



imk

Institut za materijale i konstrukcije Institute for materials and structures
Stjepana Tomića 5, Tel. ++387 33 278 400/409; Fax. ++387 33 278 409; E-mail: imk@bih.net.ba

KOMAR – Tvornica gipsa z.d.d.
70220 Donji Vakuf
Ul. 770 SBBr.br. 28

Naš broj: 04-1-1640-A /20
Vaš broj: 4227/20
Sarajevo, 26.11.2020.

IZVJEŠTAJ O KONTROLNOM ISPITIVANJU GIPSNOG VEZIVA – ALABASTER GIPSA

Dekan Građevinskog fakulteta

Prof.dr. Samir Dolarević, dipl.ing.grad.



1. OPĆI PODACI

Na temelju zahtjeva firme KOMAR-Tvornica gipsa z.d.d. Donji Vakuf od 29.10.2020 godine, shodno prihvaćenoj ponudi od 06.10.2020., izvršeno je kontrolno ispitivanje gipsnog veziva-gipsa alabastera. Gips alabaster se proizvodi u tvornici KOMAR-Tvornica gipsa z.d.d. Donji Vakuf. Uzorkovanje gipsa izvršili su 05.11.2020. predstavnici Instituta u prisustvu Naručioaca.

2. REZULTATI ISPITIVANJA

Rezultati provedenih ispitivanja dati su u narednim tabelama.

Tabela 2.1. Rezultati ispitivanja fizičkih i hemijskih parametara

svojstvo	metoda ispitivanja	rezultat ispitivanja	uslov
slobodna voda (40°C)	BAS ISO 3052:2004 t.5	0,0	
kristalna voda (350°C)	BAS ISO 3052:2004 t.6 i [Chemische Analyse von Gips und gipshaltigen Stoffen (Ergänzung zur Norm DIN 1168:1955 Blatt 1 und 2 t.4.02.) [hemijska analiza gipsa i materijala koji sadrže gips (dopuna normi DIN 1168:1955 Blatt 1 und 2)]	5,04	
zapreminska masa u rastresitom (nasutom) stanju (g/cm ³)	BAS ISO 3049:2004 t.5	0,78	
količina vode (g)	BAS EN 13279-2:2015 t.4.3.1.1.	100	100
količina gipsa (g)	BAS EN 13279-2:2015 t.4.3.1.3.	158	
vrijeme usipavanja (sec)	BAS EN 13279-2:2015 t.4.3.1.3.	120	120 ± 5
početak vezivanja (min.)	BAS EN 13279-2:2015 t.4.4.1.	5	
kraj vezivanja (min.)	DIN 1168:1955 Blatt 2 t.2.62. (metoda pritiskom prsta)	10	
ostatak na situ otvora 0,300mm (%)	BAS EN 13279-2:2015 t.4.1.3.	0,180	
ostatak na situ otvora 0,200mm (%)	BAS EN 13279-2:2015 t.4.1.3.	1,81	
ostatak na situ otvora 0,100mm (%)	BAS EN 13279-2:2015 t.4.1.3.	12,98	
stepen hidratacije (%)	[Chemische Analyse von Gips und gipshaltigen Stoffen (Ergänzung zur Norm DIN 1168:1955 Blatt 1 und 2)] t.4.04. [hemijska analiza gipsa i materijala koji sadrže gips (dopuna normi DIN 1168:1955 Blatt 1 und 2)]	18,75	
sadržaj CaSO ₄ x 2H ₂ O (%)	[Chemische Analyse von Gips und gipshaltigen Stoffen (Ergänzung zur Norm DIN 1168:1955 Blatt 1 und 2)] t.4.04. [hemijska analiza gipsa i materijala koji sadrže gips (dopuna normi DIN 1168:1955 Blatt 1 und 2)]	89,60	

Za određivanje čvrstoće na pritisak i čvrstoće na zatezanje pri savijanju spravljeni su uzorci u metalnim kalupima dimenzija 40 x 40 x 160 mm.

Nakon očvršćavanja, uzorci su izvađeni iz kalupa, a zatim su 7 dana čuvani u laboratorijskim uslovima pri temperaturi od $(23 \pm 2)^{\circ}\text{C}$ i relativnoj vlažnosti zraka od $(50 \pm 5)\%$ prema uslovima BAS EN 13279-2:2015 (Veziva od gipsa i gipsani malteri. Dio 2: Metode ispitivanja) tč 4.5.2. i tč. 3.1.

Prije ispitivanja uzorci su osušeni do stalne mase pri temperaturi od $(40 \pm 2)^{\circ}\text{C}$ i ohlađeni na temperaturu okoline neposredno prije ispitivanja.

Tabela 2.2. Rezultati ispitivanja čvrstoće gipsnog veziva pri starosti od 7 dana

redni broj	zapreminska masa (kg/m ³)	čvrstoća na zatezanje pri savijanju [P _F]	čvrstoća na pritisak [R _c]	
		BAS EN 13279-2:2015 t.4.5.4. (N/mm ²)	BAS EN 13279-2:2015 t.4.5.5. (N/mm ²)	
1	1278	3,5	7,5	7,9
2	1270	3,5	7,8	8,1
3	1287	3,2	8,2	8,0
prosjek	1278	3,4	7,9	

3. ZAKLJUČAK

Na osnovu provedenih ispitivanja konstatuje se da gipsno vezivo – gips alabaster proizvodnje KOMAR – Tvornica gipsa z.d.d. Donji Vaku zadovoljava uslove standarda BAS EN 13279-1:2010.

Voditelj ispitivanja


Prof.dr.Azra Kurtović, dig.

Rukovodilac IMK


Prof.dr. Esad Mešić, dig.



Dekan GFS


Prof. dr. Samir Dolarević, dig.