



Instytut Techniki Budowlanej

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



AB 023

Strona 1 z 4

ZAKŁAD FIZYKI CIEPLNEJ, AKUSTYKI I ŚRODOWISKA

LABORATORIUM FIZYKI CIEPLNEJ, AKUSTYKI I ŚRODOWISKA LZF,

40-153 Katowice, al. Korfantego 191

Katowice, dnia 10.02.2017

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ Nr LZF00-02677/16/Z00NZF

Typ i nazwa wyrobu budowlanego, którego próbkę poddano badaniu: zgodnie z pismem uzupełniającym Śląskiego Wojewódzkiego Inspektor Nadzoru Budowlanego z dnia 07.02.2017: niepowtarzalny kod identyfikacyjny typu wyrobu: GIAS XPS 300 polistyren ekstrudowany - 50mm XPS-EN 13164-T1-DS(70,90)-CS(10/Y)300-WL(T)0,7-TR200-MU200-FTC12

Nazwa i adres zlecającego przeprowadzenie badań: Śląski Wojewódzki Inspektor Nadzoru Budowlanego, ul. Powstańców 41A, 40-024 Katowice

Imię, nazwisko i stanowisko służbowe przeprowadzającego badania:
mgr inż. Beata Łoboda – specjalista inżynierjno-techniczny

A. Oznaczenie próbki

1. Miejsce pobrania próbki:

zgodnie z pismem uzupełniającym Śląskiego Wojewódzkiego Inspektor Nadzoru Budowlanego z dnia 18.01.2017: Edyta Herzyk prowadząca działalność gospodarczą pod nazwą NEOTERMO Edyta Herzyk, Skład Materiałów Budowlanych ul. Broniewskiego 12, 43-200 Pszczyna

2. Data pobrania próbki: 21.10.2016 r.;

nr protokołu pobrania próbki: WINB-WWB.7782.1.54.2016.PK

3. Data dostarczenia próbki: 25.10.2016 r.;

nr protokołu przyjęcia próbki: LZF00-02677/16/Z00NZF

4. Oznaczenie producenta:

zgodnie z pismem uzupełniającym Śląskiego Wojewódzkiego Inspektor Nadzoru Budowlanego z dnia 07.02.2017: S.C. BRIOTHERMXPS SRL, Sector4, Sos. Berceni Nr 13, Bucuresti 041902, Romania (Rumunia) zakład produkcyjny: Parc Industrial Mija, Jud.Dambovita Com. I.L. Caragiale, Sos Ploiesti-Targoviste 137255

5. Oznaczenie serii lub partii produkcyjnej albo inny element identyfikujący:

Lot.-A 161; data produkcji: 25.09.2016

6. Termin trwałości, ważności lub przydatności, o ile występuje: zgodnie z pismem uzupełniającym Śląskiego Wojewódzkiego Inspektor Nadzoru Budowlanego z dnia 07.02.2017: nie określa się

7. Określenie sposobu opakowania próbki:

Na podstawie oględzin podczas przyjęcia próbki do laboratorium: Folia z nadrukami firmowymi producenta. Na folii znajdowała się banderola Śląskiego Wojewódzkiego Inspektora Nadzoru Budowlanego z napisem wyrób zabezpieczony oraz datą i pieczętką z podpisem pracownika dokonującego zabezpieczenia.

LABORATORIUM FIZYKI CIEPLNEJ, AKUSTYKI I ŚRODOWISKA (LZF)

40-153 Katowice | al. Korfantego 191 | tel. 32 730 29 25 | fax 32 730 25 22

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

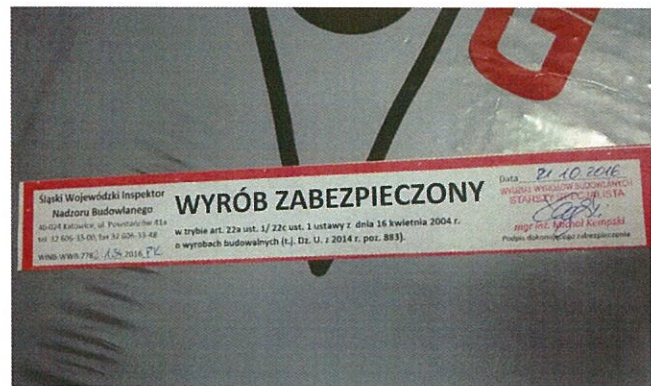
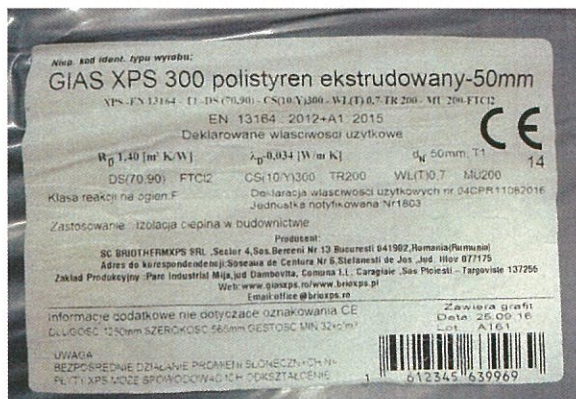


Foto. 1÷4. Próbką dostarczona do badań.

8. Wielkość partii wyrobu budowlanego, z której pobrano próbkę:
 11 paczek (paczka 0,2825 m³).

9. Wielkość (ilość, masa, objętość) próbki:
 2 paczki (paczka 0,2825 m³).

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

Próbkę wyrobu budowlanego pobrano, w trybie określonym w rozporządzeniu Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 23.12.2015 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: 24.01.2017 - 25.01.2017

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

B. Wyniki badań oraz identyfikacja zastosowanych metod badań

Ogledziny: Dobry stan zewnętrzny i ilość umożliwia wykonanie badań zgodne ze specyfikacjami.

Badania fizyczno-chemiczne:

Tablica nr 1

Lp.	Zasadnicza charakterystyka	Cecha badana	Wynik badania	Metoda według
1.	Opór cieplny	Współczynnik przewodzenia ciepła	0,032 W/(m·K)	PN-EN 12667:2002*

*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 porze cieplnym

Informacje dotyczące badania:
 Pomiary wykonano w aparacie z osłoniętą płytą grzejną TAURUS TLP 500-X2 - dwupróbkowym, symetrycznym o poziomym ułożeniu próbki; wymiar sekcji pomiarowej (300x300) mm, wymiar sekcji osłonowej (500x500) mm. Straty ciepła zredukowano poprzez izolowanie krawędzi.
 Warunki klimatyzowania: 90 dni; (23±2)°C; (50±5) %, zgodnie z załącznikiem C do EN 13164:2012+A1:2015
 Względna zmiana masy podczas badania Δm_w nie przekraczała 0,001 [-].
 Wymiary próbek, parametry badania oraz pojedyncze wyniki podano w tablicy nr 2
 Data przeprowadzenia badania: 24.01.2017 – 25.01.2017.

Tablica nr 2

Oznaczenie próbki	d [m]	l [m]	b [m]	ρ_i [kg/m ³]	q [W/m ²]	T_m [°C]	ΔT [K]	R_i [m ² K/W]	λ_i [W/(m·K)]	λ_i skoryg. [W/(m·K)]
02677/16/034/2	0,0468	0,5001	0,4990	39,7	13,8	10,0	19,9	1,44517	0,03237	0,03167
02677/16/034/3	0,0470	0,4998	0,4995	39,5	13,8	10,0	19,9	1,44986	0,03241	0,03171
02677/16/034/4	0,0468	0,4998	0,4995	39,8	13,9	10,0	19,9	1,43908	0,03250	0,03180
02677/16/034/5	0,0469	0,5000	0,4999	39,7	13,8	10,0	19,9	1,44202	0,03251	0,03181

Zaokrąglenie wyników: λ_i do 0,00001 W/(m·K); R_i do 0,00001 (m²·K)/W

Niepewność rozszerzona przy poziomie ufności 95 % i współczynniku rozszerzenia $k = 2$ wynosi ± 3 %

Wartość współczynnika przewodzenia ciepła obliczona na podstawie wzoru $\bar{\lambda} + 0,44 \times S_{\lambda}$ wynosi 0,032 [W/(m·K)] .

Wartość $\bar{\lambda} + 0,44 \times S_{\lambda}$ zaokrąglono w górę do 0,001 W/(m·K) zgodnie z EN 13164:2012+A1:2015

Legenda:

d	Zmierzona grubość próbki
l, b	Długość i szerokość próbki
ρ_i	Gęstość pozorna próbki
q	Gęstość strumienia cieplnego
T_m	Średnia temperatura pomiaru
ΔT	Różnica temperatury
R_i	Opór cieplny
λ_i	Współczynnik przewodzenia ciepła
λ_i skoryg.	Współczynnik przewodzenia ciepła skorygowany zgodnie z załącznikiem C do EN 13164:2012+A1:2015
$\bar{\lambda}$	Średni skorygowany współczynnik przewodzenia ciepła
S_{λ}	Odchylenie standardowe

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 WINB-WWB.7782.1.54.2016.PK:

Tablica nr 3

1	2	3	4	5	6
Zasadnicza charakterystyka	Badana cecha	Wynik badania	Wartość deklarowana w deklaracji właściwości użytkowych nr 04CPR11082016	Kryterium zawarte w EN 13164:2012+A1:2015 ²⁾ (kryterium zawarte w PN-EN 13172:2012 ³⁾)	Ocena
Opór cieplny	Współczynnik przewodzenia ciepła	0,032 W/(m·K)	$\lambda_D - 0,034 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$	Współczynnik przewodzenia ciepła λ_D powinien być podawany jako wartość graniczna (Jeżeli $\lambda_D < \bar{\lambda} + 0,44 \times S_{\lambda}$ wyrób powinien być uznany za niespełniający wymagań)	ZGODNY ¹⁾

¹⁾ Niniejsza ocena nie uwzględnia wartości niepewności wyników, którą podano w punkcie B. sprawozdania.

²⁾ EN 13164:2012+A1:2015 Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie – Wyroby z polistyrenu ekstrudowanego (XPS) produkowane fabrycznie – Specyfikacja; ³⁾ PN-EN 13172:2012 Wyroby do izolacji cieplnej - Ocena zgodności

Uwagi: brak

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

Powyższa ocena i interpretacja dotyczą partii wyrobu budowlanego, z której pobrano próbkę/dotyczą tylko pobranej próbki.

(podpis przeprowadzającego badanie)

(podpis osoby autoryzującej raport)

Kierownik Laboratorium LZF
dr inż. Michał Piasecki

z upoważnienia
dr inż. Agnieszka Winkler-Skalna

(imię, nazwisko i podpis kierownika laboratorium)