



® TECHNICKÝ A ZKUŠEBNÍ ÚSTAV STAVEBNÍ PRAHA, s.p.
Technical and Test Institute for Construction Prague

Akreditovaná zkušební laboratoř, Autorizovaná osoba, Certifikační orgán, Notifikovaná osoba, Inspekční orgán
Accredited Testing Laboratory, Authorized Body, Certification Body, Notified Body, Inspection Body
Prosecká 811/76a, 190 00 Praha 9, Czech Republic

Autorizovaná osoba 204 podle rozhodnutí ÚNMZ č. 3/2004

Notifikovaná osoba 1020

Pobočka 0200 – České Budějovice

PROTOKOL

o zkoušce typu výrobku

podle § 5 odst. 1 písm. b) nařízení vlády č. 190/2002 Sb. (systém posuzování shody 3) a v souladu se směrnicí 89/106/EHS Rady Evropských společenství (směrnice o stavebních výrobcích – CPD), ve znění směrnice 93/68/EHS Rady Evropských společenství

č. 1020 – CPD – 020016824

Název výrobku:

Tepelně izolační desky z pěnového polystyrenu EPS 100F Fasádní

typ / varianta: expandovaný

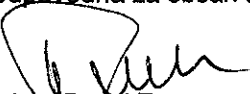
výrobce:

Styrotrade, s.r.o.

IČ: 26152924
Adresa: Čakovičky 99, 250 63 Mratín
Výrobna: Styrotrade, s.r.o.
Adresa: Čakovičky 99, 250 63 Mratín
Zakázka: Z020040542

Počet stran protokolu včetně strany titulní: 7 Počet stran příloh: -

Osoba odpovědná za obsah tohoto protokolu:


Ing. Pavel Zeman
vedoucí zkušební laboratoře


Ing. Pavel Zeman
vedoucí posuzovatel

Osoba odpovědná za správnost tohoto protokolu:





Razítko notifikované osoby 1020

České Budějovice, 15. září 2006

Ing. Milan Pálka

zástupce vedoucího notifikované osoby

Upozornění: Bez písemného souhlasu zástupce vedoucího autorizované osoby se tento protokol nesmí reprodukovat jinak, než celý.

Technický a zkušební ústav stavební Praha, s.p., Pobočka 0200-České Budějovice, Nemanická 441, 370 10 České Budějovice, Česká republika
Tel.: 387 023 211, Fax:+420 387 220 864, Internat.: +420 387 023 211, e-mail: mpalka@tzus.cz, www.tzus.cz
Bankovní spojení (Bank): KB Praha 1 Czech Republic, č.ú.: 1501-931/0100, IČ: 000 15679, DIČ: 009-00015679

1 Specifikace předmětu zkoušky

Specifikace vzorku: Tepelně izolační desky z pěnového polystyrenu EPS100F Fasádní

Výrobce: Styrotrade, s.r.o., Čakovičky 99, 250 63 Mratín

Výrobna: Styrotrade, s.r.o., Čakovičky 99, 250 63 Mratín

Popis a určení výrobku:

Tepelně izolační desky z pěnového polystyrenu EPS 100F Fasádní jsou tepelně izolační desky určené pro kontaktní zateplovací systémy. Dále lze tyto tepelně izolační desky použít pro izolace šikmých střech (izolace umístěna mezi i pod krokvy), podkladní vrstvy plochých střech a izolace plochých střech s běžným zatížením, zavěšených podhledů a izolace obvodových stěn (vnitřní izolace, izolace mezi zdí a přízdívkou, izolace mezi zdí a mechanicky upevněnou krycí vrstvou).

Technická specifikace: ČSN EN 13163

Datum ukončení zkoušek: 14.12.2004

2 Odběr vzorku:

Datum odběru: 13.10.2004

Místo odběru: sklad výrobků výroby Styrotrade s.r.o., Čakovičky 99

Odebral: Ing. Petr Hejný, pracovník TZÚS Praha s.p., pob. Č. Budějovice

Způsob vzorkování: náhodným výběrem

Způsob dopravy: automobilem objednatele

Datum převzetí: 13.10.2004

Evidenční číslo vzorku: 2250

3 Výsledky zkoušek

3.1 tepelný odpor $R_{90/90}$ [m²K/W], tepelná vodivost $\lambda_{90/90}$ [W/(mK)],

Stanovení bylo provedeno podle zkušební předpisu: ČSN EN 12667

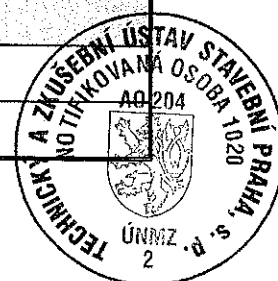
Zkoušku provedl: TZÚS Praha s.p. AO 204

Zkušební protokol: A 020-012822

Další údaje o zkoušce: použit deskový přístroj

Výsledek zkoušky:

Vlastnost	Zjištěné hodnoty
tepelný odpor $R_{90/90}$ pro $d = 50\text{mm}$	1,429 m ² K/W
tepelná vodivost $\lambda_{90/90}$	0,035 W/(mK)



3.2 délka l [mm] a šířka b [mm]

Stanovení bylo provedeno podle zkušební předpisu: ČSN EN 822
 Zkoušku provedl: TZÚS Praha s.p. AO 204
 Zkušební protokol: A 020-012820
 Další údaje o zkoušce: ---

Výsledek zkoušky:

Vlastnost	Zjištěné hodnoty	Deklarovaná třída
délka l	1000 mm	L2
šířka b	500mm	W2 (deklarovaná hodnota ± 1mm)

3.3 tloušťka d [mm]

Stanovení bylo provedeno podle zkušební předpisu: ČSN EN 823
 Zkoušku provedl: TZÚS Praha s.p. AO 204
 Zkušební protokol: A 020-012820
 Další údaje o zkoušce: ---

Výsledek zkoušky:

Vlastnost	Zjištěné hodnoty	Deklarovaná třída
odchylka v tloušťce d	- 0,5 mm	T2

3.4 pravoúhlost v délce i šířce [mm]

Stanovení bylo provedeno podle zkušební předpisu: ČSN EN 824
 Zkoušku provedl: TZÚS Praha s.p. AO 204
 Zkušební protokol: A 020-012820
 Další údaje o zkoušce: ---

Výsledek zkoušky:

Vlastnost	Zjištěné hodnoty	Deklarovaná třída
pravoúhlost S_b	2mm/1000mm	S2



3.5 rovinnost [mm]

Stanovení bylo provedeno podle zkušební předpisu: ČSN EN 825
 Zkoušku provedl: TZÚS Praha s.p. AO 204
 Zkušební protokol: A 020-012820
 Další údaje o zkoušce: ---

Výsledek zkoušky:

Vlastnost	Zjištěné hodnoty	Deklarovaná třída
rovinnost S_{max}	2 mm	P4 (deklarovaná hodnota $\pm 3mm$)

3.6 rozměrová stabilita při stálých normálních laboratorních podmínkách

Stanovení bylo provedeno podle zkušební předpisu: ČSN EN 1603
 Zkoušku provedl: TZÚS Praha s.p. AO 204
 Zkušební protokol: A 020-012821
 Další údaje o zkoušce: ---

Výsledek zkoušky:

Vlastnost	Zjištěné hodnoty	Deklarovaná třída
rozměrová stabilita při stálých normálních laboratorních podmínkách	-0,03%	DS(N)2 (deklarovaná hodnota $\pm 0,15\%$)

3.7 pevnost v ohybu

Stanovení bylo provedeno podle zkušební předpisu: ČSN EN 12089
 Zkoušku provedl: TZÚS Praha s.p. AO 204
 Zkušební protokol: A 020-012820
 Další údaje o zkoušce: ---

Výsledek zkoušky:

Vlastnost	Zjištěné hodnoty	Deklarovaná třída
pevnost v ohybu σ_b	198 kPa	BS150

3.8 reakce na oheň

Stanovení bylo provedeno podle zkušební předpisu: ČSN EN 13501-1:2003
 Zkoušku provedl: CSI Praha, a.s. AO 212
 Zkušební protokol: PK-04-049
 Další údaje o zkoušce: ---



Výsledek zkoušky:

Vlastnost	Zjištěné hodnoty
třída reakce na oheň	E

3.9 rozměrová stabilita při určených podmínkách teploty a relativní vlhkosti vzduchu

Stanovení bylo provedeno podle zkušební předpisu: ČSN EN 1604

Zkoušku provedl: TZÚS Praha s.p. AO 204

Zkušební protokol: A 020-012821

Další údaje o zkoušce: ---

Výsledek zkoušky:

Vlastnost	Zjištěné hodnoty	Deklarovaná třída
rozměrová stabilita při určených podmínkách teploty a relativní vlhkosti vzduchu	0,5%	DS(70,-)1

3.10 napětí v tlaku při 10% stlačení

Stanovení bylo provedeno podle zkušební předpisu: ČSN EN 826

Zkoušku provedl: TZÚS Praha s.p. AO 204

Zkušební protokol: A 020-012820

Další údaje o zkoušce: ---

Výsledek zkoušky:

Vlastnost	Zjištěné hodnoty	Deklarovaná třída
napětí v tlaku při 10% stlačení σ_{10}	105 kPa	CS(10)100

3.11 pevnost v tahu kolmo k rovině desky

Stanovení bylo provedeno podle zkušební předpisu: ČSN EN 1607

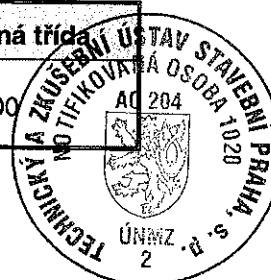
Zkoušku provedl: TZÚS Praha s.p. AO 204

Zkušební protokol: A 020-012820

Další údaje o zkoušce: ---

Výsledek zkoušky:

Vlastnost	Zjištěné hodnoty	Deklarovaná třída
pevnost v tahu kolmo k rovině desky σ_{mt}	242 kPa	TR100



3.12 dlouhodobá nasákavost při ponoření

Stanovení bylo provedeno podle zkušební předpisu: ČSN EN 12087
 Zkoušku provedl: TZÚS Praha s.p. AO 204
 Zkušební protokol: A 020-012820
 Další údaje o zkoušce: ---

Výsledek zkoušky:

Vlastnost	Zjištěné hodnoty	Deklarovaná třída
dlouhodobá nasákavost při ponoření	1,6 %	WL(T)2

3.13 propustnost pro vodní páru

Stanovení bylo provedeno podle zkušební předpisu: ČSN EN 12086
 Zkoušku provedl: TZÚS Praha s.p. AO 204
 Zkušební protokol: A 020-012821
 Další údaje o zkoušce: ---

Výsledek zkoušky:

Vlastnost	Zjištěné hodnoty	Deklarovaná třída
propustnost pro vodní páru	$\mu = 46$	MU 70

3.14 objemová hmotnost

Stanovení bylo provedeno podle zkušební předpisu: ČSN EN 1602
 Zkoušku provedl: TZÚS Praha s.p. AO 204
 Zkušební protokol: A 020-012822
 Další údaje o zkoušce: ---

Výsledek zkoušky:

Vlastnost	Zjištěné hodnoty
objemová hmotnost	20,0 kg/m ³

3.15 krátkodobá nasákavost při částečném ponoření

Stanovení bylo provedeno podle zkušební předpisu: ČSN EN 1609
 Zkoušku provedl: TZÚS Praha s.p. AO 204
 Zkušební protokol: A 020-015288
 Další údaje o zkoušce: ---



Výsledek zkoušky:

Vlastnost	Zjištěné hodnoty	požadavek ETAG
krátkodobá nasákavost při částečném ponoření	0,076 kg/m ²	max 1,0 kg/m ²

3.16 pevnost ve smyku a modul pružnosti ve smyku

Stanovení bylo provedeno podle zkušební předpisu: ČSN EN 12090

Zkoušku provedl: TZÚS Praha s.p. AO 204

Zkušební protokol: A 020-015288

Další údaje o zkoušce: ---

Výsledek zkoušky:

Vlastnost	Zjištěné hodnoty	požadavek ETAG
pevnost ve smyku	$\tau = 0,105 \text{ MPa}$	min $\tau = 0,02 \text{ MPa}$
modul pružnosti ve smyku	$G = 1,31 \text{ MPa}$	min $G = 1,00 \text{ MPa}$

Konec protokolu

