



Instytut Techniki Budowlanej

ZESPÓŁ LABORATORIÓW BADAWCZYCH
akredytowany przez Polskie Centrum Akredytacji
certyfikat akredytacji
nr AB 023



AB 023

Strona 1 z 5

LABORATORIUM MATERIAŁÓW BUDOWLANYCH

Warszawa, 28.11.2017

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR LZM00-01783/17/Z00NZM

Typ i nazwa wyrobu budowlanego,
którego próbkę poddano badaniu:

Baumit Szybki Beton

Nazwa i adres zlecającego
przeprowadzenie badań:

Lubuski Wojewódzki Inspektor Nadzoru Budowlanego,
Ul. Kosynierów Gdyńskich 75, 66-400 Gorzów Wlkp.

Imię, nazwisko i stanowisko służbowe
przeprowadzającego badania:

Damian Wojnowski - starszy specjalista inżynierijno-techniczny
Aleksander Lamenta – specjalista inżynierijno-techniczny
Wojciech Zięba – specjalista inżynierijno-techniczny

A. Oznaczenie próbki

1. Miejsce pobrania próbki: u sprzedawcy – w IBIZA Sp. z o.o. ul. II Armii Wojska Polskiego 9, 66-620 Gubin

2. Data pobrania próbki: 26.07.2017r. nr protokołu pobrania próbki: 12 (WWB.7782.1.26.2017)

3. Data dostarczenia próbki: 03.08.17r. nr protokołu przyjęcia próbki: LZM00-01783/17/Z00NZM

4. Oznaczenie producenta: Baumit Sp. z o.o. ul. Sukiennice 6, 50-107 Wrocław

5. Oznaczenie serii lub partii produkcyjnej albo inny element identyfikujący: Kod paskowy: 5907534264333
Data produkcji: 16.06.2017r.

6. Termin trwałości, ważności lub przydatności, o ile występuje: 12 miesięcy

7. Określenie sposobu opakowania próbki: Niebieski worek z taśmą z napisem WINB Gorzów Wlk. oraz etykietą z napisem: „Próbka do badań pobrana dnia 26.07.2017 przez WINB w Gorzowie Wlkp.” Dodatkowo kolejny niebieski worek z etykietą z adresem odbiorcy: „Instytut Techniki Budowlanej, Laboratorium Materiałów Budowlanych, ul. Filtrowa 1, 00-611 Warszawa”

LABORATORIUM MATERIAŁÓW BUDOWLANYCH

Badania wykonano: 00-611 Warszawa, ul. Filtrowa 1

00-611 Warszawa | ul. Filtrowa 1 | tel. 22 57 96 492 | tel. 22 57 96 330 | materiały@itb.pl

Instytut Techniki Budowlanej : 00-611 Warszawa | ul. Filtrowa 1 | tel. 22 825 04 71 | fax 22 825 52 86 | Dyrektor tel. 22 825 28 85 | 22 825 13 03 | fax 22 825 77 30 | KRS: 0000158785 | Regon: 000063650 | NIP: 525 000 93 58 | www.itb.pl | instytut@itb.pl

8. Wielkość partii wyrobu budowlanego , 39 szt. (worków po 25 kg.)
z której pobrano próbkę:

9. Wielkość (ilość, masa, objętość) próbki: 1 worek 25 kg

10. Przepisy, dokumenty normalizacyjne lub inne specyfikacje techniczne, które zastosowano przy pobieraniu i zabezpieczeniu próbki: Próbkę pobrano na podstawie: Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 23 grudnia 2015 (Dz. U. z 2015 poz.2332) w sprawie próbek wyrobów budowlanych wprowadzanych do obrotu lub udostępnianych na rynku krajowym oraz ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r o wyrobach budowlanych (t.j. Dz.U. z 2016r, poz. 1570 ze.zm.).

11. Data przeprowadzenia badania: Od 31.08.2017r. do 14.11.2017r.

12. Miejsce przeprowadzenia badania (jeśli zostało wykonane poza siedzibą laboratorium): nie dotyczy

B. Wyniki zleconych badań oraz identyfikacja zastosowanych metod badań.

Ogledziny:

Stan i wielkość próbki umożliwia wykonanie badań zgodnie ze specyfikacjami

Badania fizyczno-chemiczne:

Lp.	Cecha badana	Wynik badania	Metoda według
1	Przyczepność (Przyczepność – metoda odrywowa), MPa		PN-EN 1542:2000 „Wyroby i systemy do ochrony i napraw konstrukcji betonowych -- Metody badań -- Pomiar przyczepności przez odrywanie”
	pomiar 1	2,3 / 100 % A/B ^{*)}	
	pomiar 2	2,2 / 100 % A/B ^{*)}	
	pomiar 3	2,3 / 100 % A/B ^{*)}	
	pomiar 4	2,1 / 100 % A/B ^{*)}	
	pomiar 5	2,2 / 100 % A/B ^{*)}	
	średnia	2,2 U=0,1	

Informacje dotyczące badania:

^{*)} Typ zniszczenia oraz procentowy udział poszczególnych typów A/B – adhezyjne zniszczenie pomiędzy zaprawą a podłożem

Niepewność rozszerzoną U obliczono przy poziomie ufności 95% i współczynniku ufności k=2

Próbki do badań zostały wykonane zgodnie z kartą techniczną wyrobu.

Proporcje mieszania: 25kg zaprawy – 2125g wody.

Grubość warstw wynosiła ok 20mm

Pielęgnacja zgodnie z p. A.1.1 normy PN-EN 1542:2000

Badanie wykonano aparatem odrywowym pull-off DY-216 (Producent – Proceq, maksymalna siła zrywająca – 16 kN, zakres pomiarowy 0,5-16 kN). Zastosowano aluminiowe krążki o średnicy 50 mm i grubości 30 mm. Krążki zostały przyklejone za pomocą dwuskładnikowego kleju epoksydowego. Średni wymiar średnicy dla każdego miejsca badania wynosił 50,1 mm

Próbki po okresie dojrzewania, przed badaniem przechowywano przez 7 dni w warunkach laboratoryjnych – w temperaturze (21±2)°C i wilgotności względnej (60±10)%.

Lp.	Cecha badana	Wynik badania	Metoda według
2	<p>Kompatybilność cieplna Część 1, Zamrażanie-rozmrażanie (Kompatybilność termiczna- cykliczne zamrażanie i rozmrażanie w soli odladzającej)</p> <p>Próbki odniesienia, MPa</p> <p> pomiar 1 2,3 / 100 % A/B^{*)}</p> <p> pomiar 2 2,4 / 100 % A/B^{*)}</p> <p> pomiar 3 2,4 / 100 % A/B^{*)}</p> <p> pomiar 4 2,3 / 100 % A/B^{*)}</p> <p> pomiar 5 2,3 / 100 % A/B^{*)}</p> <p> średnia 2,3 U=0,1</p> <p>Próbki po cyklach zamrażania i rozmrażania, MPa</p> <p> pomiar 1 1,7 / 100 % A/B^{*)}</p> <p> pomiar 2 1,8 / 100 % A/B^{*)}</p> <p> pomiar 3 1,8 / 100 % A/B^{*)}</p> <p> pomiar 4 1,7 / 100 % A/B^{*)}</p> <p> pomiar 5 1,7 / 100 % A/B^{*)}</p> <p> średnia 1,7 U=0,1</p> <p> pomiar 6 1,7 / 100 % A/B^{*)}</p> <p> pomiar 7 1,7 / 100 % B^{*)}</p> <p> pomiar 8 1,7 / 100 % B^{*)}</p> <p> pomiar 9 1,7 / 100 % A/B^{*)}</p> <p> pomiar 10 1,6 / 100 % B^{*)}</p> <p> średnia 1,7 U=0,1</p> <p>Ocena wizualna</p>	<p>brak rys, złuszczeń, odspojień</p>	<p>PN-EN 13687-1:2008 „Wyroby i systemy do ochrony i napraw konstrukcji betonowych -- Metody badań -- Oznaczanie kompatybilności cieplnej -- Część 1: Cykliczne zamrażanie- rozmrażanie przy zanurzeniu w roztworze soli odladzającej”</p>

Informacje dotyczące badania:

*) Typ zniszczenia oraz procentowy udział poszczególnych typów

A/B – adhezyjne zniszczenie pomiędzy zaprawą a podłożem, B – kohezyjne zniszczenie w zaprawie

Niepewność rozszerzoną U obliczono przy poziomie ufności 95% i współczynniku ufności k=2

Próbki do badań zostały wykonane zgodnie z kartą techniczną wyrobu.

Proporcje mieszania: 25kg zaprawy – 2125g wody.

Grubość warstw wynosiła ok 20mm

Pielęgnacja zgodnie z p. A.1.1 normy PN-EN 13687-1:2008 uwzględniająca uwagę z p. 6.

Badanie wykonano aparatem odrywowym pull-off DY-216 (Producent – Proceq, maksymalna siła zrywająca – 16 kN, zakres pomiarowy 0,5-16 kN). Zastosowano aluminiowe krążki o średnicy 50 mm i grubości 30 mm. Krążki zostały przyklejone za pomocą dwuskładnikowego kleju epoksydowego. Średni wymiar średnicy dla każdego miejsca badania wynosił 50,1 mm

Jeden cykl trwał 4 h i składał się z następujących etapów:

- zanurzenie w pojemniku zawierającym nasycony roztwór chlorku sodu w temperaturze (-15±2)°C przez 2h;

- przechowywanie w pojemniku z wodą w temperaturze (21±2)°C przez 2 h.

Do badań wykorzystano podkłady betonowe według normy PN-EN 1766:2001 (MC(0,40)) o wymiarach 300 mm x 300 mm x 100 mm

Próbki przed badaniem (przed poddaniem cykлом zamrażania i rozmrażania oraz przed badaniem przyczepności) przechowywano w warunkach laboratoryjnych – w temperaturze (21±2)°C i wilgotności względnej (60±10)%.

Lp.	Cecha badana	Wynik badania	Metoda według
3	Wytrzymałość na ściskanie, MPa próbka 1 próbka 2 próbka 3 próbka 4 próbka 5 próbka 6 średnia odchylenie standardowe	67,5 68,0 69,0 68,5 68,0 69,5 68,5 U=0,5 1,0	PN-EN 12190:2000 „Wyroby i systemy do ochrony i napraw konstrukcji betonowych -- Metody badań -- Oznaczanie wytrzymałości na ściskanie zaprawy naprawczej”

Informacje dotyczące badania:

Niepewność rozszerzoną U obliczono przy poziomie ufności 95% i współczynniku ufności k=2

Próbki do badań zostały wykonane zgodnie z kartą techniczną wyrobu.

Proporcje mieszania: 25kg zaprawy – 2125g wody.

Pielęgnacja zgodnie z p. A.1.1 normy PN-EN 12190:2000

Badanie wykonano na beleczkach o wymiarach 40 mm x 40 mm x 160 mm, zagęszczenie wykonano na stoliku wstrząsowym. Próbki po wykonaniu pielęgnowano zgodnie z p.A1.2 normy. Badanie wykonano na maszynie wytrzymałościowej marki CONTROLS o maksymalnym obciążeniu 3000kN

Inne badania:

Nie dotyczy

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” nr 12 (WWB.7782.1.26.2017)

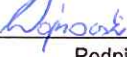

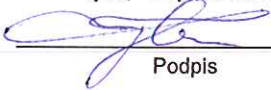


1	2	3	4	5	6
Zasadnicza charakterystyka	Badana cecha	Wynik badania	Nazwa i wartość Podana w deklaracji właściwości użytkowych nr 01-BPL-Beton B30	Kryterium zawarte w specyfikacji technicznej PN-EN 1504-3:2006	Ocena
Przyczepność	Przyczepność – metoda odrywowa (Przyczepność ^{*)})	2,2 MPa	≥ 0,8 MPa	≥ 0,8 MPa	Zgodny
Kompatybilność cieplna	Kompatybilność termiczna-cykliczne zamrażanie i rozmrażanie w soli odładzającej (Kompatybilność cieplna (trwałość): zamrażanie – rozmrażanie ^{*)})	1,7 MPa Brak rys, złuszczeń, odspojień	≥ 0,8 MPa	≥ 0,8 MPa Brak pojedynczych wartości mniejszych niż 75% wymaganego minimum. Maksymalna dopuszczalna średnia szerokość rysy ≤0,05 mm przy braku rys ≥0,1 mm i braku odspojień	Zgodny
Wytrzymałość na ściskanie	Wytrzymałość na ściskanie	68,5 MPa	Klasa R2	Klasa R2: ≥ 15 MPa	Zgodny

^{*)} termin zastosowany w protokole pobrania próbki wyrobu budowlanego Nr nr 12 (WWB.7782.1.26.2017)

Uwagi:

Niniejsza ocena nie uwzględnia wartości niepewności wyników, którą podano w punkcie B. sprawozdania.

Sprawozdanie sporządzono w trzech egzemplarzach.

<p>mgr inż. Damian Wojnowski Tytuł, Imię i Nazwisko</p> <p> Podpis</p> <p>mgr inż. Aleksander Lamenta Tytuł, Imię i Nazwisko</p> <p> Podpis</p> <p>mgr inż. Wojciech Zięba Tytuł, Imię i Nazwisko</p> <p> Podpis</p>	<p>Osoba autoryzująca raport:</p> <p>dr inż. Barbara Francke Tytuł, Imię i Nazwisko</p> <p> Podpis</p> <p>Kierownik Laboratorium dr inż. Ewa Sudoł Tytuł, Imię i Nazwisko</p> <p> Podpis</p>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

*Laboratorium oświadcza, że wyniki badania odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu.
Bez pisemnej zgody Laboratorium sprawozdanie nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości.*

