

OBSAH SEŠITU TŘINÁCTÉHO.

Předmluva	VII
Seznam číselných tabulek	XVII
Opravy	XIX
Úvod. Všeobecné směrnice	1

I. Části jeřábů a zdvihadel vůbec.

A. Lana	3
a) Konopná lana	3
b) Drátěná lana	4
B. Řetězy	23
a) Článekové řetězy	23
b) Článekové řetězy Ewartovy	26
c) Kloubové řetězy Gallovy	27
C. Kladky	29
a) Kladky pro lana konopná	29
b) Kladky pro lana drátěná	30
c) Kladky pro článekové řetězy	31
α) Vodicí kladky	32
β) Ozubené kladky poháněcí	33
d) Kladky pro Gallův řetěz	38
D. Bubny navíjecí	39
a) Bubny pro lana konopná a bavlněná	39
b) Bubny pro lana drátěná	39
c) Bubny pro článekové řetězy	45
E. Třecí bubny	46
a) Vlastní bubny třecí	46
b) Lanové kotouče (bubny) třecí	48
c) Vijákové bubny třecí	53
F. Odpory při navíjení lan a řetězů	54
a) Ztráty při přechodu lan a řetězů přes pevnou kladku	54
α) Lano konopné	55
β) Lano drátěné	55
γ) Řetěz článekový	56
δ) Gallův řetěz	57
b) Ztráty při navíjení na buben	57
c) Ztráty z navíjení u kladek volných a u kladkostrojů	57
G. Háky	60
a) Háky jednoduché	60
b) Háky dvojité	67
c) Třmeny	68

H. Nádoby	69
Ch. Drapáky	72
a) Dvoulanové drapáky	72
b) Jednolanové drapáky	80
c) Drapáky s motorem	83
d) Vhodnost tvarů drapákových lopat	86
e) Odporů při zavírání (plnění) drapáku	87
f) Kleškové drapáky	95
I. Nosné elektromagnety	99
J. Kladnice	101
a) Kladnice pro řetěz	101
b) Kladnice pro lana konopná nebo bavlněná	102
c) Kladnice pro lana drátěná	102
d) Kuličkové uložení	104
e) Příčníky	106
K. Ruční kliky	107
L. Držáky čili zdrže	108
a) Zubové držáky	108
b) Třecí držáky	110
M. Brzdy	111
a) Brzdy čelistové či špalíkové	112
α) Brzdy jednočelistové	112
β) Brzdy dvoučelistové	114
b) Brzdy pásové	114
α) Vyrovnávací či diferenciální brzda pásová	114
β) Obvyčejná brzda pásová	115
γ) Součtová brzda pásová	116
c) Srovnání brzdy čelistové a pásové	116
d) Stavící brzdy čelistové a pásové	118
α) Stavící brzdy	118
β) Stavící brzdy a elektrické brzdění	118
γ) Stavící brzdy s elektromagnetem	118
δ) Stavící brzdy ruční nebo šlapací	119
ε) Obložení brzd	119
ζ) Volba bezpečnosti	123
η) Volba rozměrů třecích ploch	124
θ) Konstrukce brzd	126
e) Spouštěcí brzdy	134
α) Samočinné spouštěcí brzdy pásové	134
β) Samočinné spouštěcí brzdy kuželové	136
γ) Samočinné spouštěcí brzdy talířkové (deskové, lamelové)	137
δ) Samočinné spouštěcí brzdy talířkové s pomocným šroubem	140
ε) Brzdy řízené stlačeným vzduchem	144
f) Samočinné brzdy odstředivé	145
g) Brzdy s pojistnou klikou	148
h) Brzdy s třecími západkami	151

OPRAVY.

- Str. 5, řádek 6 zdola: obr. 9 místo obr. 8.
 „ 5, „ 6 „ : obr. 8 „ obr. 9.
 „ 11, „ 1 shora: obr. 22 „ obr. 16.
 „ 11, „ 1 „ : 1·65 mm místo 1·62 mm.
 „ 15, „ 4 zdola: obr. 21 místo obr. 20.
 „ 15, „ 4 „ : obr. 20 „ obr. 21.
 „ 19, „ 1 „ : viz Fördertechnik místo na Fördertechnik.
 „ $\oint$ kladky D
 „ 20, v obr. 23.: $\frac{\oint \text{drátu } \delta}{\oint \text{kladky } D}$ místo $\oint$ kladky D .
 „ 42, řádek 21 zdola: jednotnost místo jednotnotnost.
 „ 56, „ 1 zdola: $P_1 D = 2Q \mu d$, $P_1 = Q \frac{\mu d}{R}$ místo $PD = 2Q \mu d$, $P = Q \frac{\mu d}{R}$.
 „ 58, „ 7 shora: $\eta = \frac{k_1^3 - 1}{3k_1^3(k_1 - 1)}$ místo $\eta = \frac{k^3 - 1}{3k_1^3(k_1 - 1)}$.
 „ 59, „ 5 „ : $P = Q \frac{k_1^n(k_1 - 1)}{k_1^n - 1}$ místo $P = Q \frac{k^n(k - 1)}{k^n - 1}$.
 „ 59, „ 10 „ : $Q = P \eta_1 \eta_2 (1 + \eta_3)$ místo $Q = P \eta_1 + \eta_2 (1 + \eta_3)$.
 „ 59, „ 12 „ : $\eta = \frac{\eta_1^2 (1 + \eta_1)}{2}$ „ $\eta = \frac{\eta_1^2 (1 + \eta)}{2}$.
 „ 62, „ 3 „ : $l = (3 \cdot 5 \div 4) a$ místo $l = 8 a$.
 „ 65, „ 1 „ : $b_2 = (1 \cdot 8 \text{ až } 1 \cdot 9) a$ místo $b_1 = (1 \cdot 8 \text{ až } 1 \cdot 9) a$.
 „ 66, „ 7 „ : $h = 2 a$ místo $h = a$.
 „ 68, „ 14 zdola: (obr. 101) místo (obr. 101 a).
 „ 68, „ 2 „ : (obr. 100) „ (obr. 100 a).
 „ 85, „ 5 shora: příčnicku místo př čniku.
 „ 98, „ 10, 18, 19 zdola: obr. 354 místo obr. 353.
 „ 99, „ 2 shora: obr. 354 místo obr. 353.
 „ 101, „ 6 „ : (obr. 146, 147) místo (obr. 22).
 „ 114, „ 21 „ : $S_1 s_1 = S s \cos \varepsilon$, místo $S_1 s_1 = S \cos \varepsilon$.
 „ 144, „ 20 zdola: kolečko K_1 místo kolečko k .
 „ 150, „ 5 „ : kolečkem k na pouzdro a místo kolečkem k_1 na pouzdro a_1 .
 „ 150, řádek 4, 6, 7, zdola: r_1, c_1 místo r, c .
 „ 163, „ 12 zdola: okolností místo okolostí.
 „ 173, „ 7 „ : $h_p = 1 \frac{1}{6} h_h$ místo $ah_p = 1 \frac{1}{6} h_h$.
 „ 176, „ 21 shora: silami P místo silami R .
 „ 183, „ 2 „ : je drahé, místo ej drahé.
 „ 187, „ 3 zdola: obr. 354 místo obr. 353.
 „ 198, „ 20 shora: (obr. 501) místo (obr. 502).
 „ 205, „ 6 zdola:

$$d^4 = M_k \frac{100 \cdot 32}{\pi \cdot 830.000} \frac{180}{\pi} \frac{4}{1} \text{ místo } d^4 = M_k \frac{100 \cdot 32}{\pi \cdot 830.000} \frac{180}{\pi} \leq \frac{1}{4}.$$
 „ 221, řádek 1 zdola: ad 2 (str. 207) místo ad 2.
 „ 223, „ 9 shora: $t \geq \frac{v}{0 \cdot 625} = 1 \cdot 6 v$ místo $t \geq \frac{v}{0 \cdot 0625} = 1 \cdot 6 v$.
 „ 242, „ 21 „ : normálnímu místo normální.
 „ 244, „ 17 zdola: ad I místo ad A.
 „ 282, „ 7 shora: $P = Q \frac{\eta_1^n (1 - \eta_1)}{1 - \eta_1^n}$ místo $P = Q \frac{\eta^n (1 - \eta)}{1 - \eta^n}$.

- Str. 283, řádek 21 zdola: kladka k_1 místo kladka k .
- „ 294, v (obr. 306) chybí označení V_2 (levé víko ve pohledu) a p_1, p_2 místo p, p .
- „ 298 řádek 11 shora: obr. 309, 310, 310 a místo 1, 2 a 2 a .
- „ 300, „ 26 zdola: $s = s_1 - s_2$ místo $s = s_2 - s_1$.
- „ 301, „ 1 shora: vnějšího šroubu. místo vnitřního šroubu.
- „ 302, „ 6 „ : Napětí v tlaku v místo Napětí v tahu v .
- „ 302, „ 7 „ : napětí v kroucení τ místo napětí v hroucení τ .
- „ 305, (v obr. 314) chybí označení hlavice h .
- „ 308, řádek 9 zdola: otvory Q . místo otvorem O .
- „ 325, „ 3 „ : pro umístění místo po umístění.
- „ 331, „ 6 shora: obr. 191 místo obr. 186.
- „ 333, „ 1 zdola: na jejich společné místo na své vlastní společné.
- „ 345, „ 18 „ : »vozových jeřábů« místo »mostových jeřábů«.
- „ 345, „ 6, 13 zdola: obr. 354 místo obr. 353.
- „ 351, „ 20 shora: obr. 354 místo obr. 353.
- „ 351, „ 28 „ : motorem místo motorovem.
- „ 360, „ 4 „ : Viz místo Viž.
- „ 371, „ 16 „ : 3600 kg/cm^2 místo 3600 kg .
- „ 383, „ 8 zdola: k ose $B-B$ místo k ose $B-B$, resp. B_1-B_1 .
- „ 385, „ 1 „ : v rovnici $W = \frac{J}{e}$ není e identické s e v tab. 44, ani s e v obr. 358 ÷ 363.
- „ 388, „ 4 shora: pro jeden místo pro eden.
- „ 395, „ 4 zdola: nad 26 mm místo nad 27 mm .
- „ 413. Chybí poznámka: Pro napětí vyvolaná ve svarech ohybovými momenty užito je k rozlišení označení v (nikoli τ), ať jde o svar tupý nebo koutový.
- „ 418, (v obr. 395) má být l místo b a l_1 místo b_1 a l_2 místo b_2 .
- „ 421, řádek 9 shora: f_1 obr. 400 místo čelních a, b .
- „ 421, „ 14 „ : plechu c místo plechu C .
- „ 424, „ 2 „ : (9·88 m) místo (9 88 m).
- „ 434, „ 5 zdola: nýtů a rozteče jejich místo nýtů a rozteče je jich.
- „ 436, (v obr. 421) chybí označení: levá reakce A , vzdálenost kola K_1 od ní x , a označení pravého kola K_2 místo K_1 .
- „ 437, řádek 9 zdola: $l - x - \frac{ic}{2} = 0$ místo $l - x - \frac{ic}{2} = 0$.
- „ 456, „ 14 „ : $M_2 = T(x + t)$ místo $M_2 = T(x + a)$.
- „ 459, „ 4 shora: (obr. 437) místo (obr. 436).
- „ 462, „ 7 „ : obr. 439 místo obr. 4; obr. 436, 437, 438 místo obr. 1, 2 a 3.
- „ 467, (v obr. 454) chybí označení bodu C (pod kolem K).
- „ 467, řádek 5 zdola: $A''' B'$ místo $A''' B$.
- „ 469, „ 14 shora: $A' A'' = q$ místo $A' A'' = q$.
- „ 478, „ 5 zdola: $H_1 = H'' B = H'' K_1 \frac{x}{l}$ místo $H_1 = H'' A = H'' K \frac{x}{l}$.
- „ 481, „ 10 shora: $S_1 = K_1 \frac{l_1 - y}{l_1} + K_2 \frac{l_1 - y_1 - i}{l_1}$ místo
- $$S_1 = K_1 \frac{l_1 - y}{l_1} + K_2 \frac{l_1 - y_1 - i}{l}.$$
- „ 497, „ 10 zdola: obr. 483 místo obr. 483 a .
- „ 499, „ 19 „ : vozíku místo vozníku.
- „ 506, (v obr. 485 a) chybí označení: $f = 1_1, 4$.
- „ 508, řádek 16 zdola: ad 2. místo ad b).
- „ 514, 515, všady má být $\frac{a}{l_1}$ místo $\frac{a}{l}$.
- „ 576, řádek 5 zdola: K_2 a K_3 místo K_1 a K_2 .
- „ 583, „ 5 „ : závaží U místo závaží Z .
- „ 587, „ 6 „ : $W = \frac{a^3}{6} = 0.1666 a^3$ místo $W = \frac{a^3}{6} = 1.666 a^3$.
- „ 589, „ 18 shora: buben B místo buben B_1 .
- „ 626, (v obr. 558 A) má být označeno t_1 místo t_2 , t_2 místo t_1 .
- „ 627, řádek 16 shora: obr. 558 B místo obr. 556 B .
- „ 631, „ 2 „ : obr. 543 místo obr. 548.

N. Spojky	151
a) Spojky pružné (poddajné)	151
b) Spojky třecí	154
c) Spojky kluzné	155
d) Spojky pevné	157
O. Ozubená kola	157
a) Čelní ozubená kola	157
α) Ozubená kola s evolventním ozubením	157
β) Výpočet ozubených kol	158
γ) Výpočet zubů čelních kol na opotřebení	162
δ) Srovnání uvedených dvou způsobů výpočtů ozubených kol na opotřebení	168
ε) Konstrukce ozubených čelních kol	169
b) Šroub a šroubové kolo	172
α) Vztahy sil, účinnost a samosvornost	174
β) Materiál	176
P. Převody	181
a) Převody pomocí kladek	181
b) Převody pomocí ozubených kol	184
Q. Pojízďecí kola	187
R. Odporý pojížděcích kol při pojíždění	196
S. Ložiska	199
T. Hřídele a nápravy	203

II. Pohon jeřábů.

A. Výpočet hnací síly	206
a) Hnací síla při plné rychlosti	206
b) Hnací síla při rozbíhání	206
1. Přebytek síly P_{∞} při rozběhu je po celou dobu rozběhu t konstantní	207
2. Přebytek síly P_{∞} při rozběhu klesá úměrně s časem	207
α) Zrychlení hmot postupných	208
β) Zrychlení hmot rotačních	210
c) Skutečné poměry při rozběhu elektrických motorů	212
α) Motory na proud střídavý	213
β) Motory seriové	218
d) Rozběh u jiných druhů motorů	221
e) Minimální doba zrychlování při pojíždění	222
B. Způsoby pohonu	223
a) Pohón ruční	223
b) Pohón transmisní	224
c) Pohón parní	224
d) Pohón hydraulický	225
e) Pohón stlačeným vzduchem	226
f) Pohón spalovacími motory	226

g) Pohon elektrický	227
1. Motory na proud stejnosměrný	233
α) Motory seriové	234
β) Motory derivační	242
2. Motory na proud střídavý	242
3. Brzdové elektromagnety (elektromotory)	262
α) Brzdové elektromagnety na proud stejnosměrný	263
β) Brzdové elektromagnety na proud střídavý	266
γ) Brzdové elektromotorky na proud střídavý	267
4. Konečné vypínače	267
5. Přívod a odběrače proudu	277

III. Kladkostroje.

A. Kladkostroj násobný	280
B. Kladkostroj diferenciální Westonův	283
C. Kladkostroj Beckerův — šroubový	286
D. Kladkostroje s čelními koly	290
E. Kladkostroje s pohonem elektrickým	294

IV. Zdviháky.

A. Šroubové zdviháky	298
B. Šroubové zdviháky pro zdvihání lokomotiv	303
C. Hřebenové zdviháky — hevery	305
D. Hydraulické zdviháky	307

V. Zdvihadla stavební.

A. Stavební zdvihadla obyčejná	311
B. Vrátek	314

VI. Vozíky (kočky) jeřábové.

A. Vozíky jeřábové s ručním pohonem	315
a) Vozíky jeřábové pojíždějící po jediném nosníku	315
b) Vozíky jeřábové pojíždějící po dvou nosnících	319
α) Vozíky tažené	319
β) Vozíky s poháněcím ústrojím	320
B. Vozíky jeřábové s elektrickým pohonem	322
a) Dle umístění bubnu	322
α) Buben umístěn na nápravě pojížděcích kol	322
β) Buben pod rámem vozíku	324
γ) Buben (nedělený) nad rámem vozíku	325
δ) Buben dělený nad rámem vozíku	326
b) Dle užití ozubených kol	327
α) Čelní kola pro zdvihání i pojíždění	327
β) Čelní kola pro zdvihání, šroub a šroubové kolo pro pojíždění	327
γ) Šroub a šroubové kolo pro zdvihání i pojíždění	328
δ) Šroub a šroubové kolo pro zdvihání a čelní kola pro pojíždění	329

c) Vozíky se samočinnou spouštěcí brzdou	330
d) Vozíky s rezervním ručním pohonem	331
e) Vozíky velké únosnosti	332
f) Vozíky s dvojím zdvihacím ústrojím	335
g) Vozíky s dvojí rychlostí zdvihací	338
C. Vozíky se zvláštním určením (ke zvláštním účelům)	340
a) Vozíky pojíždějící po dvojité jízdní dráze	341
α) Vozík s drapákem	341
β) Vozík s nosnými elektromagnety	343
γ) Vozík na dopravu zlomkového železa	345
δ) Vozík licího jeřábu	348
ε) Vozík sázecího jeřábu	351
ζ) Vozíky s budkou pro řidiče	357
b) Vozíky pojíždějící po visutých drahách	358
α) Vozík k dopravě řepy	359
β) Vozík k dopravě korýtek	360
γ) Vozík s drapákem	362

VII. Jeřáby.

Úvod. Rozdělení jeřábů	366
Třídění jeřábů dle využití a dle pracovních podmínek	367
A. Železné (ocelové) konstrukce jeřábové	368
a) Materiál a jeho dovolená namáhání	368
b) Určení rozměrů tvarových želez	380
α) Namáhání tahem	380
β) Namáhání tlakem	380
c) Spojování	391
α) Nýtování	391
β) Spojování pomocí šroubů	397
γ) Svařování	398
I. Druhy svarů	400
1. Svar tupý	400
2. Svar koutový	400
3. Svar děrový a žlábkový	401
II. Provádění svarů	402
1. Svary tupé	404
2. Svary koutové	404
3. Svary děrové a žlábkové	404
III. Výpočet rozměrů svarů	410
IV. Připojování	414
1. Připojení plochých želez	414
2. Připojení úhelníků	415
3. Připojení T želez	419
4. Spojení nosníků	420
5. Nosníky prolamované	425
B. Vozy (mosty) jeřábové	430
a) Vozy jeřábové s válcovanými nosníky	433
α) Vůz (most) s jediným nosníkem	433

β)	Vůz (most) se dvěma nosníky	440
γ)	Vůz se dvěma nosníky zatížený dvěma vozíky	441
b)	Vozy jeřábové s nýtovanými nosníky	444
α)	Střední část nosníku	446
β)	Konec nosníku (blízko podpor)	450
γ)	Napětí v průřezech od konce nosníku vzdálenějších	451
δ)	Rozdělení napětí ve smyku s ohledem na přenos sil pomocí nýtů	453
ε)	Výpočet průměrů a roztečí nýtů	456
	1. Spojení úhelníků se stojnou	456
	2. Spojení úhelníků s pásnicemi	457
	3. Spojení přerušené (nastavené) stojny	458
	4. Styky (nastavení) pásnic	462
	5. Styky (nastavení) úhelníků	462
	6. Svislé výztuhy, ztužiny	463
	7. Postranní vyztužení nosníků	464
c)	Mosty jeřábové s příhradovými nosníky	466
α)	Příčinkové čáry	466
	1. Příčinkové čáry reakcí podporových	467
	2. Příčinkové čáry sil posouvajících	469
	3. Příčinkové čáry momentů ohýbacích	471
	4. Příčinkové čáry osových sil	474
β)	Grafické řešení nosníku příhradového	483
	1. Dvě pohyblivá břemena	483
	2. Čtyři pohyblivá břemena	484
	3. Nosníky paralelní	484
	I. Zjištění osových sil pomocí podporových reakcí	484
	II. Zjištění osových sil ve vodorovných prutech z ohýbacího momentu	486
γ)	Tvary příhradových nosníků a celých mostů čili vozů jeřábových	487
	1. Hlavní nosníky	487
	2. Plošinové (galeriové) nosníky příhradové	493
	3. Plošiny	494
δ)	Výpočet příhradových nosníků i celých mostů jeřábových	495
	1. Vliv váhy vozíku s břemenem	496
	2. Vliv vlastní váhy jeřábového vozu s příslušenstvím	496
	3. Vliv síly brzděné a vodorovných rázů	498
	4. Vliv tlaku větru a sněhu	501
	5. Vliv tahu v elektrovedných drátech	503
ε)	Jeřábové vozy (mosty) pro dva vozíky nad sebou	504
ζ)	Jeřábové vozy s vozíkem uvnitř	505
	1. Svislé zatížení	506
	2. Vodorovné zatížení	508
η)	Jízdní dráha na vozu jeřábovém	511
θ)	Kolejnice	518
ι)	Příčníky a jejich spojení s nosníky jeřábovými	521
κ)	Váhy příhradových mostů jeřábových	532

C. Jízdní dráhy jeřábové	533
D. Pojízďecí zařízení a řízení vozových jeřábů	540
a) Jeřáby s ručním pohonem	540
b) Jeřáby s elektrickým pohonem	541
c) Volba velikosti brzdicí síly u pojízďecího zařízení vozových jeřábů	546
d) Řízení jeřábu	548
E. Vozové (mostové) jeřáby	550
F. Kozové (kozlíkové) jeřáby	556
a) Pevné kozové jeřáby	557
b) Pojezdné kozové jeřáby	558
α) Kozové jeřáby za tlaku větru	561
β) Kozový jeřáb pojezdný s ručním pohonem	567
γ) Kozový jeřáb pro dopravu řepy	568
δ) Jeřáb na skladování dřeva	570
ε) Jeřáb s visutou jízdní drahou	572
c) Jízdní dráhy pro kozové jeřáby	574
G. Konsolové jeřáby	574
a) Konsolové jeřáby s neotočným ramenem	575
b) Konsolové jeřáby s otočným ramenem	578
H. Otočné jeřáby stabilní (nepojezdné)	580
a) Kyvný či skláněcí (nůžkový) jeřáb	581
b) Otočný jeřáb skladištní	582
c) Otočné jeřáby s pevným sloupem	583
α) Zakotvení otočného jeřábu s pevným sloupem	586
β) Otočné jeřáby s pevným sloupem a elektrickým pohonem	589
d) Otočné jeřáby s otočným sloupem	589
e) Otočný jeřáb lodní s otočným sloupem a sklopným ramenem	591
f) Otočné jeřáby slevárenské (s vozíkem)	594
g) Otočný jeřáb s otočným sloupem a vozíkem	596
h) Otočné jeřáby s točnicí	598
ch) Otočné jeřáby věžové a kladivové	600
α) Otočný stavební jeřáb věžový	603
β) Otočné jeřáby kladivové	605
i) Třínožkový jeřáb (derrick)	609
j) Otočný sloupový jeřáb stavební (stavební derrick)	610
Ch. Otočné pojezdné jeřáby	611
a) Jednodrážní otočné pojezdné jeřáby	611
b) Otočné pojezdné jeřáby vozové (dvoudrážní)	613
α) Otočný pojezdný jeřáb s pevným sloupem	613
β) Vlastní otočné pojezdné, t. j. točnicové jeřáby	613
1. Rameno jeřábu	615
2. Točnice (točna)	619
3. Střední či vodící čep	621
4. Zjištění maximálních tlaků pojízďecích kol	625

c) Portálové a poloportálové jeřáby	631
α) Jeřáb portálový	631
β) Jeřáb poloportálový	635
I. Jeřáby kombinované a překladištní	635
a) Portálový jeřáb kombinovaný s výsuvným mostem	635
b) Otočný jeřáb pojíždějící po koze jeřábové	637
J. Kabelové jeřáby	639
Vozík kabelových jeřábů	640
Lana kabelových jeřábů	642
α) Nosné lano	642
β) Tažné lano	643
γ) Zdvíhací lano	643
δ) Narážkové lano	644
a) Kabelové jeřáby pevné (nepojezdné)	644
b) Kabelové jeřáby pojezdne	647
K. Plovoucí jeřáby	649
a) Stožárové plovoucí jeřáby	650
b) Kozové plovoucí jeřáby	651
c) Otočné plovoucí jeřáby	652
Literatura	654
Abecední seznam sešitu třináctého	657

SEZNAM ČÍSELNÝCH TABULEK.

	Str.
1. Lana konopná pro jeřáby a kladkostroje	4
2. Lana drátěná pro jeřáby a kladkostroje	12
3. Lana drátěná nosná čili jízdná (průřez dle obr. 18)	15
4. Profilová hladká lana nosná (průřez dle obr. 21)	16
5. Profilová hladká lana nosná (průřez dle obr. 20)	17
6. Profilová drážková lana nosná (průřez dle obr. 19)	18
7. Řetězy kalibrované pro kladkostroje (ČSN 1029—1929) . .	24
8. Kloubové řetězy Gallovy (ČSN 1086—1931)	28
9a. Kola pro ruční kalibrované řetězy krátkočláňkové (ČSN)	35
9b. Kola pro kalibrované řetězy krátkočláňkové (ČSN) . . .	36
9c. Kola pro kalibrované řetězy dlouhóchláňkové (ČSN) . . .	37
10. Stoupání závitu a hloubka rýh na bubnu	42
11. Obvyklé průměry bubnů D v poměru k váze břemena . .	43
12. Váhy a rozměry Jägrových drapáků	94
13. Váhy a rozměry Laudi-ho drapáků	96
14. Váhy a rozměry drapáků fy Demag	97
15. Hodnoty e^{fa} pro výpočet pásových brzd	116
16. Rozměry spojek i s brzdícími kotouči (dle obr. 202a, b) .	153
17. Rozměry spojek i s brzdícími kotouči (dle obr. 202c, 183)	153
18. Velikost součinitele μ pro výpočet ozubených kol	162
19. Hodnoty k v závislosti na v m/sek pro výpočet ozubených kol	167
20. Hodnoty k pro dané v m/sek a z , pro výpočet rozměrů po- jížděcích kol	193
20a. Rozměry pojížděcích kol	195
21. Obvyklé průměry pojížděcích kol podle únosnosti jeřábu .	196
22a, b, c. Normální rozměry Staufferových maznic	200
23. Normální rozměry Schlenkových maznic	202
24. Motory a kontrolery na proud třífázový — Škoda . . .	248
24a. Rozměry motorů na proud třífázový — Škoda	254
25. Motory na proud stejnosměrný — ČKD	255
25a. Rozměry motorů na proud stejnosměrný — ČKD	258
26. Motory na proud třífázový a jejich rozměry (otevřené) — ČKD	259
26a. Motory na proud třífázový a jejich rozměry (zavřené) — ČKD	261
27. Rozměry brzdových elektromagnetů na proud stejnosměrný — ČKD	265
28. Rozměry brzdových elektromagnetů na proud střídavý — Škoda	266
29. Rozměry brzdových elektromagnetů na proud střídavý — ČKD	265

30. Rozměry brzdových elektromotorků — Siemens Schuckert	268
31. Rozměry koncových vypínačů pákových — ČKD	270
Rozměry kontrolerů Škodových závodů (tab. k obr. 288a, b, c, d, e)	275
32. Hlavní rozměry kladkostrojů šroubových fy Belka	289
33. Hlavní rozměry kladkostrojů s čelními koly fy Belka	291
34. Hlavní rozměry kladkostrojů s pohonem elektrickým fy Křižík	297
35. Hlavní hodnoty zdviháků šroubových s ručním pohonem	300
36. Hlavní hodnoty zdviháků hřebenových fy Belka	306
37. Hlavní hodnoty zdviháků hydraulických, t. zv. lodních fy Ing. Vltavský	308
38. Hlavní hodnoty zdviháků hydraulických, t. zv. lokomotivních fy Ing. Vltavský	310
39. Hlavní hodnoty stavebních zdvihadel fy Belka	313
40. Hlavní hodnoty vrátků s transmisním pohonem fy Belka	315
41. Hlavní hodnoty jeřábových vozíků pro únosnost 500 ÷ 15.000 kg	321
42. Váhy, rozchod a rozvor vozíků pro únosnost 3.000 ÷ 25.000 kg	365
43. Momenty, poloměry setrvačnosti úhelníků a zeslabení jejich průřezů nýtovými otvory atd.	376
44. Momenty a poloměry setrvačnosti [želez a jejich rozměry	384
44a. Momenty odporu a setrvačnosti a poloměry setrvačnosti [želez	385
44b. Momenty a poloměry setrvačnosti] [želez	386
45. Momenty odporu a setrvačnosti] [[želez	387
46. Součinitel vzpěrnosti c pro ocel dle Tetmayera	390
47. Součinitel vzpěrnosti c pro ocel C_c , C_{38} dle ČSN 1051	390
47a. Součinitel vzpěrnosti c pro ocel C_{50} dle ČSN 1051	390
48a. Velikost konstrukčních nýtů dle ČSN 1004	392
49. Označování nýtů	395
50. Největší užívané průměry d nýtů k připojování úhelníků	396
51. Rozdělení nýtů v profilech [připojovaných svými stojnami	397
52. Značení tavných svarů na výkresech, svary tupé (ČSN 1120)	405
52-I. " " " " " svary tupé a koutové	406
52-II. " " " " " svary koutové	407
53. " " " " " svary žlábkové	408
53-I. " " " " " svary montážní	409
54. Váhy vozů (mostů) jeřábových	533
55. Určení max. momentů ohybacích a reakcí u jízdních drah jeřábových	539