TECHNICKÝ A SKÚŠOBNÝ ÚSTAV STAVEBNÝ, n. o.
Skúšobné laboratórium
Studená 3, 821 04 Bratislava

Reg. No. 004/S-045

Skúšobné pracovisko Studená 3, 821 04 Bratislava, tel.:+421 2 49228 252, fax:+421 2 49228 258, e-mail:lab.ba@tsus.sk

PROTOKOL O SKÚŠKE č. 20-15-0629

ZÁKAZKA

Číslo: 20150303

Zákazník: Pápateszéri Téglaipari Kft.
Téglagyári út. 1
8556 Pápateszér

PREDMET SKÚŠKY

Výrobok: Tehliarske murovacie prvky, typ LD prvky
Výrobca: identický so zákazníkom
Výrobňa: na adrese výrobcu
Výrobkové normy: EN 771-1: 2011 Špecifikácia murovacích prvkov. Časť 1: Tehliarske murovacie prvky

VZORKA VÝROBKU

Opis vzorky: tehliarsky murovací prvok priečne dierovaný s rozmermi (370 × 200 × 240) mm
Označenie podľa zákazníka: Bakonytherm 20 N+F ZajStopp hanggátló tégla
Dátum výroby: neuvedené
Miesto a dátum odberu: u výrobcu, dátum neuvedený
Odber vykonal: zákazník
Miesto a dátum prevzatia: TSÚS, skúšobné pracovisko Bratislava, 07. 05. 2015
Označenie podľa laboratória: 335/15

SKÚŠKY

Rozmery - akreditovaná skúška
Objemová hmotnosť - akreditovaná skúška
Pevnosť v tlaku - akreditovaná skúška

Skúšobné postupy: STN EN 772-16: 2011 Metódy skúšania murovacích prvkov. Časť 16: Stanovenie rozmerov

STN EN 772-13: 2001 Metódy skúšania murovacích prvkov. Časť 13: Stanovenie čistej a hrubej objemovej hmotnosti murovacích prvkov v suchom stave (okrem prírodného kameňa)

STN EN 772-1: 2011 Metódy skúšania murovacích prvkov. Časť 1: Stanovenie pevnosti v tlaku

Opis skúšobných telies: tehliarsky murovací prvok priečne dierovaný s rozmermi (370 × 200 × 240) mm
Odchýlky: žiadne
Dátum skúšky: 18. 05. 2015 až 26. 05. 2015
Skúšali: Juraj Hučko, Alena Kruksová

Použité meradlá a zariadenia:

Evid.číslo	Názov	Rozsah	Jednotka	Delenie
M200158	Váhy s neatomatickou činnosťou triedy presnosti III	od 0,5 do 30	kg	1 g
M200300	Skúšobný lis	od 0 do 2000	kN	0,10 kN
M207206	Teplomer	od 50 do 250	°C	
M207299	Posuvné meradlo	od 0 do 600	mm	0,01 mm
M200209	Posuvné meradlo	od 0 do 200	mm	0,01 mm
Z200202	Sušička BINDER	-		

VÝSLEDKY:

Tabuľka 1 – Geometrické charakteristiky: rozmery

Vzorka číslo	Rozmery tehál								
	l_1	l_2	l'	w_1	w_2	w	h_1	h_2	h
	(mm)			(mm)			(mm)		
1	371,5	367,0	369,5	196,0	197,0	196,5	237,0	237,5	237,5
2	369,0	365,5	367,5	195,5	196,0	196,0	239,5	238,5	239,0
3	367,0	372,0	369,5	196,0	197,0	196,5	238,0	237,5	238,0
4	371,0	368,5	370,0	199,0	198,0	198,5	241,5	241,0	241,5
5	369,0	366,0	367,5	197,5	196,0	197,0	239,5	239,0	239,5
6	371,5	368,0	370,0	198,0	197,5	198,0	239,0	240,0	239,5
7	367,0	371,0	369,0	198,0	197,0	197,5	237,0	237,5	237,5
8	368,5	372,0	370,5	197,5	198,0	198,0	238,5	238,5	238,5
9	367,0	371,5	369,5	198,0	197,0	197,5	237,5	237,0	237,5
10	372,0	368,0	370,0	197,5	196,5	197,0	244,0	243,0	243,5
Priemer	370	368	369	197	197	197	239	239	239

Tabuľka 2 – Tvarová presnosť a objemová hmotnosť

Vzorka číslo	Rovinnosť ložných plôch					Hmotnosť $m_{dry,u}$	Objemová hmotnosť $\rho_{g,u}$
	uhlopriečka		priemer	odchýlka	druh odchýlky		
	(mm)		(mm)	(mm)	(-)	(g)	(kg/m^3)
1	410,0	410,0	410,0	1,0	konvexná	23390	1355
2	411,5	412,0	412,0	1,5	konvexná	23180	1345
3	409,5	411,0	410,5	0,0	-	22841	1320
4	410,0	410,5	410,5	0,0	-	25008	1410
5	411,0	411,5	411,5	1,5	konvexná	23647	1365
6	412,0	411,5	412,0	1,0	konvexná	23415	1335
7	411,0	412,0	411,5	0,0	-	22801	1315
8	412,5	410,0	411,5	0,0	-	24768	1415
9	410,5	411,5	411,0	1,0	konvexná	23421	1350
10	413,0	412,5	413,0	0,5	konvexná	23743	1340
Priemer	411	411	411	–	–	–	1355

Tabuľka 3 – Pevnosť v tlaku

Vzorka číslo	Rozmery tlačenej plochy		Zaťaženie pri porušení	Pevnosť v tlaku		Variačný súčiniteľ
	l_u	w_u		jednotlivá	priemerná	
	(mm)		(kN)	(N/mm^2)		(%)
1	369,5	196,5	780	10,7	10,9	4,2
2	367,5	196,0	710	9,9		
3	369,5	196,5	840	11,6		
4	370,0	198,5	780	10,6		
5	367,5	197,0	810	11,2		
6	370,0	198,0	800	10,9		
7	369,0	197,5	810	11,1		
8	370,5	198,0	790	10,8		
9	369,5	197,5	810	11,1		
10	370,0	197,0	820	11,2		

Dátum vypracovania: 27. 5. 2015

Vypracoval: Alena Kruksová

Schválil:

Ing. Július Marko, PhD.
vedúci SP

Technický a skúšobný ústav stavebný, n. o., Bratislava
skúšobné laboratórium
TSUS
pracovisko Bratislava

Poznámky:

- Ak odber vzorky výrobku nevykonal pracovník skúšobného laboratória, údaje o výrobcovi, výrobni a odbere vzorky sú uvedené podľa informácií poskytnutých zákazníkom.
- Skúšky sa vykonali podľa pracovného postupu č. PP-015 skúšobného laboratória v súlade s uvedenými skúšobnými postupmi.
- Uvádzaná rozšírená neistota vychádza zo štandardnej neistoty, ktorá je vynásobená faktorom pokrytia k = 2, ktorý v prípade normálneho rozdelenia poskytuje úroveň spoľahlivosti približne 95 %.
- Zistené výsledky sa vzťahujú len na vzorku výrobku.
- Protokol o skúške sa bez písomného súhlasu skúšobného laboratória môže reprodukovať len ako celok.

---------- **Koniec protokolu o skúške** ----------