

Obsah

I. Základní technické údaje	
1. Míry a váhy	3
2. Váhy staviv a skladovaných hmot	6
3. Váhy součástí stavebních konstrukcí	11
4. Objemová váha zemin a úhly vnitřního tření zemin ČSN 73 1310	14
5. Užité zatížení stropů ČSN 73 1310	16
6. Nalezště a pevnost kameniva kp	17
7. Průměrné vlastnosti hornin	18
8. Betonové trouby	19
9. Izolační folie „ISOFOL B“	21
10. Izolace proti hluku	24
II. Normativní část	
1. Technické normy	30
2. Technické podmínky	31
3. Typové podklady	31
4. Silniční normy	32
5. ČSN 72 2121 — Cementy	36
6. TPH - 9 - 60 Mst silniční cement	37
7. Silniční asfalty	38
8. Kamenivo	48
9. Kamenivo pro silniční a letištní vozovky	48
10. Dlažební kostky	50
11. Obsahy rovinných útvarů	53
12. Přehled vzorců a definic	53
III. Dřevo	
1. Rozměry deskového řeziva	84
2. Rozměry hraněného řeziva	85
3. Rozměry polohraněného řeziva	86
4. Rozměry drobného řeziva	86
5. Počet m ³ deskového řeziva v 1 m ³	87
6. Objemy dřevěné kulatiny	88
7. Dřevěné stropní trámy	89
8. Velikost stavebních hřebíků se zřetelem na tloušťku spojovacích dřev a jejich váhy	94
IV. Ocel	
1. Ocelové nosníky průřezu I	95
2. Ocelové nosníky průřezu U	96
3. Kolejnice Vignolovy o váze nad 20 kg/m	97
4. Štětovnice Larssenovy	98
5. Pažnice z ocelového plechu	98
6. Trubkové lešení	99
7. Trubkový výtah	99

8. Kovové bednění stěn Blaw — Knox	100
9. Kovové bednění stěn VÚTMS	101

V. Sklo

1. Sklo vzorované	102
2. Sklo nevzorované (surové) šňůrkové a valchové	104
3. Sklo opakní	105
4. Sklo drátové	106
5. Skleněné stavební tvárnice	107

VI. Malty

1. Vápenné malty	110
2. Vápencementové malty	110
3. Cementové malty	111
4. Spotřeba kusového vápna	111
5. Zrnění přírodního i umělého plniva do malty	111
6. Druhy a značky malt	112

VII. Beton a železový beton

1. Druhy prostého betonu, mezní napětí a moduly pružnosti	113
2. Stupeň bezpečnosti pro konstrukce z prostého betonu	113
3. Druhy železobetonu, mezní napětí a moduly pružnosti	114
4. Oceli na výztuž železobetonových konstrukcí — přehled	115
5. Nejmenší a největší náhradní průřezová plocha tahové výztuže	116
6. Náhradní průřezová plocha tlakové výztuže	117
7. Objemové váhy betonu	117
8. Stupeň bezpečnosti pro konstrukce ze železového betonu	117
9. Plocha průřezu, váha a obvod ocelových tyčí na výztuž do železobetonu	118
10. Vhodné hodnoty zpracovatelnosti nebo konzistence betonu	129
11. Doby strojního míšení betonových směsí	130
12. Lhůty pro odbednění betonových a železobetonových konstrukcí	131

VIII. Dilce železobetonové a z předpjatého betonu

1. Věncovky a římsovky	134
2. Stropní nosníky	136
3. Střešní desky	138
4. Okna	140
5. Železobetonové krovy	146
6. Silniční panely	148
7. Stropní desky	148
8. Vazníky	150
9. Překlady	160
10. Stropní panely	168
11. Schodiště	178
12. Pilíře a průvlaky	186

IX. Stavební stroje

1. Míchačky na beton	208
2. Stavební jeřáby	214
3. Deriky	233
4. Stavební plošinové výtahy	237
5. Autojeřáby	239

6. Dopravní prostředky	243
7. Nakládací prostředky	252
8. Stroje pro zemní práce	254
9. Hutnické stroje	268
10. Rozrývače	271
11. Kompresory DK	272
12. Stroje pro stabilizace	273
13. Stroje pro betonové vozovky	274
14. Stroje pro živičné vozovky	276

X. Tabulky pomocných součinitelů a návrhových hodnot
(u oddílu II. 13)

1. Převodní součinitel vozidel na jednotková vozidla	281
2. Převodní součinitel těžkých vozidel na jednotková vozidla	281
3. Součinitel šířkový k_b	282
4. Součinitel rychlostní k_v	282
5. Součinitel územní k_u	283
6. Součinitel směrového rozdělení k_s	283
7. Základní kapacita silnice v jednotkových vozidlech za hodinu	283
8. Součinitel šířky zpevněné části krajnice	284
9. Součinitel směrového rozdělení	284
10. Součinitel druhu dopravy	285
11. Součinitel s	285
12. Součinitel šířky jízdního pruhu	286
13. Součinitel tření	286
14. Součinitel valivého tření	286
15. Tabulka normalizovaných silničních kategorií	287
16. Normalizované šíře silničních prvků	290
17. Směrné kapacity zpevněné části krajnic pro cyklistický provoz	290
18. Návrhové rychlosti a jejich vztah k průměrné jízdní rychlosti	290
19. Délky rozhledu pro zastavení (v m)	291
20. Součinitel brzdného tření	291
21. Délky rozhledu pro předjíždění (v m)	292
22. Zrychlení předjíždějícího vozidla a v m/vt ²	292
23. Empiricky zjištěná doba t ve vteřinách potřebná pro před- jíždění bez zřetele na rozhodování a na protijedoucí vo- zidlo	293
24. Množství úseků bez rozhledu pro předjíždění (značené souvislou dělicí čarou)	293
25. Délka zpomalovacího pruhu pro úplné zastavení včetně náběhů (v m)	293
26. Min. délky mezipřímek mezi stejnosměrnými směrovými oblouky	294
27. Max. délky přímých úseků	294
28. Kruhový oblouk bez přechodnic	294
29. Nejmenší dovolené poloměry kruhových směrových oblou- ků na silnicích	294
30. Min. délky oblouků pro malé středové úhly	295
31. Příčný sklon v oblouku	295

32. Poloměry oblouků, které již lze navrhnout bez dostředného příčného sklonu při středovém úhlu do 10°	295
33. Příčný sklon vozovky v přímé.	295
34. Parametry A klotoidy pro rychlost V a příčný ráz k	296
35. Tabulka n in. délek přechodnic podle $L = \frac{v^3}{kR}$ pro k = 0,6 m/s	297
36. Nejmenší dovolené poloměry toček.	298
37. Rozšíření vozovky ΔS ve směrových obloucích u poloměru R < 250 m	298
38. Nejmenší doporučená vzdálenost úrovnňových křižovatek na silnicích	300
39. Délky přetínacích úseků $l = \frac{\Delta h}{s}$	300
40. Největší dovolené podélné sklony nivelety.	299
41. Nejmenší poloměry vypuklých výškových oblouků.	299
42. Nejmenší poměry vydatých výškových oblouků	301
43. Vypočtené hodnoty t (v m) pro některé R výškových zakružovacích oblouků $t = \frac{S_1 \pm S_2 R}{200}$	302
44. Vypočtené hodnoty y max (v cm) pro některé t a R $y \text{ max.} = \frac{t^2}{2R}$	306
45. Návrhové hodnoty pro lesní cesty	310
46. Vzestupnice.	310
47. Třídění hornin	311
48. Průměrné hodnoty nakypření zemin	312
49. Tabulka průměrného počtu stromů na 1 ha	313
50. Objemové váhy suché zeminy a optimální vlhkosti dle Proctora	313
51. Střední objemové váhy suché zeminy t/m ³	313
52. Úhly vnitřního tření zemin a sklony svahů	314
53. Sklony svahů v násypech podle druhů zeminy.	314
54. Jednotné sklony svahů zářezů (dle ČSN 736 101).	315
55. Sklony svahů ve výkopech podle druhů zeminy	315
56. Pořadnice pro graf $F_v = BH + mH^2$ a výkopu	316
57. Přibližné údaje pro zhutňování zemin	318
58. Součinitel K pro určení zemního tlaku na opěrnou zeď	319
59. Rozměry opěrných zdí podle ČSD	319
60. Tloušťka zárubních zdí v koruně podle ČSD.	320
61. Součinitel stlačitelnosti zemin C pro výpočet velikosti sednutí.	320
62. Záchytná bezpečnostní zařízení	321
63. Součinitel drsnosti stěn pro součinitel Bazinův.	322
64. Úpravy dna příkopu	322
65. Přípustná rychlost vody v příkopech a pod mosty	322
66. Nejmenší průtočné profily kanalizace.	322
67. Součinitele α pro Lauterburgův vzorec	323
68. Součinitelé μ pro vzorec průtoku propusti	323
69. Atterbergovy meze.	324
70. Součinitel propustnosti k	324
71. Zvýšení povrchu zeminy následkem promrznutí podle Myslívce	324

72. Zvednutí vozovky v závislosti na hloubce promrznání . . .	325
73. Součinitele α pro výpočet izolační vrstvy proti promrznání.	325
74. Výpočtové hodnoty součinitele η .	326
75. Součinitel η pro výpočet intenzity typového projekčního vozidla pro návrh DORNII	326
76. Opravný součinitel γ výsledné ekvivalentní intenzity. . .	326
77. Hodnoty součinitele poměrného kritického přetvoření ζ_k pro různé poměry $\frac{h}{D}$	327
78. Poměrné kritické přetvoření.	327
79. Projekční moduly přetvoření E_p silničních vozovek pro různé dopravní intenzity	328
80. Moduly přetvoření E kg/cm ² jednotlivých staviv.	328
81. Hodnoty odmocnitele m ze vz. 97	329
82. Součinitel μ	329
83. Příklad výpočtu plasticko-poddajné vozovky podle DORNII	330
84. Stabilita podkladních zemin v CBR	332
85. Vhodnost pro podklad podle CBR	332
86. Hodnoty CBR a modulu přetvoření E při poměrném přetvoření $\frac{1}{D} = 0,05$	332
87. Vypočtené hodnoty $\sqrt[10]{\frac{T}{T}}$	333
88. Přehled hodnot a, b, c, d pro skupinový index	333
89. Vztah mezi F_u a CBR	333
90. Hodnoty součinitele α pro výpočet tloušťky betonové desky	334
91. Hodnoty C_x a C_y pro poměry $\frac{L_x}{l}$ a $\frac{L_y}{l}$	334
92. Výpočet konstrukce vozovky z cementového betonu . . .	335
XI. Používané konstrukce	
1. Podklady.	341
2. Dlážděné vozovky a chodníky.	347
3. Živičné nátěry.	349
4. Úpravy z obalované drtě	354
5. Betonové vozovky	375
XII. Normy spotřeby materiálu	
1. Podklady.	379
2. Vozovky	381