

PROTOKOL O SKÚŠKE č. 40-14-0552

ZÁKAZKA

Číslo: 20140485
Zákazník: Pápeteszéri Téglaiipari Kft.
8556 Pápeteszér
Téglagypári út 1
Maďarsko

PREDMET SKÚŠKY

Výrobok: Tehliarsky murovací prvok Bakonytherm 30 N" F
Výrobca: Pápeteszéri Téglaiipari Kft. 8556 Pápeteszér, Téglagypári út 1, Maďarsko
Výrobňa: Pápeteszéri Téglaiipari Kft. 8556 Pápeteszér, Téglagypári út 1, Maďarsko
Norma na výrobok: EN 771-1: 2011

VZORKA VÝROBKU

Opis vzorky: časť steny vymurovaná z prvkov výrobku v horizontálnej rovine lepených tepelnoizolačnou maltou Baumit Termo malta 50, zvislé škáry sa nelepili; hrúbka muriva 300 mm; stena omietnutá z interiérovej strany omietkou Baumit ThermoPutz s hrúbkou 10 mm a z exteriérovej strany omietkou Baumit ThermoPutz s hrúbkou 30 mm

Označenie podľa zákazníka: neuvedené
Dátum výroby: neuvedený
Miesto a dátum odberu: neuvedené
Odber vykonal: zákazník
Miesto a dátum prevzatia: SP Nitra, 17.09.2014
Označenie podľa laboratória: 14486

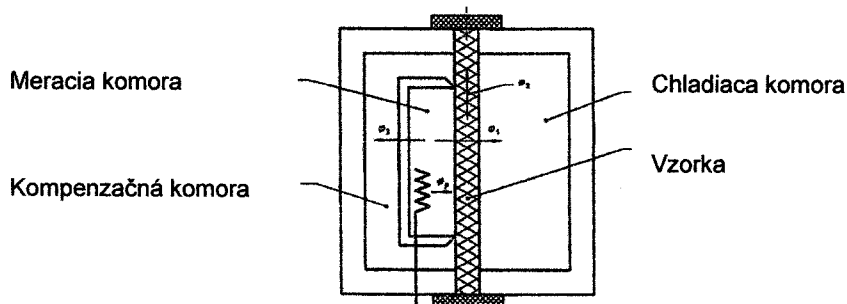
SKÚŠKY

Tabuľka 1 – Vlastnosti, skúšobné postupy

Vlastnosť	Skúšobný postup	Podmienky pri skúške	Ochýľky od skúšobného postupu	Dátum skúšky	Skúšobné telesá pripravil	Skúšal
Tepelný odpor omietnutej konštrukcie	STN EN ISO 8990: 2000	(20 ±3) °C (55 ±10) %	Podľa STN 73 0545: 1970	Od 20.10.2014 do 24.10.2014	SP Nitra	Rábek

Tabuľka 2 – Použité meradlá a zariadenia

Evid. číslo	Názov	Rozsah	Jednotka	Delenie
M400036	Oceľové meračské pásmo	5	m	0,001
M400057	Prístroj na meranie tepelného odporu (obr. 1)	Od 0,06 do 3,0	m ² ·KW	0,001
M400112	Posuvné meradlo	300	mm	0,01
M400116	Vlhkomer	Od 5 do 98	%	0,1



Obrázok 1 – Skúšobné zariadenie s chránenou teplou komorou

VÝSLEDKY

Tabuľka 3 – Odpor konštrukcie pri prechode tepla ($m^2 \cdot K/W$)

Vstupné údaje	Namerané hodnoty	Jednotka
Šírka vzorky	1909	mm
Výška vzorky	1962	mm
Hrúbka vzorky	340	mm
Objem vzorky	1,273	m^3
Teplota vzduchu v laboratóriu počas merania	19,3	$^{\circ}C$
Relatívna vlhkosť vzduchu v laboratóriu počas merania	54%	%
Teplota na teplej strane	22,05	$^{\circ}C$
Teplota na studenej strane	-15,09	$^{\circ}C$
Teplota povrchu na teplej strane	20,440	$^{\circ}C$
Teplota povrchu na studenej strane	-12,906	$^{\circ}C$
Teplotný spád	33,35	K
Stredná teplota vzorky	3,765	$^{\circ}C$
Spotreba energie na vyhriatie meracej plochy	11,11	W
Meracia plocha	0,60	m^2
Vlhkosť vzorky	3,14	%
Odpor konštrukcie pri prechode tepla R (stredná nameraná hodnota)	1,800	$m^2 \cdot K/W$

Tabuľka 4 – Transformácia vlhkosti do hodnoty tepelného odporu ($m^2 \cdot K/W$)

Vlhkostný stav	R $m^2 \cdot K/W$	U $W/m^2 \cdot K$	λ^* $W/m \cdot K$
Suchý stav	2,218	0,42	0,189
Praktická vlhkosť 1 %	2,085	0,44	0,201

Poznámka:

λ^* - v uvedenej hodnote je zahnuté murivo a použité omietky.

Prevod vlhkosti podľa prílohy C STN EN 1745.

Výpočty v tabuľke 4 sú podľa EN ISO 6946, rovnica (1) – hodnota λ^* a rovnica (10) – hodnota U .

Dátum vypracovania: 01.12.2014

Vypracoval: Ing. Varga Marek

Schválil:


Ing. Stanislav Horský
vedúci SP



Poznámky:

- Ak odber vzorky výrobku nevykonali pracovník skúšobného laboratória, údaje o výrobcovi, výrobní a odbere vzorky sú uvedené podľa informácií poskytnutých zákazníkom.
- Skúšky sa vykonali podľa pracovného postupu skúšobného laboratória v súlade s uvedenými skúšobnými postupmi.
- Zistené výsledky sa vzťahujú len na vzorku výrobku.
- Protokol o skúške sa bez písomného súhlasu skúšobného laboratória môže reprodukovat' len ako celok.

----- Koniec protokolu o skúške -----



Výpočet tepelnotechnických vlastností č. 40-15-0036-1

Výrobok: tehliarsky murovací prvok

Typ Bakonytherm 30 N+F

Objednávateľ: Pápateszéri Téglaipari Kft.
8556 Pápateszér
Téglagypári út 1
Maďarsko

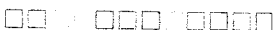
Použité normy: EN 771-1: 2011 Špecifikácia murovacích prvkov. Časť 1: Tehliarske murovacie prvky
EN 1745: 2012 Murivo a výrobky na murovanie. Metóda stanovenia tepelnoizolačných vlastností
EN ISO 6946:2007 Stavebné konštrukcie. Tepelný odpor a súčiniteľ prechodu tepla. Výpočtová metóda

Vstupné údaje:

Obsah vlhkosti v chránenom murive	1	%
Hrúbka chráneného muriva	340	mm
Súčiniteľ tepelnej vodivosti vonkajšej omietky	0,13	W/m·K
Súčiniteľ tepelnej vodivosti vnútornej omietky	0,13	W/m·K
Hrúbka vonkajšej omietky	30	mm
Hrúbka vnútornej omietky	10	mm
Tepelný odpor vonkajšej omietky	0,231	m ² ·K/W
Tepelný odpor vnútornej omietky	0,077	m ² ·K/W
Šírka tehly	0,300	m
Dĺžka tehly	0,250	m
Výška tehly	0,238	m
Počet prvkov v rade	7,5	ks
Počet radov	8	ks
Hrúbka tenkovrstvovej malty	0,0025	m
Plocha čistého muriva bez malty	3,57	m ²
Plocha malty	0,0375	m ²
Percentuálny podiel plochy maltových spojov v meranom mur	1,04	%
Percentuálny podiel plochy prvkov v meranom murive	98,96	%
Súčiniteľ tepelnej vodivosti malty	0,27	W/m·K
Nameraný tepelný odpor chráneného muriva *)	2,085	m ² ·K/W

*) Protokol 40-14-0552

Orgán technického posudzovania (TAB)
Autorizovaná osoba TP04
Notifikovaná osoba 1301
Autorizovaná osoba SK04
Autorizovaná osoba SKTC-105



Úsek posudzovania zhody
Studená 3, 821 04 Bratislava

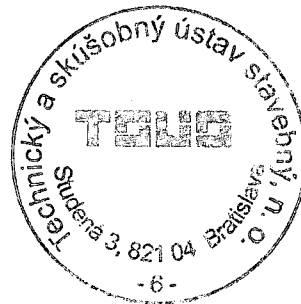
Pobočka Bratislava
Studená 3, 821 04 Bratislava
Pobočka Nové Mesto n/Váhom
Trenčianska 1872/12, 915 05 Nové Mesto n/Váhom
Pobočka Nitra
Braneckého 2, 949 01 Nitra
Pobočka Zvolen
Jesenského 15, 960 01 Zvolen

Pobočka Žilina
A. Rudnaya 90, 010 01 Žilina
Pobočka Košice
Kрманova 5, 040 01 Košice
Pobočka Prešov
Budovateľská 53, 080 01 Prešov
Pobočka Tatranská Štrba
Štefánikova 24, 059 41 Tatranská Štrba

Výsledky:

Vlhkostný stav	R $m^2 \cdot K / W$	R_{mas} $m^2 \cdot K / W$	U_{mas} $W / m^2 \cdot K$	Λ_{mas} $W / m \cdot K$
Suchý stav	2,218	1,910	0,4807	0,1570
Praktická vlhkosť 1%	2,085	1,777	0,5135	0,1688

Vlhkostný stav	R $m^2 \cdot K / W$	R_{unit} m^2 / W	U_{unit} $W / m^2 \cdot K$	Λ_{unit} $W / m \cdot K$
Suchý stav	2,218	1,925	0,4773	0,1558
Praktická vlhkosť 1%	2,085	1,789	0,5106	0,1677



Dátum vypracovania: 19.2.2015

Vypracoval: Ing. Marek Varga

Riaditeľ pobočky: Ing. Ladislav Lósy

.....
3

Rozdeľovník

Výtlačok č. 1
Výtlačok č. 2

žiadateľ/výrobca
riešiteľ