OBSAH

Úvod 9

Rozdělení výtahů 11

I. Část

A. Popis výtahů 13

a) Malé nákladní výtahy 13
b) Nákladní výtahy se zakázanou dopravou osob 13
c) Nákladní výtahy s dovolenou dopravou osob 14
d) Nákladní výtahy pro dopravu těžkých břemen 16
e) Osobní výtahy kabinové 16
f) Nákladní rychlovýtahy s řidičem 18
g) Osobní rychlovýtahy 19
h) Osobní výtahy oběžné (páternosterové) 21
i) Nákladní výtahy oběžné 27
j) Výtahy zvláštní konstrukce 29

B. Popis strojních částí běžných výtahů osobních a nákladních 33

a) Výtahový stroj s ručním pohonem 33
b) Stroj elektrického osobního nebo nákladního výtahu 33
c) Výtahové stroje moderních rychlovýtahů 36
d) Výtahový stroj oběžného (páternosterového) výtahu 37
e) Omezovače rychlosti 37
f) Klec nákladního výtahu 38
g) Stolové klece nákladních výtahů 41
h) Klece nákladních výtahů s řidičem 42
i) Kabiny osobních výtahů 42
j) Kabiny osobních rychlovýtahů 44
k) Všeobecné pokyny a ustanovení 46
l) Vyvažovací závaží 48

m) Nosné orgány 49
n) Vodítka klece (kabiny) a závaží 50
o) Vodicí čelisti kabin a závaží 53
p) Narážky a nárazníky 54
r) Přejezd výtahů 55
s) Šachta výtahu a její uzávěry 57
t) Strojovny výtahů 63

C. Popis elektrického zařízení výtahu 65

a) Elektromotory na střídavý (třífázový) proud 65
b) Řídicí ústrojí výtahů 66
c) Spouštění motorů 66

II. Část

Uvedení výtahu do provozu po převzetí 73

a) Osoby zodpovědné za provoz výtahu a jejich povinnosti . . 73
b) Poruchy na výtahu 75
c) Týdenní prohlídky 75
d) Měsíční čištění a mazání výtahu 76
e) Provoz a řízení výtahu 77
f) Opatření pro usměrnění provozu výtahu 77

III. Část

Obsluha výtahu 79

a) Kontrola a ošetřování řetězů a lan 79
b) Odborné mazání výtahu 81
c) Zjištění závady 84
d) Opatření při nehodě 85
e) Přerušení dodávky elektrického proudu 86
f) Zachycení kabiny do vodítek 86
g) Pád do výtahové šachty 87
h) Přitlačení osoby mezi kabinu a dveře nebo stěnu šachty . . 87
i) Přiskřípnutí nohy nebo ruky mezi práh nebo strop kabiny a výčnělky v šachtě 88
j) Dodatek 89
k) Odborné prohlídky (revize) a zkoušky výtahu 89

IV. Část

Zjišťování a odstraňování poruch 92

Úvod 92

A. Mechanické části výtahů 93

a) Výtahové stroje 93
b) Převodovky a ozubené převody 95
c) Spojky 100
d) Brzdy 104
e) Lanové bubny 107
f) Hřídele a ložiska 110
g) Lanové kladky hnací a převáděcí 115
h) Řetězová kola a kladky 119
i) Ocelová nosná lana 120
j) Nosné řetězy 127
k) Omezovače rychlosti (regulátory) 128
l) Ústrojí pro ovládání koncových (nouzových) vypínačů . . . 130
m) Soustrojí oběžných (páternosterových) výtahů 133
n) Soustrojí rychlovýtahů 134

B. Klece a kabiny 139

a) Klece malých nákladních výtahů 139
b) Klece středních nákladních výtahů 141
c) Klece těžkých nákladních výtahů 142
d) Klece a kabiny osobních výtahů 143
e) Klece a kabiny oběžných (páternosterových) výtahů 148
f) Zachycovací ústrojí 150
g) Zajišťovací mechanická zařízení 154

C. Vyvažovací závaží 156

a) Funkce a tvary závaží 156
b) Bezpečnostní opatření 156

D. Vybavení výtahové šachty 158

a) Vodítka klece a vyvažovacího závaží; jejich upevnění 158
b) Uzávěry výtahových šachet a prostorů 160
c) Bezpečnostní zařízení šachty 166
d) Nárazníky 167
e) Osvětlení šachty 168

E. Strojovny výtahů 169

F. Elektrické zařízení výtahů 172

Úvod 172
a) Elektromotory 172
b) Odbrzďovací elektromagnety a přístroje ELDRO 176

c) Hlavní vypínače a jističe s příslušenstvím 183
d) Koncové vypínače 187
e) Spouštěcí a zastavovací zařízení 189
f) Rozvod hlavního a pomocného proudového okruhu 204
g) Signální zařízení světelná a zvuková 213
h) Osvětlení strojovny 213
i) Osvětlení nástupišť a kabiny 213