

**LABORATOR
DE
ÎNCERCARI**

www.procema-cercetare.ro

office@procema-cercetare.ro

Tel 021 318 08 51 Fax 021 318 08 50

acreditat pentru
ÎNCERCARESR EN ISO/CEI 17025:2005
CERTIFICAT DE ACREDITARE
LI 676**RAPORT DE ÎNCERCARE**

Nr : 1018

Data: 01.07.2016

1. CLIENT

- 1.1 Denumirea societății: **S.C. MANTA BROS S.R.L.**
- 1.2 Adresa : VETIȘ, 314A, jud. Satu-Mare
- 1.3 Tel: 0261/839846
- 1.4 Fax : 0261/839846
- 1.5 E-mail : mantabros@hotmail.com

2. CONTRACT

- 2.1 Numărul și data comenzii: Cmd. Int. 346/07.06.2016
- 2.2 Numărul și data contractului : 69/03.06.2016
- 2.3 Responsabil de contract/comandă: ing. László SZÉLL

3. OBIECTUL DE ÎNCERCAT

- 3.1 Denumirea și identificarea obiectului supus încercării : Blocuri de cofraj din beton (elemente de fundații) 500x400x250 –cod proba 346.5EZb
- 3.2 Standard de produs : N/A
- 3.3 SR EN 15435:2008 – Produse prefabricate de beton. Blocuri de cofraj din beton normal și ușor. Proprietăți și performanțe ale produsului
- 3.4 Data primirii probei în laborator: 07.06.2016
- 3.5 Data începerii încercării probelor: 08.06.2016
- 3.6 Data terminării încercării probelor: 30.06.2016
- 3.7 Data și locul de prelevare a probelor: 06.06.2016 – S.C. MANTA BROS S.R.L. – Fabrica VETIȘ

4. DECLARAȚIE

Rezultatele cuprinse în prezentul raport de încercare se referă numai la obiectul supus încercărilor. Încercările s-au efectuat în conformitate cu referențialele specificate.

Prezentul raport de încercare conține **6** pagini și a fost întocmit în 2 exemplare, din care 1 exemplar pentru client și 1 exemplar pentru Laboratorul de încercări PROCEMA CERCETARE.

5. AVERTISMENT

Prezentul raport de încercare nu poate fi reprodus parțial fără acordul scris al Laboratorului de încercări- PROCEMA CERCETARE.

Modificările sau completările la prezentul raport se pot face numai prin intermediul unui alt document suplimentar.

6. ÎNCERCĂRI SOLICITATE DE CLIENT si REZULTATELE OBTINUTE

Incercarile s-au efectuat conform procedurii : PS-IF-04

Nr crt	Denumire caracteristică	U.M.	Valori obținute	Metoda de determinare conform standard
6.1 Caracteristici fizice				
6.1.1	Dimensiuni			
	Lungime, l -epruveta 1 -epruveta 2 -epruveta 3 -epruveta 4 -epruveta 5 -epruveta 6 - Medie	mm	500,7 501,1 500,8 500,4 500,9 501,0 500,8	SR EN 772-16:2011
	Lățime, t_b -epruveta 1 -epruveta 2 -epruveta 3 -epruveta 4 -epruveta 5 -epruveta 6 - Medie	mm	400,4 400,2 400,4 400,3 400,5 400,1 400,3	
	Înălțime, h -epruveta 1 -epruveta 2 -epruveta 3 -epruveta 4 -epruveta 5 -epruveta 6 - Medie	mm	250,8 249,8 250,4 250,3 250,6 250,1 250,3	
	Grosime pereți exteriori, t_{s1} -epruveta 1 -epruveta 2 -epruveta 3 -epruveta 4 -epruveta 5 -epruveta 6 - Medie	mm	32,7 32,6 32,5 32,6 32,6 32,7 32,6	
	Grosime nervură, t_{w1} -epruveta 1 -epruveta 2 -epruveta 3 -epruveta 4 -epruveta 5 -epruveta 6 - Medie	mm	34,6 34,8 34,7 34,8 34,7 34,7 34,7	
	Lățimea adânciturii nervurii, W_R -epruveta 1 -epruveta 2 -epruveta 3 -epruveta 4 -epruveta 5 -epruveta 6 - Medie	mm	50,1 49,8 50,3 50,7 49,8 50,2 50,2	

	Înălțimea creștăturii nervurii, h_R -epruveta 1 -epruveta 2 -epruveta 3 -epruveta 4 -epruveta 5 -epruveta 6 - Medie	mm	11,2 11,4 11,3 10,8 11,6 11,4 11,3	
	*Aria totală a adânciturii nervurii, A_R -epruveta 1 -epruveta 2 -epruveta 3 -epruveta 4 -epruveta 5 -epruveta 6 - Medie	mm ²	561,1 567,7 568,4 547,6 577,7 572,3 565,8	
	Lățimea alveolei, t_c -epruveta 1 -epruveta 2 -epruveta 3 -epruveta 4 -epruveta 5 -epruveta 6 - Medie	mm	334,1 334,5 334,2 334,6 334,4 334,2 334,3	
	Lungimea alveolei, a_1 -epruveta 1 -epruveta 2 -epruveta 3 -epruveta 4 -epruveta 5 -epruveta 6 - Medie	mm	338,7 338,4 338,9 339,0 338,8 338,7 338,6	
	Lungimea în consolă a peretelui a_2 -epruveta 1 -epruveta 2 -epruveta 3 -epruveta 4 -epruveta 5 -epruveta 6 - Medie	mm	50,1 50,3 50,2 50,1 50,1 50,0 50,1	
6.1.2	*Planitatea fețelor exterioare Diagonala medie -epruveta 1 -epruveta 2 -epruveta 3 -epruveta 4 -epruveta 5 -epruveta 6 Medie Abatere medie -epruveta 1 -epruveta 2 -epruveta 3 -epruveta 4 -epruveta 5 -epruveta 6 Medie	mm	559,7 559,9 559,6 559,2 559,6 559,4 559,6 0,4 0,5 0,3 0,5 0,4 0,4 0,4	SR EN 772-20:2003/ A1:2006 SR EN 15435:2008

6.1.3	*Planitatetea fețelor de bază Diagonala medie -epruveta 1 -epruveta 2 -epruveta 3 -epruveta 4 -epruveta 5 -epruveta 6 Medie Abatere medie -epruveta 1 -epruveta 2 -epruveta 3 -epruveta 4 -epruveta 5 -epruveta 6 Medie	mm	638,1 637,2 637,6 638,4 638,7 638,6 638,1 0,4 0,4 0,6 0,6 0,5 0,6 0,6	SR EN 772-20:2003/ A1:2006 SR EN 15435:2008
6.1.4	*Densitatea în stare uscată -epruveta 1 -epruveta 2 -epruveta 3 -epruveta 4 -epruveta 5 -epruveta 6 - Medie	kg/m ³	546 547 546 547 548 548 547	SR EN 15435:2008
6.1.5	Absorbția de apă prin capilaritate (fața de bază) -epruveta 1 -epruveta 2 -epruveta 3 -epruveta 4 -epruveta 5 -epruveta 6 Medie	$\text{g/m}^2 \times \text{s}^{0,5}$	132,4 132,3 132,4 132,5 132,3 132,4 132,4	SR EN 772-11:2011
6.1.6	Absorbția de apă prin capilaritate (fața expusă) -epruveta 1 -epruveta 2 -epruveta 3 -epruveta 4 -epruveta 5 -epruveta 6 Medie	$\text{g/m}^2 \times \text{s}^{0,5}$	211,4 212,0 211,7 211,9 211,4 211,8 211,7	SR EN 772-11:2011
6.1.7	*Coeficientul de umflare la umiditate -epruveta 1 -epruveta 2 -epruveta 3 -epruveta 4 -epruveta 5 -epruveta 6 - Medie	mm/m	0,50 0,48 0,47 0,50 0,48 0,49 0,49	SR EN 772-14:2002
	*Contractia la uscare -epruveta 1 -epruveta 2 -epruveta 3 -epruveta 4 -epruveta 5 -epruveta 6 - Medie	mm/m	0,46 0,45 0,45 0,47 0,45 0,46 0,46	

	*Coeficientul total de variație -epruveta 1 -epruveta 2 -epruveta 3 -epruveta 4 -epruveta 5 -epruveta 6 - Medie	mm/m	0,94 0,92 0,95 0,97 0,93 0,95 0,94	
6.2 Caracteristici mecanice				
6.2.1	*Rezistența la încovoiere a pereților -epruveta 1 -epruveta 2 -epruveta 3 -epruveta 4 -epruveta 5 -epruveta 6 Medie	N/mm ²	3,24 3,20 3,14 3,18 3,20 3,26 3,20	SR EN 15435:2008
6.3 Caracteristici termice				
6.3.1	*Conductivitatea termică în stare uscată și la o temperatură medie de 10°C a materialului $\lambda_{10,dry,mat}$ (P=50%, densitate beton = 1960 kg/m³)	W/mK	0,960	SR EN 1745:2012
6.3.2	*Coeficientul de difuziune a vaporilor de apă	-	5/15	SR EN 1745:2012
6.3.3	*Capacitatea calorică specifică a materialului	J/kgK	1000	SR EN 1745:2012
Direcția de pozare în zid 400 mm				
6.3.4	*Rezistența termică element (400 mm)	m ² K/W	0,317	SR EN 1745:2012
6.3.5	*Conductivitatea termică element $\lambda_{10,dry,unit}$	W/mK	1,260	SR EN 1745:2012
6.3.6	*Transmitanța termică element (190 mm) U_{unit}	m ² K/W	2,052	SR EN 1745:2012

Nota 1: Încercările marcate cu * NU sunt acoperite de acreditarea RENAR

Pentru detalii suplimentare vă rugăm să solicitați certificatul de acreditare la office@procema-cercetare.ro

7. CONDITIONARE PROBE: În laborator la 22°C

8. CONDITII DE LUCRU: 22°C, umiditate 60%

9. OBSERVATII:

Eșantionarea probelor intră în responsabilitatea clientului.

ȘEF LABORATOR,
Ing. Liliana MILITARU



RESPONSABIL DE ÎNCERCARE,
Ing. Claudiu CIULACU

Blocuri de cofraj din beton MANTA BROS (elemente de fundații) 500x400x250

