

# OBSAH

<b>1.</b>	<b>Úvod</b>	<b>7</b>
<b>2.</b>	<b>Ploché tabulové sklo a jeho vznik</b>	<b>12</b>
<b>3.</b>	<b>Druhy plochých skel</b>	<b>17</b>
3.1.	<i>Plochá skla nezušlechťená</i>	18
3.1.1.	Plochá skla čirá	18
3.1.2.	Ploché sklo lité	19
3.1.3.	Zákalové sklo	20
3.1.4.	Determální sklo	20
3.2.	<i>Plochá skla zušlechťená</i>	21
3.2.1.	Matované sklo	22
3.2.2.	Ledované sklo	22
3.2.3.	Tvrzené sklo	22
3.2.4.	Sklo s drátěnou vložkou	23
3.2.5.	Sklo elektricky vodivé	23
3.2.6.	Fotosenzitivní sklo	23
3.2.7.	Fotochromické sklo	25
3.2.8.	Elektroluminiscenční sklo	26
3.2.9.	Sklo barevně smaltované	27
3.3.	<i>Plochá skla konstrukčně upravená</i>	27
3.3.1.	Vrstvené sklo	27
3.3.2.	Sklo složené — Vitrasilk	28
3.3.3.	Sklo složené — dvojsklo	28
<b>4.</b>	<b>Světelné technické vlastnosti tabulového skla</b>	<b>31</b>
4.1.	<i>Odraz a lom světla</i>	31
4.2.	<i>Absorpce světelného a tepelného záření</i>	36
4.2.1.	Účinky pohlceného světla	43
4.3.	<i>Propustnost světla</i>	44
4.4.	<i>Lesk povrchů skleněných tabulí</i>	52
4.5.	<i>Oslnění, jeho hodnocení a zábrana</i>	53
4.6.	<i>Denní osvětlení budov</i>	55
4.6.1.	Podmínky vidění	56
4.6.2.	Činitel denního osvětlení	63
4.6.3.	Požadavky na dosažení zrakové pohody	64
4.6.4.	Osvětlenost vnitřních prostorů	65
4.6.5.	Metody výpočtů velikosti zasklené plochy	67
4.7.	<i>Čtení obvodového pláště, jeho vliv na osvětlení a vizuální spojení s přírodou</i>	77
<b>5.</b>	<b>Prostup tepla zasklenou výplní</b>	<b>85</b>
5.1.	<i>Odrážení, pohlcování a propouštění sálavé sluneční energie</i>	95
5.2.	<i>Součinitel vzájemného sálání</i>	96

5.3.	<i>Nový přístup k hodnocení tepelných zisků vlivem osálení zasklených ploch</i>	98
5.4.	<i>Orosování ploch skleněné výplně a jeho zamezení</i>	99
5.5.	<i>Nové cesty k vytváření vnitřního klimatu</i>	105
5.6.	<i>Vliv změny teploty na hmotu skleněné výplně</i>	111
5.6.1.	<i>Teplotní roztažnost</i>	111
5.6.2.	<i>Odolnost skleněných výplní proti náhlým změnám teploty</i>	114
5.6.3.	<i>Vliv změny teploty skleněné výplně na konstrukční řešení obvodového pláště</i>	116
<b>6.</b>	<b>Šíření zvuku výplněmi obvodového pláště</b>	127
<b>7.</b>	<b>Statické hodnocení skleněné výplně zabudované v konstrukci obvodového pláště</b>	137
7.1.	<i>Pevnost skla — činitelé ovlivňující pevnost skla</i>	137
7.1.1.	<i>Účinek chemického složení na pevnost plochého skla</i>	140
7.1.2.	<i>Vliv teploty a rychlosti zatěžování na pevnost plochého tabulového skla</i>	141
7.1.3.	<i>Zjištění pevnosti skleněné tabule</i>	145
7.1.4.	<i>Modul pružnosti</i>	147
7.1.5.	<i>Modul pružnosti zjištěný ultrazvukem</i>	148
7.1.6.	<i>Modul pružnosti zjištěný pomocí aditivních činitelů a chemického složení</i>	148
7.2.	<i>Druhy a způsoby zatížení skleněných výplní</i>	150
7.3.	<i>Činitelé ovlivňující statické řešení zasklených výplní v konstrukcích obvodového pláště</i>	154
7.4.	<i>Úprava úložného lůžka skleněné výplně v konstrukci obvodového pláště</i>	157
7.5.	<i>Upevnění skleněných výplní</i>	159
7.6.	<i>Způsoby výpočtů zasklených ploch</i>	159
7.6.1.	<i>Výpočet ploch, tlouštěk a pevností skleněných výplní podle prof. Bacha</i>	163
7.6.2.	<i>Výpočet ploch, tlouštěk a pevností skleněných výplní podle Marcuse</i>	168
7.6.3.	<i>Výpočet ploch, tlouštěk a pevností skleněných výplní podle Danusso</i>	168
7.6.4.	<i>Výpočet ploch, tlouštěk a pevností skleněných výplní podle Centre scientifique et technique de la Construction (C.S.T.C.) — Belgie</i>	168
7.6.5.	<i>Výpočet ploch, tlouštěk a pevností skleněných výplní podle Centre scientifique et technique du Bâtiment (C.S.T.B.) — Francie</i>	172
7.6.6.	<i>Navrhování skleněných výplní proti účinkům větru podle W. R. Wallise, F. Asce</i>	173
7.6.7.	<i>Navrhování skleněných výplní podle instrukcí odboru stavebních konstrukcí „Mosprojekt“</i>	173
7.6.8.	<i>Další experimentální hodnocení skleněných výplní</i>	178
7.7.	<i>Termické namáhání skleněné výplně</i>	181
<b>8.</b>	<b>Bezpečnost proti úrazu a proti vloupání</b>	183
<b>9.</b>	<b>Psychicko-fyziologické vztahy k obvodovému zasklenému pláští</b>	187
<b>10.</b>	<b>Hygiena a údržba zaskleného obvodového pláště</b>	193
10.1.	<i>Vliv znečištění skleněných tabulí na osvětlení prostorů</i>	193
10.2.	<i>Technologie čištění zasklených obvodových pláště</i>	194
<b>11.</b>	<b>Požadavky všeobecné estetiky</b>	196
<b>12.</b>	<b>Závěr</b>	200
	Literatura	204