

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, sym. 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 Vnútorňý 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
8.1	Požární odolnost – deska prostě uložená	133
8.2	Požární odolnost – spojitá deska	139
8.3	Požární odolnost – trám prostě uložený	144
8.4	Požární odolnost – sloup rámové konstrukce	151
8.5	Požární odolnost – kruhový sloup	157
8.6	Požární odolnost – stěna	161
8.7	Požární odolnost – železobetonová stěna	163
Komentář 1	Účinky dotvarování a smršťování na konstrukce	167
Komentář 2	Příloha B ČSN EN 1992-1-1: Poměrné přetvoření od dotvarování a smršťování	169
Komentář 3	Příloha KK ČSN EN 1992-2: Vlivy časově závislého chování betonu na konstrukci	170
9.1	Beton C25/30 – smršťování a dotvarování	177
9.2	Beton C60/75 – smršťování a dotvarování	179
Komentář 4	Posouzení konstrukcí na únavu	181
10.1	Posouzení konzoly mostu na únavu	188
Komentář 5	Požadavky na trvanlivost pro betonové konstrukce a mosty	189
11.1	Stanovení krycí vrstvy betonu u mostu	199
K.1	Prostý železobetonový nosník – lávka	200
K.2	Spojité monolitická deska	208
K.3	Spojité nosník, T-průřez	225
Přílohy		
Příloha 0	Normy pro navrhování	240
Příloha 1	Zatížení a jeho kombinace	242
Příloha 2	Zásady tvorby značek	247
Příloha 3	Návrh výztuže – obdélníkový průřez ohyb	249
Příloha 4	Tabulka ploch výztuže podle počtu prutů	256
Příloha 5	Tabulka ploch výztuže podle vzdálenosti prutů	257
Příloha 6	Orientační tabulka běžného výrobního programu standardních sítí	258