

OBSAH :

PŘEDMLUVA	1
1. ÚVOD - PLOŠNÉ BETONOVÉ KONSTRUKCE A JEJICH ZATÍŽENÍ	4
2. DESKOVÉ KONSTRUKCE	6
2.1 DESKA PŮSOBÍCÍ V JEDNOM SMĚRU	8
2.2 DESKA PŮSOBÍCÍ VE DVOU SMĚRECH	9
2.3 DESKOVÉ STROPNÍ KONSTRUKCE	10
2.4 VÝPOČET ODEZVY DESEK PŮSOBÍCÍCH VE DVOU SMĚRECH.....	12
2.5 PODDAJNOST PODEPŘENÍ DESEK	15
2.6 DESKY PODEPŘENÉ PO OBVODĚ	17
2.6.1 DESKY S VOLNÝM NADZVEDÁVÁNÍM ROHŮ, ROVNOMĚRNĚ ZATÍŽENÉ	17
2.6.2 VERTIKÁLNĚ NEPODDAJNÉ PODEPŘENÍ DESEK PO OBVODĚ.....	20
2.6.3 SPOJITÉ KŘÍŽEM VYZTUŽENÉ DESKY	27
2.6.4 DESKY PODEPŘENÉ NA DVOU PŘILEHLÝCH STRANÁCH A DESKY PODEPŘENÉ PO TŘECH STRANÁCH OBVODU	33
2.6.5 POSOUZENÍ PODLE MEZNÍCH STAVŮ POUŽITELNOSTI	36
2.6.6 DOPLŇUJÍCÍ KONSTRUKČNÍ DOPORUČENÍ	47
2.7 DESKY PODEPŘENÉ NA OSAMĚLÝCH PODPORÁCH.....	50
2.7.1 ZÁKLADNÍ POJMY A NÁZVOSLOVÍ	50
2.7.2 ZÁSADY KONSTRUKČNÍHO NÁVRHU	54
2.7.3 STATICKÉ PŮSOBENÍ.....	56
2.7.4 METODA SOUČTOVÝCH MOMENTŮ	65
2.7.5 METODA NÁHRADNÍCH RÁMŮ	70
2.7.6 ROZDĚLENÍ MOMENTŮ V PŘÍČNÉM SMĚRU	71
2.7.7 DIMENZOVÁNÍ PODLE MEZNÍCH STAVŮ ÚNOSNOSTI	74
2.7.8 DIMENZOVÁNÍ PODLE MEZNÍCH STAVŮ POUŽITELNOSTI	82
2.7.9 KONSTRUKČNÍ ZÁSADY A VYZTUŽOVÁNÍ	84
2.8 KAZETOVÉ DESKY	88
2.8.1 KONSTRUKČNÍ NÁVRH	88
2.8.2 STATICKÉ ŘEŠENÍ A VYZTUŽOVÁNÍ.....	90
2.9. KRUHOVÉ DESKY	92
2.9.1 POUŽITÍ A STATICKÉ ŘEŠENÍ.....	92
2.9.2 ZPŮSOB VYZTUŽOVÁNÍ	92
3. STĚNOVÉ NOSNÍKY	95
3.1 CHARAKTERISTIKA A POUŽITÍ	95
3.2 STATICKÉ PŮSOBENÍ STĚNOVÝCH NOSNÍKŮ	97
3.3 DIMENZOVÁNÍ A VYZTUŽOVÁNÍ STĚNOVÝCH NOSNÍKŮ	102
4. NÁDRŽE A VODOJEMY	109
4.1 POUŽITÍ A KONSTRUKČNÍ USPOŘÁDÁNÍ	109
4.2 ZATÍŽENÍ A VÝPOČET VNITŘNÍCH SIL STĚN VÁLCOVÝCH NÁDRŽÍ.....	111
4.3 VYZTUŽOVÁNÍ VÁLCOVÝCH NÁDRŽÍ	112

5. ZÁSOBNÍKY	113
5.1 ÚČEL A HLAVNÍ ČÁSTI ZÁSOBNÍKŮ	113
5.2 ROZDĚLENÍ ZÁSOBNÍKŮ	115
5.3 KONSTRUKČNÍ USPOŘÁDÁNÍ	115
5.4 ZATÍŽENÍ ZÁSOBNÍKŮ	116
5.4.1 VŠEOBECNĚ	116
5.4.2 TLAK NA STĚNY BUNKRU	118
5.4.3 TLAK NÁPLNĚ V SILECH	119
5.4.4 ZATÍŽENÍ STĚN VÝSYPKY	121
5.4.5 ZVLÁŠTNÍ PŘÍPADY PŮSOBENÍ NÁPLNĚ ZÁSOBNÍKŮ	123
5.5 STATICKÉ PŮSOBENÍ HLAVNÍCH ČÁSTÍ ZÁSOBNÍKU	124
5.5.1 STĚNY ZÁSOBNÍKŮ	124
5.5.1.1 Otevřené zásobníky	124
5.5.1.2 Uzavřené zásobníky	126
5.5.1.3 Válcové zásobníky	128
5.5.1.4 Sdružené zásobníky	128
5.5.2 VÝSYPKY ZÁSOBNÍKŮ	128
5.5.2.1 Rozklad jehlanové výsypky na desky	129
5.5.2.2 Metoda vodorovných rámců	129
5.5.2.3 Kuželová výsypka	130
5.6 VYZTUŽOVÁNÍ SVISLÝCH STĚN A VÝSYPEK ZÁSOBNÍKŮ	131
5.6.1 VYZTUŽOVÁNÍ STĚN	132
5.6.2 VYZTUŽOVÁNÍ VÝSYPEK	133
6. ZÁKLADOVÉ DESKY	134
6.1 MEZNÍ STAVY ZÁKLADOVÉ PŮDY	134
6.1.1 MEZNÍ STAV ÚNOSNOSTI ZÁKLADOVÉ PŮDY	136
6.1.2 MEZNÍ STAV PŘETVOŘENÍ ZÁKLADOVÉ PŮDY	137
6.2 MEZNÍ STAVY ZÁKLADOVÝCH KONSTRUKCÍ	137
6.3 MODEL Y PODLOŽÍ	138
6.3.1 MODEL S KONSTANTNÍM ROZLOŽENÍM NAPĚTÍ V TLAČENÉ ČÁSTI ZÁKLADOVÉ SPÁRY	138
6.3.2 WINKLERŮV MODEL PRUŽNÉHO PODKLADU	139
6.3.3 PRUŽNÝ POLOPROSTOR	140
6.3.4 PASTERNAKŮV MODEL PODLOŽÍ	141
6.3.5 VLIV MODELU PODLOŽÍ NA VÝSLEDKY ŘEŠENÍ INTERAKČNÍ ÚLOHY	143
6.4 ZÁKLADOVÉ DESKY	145
6.4.1 POUŽITÍ ZÁKLADOVÝCH DESEK	145
6.4.2 STATICKÉ ŘEŠENÍ, ZÁSADY VYZTUŽOVÁNÍ	145
NORMY A LITERATURA	151