

## Obsah.

Předmluva . . . . .	265
<b>XIII. Převody (Pohony) . . . . .</b>	<b>267</b>
1. Všeobecně . . . . .	267
2. Převodový poměr . . . . .	267
3. Silové poměry u převodů . . . . .	269
4. Vliv převodu na smysl otáčení hřídelů . . . . .	270
5. Volba druhu převodu . . . . .	271
<b>XIV. Ozubená kola . . . . .</b>	<b>273</b>
A. Ozubená soukolí . . . . .	273
1. Hlavní pojmy . . . . .	273
2. Ozubení cykloidní . . . . .	278
3. Ozubení evolventní . . . . .	280
4. Trvání záběru . . . . .	296
5. Poměry skluzové . . . . .	298
6. Účinnost ozubení . . . . .	299
7. Přirovnání ozubení . . . . .	300
B. Soukolí kuželové . . . . .	301
C. Soukolí šroubové . . . . .	305
1. Čelní šroubové soukolí . . . . .	306
2. Šnekové soukolí . . . . .	308
D. Materiál . . . . .	313
E. Dimensování ozubení . . . . .	315
F. Konstrukce ozubených kol . . . . .	332
G. Mazání a opotřebování soukolí . . . . .	338
H. Hlučení ozubených kol . . . . .	339
I. Mezní výkony provedených soukolí . . . . .	339
J. Výroba ozubených kol . . . . .	340
K. Tolerování a kontrola kol . . . . .	343
<b>XV. Třecí převody . . . . .</b>	<b>348</b>
A. Všeobecné . . . . .	348
B. Třecí soukolí se stálým přev. poměrem . . . . .	349
C. Třecí soukolí s proměnným přev. poměrem . . . . .	353
D. Materiál třecích kol, výpočet, provedení . . . . .	359
<b>XVI. Pohon řemenový . . . . .</b>	<b>365</b>
1. Materiál řemenů . . . . .	365
2. Tloušťka, šířka a spoje řemenů kožených . . . . .	366

3. Způsob pohonu, opásání . . . . .	366
4. Rychlosť řemene, převodový poměr . . . . .	366
5. Výpočet řemene . . . . .	367
6. Ztráta rychlosti a výkonu . . . . .	368
7. Řemenové kotouče . . . . .	369
8. Opásání zkřížené a polozkřížené . . . . .	371
9. Volné kotouče, přesouvání řemene . . . . .	372
10. Kotouče stupňové a kuželové . . . . .	373
11. Vratné řemenové pohony . . . . .	374
12. Vodicí kotouče . . . . .	374
13. Napínací kotouče . . . . .	375
14. Řemeny textilní a článkové . . . . .	376
15. Váha řemenových kotoučů . . . . .	377
16. Pohon klínovými řemeny . . . . .	377
 XVII. Pohon lanový . . . . .	385
A. Pohon lany konopnými a bavlněnými . . . . .	385
1. Všeobecně . . . . .	385
2. Materiál . . . . .	385
3. Zhotovení, profil, spojování . . . . .	385
4. Výpočet . . . . .	386
5. Ztráty výkonu a rychlosti . . . . .	387
6. Lanové kotouče . . . . .	387
7. Pohon lanem nekončitým . . . . .	387
8. Zkřížený pohon lanový . . . . .	388
9. Mazání lan . . . . .	388
10. Váha lan . . . . .	388
11. Váha lanových kotoučů . . . . .	388
12. Užití lan u zdvihamel . . . . .	388
 B. Drátěná lana . . . . .	390
A. Označení a vlastnosti lan . . . . .	390
B. Konstrukce lan . . . . .	391
C. Vinutí lan . . . . .	392
D. Udržování lan . . . . .	394
E. Mázaní lan . . . . .	394
F. Prohlížení lan . . . . .	394
G. Pozinkování lan . . . . .	394
H. Zlomené dráty . . . . .	394
I. Odolnost lan . . . . .	395
J. Zacházení s lany . . . . .	395
K. Zásobní těžná lana . . . . .	395
L. Zkracování těžných lan . . . . .	395
M. Zaseknutí těžných lan . . . . .	395
N. Navíjení těžných lan . . . . .	396
O. Spojování lan . . . . .	396
P. Volba lan . . . . .	397
Q. Důlní lana . . . . .	398
R. LANA pro obloukové lampy . . . . .	400
S. LANA vrtná . . . . .	400
T. LANA pro stavební zdvihamel . . . . .	400
U. LANA pro výtahy . . . . .	402
V. LANA transmisní . . . . .	403
X. LANA transportní a pro lanové dráhy . . . . .	407

Y. Lana pluhová . . . . .	414
Z. Lana pro elektrické vedení . . . . .	415
aa. Lana hromosvodová . . . . .	416
bb. Lana letadlová . . . . .	417
cc. Lana lodní . . . . .	418
dd. Lana přívozní . . . . .	420
 XVIII. Řetězové pohony (všeobecně) . . . . .	422
1. Řetězy článkové . . . . .	422
2. Řetězy zubové . . . . .	424
3. Řetězy kloubové . . . . .	425
4. Kola válečkových řetězů . . . . .	436
 XIX. Setrvačníky . . . . .	440
Úvod. Části k řízení rychlosti strojů . . . . .	440
A. Výpočet váhy setrvačníků . . . . .	441
B. Namáhání a konstrukce setrvačníků . . . . .	447
 XX. Direktní regulátory . . . . .	456
A. Všeobecné vlastnosti regulátorů . . . . .	456
1. Stabilita . . . . .	456
2. Přestavující síla, mohutnost . . . . .	458
3. Necitlivost . . . . .	458
4. Změna obrátek . . . . .	459
5. Průběh při náhlé změně zatížení . . . . .	459
6. Vliv stability, nerovnoměrnost . . . . .	460
7. Tlumící odpory . . . . .	460
8. Inerční síla . . . . .	461
9. Rozmístění hmot regulátoru . . . . .	461
10. Poloha zpružin . . . . .	462
B. Soustavy regulátorů . . . . .	462
a. Kuželové regulátory . . . . .	462
b. Ploché regulátory . . . . .	469
c. Velikost regulátoru . . . . .	475
d. Regulátory výkonové . . . . .	476
e. Konstruktivní poznámky . . . . .	476
 XXI. Indirektní regulátory . . . . .	478
A. Všeobecný popis . . . . .	478
B. Konstruktivní detaily . . . . .	484
a. Čerpadlo oleje . . . . .	484
b. Regulátor pumpy (tlaku) . . . . .	486
c. Větrník . . . . .	488
d. Regulátor obsahu vzduchu ve větrníku . . . . .	489
e. Rozvodník . . . . .	489
f. Servomotor . . . . .	491
g. Olejová nádrž . . . . .	491
C. Celkové disposice indirektních regulátorů . . . . .	492
a. Regulátory s pevným vratným vedením . . . . .	492
b. Regulátory s poddajným vratným vedením . . . . .	494

D. Důležitější výsledky theorie indirektní regulace . . . . .	502
1. Pevné vratné vedení . . . . .	504
2. Poddajné vratné vedení . . . . .	507
3. Regulace pomocí inerčních sil . . . . .	509
4. Regulace vodních turbin s potrubím . . . . .	509
5. Regulace leteckých motorů . . . . .	512
III. Kontrola funkce regulátorů v provozu . . . . .	513
IV. Paralelní chod soustrojí a sítí . . . . .	515
V. Regulátory ovládané střídavou silou . . . . .	517
1. Náhradní pohyb . . . . .	517
2. Pohybové rovnice . . . . .	519
3. Průběh regulace . . . . .	520
Dodatek . . . . .	523
Abecední seznam k části první a druhé . . . . .	531
Obsah . . . . .	541

