



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

Akreditovaná zkušební laboratoř, Autorizovaná osoba, Certifikační orgán, Inspekční orgán
Accredited Test Laboratory, Authorised Body, Certification Body, Inspection Body

Technický a zkušební ústav stavební Praha, s.p.
Pobočka 0700 Ostrava - zkušební laboratoř č. 1018.7 akreditovaná ČIA

PROTOKOL

č. 070 - 040148

**o zkoušce stanovení součinitele tepelné vodivosti AERO-THERM
(tepelně izolačního tmele)**

Zadavatel: Q-THERM ŠPANIEL GROUP, a.s.
Na Spravedlnosti 1533
Pardubice, Česká republika
PSČ 53002
Objednávka č.: bez čísla ze dne 2010-08-10

Zakázka č.: Z070100428

Výtisk č.:

Tento protokol obsahuje 3 psaných stran včetně strany titulní a byl vyhotoven ve čtyřech stejnopisech. Dva náleží zadavateli, třetí a čtvrtý výtisk je archivován spolu s další dokumentací v TZÚS Praha, s.p. - pobočka Ostrava.

Osoba odpovědná za znění tohoto protokolu:

Ing. Tomáš Klepáč
technický vedoucí zkušební oddělení

Osoba odpovědná za správnost tohoto protokolu:

Ostrava 2010-08-24



Ing. Ivo Mynář
vedoucí zkušební laboratoře

Prohlášení:

- 1) Výsledky zkoušek se týkají jen zkoušeného předmětu (vzorku).
- 2) Bez písemného souhlasu zkušební laboratoře se nesmí protokol reprodukovat jinak než celý.

Technický a zkušební ústav stavební Praha, s.p. Pobočka 0700 - Ostrava U Studia 14, 700 30 Ostrava - Zábřeh, Česká republika
☎: +420 595 707 200, 595 707 251, Fax: +420 595 783 065, Internat.: +420 595 783 065, e-mail: mynar@tzus.cz, www.tzus.cz
Bankovní spojení (Bank): KB Praha 1 Czech Republic, ú.č.: 1501-931/0100 iČ: 00015679 DiČ: CZ00015679

1 Údaje o předmětu zkoušky (vzorku)

1.1 Výrobek

AERO-THERM (tepelně izolační tmel) - 3 ks vzorků 500/500/25 mm).

1.2 Termín provedení zkoušek

Zkoušky byly provedeny dne 2010-08-23.

2 Odběr vzorků a převzetí vzorků

Zpracování vzorku a odběr provedl zástupce zadavatele Ing. Miroslav Valášek
Datum dodání vzorku do AZL 1018.7: 2010-08-10

Datum převzetí vzorku v AZL 1018.7: 2010-08-10

Převzal: zástupce AZL č. 1018.7: Ing. Tomáš Klepáč

Evidenční číslo vzorku v AZL 1018.7: zkušební vzorky byly zaevidovány v knize vzorků pod číslem 919 a označeny pořadovými čísly 1 až 3.

Označení vzorku zadavatelem	AERO-THERM (tepelně izolační tmel)
Označení vzorku zpracovatelem	AERO-THERM, vzorek č. 1 AERO-THERM, vzorek č. 2 AERO-THERM, vzorek č. 3
Počet vzorků dle druhu	3 ks vzorků

3 Údaje o výrobku

AERO-THERM je vodou ředitelný tepelně izolační tmel určený do interiérů domácností, veřejné, průmyslové a obchodní oblasti.

4 Zkušební metody, předpisy a postupy

4.1 Pro zkoušení byly použity zkušební postupy

Pořadové číslo	Přesný název zkoušky	Identifikace metody
5/8	Stanovení tep. odporu - vodivosti materiálů a výrobků v ustáleném tepelném stavu	IP 0745T008 (ČSN 72 7012-2 až 3, ČSN 72 7014, ČSN 72 7302, ČSN 72 7306, ČSN EN 12664, ČSN EN 12667, ČSN EN 12939, ČSN EN ISO 8497, ČSN EN 13162 čl. 5.3.2. až ČSN EN 13171 čl. 5.3.2, ČSN EN 1946-2)

4.2 Upřesnění použitých zkušebních postupů

Pro zkoušení byly použity postupy podle těchto technických specifikací:

- ČSN EN 12667: 2001 Tepelné chování stavebních materiálů a výrobků - Stanovení tepelného odporu metodami chráněné topné desky a měřidla tepelného toku - Výrobky o vysokém a středním tepelném odporu

4.3 Nakupované zkoušky

Nejsou



5 Zkušební zařízení a jeho metrologická návaznost

Zařízení, měřidlo	Inventární číslo	Platnost ověření do:
svinovací metr	III-48	2011-03-02
teploměr	296	2017-03-02
měřič tepelné vodivosti LaserComp FOX 801	070.8227 070.8228	Před použitím pomocí etalonu

Zkušební zařízení a měřidla, použitá při zkoušce, jsou metrologicky ověřena a jsou uvedena v metrologickém řádu zkušební laboratoře. Evidenční ověřovací listy jsou uloženy u metrologa laboratoře.

6 Zkouška stanovení součinitele tepelné vodivosti

6.1 Příprava, identifikace vzorků pro zkoušení, výsledky měření

Zkouška stanovení součinitele tepelné vodivosti byla provedena dle [4] při střední teplotě měření 10 °C na jedné sadě vzorků; sada obsahovala celkem 3 kusy vzorků AERO-THERM (tepelně izolačního tmele).

Výsledky měření jsou uvedeny v následující tabulce.

Stanovení součinitele tepelné vodivosti AERO-THERM (tepelně izolačního tmele), výsledky měření				
Označení vzorku zadavatelem		AERO-THERM (tepelně izolační tmel)		
Označení vzorku zpracovatelem		AERO-THERM, vzorek č. 1	AERO-THERM, vzorek č. 2	AERO-THERM, vzorek č. 3
Změřená hodnota součinitele tepelné vodivosti vzorku λ_i	[W.m ⁻¹ .K ⁻¹]	0,04659	0,04768	0,04734

6.2 Vyhodnocení zkoušky

Vyhodnocení zkoušky je uvedeno v následující tabulce.

Stanovení součinitele tepelné vodivosti AERO-THERM (tepelně izolačního tmele), vyhodnocení zkoušky				
Označení vzorku zadavatelem		AERO-THERM (tepelně izolační tmel)		
Označení vzorku zpracovatelem		AERO-THERM, vzorek č. 1	AERO-THERM, vzorek č. 2	AERO-THERM, vzorek č. 3
Změřená hodnota součinitele tepelné vodivosti vzorku λ_i	[W.m ⁻¹ .K ⁻¹]	0,04659	0,04768	0,04734
Výběrová směrodatná odchylka s_{λ}	[W.m ⁻¹ .K ⁻¹]		0,00056	
Průměrná hodnota součinitele tepelné vodivosti vzorků λ_{mean}	[W.m ⁻¹ .K ⁻¹]		0,04720	
Průměrná hodnota součinitele tepelné vodivosti vzorků λ_{mean} (zaokrouhleno)	[W.m ⁻¹ .K ⁻¹]		0,047	

6.3 Nejistota měření

Rozšířená celková nejistota pro stanovení součinitele tepelné vodivosti činí $\pm 0,0011 \text{ W.m}^{-1}.\text{K}^{-1}$. Uvedená rozšířená nejistota měření je součinem standardní nejistoty U_x a koeficientu $k=2$.

KONEC PROTOKOLU

