

OBSAH

1 ANALÝZA KONSTRUKCE	5
1.1 IDEALIZACE KONSTRUKCE	6
1.2 TLAČENÉ PRUTY – BETONOVÉ VZPĚRY (STRUTS)	8
1.3 TÁHЛА (TIES)	12
1.4 STYČNÍKY (JOINTS)	12
1.5 TVORBY MODELŮ NÁHRADNÍ PŘÍHRADOVINY	20
2 JEDNODUCHÉ MODELY	21
2.1 LOKÁLNÍ PŮSOBENÍ OSAMĚLÉHO BŘEMENE	21
2.2 ZATÍŽENÍ OSAMĚLÝM BŘEMENEM V BLÍZKOSTI ULOŽENÍ	30
2.3 ZMĚNA PRŮREZU	32
2.4 NEPŘÍMÉ ULOŽENÍ	34
2.5 PŘÍKLADY	35
3 KONZOLY	42
3.1 PŘÍMO ZATÍŽENÉ KONZOLY	45
3.2 KONZOLOVÝ NOSNÍK	58
3.3 NEPŘÍMO ZATÍŽENÉ KONZOLY	58
3.4 NEPŘÍMO ULOŽENÉ KONZOLY (ZAVĚŠENÉ KONZOLY)	59
3.5 PRŮBĚŽNÉ KONZOLY A SMYKOVĚ NEVYZTUŽENÉ KONZOLY	67
3.6 VÍCENÁSOBNÉ KONZOLY	68
3.7 VЛИV NEPŘESNOSTÍ PŘI VÝROBĚ A MONTÁŽI PRVKU S KONZOLAMI	71
3.8 PŘÍKLADY	75
4 OZUBY NOSNÍKŮ A DESEK	84
4.1 TYPY OZUBŮ A METODY NÁVRHU	84
4.2 NÁVRHOVÝ MODEL A – VÝPOČETNÍ POSTUP	88
4.3 NÁVRHOVÝ MODEL B – VÝPOČETNÍ POSTUP	93
4.4 KOMBINOVANÝ MODEL A + B – VÝPOČETNÍ POSTUP	94
4.5 PRINCIPY VYZTUŽENÍ OZUBŮ NOSNÍKŮ	97
4.6 OZUBY NA NOSNÍCích S NÁBĚHY	99
4.7 OZUBY DESEK A SMYKOVĚ NEVYZTUŽENÉ OZUBY	100
4.8 SPECIÁLNÍ VÝZTUŽ OZUBŮ	101
4.9 PŘÍKLADY NÁVRHU A VYZTUŽENÍ OZUBŮ	103
5 OTVORY V NOSNÍCích	111
5.1 MALÉ KRUHOVÉ PROSTUPY	113
5.2 NĚKOLIK MALÝCH KRUHOVÝCH PROSTUPŮ	117
5.3 VELKÉ PROSTUPY V NOSNÍKU	120
5.4 ROZDĚLENÍ VNITŘNÍCH SIL KOLEM PROSTUPU	121
5.5 MODEL A PRO NÁVRH OBLASTI KOLEM PROSTUPU	126
5.6 MODEL B PRO NÁVRH OBLASTI KOLEM PROSTUPU	132
5.7 ZJEDNODUŠENÝ MODEL PRO OBLAST KOLEM PROSTUPU	135
5.8 PRINCIPY VYZTUŽENÍ OBLASTÍ V OKOLÍ VELKÝCH PROSTUPŮ	141
5.9 PŘÍKLADY NÁVRHU A VYZTUŽENÍ OBLASTÍ KOLEM PROSTUPŮ	141
6 RÁMOVÉ ROHY	150
6.1 RÁMOVÉ ROHY SE ZÁPORNÝM PŮSOBENÍM OHYBOVÉHO MOMENTU	151
6.2 RÁMOVÉ ROHY S Kladným PŮSOBENÍM OHYBOVÉHO MOMENTU	154
6.3 RÁMOVÉ STYČNÍKY	159
6.4 PRINCIPY VYZTUŽENÍ RÁMOVÝCH ROHŮ	166
7 DALŠÍ PORUCHOVÉ OBLASTI	167
7.1 STĚNOVÉ NOSNÍKY	167
7.2 PROTLAČENÍ	172
8 LITERATURA	174