

OBSAH

Předmluva

1 Úvod do pozemního stavitelství (D. Matoušková)	9
1.1 Úkoly stavebnictví	9
1.2 Modulová koordinace ve výstavbě	10
1.3 Typizace ve stavebnictví	11
1.4 Prefabrikace ve stavebnictví	11
1.5 Technická normalizace ve stavebnictví	11
1.6 Základní pojmy v pozemním stavitelství	12
2 Konstrukční systémy (D. Matoušková)	14
2.1 Konstrukční systém vícepodlažních budov	14
2.1.1 Stěnové systémy	15
2.1.2 Skeletové systémy	17
2.1.2.1 Skelety rámové	17
2.1.2.2 Skelety hlavicové	19
2.1.2.3 Skelety deskové	19
2.1.3 Kombinované systémy	20
2.1.4 Jádrové systémy	21
2.1.5 Superkonstrukce	22
2.2 Konstrukční systémy halových staveb	24
3 Zakládání staveb (D. Matoušková)	25
3.1 Základová půda	25
3.1.1 Průzkum staveniště	25
3.1.2 Sondování	26
3.1.3 Výběr staveniště a jeho vhodnost	27
3.1.4 Roznášení zatížení v základové půdě	27
3.1.5 Sedání základů	29
3.1.6 Hloubka založení	30
3.1.7 Zlepšování základové půdy	30
3.2 Zemní práce	32
3.2.1 Výkopy	33
3.2.2 Zajištění stěn výkopů	33
3.2.2.1 Svahování stěn výkopů	34
3.2.2.2 Roubení stěn výkopů	34
3.2.2.3 Podzemní stěny	36
3.2.2.4 Odvodňování základové půdy	36
3.3 Základové konstrukce	38
3.3.1 Základy plošné	38
3.3.1.1 Základové patky	39
3.3.1.2 Základové pásy	42
3.3.1.3 Základové rošty	44
3.3.1.4 Základové desky	45
3.3.1.5 Úpravy horizontálních základů	46
3.3.2 Základy hlubinné	48
3.3.2.1 Zakládání na pilotách	48
3.3.2.2 Zakládání na velkopřůměrových pilotách	53

4	Konstrukční systém stěnový (D. Matoušková)	54
4.1	Zděné nosné stěny	54
4.1.1	Zdivo cihelné	54
4.1.2	Zdivo tvárniové	56
4.1.3	Zdivo kamenné	58
4.1.4	Zdivo smíšené	59
4.1.5	Pevnost a dotvarování zděných konstrukcí.....	59
4.1.6	Stavební úpravy ve zdivu.....	60
4.1.6.1	Pozední věnce	60
4.1.6.2	Překlady nad otvory	61
4.2	Monolitické nosné stěny.....	63
4.2.1	Betonové stěny	63
4.2.2	Druhy bednění	64
4.3	Prefabrikované nosné stěny	67
4.3.1	Nosné stěny panelové.....	67
5	Konstrukční systém skeletový (D. Matoušková)	73
5.1	Monolitický železobetonový skelet	75
5.1.1	Rámové monolitické skelet	77
5.1.2	Hlavicové monolitické skelety	77
5.1.3	Deskové monolitické skelety.....	78
5.1.4	Prostorová tuhost monolitických skeletů	79
5.1.5	Dilatace monolitických skeletů	80
5.1.6	Provádění monolitických skelet	81
5.2	Prefabrikovaný železobetonový skelet	82
5.2.1	Konstrukční prvky montovaného skeletu	82
5.2.2	Styky prvků montovaných skeletů	84
6	Komíny (D. Matoušková)	87
6.1	Funkce komínů	87
6.2	Třídění komínů	87
6.3	Navrhování a provádění komínů	88
6.4	Konstrukční uspořádání komínů	89
7	Vodorovné nosné konstrukce (D. Matoušková)	91
7.1	Stropní konstrukce	92
7.1.1	Dřevěné stropy	94
7.1.2	Železobetonové stropy	95
7.1.2.1	Monolitické železobetonové stropy.....	95
7.1.2.2	Prefabrikované železobetonové stropy	101
7.1.2.3	Prefa-monolitické železobetonové stropy	104
7.1.3	Keramické stropy	106
7.1.4	Ocelové stropy	108
7.1.5	Klenby	109
7.2	Konstrukce vyložené	111
7.3	Konstrukce ustupující	115
8	Spodní stavba (J. Solar)	116
8.1	Spodní stavba nepodsklepených budov	117
8.2	Spodní stavba podsklepených budov	120
8.3	Doplňkové konstrukce u spodní stavby podsklepených budov	122

9 Hydroizolace spodní stavby (J. Solarš)	124
9.1 Průzkum prostředí spodní stavby	124
9.2 Nepřímé hydroizolační principy	125
9.3 Hydrofyzikální namáhání.....	127
9.4 Dimenzování hydroizolací.....	128
9.5 Systémy vodotěsných izolací proti tlakové vodě.....	131
9.5.1 Hydroizolační systémy z povlakových izolací.....	131
9.6 Materiály pro hydroizolace.....	139
9.6.1 Povlakové izolační materiály.....	139
9.6.2 Asfaltové pásy.....	140
9.6.3 Polymerní fólie	143
9.7 Podklad pro hydroizolaci.....	145
9.7.1 Podklad pro hydroizolaci na vodorovných a šikmých plochách.....	145
9.7.2 Podklad pro hydroizolaci na svislých plochách	146
9.8 Ochrana hydroizolace	146
9.9 Technologické postupy při provádění hydroizolací	148
9.9.1 Provádění hydroizolačních systémů z asfaltových pásů	148
9.9.2 Provádění hydroizolačních systémů z polymerních fólií	149
9.10 Zkoušení hydroizolací	150
9.11 Zásady pro navrhování detailů hydroizolačních systémů	151
9.11.1 Prostupy konstrukcí a těles	151
9.11.2 Dilatační spáry	153
9.11.3 Hydroizolační přepážky	155
9.11.4 Etapové spoje	156
9.11.5 Ukončení hydroizolace na svislé stěně	157
9.12 Drenáž	157