



SPRAWOZDANIE Z BADAŃ Nr 241/T/2017

Typ i nazwa wyrobu budowlanego, którego próbkę poddano badaniu:

Płyty styropianowe EPS 042 gr 100 mm

Niepowtarzalny kod identyfikacyjny typu wyrobu: Kod DWU: EPS FASADA 042 001

EPS-EN13163-T2-L3-W3-Sb5-P10-BS75-DS(N)2-DS(70,-)2-TR80

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:

Szymon Gładysz, Kierownik Laboratorium

A. Oznaczenie próbki

- Miejsce pobrania próbki:** u sprzedawcy: BAWA Sp. z o.o., Wysogotowo, ul. Bukowska 43, 82-081 Przeźmierowo; Oddział Gorzów: ul. Małorolnych 1c, 66-400 Gorzów Wlkp.
- Data pobrania próbki:** 23 czerwca 2017 r.; **nr protokołu pobrania próbki:** 8 (WWB.7782.1.22.2017)
- Data dostarczenia próbki:** 3 lipca 2017 r.; **nr protokołu przyjęcia próbki:** 1/1
- Oznaczenie producenta:** Albaterm Sp. z o.o., Staw, 62-420 Strzałkowo
- Oznaczenie serii lub partii produkcyjnej albo inny element identyfikujący:** 100MM 22.12.16 ZM 1
- Termin trwałości, ważności lub przydatności, o ile występuje:** nie występuje
- Określenie sposobu opakowania próbki:**
Pobrano całe opakowanie wyrobu budowlanego: Płyty styropianowe Fasada EPS 042 gr 100 mm, w ilości: 1 opakowanie (6 płyt). Próbka nieuszkodzona zdatna do badań w oryginalnym opakowaniu z nadrukiem została oklejona taśmą z napisem „WINB Gorzów Wlkp.” Oraz oznakowana „Próbka do badań” i opieczętowana. Próbka kontrolna została pobrana w identyczny sposób i pozostawiona u kontrolowanego.
- Wielkość partii wyrobu budowlanego, z której pobrano próbkę:** 7 opakowań po 6 płyt.
- Wielkość (ilość, masa, objętość) próbki:** 1 opakowanie (6 płyt)
- Przepisy, dokumenty normalizacyjne lub inne specyfikacje techniczne, które zastosowano przy pobieraniu i zabezpieczeniu próbki:**
 - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 grudnia 2015 r. w sprawie próbek wyrobów budowlanych wprowadzonych do obrotu lub udostępnianych na rynku krajowym (Dz. U. 2015 r., poz. 2332)
 - Art. 25 ust. 1 i 2 ustawy o wyrobach budowlanych z dnia 16 kwietnia 2004 r. (jednolity tekst Dz. U. z 2016 r. poz. 1570).
 - PN-EN 13163+A1:2015
- Data przeprowadzenia badania:** 5 – 17 lipca 2017 r.
- Miejsce przeprowadzenia badania (jeśli zostało wykonane poza siedzibą laboratorium):** nie dotyczy

- Wyniki badań odnoszą się wyłącznie do badanych obiektów.
- Niniejsze sprawozdanie nie może być bez pisemnej zgody laboratorium powielane inaczej jak tylko w całości.
- Ewentualne skargi dotyczące realizacji badań mogą być składane w terminie jednego miesiąca od daty otrzymania niniejszego sprawozdania.

B. Wyniki zleconych badań oraz identyfikacja zastosowanych metod badań:

Oględziny: dostarczono płyty bez uszkodzeń, w ilości wystarczającej do przeprowadzenia badań

Badania fizyczno-chemiczne:

1. Sprawdzenie współczynnika przewodzenia ciepła i oporu cieplnego w temperaturze 10°C – procedura badawcza według PN-EN 12667:2002 Właściwości cieplne materiałów i wyrobów budowlanych – Określanie oporu cieplnego metodami osłoniętej płyty grzejnej i czujnika strumienia cieplnego – Wyroby o dużym i średnim oporze cieplnym

- badania wykonano na próbkach o grubościach nominalnych 100 mm
- próbki do badań klimatyzowano do stałej masy zgodnie z PN-EN 13163+A1:2015-03 p. 5.2 (EN 13163:2012+A1:2015)
- gęstość próbek określono zgodnie z PN-EN 12667:2002 p. 8.1.1
- data wykonania badania: 7 - 14 lipca 2017 r.

nr próbki	współczynnik przewodzenia ciepła [W/mK]	opór cieplny [m ² /KW]
1	0,0468	2,11
2	0,0466	2,12
3	0,0470	2,11
4	0,0468	2,12
wartość średnia	0,0468	2,12
odchylenie standardowe	0,0002	0,01
niepewność rozszerzona	0,0013	0,04
Niepewność rozszerzona przy poziomie ufności 95% i współczynniku rozszerzenia k = 1,96.		

Szczegółowe wyniki badań przedstawiono w Załącznikach do Sprawozdania z badań.

2. Sprawdzenie wytrzymałości na zginanie – procedura badawcza według PN-EN 12089:2013-07 Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie – Określanie zachowania przy zginaniu - metoda B

- próbki do badań klimatyzowano zgodnie z PN-EN 12089:2013-07 p.6.4
- warunki badania: 25,0 °C / 43 % wilgotności względnej
- data wykonania badania: 13 lipca 2017 r.

nr próbki	wymiar próbek [mm]	wytrzymałość [kPa]	wartość średnia [kPa]	odchylenie standardowe [kPa]	niepewność rozszerzona [kPa]
1	300x150x50	86,0	86,1	1,8	3,6
2		84,3			
3		88,0			
Niepewność rozszerzona przy poziomie ufności 95% i współczynniku rozszerzenia k = 2,20.					

Szczegółowe wyniki badań przedstawiono w Załącznikach do Sprawozdania z badań.

3. Sprawdzenie grubości – procedura badawcza według PN-EN 823:2013 Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie – Określanie grubości

- próbki do badań klimatyzowano zgodnie z PN-EN 823:2013-07 p.6.3
- obciążenie (250 ± 5)Pa
- warunki badania: 26,6 °C
- data wykonania badania: 5 lipca 2017 r.

nr próbki	wynik pomiaru [mm]				grubość [mm]	niepewność pomiaru [mm]
1	99,86	99,95	100,01	99,75	100	0,59
Niepewność rozszerzona przy poziomie ufności 95 % i współczynniku rozszerzenia k = 2,00.						

4. Sprawdzenie wytrzymałości na rozciąganie prostopadle do powierzchni czołowych – procedura badawcza według PN-EN 1607:2013-07 Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie – Określanie wytrzymałości na rozciąganie prostopadle do powierzchni czołowych

- próbki do badań klimatyzowano zgodnie z PN-EN 1607:2013-07 p.6.4
- warunki badania: 26,2 °C / 37 % wilgotności względnej
- data wykonania badania: 17 lipca 2017 r.

nr próbki	wymiar próbek [mm]	wytrzymałość [kPa]	wartość średnia [kPa]	odchylenie standardowe [kPa]	niepewność rozszerzona [kPa]
1	100x100x100	90,9	87,9	2,8	7,5
2		87,5			
3		85,4			
Niepewność rozszerzona przy poziomie ufności 95% i współczynniku rozszerzenia k = 4,30.					

Szczegółowe wyniki badań przedstawiono w Załącznikach do Sprawozdania z badań.

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”:

badana cecha	wartość deklarowana	wynik badania	kryterium oceny	ocena
współczynnik przewodzenia ciepła	λ_D 0,042 W/mK	$\bar{\lambda} + 0,44 \cdot S_\lambda = 0,047$	wyrób nie spełnia wymagań gdy: $\lambda_D < \bar{\lambda} + 0,44 \cdot S_\lambda$	wynik badania jest niezgodny z deklarowaną właściwością użytkową wyrobu
opór cieplny	R_D 2,35 m ² K/W	$R_{mean} - 0,44 \cdot S_R = 2,11$	wyrób nie spełnia wymagań gdy: $R_D > R_{mean} - 0,44 \cdot S_R$	wynik badania jest niezgodny z deklarowaną właściwością użytkową wyrobu
wytrzymałość na zginanie	BS75 ≥ 75 kPa	86,1 kPa	wyrób nie spełnia wymagań gdy wynik badania jest mniejszy niż wartość deklarowana	wynik badania jest zgodny z deklarowaną właściwością użytkową wyrobu
grubość	T(2) ± 2 mm	100 mm (różnica: 0 mm)	wyrób nie spełnia wymagań gdy wynik badania jest większy niż wartość deklarowana	wynik badania jest zgodny z deklarowaną właściwością użytkową wyrobu
wytrzymałość na rozciąganie prostopadle do powierzchni czołowych	TR80 ≥ 80 kPa	87,9 kPa	wyrób nie spełnia wymagań gdy wynik badania jest mniejszy niż wartość deklarowana	wynik badania jest zgodny z deklarowaną właściwością użytkową wyrobu

Wartość deklarowana - Deklaracja Właściwości Użytkowych nr DWU/042/2017 z dnia 6 kwietnia 2017 r.

Uwagi

Powyższa ocena i interpretacje dotyczą tylko badanej próbki.

Oszacowana niepewność wyniku odnosi się wyłącznie do badanej próbki.

Nie zidentyfikowano zjawisk, które mogły wpłynąć na uzyskane wyniki.

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

Podpis przeprowadzającego badanie

Kierownik Laboratorium


Szymon Gładysz**Imię, nazwisko i podpis kierownika laboratorium**

Dyrektor Oddziału


Anna Dąbrowska