



CENTRUM STAVEBNÍHO INŽENÝRSTVÍ, a. s.
pracoviště Zlín, K Cihelně 304, 764 32 Zlín - Louky
*Laboratoř otvorových výplní, stavební tepelné techniky a akustiky
č.1007.1, akreditovaná Českým institutem pro akreditaci, o.p.s.*



Protokol o zkoušce

č. 588/09

Stanovení tepelného odporu a tepelné vodivosti podle ČSN EN 12667

Zakázka číslo: 963 949

Počet stran: 3

Počet výtisků: 3

Výtisk číslo: 1

Objednatel: Mendelova zemědělská
a lesnická univerzita v Brně
Zkušebna stavebně truhlářských výrobků
Louky 304
763 02 ZLÍN

Výrobce:

Předmět zkoušky: **Dřevěná podlahová krytina MASIV DUB 14 mm**

Datum převzetí vzorků: 27.11.2009

Datum vykonání zkoušky: 2.12.2009

Zkoušku provedla laboratoř: stavební tepelné techniky

Vedoucí laboratoře : Ing. Nizar Al-Hajjar

Vedoucí zkušební
laboratoře č. 1007.1: Ing. Miroslav Figalla

Akreditovaná zkušební laboratoř prohlašuje, že výsledky zkoušek se týkají jen předmětu těchto zkoušek a neznamenaají schválení nebo osvědčení výrobku. Protokol se nesmí bez písemného souhlasu zkušební laboratoře reprodukovat jinak, než celý.

Datum: 18.12.2009



1. ZADÁNÍ ZKOUŠKY

Na základě objednávky č. 3595200161 ze dne 27.11.2009 a zakázky s evidenčním číslem 963 949 provedla zkušební laboratoř otvorových výplní, stavební tepelné techniky a akustiky č. 1007.1 Centrum stavebního inženýrství, a.s. Praha, pracoviště Zlín pro objednatele Mendelova zemědělská a lesnická univerzita v Brně, Zkušebna STV, Louky 304, 763 02 ZLÍN, zkoušku tepelného odporu a tepelné vodivosti dřevěné podlahové krytiny MASIV DUB, podle ČSN EN 12667.

2. POPIS PŘEDMĚTU ZKOUŠKY

Zkouška byla provedena podle ČSN EN 12667 při ustáleném tepelném toku. Cílem zkoušky stanovit tepelnou vodivost. Z naměřeného tepelného odporu, R , při střední teplotě 10 °C a při dané laboratorní hmotnostní vlhkosti vzorku se stanoví jeho tepelná vodivost. Součástí zkoušky je stanovení objemové hmotnosti materiálu v suchém stavu ρ_d v ($\text{kg}\cdot\text{m}^{-3}$). Dále se stanovil tepelný odpor a tepelná vodivost těchto desek v suchém stavu při střední teplotě 10 °C.

3. POPIS ZKOUŠENÉHO MATERIÁLU

Ke zkoušce byl dodán 1 zkušební vzorky dřevěné podlahové krytiny MASIV DUB označené pod číslem 698/09. Zkušební vzorek má rozměr 300 mm x 300 mm a tloušťku 14,1 mm.

Stav vzorků při převzetí: Bez zjevných závad.

4. POUŽITÉ ZKUŠEBNÍ PŘEDPISY A ZKUŠEBNÍ TECHNIKA

4.1 Předpisy

- Zkušební předpis
- Souvisící předpis

ČSN EN 12667
ČSN 73 0540-3

4.2 Zkušební technika

- Deskový přístroj P 30
- Sušárna STE-39/III
- Váhy OWA LABOR
- Teploměr skleněný, rohový
- Ocelový stáčecí metr
- Digitální tloušťkoměr
- Digitální vlhkoměr

Z 07 1011
Z 07 1005
M 07 1051
M 07 1046
M 07 1104
M 07 1098
M 07 1102

5. ODCHYLKY OD ZKUŠEBNÍCH POSTUPŮ

6. POUŽITÉ NENORMALIZOVANÉ METODY

7. VÝSLEDKY MĚŘENÍ

Průměrná teplota vzduchu v laboratoři při měření:
Průměrná relativní vlhkost vzduchu v laboratoři:
Měřicí plocha - deskový přístroj P 30 Z 07 1011:

20,0 °C
42 %
 $A = 0,03276 \text{ m}^2$

Tabulka naměřených výsledků

Číslo vzorku	Tloušťka/ Hmotnostní vlhkost $d / u_m^{1)}$	Objemová hmotnost v suchém stavu ρ_d	Tepelný tok měřicí plochy P	Střední teplota t_m	Rozdíl povrchových teplot Δt	Tepelný odpor R	Tepelná vodivost λ_{tm}
	mm / %	kg.m ⁻³	W	°C	K	m ² .K/W	W/(m.K)
698/09	14,1/8,68	599,0	3,4095	9,96	10,608	0,1019	0,1383

8. Vyhodnocení

Poř. čís.	Název parametru	Technický předpis	Zkušební metoda	Číslo vzorku	Výsledky zkoušky ¹⁾	
					Tep. odpor $R_{u,10}$	Tep. vodivost $\lambda_{u,10}$
1	Tepelná vodivost λ [W/(m.K)]	ČSN 73 0540-3	ČSN EN 12667	698/09	0,102	0,138
2.	Tepelný odpor R [m ² .K/W]					

Rozšířená nejistota měření tepelné vodivosti $U_{(\lambda)} = \pm 2,5 \%$.

Zkoušku provedl: Josef Postava
Protokol vypracoval: Ing. Nizar Al-Hajjar