

Úvod	5
1. Podklady pro návrh základových konstrukcí	5
1.1 Stavebně-konstrukční řešení objektu	6
1.2 Inženýrsko-geologický a hydrogeologický průzkum rajonu stavby a jeho výsledky	6
1.3 Konfrontace návrhu konstrukčního řešení s charakteristikou základového podloží	7
1.4 Nároky na beton základových konstrukcí	8
1.5 Technicko-ekonomické otázky	9
2. Základová spára a základové podloží	10
2.1 Základová spára	10
2.1.1 Hloubka založení	10
2.1.2 Výpočet zatížení základů	11
2.1.3 Všeobecné zásady pro výpočet základů	11
2.2 Rozdělení napětí v základové spáře	12
2.3 Postupy při stanovení přípustného namáhání základové půdy / podle ČSN 731001 /	15
2.3.1 Odvozené normové namáhání základové půdy	16
2.3.2 Výpočtové namáhání podle mezních stavů	18
3. Volba druhu a typu základů a jejich konstrukční uspořádání	23
3.1 Plošné základy	24
3.1.1 Základy pod průběžné zdi	24
3.1.2 Základové patky	27
3.1.3 Skořepinové základové patky	30
3.1.4 Základové železobetonové pásy a rošty pod skupinami sloupů.	36
3.1.5 Základové desky	38
3.1.6 Rozmístění a konstrukční uspořádání rozdělovacích spar v objektech	39
3.1.7 Výškové rozmístění a napojování základových konstrukcí.	41
3.2 Hlubinné zakládání	41
3.2.1 Zakládání na pilotách	43
3.2.2 Zakládání na studnách	46
3.2.3 Zakládání na kesonech	47
4. Základy strojů	47
5. Základy objektů na poddolovaném území	50
5.1 Účinky poddolování a jejich vliv na stavební konstrukce	50
5.2 Volba konstrukčního systému	56
5.3 Míra zajištění stavebních objektů proti účinkům poddolování	56
5.4 Zásady pro návrh a konstrukční úpravy objektů	57
6. Statické řešení základových konstrukcí	61
6.1 Plošné základové konstrukce	61
6.1.1 Základový pás pod průběžnou zdí	61
6.1.1.1 Posouzení napětí v základové spáře	61
6.1.1.2 Pás z prostého betonu	62
6.1.1.3 Pás ze železového betonu	64
6.1.2 Základová patka pod sloupem nebo pilířem	66
6.1.2.1 Patka z betonu prostého	68
6.1.2.2 Patka ze železového betonu	68
6.1.2.3 Patka s prohlubní	69

6.1.3	Základový pás pod řadou sloupů	70
6.1.4	Základové rošty	72
6.1.5	Základová deska	72
6.1.6	Skořepinové základy	75
6.1.7	Základové patky pro zvláštní účely	76
6.1.7.1	Základové bloky namáhané tahovou silou	76
6.1.7.2	Patky stožárů namáhané vodorovnou silou	77
6.2	Hlubinné základy	79
6.2.1	Pilotové základy	79
6.2.1.1	Výpočtové zatížení piloty /skupiny pilot/	79
6.2.1.2	Počet pilot a jejich rozmístění	81
6.2.1.3	Návrh a posouzení pilotového základu	82
6.2.1.4	Dimenzování piloty	83
6.2.1.5	Dimenzování patek, desek a pásů na pilotách	84
6.2.1.6	Velkopřůměrové vrtané piloty	86
6.2.2	Studnové základy	86
6.2.3	Kesonové základy	86
6.3	Základy konstrukcí na poddolovaném území	88
6.3.1	Výpočet základů na účinky vodorovných deformací.	90
6.3.2	Výpočet nosných konstrukcí na účinky svislých deformací.	95
6.4	Základové konstrukce strojů	96
7.	Vyztužování základových konstrukcí	100
7.1	Základový pás pod průběžnou zdí	100
7.2	Železobetonová patka monolitická	101
7.3	Železobetonová patka montovaná / s prohlubní /	102
7.4	Základový pás pod sloupy	102
7.5	Základová deska	104
7.6	Skořepinové základy	104
7.7	Železobetonové piloty	105
7.8	Základové studny	105
7.9	Konstrukční úpravy základů na poddolovaném území	107
7.10	Základy strojů	108
8.	Rekonstrukce stávajících základových konstrukcí	108
	Literatura k další práci	111
	Příklady	114