

OBSAH

CONTENTS

PŘEDMLUVA	12
VÝSLOVNOST	14
MATEMATIKA	
MATHEMATICS	15
Aritmetika	
Arithmetics	15
Geometrie	
Geometry	21
JEDNOTKY A MÍRY	
UNITS AND MEASURES	25
Délka	
Length	25
Plocha	
Area	26
Váha	
Weight	27
Objem	
Capacity	28
Úhly	
Angles	29
Velocita	
Rychlost	30
Síla	
Force	30
Tlak a namáhání	
Pressure and Stress	30
Práce a energie	
Work and Energy	31
Výkon	
Power	31
Hustota a specifická váha	
Density and Specific Gravity	32
Teplo	
Heat	33
Elektrické jednotky	
Electric units	35
Fyzikální vlastnosti vody	
Physical Constants for Water	37
Atmosférické tlaky	
Atmospheric Pressures	39

FYZIKA	40
PHYSICS	40
Měření	40
Measurement	40
Rychlost a zrychlení	41
Velocity and Acceleration	41
Vektory	41
Vectors	41
Síla a pohyb	43
Force and Motion	43
Tření	43
Friction	43
Práce a výkon	44
Work and Power	44
Energie	45
Energy	45
Moment (sil)	45
Torque (Moment of Force)	45
Otáčení tuhých těles	46
Rotation of Rigid Bodies	46
Hybnost, pohybová energie	47
Momentum	47
Rovnoměrný kruhový pohyb	47
Uniform Circular Motion	47
Kmitavý pohyb, chvění	47
Vibratory Motion	47
Kapaliny v klidu	48
Liquids at Rest	48
Pohyb kapalin	49
Fluids in Motion	49
Vlastnosti plynů	49
Properties of Gases	49
Teplo. Měření teploty. Tepelná roztaživost	50
Heat. Temperature Measurement. Thermal Expansion	50
Tepelné veličiny	52
Heat Quantities	52
Přestup tepla	53
Heat Transfer	53
Termodynamika	54
Thermodynamics	54
Elektrické náboje a pole	55
Electric Charges and Fields	55
Elektrický potenciál, elektrické napětí	55
Electric Potential	55
Elektrický proud	56
Electric Current	56
Elektrický okruh, elektrický obvod	56
Electric Circuit	56
OCEL	
STEEL	58
Rozdělení oceli	
Classification of Steel	58

Tepelné zpracování oceli Heat Treatment of Steel	63
Kalení Hardening	65
Nitridování Nitriding	67
Kyanidování Cyaniding	67
Žihání Annealing	68
Popouštění Tempering	69
Zkoušení materiálů Testing of Materials	69
Mechanické zkoušky a vlastnosti jimi zjišťované Mechanical Tests and the Properties Determined by them	75
 KRESLENÍ A ČTENÍ VÝKRESŮ MAKING AND READING OF DRAWINGS	 77
STAVEBNÍ KONSTRUKCE (ocelové a zděné) BUILDING STRUCTURES (Steel and Masonry)	84
Staviva a staveniště Building Materials and Site	86
Stavební profese Civil Engineering Professions	90
 STROJNÍ ČÁSTI MACHINE PARTS	 91
Klíny Keys	91
Hřídele Shafts	92
Pevné a výsuvné spojky Couplings and Clutches	95
Ozubená kola Gears	98
Ložiska Bearings	106
 STROJE A PRÁCE V DÍLNĚ MACHINERY AND WORK AT THE WORKSHOP	 113
Soustruhy Lathes	113
Vrtačky a vyvrtávací stroje Drilling and Boring Machines	115
Obrážečky Shapers	117
Hoblovky Planers	119
Frézky Milling Machines, Millers	120
Brusky Grinding Machines	121

Stroje na řezání kovů	123
Metal Sawing Machines	
Lisy	124
Presses	
Zápustky	125
Dies	
Zpracování kovů za studena	126
Cold Working of Metals	
Zpracování kovů za tepla	127
Hot Working of Metals	
Způsoby výroby tvrdých povrchů	128
Methods of Producing Hard Surfaces	
Nástroje	129
Tools	
Řezné nástroje	129
Cutting Tools	
Vyvrtávací nože	132
Boring Tools	
Frézy	133
Milling Cutters	
Vrtáky	134
Drills	
Výstružníky	135
Reamers	
Ruční nástroje	135
Hand Tools	
Pilníky	135
Files	
Sekáče	136
Chisels	
Kladiva	136
Hammers	
Kleště	137
Tongs, Pliers	
POVOLÁNÍ VE STROJÍRENSTVÍ	138
ENGINEERING PROFESSIONS	
KONTROLA A MĚŘENÍ	140
INSPECTION AND GAUGING	
Měřicí metody a zařízení	140
Inspection Methods and Equipment	
Rozdělení měřidel	145
Classification of Measuring Instruments	
ELEKTŘINA	147
ELECTRICITY	
Elektrické stroje točivé	147
Electric Rotating Machinery	
Elektrické zařízení	151
Electric Equipment	
Transformátory	151
Transformers	
Usměrňovače	154
Rectifiers	

Vypínače	155
Circuit Breakers	
Spínače	156
Switches	
Pojistky	156
Fuses	
Ochranné a jisticí přístroje	157
Protective Equipment	
Spouštěče	157
Starters	
Instalace, vedení, rozvod	158
Wiring	
MONTÁŽ	163
ERECTION	
Přejímání a vybalování strojního zařízení	163
Receiving and Unpacking the Machinery	
Ukládání strojního zařízení na základy	165
Placing the Machinery on the Foundation	
Mechanizační, dopravní a montážní prostředky	166
Mechanization, Transport and Erection Devices	
Montážní materiál	170
Erection Material	
Zkoušky a převjímká	172
Tests and Acceptance	
Spojování strojních částí	174
Joining of Machine Parts	
Šrouby s maticí a bez matice	174
Bolts and Screws	
Závity a zhotovování závitů	179
Threads and Thread Making	
Závitníky a závitové čelisti	182
Taps and Dies	
Nýty	183
Rivets	
Příruby	184
Flanges	
Svařování a pájení	184
Welding and Soldering	
Způsoby svařování	189
Welding Processes	
Pájení natvrdo a naměkko	191
Brazing and Soldering	
Závady a poruchy	192
Troubles and Failures	
Poruchy valivých ložisek	192
Antifriction Bearing Failures	
Poruchy čepových ložisek	193
Journal Bearing Failures	
Tepelné zpracování	194
Heat Treatment	
Vady svarů	195
Welding Defects	

Poškození nástrojů	196
Tool Failures	
Závady při broušení	197
Grinding Troubles	
Failures of Twist Drills	198
Závady šroubovitých vrtáků	
Bezpečnostní technika, úrazová zábrana	199
Safety Engineering	
Hnací stroje a převodová strojní zařízení	201
Prime Movers and Transmission Machinery	
Dřevoobráběcí stroje	202
Wood Working Machinery	
Kovoobráběcí stroje	203
Metal Working Machinery	
Material Handling	204
Doprava materiálu	
Ruční nářadí	205
Hand Tools	
Přenosné elektrické nářadí	205
Portable Electric Tools	
Osobní ochranné pomůcky	206
Personal Protective Equipment	
Požární zábrana a ochrana	207
Fire Prevention and Protection	
OBCHOD A DOPRAVA	209
TRADE AND TRANSPORT	
Prodejní podmínky	209
Terms of Sale	
Doprava	210
Transport	
Obaly	211
Packings	
Pojištění	212
Insurance	
Clo	214
Customs	
ČASTO POUŽÍVANÉ VÝRAZY	216
TERM OFTEN USED	
Slovesné tvary	217
Verbs	
Přídavná jména	222
Adjectives	
Základní číslovky	223
Cardinal Numerals	
VÝRAZY Z DENNÍHO ŽIVOTA	224
TERMS OF EVERYDAY LIFE	
Na hranicích	224
At the Frontier	
Customs Procedure	224
Proclívání	

V hotelu	226
At the Hotel	226
V restauraci	228
At the Restaurant	228
Na poště	230
At the Post-Office	230
Nakupování	232
Shopping	232
V bance	236
At the Bank	236
Zdraví	236
Health	236
U lékaře	236
At the Doctor's	236
V nemocnici	238
In Hospital	238
U zubaře	239
At the Dentist's	239
V lékárně	239
At the Chemist's	239
ČESKÝ REJSTŘÍK	241
ENGLISH INDEX	253