

OBSAH

Předmluva	5
Příklady	
0.1 Deska nosná jedním směrem, prostě uložená (zatížení)	7
0.2 Střední sloup vícepodlažní administrativní budovy (zatížení)	9
0.3 Spojitý nosník – kombinace zatížení pro mezní stav únosnosti (STR)	11
0.4 Ověření stability konstrukce	15
1.1 Prostý ohyb – monolitická deska	17
1.2 Prostý ohyb – trám obdélníkového průřezu jednostranně vyztužený	20
1.3 Prostý ohyb – trám obdélníkového průřezu oboustranně vyztužený	23
1.4 Prostý ohyb – trám T-průřezu	26
1.5 Prostý ohyb – trám obdélníkového průřezu oboustranně vyztužený – posouzení	30
2.1 Smyk – průvlak T-průřezu	33
2.2 Smyk – trám obdélníkového průřezu	35
2.3 Prosté kroucení	37
2.4 Pretlačenie lokálne podopretej dosky	41
2.5 Pretlačenie základovej pätky	45
3.1 Normálová síla a ohybový moment – obdélníkový průřez, interakční diagram	49
3.2 Tlaková normálová síla – obdélníkový průřez, symetrická výztuž	53
3.3 Mimostředný tlak s velmi malou výstředností – obdélníkový průřez, syni. výztuž	56
3.4 Mimostředný tlak – malá výstřednost, obdélníkový průřez, nesouměrná výztuž	60
3.5 Mimostředný tlak – velká výstřednost, obdélníkový průřez, nesouměrná výztuž	64
3.6 Mimostředný tah – malá výstřednost, obdélníkový průřez, nesouměrná výztuž	67
3.7 Mimostředný tah – velká výstřednost, obdélníkový průřez, nesouměrná výztuž	70
3.8 Mimostředný tlak – dvousložková výstřednost, obdélníkový průřez	73
4.1 Votknutý stĺp	77
4.2 Vnitorný stĺp trámového stropu	80
4.3 Budovy s výstužným jadrom	83
5.1 Omezení trhlin výztuží, stěna nad starším základem	89
5.2 Výpočet šířky trhlin, základová deska	92
5.3 Omezení trhlin výztuží, vázané smršťování stropní desky	95
5.4 Omezení šířky trhlin, T-průřez	97
5.5 Výpočet šířky trhlin, T-průřez	100
6.1 Trám – ověření přetvoření kontrolou ohybové štíhlosti	104

6.2	Výpočet přetvoření, trám T-průřez	105
6.3	Výpočet přetvoření, prefabrikovaná deska	111
7.1	Ozub průvlaku	124
7.2	Konzola	130
7.3	Kruhový prostup	134
7.4	Velký prostup	137
8.1	Požární odolnost – deska prostě uložená	141
8.2	Požární odolnost – spojitá deska	147
8.3	Požární odolnost – trám prostě uložený	152
8.4	Požární odolnost – sloup rámové konstrukce	159
8.5	Požární odolnost – kruhový sloup	165
8.6	Požární odolnost – stěna	169
8.7	Požární odolnost – železobetonová stěna	171
Komentář 1	Účinky dotvarování a smršťování na konstrukce	175
Komentář 2	Příloha B ČSN EN 1992-1-1: Poměrné přetvoření od dotvarování a smršťování	177
Komentář 3	Příloha KK ČSN EN 1992-2: Vlivy časově závislého chování betonu na konstrukci	178
9.1	Beton C25/30 – smršťování a dotvarování	185
9.2	Beton C60/75 – smršťování a dotvarování	187
Komentář 4	Posouzení konstrukcí na únavu	189
10.1	Posouzení konzoly mostu na únavu	196
Komentář 5	Požadavky na trvanlivost pro betonové konstrukce a mosty	197
11.1	Starovění krycí vrstvy betonu u mostu	207
K.1	Prostý železobetonový nosník – lávka	208
K.2	Spojité monolitická deska	216
K.3	Spojité nosník, T-průřez	233
Přílohy		
Příloha 0	Normy pro navrhování	248
Příloha 1	Zatížení a jeho kombinace	250
Příloha 2	Zásady tvorby značek	255
Příloha 3	Návrh výztuže – cbedlníkový průřez ohyb	257
Příloha 4	Tabulka ploch výztuže podle počtu prutů	264
Příloha 5	Tabulka ploch výztuže podle vzdálenosti prutů	265
Příloha 6	Orientační tabulka běžného výrobního programu standardních sítí	266