșei (bridei)
3. bulon (n) de flanșă (bridă)
4. cercul (n) găurilor de bulon
5. suprafață (f) de contact a flanșei (bridei), rebord de etansitate
6. garnitură (f) de flanșe
7. inel (n) de garnitură
8. flanșă (f)

pag. 100.

1. flanșă (f) (bridă) cu șanț și inel, de încastrare
2. contraflanșă (f), contrabridă (f)
3. flanșă (f) (bridă) din fier corrier, raportată
4. flanșă (f) fixă
5. flanșă (f) mobilă
6. inel (n) sudat, — lipit
7. flanșă (f) nituită
8. flanșă (f) sudată
9. flanșă (f) înșurubată

pag. 101.

1. cheie (f) pentru flanșe
2. împreunare (f) cu manșon joantă (f) cu manșon
3. țeavă (f) cu manșon
4. manșon (n) de țeavă
5. garnitură (f) de țeavă
6. adâncimea (f) manșonului
7. adâncimea (f) garnituri
8. a plumbui o joantă, a garnisi o țeavă cu plumb
9. țeavă (f) de fontă, tub (n) de fontă
10. țeavă (f) turnată vertical (in picioare)

pag. 102.

1. țeavă (f) turnată orizontal (culcat)
2. țeavă (f) de fer, tub (n) de fer
3. țeavă (f) nituită
4. țeavă (f) sudată
5. țeavă (f) sudată cap la cap
6. țeavă (f) sudată prin supra-punere
7. țeavă (f) sudată în spirală
8. țeavă lipită, — alămită (ară-mită)
9. țeavă (tub) fără sudură

pag. 103.

1. țeavă (f) laminată
2. aparat (n) de laminat țevi (tuburi)
3. laminor (n) de țevi (tuburi)
4. țeavă (f) trasă
5. a trage țevi (tuburi)
6. țeavă (tub) de aramă
7. țeavă (tub) de alamă
8. țeavă (f) cu rebord și flanșă mobilă
9. rebord (n)
10. a face rebordul la o țeavă, a ambutiza o țeavă

pag. 104.

1. țeavă (f) (tub) de compensație (dilatate)
2. țeavă (f) elastică tub elastic
3. țeavă (f) ondulată
4. țeavă (f) cu preșestupă
5. țeavă (f) cu nervuri
6. serpentin (n)
7. serpentin (n) refrigerent, — de răcire
8. serpentin (n) de încălzire
9. obturator (n) de țeavă, închizător (n) de țeavă

pag. 105.

1. dop (n) cu șurub
2. capac (n) de închidere, obturator (n) extern cu șurub
3. flanșă (bridă) oarbă, — de obturație
4. racord (n) de țevi, tubulară (f)
5. manșon (n) dublu
6. cot (n) de țeavă
7. racord (u) curbat, țeavă, curbată
8. racord (n) în U, țeavă bifurcată
9. țeavă (tub) de reducere

pag. 106.

1. ramificație (f) de țevi, branșament (n)
2. ramificație (f) în unghi drept
3. ramificație (f) în unghi ascuțit
4. țeavă (f) de ramificație

5. țeavă (tub) în cruce, cruce
6. țeavă (tub) în U
7. țeavă (tub) cu 3 căi
8. țeavă (tub) cu 4 căi
9. manșon (n) cu ghivent

pag. 107.

1. manșon (n) de reducere
2. racord (n) cu ghivent, niplu (n)
3. niplu (n) dublu, racord (n) dublu cu ghivent
4. cot (n) de țeavă, genunchi (n) de (țeavă), țeavă (f) cotită
5. cot (n) în unghi drept
6. cot (n) de reducere
7. cot (n) rotunjit
8. țeavă (f) de gaz, tub (n) de gaz
9. țeavă (f) de apă
10. țeavă (f) de încălzire

pag. 108.

1. țeavă (f) de foc
2. țeavă (f) de fum
3. țeavă (f) fierbătoare
4. țeavă (f) de încălzire
5. țeavă (f) d aspirație
6. sorb (n), crepină (f)
7. conductă (f) de aspirație
8. țeavă de presiune (refulare)
9. conductă (f) de presiune
10. tubulară (f)

pag. 109.

1. conductă (f) de țevi
2. țeavă (f) de admisiune, — de alimentare
3. țeavă (f) de evacuare, — de scurgere
4. țevărie (f) rețea (f) de țevi
5. plan (f) de instalație al țevilor
6. a așeza o țeavă (un tub)
7. suport (n) de țeavă, etrier (m), scară (f)
8. agrafă (f) pentru țevi, cârlig (n) pentru țevi
9. conductă (f) de aburi
10. conductă (f) de apă

pag. 110.

1. conductă (f) de gaz
2. sifon (n)
3. lovitură (f) de berbec
4. ruptură (f) de țeavă
5. ventil (n) de siguranță
6. cheie (p) de țevi
7. clește (m) de țevi
8. cuțit p. tăiat țevi
9. perie (f) de țevi

pag. 111.

1. curățitor (n) de țevi, rasche-tă (f)

2. indicator (n) de nivel de apă
3. cutia (f) indicatorului de nivel
4. tubul (n) de sticlă al indicatorului de nivel
5. robinetul (n) indicatorului de nivel
6. linia (f) de nivel a apei
7. coloană (f) de apă.

XVI.

pag. 112.

1. ventil (n). supapă (f), valvulă (f)
2. cameră (f) de ventil
3. capac (n) de ventil
4. șurub (n) de la capacul ventilului
5. diametrul (n) interior al ventilului
6. diametrul (n) de trecere

pag. 113.

1. deschidere (f) de trecere
2. secțiune (f) de trecere
3. corp (n) de ventil sau s
4. șez (n) de ventil, scaun (n) de ventil
5. suprafață (f) de contact a unui ventil, de obturație
6. a șlefui ventilul în scaunul său
7. tijă (f) de ventil
8. volant (n) roată, manivelă (f)
9. lungime (f) totală

pag. 114.

1. cursă (f) de ventil (s)
2. limită (f) cursei ventilului
3. con (n) limitator de cursă
4. suprapresiunea (f) ventilului
5. masa (f) ventilului
6. accelerația (f) ventilului
7. ventilul se înșepeneste
8. ventilul rămâne suspendat
9. ventilul oscilează

pag. 115.

1. ventilul (n) bate
2. a deschide ventilul s
3. a închide ventilul s
4. jocul (n) ventilului s
5. închiderea (f) ventilului s
6. deschiderea (f) ventilului s
7. ridicarea (f) ventilului s
8. diagrama (f) de ridicare a ventilului
9. a echilibra (a descărca) ventilul
10. echilibrarea (n) ventilului s, descărcarea (f) ventilului s

pag. 116.

1. ventil (n) auxiliar
2. ventil (n) cu ridicare

3. ventil (n) cu disc (taler) platou
4. disc (n) de ventil, taler (n) de ventil, platou (n) de ventil
5. ventil (n) cu con
6. con (n) de ventil
7. ventil (n) sferic, — cu bilă
8. bilă (f) de ventil
9. căciulă (f) de oprire
10. ghidaj (n) de ventil sau supapă

pag. 117.

1. ghidaj (n) cu aripioare
2. ventil (n) cu aripioare superioare, cu ghidaj superior
3. ventil (n) cu aripioare inferioare, cu ghidaj inferior
4. aripioare (f. pl.) de ghidaj
5. ghidaj (n) cu cui, — cu știft
6. cui (n) de ghidare, știft (n) de ghidare
7. ghidajul (n) tijei ventilului, drept
8. ventil (n) sau supapă (f) de trecere, obicnuit
9. ventil sau supapă cu trecere unghiulară

pag. 118.

1. ventil sau supapă cu trei căi, — alternativ
2. ventil sau supapă cu scaun inelar
3. ventil sau supapă cu un scaun inelar simplu
4. ventil sau supapă cu scaun inelar dublu
5. ventil sau supapă cu scaun inelar multiplu
6. ventil sau supapă cu etaje
7. ventil sau supapă, cu scaun dublu
8. ventil sau supapă, de țevă, vană

pag. 119.

1. ventil sau supapă în clopot
2. ventil sau supapă cu greutate
3. greutate de ventil
4. ventil sau supapă cu resort
5. resort de ventil
6. ventil sau supapă de siguranță
7. ventil sau supapă cu contra-greutate
8. contra-greutate de ventil
9. pârghie de ventil, — de supapă

pag. 120.

1. ventil de siguranță cu resort
2. resort de ventil
3. a încărca ventilul (n) (sau supapă)

4. a regula (n) sarcina ventilului
5. a supraîncărcă ventilul (n) sau supapă
6. ventil sau supapă comandată (n), ventil sau supapă
9. mecanism de distribuție (comandă)

pag. 121.

1. ventil sau supapă de oprire cu supape sau ventile
2. ventil (n) sau supapă de oprire pentru aburi
3. ventil sau supapă de reținere
4. ventil (n) sau supapă de siguranță pentru tuburi
5. ventil (n) sau supapă de reducere
6. ventil (n) sau supapă de aspirație
7. ventil (n) sau supapă atmosferică de intrare a aerului

pag. 122.

1. ventil sau supapă de supra-presiune, — de scăpare
2. ventil (n) sau supapă de admisiune
3. ventil (n) sau supapă de eșire, — de emisiune
4. ventil (n) sau supapă de golire, — de evacuare
5. ventil (n) sau supapă de curățire
6. ventil (n) sau supapă de scurgere, — de descărcare
7. ventil (n) sau supapă de alimentare
8. ventil sau supapă de probare, — de încercare
9. ventil (n) sau supapă de curățire

pag. 123.

1. ventil (n) sau supapă cu disc, — cu clapet
2. disc (n) de ventil, clapet de ventil
3. ventil (n) sau supapă cu clapet de piele
4. ventil (n) sau supapă cu clapet de cauciuc
5. opritor (n) de clapet
6. clapet (n) de siguranță
7. clapet (n) de reținere

pag. 124.

1. clapet (n) de oprire
2. clapet (n) de aspirație
3. clapet (n) de presiune, — de refulare
4. clapet (n) de admisiune
5. clapet (n) de descărcare, — de evacuare

6. ventil (n) fluture, supapă cu gât
7. a strangula trecerea, a reduce secțiunea de trecere
8. strângularea, (f) reducerea trecerei —

pag. 125.

1. vană sau (f) registru
2. camera (f) vanei
3. capul (n) vanei
4. tija (f) vanei
5. corpul (n) vanei
6. locașul (n) vanei
7. inel (n) de obturație, — de garnitură
8. ghidajul (n) vanei, — registrului

pag. 126.

1. bară (n) de ghidaj
2. piuliță (n) de ghidaj
3. vană (f) sau registrul de oprire
4. vană (f) de apă
5. vană (f) de gaz
6. vană (f) de aburi
7. valvă (f) cilindrică, saltar (n) oscilant, — Corliss
8. saltar (n) rotativ, valvă (f) de distribuție rotativă
9. saltar (n) de distribuție

pag. 127.

1. saltar (n) plan
2. saltar (n) în formă de cochilie
3. tija (f) saltarului
4. saltar (n) piston, — cilindric, piston (n) de distribuție
5. saltar (n) echilibrat
6. distribuție (l) cu saltar
7. robinet (n)
8. cepul (n) robinetului
9. capul (n) robinetului
10. camera (f) robinetului, cutia (f) robinetului

pag. 128.

1. a deschide robinetul
2. a închide robinetul
3. robinet (n) conic
4. robinet (n) cu valvă
5. robinet (n) cu șurub
6. robinet (n) cu preșestupă
7. robinet (n) drept, — obicnuit
8. robinet (n) în unghi
9. robinet (n) cu trei căi

pag. 129.

1. robinet (n) cu patru căi
2. robinet (n) de golire
3. robinet (n) de amestec
4. robinet (n) de oprire

5. robinet (n) de apă
6. robinet (n) de gaz
7. robinet (n) de evacuare
8. robinet (n) de descărcare
9. robinet (n) de alimentare
10. robinet (n) de probă, — de încercare, sfârșit de cap

XVII.

pag. 130.

1. cilindru (n)
2. axa (f) cilindrului
3. diametrul (n) cilindrului, alezajul (n) cilindrului
4. peretele (m) cilindrului, cămașa (f) cilindrului
5. capacul (n) cilindrului
6. bulon (h) de capac
7. înșurubarea (f) capacului
8. fundul (n) cilindrului

pag. 131.

1. pres-garnitura (f) cilindrului, pes-estupa (f) cilindrului
2. îmbrăcămintea (f) cilindrului, învelitoarea (f) cilindrului
3. a strungi un cilindru
4. a restrungi un cilindru
5. a aleza un cilindru
6. mașină (f) de alezat cilindrele
7. ungerea (f) cilindrelor
8. cilindru (n) cu simplu efect

pag. 132.

1. cilindru (n) cu dublu efect
2. cilindru (n) de aburi, —
3. cilindru (n) de pompă
4. cilindru (n) de presiune

XVIII.

5. pres-garnitură (f), pres-estupă (f), cutie (f) de garnitură
6. capac
7. flanșa (f) capacului, brida (f) capacului
8. cutia (f)
9. garnitura (f)

pag. 133.

1. locașul (n) garnituri
2. grosimea (f) garnituri
3. bulon (n) de pres-garnitură,
4. manșon de fund, cutie de ...
5. inel (n) de bază
6. inel (n) de ungere
7. pres-garnitură pentru aburi
8. pres-garnitură cu piele

pag. 134.

1. garnitură (f) de piele
2. pres-garnitură metalică
3. frecare (f) de pres-garnitură
4. a strânge pres-garnitura

5. pres-garnitura se înțepenește
6. pres-garnitura pierde. — nu este etanșă
7. pres-garnitura este etanșă, — închide hermetic

pag. 135.

1. cilindrul este făcut etanș printr'o pres-garnitură
2. a pune garnitura
3. garnitură (f) de cânepă, — de călți
4. suviță (f) de cânepă, tresă (f) de cânepă
5. garnitură (f) de asbest
6. suviță (f) de asbest, sfoară (f) de asbest
7. garnitură (f) de cauciuc
8. garnitură (f) de metal

XIX.

pag. 136.

1. piston (n)
2. diametrul (n) pistonului
3. grosimea (f) pistonului
4. jocul (n) pistonului
5. forța (f) pistonului
6. tija (f) pistonului
7. coada (f) tijei pistonului
8. ghidajul (h) tijei pistonului
9. șurubul (n) piston

pag. 137.

1. cheia (f) pistonului
2. pres-garnitura (f) pistonului
3. ungerea (f) pistonului
4. viteza (f) pistonului
5. accelerația (f) pistonului
6. frecarea (f) pistonului
7. cursa (f) pistonului
8. cursa (f) completă (dublă) a pistonului
9. cursa (f) înainte a pistonului
10. cursa (f) înapoi a pistonului

pag. 138.

1. ridicarea (f) în sus a pistonului
2. scoborârea (f) pistonului
3. garnitura (f) pistonului
4. piston (n) cu garnitură de cânepă
5. piston (n) cu garnitură de piele
6. a garnisi un piston cu piele
7. piston (n) cu garnitură metalică

pag. 139.

1. segment (m) de piston, cerc de garnitură
2. joanta (f) segmentului de piston, cercului de garnitură
3. segment (m) de piston elastic

4. corp (n) de piston
5. capac (n) de piston, platou (n) de piston
6. șurub (n) dela capacul pistonului
7. inel (n) de tensiune, cerc (n) de tensiune
8. piston (n) cu garnitură în labirint cu garnitură în canale.

pag. 140.

1. piston (n) șlefuit, — fără garnitură
2. a șlefui un piston
3. piston (n) plin, — cu disc
4. piston (n) scufundător, plunger (n)
5. piston (n) de aburi
6. piston (n) pompă
7. piston (n) rezervă, de schimb

XX.

8. transmisiune (f) prin manivelă
9. poziția (f) la punctul mort, — moartă

pag. 141.

1. punct (n) mort
2. manivelă (f)
3. corp (n) de manivelă, braț (n) de manivelă
4. arbore (m) de manivelă
5. suportul (lagărul) arborelui de manivelă, principal
6. fus de manivelă, buton de manivelă
7. suport (lagăr) al butonului manivelei
8. manivelă (f) frontală

pag. 142.

1. contra-manivelă (f)
2. disc-manivelă (f)
3. manivelă (f) pentru braț, — de mână
4. manetă de manivelă
5. manivelă (f) pentru un om
6. manivelă (f) pentru doi oameni
7. manivelă (f) de siguranță
8. bătae (f) de manivelă
9. a învârti manivela

pag. 143.

1. culisă-manivelă
2. culisă
3. piatra cullsei, patina
4. excentric
5. excentricitate
6. disc de excentric, platou de excentric

7. disc de excentric dintr'o bucată
8. disc de excentric din două bucăți.

pag. 144.

1. inel de excentric, guler de excentric
2. tijă (f) de excentric
3. presiune (f) de excentric
4. frecare (f) de excentric
5. comandă (f) prin excentric
6. excentric
7. bielă (f)
8. corp (n) de bielă
9. cap (n) de bielă

pag. 145.

1. cap (n) de bielă închis
2. cap (n) de bielă deschis (tip marin)
3. cap (n) de bielă cu cupușon
4. bielă (f) de acuplare
5. glisieră (f. pl.)
6. patină (f)
7. glisieră (f)
8. suprafața (f) de alunecare
9. presiune (f) de glisieră
10. frecare (f) de glisieră

pag. 146.

1. ghidajul (n) tijei
2. cutia (f) de ghidaj, buceaua de ghidaj
3. tijă (f) glisieră, tijă de ghidaj
4. ghidaj (n) cu cap de cruce
5. cap (n) de cruce
6. patină (f)
7. bulonul (n) capului de cruce
8. tija (f) capului de cruce

pag. 147.

1. pana (f) capului de cruce

XXI.

2. resort (n) arc (n)
3. resort (n) de flexiune
4. resort (n) cu lame, arc (n) cu foi
5. săgeată (f)
6. resort (n) cu lame suprapuse, arc (p) cu foi suprapuse
7. legătura (f) resortului (arcului)
8. ochi (m) de resort (arc)
9. suport (n) de resort (arc)

pag. 148.

1. resort (m) în spirală, arc în spirală
2. resort (m) de torsiune
3. resort (n) helicoidal
4. resort (n) conic

5. resort (n) cu secțiune drept-unghiulară
6. resort (n) cu secțiune circulară, — din sârmă rotundă
7. compresiunea (f) resortului
8. a comprima un resort
9. a întinde un resort

pag. 149.

1. spiră (f) de resort
2. numărul (n) spirelor
3. a fi elastic, a fi compresibil, a arcuri

X XII.

4. volant (n)
5. obadă (f) de volant, coroană (f) de volant
6. spiță (f) de volant, braț (n) de volant
7. butuc (m) de volant
8. grad (n) de neregularitate
9. volant (n) divizat, — din două părți

pag. 150.

1. împreunarea (f) obezei
2. bulonul (n) obezei
3. bulonul (n) butucului
4. volant cu dinți, — dințat
5. ruptură (f) de volant, — explozie (f) de volant
6. ruptura (f) obezei, — coroanei volantului

X XIII.

7. regulator (n)
8. arbore (m) de regulator
9. masă centrifugală, greutate de regulator, ghiulea de regulator

pag. 151.

1. manșon de regulator
2. cursa manșonului de regulator
3. pârghie de regulator
4. aparat de reglare (potrivire) al regulatorului
5. regulator (n) centrifugal
6. regulator (n) cu pendul
7. regulator (n) cu con
8. regulator (n) axial
9. regulator (n) cu contra-greutate

pag. 152.

1. contra-greutate (f) de regulator
2. regulator (n) cu resort
3. resort (n) de regulator
5. regulator (n) de putere
6. a regula

XXIV.

pag. 153.

1. menghină (f)
2. menghină (f) de banc
3. a strânge (a fixa) o piesă în menghină
4. șurub (n) de menghină
5. fălcele (f. pl.) de menghină, bacuri
6. câptușala (f) fălcele

pag. 154.

1. placă (f) de menghină, adaos (n) de menghină
2. menghină (f) paralelă
3. menghină (f) pentru țevi
4. presă de strâns cu șurub
5. presă cu șurub de banc
6. menghină (f) de mână
7. clește țesit de prins
8. menghină (f) de mână cu fălcele înguste

pag. 155.

1. menghină (f) cu știft
2. menghină (f) de lemn

XXV.

3. clește (m)
4. gură (f) de clește
5. clește (m) plat
6. clește cu gură rotundă
7. clește cu dinți, — p. țevi de gaz
8. clește (m) cu buclă, — cu verigă
9. clește de sârmă, — american
10. clește (m) de tăiat sârmă

pag. 156.

1. clește (m) tăietor
2. clește (m) de tăiat
3. clește (m) de scos cule
4. clește (m) de îndoit
5. clește (m) de tras
6. clește (m) de lipit
7. clește (m) p. becuri de gaz
8. pensetă (f)
9. foarfece (n)
10. lama (f) tăetoare a foarfecelui

pag. 157.

1. foarfece (n) cu arc
2. foarfece (n) cu pârghie
3. foarfece (n) cu braț, — de banc
4. foarfece (n) de masă
5. foarfece (n) paralel
6. foarfece (n) cu cadru
7. foarfece (n) de mână
8. mașină (f) de forfecat, foarfece (n) mecanic
9. foarfece (n) p. tablă, — de tinichigiu

pag. 158.

1. foarfece (n) pentru perforat
2. foarfece (n) pentru sârmă

XXVI.

3. nicovală (f)
4. fața (f) nicovalei
5. sochul (n) postament (n) butuc (m)
6. nicovală (f) de fierărie
7. nicovală (f) mică
8. nicovală (f) de banc
9. nicovală (f) cu corn

pag. 159.

1. cornul (n) sau conul (n) nicovelei
2. bicorn (n)
3. coadă (f)
4. bicorn (f) de banc
5. nicovală cu coadă, steclu, tasou
6. steclu ascuțit, tasou ascuțit
7. fer pentru îndoit
8. fer pentru făcut reborduri
9. nicovală pentru funduri, — de căldărar

pag. 160.

1. placă de polisat
2. placă cu tipare de forjat

XXVII.

3. ciocan (n)
4. fața (f) ciocanului
5. pana (f) ciocanului, vârful ciocanului
6. coada (f) ciocanului
7. a ciocăni, a bate cu ciocanul
8. a ciocăni la rece, a bate la rece
9. ciocan (n) de lăcătuș

pag. 161.

1. ciocan (n) de ferar
2. ciocan (n) de întins, — plat
3. ciocan (n) de bătut
4. ciocan (n) de mână
5. ciocan (n) de banc
6. ciocan (n) cu bătaia încrucișată
7. ciocan (n) de bătut, baros
8. ciocan (n) cu vârf ascuțit
9. ciocan (n) plat

pag. 162.

1. ciocan (n) cu vârful în cruce
2. ciocan (n) cu vârful sferic
3. ciocan (n) cu vârful despiciat
4. ciocan (n) de bază, plan
5. ciocan (n) plan de îndreptat
6. ciocan (n) de bază rotund, — de gătit

7. ciocan (n) cu capetele sferice

pag. 163.

1. ciocan (n) de ambutisat
2. ciocan (n) cu vârful în pană
3. ciocan (n) de găurit
4. ciocan (n) de raschetat
5. ciocan (n) canelat, — destampat
6. ciocan (n) de lemn, malu (n)
7. ciocan (n) de zinc
8. ciocan (n) de aramă
9. a forja cu ciocanul

pag. 164.

1. a forja la rece
2. a forja la cald
3. a forja în tipare, a stampa
4. tipar (n) stampă (f), matriță (f)
5. matriță inferioară
6. matriță superioară
7. a refuza, a turti
8. a îndesni, a mata
9. a suda
10. sudură
11. a suda

pag. 165.

1. a suda
2. sudură
3. căldură (f) de sudare
4. defect (n) de sudură
5. cuptor (n) de sudat
6. a tăia cu ciocanul
7. tăietură (f) la nicovală
8. ciocan (n) de tăiat, tăietor
9. ciocan (n) de tăiat la cald, tăietor la cald
10. ciocan (n) de tăiat la rece, tăietor la rece

pag. 166.

1. forjă (f) fierărie, făurărie
2. vatră (f) de forjă
3. coș (n) de forjă, horn, cămin
4. foc (n) de forjă
5. unelte (f) de fierărie, de forjă
6. vâtră (n)
7. cărlig (n) de vatră
8. pământ (m)
9. lopătică (f)
10. clește (m) de foc

pag. 167.

1. ventilator de (n) forjă, suflător
2. foale (f)
3. forjă (f) portativă

XXVIII.

4. daltă (f)
5. daltă (f) lată
6. daltă (f) ascuțită, — crucișă

7. a ciopli cu dalta crucișe, a dăltui
8. daltă (f) pentru pletre
9. daltă (f) de mână

pag. 168.

1. daltă (f) de banc
2. a dăltui, a lucra cu dalta, a cisela
3. a dăltui, a ciopli cu dalta
4. însemnător (n) de centre, poanson
5. centru, punct făcut cu însemnătorul
6. a însemna, a marca cu însemnătorul
7. poanson

pag. 169.

1. matrișă (f)
2. poanson (n) de mână
3. poanson (n) de banc
4. poanson (n) găurit
5. clește (m) de găurit, — de poansonat
6. a găuri, a perfora, a poansona

XXIX.

7. pilă (f)
8. mâner (n) de pilă

pag. 170.

1. tăetură (f) de pilă
2. tăetură (f) bastardă, — mijlocie
3. tăetură (f) fină, — dulce
4. tăetură (f) simplă
5. tăetură (f) încrucișată
6. tăetură (f) superioară, tăetura a doua
7. tăetură (f) inferioară, tăetură primă
8. a tăia pile
9. tăetor (m) de pile
10. daltă (f) pentru tăiat pile
11. ciocan (n) de pile

pag. 171.

1. nicovală (f) de pile
2. a retăia pilele
3. pilă (f) retăiată
4. a căli pile
5. călire de pile
6. a pili
7. trăsătură cu pila
8. pilitură (f)
9. praf (f) de pilitură

pag. 172.

1. banc (n) de pilit, — de ajustat
2. pilă (f) de mână
3. pilă (f) de braț
4. pilă (f) bastardă

5. pilă (f) fină, — dulce
6. pilă (f) semi-bastardă, — semi-fină
7. pilă (f) suprafină
8. a finisa, a netezi, a plana cu pila

pag. 173.

1. pilă (f) de polisat
2. pilă (f) de pachet
3. pilă (f) cu tăetură mare
4. pilă (f) plată
5. pilă (f) obtuză, buntă
6. pilă (f) ascuțită
7. pilă (f) cu vârful plat

pag. 174.

1. pilă (f) dreptunghiulară
2. pilă (f) triunghiulară
3. pilă (f) patrată
4. pilă (f) rotundă
5. pilă (f) semirodună
6. pilă (f) triunghiulară turtită, — cu colțuri
7. pilă (f) de rotunjit
8. pilă (f) ovală

pag. 175.

1. pilă (f) cuțit, — cu tăiș
2. pilă (f) rombică
3. pilă (f) cu muchile rotunde
4. pilă (f) de spintecat
5. pilă (f) în formă de X
6. pilă (f) de găurit
7. pilă (f) de ferăstrău

pag. 176.

1. pilă (f) de găuri
2. rașpilă (f)

XXX.

3. răzuitor (n), șabăr (n), rașchet (n)
4. răzuitor (n) plat
5. răzuitor (n) canelat
6. răzuitor (n) triunghiular
7. răzuitor (n) în formă de inimă

pag. 177.

1. a răzui
2. a aleza răzuind
3. a finisa răzuind
4. alezor (n), raibăr (n)
5. alezor (n) ascuțit
6. alezor (n) unghiular
7. alezor (n) cu caneluri în spirală
8. alezor (n) canelat
9. alezor (n) conic

pag. 178.

1. alezor (n) de fusuri
2. alezor (n) de mașini, — mecanic
3. a aleza

XXXI.

4. burghiu (n), sfredel (n)
5. manșon (n) de burghiu
6. arbore (n) port-burghiu

pag. 179.

1. gaură (făcută cu burghiu)
2. a găuri, a perfora, a sfredeli
3. a găuri din nou, a rectifica o gaură
4. burghiu de finisat. alezor
5. găurire (f)
6. găuritoare (f) de mână, mașină (f) de găurit de mână
7. sfredel (n), sfredeluș
8. burghiu (n) de cepuri

pag. 180.

1. burghiu (n) cu un tăiș
2. burghiu (n) cu două tăișuri
3. burghiu (n) cu vârf
4. burghiu (n) cu centru
5. vârf (n) central
6. burghiu (n) spiral
7. burghiu (n) de fresat
8. burghiu (n) de lemne

pag. 181.

1. sfredel, sfredel elcoidal
2. sfredel (n) cu urechi
3. burghiu-lingură, — lingură (f) de găurit
4. sfredel răsucit, — american
5. burghiu (n) lung
6. burghiu (n) de pământ, sfredel (n) de pământ
7. burghiu (n) de piatră, sfredel (n) de piatră

pag. 182.

1. unelte de găurit, ustensile pentru găurit
2. port-burghiu cu șurub, găuritor cu șurub
3. burghiu cu arcuș, — cu arc
4. arcuș, arc pentru burghiu
5. port-burghiu de piept
6. burghiu (n)
7. port-burghiu (n) cu manivelă
8. manivelă (f) pentru găurit
9. burghiu (n) cu clichet, boraci

pag. 183.

1. mașină de găurit, găuritoare

XXXII.

2. freză (f)
3. dinte (n) de freză
4. freză (f) cu dinți adaoși
5. freză (f) cu profil invariabil
6. freză (f) laterală, — cu disc
7. freză (f) pr. canale (renuri)

pag. 184.

1. freză (f) cilindrică
2. freză (f) de făcut tăeturi
3. freză (f) cu coadă
4. freză (f) plană, — frontală
5. freză (f) pr. roți dințate, — pr. angrenaje
6. freză (f) helicoidală
7. freză (f) scobită, — pentru frezat țevi la exterior
8. freză (f) profilată
9. a freza

pag. 185.

1. frezare (f)
2. mașină (f) de frezat

XXXIII.

3. ferăstrău (n)
4. tăetură (f) de ferăstrău
5. pânză (f) de ferăstrău, lamă (f) de ferăstrău
6. mâner (n) de ferăstrău
7. dinte (m) de ferăstrău, colț (m) de ferăstrău
8. unghiul (n) dinților
9. unghi (n) de tăiere

pag. 186.

1. unghi (n) de ascuțire
2. linia (f) dinților
3. linia (f) superioară a dinților
4. dinte (m) triunghiular
5. dinte (m) de lup
6. dinte (m) în formă de M
7. dinte (m) perforat
8. dinte (m) răsucit, — rostuit
9. dintar (m), ceapraz (n), fer (n) de rostuit

pag. 187.

1. a rostui dinții unui ferăstrău
2. a tăia dinții unui ferăstrău
3. a tăia cu ferăstrăul
4. rumeguș (n)
5. a tăia cu ferăstrăul la rece
6. a tăia cu ferăstrăul la cald
7. ferăstrău (n) de tăiat la rece
8. ferăstrău (n) de tăiat la cald
9. ferăstrău (n) pentru metale
10. ferăstrău (n) pentru lemn

pag. 188.

1. ferăstrău (n) de mână
2. ferăstrău (n) pentru doi oameni
3. ferăstrău (n) neîncordat
4. ferăstrău (n) vertical
5. ferăstrău (n) transversal, joagăr (n)
6. beschia (f), ferăstrău (n) cu pânțee
7. ferăstrău (n) cu mâner, în coadă de vulpe

8. ferăstrău (n) cu spate
9. spate (m) de ferăstrău
10. ferăstrău (n) de împuns, — de găurit

pag. 189.

1. ferăstrău (n) cu spate pr. metale
2. ferăstrău (n) încordat, — cu cadru
3. ferăstrău (n) cu arc
4. arc (n) de ferăstrău, cadru (n) de ferăstrău
5. ferăstrău (n) de traforaj, — de ceasornicar
6. ferăstrău (n) de placaje
7. ferăstrău (n) de dulgher
8. limbă de ferăstrău, încordator, lemnuş
9. ferăstrău (n) nemţesc

pag. 190.

1. ferăstrău (n)
2. ferăstrău (n) mecanic
3. ferăstrău (n) panglică
4. ferăstrău (n) circular, circular (n)
5. ramă de ferăstrău, ramă de gater
6. ferăstrău (n) cu ramă, — gater
7. bloc (n) de ferăstrău

XXXIV.

8. topor (n)
9. tăiş (n)

pag. 191.

1. ochi (n), multe (f)
2. coadă (f) de topor
3. topor (n) de mână
4. bardă (f) de lemnar
5. bardă (f)
6. secure (f)
7. bårdiţă (f)
8. tezlă (f)
9. a ciopli cu tezla
10. rindea (f), gealau (n)
11. cutia (f) rindelei, corpul (n) rindelei
12. fer (n) de rindea, cuţit (n) de rindea

pag. 192.

1. gura (f) rindelei
2. a rabota, a gelui
3. a rabota, a da la rindea
4. a rabota
5. rabotaj (n), geluire (f), rindulă (f)
6. geluituri (f. pl.) (talaj)
7. rindea (f) dublă, — cu două cuţite

8. cuţit (n) de rindea
9. contra-cuţit
10. rindea (f) de curăţat, — de cioplit, cioplitore

pag. 193.

1. rindea (f) de spălat, — de făuit, făuitoare
2. rindea (f) de banc
3. rindea (f) de mână
4. de lămbuit, lămbuitor
5. rindea (f) gură de broască
6. rindea (f) pentru şanţuri, ulucă
7. rindea (f) rotundă
8. rindea (f) pentru profile
9. masă (f) de dulgher, teşghea, banc de dulgher

pag. 194.

1. cleştele teşghelei, — cutia teşghelei
2. cârligul teşghelei, pana teşghelei
3. maşină (f) de rabotat, — geluit
4. daltă (f) de lemnar
5. a dăltui
6. daltă (f) mare
7. daltă (f) îngustă, p. găuri

pag. 195.

1. daltă (f) scobită
2. daltă (f) scobită triunghiulară
3. cuţitoale (f)
4. cuţitoale (f) cu tăişul drept
5. cuţitoale (f) cu tăişul curb
6. cui (n), piron (n)
7. a bate în cuie

pag. 196.

1. a încheia în cuie
2. gaură (f) de cui
3. ciocan (n) de cuie
4. cui (n) de sârmă
5. fer (n) de bătut cuie
6. a încheia
7. a încheia împreună
8. clei (n)
9. presă (f) de mână p. încheiat

XXXV.

10. tocilă (f), piatră (f) de tocilă, piatră (f) de ascuţit

pag. 197.

1. troacă (f) de tocilă
2. bobul (m) pietrei de ascuţit, granulaţia (f) pietrei de ascuţit
3. piatră (f) de tras, piatră (f) de ascuţit
4. piatră (f) de ulei

5. a ascuți, a șlefui
6. aparat (n) de ascuțit, mașină (f) de ascuțit (șlefuit)
7. piatră (f) de ascuțit
8. emeri, șmirghel
9. hârtie (f) cu emeri
10. pânză (f) cu emeri

pag. 198.

1. polizor (n), lemn (n) cu emeri
2. piatră (f) de emeri
3. inel (n) de emeri
4. cilindru (m) de emeri
5. piatră (f) de emeri
6. a șlefui cu emeri
7. mașină (f) de șlefuit cu emeri
8. praf (n) de emeri

XXXVI.

9. a căli

pag. 199.

1. călire (f)
2. a recoace, a reveni
3. recoacere (f) revenire
4. culoare (f) de călire
5. durată (f)
6. duritate (f) naturală
7. duritate (f) vitroasă
8. scară (f) de duritate
9. grad (n) de duritate
10. praf (n) de călit
11. crăpătură (f) din călire

pag. 200.

1. călire (f) la suprafață
2. călire (f) prin răcire în bae
3. întărire (f) prin ciocănire
4. călire (f) în ulei
5. călire (f) în apă

XXXVII.

6. a lipi, a suda
7. a lipi împreună, a suda împreună
8. a uni prin sudură
9. a deslipi, a desface o sudură
10. sudare, alămire

pag. 201.

1. sudură
2. sudură (f) moale
3. sudură (f) tare
4. dungă (f) de sudură, sudură (f)
5. loc (n) de sudură, sudură (f)
6. ciocan (n) de lipit, — de sudat, — de alămit
7. fer (n) de lipit, — de sudat
8. fer de lipit ascuțit, — de sudat cu vârf
9. fer (n) de lipit (sudat) cu gaz
10. bec (n) de gaz pentru sudat

pag. 202.

1. lampă (f) de lipit — de sudat
2. flacără (f) de sudură
3. sobă (furnal) de sudat (lipit)
4. materie (f) sudantă, — de lipit, plumb de lipit
5. materie (f) de lipit moale, cositor
6. materie (f) de lipit rapidă
7. materie (f) de lipit tare, brozură
8. apă (f) pentru sudat, — pălămit
9. apă (f) tare

pag. 203.

1. țevă (f) pentru sudat, suflaiu
2. clește (m) de sudat, — de lipit
3. probă (f) de sudură
4. lingură (f) de turnat

XXXVIII.

pag. 204.

1. a măsura cu precizie
2. măsurătoare (f) de precizie
3. calibru (n)
4. calibru (n) cu șurub
5. calibru (n) micrometric, — micrometru (n)
6. calibru (n) cu cursor, șubler (n)

pag. 205.

1. gura (f) calibrului
2. calibru (n), — linear
3. calibru de înălțimi, — normal
4. calibru (n) pentru țevi
5. calibru (n)
6. calibru (n) de adâncime
7. calibru (n) pentru diametre, — pentru găuri
8. calibru-tampon (n)

pag. 206.

1. calibru (n) pentru șuruburi
2. șablon pentru ghivent
3. șablon pentru table
4. calibru (n) de toleranță, — limită
5. calibru (n) normă, — etalon
6. șablon pentru sârme de fer
7. compas (n)
8. compas (n) de grosime
9. compas (n) de interior, — de găuri

pag. 207.

1. compas (n) cu resort
2. compas (n) de grosime cu șurub

3. compas (n) de grosime pentru bile
4. compas (n) de trasat, — de divizat
5. a trasa, a însemna
6. vârf (n) de însemnat, — de trasat
7. însemnător (n) paralel
8. compas (n) cu vârful regulabil
9. sgârleciu (n)

pag. 208.

1. echer (n) colțar (n)
2. echer (n) cu spătar
3. echer (n) dublu, T-eu
4. echer (n) exagonal
5. echer (n) mobil, pantometru (n)
6. a îndrepta, a egaliza
7. placă (f) de îndreptat, marmură (f) de îndreptat
8. nivel (n) cu bulă de aer, poloboc (n)

pag. 209.

1. nivel (n) sferic
2. fir (n) cu plumb
3. comptor (n) de curse, numărător (n) de curse
4. comptor (n) de rotații, tachimetro (n)

XXXIX.

pag. 210.

1. fer
2. minereu (n) de fer
3. fontă (f) brută, fer brut
4. fontă (f) albă
5. fontă (f) cenușie
6. fontă (f) pestrița, — amestecată

pag. 211.

1. fontă (f) Spiegel, fer Spiegel
2. fontă (f) manganată, fer manganat
3. fontă (f) turnată, fontă
4. turnătură (f) în forme descoperite
5. turnătură (f) în șasiuri
6. turnătură (f) în nisip
7. turnătură (n) în nisip uscat
8. turnătură (f) în nisip verde

pag. 212.

1. turnătură (f) în pământ, — în forme de argilă
2. fontă (f) turnată în chochilii, fontă dură, fontă întărită
3. fontă (f) de oțel, — oțelită
4. fontă (f) maleabilă
5. fer (n) forjat

6. fer (n) sudat
7. fer (n) pudlat

pag. 213.

1. fer (n) moale, —, omogen
2. fer (n) Bessemer
3. fer (n) Thomas
4. fer (n) Martin
5. oțel (n)
6. oțel (n) sudat
7. oțel (n) pudlat
8. oțel (n) de fuziune
9. oțel (n) Bessemer
10. oțel (n) Thomas

pag. 214.

1. oțel (n) Martin, — Siemens-Martin
2. oțel (n) cimentat
3. oțel (n) rafinat
4. oțel (n) de creuset, — de oală
5. oțel nichel (n)
6. oțel-Wolfram (n)
7. oțel (n) de scule
8. fer (n) în bare
9. fer (n) rotund

pag. 215.

1. fer (n) patrat
2. fer (n) exagonal
3. fer (n) lat
4. fer (n) balot, — de cercuri
5. fer (n) laminat
6. fer-cornir, fer-colțar
7. fer (n) în T.
8. fer (n) în dublu-T
9. fer (n) în U
10. fer (n) în Z
11. tablă (f) de fer

pag. 216.

1. foaie (f) de tablă
2. tablă (f) neagră de fer
3. tablă (f) subțire
4. tablă (f) groasă, — de cazangerie
5. tablă (f) striată
6. tablă (f) ondulată
7. tablă (f) albă, — cositorită, tinichea
8. aramă (f), cupru (n)
9. zinc (n)
10. cositor (n)
11. nichel (n)

pag. 217.

1. plumb (n)
2. aur (n)
3. argint (m)
4. platină (f)
5. alamă (f)
6. bronz (n)
7. bronz (n) fosforos

8. bronz (n) de tunuri
9. bronz (n) de clopote
10. metal (n) alb, compoziție
11. metal-delta (n)

XXXX.

pag. 218.

1. a desena
2. a desena în mărime naturală
3. a desena la scară
4. birou (n) de desen
5. desenator (m)
6. desen (n)
7. masă (f) de desenat
8. cutie (f) de masă, saltar (n)

pag. 219.

1. masă (f) de desenat regulabilă
2. mapă (f) pentru desene
3. cozier (n) clasor (n)
4. planșetă (f)
5. T-eu (n)
6. capul (n) T-eului
7. corpul (n) T-eului
8. echer (n), colțar (n)
9. riglă (f), lineal (n), linie (f)
10. florar (n), pistol (n)

pag. 220.

1. riglă (f) flexibilă
2. hârtie (f) de desen
3. foaia (f) de desen, coală (f) de desen
4. hârtie (f) de schițe (crochiuri)
5. carnet (n) de schițe (crochiuri)
6. cui (n) de planșet (crochiuri)
7. a măsura
8. măsură (f), dimensiune (f)
9. măsură (f) metrică
10. măsură (f) în țoli
11. măsură (f) normală

pag. 221.

1. scară (f)
2. dublu-decimetru (m)
3. metru, metru articulat
4. metru (n) — panglică
5. riglă (f) cu scară de reducere, scară de reducere
6. scară (f) de dimensiuni transversale
7. scară (f) metrică, metru (m)
8. riglă (f) gradată în țoli
9. măsura (f) de contracțiune (scădere), riglă (f) cu măsură de contracțiune

pag. 222.

1. riglă (f) de calcul
2. a construi
3. constructor (m)
4. construcțiune (f)
5. greșală (f) de construcțiune

6. desenare (f) de mașină, desen (n) de mașini
7. desen (n) de mașini
8. a schița
9. schița (f), crochiu (n)
10. desen (n) cu mâna liberă

pag. 223.

1. a proiecta
2. proiect (n)
3. schița (f) de proiect, crochiu (n) de proiect
4. plan (n) de ansamblu, dispoziție (f) generală
5. desen (n) de detaliu (amănunt)
6. desen (n) de execuție, — de atelier
7. lista (f) pieselor
8. schița (f) cotată

pag. 224.

1. a reprezenta o piesă de mașină în vedere exterioară
2. vedere (f) din față
3. vedere (f) laterală
4. vedere (f) în elevație
5. vedere (f) longitudinală
6. plan (n) proiecție orizontală
7. contur (n)
8. a reprezenta o piesă de mașină în secțiune (tăetură)
9. secțiune (f) longitudinală, tăetură (f) longitudinală

pag. 225.

1. secțiune (f) transversală, tăetură transversală
2. secțiune (f) x-y
3. axă (f)
4. linie (f) de cotă
5. săgeată (f) de cotă
6. cotă (f) măsură (f)
7. din axă în axă
8. cota principală, măsuri principale
9. a cota, a pune cotele, a pune măsurile
10. punerea (f) cotelor

pag. 226.

1. a desena în creion
2. a trage linii punctate
3. a puncta
4. a face linii și puncte
5. a hașura
6. hașură (f)
7. cutie (f) de compas
8. compas (n)
9. braț (n) de compas
10. picior (n) de compas

pag. 227.

1. vârf (n) de compas
2. capul (n) compasului

3. compas (n) de schimb, — cu vârfuri mobile
4. port-creion (n) de compas
5. trăgător (n) de compas
6. vârf (n) de compas de schimb
7. ac (n) de compas
8. prelungitor (n) de compas
9. cheie (f) de compas

pag. 228.

1. compas (n) de creion
2. compas (n) de măsurat, măsurător (n)
3. compas (n) de divizat, compas micrometric
4. balustru (n)
5. compas (n) de reducere
6. compas (p) cu lineal
7. centru (n) de compas

pag. 229.

1. ac (n) de însemnat
2. roțiță (f) de punctat
3. cutie (f) p. creioane de compas
4. raportor (n)
5. raportor (n) cu echer
6. trăgător (n)
7. trăgător (n) de curbe
8. trăgător (n) dublu
9. trăgător (n) de linii punctate

pag. 230.

1. a ascuți trăgătorul
2. creion (n)
3. a ascuți creionul
4. mașină (f) de ascuțit creioane
5. placă (f) de ascuțit creioane
6. pilă (f) de creioane
7. a șterge, a rade
8. gumă (f) de șters
9. gumă (f) de creion
10. gumă (f) de cerneală

pag. 231.

1. cuțit (n) de ras, răzător
2. a trage în cerneală
3. tuș (n)
4. peniță (f) de desen
5. a scrie desenul
6. scriere (f) rondă
7. scriere (f) dreaptă
8. peniță (f) rondă
9. apărătoare (f) de peniță
10. a colora

pag. 232.

1. cutie (f) de culori
2. culori (f. pl.) în bucăți
3. culori (f. pl.) de acuarelă
4. tub (n) de culori
5. pensulă (f), penel (n)
6. goden (n), farfurioară (f) de tuș (culori)

7. a amesteca (a prepara) tuș, a amesteca —
8. a freca o culoare
9. hârtie (f) sugătoare

pag. 233.

1. a spăla desenul cu buretele
2. burete (m)
3. desenul (n) se încrețește
4. creion (n) colorat, pastel (n)
5. creion (n) roșu
6. creion (n) albastru
7. a calchia
8. copie (f) pe hârtie de calc
9. hârtie (f) de calc
10. pânză (f) de calc

pag. 234.

1. heliografie (f)
2. hârtie (f) de heliograf
3. copie (f) albastră
4. copie (f) albă
5. aparat (n) pentru heliografie
6. atelier (n) heliografic

XXXI.

7. mișcare (f)
8. cinematica (f)
9. mișcare (f) rectilinie

pag. 235.

1. mișcare (f) uniformă
2. spațiu (n) parcurs
3. viteză (f), înălțime (f)
4. timp (n)
5. mișcare (f) variată
6. accelerație (f)
7. întârziere, accelerație (f) negativă
8. viteză inițială, înălțime (f) inițială
9. viteză finală, înălțime (f) finală
10. viteză mijlocie (f), înălțime (f) mijlocie
11. mișcare (f) uniform accelerată

pag. 236.

1. mișcare (f) uniform întârziată
2. cădere (f) liberă
3. înălțime (f) de cădere
4. durată (f) de cădere
5. înălțimea ascensiunii, — traectoriei
6. durată (f) aruncării
7. mișcare (f) curbilinie
8. accelerație (f) tangențială
9. accelerație (f) normală, — centripetă

pag. 237.

1. accelerație (f) totală
2. forță (f) tangențială
3. forță (f) normală, — centripetă

4. forță (f) centrifugă
5. tragere (f) parabolică, aruncare (bătăe) (f) parabolică
6. unghi (f) de tragere, tir (n) parabolic
7. bătăe (f) de tragere
8. înălțime (f) de tragere
9. traectorie (f)
10. viteză (f) de tragere, — de aruncare
11. curbă (f) balistică

pag. 238.

1. aruncare (f) orizontală, bătăe (f) orizontală
2. aruncare (f) verticală, bătăe (f) verticală
3. mișcare (f) neliberă
4. rezistență (f) drumului — traectoriei
5. rezistență (f) normală
6. rezistență (f) tangențială
7. pendul (n)
8. pendul (n) circular
9. amplitudinea (f) pendulului

pag. 239.

1. unghi (n) de amplitudine
2. oscilația (f) pendulului
3. durată (f) de oscilație
4. pendul (n) conic, — centrifugal
5. pendul (n) cicloidă
6. plan (n) înclinat
7. unghi (n) de înclinație
8. paralelogramul (n) vitezelor (accelelațiilor)

pag. 240.

1. a descompune o viteză (accelelație în componentele ei)
2. componentă (f) a vitezei (accelelației)
3. a compune mai multe viteze (accelelații) într-o rezultantă
4. viteză (f) rezultantă (accelelație)
5. translație (f), mișcare (f) de translație
6. rotație (f), mișcare (f) de rotație

pag. 241.

1. axă (f) de rotație
2. unghi (n) de rotație
3. viteză (f) unghiulară
4. accelelație (f) unghiulară
5. forța (f)
6. direcțiunea (f) forței
7. punctul (n) de aplicație al forței
8. paralelogramul (n) forțelor
9. forța (f) rezultantă

pag. 242.

1. componentă (f)
2. triunghi (n) de forță
3. poligon (n) de forțe
4. pol (n)
5. distanța (f) polară
6. poligon (n) funicular
7. linie (f) de închidere
8. poligon (n) închis
9. forțele sunt în echilibru

pag. 243.

1. momentul forței P în raport cu centrul de rotație O
2. brațul de pârghie al forței P în raport cu centrul de rotație O
3. cuplul (n) de forțe
4. momentul (n) cuplului
5. axa (f) cuplului
6. moment (n) static
7. moment (n) de inerție
8. moment (n) de inerție în raport cu o axă, — ecuatorial

pag. 244.

1. moment (n) de inerție în raport cu un punct, — polar
2. centru (n) de greutate (gravitate)
3. greutate (f), forță de gravitate
4. accelelația (f) gravitației
5. masă (f)
6. echilibru (n)
7. echilibru unui corp în repaos
8. echilibru (n) stabil
9. echilibru (n) labil
10. echilibru (n) indiferent

pag. 245.

1. lucru (n) mecanic, travaliu (n)
2. putere (f) mecanică
3. cal-putere (m)
4. forță (f) vie, energie (n) cinetică
5. principiul (n) conservării energiei
6. frecare (f)
7. rezistență (f) de frecare
8. coeficient (m) de frecare
9. unghi (n) de frecare

pag. 246.

1. suprafață (f) de frecare
2. frecare (f) statică, — la pornire
3. frecare (f) de alunecare, — de mișcare
4. frecare (f) de rulment, — de rostogolire
5. travaliu (n) de frecare
6. travaliu (n) total

7. travaliu (n) util, — folositor
8. coeficient (m) de randament, randament (n)

pag. 247.

1. rezistență (f)
2. știința (f) despre rezistența materialelor, rezistența materialelor
3. tensiune (f)
4. tensiune (f) normală
5. solicitare (f), sarcină (f)
6. un corp este solicitat la tracțiune, compresiune, flexiune
7. sarcină admisibilă, limită de solicitare
8. mod (n) de încărcare

pag. 248.

1. sarcină (f) constantă
2. sarcină (f) variabilă (dela 0 la +)
3. sarcină (f) variabilă (dela + 00 la)
4. deformare (f)
5. deformare (f) elastică
6. travaliu (n) de deformare
7. alungire (f)
8. strangulare (f), stricțiune (f)
9. alungire (f) relativă

pag. 249.

1. coeficient (m) de alungire
2. modul (n) de elasticitate
3. alungire (f) la rupătură
4. alungire (f) elastică
5. deformare (f) permanentă (remanentă), rest de alungire
6. reacțiune (f) elastică
7. limită (f) de elasticitate
8. limită (f) de proporționalitate

pag. 250.

1. limita (f) deformațiilor mari
2. tracțiune
3. rezistență (f) la tracțiune
4. solicitare (f) la tracțiune
5. forța (f) de tracțiune
6. tracțiune (f) unitară, tensiune (f) de tracțiune, efort de tracțiune
7. compresiune (f)
8. rezistență (f) la compresiune
9. solicitare (f) de compresiune

pag. 251.

1. forța de compresiune
2. compresiune (f) unitară, efort de compresiune
3. flexiune (f) îndoire
4. rezistență (f) la flexiune
5. solicitare (f) la flexiune
6. moment (n) de flexiune

7. flexiune (f) unitară, efort (n) de flexiune
8. moment (n) de rezistență

pag. 252.

1. săgeată (f) de flexiune, flexiune (f)
2. flambaj (n), ingenunchere (f)
3. rezistență (f) la flambaj
4. solicitare (f) la flambaj
5. forfecare (f)
6. rezistență (f) la forfecare
7. solicitare (f) la forfecare
8. forfecare (f) unitară, efort (n) de forfecare
9. coeficient (m) de forfecare

pag. 253.

1. coeficient (m) de alunecare
2. torsiune (f) răsucire (f)
3. solicitare (f) la torsiune, — la răsucire
4. moment (n) de torsiune
5. unghi (n) de torsiune
6. mașină (f)
7. organe (d. pl.) de mașină, părți (f. pl.) de mașină
8. a construi o mașină
9. construcție (f) de mașini

pag. 254.

1. fabrică (f) de mașini, atelier (n) de construcții mecanice
2. fabricant (m) de mașini
3. inginer (m) mecanic, — de mașini
4. șef (m) de atelier
5. maistru (m), contra-maistru (m)
6. constructor (m) mecanic, mecanic (m)
7. a monta o mașină

pag. 255.

1. montarea (f) unei mașini
2. monteur (m)
3. atelier (n) de demontaj
4. a demonta o mașină
5. demontarea (f) unei mașini
6. a pune o mașină în funcțiune
7. a funcționa, a fi în funcțiune
8. a opri o mașină

pag. 256.

1. atelier (n)
2. banc (n) masă (f) de lucru
3. ladă (f) de scule, dulap (n) de scule
4. scule (f. pl.) unelte (f. pl.)
5. unelte de mână
6. mașină (f) operatoare, — de lucru
7. mașină (f) motrice
8. mașină-uneltă (f)

Zur Einführung.

Der vorliegende Band eröffnet eine Reihe gleichartiger Fachwörterbücher, die dem Ingenieur für das Verständnis der technischen Bezeichnungen in den wichtigsten Kultursprachen ein unerläßliches Hilfsmittel sein sollen. An der Sammlung technischer Ausdrücke in den einzelnen Sprachen ist bisher trotz der Internationalität der Technik wenig gearbeitet worden. Die bisher vorhandenen technologischen Wörterbücher behandeln in weiten Zügen das gesamte Gebiet der Technik. Sie weisen deswegen naturgemäß einen großen Mangel an solchen Ausdrücken auf, die dem Fachingenieur für sein engeres Arbeitsfeld von Wichtigkeit sind. Diesem Mangel, der in allen Fachkreisen lebhaft empfunden wird, sollen meine Wörterbücher abhelfen.

Bei der Verfolgung dieses Zweckes habe ich mich einer Methode der Bearbeitung technischer Wörterbücher bedient, die von der bisherigen Bearbeitungsweise lexikalischen Stoffes grundsätzliche Abweichungen verzeichnet und die sich kurz charakterisiert als

»Fachgruppenbearbeitung mit gleichzeitiger Einführung der Skizze in das technische Wörterbuch«.

Diese Fachgruppenbearbeitung wird von Fachingenieuren derart vorgenommen, daß das betreffende Fach mit seinen allgemeinen, theoretisch und praktisch wichtigen Ausdrücken in systematisch logischem Aufbau zusammengestellt wird, wobei sich der Stoff innerhalb des Fachs in einzelne Kapitel zergliedert.

Ein wesentlicher Vorzug dieser Einteilung nach Fachgruppen liegt darin begründet, daß sie meinem Wörterbuche neben dem des Nachschlagewerks bis zu einem gewissen Grade den Charakter als Lehrbuch verleiht. Namentlich die Fachkollegen, die ins Aus-

land gehen und die Studierenden der Technischen Hochschulen, an denen neuere Sprachen zum Prüfungsgegenstande gemacht sind, dürften es freudig begrüßen, die Materie in systematischem Zusammenhange dargestellt zu erhalten.

Die markanteste Abweichung von den bisherigen erhalten meine Wörterbücher insbesondere durch die Zuhilfenahme der überall verstandenen Zeichensprache, der Skizze, der Formel, des Symbols bei der Ermittlung der entsprechenden fremdsprachlichen Ausdrücke, und die Beibehaltung derselben in dem Texte. Auf Grund dieser Universalsprache des Ingenieurs wurden die Übersetzungen direkt in den Werkstätten und Bureaux des betreffenden Landes angefertigt und erheben den Anspruch auf große Genauigkeit. In keinem Falle wurden die termini lediglich technischen Wörterbüchern, Katalogen, Preislisten etc. entlehnt; eine große Anzahl derselben ist von mir zum erstenmal gesammelt und festgehalten worden, wodurch meiner Arbeit ein grundlegender Wert beizumessen sein dürfte. Da die technische Terminologie in den einzelnen Ländern noch keineswegs feststeht, so ist es einleuchtend, daß ich hierbei außerordentlichen Schwierigkeiten begegnet bin. Ich habe mich indes bemüht und werde dies in Zukunft in gleichem Maße tun, durch Heranziehung von Autoritäten eine Terminologie zu schaffen, die Anspruch auf allgemeine Beachtung machen kann.

Mit der Aufnahme der Skizze in den Text bezwecke ich sowohl den Ausdrücken ihre schärfste Erklärung zu geben, als auch den Charakter als Lehr- und Memorierbuch zu betonen, da bekanntermaßen die Ausdrücke am leichtesten im Gedächtnis haften, mit denen man eine Vorstellung verbindet.

Ein Blick in meine Wörterbücher zeigt ihre Dreiteilung in

1. Inhaltsübersicht,
2. systematischen Aufbau des Wortschatzes,
3. durchlaufendes alphabetisches Verzeichnis.

Schon mit Hilfe der vorangestellten Inhaltsübersicht dürfte sich der mit seinem Fache vertraute Ingenieur unschwer in dem nach Fachgruppen zergliederten Hauptteile zurechtfinden und ohne weiteres aus der Muttersprache in eine fremde übersetzen können. Um aber meine Wörterbücher auch für das Übersetzen aus der fremden in die Muttersprache, sowie einer fremden in eine andere fremde geeignet zu machen, gebe ich am Schlusse jedes Bandes eine

alphabetische Zusammenstellung des Wortschatzes, und zwar der fünf Sprachen Deutsch, Englisch, Französisch, Italienisch und Spanisch in einem einzigen durchlaufenden Alphabete, zu welchem dann das Russische, das sich aus leicht ersichtlichen Gründen dieser Anordnung nicht einfügen läßt, in gesonderter alphabetischer Reihe tritt.

Von der Zweckmäßigkeit und Nützlichkeit dieser Anordnung dürfte sich jeder bald überzeugen; der Vorteil tritt um so klarer hervor, als es ersichtlich ist, daß jedes nach meiner Methode bearbeitete Wörterbuch 30 zweisprachige ersetzt. Dieses in fünf Sprachen durchlaufende Alphabet hat vor dem getrennt bearbeiteten den Vorzug, daß man jedes Wort der fünf Sprachen in ein und derselben alphabetischen Reihe findet und sich somit wesentlich rascher orientieren kann.

Da die technische Ausdrucksweise in den einzelnen Landstrichen eines Staates nicht immer die gleiche ist, sind nur solche Ausdrücke aufgenommen, mit denen man in allen Landesteilen ein und denselben Gegenstand bezeichnet.

Ebenso wurde die Verschiedenheit der Terminologie in Großbritannien und Nordamerika berücksichtigt. Solche Ausdrücke, die nur oder mit Vorliebe in den Vereinigten Staaten von Nordamerika gebraucht werden, sind durch ein angefügtes (A) gekennzeichnet.

Meine Wörterbücher, die in dem Rahmen von Taschenwörterbüchern gehalten sind, sollen den Ingenieur, den technischen Kaufmann, den Studierenden auf Reisen, in die Werkstätten, in die Bibliotheken, in das Kolleg etc. begleiten. Ausdrücke, die sich auf nicht mehr zeitgemäße Konstruktionen beziehen, oder die nur noch einen historischen Wert haben, sind weggelassen worden. Der vorliegende Band enthält »Die Maschinenelemente und die gebräuchlichsten Werkzeuge für Metall- und Holzbearbeitung« nebst einem Anhang, in dem einige für technische Bureaux wertvolle Ausdrücke, betreffend »Technisches Zeichnen« und »Allgemeines«, aufgenommen sind. Von den Werkzeugen sind in diesem Bande nur solche aufgeführt, die sich in jeder Maschinenwerkstatt vorfinden, die daher an dieser Stelle als unbedingt zu den Maschinenelementen gehörig zu betrachten sind. Die Werkzeuge und Werkzeugmaschinen als Fach für sich bleiben einem besonderen Bande vorbehalten.

Ich bin mir wohl bewußt, daß meine Arbeit noch Mängel enthält. Ich bitte dies mit den großen Schwierigkeiten zu entschuldigen, die gerade dem Beginn,

meines Unternehmens, gerade der Bearbeitung des ersten Bandes entgegenstanden. Ich gebe mich der Hoffnung hin, daß diese Mängel durch die tatkräftige Mitarbeit aller derer, die den Kern meines Werkes für gut erkannt haben, aus den folgenden Bänden und den Neubearbeitungen des ersten mehr und mehr verschwinden werden.

Ich übergebe nunmehr meine Arbeit der Öffentlichkeit in der Hoffnung, weiten Kreisen mit ihr zu dienen. Ich sage meinen zahlreichen Mitarbeitern, insbesondere denen, die in meinem Auftrage die Reisen ins Ausland unternommen haben, meinen aufrichtigsten Dank, ebenso den Herren Professoren und Ingenieuren, den technischen Betrieben und technischen Körperschaften, die durch Beiträge oder sonstwie mein Unternehmen in entgegenkommender Weise gefördert haben.

Ferner möchte ich auch an dieser Stelle Herrn Dipl.-Ing. Paul Stülpnagel, Duisburg a. Rh., meinen herzlichsten Dank aussprechen für die wertvolle Mitarbeit, die er mir durch die Zusammenstellung des ersten Bandes geleistet hat. Der Verlagsbuchhandlung R. Oldenbourg, München-Berlin, die mit dem Verlag dieses Werkes große Opfer und Mühen in den Dienst der Technik gestellt hat, dürfte der Dank aller Fachgenossen gewiß sein.

Ich schließe meine Vorrede mit dem Wunsche, daß dieser Band mir das bisher entgegengebrachte Interesse erhalten und mir in meinem Bestreben, der auch in ihrer Terminologie rastlos fortschreitenden Technik ein elastisches Sprachwerk zu schaffen, neue Förderer meiner Arbeiten zuführen möge.

Der Herausgeber.

Geleitwort zur unveränderten 2. Auflage.

Seit dem Waffenstillstand hat sich der Absatz der Wörterbücher derart gesteigert, daß die Bestände des I. Bandes wesentlich früher vergriffen waren, als vorauszusehen war. Infolgedessen richtete mein Verleger an mich die Bitte, so schnell als möglich eine Neuauflage des ersten Bandes der I. T. W. zu bearbeiten. Diesem Wunsche konnte ich leider nicht nachkommen. Der Dienst im Feldheer hat mich fast 5 Jahre voll in Anspruch genommen, so daß meine persönliche Anteilnahme an den Wörterbucharbeiten ausgeschaltet war. Die mir nach Wiederaufnahme meiner Ingenieur Tätigkeit verbleibende Zeit muß ich zunächst der Vollendung der in Bearbeitung befindlichen Bände 15—18 der I. T. W. über die Faserstofftechnik und den Bergbau widmen, abgesehen davon, daß die mir zurzeit verfügbaren Geldmittel für die Umgestaltung und Vervollständigung der ersten Auflagen der einzelnen Bände infolge der Valutaverhältnisse nicht ausreichen. Ich bedaure deswegen außerordentlich, daß ich die zahlreichen an mich ergangenen Wünsche nach vollständiger Umarbeitung des ersten Bandes zurzeit noch nicht erfüllen kann und mir aus den gleichen Gründen in der mir gestellten Frist eine Ausmerzung von Fehlern nicht möglich war, da meine Beziehungen zu den ausländischen Mitarbeitern bis jetzt nur zum kleinen Teil wiederhergestellt sind.

Ich verspreche aber den Freunden meiner Wörterbücher, alle Vorbereitungen für eine gänzliche Umgestaltung des ersten Bandes zu treffen, damit nach Absatz der zweiten Auflage die dritte sich allen berechtigten Wünschen anpaßt.

Im Dezember 1919.

Der Herausgeber.

Mitarbeiter:

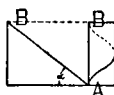
- Ingenieur Cyril Alexander, Barcelona.
- G. Richard, Paris.
 - Jules Kahn, Zoppot.
 - Otis A. Kenyon, New York.
 - Eduardo Kirchner, Barcelona.
 - Professor Alvaro Llatas, Barcelona.
 - Piero Oldrini, Mailand.
 - G. O. Lehmann, Berlin.
 - Richard Schulze, Charlottenburg.
 - J. Storey, Manchester.
 - Alfred Thimm, Mannheim.
 - Alexander Trettler, St. Petersburg.
 - Federico de la Fuente, Madrid.

Ferner folgende Firmen:

- Alexander Hermanos, Barcelona.
 Allgemeine Elektrizitäts-Gesellschaft, Berlin.
 Berlin-Anhaltische Maschinenbau-Aktien-Gesellschaft, Berlin
 Dessau.
 Gerberei und Leder-Treibriemen-Fabrik Johann Biertz, Viersen
 (Rheinpreußen).
 Maschinenfabrik Eßlingen, Eßlingen.
 De Fries & Co., Aktien-Gesellschaft, Werkzeugmaschinen-Fabrik,
 Düsseldorf.
 Deutsch-Amerikanische Fabrik für Präzisions-Maschinen, Flesch
 & Stein, Frankfurt a. M.
 C. L. P. Fleck Söhne, Maschinenfabrik, Berlin-Reinickendorf.
 Paul Joh^a. Illing, Maschinen und Werkzeuge, Kiel.
 La Maquinista Terrestre y Marítima, Barcelona.
 Maschinenbau-Anstalt, Eisengießerei und Dampfkessel-Fabrik
 Aktien-Gesellschaft H. Paucksch, Landsberg a. W.
 Petry-Dereux, G. m. b. H., Dampfkessel-Fabrik, Düren (Rheinland)
 J. E. Reinecker, Werkzeugfabrik, Chemnitz-Gablenz.
 Schuchardt & Schütte, Maschinen- und Maschinenbau - Artikel,
 Berlin-St. Petersburg.
 Etablissements Sculfort-Malliar & Meurice & Maubeuge (Nord),
 Sculfort & Fockede, Successeurs.
 M. Selig jr. & Co., Maschinenbau-Bedarfsartikel, Berlin.
 L. & C. Steinmüller, Röhrendampfkessel-Fabrik, Gummersbach
 (Rheinland).
 Friedrich Stolzenberg & Co., G. m. b. H., Spezialfabrikation für
 Präzisions-Zahnräder, Berlin-Reinickendorf.
 Maschinenbau-Aktien-Gesellschaft vorm. Ph. Swiderski, Leipzig
 Franco Tosi, Legnano.
 R. Wöste & Co., Düsseldorf.
 Eisenwerk Wülfel, Hannover, usw.

I.

Schraubenlinie (f),
Schneckenlinie (f)
helical line
hélice (f)



винтовая линия (f)
elica (f)
hélice (f) 1

Steigungswinkel (m),
Neigungswinkel (m)
angle of inclination
angle (m) d'inclinaison

α

уголъ (м) подъема,
(уклона)
angolo(m)d'inclinazione 2
ángulo (m) de incli-
nación

Steigung (f)
pitch
pas (m)

$tg \alpha$

подъемъ (м)
passo (m),
inclinazione (f) 3
inclinación (f)

Schraubenfläche (f)
helicoidal surface
surface (f) hélicoidale

винтовая поверх-
ность (f)
superficie (f) elicoidale 4
superficie (f) helicoidal

Schraubengang (m),
Schraubenwindung (f)
thread of screw
spire (f) de vis

A—B

ходъ (м) винта
spira (f) d'una vite 5
espira (f) del tornillo

die Schraube hat x
Gänge auf einen Zoll
the screw has x threads
per inch
la vis a x pas au pouce

на дюймъ винта
приходится x
нартзокъ 6
la vite a x passi per
pollice
el tornillo tiene x pasos
por pulgada

Schraubengewinde (n)
screw-thread
flet (m) d'une vis



винтовая нартзка (f)
filetto (m) d'una vite, 7
verme (m) d'una vite
filete (m) de un tornillo

Ganghöhe (f) der
Schraube
pitch of a screw
pas (m) d'une vis

a

высота (f) хода
passo (m) d'una vite 8
paso (m) de un tornillo

Gangtiefe (f) der Schraube 1 depth of thread profondeur (f) du filet	b	глубина (f) нарѣзки profondità (f) del filetto profundidad (f) del filete
Gangbreite (f) der Schraube 9 width of thread largeur (f) du filet, largeur (f) de la spire	c	ширина (f) нарѣзки altezza (f) del filetto ancho (m) del filete
Kerndurchmesser (m), innerer Gewindedurchmesser (m) 3 diameter at bottom of thread diamètre (m) du noyau, diamètre (m) intérieur du filet	d	діаметръ (m) стержня винта, внутрен- ній діаметръ (m) нарѣзки diametro (m) interno del filetto diámetro (m) en el fondo del perno
äußerer Gewindedurchmesser (m) 4 diameter of screw diamètre (m) extérieur du filet	e	внѣшній ді- аметръ (m) нарѣзки diametro (m) esterno del filetto diámetro (m) exterior del perno
Kern (m), Schrauben- kern (m) 5 body of a screw noyau (m) de la vis	f	стержень (m) винта anima (f) della vite núcleo (m)
Rechtsgewinde (n) 6 right-handed thread filet (m) à droite		правая винтовая нарѣзка (f) impanatura (f) destrorsa filete (m) à la derecha
rechtsgängig 7 righthand, right-handed [avec pas (m)] à droite		[винтъ (m)] съ пра- вымъ ходомъ [vite (f)] a pane de- strorsa, [vite (f)] a pane destro de paso derecho
Linksgewinde (n) 8 left-handed thread filet (m) renversé, filet (m) à gauche		лѣвая винтовая нарѣзка (f) impanatura (f) sini- strorsa filete (m) à la izquierda
linksgängig 9 left hand, left-handed [avec pas (m)] à gauche		[винтъ (m)] съ лѣ- вымъ ходомъ [vite (f)] a pane sini- strorsa, [vite (f)] a pane sinistro de paso izquierdo