



PROTOKOL O SKÚŠKE č. 40-09-0917

ZÁKAZKA

Číslo: 40090424
Zákazník: KN, spol. s r. o., Sverepec 328. 017 01 Považská Bystrica

PREDMET SKÚŠKY

Výrobok: Fragment dverovej sendvičovej výplne
Výrobca: identický so zákazníkom
Výrobňa: na adrese výrobcu

VZORKA VÝROBKU

Opis vzorky: Viacvrstvový sendvičový panel zložený z tepelnoizolačného a obojstranného plastového opláštenia
zloženie: - PVC plast hrúbky 1,5 mm
- extrudovaný polystyrén XPS hrúbky 40 mm
- PVC plast hrúbky 1,5 mm

Označenie podľa zákazníka: Fragment dverovej sendvičovej výplne ŠTANDARD 44
Dátum výroby: neuvedený
Miesto a dátum odberu: neuvedené
Odber vykonal: zákazník
Miesto a dátum prevzatia: SP Nitra, 04.09.2009
Označenie podľa laboratória: 09324 - 2

SKÚŠKY

Tabuľka 1 - Vlastnosti, skúšobné postupy

Vlastnosť - Druh skúšky	Skúšobný postup	Podmienky pri skúške	Odchýlky od skúšobného postupu	Dátum skúšky	Skúšobné telesá pripravil	Skúšal
Tepelný odpor	N STN 73 0545:1970	(23 ± 5)°C	žiadne	06.10. až 09.10.2009	SP Nitra	Rábek

Tabuľka 2 - Použité meradlá a zariadenia

Evid. číslo	Názov	Rozsah	Jednotka	Delenie
M400036	Oceľové meračské pásmo	5	m	0,001
M400057	Pristroj na meranie tepelného odporu	0,06+3,0	m ² ·K·W ⁻¹	0,001
M400112	Posuvné meradlo	300	mm	0,01
M400116	Vlhkomer na vzduch	5+98	%	0,1

VÝSLEDKY

Tabuľka 3 - TEPELNÝ ODPOR ($m^2 \cdot K \cdot W^{-1}$)

Skúšaná vlastnosť	Jednotka	Fragment č. 09324-2
Rozmery fragmentu	šírka	mm
	výška	mm
	hrúbka	mm
Objem fragmentu	m^3	0,164
Priemerná povrchová teplota na ohrievanej strane	$^{\circ}C$	19,43
Priemerná povrchová teplota na chladenej strane	$^{\circ}C$	-13,13
Teplotný spád	K	32,56
Stredná teplota fragmentu	$^{\circ}C$	3,15
Priemerná spotreba energie na vyhrievanie merného priestoru	W	17,03
Veľkosť mernej časti	m^2	0,60
Priemerný tepelný odpor fragmentu	$m^2 \cdot K \cdot W^{-1}$	1,147
Priemerná teplota vzduchu počas merania v laboratóriu	$^{\circ}C$	19,0
Priemerná relatívna vlhkosť vzduchu v laboratóriu počas merania	%	51

Výpočet súčiniteľa prechodu tepla : $U = \frac{1}{R_{si} + R + R_{se}}$ ($W \cdot m^{-2} \cdot K^{-1}$)

Kde: R_{si} - odpor pri prestupe tepla na vnútornej strane konštrukcie ($m^2 \cdot K \cdot W^{-1}$)
 R_{se} - odpor pri prestupe tepla na vonkajšej strane konštrukcie ($m^2 \cdot K \cdot W^{-1}$)
 R - odpor konštrukcie pri prechode tepla ($m^2 \cdot K \cdot W^{-1}$)

Hodnoty odporu pri prestupe tepla R_{si} a R_{se} pre rovinné povrchy boli prevzaté z tabuľky 10 normy STN 73 0540-3:2002 Tepelotechnické vlastnosti stavebných konštrukcií a budov. Tepelná ochrana budov.

Časť 3: Vlastnosti prostredia a stavebných výrobkov.

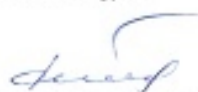
$R_{si} = 0,13$ ($m^2 \cdot K \cdot W^{-1}$), $R_{se} = 0,04$ ($m^2 \cdot K \cdot W^{-1}$)

Potom $U = \frac{1}{0,13 + 1,147 + 0,04} = 0,76$ ($W \cdot m^{-2} \cdot K^{-1}$)

Dátum vypracovania: 21.10.2009

Vypracoval: Ľubomír Rongyoš

Schválil:



Ing. Milan Kršiak
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 č. PP-041 skúšobného laboratória v súlade s uvedenými skúšobnými postupmi.
- Druh skúšky: A - akreditovaná skúška, N - neakreditovaná skúška.
- 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 -----