



POLSKIE CENTRUM BADAŃ I CERTYFIKACJI S.A.
ul. Puławska 469, 02-844 Warszawa
Oddział Badań i Certyfikacji w Gdańsku
Laboratorium Wyrobów Budowlanych
ul. Jakuba Wejhera 18 a, 80-346 Gdańsk
tel. 663 130 721
e-mail: gdansk@pcbc.gov.pl



AB 011



Gdańsk, 3 grudnia 2021 r.
Wydanie 1

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ Nr 445/M/2021

Typ i nazwa wyrobu budowlanego, którego próbkę poddano badaniu:

Pustak mурowy ceramiczny EM 250/375/238 kl. 15

Nazwa i adres zlecającego przeprowadzenie badań: Kujawsko-Pomorski Wojewódzki Inspektor Nadzoru Budowlanego, ul. Zygmunta Augusta 16, 85-082 Bydgoszcz

Imię, nazwisko i stanowisko służbowe przeprowadzającego badania:

A. Oznaczenie próbki

1. **Miejsce pobrania próbki:** u producenta: Cegielnia Stopka Sp. z o.o., Okole 28, 86-010 Koronowo
2. **Data pobrania próbki:** 22 czerwca 2021 r. **nr protokołu pobrania próbki:** 6/2021
(nr akt sprawy: WINB-WWB.7781.2.3.2021.MD1)
3. **Data dostarczenia próbki:** 14 października 2021 r. **nr protokołu przyjęcia próbki:** 1
4. **Producent:** Cegielnia Stopka Sp. z o.o., Okole 28, 86-010 Koronowo
5. **Oznaczenie serii lub partii produkcyjnej albo inny element identyfikujący:**
Próbka kontrolna – data produkcji 17.02.2021 r., nr partii: 11 (wg informacji na wyrobie)
6. **Termin trwałości, ważności lub przydatności, o ile występuje:** -
7. **Określenie sposobu opakowania próbki:**
Próbkę kontrolną zabezpieczono i opatrzone pieczęciami urzędowymi
8. **Wielkość serii lub partii produkcyjnej, z której pobrano próbkę:** w ilości 72 szt.
9. **Wielkość (ilość, masa, objętość) pobranej próbki:** 12 szt.
10. **Przepisy, dokumenty normalizacyjne lub inne specyfikacje techniczne, które zastosowano przy pobieraniu i zabezpieczaniu próbki:**
 - Art. 25 ust. 1 i ust. 2 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (t.j Dz.U. z 2020 r., poz. 215, ze 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 (t.j Dz. U. z 2020 r., poz. 1508).
11. **Data przeprowadzenia badania:** 15 - 30 listopada 2021 r.
12. **Miejsce przeprowadzenia badania:** POLSKIE CENTRUM BADAŃ I CERTYFIKACJI S.A., Oddział Badań i Certyfikacji w Gdańsku, Laboratorium Wyrobów Budowlanych, ul. Jakuba Wejhera 18 a, 80-346 Gdańsk

B. Wyniki zleconych badań oraz identyfikacja zastosowanych metod badań:

Oględziny: dostarczono elementy murowe ceramiczne bez uszkodzeń, w ilości wystarczającej do przeprowadzenia badań

Badania fizyczno-chemiczne:**1. Sprawdzenie wytrzymałości na ściskanie – procedura badawcza według PN-EN 772-1+A1:2015-10 Metody badań elementów murowych – Część 1: Określenie wytrzymałości na ściskanie**

- Metoda sezonowania według PN-EN 772-1+A1:2015-10 pkt. 7.3.2. b)
- Metoda przygotowania powierzchni według PN-EN 772-1+A1:2015-10 pkt. 7.2.4
- Badanie wykonano na całych elementach
- Położenie elementu podczas badania: prostopadle do powierzchni kładzenia
- Współczynnik sezonowania: 1,0
- Data badania: 15 - 30 listopad 2021 r.

Oznakowanie próbki	Długość l_u [mm]	Szerokość w_u [mm]	Wysokość h_u [mm]	Współczynnik kształtu	Obciążenie niszczące [N]	Wytrzymałość na ściskanie [N/mm ²]	Znormalizowana wytrzymałość na ściskanie [N/mm ²]
445/M/1	369,0	240,0	230,0	1,146	1884600	21,3	24,4
445/M/2	371,5	243,0	230,5	1,142	1806500	20,0	22,8
445/M/3	367,0	239,5	228,5	1,145	2471300	28,1	32,2
445/M/4	369,5	242,5	228,5	1,140	2327700	26,0	29,6
445/M/5	367,5	242,5	227,5	1,139	2095800	23,5	26,8
445/M/6	369,0	242,5	228,0	1,140	1955800	21,9	25,0
445/M/7	368,0	239,0	227,5	1,145	2185600	24,8	28,4
445/M/8	369,0	240,5	229,0	1,144	1654500	18,6	21,3
445/M/9	372,0	240,0	230,0	1,146	2028800	22,7	26,0
445/M/10	371,5	248,5	230,0	1,132	1649800	17,9	20,3
Wartość średnia						22,5	25,7
Odchylenie standardowe						3,2	3,7
Współczynnik zmienności						14,4	14,5
Niepewność rozszerzona						2,4	2,8
Niepewność rozszerzona przy poziomie ufności 95 % i współczynniku rozszerzenia $k = 2$.							

Inne badania: brak

Powyższe wyniki dotyczą wyłącznie badanych próbek

C. Stwierdzenie zgodności z deklarowanymi właściwościami użytkowymi wyrobu budowlanego określonymi w pkt 4 „Protokołu pobrania próbki wyrobu budowlanego/ i próbki kontrolnej wyrobu budowlanego”:

badana cecha	wartość deklarowana / wymagana	wynik badania	kryterium ¹⁾²⁾	stwierdzenie zgodności
Wytrzymałość na ściskanie	Wytrzymałość średnia: 13,2 N/mm ² Znormalizowana wytrzymałość: 15,0 N/mm ²	Średnia wytrzymałość na ściskanie: 22,5 N/mm ² Wartość minimalna wytrzymałości: 17,9 N/mm ² Średnia znormalizowana wytrzymałość na ściskanie: 25,7 N/mm ²	Średnia wytrzymałość na ściskanie nie powinna być mniejsza niż wartość deklarowana. Wytrzymałość poszczególnych badanych próbek nie powinna być mniejsza niż 80 % wartości deklarowanej.	Wynik badania jest zgodny z deklarowaną właściwością użytkową wyrobu

1) Dokumenty zawierające kryteria: PN-EN 771-1+A1:2015-10 Wymagania dotyczące elementów murowych – Część 1: Elementy murowe ceramiczne

2) DEKLARACJA WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH Nr 1/II/2019/250 z dnia 01.07.2019 r.

Powyższe stwierdzenie nie uwzględnia wartości niepewności wyników, jeżeli zostały podane w części B sprawozdania

D. Opinie i interpretacje:

Powyższe stwierdzenie zgodności dotyczy tylko badanej próbki.

Oszacowana niepewność wyniku odnosi się wyłącznie do badanej próbki.

Nie zidentyfikowano zjawisk, które mogły wpłynąć na uzyskane wyniki.

Sprawozdanie sporządzone w trzech egzemplarzach/Sprawozdanie sporządzone w postaci elektronicznej.*



(podpis przeprowadzającego badanie)**



(Imię, nazwisko i podpis osoby autoryzującej sprawozdanie)**

Kierownik Laboratorium

Elektronicznie podpisany przez
Anna Ewa Dąbrowska
Data: 2021.12.03 14:41:23 +01'00'

Anna Dąbrowska

(Imię, nazwisko i podpis kierownika laboratorium)**

* Niepotrzebne skreślić.

** Sprawozdanie z badań sporządzone w postaci elektronicznej opatruje się kwalifikowanym podpisem elektronicznym, podpisem zaufanym lub podpisem osobistym.