



Materiály používané v konstrukcích a jejich technická realizace	52
Konstrukce hliněné	53
Konstrukce dřevěné	53
Konstrukce zděné	55
5. Projektční zásady pro výkresy přestavby doc. Ing. Milan Vlček, CSc.	59
Základní pravidla	59
Kreslení půdorysů přestavby	62
Zakreslování podchycování nových nebo vybouraných konstrukcí	63
Zakreslování zásahů do vodorovných konstrukcí	63
Zakreslování úprav schodišťových konstrukcí	67
Zakreslování úprav základových konstrukcí	68
Zakreslování oken a dveří	70
Zakreslování konstrukcí v pohledu	71
Zakreslování změn úprav povrchů stěn a zařizovacích předmětů	73
Proražení otvoru	74
Kótování	74
6. Příčiny poruch základových konstrukcí Ing. Věra Maceková, CSc.	75
Podmínky kvality základové půdy	75
Stabilita území	75
Dostatečná únosnost základové půdy	77
Sedání a konsolidace	78
Ochrana proti proudění vody, kolísání hladiny podzemní vody (h. p. v.) a ochrana proti účinkům podzemní vody	82
Promrzání základové půdy	83
Objemové změny základové půdy	85
Zlepšování základové půdy	89
Seizmické oblasti a poddolovaná území	91
Vliv podloží na tvorbu trhlinek na objektech	94
7. Rekonstrukce a zesilování základů Ing. Věra Maceková, CSc.	95
Zesilování a rozšiřování základových pasů	96
Rozšiřování základových patek	98
Úpravy základových desek	100
Prohlubování základů	102
Úpravy základů v prolukách	102
Podchycování základů a zdí pilotami a mikropilotami	103
8. Poruchy svislých konstrukcí a jejich opravy doc. Ing. Ivan Moudrý, CSc.	107
Trhliny	107
Neškodné trhliny	108
Nebezpečné trhliny	109
Zajištění stavby porušené trhlinami	110

Sledování a opravy trhlin v cihelném zdivu	111
Rozdělování spárami - dialtační úseky	112
Kamenné konstrukce	113
Betonové a železobetonové konstrukce	113
Ocelové konstrukce	116
9. Poruchy vodorovných konstrukcí stropů, podlah a jejich rekonstrukce	119
doc. Ing. Miloslav Novotný, CSc.	
Základní typy dřívě používaných vodorovných nosných konstrukcí	119
Dřevěné stropní konstrukce	120
Keramické stropní konstrukce	124
Železobetonové stropní konstrukce	125
Kombinované stropní konstrukce	126
Podlahové konstrukce	126
Poruchy na vodorovných stropních a podlahových konstrukcích	128
Poruchy dřevěných stropních konstrukcí	128
Poruchy keramických stropních konstrukcí	128
Poruchy železobetonových stropních konstrukcí	129
Poruchy kombinovaných stropních konstrukcí	129
Poruchy podlahových konstrukcí	130
Opravy a rekonstrukce závad	130
Opravy dřevěných stropních konstrukcí	131
Opravy keramických stropních konstrukcí	134
Opravy železobetonových stropních konstrukcí	134
Opravy kombinovaných stropních konstrukcí	135
Opravy podlahových konstrukcí	135
10. Klenby doc. Ing. Milan Vlček, CSc.	137
Základní konstrukční tvary kleneb	139
Poruchy a opravy kleneb	146
Speciální konstrukce pro sanace kleneb	149
11. Poruchy schodišťových konstrukcí a jejich rekonstrukce	153
doc. Ing. Milan Vlček, CSc.	
Konstrukce schodišť v historických stavbách	153
Poruchy a jejich odstraňování	155
12. Poruchy krovů, střech a jejich rekonstrukce doc. Ing. Miloslav Novotný, CSc.	161
Poruchy hydroizolační vrstvy	162
Mechanické poškození jednotlivých prvků skládané krytiny	162
Nesprávný sklon střešních ploch	163
Nesprávný přesah skládané krytiny	163
Skládaná krytina nespĺňující základní technické požadavky	166
Nedostatečná tuhost nosných prvků skládané krytiny	166
Nedostatečná kvalita a úprava nosných prvků skládané krytiny	168
Použití v nevhodných klimatických podmínkách	169



Poruchy a rekonstrukce nosných konstrukcí střeš	169
Napadení biotickými škůdci	169
Tvarové změny nosné konstrukce střeš	173
Zazdění dřevěných prvků krovu do komínového zdiva	177
13. Pomocné a zajišřovací konstrukce u rekonstruovaných objektů	179
Ing. Petr Beneš, CSc.	
Podchycování rovných stropů	179
Podchycování kleneb (obr. 13.2)	179
Provizorní podchycení (vzepření) narušeného zdiva	180
Zajišřtění sousedních budov při práci v prolukách	181
14. Biologické napadení dřevěných konstrukčních prvků	185
Ing. Petr Beneš, CSc.	
Dřevokazné houby	185
Nejčastější a nejdůležitější druhy dřevokazných hub na dřevěných prvcích objektu	185
Houby způsobující modráni dřeva	187
Napadení stavebních konstrukcí plísněmi	187
Dřevokazný hmyz	188
Nejčastější druhy brouků napadajících dřeva	188
Ochrana dřevěných konstrukcí proti biologickým škůdcům	189
Konstrukční ochrana dřeva	190
Chemická ochrana dřeva	190
Postup likvidace dřevokazných hub v budovách	193
Postup při napadení dřevokazným hmyzem	194
15. Bourání otvorů a bourání staveb	197
Ing. Petr Beneš, CSc.	
Typy dřeva používaných překladů	197
Bourání otvorů v obvodových a vnitřních stěnáš	200
Bourání otvorů o šířce do 2 700 mm	200
Bourání otvorů o šířce větší než 2 700 mm	201
Rozšiřování otvorů	202
Rozšiřování stávajícího otvoru na jednu stranu	202
Rozšiřování stávajícího otvoru na obě strany	203
Vytvoření většího otvoru odstraněním mezilehlého sloupu nebo pilře	203
Bourání zdí, příček a kleneb	205
Bourání zdí a příček	205
Bourání kleneb	209
Bourání staveb	210
Ruční bourací práce	210
Bourací práce s použitím strojů	210
Bourání nevybušnými bezhlučnými prostředky	212
Rejstřík	215
Slovo o autorech	219
Použitá literatura	221