

OBSAH

Předmluva	9
I. Zdvíhací a dopravní zařízení	11
A. Účel zdvihacích a dopravních zařízení	11
B. Rozdělení zdvihacích a dopravních zařízení	11
1. Zdvíháky	11
2. Zdvihadla	15
3. Kladkostroje	16
4. Jeřáby	18
5. Výtahy	24
6. Dopravníková zařízení	29
II. Hydromechanika, čerpadla, vodní motory	41
A. Hydromechanika	41
1. Hydrostatika	41
2. Hydrodynamika	43
B. Čerpadla	46
C. Vodní motory	53
III. Tepelná mechanika	59
A. Základní tepelné veličiny	59
B. Sdílení tepla	60
C. Vliv tepla na skupenství látek	61
D. Statika plynů	61
1. Přeměna tepla v mechanickou práci	62
E. Statika vodní páry	63
F. Dynamika plynů a par	64
IV. Kompresory, dmyhadla, ventilátory a strojní chlazení	66
A. Kompresory, dmyhadla a ventilátory	66
1. Pístové kompresory	66
2. Rotační dmyhadla a kompresory	70

3. Vývěvy	71
4. Odstředivé ventilátory	74
5. Odstředivá dmychadla a kompresory	76
6. Axiální stroje	77
B. Strojní chlazení	80
V. Spalovací motory	83
A. Druhy motorů	83
B. Konstrukce motorů	85
C. Benzinové motory	87
D. Naftové motory	96
E. Plynové motory	100
F. Dvoudobé motory	100
VI. Parní kotle	103
A. Vývoj a význam parních kotlů	103
B. Součásti a základní znaky kotlů	103
C. Paliva a spalování	105
D. Účinnost kotle	106
E. Ohniště	106
F. Tah, průtahy, komín	110
G. Armatura a příslušenství kotle	111
H. Napájecí voda	112
I. Ohříváky a přehříváky	115
K. Druhy kotlů	115
L. Kontrola provozu parních kotlů	119
M. Obsluha a předpisy o parních kotlech	119
VII. Parní stroje a tepelné turbíny	121
A. Parní stroje	121
B. Parní turbíny	123
C. Plynové turbíny	134
VIII. Automobily	137
A. Motory s příslušenstvím	137
B. Převodná ústrojí	141
1. Spojka	141
2. Převodovka	141
3. Kloubový hřídel	143
4. Rozvodovka	143
C. Podvozek	145
1. Rám	145

2. Pera	145
3. Nápravy	145
4. Kola	146
5. Brzdy	146
6. Řízení	148
D. Traktory	148
E. Elektrické zařízení motorových vozidel	148
IX. Letadla	154
A. Názvosloví částí letadel	154
B. Vznášení letadla	155
C. Materiály používané ke stavbě letadel	157
D. Konstrukce letadel	157
E. Letadlové motory	159
1. Vrtulové hnačí jednotky	159
2. Tryskové hnačí jednotky	163
F. Letadlové přístroje	165
X. Vytápění a větrání budov	166
XI. Vodovody, odvodnění, plynovody	173
A. Vodovody	173
B. Odvodnění	175
C. Plynovody	176
XII. Elektrické stroje, vedení a osvětlení	178
A. Elektrické stroje	178
1. Stroje na stejnosměrný proud	178
2. Stroje na střídavý proud	183
B. Elektrické vedení	190
C. Elektrické osvětlení	191
XIII. Kolejová vozidla	193
A. Rozdělení kolejových vozidel	193
B. Stavba kolejových vozidel	193