

Instytut Mechanizacji Budownictwa
i Górnictwa Skalnego
Oddział zamiejscowy w Katowicach
40-157 Katowice, Al. W. Korfańskiego 193 A
Laboratorium Materiałów Budowlanych „IZOLACJA”
tel./fax (32) 258 35 53, NIP 5250008519

(pieczęć nagłówkowa akredytowanego laboratorium)



AB 008

Katowice, dnia 19.07.2017 r.
(miejscowość, data)

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ Nr 60/17/105/M-1

(liczba stron: 4)

Typ i nazwa wyrobu budowlanego, którego próbkę poddano badaniu:

Płyty styropianowe THERMO LAMBDA 033 EPS S o grubości 130 mm

Niepowtarzalny kod identyfikacyjny typu wyrobu:

EPS EN 13163 T1-L2-W2-Sb5-P5-BS100-DS(N)2-DS(70,-)2-TR100

Nazwa i adres zlecającego przeprowadzenie badań:

**Śląski Wojewódzki Inspektor Nadzoru Budowlanego
ul. Powstańców 41a
40-024 Katowice**

Imię, nazwisko i stanowisko służbowe przeprowadzającego badania:

- Sabina Bryś – Laborant
- Bogdan Kuźnik – Laborant
- mgr inż. Mariusz Spyra – Specjalista Techniczny

A. Oznaczenie próbki

1. Miejsce pobrania próbki:

Zgodnie z Protokołem pobrania próbki wyrobu budowlanego/~~próbki kontrolnej wyrobu budowlanego~~* nr WINB-WWB.7781.1.7.2017.PK/1 z dnia 22.03.2017 r.:
u producenta: Arsanit Sp. z o.o., ul. Obwodowa 17, 41-100 Siemianowice Śląskie

2. Data pobrania próbki: 22.03.2017 r.; nr protokołu pobrania próbki: WINB-WWB.7781.1.7.2017.PK/1

3. Data dostarczenia próbki: 30.03.2017 r.; nr protokołu przyjęcia próbki: 60/17/M-1

4. Oznaczenie producenta:

Zgodnie z Protokołem pobrania próbki wyrobu budowlanego/~~próbki kontrolnej wyrobu budowlanego~~* nr WINB-WWB.7781.1.7.2017.PK/1 z dnia 22.03.2017 r.:
Arsanit Sp. z o.o., ul. Obwodowa 17, 41-100 Siemianowice Śląskie
Zakład produkcyjny: ul. Obwodowa 17, 41-100 Siemianowice Śląskie

5. Oznaczenie serii lub partii produkcyjnej albo inny element identyfikujący

Zgodnie z Protokołem pobrania próbki wyrobu budowlanego/~~próbki kontrolnej wyrobu budowlanego~~* nr WINB-WWB.7781.1.7.2017.PK/1 z dnia 22.03.2017 r.:
17.03.2017 r. 03:10:13

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

Zgodnie z Protokołem pobrania próbki wyrobu budowlanego/~~próbki kontrolnej wyrobu budowlanego~~* nr WINB-WWB.7781.1.7.2017.PK/1 z dnia 22.03.2017 r.:
nie określa się

7. *Określenie sposobu opakowania próbki:*

Próbki wyrobu do badań – płyty styropianowe - dostarczono w foliowym opakowaniu fabrycznym z kolorowymi nadrukami (nazwa producenta oraz jego logo), jak na zdjęciu nr 1 i nr 2. Na opakowanie foliowe została naklejona etykieta Śląskiego Wojewódzkiego Inspektora Nadzoru Budowlanego zawierająca pieczętkę i podpis (jak na zdjęciu nr 3) oraz dwie plombki o numerach: 0017 i 0018. Dostarczona przesyłka zawierała 5 sztuk płyt styropianowych, ciętych w kolorze szarym, jak na zdjęciu nr 4.



Zdjęcie nr 1



Zdjęcie nr 2



Zdjęcie nr 3



Zdjęcie nr 4

8.

Wielkość partii wyrobu budowlanego, z której pobrano próbkę:

Zgodnie z Protokołem pobrania próbki wyrobu budowlanego/~~próbki kontrolnej~~ wyrobu budowlanego* WINB-WWB.7781.1.7.2017.PK/1 z dnia 22.03.2017 r.:
35 paczek

9. *Wielkość (ilość, masa, objętość) próbki:*

1 paczka (0,325m³)

10. *Przepisy, dokumenty normalizacyjne lub inne specyfikacje techniczne, które zastosowano przy pobieraniu i zabezpieczeniu próbki:*

Zgodnie z Protokołem pobrania próbki wyrobu budowlanego/~~próbki kontrolnej~~ wyrobu budowlanego* nr WINB-WWB.7781.1.7.2017.PK/1 z dnia 22.03.2017 r.:

- art. 25 ust. 1 i 2 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. z 2016 r., poz. 1570),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 23 grudnia 2015 r. w sprawie próbek wyrobów budowlanych wprowadzanych do obrotu lub udostępniania na rynku krajowym (Dz. U. z 2015 poz. 2332)

11. *Data przeprowadzenia badania:* 19.04.2017 r. ÷ 07.07.2017 r.

12. *Miejsce przeprowadzenia badania (jeśli zostało przeprowadzone poza siedzibą laboratorium):*
Nie dotyczy.

B. Wyniki zleconych badań oraz identyfikacja zastosowanych metod badań

Oględziny:

Do badań dostarczono 1 opakowanie wyrobu zawierające 5 płyt styropianowych o wymiarach (1000x500x130) mm. Powierzchnia całkowita próbki ogólnej dostarczonego do badań wyrobu była wystarczająca do przeprowadzenia wymaganych badań, wynosiła nie mniej niż 1 m² (łącznie 2,5 m²). Krótszy bok dostarczonych do badań płyt styropianowych próbki ogólnej był nie mniejszy niż 300 mm i miał długość 500 mm. Wyrób był w stanie oraz wielkości umożliwiającej przeprowadzenie badań w zleconym zakresie.

Tablica 1 *Badania fizyczno-chemiczne*

Lp.	Badana cecha	Metodyka badania	Wyniki badań próbek ¹⁾
1	2	3	4
1.	Współczynnik przewodzenia ciepła w temperaturze 10°C, W/mK	PN-EN 12667:2002	0,0308
			0,0308
			0,0308
			0,0306
	wartość średnia, W/mK		0,0308
	odchylenie standardowe, W/mK		0,0001
	Opór cieplny w temperaturze 10°C, m ² K/W		4,22
			4,21
			4,22
			4,24
	wartość średnia, m ² K/W		4,22
	odchylenie standardowe, m ² K/W		0,01
2.	Wytrzymałość na zginanie, σ_b , kPa	PN-EN 12089:2013-07 metoda B	190
			190
	wartość średnia, kPa		198
			193
3.	Wytrzymałość na rozciąganie prostopadle do powierzchni czołowych, σ_m , kPa	PN-EN 1607:2013-07	172
			144
			134
	wartość średnia, kPa		150

¹⁾ Lp. 1 – o wymiarach (600x600x130) mm wyciętych z płyt oznaczonych w laboratorium numerami: 1, 2, 3 i 4, niepewność pomiaru: 0,0015 W/mK,

Lp. 2 – o wymiarach (300 x 150 x 50) mm, wyciętych z płyty oznaczonej w laboratorium numerem 5, rozstaw między podporami L = 250 mm, wszystkie próbki uległy złamaniu, niepewność pomiaru: 5 kPa,

Lp. 3 – o wymiarach (150x150x130) mm, wyciętych z płyty oznaczonej w laboratorium numerem 5, wszystkie próbki uległy zniszczeniu w warstwie styropianu, niepewność pomiaru: 8 kPa.

Podane niepewności stanowią niepewności rozszerzone przy poziomie ufności około 95 % i współczynniku rozszerzenia k=2.

Klimatyzowanie, wymiary próbek do badań, metody badań, minimalna liczba pomiarów wymaganych do otrzymania jednego wyniku badania i warunki szczególne zgodnie z PN-EN 13163+A1:2015-03.

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”

(Ocena/interpretacja zamieszczone w niniejszym sprawozdaniu nie są objęte akredytacją)

Tablica 2 Ocena i interpretacja wyników badań na zgodność z deklarowanymi właściwościami użytkowymi wyrobu budowlanego dla współczynnika przewodzenia ciepła i oporu cieplnego

Lp.	Badana cecha	Wartość deklarowana w zakresie właściwości użytkowych*	Wynik sprawdzenia	Ocena wg kryterium z Załącznika F, punkt F.1.2 PN-EN 13172:2012
1.	Współczynnik przewodzenia ciepła w temperaturze 10°C, W/mK	$\lambda_D \leq 0,033$	0,0308 ¹⁾	wyrób spełnia wymagania ponieważ nie jest spełniony warunek niezgodności: $\lambda_D < \lambda_{sr} + 0,44 \times S_\lambda$
	Opór cieplny w temperaturze 10°C, m ² K/W	$R_D \geq 3,90^{**}$	4,22 ²⁾	wyrób spełnia wymagania ponieważ nie jest spełniony warunek niezgodności: $R_D > R_{sr} - 0,44 \times S_R$

* zgodnie z Deklaracją właściwości użytkowych nr SS-033/16.01 z dnia 15.04.2016 r.

** zgodnie z Deklaracją właściwości użytkowych nr SS-033/16.01 z dnia 15.04.2016 r. dla grubości nominalnej badanej próbki 130 mm,

¹⁾ wartość obliczona z równania: $\lambda_{sr} + 0,44 \times S_{\lambda}$, wg Załącznika F, punkt F.1.2 PN-EN 13172:2012,

gdzie: λ_D to wartość deklarowana współczynnika przewodzenia ciepła, W/mK,

λ_{sr} to wartość średnia współczynnika przewodzenia ciepła z czterech wyników pomiarów, W/mK,

S_{λ} to odchylenie standardowe czterech wyników pomiarów, W/mK.

²⁾ wartość obliczona z równania: $R_{sr} - 0,44 \times S_R$, wg Załącznika F, punkt F.1.2 PN-EN 13172:2012.

gdzie: R_D to wartość deklarowana oporu cieplnego, m²K/W,

R_{sr} to wartość średnia oporu cieplnego z czterech wyników pomiarów, m²K/W,

S to odchylenie standardowe czterech wyników pomiarów, m²K/W.

Tablica 3 Ocena i interpretacja wyników badań na zgodność z deklarowanymi właściwościami użytkowymi wyrobu budowlanego dla wytrzymałości na zginanie i wytrzymałości na rozciąganie prostopadłe do powierzchni czołowych

Lp.	Badana cecha	Wartość deklarowana/klasa/ poziom w zakresie właściwości użytkowych*	Wynik badania	Kryterium oceny	Ocena
1.	Wytrzymałość na zginanie, σ_b , kPa	BS100	193	≥ 100	wyrób spełnia wymagania
2.	Wytrzymałość na rozciąganie prostopadłe do powierzchni czołowych, σ_m , kPa	TR100	150	≥ 100	wyrób spełnia wymagania

* zgodnie z Deklaracją właściwości użytkowych nr SS-033/16.01 z dnia 15.04.2016 r.

Uwagi: brak

Powyższa ocena i interpretacje dotyczą partii wyrobu budowlanego, z której pobrano próbkę/dotyczą tylko badanej próbki*.

Sprawozdanie sporządzono w trzech egzemplarzach.

Sabina Bryś 

Bogdan Kuźnik 

mgr inż. Mariusz Spyra 

.....
(podpis przeprowadzającego badanie)

KIEROWNIK
Laboratorium Materiałów Budowlanych
IZOLACJA


mgr Ewelina Kaputa-Kuc

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

* Niepotrzebne skreślić

Koniec Sprawozdania z badań nr 60/17/105/M-1