

Obsah

1	Zděný objekt se železobetonovými trémovými stropy	6
1.1	Návrh rozměrů jednotlivých prvků	7
1.1.1	ŽB deska	7
1.1.2	ŽB trám	8
1.1.3	ŽB průvlak	8
1.2	ŽB deska	9
1.2.1	Zatížení	9
1.2.2	Statické schéma konstrukce	10
1.2.3	Zatěžovací stavy a vnitřní síly na desce	10
1.2.4	Návrh a posouzení výztuže desky na ohybový moment	12
1.2.5	Návrh a posouzení rozdělovací výztuže desky	20
1.2.6	Distanční prvky	20
1.3	ŽB Trám	21
1.3.1	Zatěžovací šířka trému – stanovení pomocí průběhu vnitřních sil	21
1.3.2	Zatěžovací šířka trému – odhadem ze zkušenosti	21
1.3.3	Zatížení	22
1.3.4	Zatěžovací stavy a vnitřní síly na trému	22
1.3.5	Spolupůsobící šířka desky	23
1.3.6	Návrh a posouzení nosné výztuže trému na ohybový moment	25
1.3.7	Návrh a posouzení výztuže trému na smyk	29
1.4	ŽB Průvlak	37
1.4.1	Zatížení	37
1.4.2	Zatěžovací stavy a vnitřní síly na průvlaku	37
1.4.3	Ověření rozměrů průřezu průvlaku na namáhání ohybem	38
1.4.4	Ověření rozměrů průřezu průvlaku na namáhání smykem	39
1.4.5	Nadprůvlakové příložky	39
1.5	Průhyb	40
1.5.1	Ověření rozměrů průřezu průvlaku na průhyb	40
1.5.2	ŽB deska	41
1.5.3	ŽB trám	42
1.6	Zděný pilíř	43
1.6.1	Zatížení	43
1.6.2	Vnitřní síly na pilíři	43
1.6.3	Posouzení pilíře	43
1.7	Zděná stěna	49
1.7.1	Zatížení	50

1.7.2	Vnitřní síly na stěně	50
1.7.3	Posouzení stěny	50
1.7.4	Soustředěný tlak	51
1.8	Kotevní délka výztuže	53
1.8.1	Mezní napětí v soudržnosti	53
1.8.2	Základní kotevní délka	53
1.8.3	Návrhová kotevní délka	54
1.8.4	Minimální kotevní délka	55
1.9	Rozdělení materiálu	57
1.9.1	ŽB trám	58
2	Výkresová dokumentace	59
2.1	Výkres tvaru	59
2.2	Výkres výztuže	60

Přílohy

Příloha I	– Krytí výztuže	61
Příloha II	– Zatížení a návrhové situace	66
Příloha III	– Orientační rozměry ŽB prvků nosné konstrukce	70
Příloha IV	– Nominální objemové tíhy některých stavebních materiálů	71
Příloha V	– Momenty na nosníku o dvou polích	73
Příloha VI	– Pevnostní a deformační charakteristiky betonu	74
Příloha VII	– Tabulky pro dimenzování výztuže	75
Příloha VIII	– Specifikace betonové směsi	76
Příloha IX	– Statické tabulky pro výpočet vnitřních sil na spojitém nosníku o třech polích	77
Příloha X	– Vymezuující ohybová štíhlost $\lambda_{d,tab}$	78
Příloha XI	– Vzpěrná výška pilíře / stěny	79
Příloha XII	– Zmenšující součinitel Φ_m	80
Příloha XIII	– Hodnoty součinitele K pro zdivo s obyčejnou maltou	82
Příloha XIV	– Deformační vlastnosti vyztuženého zdiva	83
Příloha XV	– Hodnoty součinitelů α_1	84
Příloha XVI	– Vlastnosti betonářské výztuže	85
Příloha XVII	– Plochy výztuže	87