

Obsah

Úvod	7
1. Beton a jeho vlastnosti	8
2. Složky betonu	10
2.1 Cement	10
2.1.1 Druhy cementů	13
2.1.2 Rozpoznávání cementu	15
2.1.3 Skladování cementu	16
2.2 Kamenivo	16
2.3 Voda	18
2.4 Přísady	18
3. Druhy betonu	19
4. Příprava bednění	23
4.1 Konstrukce bednění	23
4.1.1 Bednění betonových cestiček	29
4.1.2 Bednění patky sloupu	29
4.1.3 Bednění základových pásů	30
4.1.4 Bednění stěn	32
4.2 Příklady bednění některých železobetonových konstrukcí	33
4.2.1 Bednění sloupu	33
4.2.2 Bednění stropů	34
4.2.2.1 Bednění deskových stropů	35
4.2.2.2 Bednění trámů a průvlaků	35
4.2.2.3 Bednění věnců	38
4.3 Postup při stavbě bednění	38
4.4 Kontrola a čištění bednění	38
5. Železobeton	40
5.1 Průběh sil v konstrukci	40
5.2 Výztuž	42
5.2.1 Podélná výztuž	43
5.2.2 Příčná výztuž	44
5.2.3 Vyztužování sítěmi	45
5.2.4 Příprava výztuže	46
6. Výroba betonové směsi	49
6.1 Míchání betonové směsi	49
6.1.1 Odměrování složek	49
6.1.2 Ruční míchání	52
6.1.3 Strojní míchání	54
6.2 Transportbeton	56
7. Přeprava a ukládání betonové směsi	57
7.1 Přeprava	57

7.2 Ukládání	57
7.3 Pracovní spára	60
8. Zpracování a ošetřování čerstvého betonu	62
8.1 Zpracování	62
8.1.1 Pěchování	62
8.1.2 Propichování	63
8.1.3 Vibrování	63
8.1.4 Úprava povrchu čerstvého betonu	65
8.2 Ošetřování betonu	65
9. Odbedňování	67
10. Zvláštní druhy betonu	69
10.1 Vodostavební beton	69
10.2 Prokládaný beton	69
10.3 Lehké betony	70
10.3.1 Betony lehčené nepřímo	70
10.3.1.1 Škvárobeton	71
10.3.1.2 Cihlobeton	72
10.3.2 Betony přímo lehčené	73
10.3.2.1 Plynosilikáty a plynobetony	73
10.3.2.2 Pěnobetony a pěnosilikáty	73
10.4 Pohledový beton	73
10.5 Vymývaný beton	76
11. Stavíme z betonu	77
11.1 Prefabrikáty	77
11.1.1 Cestičky z betonových desek	83
11.2 Monolitické konstrukce	85
11.2.1 Betonová podlaha	85
11.2.2 Cestičky z monolitického betonu	88
11.2.3 Betonové základy	89
11.2.4 Betonové schody	90
11.2.5 Betonová opěrná zídka	92
11.2.6 Betonové okrasné jezírko	93
12. Opravy betonových a železobetonových konstrukcí	95
12.1 Poruchy betonových a železobetonových konstrukcí	95
12.2 Opravy betonových konstrukcí	96
12.2.1 Opravy povrchových vad betonu	96
12.2.2 Oprava betonových mazanin	97
12.2.3 Výměna betonové dlaždice	98
12.2.4 Úpravy opěrných zídek	99
Výkladový minislovníček	101
Literatura	103
Rejstřík	104