

	Str.
1. STĚNOVÉ SYSTÉMY VÍCEPDLAŽNÍCH BUDOV	6
1.1. Extrémní případ stěnového systému propojeného příčlemi nulové tuhosti.	6
1.2. Extrémní případ stěny s nekonečně tuhými příčlemi nad otvory	6
1.3. Konstruktivní systémy se středně tuhými příčlemi mezi otvory	7
1.3.1. Převedení skutečného stěnového systému na náhradní sendvičový systém	7
1.3.2. Výpočet účinků zatížení větrem	10
1.3.3. Výpočet účinků ostatních druhů zatížení	15
1.4. Programy pro řešení stěn a stěnových systémů s využitím výpočetní techniky	16
1.4.1. Program STĚNA	16
1.4.2. Systém SAPRO - podsystém PANEL	16
1.4.3. Program SASS	16
1.4.4. Program LOMENICE	16
Příklad 1.1.	17
Příklad 1.2.	21
Příklad 1.3.	23
2. DESKOVÉ KONSTRUKCE	25
2.1. Desky uložené po třech stranách obvodu	25
Příklad 2.1.1.	26
2.2. Prostorové deskové konstrukce	28
2.3. Stěny válcových nádrží	29
Příklad 2.3.1.	31
Příklad 2.3.2.	33
Příklad 2.3.3.	34
Příklad 2.3.4.	35
3. KERAMICKÉ STROPY	36
3.1. Postup výpočtu podle ČSN 73 1102	37
3.2. Konstruktivní zásady	39
Příklad 3.1.	40
Příklad 3.2.	43
3.3. Vybrané prvky ze současného výrobního programu	46
3.3.1. Stropní tvarovky	46
3.3.2. Stropní a střešní keramické desky a dílce	47
3.3.3. Stropní nosníky pro keramické polomontované stropní konstrukce	50
4. HRÍBOVÉ STROPY	52
4.1. Výpočet podle ČSN 73 1204	54
4.1.1. Důležité parametry pro výpočet, vysvětlení pojmů	54
4.1.1.1. Hlavice - účinná úložná plocha	54
4.1.1.2. Součinitel ztužení α	55
4.1.1.3. Součinitel kroucení β_t	55
4.1.2. Návrh tloušťky desky	56
4.1.3. Rozhodující kritéria pro možnost použití přibližných výpočtových metod	57
4.1.4. Metoda součtových momentů	58
4.1.4.1. Doplnující podmínky	58
4.1.4.2. Celkový součtový moment pole	58

4.1.4.3. Celkové záporné a kladné momenty	59
4.1.4.4. Rozdělení celkových momentů /na pruh šířky b / v příčném směru. Výpočet ztužujících trámů	60
4.1.4.5. Momenty v podporujících prvcích	62
4.1.4.6. Krajní pruh hřibové desky poloviční šířky příp. s vyloučením L_c ve směru kolmém ke směru určovaných momentů L_1	63
4.1.4.7. Krajní sloupový pruh při nepoddajném podepření ve směru určovaných momentů	64
4.1.5. Metoda náhradních ráámů	64
4.1.5.1. Zásady výpočtu	64
4.1.5.1.1. Momenty setrvačnosti dílčích prvků náhradního ráamu	65
4.1.5.1.2. Tuhosti dílčích prvků	65
4.1.5.1.3. Rozdělení celkových momentů v podpoře a poli v příčném směru	67
4.1.5.1.4. Přípustné redukce výsledků	67
4.1.6. Připojení desky k sloupu	67
4.1.6.1. Kritický průřez	67
4.1.6.2. Podmínka spolehlivosti proti protlačení desky	69
4.1.7. Dimenzování podélné výztuže	74
4.1.8. Konstrukční zásady	75
4.1.8.1. Prostupy	75
4.1.8.2. Stupeň vyztužení	75
4.1.8.3. Uspořádání výztuže	75
4.1.9. Výpočet podle mezních stavů 2. skupiny	78
4.1.9.1. Zjednodušený způsob výpočtu přetvoření desek	78
4.1.10. Číselná aplikace	79
5. KONSTRUKCE SCHODIŠŤ	86
5.1. Desková jednoramenná schodiště	86
5.2. Desková dvouramenná schodiště	87
5.2.1. Přibližný výpočet za předpokladu poddajného podepření desek schodišřových ramen	88
5.2.2. Přibližný výpočet za předpokladu nepoddajného podepření desek schodišřových ramen	89
5.2.3. Deskové schodiště podepřené podestovými trámy	90
5.2.4. Uspořádání výztuže	91
5.3. Tabulky pro výpočet statických veličin a deformací podestových desek	94
5.3.1. Desky prostě uložené na dvou protilehlých stranách obvodu	94
5.3.2. Desky prostě uložené na třech stranách obvodu	95
5.3.3. Desky vetknuté po třech stranách obvodu	96
5.3.4. Desky vetknuté ve směru rozpětí l_x a prostě uložené ve směru rozpětí l_y	97
5.3.5. Desky vetknuté ve směru rozpětí l_y a prostě uložené ve směru rozpětí l_x	97
5.3.6. Desky vetknuté ve směru rozpětí l_y s volným okrajem ve směru rozpětí l_x	98
Příklad 5.1.	99
Příklad 5.2.	100
Příklad 5.3.	104
6. PODRUŽNÉ VLIVY U KONSTRUKCÍ SLOŽENÝCH Z TYČOVÝCH PRVKŮ. VIERENDEELŮV NOSNÍK	107
6.1. Vliv normálových sil u ráamových konstrukcí	107

Příklad 6.1.1.	107
Příklad 6.1.2.	110
7. ŽELEZOBEŤONOVÉ ZÁSOBNÍKY	114
Příklad 7.1.	114
8. TENKOSTĚNNÉ STŘEŠNÍ KONSTRUKCE NA VELKÁ ROZPĚTÍ	122
8.1. Dlouhá válcová skořepina symetrická	122
8.1.1. Postup zjednodušeného výpočtu	122
8.1.2. Doporučení ke konstrukčnímu uspořádání a k návrhu výztuže	125
Příklad 8.1.	127
8.2. Skořepina ve tvaru hyperbolického paraboloidu nad čtvercovým půdorysem	133
Příklad 8.2.	136
8.3. Lomenice	138
Příklad 8.3.	141
8.4. Řešení tenkostěnných konstrukcí podle teorie lomenic /program LOMENICE/	146
L I T E R A T U R A	149