



® 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 - 020016180

Název výrobku:

Desky z pěnového polystyrenu STYROTHERM PLUS 70

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: Z020060197

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 poskytovatel

Osoba odpovědná za správnost tohoto protokolu:

Razítko notifikované osoby 204

České Budějovice, 31. května 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: CZ00015679

1 Specifikace předmětu zkoušky

Specifikace vzorku: Desky z pěnového polystyrenu STYROTHERM PLUS 70
 Výrobce: Styrotrade, s.r.o., Čakovičky 99, 250 63 Mratín
 Výrobna: Styrotrade, s.r.o., Čakovičky 99, 250 63 Mratín
 Popis a určení výrobku: **STYROTHERM PLUS 70** – Desky z expandovaného pěnového polystyrenu EPS - tepelně izolační desky určené pro kontaktní zateplovací systémy. Dále lze tyto tepelně izolační desky použít pro izolace šikmých střech (izolace umístěna nad, mezi i pod krokve), 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) a do plovoucích podlah bez útlumu hluku s běžným zatížením.

Technická specifikace: ČSN EN 13163

Datum ukončení zkoušek: 11.května 2006

2 Odběr vzorku:

Datum odběru: 27.3.2006
 Místo odběru: sklad Čakovičky 99, 250 63 Mratín
 Odebral: Ing. Rektořík, Ing Zeman
 Způsob vzorkování: náhodným výběrem
 Způsob dopravy: automobilem výrobce
 Datum převzetí: 27.3.2006
 Evidenční číslo vzorku: 0307

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 020-015958
 Další údaje o zkoušce: použit deskový přístroj
 Výsledek zkoušky:

Vlastnost	Zjištěné hodnoty
tepelný odpor $R_{90/90}$ pro $d = 50\text{mm}$	1,64 m ² K/W
tepelná vodivost $\lambda_{90/90}$	0,0304 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 020-015959
 Další údaje o zkoušce: ---
 Výsledek zkoušky:

Vlastnost	Zjištěné hodnoty	Deklarovaná třída
délka l	1001mm	L2
šířka b	500mm	W2

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 020-015959
 Další údaje o zkoušce: ---
 Výsledek zkoušky:

Vlastnost	Zjištěné hodnoty	Deklarovaná třída
odchylka v tloušťce d	- 0,87 mm, + 0,0 mm	T2

3.4 pravouhlost 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 020-015959
 Další údaje o zkoušce: ---
 Výsledek zkoušky:

Vlastnost	Zjištěné hodnoty	Deklarovaná třída
pravouhlost 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 020-015959
 Další údaje o zkoušce: ---



Výsledek zkoušky:

Vlastnost	Zjištěné hodnoty	Deklarovaná třída
rovinnost S_{max}	1mm	P4

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 020-015960

Další údaje o zkoušce: ---

Výsledek zkoušky:

Vlastnost	Zjištěné hodnoty	Deklarovaná třída
rozměrová stabilita při stálých normálních laboratorních podmínkách	0,06%	DS(N)2

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 020-015961

Další údaje o zkoušce: ---

Výsledek zkoušky:

Vlastnost	Zjištěné hodnoty	Deklarovaná třída
pevnost v ohybu σ_b	163,5 kPa	BS115

3.8 reakce na oheň

Stanovení bylo provedeno podle zkušební předpisu: ČSN EN 13501-1:2003

Zkoušku provedl: PAVUS, a.s. AO 216

Zkušební protokol: Pr-06-1.098

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 zkušebního předpisu: ČSN EN 1604

Zkoušku provedl: TZÚS Praha s.p. AO 204

Zkušební protokol: A 020-015960

Další údaje o zkoušce: ---

Výsledek zkoušky:

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

3.10 napětí v tlaku při 10% stlačení

Stanovení bylo provedeno podle zkušebního předpisu: ČSN EN 826

Zkoušku provedl: TZÚS Praha s.p. AO 204

Zkušební protokol: A 020-015961

Další údaje o zkoušce: ---

Výsledek zkoušky:

Vlastnost	Zjištěné hodnoty	Deklarovaná třída
napětí v tlaku při 10% stlačení σ_{10}	74,8 kPa	CS(10)70

3.11 pevnost v tahu kolmo k rovině desky

Stanovení bylo provedeno podle zkušebního předpisu: ČSN EN 1607

Zkoušku provedl: TZÚS Praha s.p. AO 204

Zkušební protokol: A 020-015961

Další údaje o zkoušce: ---

Výsledek zkoušky:

Vlastnost	Zjištěné hodnoty	Deklarovaná třída
pevnost v tahu kolmo k rovině desky σ_{mt}	159,76 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 020-015962
 Další údaje o zkoušce: ---
 Výsledek zkoušky:

Vlastnost	Zjištěné hodnoty	Deklarovaná třída
dlouhodobá nasákavost při ponoření úplném W_{It} částečném W_{Ip}	3,0 % 0,098 kg/m ²	WL(T)5

3.13 propustnost pro vodní páru

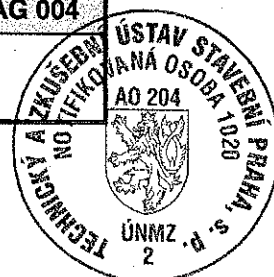
Stanovení bylo provedeno podle zkušební předpisu: ČSN EN 12086
 Zkoušku provedl: TZÚS Praha s.p. AO 204
 Zkušební protokol: A 020-015962
 Další údaje o zkoušce: ---
 Výsledek zkoušky:

Vlastnost	Zjištěné hodnoty	Deklarovaná třída
propustnost pro vodní páru μ	36	MU36

3.14 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 020-015962
 Další údaje o zkoušce: ---
 Výsledek zkoušky:

Vlastnost	Zjištěné hodnoty	požadavek ETAG 004
krátkodobá nasákavost při částečném ponoření	0,036 kg/m ²	1kg/m ²



3.15 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 020-015961
Další údaje o zkoušce: ---
Výsledek zkoušky:

Vlastnost	Zjištěné hodnoty	požadavek ETAG 004
pevnost ve smyku τ	80,7 kPa	20 kPa
modul pružnosti ve smyku G	1279 kPa	1000 kPa

Konec protokolu

