

**Laboratorium Badawcze
Ceramiki i Materiałów Budowlanych
03-042 Warszawa, ul. Kupiecka 4
Nr akredytacji AB 115**

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ Nr 69/TL/2016

Typ i nazwa wyrobu budowlanego, którego próbkę poddano badaniu: Bloczek fundamentowy B-15, kategoria I , 380x240x120 mm.

Nazwa i adres zlecającego przeprowadzenie badań: Mazowiecki Wojewódzki Inspektor Nadzoru Budowlanego, ul. Czereśniowa 98,02-456 Warszawa,

Imię, nazwisko i stanowisko służbowe przeprowadzającego badania:
mgr inż. Małgorzata Piotrowicz, starszy specjalista inżynierjno-techniczny

A. Oznaczenie próbki

1. Miejsce pobrania próbki: u sprzedawcy „MAXBUD - CAR” Sp. z o. o. Rajec Poduchowny 79, 26-613 Radom,
2. Data pobrania próbki: 04.10.2016 r. ; nr protokołu pobrania próbki: 1,
3. Data dostarczenie próbki: 05.10.2016 r.; nr protokołu przyjęcia próbki: 69/16,
4. Oznaczenie producenta: JADAR Sp. z o. o., ul. Zubrzyckiego 6, 26-610 Radom, Zakład produkcyjny: JADAR Sp. z o. o., ul. W. Witosa 9, 26-640 Skaryszew
5. Oznaczenie serii lub partii produkcyjnej albo inny element identyfikujący: data produkcji 21.06.2016., mistrz produkcji: Kupidura K/LŁ
6. Termin trwałości, ważności lub przydatności, o ile występuje: nie występuje, wyrób uzyskuje pełną wytrzymałość po 28 dniach od daty produkcji, data produkcji 21.06.2016
7. Określenie sposobu opakowania próbki: próbka zabezpieczona, ostemplowana i podpisana,
8. Wielkość partii wyrobu budowlanego, z którego pobrano próbkę: 1 paleta (63 sztuki),
9. Wielkość (ilość, masa, objętość) próbki: 15 sztuk,
10. Przepisy, dokumenty normalizacyjne lub inne specyfikacje techniczne, które zastosowano przy pobieraniu i zabezpieczaniu próbki:
 - art. 25 ust.1 i 2 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (tekst jednolity Dz. U. 2014, poz. 883 z póź. zm.),
 - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 23 grudnia 2015 r. w sprawie próbek wyrobów budowlanych wprowadzonych do obrotu lub udostępnianych na rynku krajowym (Dz. U. 2015, poz. 2332),
 - PN-EN 771-3:2011+A1:2015,

11. Data przeprowadzenia badania: 06.10. - 25.10.2016 r.,
 12. Miejsce przeprowadzenia badania (jeśli zostało wykonane poza siedzibą laboratorium): nie dotyczy.

B. Wyniki zleconych badań oraz identyfikacja zastosowanych metod badań

Oględziny: Wyrób został dostarczony w ilości i jakości umożliwiającej właściwe wykonanie zleconych badań.

Badania fizyczno-chemiczne:

WYTRZYMAŁOŚĆ NA ŚCISKANIE (wg PN-EN 772-1:2011)

Numer elementu	Siła niszcząca element [N]	Wymiary elementu [mm]		Powierzchnia elementu [mm ²]	Wytrzymałość z badań, f_{bi} [MPa]
		Długość	Szerokość		
7	2565644	380,7	242,7	92395,9	27,8
8	2856191	380,3	242,5	92222,8	31,0
9	2435073	379,6	241,0	91483,6	26,6
10	2722194	380,4	242,7	92323,1	29,5
11	2401536	380,6	239,3	91153,7	26,3
12	2669717	379,1	241,0	91363,1	29,2
Średnia f_m					28,4

- Sezonowanie elementów zgodnie z 7.3.2 a)
- Przygotowanie powierzchni elementów zgodnie z 7.2.5

GĘSTOŚĆ BRUTTO W STANIE SUCHYM (wg PN-EN 772-13:2011)

Numer elementu	Wymiary zewnętrzne [mm] (wartość średnia dla próbki)			Masa w stanie suchym [kg]	Objętość [m ³]	Gęstość [kg/ m ³]
	Długość	Szerokość	Wysokość			
1	378,8	240,8	119,3	20,14	0,010882	1851
2	380,1	242,0	120,5	20,70	0,011084	1868
3	380,0	241,1	120,1	20,70	0,011003	1881
4	375,5	240,2	119,9	21,05	0,010814	1947
5	379,6	239,8	119,4	20,61	0,010869	1896
6	379,3	240,5	120,0	20,47	0,010947	1867

- Sposób pomiaru elementów– wg 7.1 a)

Inne badania: nie prowadzono innych badań.

Ocena i interpretacja wyników badań na zgodność z deklarowanymi właściwościami użytkowymi wyrobu budowlanego określonymi w pkt 4 „Protokołu pobrania próbki wyrobu budowlanego/ próbki kontrolnej wyrobu budowlanego”

Wytrzymałość na ściskanie

Wymagania wg PN-EN 771-3:2011 pkt. 5.5.1 i zał. B pkt B.4.2 (ocena zgodności zgodnie z procedurą pokazaną na rys. B4)

- Wszystkie wartości f_{bi} są co najmniej = $0,8 f_m$
- Średnia wartość $n_1 = 6$ elementów jest co najmniej = f_m

Interpretacja wyników badań i ocena

- Wytrzymałość średnia na ściskanie badanych elementów $f_m = 28,4$ MPa , jest większa od wytrzymałości deklarowanej ($f_m = 15,0$ MPa)
- Indywidualne wyniki wytrzymałości na ściskanie f_{bi} (od 26,3 MPa do 31,0 MPa) są większe od $0,8 \times f_m = 12,0$ MPa

Badane wyroby spełniają deklarowaną średnią wytrzymałość na ściskanie, zamieszczoną w dołączonej do zlecenia deklaracji właściwości użytkowych nr JADAR/BLOCZEK FUNDAMENTOWY B-15/1/2013/SK.

Gęstość brutto w stanie suchym

Wymagania wg PN-EN 771-3:2011 pkt. 5.4.3 i zał. B pkt B.3 (ocena zgodności zgodnie z procedurą pokazaną na rys. B2)

- wartości średnie odchyłek gęstości badanych próbek nie powinny wykazywać odchyłeń większych niż ± 10 % wartości deklarowanej
- $n_1 = 6$ elementów spełnia wartość deklarowaną

Interpretacja wyników badań i ocena

- Wyniki gęstości brutto w stanie suchym (od 1851 kg/ m³ do 1947 kg/ m³) nie mieszczą się w granicach deklarowanej wartości z odchyłką: 2200 kg/ m³ $\pm 10\%$ (od 1980 kg/ m³ do 2420 kg/ m³)

Badane wyroby nie spełniają deklarowanej gęstości brutto w stanie suchym, zamieszczonej w dołączonej do zlecenia deklaracji właściwości użytkowych nr JADAR/BLOCZEK FUNDAMENTOWY B-15/1/2013/SK.

Uwagi: brak

Sprawozdanie sporządzono w trzech egzemplarzach.

M. Piotrowski
.....
(podpis przeprowadzającego badanie)

Z CA KIEROWNIKA
Laboratorium Badawcze Ceramiki
i Materiałów Budowlanych
Piotr Romanowski
mgr inż. Piotr Romanowski
(podpis i pieczęćki imienna)

kierownika laboratorium)