

12. Obsah

	Motto	2
	Předmluva	2
1.	Úvod	3
2.	Názvosloví	3
3.	Okrajové podmínky	7
3.1	Vnější vlivy	7
3.1.1	Nadmořská výška	8
3.1.2	Teplota a její kolísání, relativní vlhkost	14
3.1.2.1	Tepelná a vlhkostní bilance v prostoru zástavba - přízemní vrstva atmosféry	16
3.1.2.2	Zatížení teplotami	19
3.1.3	Intenzita deště a výška sněhové pokrývky	22
3.1.3.2	Aplikace výpočtu	23
3.1.3.3	Výpočet specifické vydatnosti deště pro libovolné místo v ČSR	25
3.1.3.4	Odpady	27
3.1.3.5	Výška sněhové pokrývky	28
3.1.4	Zatížení sněhem a větrem	29
3.1.4.1	Zatížení sněhem	29
3.1.4.2	Zatížení větrem	51
3.1.5	Množství spadu	51
3.1.5.1	Druhy znečišťujících látek	51
3.1.5.2	Znečišťující látky z globálního hlediska	51
3.1.5.3	Kritéria množství emisí ze zdrojů	51
3.1.5.4	Rozptyl exhalací ze zdrojů znečišťování ovzduší	53
3.1.6	Chemické složení exhalací	54
3.1.6.1	Vliv průmyslových emisí na materiály, konstrukce a zařízení	57
3.1.7	Hluk a chvění	57
3.1.8	Vlivy provozu	58
3.2	Vnitřní vlivy	59
3.2.1	Tepelnětechnické požadavky, parametry a faktory vnitř. prostředí	59
3.2.1.1	Faktory vnitřního klimatu	59
3.2.1.2	Kritéria pro posuzování tepelné pohody prostředí v zimním období	59
3.2.1.3	Kritéria pro posuzování tepelné pohody prostředí v letním období	60
3.2.2	Teoretické principy tepelnětechnického návrhu střešní konstrukce	61
3.2.2.1	Tepelný odpor	61
3.2.2.1.1	Tepelný odpor tepelných mostů a koutů místnosti	64
3.2.2.2	Teplotní útlum	65
3.2.2.3	Fázový posun teplotní vlny	66
3.2.2.4	Tepelná stabilita místnosti	66
3.2.2.5	Vzduchová propustnost	67
3.2.2.6	Vlhkostní režim	68
3.2.3	Stavební akustika	71
3.2.3.1	Vzduchová neprůzvučnost	71
3.2.3.2	Hladina normalizovaného kročejového hluku	73
3.2.4	Denní osvětlení	73
3.2.5	Ochrana před bleskem	79
3.2.6	Protipožární zabezpečení střešních konstrukcí	79
3.2.6.1	Normativní požadavky na požární odolnost střeš. konstrukcí	80

3.2.7	Vlivy provozu	8
3.2.8	Závěr k okrajovým podmínkám	83
4.	Odvodňování střech	84
4.1.1	Odvodňování střech pomocí klempířských výrobků	90
4.1.1.1	Rozdělení žlabů podle umístění	90
4.1.1.2	Zásady pro navrhování plechových žlabů a odpadních potrubí	90
4.2	Zásady pro konstrukci detailu vtoku	93
4.2.1	Úpravy u vtoku	93
4.2.1.1	Vtok z prepregu	93
4.2.1.2	Vícedílné vtoky	95
4.3	Závady u vtoků	96
4.3.1	Možnosti oprav	96
4.3.2	Nedostatečný počet vtoků	97
5.	Vrstvy střešního pláště	97
5.1	Základní vrstvy střešního pláště	100
5.1.1	Nosná konstrukce střešního pláště	100
5.1.2	Krytina	100
5.1.2.1	Krytiny povlakové	100
5.1.2.1.1	Zásady navrhování povlakových krytin	107
5.1.2.1.2	Zásady provádění povlakových krytin	109
5.1.2.2	Krytiny skládané	111
5.2	Doplňkové vrstvy střešního pláště	117
5.2.1	Tepelně izolační vrstva	117
5.2.2	Spádová vrstva	119
5.2.3	Podkladní vrstva	119
5.2.4	Parotěsná vrstva	119
5.2.5	Pomocná hydroizolační vrstva	119
5.2.6	Mikroventilační vrstva	119
5.2.7	Ochranná vrstva	120
5.2.8	Dilatační vrstva	121
5.2.9	Separální vrstva	121
5.2.10	Vzduchová vrstva a větrací kanálky	121
6.	Dilatace střech	121
6.1	Příklad určování vzdálenosti a šířky dilatačních spar střeš.kon.	122
7.	Rozdělení střech	124
7.1	Rozdělení střech podle sklonů střešních rovin	124
7.2	Rozdělení střech podle skladby vrstev střešních plášťů a v závislosti na parametrech vnitřního prostředí	125
7.2.1	Jednoplášťové střechy nevětrané	126
7.2.1.1	Jednoplášťové střechy nevětrané se systémem vyrovnávajícím přetlak vodních par (s mikroventilací)	127
7.2.2	Jednoplášťové střechy větrané	127
7.2.3	Dvoupplášťové střechy větrané	129
7.2.3.1	Dolní plášť	129
7.2.3.2	Vzduchová vrstva	130
7.2.3.3	Horní plášť	131
8.	Podrobnosti střešních konstrukcí	131
8.1	Klempířské výrobky	131
8.1.1	Zásady pro navrhování a tvorbu konstruktivních detailů klempířských výrobků	131

8.1.2	Příklady některých klempířských výrobků	132
9.	Zásady pro navrhování střešních konstrukcí v podmínkách mokrých provozů	133
10.	Postup při navrhování střech	136
11.	Literatura	141
12.	Obsah	142