

Obsah

ÚVOD	8
NOSNÉ KONSTRUKCE	9
Rezivění ocelové výztuže v betonu	10
Rozpad betonu štíhlého sloupku trvalým účinkem rzi	12
Rezivění smršťovací výztuže prefabrikovaných železobetonových desek	14
Chyby při opravách železobetonových konstrukcí	17
Trhliny v nosných zdech pod betonovou plochou střechou	19
Oprava trhlin zdi rodinného domku	21
Trhliny v nosných vnitřních zdech	23
Otevřené spáry v pórobetonové obvodové zdi	25
Poruchy betonové konstrukce plaveckého bazénu	27
Vápenné výkvěty a narušená místa betonu plaveckého bazénu	30
Oprava porušeného povrchu železobetonové čistící nádrže	33
Oprava betonové vodní nádrže	36
Propustnost obvodových zdí ve sklepech	40
Poruchy v důsledku podcenění účinků vody ve sklepech	44
Chyby při opravě železobetonových konstrukcí	47
Povrchová ochrana betonu vodním sklem (silikátová ochrana)	47
Ochrana ocelové výztuže v betonu	47
Vyplnění opravovaných míst maltou	47
Krycí ochranná vrstva	48
Špatná příprava povrchu betonu	50
Chyby při provádění úprav podkladu a při impregnaci	51
Vyhledávání a uvolnění rezivějících ocelových vložek a odrezování	51
Ochrana ocelových vložek v betonu	52
Vyplnění vybouraného místa	53
Vypracování hran a rohů	53
Úprava betonového podkladu	53
Stanovení stáří vlhkosti sklepních obvodových zdí	54
Netěsné spojení podlahy a zdi garáže zapuštěné do země	56
DĚLICÍ KONSTRUKCE	59
Nedostatečná kročejová neprůzvučnost v terasovém domě	60
Malá vzduchová neprůzvučnost mezi dvěma řadovými domky	62
STŘECHY, TERASY, BALKÓNY	65
Rozsáhlé poruchy na betonových parkovacích střechách v důsledku koroze	66
Poruchy na železobetonových prefabrikátech parkovací střechy jako výsledek účinku solného roztoku z roztáhlého sněhu	68
Provlhňování tepelně neizolované střechy kondenzovanou vodou	70
Poruchy ploché střechy způsobené vlhkostí jako důsledek vadného provedení dlažby a izolace	72
Poruchy na balkónové desce v důsledku netěsnosti dlažeb	75
Poruchy ploché střechy způsobené zvlhnutím tepelně izolační vrstvy	77
Skvrny na spodním povrchu lehké střechy, způsobené vodou	79
Trhliny v napojení kulových světlíků tepelně izolačních střech	81
Poruchy střešní izolace smršťováním desek z pěnových plastů	83
Tepelná roztažnost a smršťování desek z pěnového polystyrénu	83
Následky dodatečného smršťování a tepelné roztažnosti	84
Silový spoj mezi tepelně izolačními deskami	84
Mechanické spojení mezi deskami z pěnového plastu	85
Vlhké skvrny na spodní straně betonové ploché střechy	88
Chybné napojení balkónu	90
Poruchy na okraji ploché střechy rodinného domku	93
Utržení rohů tovarní haly jako důsledek dilatačních pohybů střechy	95

Poruchy omítek stropů a stěn jako důsledek pohybu střechy	97
Poruchy betonové dlažby na ploché střeše	99
Trhliny a odprýskávání povrchu dlažby na pojizdné ploché střeše	102
Poruchy na parkovací střeše jako důsledek špatného utěsnění vpusti	104
Netěsné spáry v dlažbě střechy hromadné garáže	107
Poruchy na parkovací střeše	109
Zvuky ozyňující se na přechodu dne a noci na ploché betonové střeše	112
Poruchy na betonových podezdívkách zábradlí s chybně kotvenými sloupky	114
Poruchy betonu v kotvení balkónového hliníkového zábradlí	116
Oprava těsnění ve spárách parkovací terasy	119
VNĚJŠÍ POVRCHOVÉ ÚPRAVY A OBVODOVÉ PLÁŠTĚ	122
Trhliny v omítce štitové zdi	123
Poruchy 36 cm tlustého zdiva vzniklé působením vlhkosti	125
Trhliny v omítce fasády starého domu	128
Odprýskávání nesprávně složené vnější omítky	130
Rozpad cihel obkladového zdiva po překrytí uzavírací vrstvou	133
Nepravidelné trhliny na plochách vnější omítky	135
Trhliny v povlakové polymerní vrstvě na pórobetonových deskách fasády	137
Porušená obkladová přízdívka zdi bytového domu	140
Praskání mrazuvzdorných vápenopískových cihel obkladové přízdívky, způsobené mrazem	143
Vlhnutí obkladových přízdívek z vápenopískových cihel a jejich zarůstání mechem	146
Netěsná fasádní přízdívka. Odprýsklá glazura cihel	148
Poruchy obvodového zdiva obloženého keramickými deskami	150
Tepelně izolační desky odpadající z fasády	152
Vadné těsnění spár ve fasádě věžového domu	155
Těsnění spár ve zdech	157
Těsnění spár pružnými pásky	159
Působení	159
Materiál	159
Pružné pásky s podélným drážkováním	160
Rozsah použití	160
Nová výstavba	160
Poddimenzované spáry	160
Konstrukčně vadné spáry	160
Spáry s estetickými vadami	160
Dilatační spáry budov	160
Rohové spáry	160
Těsnění spár při teplotách zdiva přes 40 °C	160
Předčasné namáhané spáry	161
Spáry v kovových obvodových pláštích	161
Jiné nebezpečné spáry	161
Způsob opravy spár	161
Poruchy na fasádních náterech	163
Barevný silikátový nátěr bez dostatečné ochrany proti vlhkosti	166
Špatně provedená hydrofobizace fasádní omítky	168
Škodlivý účinek silikonové impregnace	170
Vodu odpuzující těsnění obvodového zdiva z ostře páněných cihel	172
Odstranění vrstev nečistot z přírodních kamenů obvodového zdiva	175
Poruchy nátěrů na lehkém betonu	178
Šikmé trhliny ve vnější omítce	181
Špatně navržené a provedené těsnění spár	184
Poruchy na fasádě z vyztužených pórobetonových desek	186
Předcházení poruch na montovaných stavbách z betonovými sendvičovými panely.	
Optimalizace stavebně fyzikálních vlastností	194
Hospodářský význam použití prefabrikovaných betonových sendvičových panelů	194
Uživatelské požadavky na stavby montované z prefabrikovaných panelů	195
Betonové vrstvy	195
Izolační vrstva	196
Fyzikální vlastnosti	197
Funkce povrchu	197
Barevné ochranné nátěry	198
Ochranné látky	198
Závěr	199
Poruchy na tepelně izolační stěně	200

VNITŘNÍ POVRCHOVÉ ÚPRAVY	203
Odpadávání stropní omítky v novostavbě	204
Poruchy způsobené vlhkostí vzniklou povrchovou kondenzací par	206
Působení kondenzované vody a vznik plísní v okolí obvodového věnce	208
Poruchy parketových podlah	210
Trhliny v dlažbě z ostře pálených cihel	212
Odlepení plastové vrstvy na průmyslové podlaže	215
Vadné těsnění spár dlažeb v krytých lázních	218
Kladení keramických obkládaček do tlusté vrstvy na různorodém podkladu	220
Odpadávání obkládaček v plaveckém bazénu	223
Výrony alkalických silikátů jako příčina porušení obložení dna plaveckého bazénu	225
Poruchy obkladu kladeného do epoxidové pryskyřice	228
Hromadění vody ve stěně plaveckého bazénu obloženého keramickými obkládačkami	230
Oprava vadného povrchu čistící nádrže	232
Izolace tunelu proti vodě	235
RÚZNÉ KONSTRUKCE A ZAŘIZOVACÍ PŘEDMĚTY	238
Koroze stavebních hmot kominových hlav	239
Pronikání vody do kominového tělesa	241
Provlhávání a poruchy dřeva oken	242
Vlhkost pod okenními parapety	244
Těsnící hmoty zdravotně technického zařízení napadené houbou	247