

OBSAH

Úvod	vi
1. Krátce o tradici klasických zdicích materiálů a betonu	1
2. Základní názvoslovi	3
3. Rozdělení	5
Obecné	5
Dle použitého materiálu a technologie provádění	5
4. Důležité vlastnosti stavebních materiálů	7
Součinitel prostupu tepla	7
Setrvačnost teploty, akumulace tepla	9
Difuzní schopnost	9
Zvuková izolace	10
Ostatní	12
5. Zděné konstrukce	13
Keramické zdivo	13
Zdivo z tradičních pálených cihel	13
Druhy cihel a jejich použití	13
Technologické zásady provádění zdiva	15
Zdivo z inovovaných cihelných bloků	20
Zdivo z cihelných bloků a tvarovek THERM	21
Druhy cihel a jejich použití	21
Technologické zásady provádění zdiva z klasických velkoformátových bloků a tvarovek	28
Technologické zásady provádění zdiva z broušených cihel POROTHERM CB	35
Zdivo z pálených lícových cihel	37
Druhy cihel a jejich použití	37
Vícevrstvé stěny s vnější vrstvou z lícových cihel	38
Technologické zásady provádění zdiva	38
Venkovní konstrukce prováděné z lícových cihel	42
Zdivo z cihel z nepálené hlíny	43
Pórobetonové tvárnice	44
Druhy tvárnice a jejich použití	44
Technologické zásady provádění zdiva	45

Betonové tvárnice	49
Druhy tvárnice a jejich použití	49
Technologické zásady provádění zdiva	52
Vápenopískové cihly a kvádry	54
Druhy cihel a kvádrů a jejich použití	54
Technologické zásady provádění zdiva	55
Vícevrstvé stěny z vápenopískových cihel	56
Ostatní zdicí prvky a systémy	59
Kamenné zdivo	64
Druhy zdiva a jeho použití	64
Technologické zásady provádění zdiva	66
Malty pro zdění	67
Tradičně připravované malty	68
Suché maltové směsi	70
6. Monolitické konstrukce	73
Příprava bednění a výztuže	73
Příprava bednění	73
Příprava výztuže a její uložení do bednění	74
Příprava betonové směsi	75
Ruční míchání betonové směsi	75
Strojní míchání na stavbě	75
Betonová směs strojně vyrobená v betonárně	76
Technologické zásady při betonáži	77
Složky betonu a jejich vlastnosti	77
Poměry mísení	80
Doprava betonové směsi na staveništi	81
Ukládání betonové směsi	81
Dilatace	82
Pracovní spáry	82
Hutnění	82
Odbedňování	84
Ošetřování betonu	84
Základy	85
Hloubení rýh pro základové pasy	88
Průřez základových pasů	88
Příprava bednění	88
Základové pasy z prostého betonu	
a betonu se slabým vyztužením	90
Provádění základů z prostého betonu	90
Provádění základů z betonu prokládaného kamenivem	91
Provádění základů z železobetonu	93
Stěny a podezdívky	93
Opěrné stěny z kamene	93
Opěrné stěny a zídky z prostého betonu	94

Opěrné zídky z železobetonu	95
Příprava bednění stěny	96
Sloupy a pilíře	97
Příprava bednění	98
Stropní věnce a překlady	99
Stropní věnce	99
Monolitické překlady	100
Příprava bednění	100
7. Krátce o zateplování obvodových stěn	103
Způsoby zateplení	104
Vnitřní zateplení	104
Vnější zateplení	105
Zateplování novostaveb	107
Praktický význam setrvačnosti teploty a akumulace tepla	108
Tepelné mosty	109
Zásady návrhu a provedení obvodové konstrukce	110
Tepelnětechnické výpočty	110
Výpočet součinitele prostupu tepla	110
Výpočet tepelných ztrát	112
Shrnutí	113
Jednovrstvé konstrukce	114
Vícevrstvé konstrukce	114
8. Pomůcky a nářadí	117
Pomůcky na měření	117
Nářadí a pomůcky při zdění a betonáži	117
Lešení	118
Strojní vybavení	118
Obrazová příloha	119
Keramické zdivo	119
Pórobetonové zdivo	126
Zdivo z betonových tvárnic	128
Zdivo z vápenopískových cihel a kvádrů	131
Kamenné zdivo	133
Monolitické stěny	134
Rejstřík	135
Použitá literatura	137
Slovo o autorovi	138