

1	ÚVOD	9
1.1	Význam stavebnictví	10
1.2	Stavební technologie jako vyučovací předmět	10
1.3	Bezpečnost a ochrana zdraví při práci	11
1.4	Konstrukce budovy a rozdělení zdiva	13
1.4.1	Základní pojmy	13
1.4.2	Konstrukční systémy	17
1.5	Podíl stavebnictví na tvorbě životního prostředí	20
1.5.1	Urbanismus a životní prostředí	20
1.5.2	Vliv dodavatele stavby na tvorbu životního prostředí	21
1.5.3	Vliv pracovního prostředí na psychiku člověka	22
2	CIHELNÉ ZDIVO	23
2.1	Zednické nářadí a pomůcky	23
2.2	Rozměry cihel a tloušťky zdiva	25
2.3	Spotřeba materiálu na 1 m ³ zdiva	28
2.4	Vazby cihelného zdiva	29
2.4.1	Základní pravidla	29
2.4.2	Vazby přímých zdí bez ukončení	31
2.4.3	Vazby ukončení zdí – čela zdí	36
2.4.4	Vazby pravoúhlých rohů	38
2.4.5	Pravoúhlé připojení zdí	41
2.4.6	Vazba pravoúhlého křížení zdí	42
2.4.7	Vazba při zeslabení zdí	43
2.4.8	Zesílení zdí příložkami	43
2.4.9	Nosné pilíře	45
2.4.10	Ostění oken a dveří	45
2.4.11	Vazby komínů v průběžné zdi	46
2.4.12	Vazby volně stojících komínů a ventilací	48
2.5	Postup vyzdívání cihelného zdiva	49
2.6	Organizace práce při zdění	51
2.7	Zdění v zimě	54
2.7.1	Zajištění stavebních prací v zimě	54
2.7.2	Zdění za nízkých teplot	55
2.8	Bezpečnost a ochrana zdraví při vyzdívání	56
2.9	Kultura práce a pracovního prostředí	57

3	KOMÍNY V OBYTNÝCH BUDOVÁCH	58
3.1	Druhy komínů a názvosloví	58
3.2	Předpisy o komínech	61
3.2.1	Komínový plášť	61
3.2.2	Výška komínů nad střechou	61
3.2.3	Komínová hlava	61
3.2.4	Uhýbání komínových průduchů	63
3.2.5	Připojování spotřebičů paliv ke komínům	63
3.2.6	Vymetací otvory	64
3.2.7	Vybírací otvory	65
3.2.8	Vzdálenost dřevěných konstrukcí od komínů	66
3.3	Podmínky dobrého tahu komínů	66
3.4	Postup při vyzdívání komínového zdiva	67
3.4.1	Jednovrstvé komíny	67
3.4.2	Vícevrstvé komíny	68
4	PRÁCE SE DŘEVEM	72
4.1	Nářadí pro ruční opracování dřeva	72
4.2	Ruční opracování dřeva	73
4.3	Jednoduché tesařské spoje	74
4.3.1	Srazy	75
4.3.2	Plátování	76
4.4	Bezpečnost práce a ochrana zdraví při práci	77
5	JEDNODUCHÉ LEŠENÍ	78
5.1	Lešení pro zdění a vnitřní omítky	78
5.1.1	Kozové lešení	78
5.1.2	Sloupkové lešení	82
5.1.3	Lavicové lešení	82
5.2	Vnitřní pojízdné lešení	83
5.3	Nájezdy a rampy	84
5.4	Bezpečnostní předpisy	84
5.4.1	Ochranné lešení	86
6	TVÁRNICOVÉ, KAMENNÉ A SMÍŠENÉ ZDIVO	87
6.1	Tvárníkové zdivo	87
6.1.1	Zdivo z betonových tvárnic	87
6.1.2	Zdivo z pórobetonových tvárnic	89
6.1.3	Zdivo z keramických tvarovek	90
6.2	Kamenné zdivo	93
6.2.1	Režné zdivo z lomového kamene	94
6.2.2	Kyklopské zdivo	95
6.2.3	Řádkové zdivo	96
6.2.4	Svisle provazované řádkové zdivo	97

Kvádrové zdivo	98
Smíšené zdivo	98
Zdivo z kamene a cihel	99
Zdivo z kamene a betonu	99
Zdivo z cihel a betonu	100
OKENNÍ A DVEŘNÍ OTVORY	101
Názvosloví	101
Ostění	101
Nadpraží	101
Poprsník	102
Nadpraží otvorů	102
Cihelné překlady	102
Překlady z keramických nosníků	103
Překlady z cihelných tvarovek	103
Překlady z ocelových nosníků	104
Železobetonové montované překlady	105
Železobetonové monolitické překlady	105
Bezpečnost a ochrana zdraví při osazování překladů	105
BETONÁŘSKÉ PRÁCE	107
Účel betonářských prací	107
Použití prostého betonu	107
Výběr a příprava složek betonové směsi	108
Kamenivo	108
Cement	109
Voda	110
Přísady do betonové směsi	110
Způsoby určování poměru míšení	110
Výroba a zpracovatelnost betonové směsi	112
Doprava, uložení a zhutňování betonové směsi	114
Doprava směsi	114
Ukládání a zhutňování směsi	115
Pracovní spáry	116
Ošetřování a ochrana betonu	116
Urychlené tvrdnutí betonu	116
Bezpečnost a ochrana zdraví při práci	117
IZOLACE	119
Význam a rozdělení izolací	119
Izolace proti vodě a zemní vlhkosti	120
Vodorovná izolace proti zemní vlhkosti	120
Svislá izolace proti zemní vlhkosti	122
Izolace proti ztrátám tepla a pronikání chladu	123
Vnější tepelné izolace	124

9.3.2	Tepelné izolace střech	126
9.3.3	Tepelné izolace podlah	127
9.4	Izolace zabraňující hluku a otřesům	128
9.4.1	Zvukově izolační příčky	128
9.4.2	Izolace proti kročejovému hluku	128
9.4.3	Izolace proti otřesům	129
9.5	Izolace proti radonovému záření	130
9.6	Izolace proti šíření požáru	131

ČESKÉ NORMY (STAV K 1. 1. 1996)	134
---	-----