

Obsah

Omítané obvodové zdivo

Přehled omítaných obvodových zdív	11
-----------------------------------	----

Omítané vícevrstvé zdivo

Konstrukce	13
Problémy	13
Typické poruchy	14
Předcházení poruchám	14

Zdivo Isomodul super

Konstrukce	19
Problémy při projektování	19
Problémy při zhotovení	20
Soulad mezi maltou a zdicími prvky	21
Problémy s vysycháním	23
Předcházení poruchám	23

Zdivo Optitherm

Konstrukce a problémy	24
Předcházení poruchám	25

Zdivo z porézních pálených cihel

Konstrukce	26
Problémy	26
Předcházení poruchám	26

Zdivo z pórobetonových tvárnic (plynobeton)

Konstrukce	27
Problémy	27
Typická poškození	27
Hexagonální, nepravidelně probíhající trhliny v omítce	27
Ortogonální trhliny v omítce	29
Trhliny v parapetu	29
Svislé trhliny v nárožích budov	30
Předcházení poruchám	30

Vnější omítky

Konstrukce	32
Omítková směs zhotovená na staveništi	32

Průmyslově vyrobená omítková směs	33
Skladba vrstev	33
Povrchové vrstvy omítky	34
Speciální vnější omítky	35
Problémy	35
Odpadávání omítky	35
Odpadávání povrchové vrstvy omítky	36
Trhliny v omítce	38
Trhliny způsobené smršťováním	38
Trhliny v místech spár ve zdivu	39
Předcházení poruchám	40

Vnější omítky kontaktních zateplovacích systémů

Konstrukce	49
Zásadní problémy	50
Počáteční problémy se systémy na minerální bázi	51
Počáteční problémy u disperzních systémů	52
Nepřavidelné trhliny ve tvaru sítě	53
Trhliny v místech styků tepelně izolačních desek	54
Poduškový efekt	56
Změny barevnosti	59
Poruchy v povrchové vrstvě omítky	61
Předcházení poruchám	63

Režné fasádní zdivo

Konstrukce	69
Průnik párou deště	70
Trhliny podél spár vyplněných maltou	71
Výkvěty	72
Vápenné usazeniny	72
Sádrové usazeniny	73
Výkvěty solí rozpustných ve vodě	74
Silikátové usazeniny	75
Cicváry	76
Poruchy způsobené mrazem	77
Ochrana povrchu	80
Nátěry	81
Nástřiky	82
Impregnace	82
Speciální režné zdivo z cementových tvarovek	85
Sanace porušeného režného zdiva	86
Předcházení poruchám	88

Okna	
Konstrukce	89
Těsnění proti zatékání dešťové vody	89
Penetrace dešťové vody detailem zasklení	91
Navlhnutí detailu zasklení zevnitř	92
Průnik dešťové vody stykem okenního křídla a rámu	94
Profilové těsnění jako součást odvodňovací drážky	96
Navlhnutí styku okenního křídla a rámu zevnitř	97
Penetrace vody skrz spoje rámových profilů	98
Průnik vody stykem okna a hrubé stavby	100
Infiltrace vzduchu	100
Kondenzace vodní páry na oknech	101
„Oslepnutí“ izolačních skel	104
Vnější parapet	105
Údržba	108
Ochrana proti dešti a sněhu	110
Předcházení poruchám	110
Podlahy	
Konstrukce	115
Plovoucí roznášecí vrstva podlah	115
Smršťování roznášecí vrstvy podlahy na bázi cementu	118
Oddělování podlahové krytiny	120
Poruchy povrchu	122
Osmotické bubliny	124
Výkvěty	126
Pukliny způsobené mrazem	127
Předcházení poruchám	128
Ploché střechy	
Konstrukce	136
Netěsnosti	137
Stárnutí asfaltových povlakových krytin	139
Stárnutí plastových fóliových povlakových krytin	141
Vydutiny v povlakové krytině	143
Spoje oplechování	144
Svislé vytažení povlakové krytiny	147
Předcházení poruchám	149
Šikmé střechy	
Konstrukce	160
Průnik vzduchu	161
Zabudování vzduchotěsné a parotěsné vrstvy	163
Střešní okna	168
Kontrola průniků vzduchu	170
Trojplášťové střechy	171
Dvouplášťové střechy	173
Předcházení poruchám	176
obvodových zdí	
Vytmelené spáry	
Konstrukce	182
Roztažnost	183
Polysulfidové tmely	183
Silikonové tmely	184
Polyuretanové tmely	185
Hybridní polymerové tmely	185
Trhliny ve vytmelených spárách	186
Oddělování od bočních stran spáry	187
Zbarvení	188
Předcházení poruchám	190
Příloha: doplňující odborné články	
<i>Roland Büchli</i>	
Nedestruktivní měření vlhkosti	209
<i>Jürgen Blaich a Paul Raschle</i>	
Řasy na fasádách	212
<i>Jürgen Blaich</i>	
Poruchy v bytech způsobené vlhkostí – čí je to vina?	217
<i>Jürgen Blaich</i>	
Vnitřní tepelná izolace – princip s otazníkem	224
<i>Jürgen Blaich</i>	
Tepelné mosty – co je přípustné?	227
<i>Jürgen Blaich</i>	
Předpoklady správného větrání	230
<i>Erwin Graf</i>	
Ochrana dřeva – zvýšení kvality staveb	234
<i>Roland Büchli</i>	
Poruchy balkonů a teras	241
<i>Martin Schicker</i>	
Poruchy fasádních nátěrů	245
<i>Walter Risi</i>	
Vlhkost – největší nepřítel parketových podlah	251
<i>Jürgen Blaich</i>	
Správné posouzení poruch staveb	254