

Předmluva	7
1. Úvod	9
1.1 Účel a použití rýpadel	9
1.2 Rozdělení rýpadel	10
1.3 Rýpadlo s výškovou lopatou	11
1.4 Rýpadlo s hloubkovou lopatou	13
1.5 Rýpadlo s vlečným korečkem	16
1.6 Rýpadlo s jeřábovým zařízením	19
1.7 Rýpadlo s drapákem	20
1.8 Hlavní parametry a obrysové rozměry	20
2. Podvozek rýpadla	27
2.1 Pásový podvozek	28
2.2 Kolový podvozek s pneumatikami	51
2.3 Automobilový podvozek	58
2.4 Kráčivý podvozek	60
3. Pohony rýpadel	61
3.1 Centrální pohon	62
3.11 Pohon spalovacím motorem	63
3.12 Parní pohon	68
3.13 Elektrický pohon	69
3.2 Individuální pohon	70
3.21 Pohon střídavým proudem	70
3.22 Pohon stejnosměrným proudem	72
4. Kinematická schémata	73
4.1 Kinematické schéma a hlediska pro jeho volbu	73
4.2 Příklady kinematických schémat vyrobených strojů	78
5. Funkční výpočet hlavních parametrů	96
5.1 Teorie rýpání a třídění zemin	96
5.11 Význam teorie rýpání	96
5.12 Třídění zemin	97
5.13 Odpor rýpání	98
5.2 Výpočet narýpaného množství zeminy	106
5.3 Výpočet zdvihacího ústrojí lopaty	108
5.4 Výpočet vysouvacího ústrojí	113

5.5	Výpočet otáčecího ústrojí	119
5.6	Výpočet ústrojí pro zdvih výložníku	126
5.7	Výpočet pojížděcího ústrojí	128
5.8	Volba výkonu pro pohon	137
6.	Stabilita rýpadla	140
6.1	Všeobecné podmínky	140
6.2	Stabilita při práci s výškovou a hloubkovou lopatou	141
6.3	Stabilita jeřábu	144
6.4	Stabilita vlečného korečku a drapáku	146
7.	Horní otočná část rýpadla bez pracovního orgánu	149
7.1	Rám	149
7.2	Uložení rámu na podvozku	152
7.21	Uložení málokřadkové	153
7.22	Uložení mnohokřadkové	158
7.23	Uložení bez centrálního čepu s oboustranným valivým ložiskem	165
7.3	Převodová ústrojí	167
7.31	Hlavní spojka	167
7.32	Převody ozubenými koly	175
7.33	Převody klínovými řemeny	178
7.34	Převody řetězové	179
7.35	Hydrodynamický měnič	182
7.36	Hřídele a ložiska	187
7.37	Pracovní spojky a brzdy	194
7.38	Lana a lanové bubny	204
7.39	Ukázky konstrukcí	206
8.	Pracovní orgán rýpadla	208
8.1	Výložník, násada a lopata zařízení s výškovou lopatou	209
8.2	Výložník, násada a lopata zařízení s hloubkovou lopatou	230
8.3	Výložník a koreček zařízení s vlečným korečkem	237
9.	Řízení rýpadel	252
9.1	Řízení mechanické	257
9.2	Řízení pneumatické	259
9.3	Řízení hydraulické	267
10.	Hydraulická rýpadla	272
10.1	Všeobecná charakteristika	273
10.2	Hydraulické obvody	275
10.3	Konstrukce hydraulických rýpadel	280
11.	Ekonomika provozu rýpadel	286
11.1	Konstrukce rýpadla a výrobní náklady	287
11.2	Náklady na provoz rýpadel	292
12.	Provoz rýpadla	293
12.1	Předpisy pro řidiče	293
12.2	Údržba rýpadel	294