

OBSAH

Úvodem	0.0	
Obsah	0.1.....	0-2
Kapitola	1.0	Výplně otvorů (V. Hájek, L. Novák)..... 1-1
	1.1	Okna 1-1
	1.1.1	Vizuální spojení s okolím 1-2
	1.1.2	Osvětlení místností denním světlem 1-5
	1.1.1.2.1	Světelná účinnost oken 1-6
	1.1.1.2.1	Tvar a poloha oken 1-6
	1.1.1.2.1.2	Dělení oken a konstrukce 1-8
	1.1.1.2.1.3	Okenní záclony 1-9
	1.1.1.2.1.4	Sklo v Oknech 1-10
	1.1.1.2.1.5	Překážky pod okny 1-12
	1.1.1.3	Tepelná ochrana 1-13
	1.1.1.3.1	Prostup tepla okny 1-13
	1.1.1.3.1.1	Tepelně izolační účinek vzd. dutin.. 1-16
	1.1.1.3.1.2	Ochrana proti přehřívání místností. 1-17
	A	Tepelná ochrana větráním 1-17
	B	Tepelná ochrana cloněním 1-19
	C	Tepelná ochrana pomocí spec. Skel 1-23
	1	Tech. a fyz. hodnoty skla FLOAT 1-23
	2	Přenos světelného a tep. záření... 1-25
	3	Skla s protislunečnými účinky.... 1-27
	D	Bezpečnostní skla 1-28
	1	Skla tvrzená 1-28
	2	Skla lepená 1-30
	3	Skla s drátěnou vložkou 1-31
	4	Protipožární skla 1-32
	1.1.1.3.2	Vzduchová propustnost oken 1-32
	1.1.1.4	Zvuková ochrana 1-34
	1.1.1.4.1	Vzduchová neprůzvučnost oken 1-35

	1.1.1.4.2 Neprůzvučnost skleněných výplní	1-36
	1.1.1.4.3 Vzdálenost skleněných tabulí	1-39
	1.1.1.4.4 Rozdílná hmotnost skl. tabulí	1-40
	1.1.1.4.5 Neprůzvučnost okenních konstrukcí..	1-40
	1.1.1.5 Ochrana proti pronikání srážkové vody	1-41
	1.1.1.6 Přenášení zatížení	1-41
	1.1.1.6.1 Zatížení působící kolmo nebo šikmo ..	1-42
	1.1.1.6.2 Zatížení termické	1-44
	1.1.1.6.2.2 Tepelné namáhání vlivem zastínění	1-45
	1.1.1.6.2.3 Tepelné namáhání vlivem rozdílných teplot na vnitřním a vnějším povrchu	1-46
	1.1.1.6.3 Zatížení následkem nestálosti objemu..	1-47
	1.1.1.6.4 Zatížení následkem nesprávného zab.	1-47
	1.1.1.7 Orosování skleněných tabulí	1-48
Kapitola	2.0 Modulová koordinace (J. Šmejcký)	2-1
Kapitola	3.0 Teorie tvorby a konstruování spar otvorových výplní (V. Hájek)	3-1
	3.1 Vymezení pojmů	3-1
	I. Připojovací spára	3-3
	II. Funkční spára	3-3
	III. Zasklívací spára	3-3
	3.2 Připojovací spára	3-5
	3.3 Funkční spára	3-9
	3.3.1 Příklady dvoustupňového těsnění spar ...	3-17
	3.3.2 Příklady rozdílu jedno a dvoust. těsnění..	3-21
	3.4 Zasklívací spára	3-22
	3.4.1 Zasklení	3-34
	3.5 Řešení spar z hlediska akustického	3-57
Kapitola	4.0 Přerušování tepelných mostů (PTM) (L. Novák)	4-1
	4.1 Tepelná účinnost přerušování tepelného mostu	4-1
	4.2 Únosnost kovových profilů s PTM	4-3
Kapitola	5.0 Kotvicí a spojovací technika (J. Šmejcký)	5-1
	5.1 Kotvení	5-1

	5.1.1 Předem upevněné kotevní prvky	5-1
	5.1.2 Dodatečně upevněné kotevní prvky	5-6
	5.1.2.1 Vstřelování	5-6
	5.1.2.2 Vrtání	5-9
	5.2 Tmelení a lepení	5-12
Kapitola	6.0 Okna, dveře, vrata, střešní okna (V. Hájek)..	6-1
	6.1 Okna	6-1
	6.1.1 Význam a funkce	6-1
	6.1.2 Základní dělení oken	6-2
	6.1.3 Principy okenních konstrukcí	6-6
	6.1.3.1 Tvar okenních profilů	6-6
	6.1.3.2 Statické vlastnosti profilů ok. ráků ...	6-6
	6.1.4 Praktické řešení připojovací spáry	6-7
	6.1.5 Ochrana oken proti slunci, průhledu a vloupání	6-12
	6.1.5.1 Okenní rolety	6-12
	6.1.5.2 Okenní žaluzie vnější	6-17
	6.1.5.3 Okenice	6-19
	6.2 Dřevěná okna	6-20
	6.2.1 Dřevo pro výrobu oken	6-21
	6.2.1.1 Požadavky na kvalitu dřevěných lepených hranolů	6-22
	6.2.2 Obecné zásady pro geometrii průřezů dřevěných okenních vlysů a příčlí	6-24
	6.2.3 Ukázky dřevěných okenních konstrukcí ..	6-25
	6.2.4 Ukázky dřevohliníkových oken	6-32
	6.3 Hliníková okna	6-37
	6.3.1 Konstrukční zásady hliníkových oken	6-38
	6.3.2 Příklady konstrukcí hliníkových oken s PTM	6-39
	6.4 Ocelová okna	6-45
	6.4.1 Příklady konstrukcí ocelových oken s PTM	6-45
	6.5 Okna s plastických hmot	6-56

	6.5.1 Příklady okenní konstrukce z PVC	6-60
	6.6 Dveře	6-62
	6.6.1 Všeobecně	6-62
	6.6.1.1 Vnější dveře	6-62
	6.6.1.2 Vnitřní dveře	6-63
	6.6.2 Rozdělení a názvosloví dveří	6-64
	6.6.2.1 Rozdělení podle způsobu použití	6-64
	6.6.2.2 Rozdělení podle způsobu otevírání	6-65
	6.6.2.3 Rozdělení podle druhu a konstrukce zárubně.....	6-66
	6.6.2.4 Rozdělení podle druhu konstrukce dveřního křídla	6-74
	6.6.3 Všeobecné požadavky na dveře	6-74
	6.6.3.1 Akustické požadavky	6-74
	6.6.3.1.1 Dveřní těsnění	6-76
	6.6.3.1.2 Příklady řešení těsnění mezi dveřním křídlem a podlahou (prahem)	6-76
	6.6.3.2 Tepelně technické požadavky na dveře	6-79
	6.7 Vrata	6-81
	6.7.1 Dělení vrat	6-81
	6.8 Střešní okna	6-83
Kapitola	7.0 Podlahy (J. Šmejcký)	7-1
	7.1 Charakteristika a obecné požadavky	7-1
	7.2 Akustické vlastnosti	7-1
	7.3 Tepelně technické vlastnosti	7-2
	7.4 Konstrukční uspořádání podlah	7-5
	7.5 Zásady konstrukční tvorby podlah	7-7
	7.6 Styk podlahy se svislými konstrukcemi	7-10
	7.7 Příklady podlahových konstrukcí	7-13
Kapitola	8.0 Příčky (J. Šmejcký)	8-1
	8.1 Konstrukční uspořádání lehkých příček z akustického hlediska	8-1
	8.1.1 Příčky jednoduché	8-1

	8.1.2 Dvojité příčky	8-2
	8.1.3 Kombinované příčky	8-6
	8.2 Stabilita příček	8-6
	8.3 Příčky a požární bezpečnost	8-8
Kapitola	9.0 Podhledy a obklady (J. Šmejcký)	9-1
	9.1 Podhledy	9-1
	9.2 Obklady	9-4
Kapitola	10.0 Fasádní zateplovací systémy (V. Hájek)	10-1
	10.1 Technologie provádění kontaktního zateplovacího systému SAP	10-4
	10.1.1 Úprava vnějšího povrchu nosné části obvodové stěny	10-4
	10.1.1.1 Novostavba	10-4
	10.1.1.2 Starší stavba	10-4
	10.1.2 Nalepování polystyrénových desek	10-5
	10.1.2.1 Přídavné mechanické kotvení PS desek	10-8
	10.1.3.1 Ochrana rohů	10-10
	10.1.3.2 Vlastní ochranná omítková vrstva	10-11
	10.1.3.3 Způsob ukládání normální výztužné sítě	10-13
	10.1.3.3.1 Výztužná „pancéřová síť“	10-13
	10.1.3.4 Krycí štuková vrstva	10-14
	10.1.5 Základní fyzikální hodnoty jednotlivých vrstev zateplovacího systému SAP	10-15
	10.1.6 Montážní zásady – soklové lišty	10-16
	10.1.7 Montážní zásady – nanášení lepidla	10-17
	10.1.8 Montážní zásady – lepení desek z minerálních vláken	10-18
	10.1.9 Montážní zásady – ochrana rohů	10-20
	10.2 Dvouplášťový zateplovací systém SAP	10-21
	10.3 Příklady řešení dvouplášťových systémů EURO FOX a ALSECCO	10-22

Kapitola	11.0 Celoskleněné stěnové konstrukce (L.Novák)...	11-1
	11.1 Funkce a význam celoskleněných stěnových konstrukcí	11-1
	11.2 Konstrukční řešení celoskleněného obvodového pláště a příček – první typ	11-1
	11.2.1 Uložení výplně ze skla do opěrných vlysů nebo rámu	11-2
	11.2.2 Podpěrné vlysy	11-3
	11.2.3 Celoskleněné výztuhy	11-4
	11.2.3.1 Skleněné výztuhy – konstrukční úprava první	11-4
	11.2.3.2 Skleněné výztuhy – konstrukční úprava druhá	11-4
	11.2.3.3 Skleněné výztuhy – konstrukční úprava třetí	11-4
	11.3 Konstrukční řešení celoskleněného obvodového pláště a příček – druhý typ	11-5
	11.3.1 Skleněné výplně obvodového pláště druhého typu	11-6
	11.3.2 Celoskleněné výztuhy	11-6
	11.4 Konstrukční řešení celoskleněného obvodového pláště a příček – třetí typ	11-7
	11.4.1 Podpěrné konstrukce z oceli, hliníku nebo ze dřeva	11-7
	11.4.2 Podpěrné konstrukce ze skleněných průběžných nebo konzolových výztuh... ..	11-7
	11.4.3 Způsoby zavěšení skleněných výplní a celoskleněných obvodových plášťů	11-7
	11.4.4 Vertikální ztužující konstrukce celoskleněného obvodového pláště	11-8
	11.4.5 Dilatace v celoskleněných obvodových pláštích vlivem teplotních objemových změn	11-8

11-11	11.4.6 Obvodové pláště s opěrným systémem	11-9
	z jiných materiálů než ze skla	11-9
11-11	11.4.7 Zavěšení velkoplošné skleněné výplně	11-9
8-8	11.5 Použití tmelů v konstrukcích celoskleněných	11-9
11-9	obvodových plášťů	11-9
11-9	11.6 Druhy skel pro použití v celoskleněných	11-10
11-2	konstrukcích obvodového pláště	11-10
11-10	11.6.1 Skla průhledná	11-10
11-4	11.6.2 Skla průsvitná	11-10
11-10	11.6.3 Skla nezušlechtěná	11-10
11-4	11.6.4 Výplně ze skla zušlechtěného	11-10
11-11	11.6.5 Plochá skla konstrukčně upravená	11-11
11-4	11.7 Dveřní výplně v konstrukcích celoskleněného	11-11
11-11	obvodového pláště	11-11
11-4	11.7.1 Celoskleněné dveřní výplně a jejich uložení	11-11
11-11	do konstrukce obvodového pláště	11-11
11-2	11.7.1.1 Součásti celoskleněných dveřních výplní	11-11
11-11	11.7.2 Řešení zasklených celoskleněných plášťů	11-12
11-6	ve vztahu ke vstupním částem	11-12
11-6	11.8 Bezpečnostní opatření při navrhování	11-12
11-12	celoskleněných konstrukcí	11-12
Kapitola	12.0 Seznam použité literatury	12-1