

OBSAH

1	ANALÝZA KONSTRUKCE	6
1.1	IDEALIZACE KONSTRUKCE	9
1.2	TLAČENÉ PRUTY – BETONOVÉ VZPĚRY (STRUTS)	11
1.3	TÁHLA (TIES)	15
1.4	STYČNÍKY (JOINTS).....	15
1.5	TVORBY MODELŮ NÁHRADNÍ PŘÍHRADOVINY	23
2	JEDNODUCHÉ MODELKY	24
2.1	LOKÁLNÍ PŮSOBENÍ OSAMĚLÉHO BŘEMENE	24
2.2	ZATÍŽENÍ OSAMĚLÝM BŘEMENEM V BLÍZKOSTI ULOŽENÍ	34
2.3	ZMĚNA PRŮŘEZU	37
2.4	NEPŘÍMÉ ULOŽENÍ	38
2.5	PŘÍKLADY	40
3	KONZOLY	47
3.1	PŘÍMO ZATÍŽENÉ KONZOLY	50
3.2	KONZOLOVÝ NOSNÍK	63
3.3	NEPŘÍMO ZATÍŽENÉ KONZOLY	64
3.4	NEPŘÍMO ULOŽENÉ KONZOLY (ZAVĚŠENÉ KONZOLY).....	64
3.5	PRŮBĚŽNÉ KONZOLY A SMYKOVĚ NEVYZTUŽENÉ KONZOLY	72
3.6	VÍCENÁSOBNÉ KONZOLY	73
3.7	VLIV NEPŘESNOSTÍ PŘI VÝROBĚ A MONTÁŽI PRVKU S KONZOLAMI	77
3.8	PŘÍKLADY	81
4	OZUBY NOSNÍKŮ A DESEK	89
4.1	TYPY OZUBŮ A METODY NÁVRHU	89
4.2	NÁVRHOVÝ MODEL A – VÝPOČETNÍ POSTUP.....	93
4.3	NÁVRHOVÝ MODEL B – VÝPOČETNÍ POSTUP	98
4.4	KOMBINOVANÝ MODEL A + B – VÝPOČETNÍ POSTUP	99
4.5	PRINCIPY VYZTUŽENÍ OZUBŮ NOSNÍKŮ	102
4.6	OZUBY NA NOSNÍCÍCH S NÁBĚHY	104
4.7	OZUBY DESEK A SMYKOVĚ NEVYZTUŽENÉ OZUBY	105
4.8	SPECIÁLNÍ VÝZTUŽ OZUBŮ	106
4.9	PŘÍKLADY NÁVRHU A VYZTUŽENÍ OZUBŮ	108
5	OTVORY V NOSNÍCÍCH.....	116
5.1	MALÉ KRUHOVÉ PROSTUPY	118
5.2	NĚKOLIK MALÝCH KRUHOVÝCH PROSTUPŮ	122
5.3	VELKÉ PROSTUPY V NOSNÍKU	125
5.4	ROZDĚLENÍ VNITŘNÍCH SIL KOLEM PROSTUPU	126
5.5	MODEL A PRO NÁVRH OBLASTI KOLEM PROSTUPU	131
5.6	MODEL B PRO NÁVRH OBLASTI KOLEM PROSTUPU	137
5.7	ZJEDNODUŠENÝ MODEL PRO OBLAST KOLEM PROSTUPŮ	141
5.8	PRINCIPY VYZTUŽENÍ OBLASTÍ V OKOLÍ VELKÝCH PROSTUPŮ	146
5.9	PŘÍKLADY NÁVRHU A VYZTUŽENÍ OBLASTÍ KOLEM PROSTUPŮ	147
6	RÁMOVÉ ROHY	156
6.1	RÁMOVÉ ROHY SE ZÁPORNÝM PŮSOBENÍM OHYBOVÉHO MOMENTU.....	157
6.2	RÁMOVÉ ROHY S Kladným PŮSOBENÍM OHYBOVÉHO MOMENTU	160
6.3	RÁMOVÉ STYČNÍKY	165
6.4	PRINCIPY VYZTUŽENÍ RÁMOVÝCH ROHŮ	171
7	STĚNOVÉ NOSNÍKY.....	172
7.1	CHARAKTERISTICKÉ VLASTNOSTI STĚNOVÝCH NOSNÍKŮ.....	173
7.2	MODELOVÁNÍ STĚNOVÝCH KONSTRUKCÍ.....	174
7.3	PRINCIPY VYZTUŽENÍ STĚNOVÝCH NOSNÍKŮ.....	187
7.4	STĚNOVÉ NOSNÍKY S OTVORY.....	188

8	PROTLAČENÍ	194
8.1	PROTLAČENÍ STROPNÍCH DESEK PODLE ČSN EN 1992-1-1[1]	200
8.2	PROTLAČENÍ STROPNÍCH DESEK SE SMYKOVÝMI TRNY	210
8.3	PROTLAČENÍ STROPNÍCH DESEK PODLE PŘIPRAVOVANÉ EC2 DRUHÉ GENERACE [41]	217
8.4	ZÁKLADOVÉ KONSTRUKCE – MEZNÍ STAV PROTLAČENÍ.....	223
8.5	PŘÍKLADY	225
9	ZÁKLADOVÉ KONSTRUKCE	239
9.1	PATKY.....	239
9.2	HLAVICE SKUPINY PILOT	244
10	LITERATURA	249