

Obsah

ÚVOD	1
1 OVĚŘOVÁNÍ SPOLEHLIVOSTI METODOU DÍLČÍCH SOUČINITELŮ	6
1.1 Podstata metody dílčích součinitelů	6
1.2 Klasifikace zatížení	8
1.3 Charakteristické hodnoty zatížení	9
1.4 Reprezentativní hodnoty proměnných zatížení	10
1.5 Návrhové hodnoty zatížení	11
1.6 Vliv prostředí	11
1.7 Návrhové hodnoty vlastností materiálu	12
1.8 Návrhové hodnoty geometrických údajů	13
1.9 Návrhové hodnoty odolnosti	13
1.10 Návrhové hodnoty účinků zatížení	13
2 ZATÍŽENÍ STÁLÁ	20
2.1 Objemové tíhy	20
2.2 Vlastní tíha stavebních prvků	26
2.3 Stanovení charakteristické hodnoty vlastní tíhy	26
3 UŽITNÁ ZATÍŽENÍ	27
3.1 Obecné zásady pro užitná zatížení	27
3.2 Pozemní stavby	29
3.3 Skladovací plochy a prostory pro průmyslovou činnost	29
3.4 Zatížení od vysokozdvihných vozíků	30
3.5 Garáže a dopravní plochy	31
3.6 Střechy	32
3.7 Vodorovné zatížení na zábradlí a dělicí stěny	34
4 ZATÍŽENÍ KONSTRUKCÍ NAMÁHANÝCH POŽÁREM	35
4.1 Všeobecné zásady	35
4.2 Postup navrhování a klasifikace zatížení	35
4.3 Zatížení pro teplotní návrh (tepelná zatížení)	36
4.4 Nominální teplotní křivky	37
4.5 Zatížení pro navrhování konstrukcí (mechanická zatížení)	38
5 ZATÍŽENÍ SNĚHEM	41
5.1 Obecně	41
5.2 Návrhové situace	41
5.3 Zatížení sněhem na zemi	41
5.4 Zatížení sněhem na střeších	43

5.5	Tvarové součinitele	44
5.6	Lokální účinky	47
5.7	Příklad výpočtu zatížení sněhem	49
5.8	Závěrečná poznámka	50
6	ZATÍŽENÍ VĚTREM	51
6.1	Obecně	51
6.2	Tlak větru	53
6.3	Součinitele aerodynamického tlaku	55
6.4	Součinitele síly	62
6.5	Součinitele tření	65
7	ZATÍŽENÍ TEPLITOU	67
7.1	Teplotní změny u pozemních staveb	67
7.2	Teplotní změny u mostů	68
7.3	Rovnoměrná a nerovnoměrná teplota	74
7.4	Teplota a ostatní zatížení	74
8	ZATÍŽENÍ MOSTŮ DOPRAVOU	75
8.1	Zatížení silniční dopravou	75
8.2	Zatížení chodníků a lávek pro chodce	85
8.3	Zatížení kolejovou dopravou	87
9	ZATÍŽENÍ ZÁSOBNÍKŮ A NÁDRŽÍ	100
9.1	Zatížení sypkým materiálem	100
9.2	Spolehlivost	100
9.3	Vlastnosti některých materiálů	101
9.4	Tlaky v zásobníku	102
9.5	Zatížení nádrží	107
9.6	Zásady navrhování	107