

	Strana
Úvod	3
I. Součásti zdvihadel	5
1. <i>Lana</i>	5
a) Lana konopná	5
b) Lana ocelová	6
2. <i>Řetězy</i>	11
a) Řetězy článkové	11
b) Článkové řetězy speciální	12
c) Kloubové řetězy Gallovy	12
3. <i>Kladky a bubny</i>	12
a) Kladky pro lana konopná	12
b) Kladky pro lana drátěná	12
c) Vyrovnávací kladky	14
d) Řetězové kladky	14
1. Kladky pro článkové řetězy	14
a) Kladky poháněcí	14
b) Vodicí kladky	16
2. Kladky pro Gallovy řetězy	16
a) Kladky poháněcí	16
b) Kladky vodicí	18
e) Bubny pro lana konopná	18
f) Bubny pro lana ocelová	18
g) Výpočet kladkostrojů při závěsu břemene na více větvích lana	20
h) Druhy pohonu jeřábového bubnu	24
4. <i>Kliky</i>	28
a) Kliky ruční	28
b) Řehtačky	28
5. <i>Háky</i>	28
a) otevřené háky	32
a) Jednoduché	32
β) Dvojité	38
b) Háky zavřené čili třmeny	38
6. <i>Závěsy háků</i>	38
a) Závěs přímý	38
b) Závěs nepřímý	40
7. <i>Ústrojí zádržné</i>	40
a) Rohatka se západkou	40
b) Třecí zavírka	44
8. <i>Brzdy</i>	46
a) Brzdy pásové	47
1. Druhy pásových brzd	47
a) Jednoduchá brzda pásová	47
β) Jednoduchá brzda pásová kombinovaná s rohatkou a západkou	47
γ) Jednoduchá pásová brzda elektromagnetická	48
ϑ) Diferenciální brzda pásová	51
ε) Brzda součtová elektromagnetická	52
η) Elektromagnetická brzda spouštěcí s ruční obsluhou	54

	Strana
2. Konstruktivní provedení pásových brzd	54
b) Brzdy špalíkové	60
a) Brzda jednošpalíková	60
β) Brzda dvojšpalíková	61
c) Brzdy pro axiální tlak	62
d) Brzdy lamelové s pomocným šroubem	65
e) Regulační brzda odstředivá	66
9. Spajky	69
10. Korekce ozubených kol	72
11. Pojezdná kola a kolejnice	72
II. Vlastní zdvihadla	76
1. Zdviháky či hevery	76
a) Hřebenové zdviháky	76
b) Zdviháky hydraulické	76
c) Zdviháky šroubové	82
a) Otočný šroub a pevná matka	82
β) Pevný šroub a otočná matka	83
γ) Sáňkový hever	83
q) Diferenciální šroubový zdvihák	83
2. Kladkostroje	84
a) Kladkostroj obecný či potenciální	84
b) Kladkostroj Wheatstonův či dif.	85
c) Kladkostroj šroubový či Beckerův	86
d) Kladkostroj s čelnými koly	91
3. Kolová zdvihadla	91
a) Kolová zdvihadla s pohonem ručním	91
a) Stavební zdvihadlo	91
β) Nástěnné či konsolové zdvihadlo	92
b) Bubnová zdvihadla s pohonem motorickým	92
4. Dopravní nádoby a speciální jeřábová zařízení	93
a) Drapáky	93
b) Magnety	94
a) Magnety s póly pevnými	94
β) Magnety s póly pohyblivými	94
III. Elektrická výstroj jeřábová	96
1. Motory	96
a) Pracovní podmínky přerušovaného chodu	96
b) Moment záběru či zátahu	96
c) Postup při volbě motoru	100
d) Druhy a vlastnosti elektromotorů	100
e) Provedení elektromotorů	101
2. Kontrolery	101
3. Brzdové elektromagnety	102
4. Pojistná zařízení	102
IV. Jeřáby otočné	106
1. Jeřáby s otáčivým sloupem	106
a) Jeřáb konsolový	106
b) Jeřáb slévárenský	108
c) Jeřáb Derrickův	113

	Strana
2. Jeřáby s pevným sloupem	117
3. Volně stojící otočné jeřáby s otočným sloupem	121
4. Otočné jeřáby s točnicí	122
V. Jeřáby pojízdné	128
1. Pojezdné kočky či vozíky	128
a) Vozíky ruční	128
a) Nosníkové	128
β) Mostové	128
b) Kočky elektrické	129
a) Nosníkové	129
β) Mostové	129
2. Jeřábové vozy či mosty	137
a) Výpočet hlavních nosníků mostových	137
a) Hlavní nosník jest proveden z válcovaných profilů	137
β) Hlavní nosník jest plechový a buď svařen nebo sný- tován	139
γ) Hlavní nosník jest příhradový	145
b) Pojízďecí mechanismus mostů	147
3. Jeřábové kombinace	147
VI. Výtahy	150
1. Výtah ruční	150
2. Výtah transmisní	150
3. Výtah hydraulický	150
4. Výtahy elektrické	150
a) Výtahy osobní a nákladní	150
I. Zdvihací stroj	151
II. Protizávaží	151
III. Klec	151
IV. Šachta výtahu	151
V. Řízení elektrických výtahů	151
a) Mechanické řízení	151
β) Elektrické řízení tlačítkové	151
VI. Bezpečnostní zařízení	152
a) Zachycovací ústrojí	152
a) Jednolanové	152
β) Dvoulanové	155
b) Konečné vypínače	155
c) Závěry dveřní a závěry řízení	155
a) Paternostery	155
VII. Transportéry	156
1. Transportní šnek	156
2. Transportní žlaby	156
3. Transportní pásy	156
4. Pásy článkové	158
5. Elevátory	158
6. Trasadlo (žejbro)	158

Literatura: Ing. O. Balcar: Jeřáby, Technický průvodce. - ČSN - normy.
Dubbel H.: Taschenbuch für den Maschinenbau. - Ing. D. Dvořák: Zdvihadla a jeřáby (litografie). - Ing. L. Grimm: Zdvihadla a jeřáby (litografie).
Hänchou R.: Winden u. Krane. - Krell R.: Entwerfen im Kranbau. - Ing. J. Wanner: Sbírka vyřešených úloh z technické mechaniky. - Katalogy a výkresy firem zdvihadla vyrábějících.