

Łódź, 11.10.2018

(pieczęć nagłówkowa laboratorium;
w sprawozdaniu sporządzonym w postaci
elektronicznej – nazwa i adres laboratorium)

(miejscowość, data)

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ Nr WINB/59/2018

Typ i nazwa wyrobu budowlanego, którego próbkę poddano badaniu:

Klej do płytki klinkierowej,

niepowtarzalny kod identyfikacyjny typu wyrobu wg. DWU: PCB KPK

Nazwa i adres zlecającego przeprowadzenie badań: **Wielkopolski Wojewódzki Inspektor Nadzoru Budowlanego, al. Niepodległości 16/18, 61- 713 Poznań**

Imię, nazwisko i stanowisko służbowe przeprowadzającego badania:



A. Oznaczenie próbki

1. Miejsce pobrania próbki: **u sprzedawcy: BUDMAR JUDKOWIAK SPÓŁKA JAWNA**
Baranowo, ul Poznańska 20, 62-081 Przeźmierowo
2. Data pobrania próbki: **24.08.2018 r.**; nr protokołu pobrania próbki: **1 (WWB.7782.29.2018.ML)**
3. Data dostarczenia próbki: **30.08.2018 r.**; nr protokołu przyjęcia próbki: **MB/59/2018**
4. Oznaczenie producenta:
PCB-Polska P.Ganecki R.Leżański S.Tyszkowski Sp.J.
ul. Szczawiowa 53D, 70-010 Szczecin, Polska
5. Oznaczenie serii lub partii produkcyjnej albo inny element identyfikujący:
data produkcji: 27.06.18
6. Termin trwałości, ważności lub przydatności, o ile występuje: **12 miesięcy**
7. Określenie sposobu opakowania próbki: **Próbka w oryginalnym opakowaniu producenta, zabezpieczona folią ochronną i plombami o nr 00000255, 00000256, a także opatrzona pieczęcią i opisano znakiem sprawy, nr próbki, datą produkcji oraz datą pobrania próbki.**
8. Wielkość partii wyrobu budowlanego, z której pobrano próbkę: **48 worków po 25 kg**
9. Wielkość (ilość, masa, objętość) próbki: **1 worek (25 kg)**
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. z 2016 r., poz. 1570 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 (Dz. U. z 2015 r. poz. 2332)**
11. Data przeprowadzenia badania: **od 03.09.2018 do 09.10.2018 r.**
12. Miejsce przeprowadzenia badania, (jeśli zostało wykonane poza siedzibą laboratorium): -

B. Wyniki zleconych badań oraz identyfikacja zastosowanych metod badań

Oględziny:

Jednorodna, drobnoziarnista mieszanina spoiw wiążących hydraulicznie, kruszyw i dodatków organicznych wg PN-EN 12004+A1:2012. Próbką w worku firmowym producenta, bez śladów uszkodzeń i zawilgocenia, w ilości odpowiedniej do przeprowadzenia badań w zleconym zakresie.

Badania fizyczno-chemiczne:

Właściwości / Wyniki oznaczeń										Wartość średnia wytrzymałości [N/mm ²]
Wytrzymałość złącza wyrażona, jako przyczepność początkowa (PN-EN 1348:2008 Kleje do płytek - Oznaczanie przyczepności dla klejów cementowych)										1,4 ± 0,2
Siła niszcząca [N]	3399	3007	3418	3165	2995	3383	3747	3597	3607	3467
Wytrzymałość, [N/mm ²]	1,4	1,2	1,4	1,3	1,2	1,4	1,5	1,4	1,4	1,4
Rodzaj zniszczenia połączenia *	AF-T	AF-T	AF-T	AF-T	AF-T	AF-T	AF-T	AF-T	AF-T	AF-T
Trwałość w warunkach działania wody/wilgoci wyrażona, jako przyczepność po zanurzeniu w wodzie (PN-EN 1348:2008 Kleje do płytek - Oznaczanie przyczepności dla klejów cementowych)										0,7 ± 0,2
Siła niszcząca [N]	1505	1569	1935	1808	1667	1926	1824	1561	1600	
Wytrzymałość, [N/mm ²]	0,6	0,6	0,8	0,7	0,7	0,8	0,7	0,6	0,6	
Rodzaj zniszczenia połączenia *	AF-T	AF-T	AF-T	AF-T	AF-T	AF-T	AF-T	AF-T	AF-T	
Trwałość w warunkach kondycjonowania/starzenia termicznego wyrażona, jako przyczepność po starzeniu termicznym (PN-EN 1348:2008 Kleje do płytek - Oznaczanie przyczepności dla klejów cementowych)										0,8 ± 0,3
Siła niszcząca [N]	1922	1874	1471	2609	2615	1925	1852			
Wytrzymałość, [N/mm ²]	0,8	0,7	0,6	1,0	1,0	0,8	0,7			
Rodzaj zniszczenia połączenia *	AF-T	AF-T	AF-T	AF-T	AF-T	AF-T	AF-T			
Trwałość w warunkach cykli zamrażania-rozmrażania wyrażona, jako przyczepność po cyklach zamrażania rozmrażania (PN-EN 1348:2008 Kleje do płytek - Oznaczanie przyczepności dla klejów cementowych)										1,1 ± 0,2
Siła niszcząca [N]	2742	2941	2862	2134	2777	2829	2710			
Wytrzymałość, [N/mm ²]	1,1	1,2	1,1	0,9	1,1	1,1	1,1			
Rodzaj zniszczenia połączenia *	CF-A/ AF-T	CF-A/ AF-T	CF-A/ AF-T	CF-A/ AF-T	CF-A/ AF-T	CF-A/ AF-T	CF-A/ AF-T			

Wartość średnią obliczono zgodnie z wymaganiami właściwej normy, tj. po odrzuceniu wyników odbiegających więcej niż ± 20 % od wartości średniej

* stosowano oznaczenia zniszczenia połączeń zgodnie z opisem podanym w normie PN-EN 12004+A1:2012 to jest:

AF-S - zniszczenie adhezyjne między klejem i podłożem

CF-S – zniszczenie w podłożu,

AF-T – zniszczenie adhezyjne między płytką a klejem

CF-T – zniszczenie w płytce ceramicznej

BT – zniszczenie adhezyjne między płytką a elementem z uchwytem do rozciągania

CF-A - zniszczenie kohezyjne w kleju

Podane wartości niepewności wyników są niepewnością rozszerzoną obliczoną dla poziomu ufności około 95 % i współczynnika rozszerzenia k=2 i nie uwzględniają etapu pobierania próbek. Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium badawczego nie może być powielane inaczej jak tylko w całości. Wyniki badań odnoszą się wyłącznie do badanych próbek.

Ilość wody użytej do przygotowania kleju: **25% w stosunku do masy składników suchych.**

Inne badania: **Brak**

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~~”:

Właściwości	Kryterium oceny	Wymagania określone w deklaracji	Wyniki badań	Ocena wyniku badania
Wytrzymałość złącza wyrażona, jako przyczepność początkowa	Wyrób spełnia wymagania, gdy wynik badania jest większy lub równy niż wartość deklarowana	$\geq 1,0 \text{ N/mm}^2$	$1,4 \text{ N/mm}^2$	Wyrób spełnia wymagania
Trwałość w warunkach działania wody/wilgoci wyrażona, jako przyczepność po zanurzeniu w wodzie	Wyrób spełnia wymagania, gdy wynik badania jest większy lub równy niż wartość deklarowana	$\geq 1,0 \text{ N/mm}^2$	$0,7 \text{ N/mm}^2$	Wyrób nie spełnia wymagania
Trwałość w warunkach kondycjonowania/starzenia termicznego wyrażona, jako przyczepność po starzeniu termicznym	Wyrób spełnia wymagania, gdy wynik badania jest większy lub równy niż wartość deklarowana	$\geq 1,0 \text{ N/mm}^2$	$0,8 \text{ N/mm}^2$	Wyrób nie spełnia wymagania
Trwałość w warunkach cykli zamrażania-rozmrażania wyrażona, jako przyczepność po cyklach zamrażania rozmrażania	Wyrób spełnia wymagania, gdy wynik badania jest większy lub równy niż wartość deklarowana	$\geq 1,0 \text{ N/mm}^2$	$1,1 \text{ N/mm}^2$	Wyrób spełnia wymagania

Uwagi: Brak

Sprawozdanie sporządzono w trzech egzemplarzach/~~Sprawozdanie sporządzono w postaci elektronicznej*~~.



(podpis przeprowadzającego badanie)*

Laboratorium Badawcze
Materiałów Budowlanych i Fizyki Budowli
KIEROWNIK LABORATORIUM

dr inż. Piotr KONCA

.....
(imię, nazwisko i podpis kierownika laboratorium)*

* Sprawozdanie z badań sporządzone w postaci elektronicznej opatruje się bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu, zgodnie z ustawą z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. z 2013 r. poz. 262, z późn. zm.) lub podpisem potwierdzonym profilem zaufanym ePUAP w rozumieniu ustawy z dnia 17 lutego 2005 r. o informatyzacji działalności podmiotów realizujących zadania publiczne (Dz.U. z 2014 r. poz. 1114).