

## Obsah

### Předmluva

1.	Ú v o d	3
1.1.	Klasifikace a konstrukce vozovek	3
1.2.	Materiály pro stavbu vozovek	5
2.	D o k o n č o v a c í z e m n í p r á c e	7
2.1.	Stavba zemního tělesa	7
2.2.	Stroje pro dokončovací zemní práce	8
2.2.1.	Grejdry	8
2.2.1.1.	Charakteristika a rozdělení grejdrů	8
2.2.1.2.	Pracovní ústrojí - radlice	10
2.2.1.3.	Mechanismus sklonu předních kol	14
2.2.1.4.	Stanovení tažné síly grejdrů	15
2.2.1.5.	Pevnostní výpočet a výpočtové polohy	16
2.2.2.	Grejdrelevátory	24
2.2.2.1.	Charakteristika a rozdělení grejdrelevátorů	24
2.2.2.2.	Grejdrelevátory s radlicí kruhového tvaru	25
2.2.2.3.	Grejdrelevátory s přímými noži	27
2.2.3.	Svahovače	28
3.	Z h u t ň o v á n í	29
3.1.	Zjišťování vlastností zemin	30
3.1.1.	Proctorova zkouška standartní a modifikovaná	30
3.2.	Charakteristika zhutňovací práce	32
3.3.	Hutnicí mechanismy	33
3.3.1.	Rozdělení hutnicích mechanismů	33
3.3.2.	Stroje zhutňující převážně statickým tlakem - - hladké válce	34
3.3.2.1.	Stanovení tažné síly hladkých válců	37
3.3.2.2.	Konstrukce motorových válců a hlavní parametry	41
3.3.3.	Stroje zhutňující statickým tlakem a hnětením	45
3.3.3.1.	Pneumatikové válce	45
3.3.3.2.	Válce s profilovaným povrchem	48
3.3.4.	Stroje zhutňující pýchováním - rázem	52
3.3.5.	Stroje zhutňující vibracemi	55
3.3.5.1.	Budiče vibrací	55
3.3.5.2.	Konstrukce vibračních a kombinovaných zhutňovacích strojů	61
4.	S t r o j e p r o s t a v b u p o d k l a d o - v ý c h v r s t e v v o z o v k y	66
4.1.	Funkce a druhy podkladů	66
4.2.	Stroje pro stabilizované podklady míchané na stavbě vozovky	66
4.3.	Stroje pro stabilizované podklady míchané v misícím centru	70
4.4.	Stavba kamenných podkladů	71
5.	S t r o j e a z a ř í z e n í p r o s t a v b u ž i v i č n ý c h v o z o v e k	72
5.1.	Živičné vozovky	72

5.2.	Živičné kryty budované postříkovou technikou	72
5.2.1.	Rozstříkovače živice	73
5.3.	Živičné kryty z obalovaného kameniva	76
5.3.1.	Obalovací soupravy	76
5.3.2.	Pokladače živičných směsí - finišery	83
5.3.3.	Strojní zařízení pro lité asfalty	88
5.4.	Ostatní strojní zařízení živičných a topných hospodářství	88
6.	Stroje a zařízení pro stavbu betonových krytů vozovek	90
6.1.	Stroje pro bočnicovou betonáž	90
6.1.1.	Rozhrnovače betonové směsi	90
6.1.2.	Finišery pojíždějící po bočnicích	92
6.2.	Finišery pro bezbočnicovou betonáž	94
6.3.	Ostatní zařízení pro stavbu betonových krytů vozovek	97
7.	Stroje pro opravy a obnovu krytu vozovek	101
7.1.	Stroje a zařízení pro opravy a obnovu živičných krytů	101
7.1.1.	Výroba regenerovaných směsí v obalovacích soupravách	103
7.1.2.	Výroba směsí pro opakovanou pokládku na místě stavby	105
7.2.	Zařízení pro rozrušování cementobetonových krytů vozovek	107
7.2.1.	Rázové řezání cementobetonových vozovek	107
7.2.2.	Rázové rozrušování cementobetonových vozovek	108
7.2.3.	Vibrační rozrušování cementobetonových vozovek	111
7.2.4.	Tlakové působení	113
8.	Stroje pro vodorovné značení a letní údržbu vozovek	114
8.1.	Zařízení pro vodorovné značení vozovek	114
8.2.	Stroje na čištění povrchu vozovek	116
8.3.	Zařízení na odstraňování travních porostů	118
8.4.	Stroje pro čištění krajnic vozovek a příkopů	121
9.	Stroje pro zimní údržbu vozovek	125
9.1.	Mechanické odstraňování sněhu a námrazy	125
9.1.1.	Vlastnosti sněhu při jeho odstraňování	126
9.1.2.	Sněhové pluhy	126
9.1.3.	Rotorové stroje pro odklíz sněhu	133
9.1.3.1.	Sněhové vrhače	133
9.1.3.2.	Sněhové frézy	133
9.1.3.3.	Frézové vrhače	134
9.1.4.	Ostatní odklízecí stroje a zařízení	140
9.2.	Zařízení pro posyp vozovek	142
10.	Automatizace strojů a zařízení pro stavbu vozovek	146
10.1.	Nivelační zařízení pro vedení pracovních orgánů	146

	pro stavbu vozovek	146
10.1.1.	Stabilizovaná základna tvořená napnutou strunou	147
10.1.2.	Použití laserové techniky pro stabilizovanou základnu	147
10.1.3.	Stabilizovaná základna tvořená vlečnou lyžinou stroje	150
10.1.4.	Regulační obvody pro řízení nivelety vnější automa- tizací	151
10.1.5.	Řízení nivelety vnitřní automatizací	153
10.1.6.	Mechanicky pracující nivelační zařízení	155
10.2.	Programové řízení práce strojů a zařízení pro stavbu vozovek	156
10.3.	Dálkové ovládání silničních strojů	159
10.4.	Automatická optimalizace využití silničních strojů	160
10.5.	Servomechanismy silničních strojů	161
	Seznam použité literatury	163
	Obsah	165