

# Obsah

Věnování .....	5
Poděkování .....	6
Úvod .....	11
<b>1. PORUCHY STŘECH ANEB DOBRODRUŽNÝ ŽIVOT ZKUŠENÉHO IZOLATÉRA ..</b>	<b>13</b>
Výběr izolatérské firmy .....	16
Vrstvy střešního pláště .....	17
<b>2. PORUCHY ASFALTOVÝCH HYDROIZOLACÍ PLOCHÝCH STŘECH V PLOŠE A V DETAILECH .....</b>	<b>21</b>
<b>Výroba asfaltových hydroizolačních materiálů .....</b>	<b>23</b>
Vstupní suroviny (výrobky) .....	23
Výrobní proces asfaltových materiálů .....	23
Základní pravidla výroby .....	25
Základní struktura asfaltového hydroizolačního materiálu .....	25
Základní technické vlastnosti hydroizolačních materiálů .....	26
<b>Výrobní poruchy asfaltových hydroizolací .....</b>	<b>27</b>
Čas vypuknutí poruchy .....	27
Geometrické vlastnosti vyrobených asfaltových pásů .....	28
Řezání, dělení, balení a skladování .....	28
Mechanické poškození výrobků při výrobě .....	30
Lokální stržení posypu při výrobě .....	32
Snižování přímých nákladů na výrobek .....	32
Praskání asfaltových pásů .....	33
Zkracování asfaltových hydroizolačních materiálů (smrštování) .....	33
Puchýře .....	35
Sjízdění asfaltových hydroizolačních materiálů ze svislých ploch .....	37
„Krokodýling“/„aligátoring“ (bahenní praskání hydroizolačních materiálů) .....	39
Nevodotěsnost hydroizolačního materiálu nebo jeho částí .....	43
Delaminace asfaltových hydroizolačních materiálů .....	43
<b>Prováděcí poruchy .....</b>	<b>47</b>
<b>Statické poruchy hydroizolačních povlaků plochých střešních pláštů .....</b>	<b>49</b>
Poruchy způsobené sáním vétru, poruchy mechanického kotvení .....	49
Statické poruchy objektů – praskliny a deformace konstrukcí .....	53
Poškození hydroizolačního povlaku kroupami .....	54
Mechanické poškození hydroizolačního povlaku .....	56
Boule na hydroizolačním povlaku – vlhkost podkladu .....	59
Absence rádné údržby .....	61
Nestabilita podkladu hydroizolačního povlaku .....	61

<b>Chyby při provádění hydroizolačního povlaku v ploše . . . . .</b>	<b>67</b>
Nesprávné založení hydroizolačního povlaku . . . . .	67
Špatné svařování v ploše . . . . .	69
Poškození hydroizolačního povlaku při jeho provádění . . . . .	70
<b>Chyby při provádění hydroizolačního povlaku v detailech . . . . .</b>	<b>73</b>
Chyby při ukončení na závětrných lištách, atikách a při tvarových změnách . . . . .	73
Ukončení na svislých konstrukcích . . . . .	82
Vpusti . . . . .	87
Napojení na dveře a výplně otvorů . . . . .	91
Kruhové prostupy . . . . .	93
Kabelové prostupy . . . . .	98
Nekruhové prostupy . . . . .	102
Dilatace . . . . .	103
<b>Pracovní nástroje – hořáky . . . . .</b>	<b>105</b>
<b>3. PORUCHY FÓLIOVÝCH HYDROIZOLACÍ, PLOCHÝCH STŘECH V PLOŠE A V DETAILECH . . . . .</b>	<b>107</b>
<b>Výroba fóliových hydroizolačních materiálů . . . . .</b>	<b>109</b>
Vstupní suroviny (výrobky) . . . . .	109
Výrobní proces syntetických fólií . . . . .	109
Schéma fóliového hydroizolačního materiálu . . . . .	110
Základní technické vlastnosti hydroizolačních materiálů . . . . .	111
<b>Výrobní poruchy fóliových hydroizolací (zejména PVC) . . . . .</b>	<b>113</b>
Čas propuknutí poruchy . . . . .	113
Geometrické vlastnosti vyrobených syntetických fólií . . . . .	113
Řezání, dělení, balení a skladování . . . . .	115
Mechanická poškození výrobků při výrobě . . . . .	116
Snižování přímých nákladů na výrobek . . . . .	117
Praskání fóliových hydroizolačních materiálů jako důsledek migrace změkčovadel .	117
Termovizní hodnocení defektů hydroizolací . . . . .	119
Mrazové trhliny fóliového hydroizolačního povlaku . . . . .	122
Praskání hydroizolačního fóliového povlaku nad spárami PUR panelů . . . . .	124
Trhliny v prefabrikovaných tvarovkách koutů a rohů . . . . .	126
Vypadávání částí syntetické fólie z vyrobeného materiálu . . . . .	128
Smršťování syntetických fólií . . . . .	130
Delaminace . . . . .	131
<b>Mechanické poškození fóliových hydroizolačních materiálů . . . . .</b>	<b>133</b>
Poškození syntetických fólií PVC kroupami . . . . .	133
Mechanické poškození v důsledku vlastní činnosti izolatérů . . . . .	135
Mechanické poškození v důsledku následných stavebních prací . . . . .	136
Mechanické poškození při údržbě . . . . .	138
Mechanické poškození zábavní pyrotechnikou . . . . .	139

<b>Prováděcí poruchy fóliových hydroizolací . . . . .</b>	<b>141</b>
Provedení hydroizolačního povlaku v ploše . . . . .	141
Poruchy v ploše v důsledku extrémních klimatických podmínek . . . . .	151
Mechanické kotvení . . . . .	154
Tepelná technika – tepelné mosty . . . . .	156
Neodborné svařování hydroizolačního povlaku . . . . .	157
Nesvařitelnost fóliových hydroizolací . . . . .	159
<b>Poruchy v konstrukčních detailech . . . . .</b>	<b>161</b>
Ukončení hydroizolace na stavebních a klempířských konstrukcích . . . . .	162
Tvarové změny – nestandardní přechody z jedné úrovni na druhou . . . . .	167
Dilatační uzávěr . . . . .	172
Ukončení na rámu dveří . . . . .	173
Kruhové a hranaté prostupy . . . . .	177
Bezpečnostní prvky . . . . .	182
Nestandardní prostupy . . . . .	182
Kabelové prostupy . . . . .	185
Vpusti . . . . .	189
Neslučitelnost materiálů . . . . .	191
Sanace fóliového systému modifikovanými asfalty . . . . .	193
<b>4. PORUCHY RIZIKOVÝCH TECHNOLOGIÍ HYDROIZOLACÍ, PLOCHÝCH STŘECH V PLOŠE A DETAILECH . . . . .</b>	<b>195</b>
Asfaltové stérky . . . . .	196
Akrylátové stérky vyztužené armaturou . . . . .	197
Akrylátové stérky nevyztužené . . . . .	200
Stříkané polyuretany . . . . .	203
Bentonity . . . . .	211
Technologie vymykající se zdravému rozumu . . . . .	211
<b>Závěr . . . . .</b>	<b>215</b>
<b>Rejstřík . . . . .</b>	<b>216</b>
<b>Literatura . . . . .</b>	<b>218</b>
<b>Slovo o autorech . . . . .</b>	<b>221</b>