



® 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 – 020016778

Název výrobku:

Tepelně izolační desky z pěnového polystyrenu EPS 70F Fasádní

typ / varianta: expandovaný

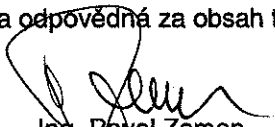
výrobce:

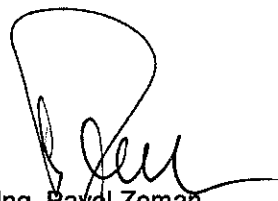
Styrotrade, s.r.o.

IČ: 26152924
Adresa: Čakovičky 99, 250 63 Mratín
Výrobna: Styrotrade, s.r.o.
Adresa: Čakovičky 99, 250 63 Mratín
Zakázka: Z020040543

Počet stran protokolu včetně strany titulní: 6 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.zář 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 EPS 70F 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 70F 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, 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: 28.7.2003

2 Odběr vzorku:

Datum odběru: 23.5.2003
 Místo odběru: sklad výrobků výroby Styrotrade s.r.o., Čakovičky 99
 Odebral: Ing. Petr Křížánek, pracovník TZÚS Praha s.p., pob. Předměřice nad Labem
 Způsob vzorkování: náhodným výběrem
 Způsob dopravy: automobilem objednatele
 Datum převzetí: 23.5.2003
 Evidenční číslo vzorku: 246/03

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 050-010263
 Další údaje o zkoušce: použit deskový přístroj
 Výsledek zkoušky:

| Vlastnost | Zjištěné hodnoty |
|---|--------------------------|
| tepelný odpor $R_{90/90}$ pro $d = 50\text{mm}$ | 1,458 m ² K/W |
| tepelná vodivost $\lambda_{90/90}$ | 0,0343 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 050-010263
 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 050-010263
 Další údaje o zkoušce: ---

Výsledek zkoušky:

| Vlastnost | Zjištěné hodnoty | Deklarovaná třída |
|-----------------------|------------------|-------------------|
| odchylka v tloušťce d | - 0,9 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 050-010263
 Další údaje o zkoušce: ---

Výsledek zkoušky:

| Vlastnost | Zjištěné hodnoty | Deklarovaná třída |
|----------------|------------------|-------------------|
| pravoúhlost Sb | 1mm/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 050-010263
 Další údaje o zkoušce: ---



Výsledek zkoušky:

| Vlastnost | Zjištěné hodnoty | Deklarovaná třída |
|----------------|------------------|--------------------------------------|
| rovinnost Smax | 0 mm | P4 (deklarovaná hodnota ± 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 050-010263
 Další údaje o zkoušce: ---

Výsledek zkoušky:

| Vlastnost | Zjištěné hodnoty | Deklarovaná třída |
|---|------------------|--|
| rozměrová stabilita při stálých normálních laboratorních podmínkách | -0,1% | DS(N)2 (deklarovaná hodnota ± 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 050-010263
 Další údaje o zkoušce: ---

Výsledek zkoušky:

| Vlastnost | Zjištěné hodnoty | Deklarovaná třída |
|--------------------|------------------|-------------------|
| pevnost v ohybu ob | 140 kPa | BS115 |

3.8 reakce na oheň

Stanovení bylo provedeno podle zkušební předpisu: ČSN EN 13501-1:2003
 Zkoušku provedl: PAVUS a.s., Praha, AO 216
 Zkušební protokol: PK1-01-05-006-C-0
 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 050-010263

Další údaje o zkoušce: ---

Výsledek zkoušky:

| Vlastnost | Zjištěné hodnoty | Deklarovaná třída |
|--|------------------|-------------------|
| rozměrová stabilita při určených podmínkách teploty a relativní vlhkosti vzduchu | - 0,3% | 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 050-010263

Další údaje o zkoušce: ---

Výsledek zkoušky:

| Vlastnost | Zjištěné hodnoty | Deklarovaná třída |
|---|------------------|-------------------|
| napětí v tlaku při 10% stlačení σ_{10} | 87 kPa | CS(10)70 |

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 050-010263

Další údaje o zkoušce: ---

Výsledek zkoušky:

| Vlastnost | Zjištěné hodnoty | Deklarovaná třída |
|---|------------------|-------------------|
| pevnost v tahu kolmo k rovině desky σ_{mt} | 146 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 050-010263

Další údaje o zkoušce: ---

Výsledek zkoušky:

| Vlastnost | Zjištěné hodnoty | Deklarovaná třída |
|------------------------------------|------------------|-------------------|
| dlouhodobá nasákavost při ponoření | 1,7 % | 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 050-010263

Další údaje o zkoušce:

Výsledek zkoušky:

| Vlastnost | Zjištěné hodnoty | Deklarovaná třída |
|----------------------------|------------------|-------------------|
| propustnost pro vodní páru | $\mu = 34$ | MU 40 |

3.14 objemová hmotnost

Stanovení bylo provedeno podle zkušební předpisu:

ČSN EN 1602

Zkoušku provedl:

TZÚS Praha s.p. AO 204

Zkušební protokol:

A 050-010261

Další údaje o zkoušce:

Výsledek zkoušky:

| Vlastnost | Zjištěné hodnoty |
|-------------------|------------------------|
| objemová hmotnost | 15,1 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 | 0,086 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 | $\tau = 0,073$ MPa | min $\tau = 0,02$ MPa |
| modul pružnosti ve smyku | $G = 1,11$ MPa | min $G = 1,00$ MPa |

Konec protokolu

