



AB 008

Katowice, dnia 03.08.2016 r.
(miejsowość, data)

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ Nr 178/16/290/M-1

(liczba stron: 5)

Typ i nazwa wyrobu budowlanego, którego próbkę poddano badaniu:

Mata z wełny szklanej Iso-Mata gr. 100 mm

Niepowtarzalny kod identyfikacyjny typu wyrobu: 011-WS1-DoP-14-w1

Nazwa i adres zlecającego przeprowadzenie badań:

Śląski Wojewódzki Inspektor Nadzoru Budowlanego
40-015 Katowice, ul. Powstańców 41a

Imię, nazwisko i stanowisko służbowe przeprowadzającego badania:

Sabina Grześkowiak - Laborant

Bogdan Kuźnik – Laborant

A. Oznaczenie próbki

1. *Miejsce pobrania próbki:*

Zgodnie z Protokołem pobrania próbki wyrobu budowlanego / próbki kontrolnej wyrobu budowlanego* nr WINB-WWB.7781.1.17.2016.MK/2 z dnia 28.06.2016 r.:

U producenta: SAINT-GOBAIN CONSTRUCTION PRODUCTS POLSKA SP. Z O.O., ul. Okrężna 16, 44-100 Gliwice.

2. *Data pobrania próbki:* 28.06.2016 r.;

nr protokołu pobrania próbki: WINB-WWB.7781.1.17.2016.MK/2

3. *Data dostarczenia próbki:* 28.06.2016 r.; *nr protokołu przyjęcia próbki:* 178/16/M-1

4. *Oznaczenie producenta:*

Zgodnie z Deklaracją Właściwości Użytkowych Nr / No. 011-WS1-DoP-14-w1 z dnia 10.07.2014 r.:

Saint-Gobain Construction Products Polska Sp. z o.o., 44-100 Gliwice, ul. Okrężna 16, Polska.

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

Zgodnie z Protokołem pobrania próbki wyrobu budowlanego / próbki kontrolnej wyrobu budowlanego* nr WINB-WWB.7781.1.17.2016.MK/2 z dnia 28.06.2016 r.:

S160393

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

Zgodnie z Protokołem pobrania próbki wyrobu budowlanego / próbki kontrolnej wyrobu budowlanego* nr WINB-WWB.7781.1.17.2016.MK/2 z dnia 28.06.2016 r.:

Nie dotyczy

7. *Określenie sposobu opakowania próbki:*

Rolka maty stanowiąca próbkę wyrobu do badań została dostarczona w oryginalnym opakowaniu jak na zdjęciu nr 1. Na opakowaniu oznaczenia producenta i etykieta wyrobu, zdjęcie nr 2. Na oryginalnym opakowaniu foliowym były banderole Śląskiego Wojewódzkiego Inspektora Nadzoru Budowlanego w Katowicach, jak na zdjęciu nr 3.



Zdjęcie nr 1



Zdjęcie nr 2



Zdjęcie nr 3

8. *Wielkość partii wyrobu budowlanego, z którego pobrano próbkę:*

Zgodnie z Protokołem pobrania próbki wyrobu budowlanego / próbki kontrolnej wyrobu budowlanego* nr WINB-WWB.7781.1.17.2016.MK/2 z dnia 28.06.2016 r.:

$$1 \text{ rolka} = 6,00 \text{ m}^2 = 0,6 \text{ m}^3 \approx 9 \text{ kg}$$

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

1 rolka o wymiarach około (4700 x 1200 x 100) mm

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

Zgodnie z Protokołem pobrania próbki wyrobu budowlanego / próbki kontrolnej wyrobu budowlanego* nr WINB-WWB.7781.1.17.2016.MK/2 z dnia 28.06.2016 r.:

- Art. 25 ust. 1 i 2 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. o wyrobach budowlanych (tekst jednolity Dz. U. z 2004r. poz. 883),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 23 grudnia 2015r. w sprawie próbek wyrobów budowlanych wprowadzonych do obrotu lub udostępnianych na rynku krajowym (poz. 2332).

11. *Data przeprowadzenia badania:* 30.06.2016 r. ÷ 12.07.2016 r.

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

Badania przeprowadzono w siedzibie laboratorium

B. Wyniki zleconych badań oraz identyfikacja zastosowanych metod badań

Oględziny:

Do badań dostarczono 1 rolkę maty o wymiarach: (4700 x 120 x 100) mm.

Powierzchnia całkowita próbki ogólnej dostarczonego do badań wyrobu wynosiła więcej niż 1 m² i była wystarczająca do przeprowadzenia wymaganych badań.

Badania fizyczno-chemiczne:

Tablica 1

Lp.	Badana cecha	Metodyka badania	Wynik badania próbek ¹⁾		
1	2	3	4		
1.	Współczynnik przewodzenia ciepła w temperaturze 10°C, W/mK	PN-EN 12667:2002	²⁾ 0,0339 0,0340 0,0345 0,0342		
	wartość średnia, W/mK odchylenie standardowe, W/mK		0,0342 0,0003		
Opór cieplny w temperaturze 10°C, m ² K/W	²⁾ 2,93 2,97 2,94 2,94				
	wartość średnia, m ² K/W odchylenie standardowe, m ² K/W		2,95 0,02		
2.	Oporność przepływu powietrza, r, kPa s/m ²		PN-EN 29053:2011 metoda A	³⁾ 11,3 10,6 12,1	
	wartość średnia, kPa s/m ²			11,3	
3.	Grubość, mm		PN-EN 823:2013-07 metoda B1	100,5 100,0 99,0 100,0 100,5 99,0 100,0 100,0 100,5 100,0	
				wartość średnia, mm	100
4.	Ciepło spalania, PCS, MJ/kg			PN-EN ISO 1716:2010 metoda tygłowa	⁴⁾ 1,32 1,25 1,33
					wartość średnia, MJ/kg
5.	Przyrost temperatury, wartość średnia, °C	PN-EN ISO 1182:2010			⁵⁾ 5 °C
	Ubytek masy, wartość średnia, %				6,81
	Czas trwania spalania płomieniowego, wartość średnia, s			0	

¹⁾ Badania wykonano na próbkach:

Lp. 1 – o wymiarach: (600 x 600 x 100) mm.

Lp. 2 – o wymiarach (2000 x 200 x 100) mm, niepewność pomiaru: 0,9 kPa.

Lp. 3 – pełnowymiarowej macie, niepewność pomiaru: 1 mm.

Niepewność pomiaru wg Lp. 4: 0,34 MJ/kg.

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 13162+A1:2015-04.

²⁾ Wyniki szczegółowe podano w Sprawozdaniu nr 178/16/M-1/Λ_{HFM1} stanowiącym załącznik do niniejszego Sprawozdania z badań.

³⁾ Wyniki szczegółowe podano w Sprawozdaniu nr 178/16/M-1/R stanowiącym załącznik do niniejszego Sprawozdania z badań.

⁴⁾ Wyniki szczegółowe podano w Sprawozdaniu nr 178/16/M-1/O_{CS1} stanowiącym załącznik do niniejszego Sprawozdania z badań.

⁵⁾ Wyniki szczegółowe podano w Sprawozdaniu nr 178/16/M-1/O_N stanowiącym załącznik do niniejszego Sprawozdania z badań.

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”:

(Opinie/interpretacje zamieszczone w niniejszym sprawozdaniu nie są objęte akredytacją)

Badaniom poddano próbkę wyrobu **Mata z wełny szklanej Iso-Mata gr. 100 mm** (zgodnie z Protokołem pobrania próbki wyrobu budowlanego / próbki kontrolnej wyrobu budowlanego* nr WINB-WWB.7781.1.17.2016.MK/2 z dnia 28.06.2016 r.) w zakresie:

- opór cieplny i współczynnik przewodzenia ciepła w średniej temperaturze 10 °C, badanie według PN-EN 12667:2002,
- oporność przepływu powietrza, badanie według PN-EN 29053:2011 metoda A,
- grubość, badanie według PN-EN 823:2013-07 metoda B1,
- reakcja na ogień zg. z PN-EN 13501-1+A1:2010:
- ciepło spalania, badanie według PN-EN ISO 1716:2010 metoda tyglowa,
- przyrost temperatury, ubytek masy, czas trwania spalania płomieniowego, badanie według PN-EN ISO 1182:2010.

Uzyskano wyniki badań:

- współczynnik przewodzenia ciepła w średniej temperaturze 10 °C:
wartość średnia: 0,0342 W/m K,
odchylenie standardowe: 0,0003 W/m K,
- opór cieplny w średniej temperaturze 10°C:
wartość średnia: 2,95 m²K/W,
odchylenie standardowe: 0,02 m²K/W;
- grubość, wartość średnia: 100;
- oporność przepływu powietrza, wartość średnia: 11,3 kPa s/m²;
- ciepło spalania, wartość średnia: 1,30 MJ/kg;
- ubytek masy, wartość średnia: 6,81 %;
- przyrost temperatury, wartość średnia: 5 °C;
- czas trwania spalania płomieniowego, wartość średnia: 0 s.

Zgodnie z Deklaracją Właściwości Użytkowych Nr / No. 011-WS1-DoP-14-w1 z dnia 10.07.2014 r. w zakresie badanych właściwości, wymienionych w niniejszym Sprawozdaniu z badań w Tabelicy 1, dla wyrobu: **Mata z wełny szklanej Iso-Mata gr. 100 mm**, zadeklarowano następujący poziom / wartość / klasa:

- deklarowany współczynnik przewodzenia ciepła:
 $\lambda_D = 0,036 \text{ W/m K}$, tzn. nie więcej niż 0,036 W/m K,
- deklarowany opór cieplny:
 $R_D = 2,75 \text{ m}^2\text{K/W}$, tzn. nie mniej niż 2,75 m²K/W,
- deklarowany poziom oporności przepływu powietrza:
 $AFr \geq 5 \text{ kPa s/m}^2$, tzn. nie mniej niż 5 kPa s/m²,
- deklarowana klasa reakcji na ogień:
A1, tzn. wg PN-EN ISO 1716:2010: ciepło spalania $\leq 2,0 \text{ MJ/kg}$ oraz wg PN-EN ISO 1182:2010: przyrost temperatury $\leq 30^\circ\text{C}$ i ubytek masy $\leq 50\%$ i czas trwania spalania płomieniowego = 0 sekund.

- deklarowana klasa tolerancji grubości:

T2, tzn. $- 5 \%$ lub $- 5 \text{ mm}$ /w zależności co da większa wartość tolerancji/ oraz $+ 15 \%$ lub $+ 15 \text{ mm}$ /w zależności co da mniejszą wartość tolerancji/ czyli dla badanego wyrobu od 95 mm do 115 mm .

Ocena wyrobu:

(Ocena wyrobu zamieszczona w niniejszym sprawozdaniu nie jest objęta akredytacją)

Poddana badaniom próbka wyrobu: **Mata z wełny szklanej Iso-Mata gr. 100 mm**,
(dane zgodnie z Protokołem pobrania próbki wyrobu budowlanego / ~~próbki kontrolnej wyrobu budowlanego*~~ nr WINB-WWB.7781.1.17.2016.MK/2 z dnia 28.06.2016 r.) **spełnia** deklarację wskazaną dla wyrobu: Mata z wełny szklanej Iso-Mata gr. 100 mm, w zakresie właściwości:

- współczynnik przewodzenia ciepła,

ponieważ nie jest spełniony warunek niezgodności wg Załącznik F,
punkt F.1.2 PN-EN 13172:2012:

jeśli $\lambda_D < \lambda_{sr} + 0,44 \times S_\lambda$ to wyrób spełnia wymagania,

gdzie: λ_D to wartość deklarowana współczynnika przewodzenia ciepła, W/m·K,

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

S_λ to odchylenie standardowe czterech wyników pomiarów, W/m·K.

Uzyskany wynik badania współczynnika przewodzenia ciepła: $\lambda_{sr} + 0,44 \times S_\lambda = 0,0342 \text{ W/m·K}$ nie jest większy niż wartość deklarowana: $\lambda_D = 0,036 \text{ W/m·K}$

- opór cieplny,

ponieważ nie jest spełniony warunek niezgodności wg Załącznik F,
punkt F.1.2 PN-EN 13172:2012:

jeśli $R_D > R_{sr} - 0,44 \times S_R$ to wyrób spełnia wymagania,

gdzie: R_D to wartość deklarowana oporu cieplnego, $\text{m}^2\text{K/W}$,

R_{sr} to wartość średnia współczynnika przewodzenia ciepła z czterech wyników pomiarów, $\text{m}^2\text{K/W}$,

S to odchylenie standardowe czterech wyników pomiarów, $\text{m}^2\text{K/W}$.

Uzyskany wynik badania oporu cieplnego: $R_{sr} - 0,44 \times S_R = 2,95 \text{ m}^2\text{K/W}$ jest większy od wartości deklarowanej: $R_D = 2,75 \text{ m}^2\text{K/W}$.

- oporność przepływu powietrza,

ponieważ uzyskany w Laboratorium wynik badania $11,3 \text{ kPa·s/m}^2$, dostarczonej do badań próbki wyrobu, jest wyższy od deklarowanego dla tego wyrobu poziomu oporności przepływu powietrza.

- grubości,

ponieważ uzyskany w Laboratorium wynik badania 100 mm , dostarczonej do badań próbki wyrobu, mieści się w zakresie deklarowanej tolerancji grubości dla tego wyrobu.

- reakcji na ogień,

ponieważ uzyskane w Laboratorium wyniki badań wg PN-EN ISO 1716:2010 i PN-EN ISO 1182:2010 spełniają kryteria klasy reakcji na ogień A1 zgodnie z PN-EN 13501-1+A1:2010.

Uwagi: Brak

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

Sprawozdanie sporządzono w trzech egzemplarzach.

Sabina Grześkowiak 

Bogdan Kuźnik 

.....
(podpis przeprowadzającego badanie)

* Niepotrzebne skreślić.

Koniec Sprawozdania nr 178/16/290/M-1

KIEROWNIK
Laboratorium Materiałów Budowlanych
„IZOLACJA”


mgr Ewelina Kaputa-Kuc

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



Instytut Mechanizacji
Budownictwa i Górnictwa Skalnego
Oddział Zamiejscowy w Katowicach
Al. W. Korfantego 193 A,
40-157 KATOWICE
Laboratorium Materiałów Budowlanych
„IZOLACJA”



AB 008

SPRAWOZDANIE NR 178/16/M-1/ λ_{HFM} I
Z BADANIA WŁAŚCIWOŚCI CIEPLNYCH MATERIAŁÓW
I WYROBÓW BUDOWLANYCH - OKREŚLANIE OPORU CIEPLNEGO
METODĄ CZUJNIKA STRUMIENIA CIEPLNEGO - WYROBY
O DUŻYM I ŚREDNIM OPORZE CIEPLNYM
według PN-EN 12667:2002
(ilość stron: 3)

1. Opis i identyfikacja przedmiotu badania:
Zgodnie z informacją zamawiającego jest to:
Próbka wyrobu: Mata z wełny szklanej Iso- Mata gr. 100 mm.
Do badań dostarczono:
- 1 nieuszkodzoną matę, o wymiarach około (4700 x 1200 x 100) mm.
2. Nazwa i adres zamawiającego:
Śląski Wojewódzki Inspektor Nadzoru Budowlanego, ul. Powstańców 41a, 40-024 Katowice,
Wydział Wyrobów Budowlanych.
3. Zamówienie: 178/16
4. Data pobrania/dostarczenia próbek wyrobu: 28.06.2016 / 28.06.2016
5. Data wykonania badania: 07.07.2016 ÷ 11.07.2016
6. Procedura pobrania/dostarczenia próbek wyrobu:
Próbka wyrobu pobrana i dostarczona IMBiGS Oddział Zamiejscowy w Katowicach,
Al. Korfantego 193 A, 40-157 Katowice, przez Zamawiającego wraz z „Protokołem
pobrania próbki wyrobu budowlanego / próbki kontrolnej wyrobu budowlanego*
nr WINB-WWB.7781.1.17.2016.MK/2” z dnia 28.06.2016 r.
7. Procedura sezonowania:
Badane próbki klimatyzowano do stałej masy w warunkach: temperaturze $(23 \pm 2)^{\circ}\text{C}$, wilgotność
względne $(50 \pm 5)\%$.

8. Wyniki badania:

Lp.	Właściwość	Wyniki badań			
		Próbka 1	Próbka 2	Próbka 3	Próbka 4
1	2	3			
1.	Grubość próbki, m	0,0995	0,1010	0,1015	0,1004
2.	Gęstość sezonowanego materiału poddanego badaniu, kg/m ³	15,1	15,4	14,2	15,0
3.	Względna zmiana masy podczas sezonowania,	0,0	0,0	0,0	0,0
4.	Względna zmiana masy podczas badania,	0,0	0,0	0,0	0,0
5.	Zmiany grubości (i objętości) podczas badania, mm (mm ³)	0,0 (0,0)	0,0 (0,0)	0,0 (0,0)	0,0 (0,0)
6.	Średnia różnica temperatury przez próbkę podczas badania, K	20	20	20	20
7.	Średnia temperatura badania °C	10,01	10,01	10,01	10,01
8.	Temperatura środowiska otaczającego aparat podczas badania, °C	21	21	21	21
9.	Gęstość strumienia ciepłego przepływającego przez próbkę podczas badania, W/m ²	6,816	6,742	6,808	6,810
10.	Opór cieplny, R, m ² ·K/W	2,93	2,97	2,94	2,94
11.	Współczynnik przewodzenia ciepła, λ , W/m·K	0,0339	0,0340	0,0345	0,0342
12.	Niepewność (U) pomiaru współczynnika przewodzenia ciepła, λ , W/m·K (Podana niepewność stanowi niepewność rozszerzoną przy poziomie ufności około 95 % i współczynniku rozszerzenia k=2)	0,0016	0,0016	0,0016	0,0016

9. Inne obserwacje: brak.

10. Informacje dodatkowe:

- Grubość badanych próbek: zmierzona pod obciążeniem ($50 \pm 1,5$) Pa.
- Pomiary wykonano w aparacie FOX 600 - wymiar sekcji pomiarowej: (254 x 254) mm, wymiar sekcji osłonowej: (610 x 610) mm.
- Data ostatniej kalibracji czujników strumienia ciepłego: 04.07.2016.
- Kalibrację wykonano przy użyciu CRM IRMM-440 (Joint Research Center IRMM, Institute for Reference Materials and Measurements, Geel, Belgia):
opór cieplny CRM IRMM-440 w temperaturze 10°C : $R_{10} = 1,132 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}$.
Data certyfikacji CRM IRMM-440: marzec 2000,
- Typ aparatu: jednopróbkowy, symetryczny.
- Położenie aparatu: poziome.
- Położenie gorącej strony próbki: spód.
- Metoda redukcji strat ciepła na krawędziach: izolacja krawędzi.

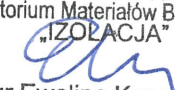
11. Odchylenia względnie zmiany w przyjętej metodzie badania: nie występują.

Wykonawca badania:
Bogdan Kuźnik

Sprawozdanie opracował:
Adam Bielak



Autoryzowała:

KIEROWNIK
Laboratorium Materiałów Budowlanych
„IZOLACJA”

mgr Ewelina Kaputa-Kuc

Uwagi:

1. Sprawozdanie jest własnością zamawiającego.
2. Wyniki badań podane w Sprawozdaniu odnoszą się do badanych próbek wyrobu i nie są aprobatą ich jakości.
3. Bez pisemnej zgody Instytutu Mechanizacji Budownictwa i Górnictwa Skalnego Oddział Zamiejskowy w Katowicach, Sprawozdanie nie może być powielane inaczej jak tylko w całości.
4. W przypadku powoływania się na to Sprawozdanie, należy użyć następującego zdania, bez jakichkolwiek zmian: „Badanie zostało wykonane przez Instytut Mechanizacji Budownictwa i Górnictwa Skalnego Oddział Zamiejskowy w Katowicach, Laboratorium Materiałów Budowlanych „IZOLACJA”, akredytowane w tym zakresie przez Polskie Centrum Akredytacji, Nr AB 008”.

Niniejsze Sprawozdanie stanowi załącznik do Sprawozdania z badań nr 178/16/290/M-1

Koniec Sprawozdania nr 178/16/M-1/ λ_{HFMI}



Instytut Mechanizacji
Budownictwa i Górnictwa Skalnego
Oddział Zamiejscowy w Katowicach
Al. W. Korfatego 193 A,
40-157 KATOWICE
Laboratorium Materiałów Budowlanych
„IZOLACJA”



AB 008

SPRAWOZDANIE NR 178/16/M-1/R
Z OZNACZANIA OPORNOŚCI PRZEPIYWU POWIETRZA
METODĄ STAŁEGO PRZEPIYWU POWIETRZA (metoda A)
wg PN-EN 29053:2011
(ilość stron: 2)

1. Opis i identyfikacja przedmiotu badania:

Zgodnie z informacją zamawiającego jest to:

Próbka wyrobu: Mata z wełny szklanej Iso- Mata gr. 100 mm.

Do badań dostarczono:

- 1 nieuszkodzoną matę, o wymiarach około (4700 x 1200 x 100) mm.

Gęstość pozorna próbki wyrobu, oznaczona zgodnie z PN-EN 1602:2013-07, wynosiła 14,2 kg/m³.

2. Nazwa i adres zamawiającego:

Śląski Wojewódzki Inspektor Nadzoru Budowlanego, ul. Powstańców 41a, 40-024 Katowice,
Wydział Wyrobów Budowlanych.

3. Zamówienie: 178/16

4. Data pobrania/dostarczenia próbek wyrobu: 28.06.2016 / 28.06.2016

5. Data wykonania badania: 30.06.2016 ÷ 01.07.2016

6. Procedura pobrania/dostarczenia próbek wyrobu:

Próbka wyrobu pobrana i dostarczona IMBiGS Oddział Zamiejscowy w Katowicach,
Al. Korfatego 193 A, 40-157 Katowice, przez Zamawiającego wraz z „Protokołem
pobrania próbki wyrobu budowlanego / próbki kontrolnej wyrobu budowlanego*
nr WINB-WWB.7781.1.17.2016.MK/2” z dnia 28.06.2016 r.

7. Procedura przygotowania próbek:

Z jednej próby laboratoryjnej przygotowano trzy próbki do badań o wymiarach (200 x 200) mm
i grubości równej grubości badanego wyrobu.

8. Warunki wykonania badania:

- badanie wykonano w naczyniu pomiarowym o wymiarach (200 x 200 x 300) mm,
- liniowa prędkość przepływu powietrza podczas badania wynosiła 0,0005 m/s,
- dolna granica oznaczalności metody wynosi 12500 Pa·s/m³.

9. Wyniki badania:

Lp.	Badana cecha	Próbka numer		
		1	2	3
1	Grubość próbki ¹⁾ , mm	99,5	100,0	100,5
2	Gęstość próbki ¹⁾ , kg/m ³	14,1	14,0	14,3
3	Oporność przepływu powietrza, R, Pa·s/m ³	28000	26500	30500
	Wartość średnia	28333		
4	Oporność właściwa przepływu powietrza, r, Pa·s/m ²	11256	10600	12139
	Wartość średnia	11332		
5	Jednostkowa oporność przepływu powietrza, R _s , Pa·s/m	1120	1060	1220
	Wartość średnia	1133		

¹⁾ – oznaczona w naczyniu pomiarowym

10. Inne obserwacje: brak.

11. Odstępstwa od metody badania: brak.

Sprawozdanie opracował:

Adam Bielak



Autoryzowała:

KIEROWNIK
Laboratorium Materiałów Budowlanych
„IZOLACJA”


mgr Ewelina Kaputa-Kuc

Uwagi:

1. Sprawozdanie jest własnością zamawiającego.
2. Wyniki badań podane w Sprawozdaniu odnoszą się do badanych próbek wyrobu i nie są aprobatą ich jakości.
3. Bez pisemnej zgody Instytutu Mechanizacji Budownictwa i Górnictwa Skalnego, Oddział Zamiejscowy w Katowicach, Sprawozdanie nie może być powielane inaczej jak tylko w całości.
4. W przypadku powoływania się na to Sprawozdanie, należy użyć następującego zdania, bez jakichkolwiek zmian: „Badanie zostało wykonane przez Instytut Mechanizacji Budownictwa i Górnictwa Skalnego Oddział Zamiejscowy w Katowicach, Laboratorium Materiałów Budowlanych „IZOLACJA”, akredytowane w tym zakresie przez Polskie Centrum Akredytacji, Nr AB 008.”

Niniejsze Sprawozdanie stanowi załącznik do Sprawozdania z badań nr 178/16/290/M-1

Koniec Sprawozdania nr 178/16/M-1/R



Instytut Mechanizacji
Budownictwa i Górnictwa Skalnego
Oddział Zamiejskowy w Katowicach
Al. W. Korfantego 193 A,
40-157 KATOWICE
Laboratorium Materiałów Budowlanych
„IZOLACJA”



AB 008

SPRAWOZDANIE NR 178/16/M-1/O_{CS1}
Z BADANIA REAKCJI NA OGIEŃ WYROBÓW
- OKREŚLANIE CIEPŁA SPALANIA
według PN-EN ISO 1716:2010
(ilość stron: 2)

1. Opis i identyfikacja przedmiotu badania:
Zgodnie z informacją zamawiającego jest to:
Próbka wyrobu: Mata z wełny szklanej Iso- Mata gr. 100 mm.
Do badań dostarczono:
- 1 nieuszkodzoną matę, o wymiarach około (4700 x 1200 x 100) mm.
Określona: gęstość badanych próbek wynosiła 14,2 kg/m³, grubość badanych próbek wynosiła 100 mm i masa powierzchniowa badanych próbek wynosiła 1,42 kg/m².
2. Nazwa i adres zamawiającego:
Śląski Wojewódzki Inspektor Nadzoru Budowlanego, ul. Powstańców 41a, 40-024 Katowice,
Wydział Wyrobów Budowlanych.
3. Zamówienie: 178/16
4. Data pobrania/dostarczenia próbek wyrobu: 28.06.2016 / 28.06.2016
5. Data wykonania badania: 04.07.2016 ÷ 06.07.2016
6. Procedura pobrania/dostarczenia próbek wyrobu:
Próbka wyrobu pobrana i dostarczona IMBiGS Oddział Zamiejskowy w Katowicach,
Al. Korfantego 193 A, 40-157 Katowice, przez Zamawiającego wraz z „Protokołem
pobrania próbki wyrobu budowlanego / próbki kontrolnej wyrobu budowlanego*
nr WINB-WWB.7781.1.17.2016.MK/2” z dnia 28.06.2016 r.
7. Procedura przygotowania próbek:
Próbkę rozdrobnioną mechanicznie przygotowano metodą redukcji krzyżowej.

8. Warunki wykonania badania:

8.1 Warunki sezonowania próbek:

Próbki sezonowano zgodnie z PN-EN 13238:2011 p. 4.2 tj. do stałej masy w warunkach: temperatura (23 ± 2) °C, wilgotność względna (50 ± 5) %.

8.2 Równoważnik wodny E, MJ/K: 0,01016

9. Wyniki badania:

Nr próbki	Wartość ciepła spalania brutto PCS, MJ/kg
1	1,32
2	1,25
3	1,33
Średnia:	1,30

10. Inne obserwacje:

Brak.

11. Odstępstwa od metody badania:

Brak.

Sprawozdanie opracował:
Adam Bielak



Autoryzowała:

K I E R O W N I K
Laboratorium Materiałów Budowlanych
„IZOLACJA”

mgr Ewelina Kapuła-Kuc

Uwagi:

1. Sprawozdanie jest własnością zamawiającego.
2. Wyniki badań podane w Sprawozdaniu odnoszą się do badanych próbek wyrobu i nie są aprobatą ich jakości.
3. Bez pisemnej zgody Instytutu Mechanizacji Budownictwa i Górnictwa Skalnego Oddział Zamiejscowy w Katowicach, Sprawozdanie nie może być powielane inaczej jak tylko w całości.
4. W przypadku powoływania się na to Sprawozdanie, należy użyć następującego zdania, bez jakichkolwiek zmian: „Badanie zostało wykonane przez Instytut Mechanizacji Budownictwa i Górnictwa Skalnego Oddział Zamiejscowy w Katowicach, Laboratorium Materiałów Budowlanych „IZOLACJA”, akredytowane w tym zakresie przez Polskie Centrum Akredytacji, Nr AB 008”.
5. Wyniki badania odnoszą się do zachowania elementów próbnych wyrobu w szczególnych warunkach badania; nie są przeznaczone do tego, aby stanowić jedyne kryterium oceny potencjalnego zagrożenia pożarowego wyrobu w warunkach zastosowania.

Niniejsze Sprawozdanie stanowi załącznik do Sprawozdania z badań nr 178/16/290/M-1
Koniec Sprawozdania nr 178/16/M-1/O_{CS1}



Instytut Mechanizacji
Budownictwa i Górnictwa Skalnego
Oddział Zamiejskowy w Katowicach
Al. W. Korfanteo 193 A,
40-157 KATOWICE
Laboratorium Materiałów Budowlanych
„IZOLACJA”



AB 008

SPRAWOZDANIE NR 178/16/M-1/O_N
Z BADANIA REAKCJI NA OGIEŃ WYROBÓW
- BADANIA NIEPALNOŚCI
wg PN-EN ISO 1182:2010
(ilość stron: 2)

1. Opis i identyfikacja przedmiotu badania:
Zgodnie z informacją zamawiającego jest to:
Próbka wyrobu: Mata z wełny szklanej Iso- Mata gr. 100 mm.
Do badań dostarczono:
- 1 nieuszkodzoną matę, o wymiarach około (4700 x 1200 x 100) mm.
Określona: gęstość badanych próbek wynosiła 14,2 kg/m³, grubość badanych próbek wynosiła 100 mm i masa powierzchniowa badanych próbek wynosiła 1,42 kg/m².
2. Nazwa i adres zamawiającego:
Śląski Wojewódzki Inspektor Nadzoru Budowlanego, ul. Powstańców 41a, 40-024 Katowice,
Wydział WYROBÓW Budowlanych.
3. Zamówienie: 178/16
4. Data pobrania/dostarczenia próbek wyrobu: 28.06.2016 / 28.06.2016
5. Data wykonania badania: 04.07.2016 ÷ 07.07.2016
6. Procedura pobrania/dostarczenia próbek wyrobu:
Próbka wyrobu pobrana i dostarczona IMBiGS Oddział Zamiejskowy w Katowicach,
Al. Korfanteo 193 A, 40-157 Katowice, przez Zamawiającego wraz z „Protokołem
pobrania próbki wyrobu budowlanego / próbki kontrolnej wyrobu budowlanego*
nr WINB-WWB.7781.1.17.2016.MK/2” z dnia 28.06.2016 r.
7. Warunki sezonowania:
Próbki do badań sezonowano zgodnie z PN-EN 13238:2011 p. 4.2 tj. do stałej masy
w warunkach: temperatura (23 ± 2) °C, wilgotność względna (50 ± 5) %, a następnie
wysuszono w temperaturze 60 °C w ciągu 24 h.

8. Wyniki badania:

	Jednostka	Próbka				
		Próbka 1	Próbka 2	Próbka 3	Próbka 4	Próbka 5
Masa próbki przed badaniem	[g]	1,20	1,17	1,19	1,19	1,13
Masa próbki po badaniu	[g]	1,14	1,08	1,13	1,08	1,05
Początkowa temperatura termopary pieca, T_i	[°C]	745	749	748	747	745
Maksymalna temperatura termopary pieca, T_m	[°C]	759	760	761	762	763
Maksymalna temperatura termopary powierzchni próbki, T_s (max)	[°C]	769	768	769	773	769
Maksymalna temperatura termopary środka próbki, T_c (max)	[°C]	747	749	750	754	752
Końcowa temperatura termopary pieca, T_f	[°C]	755	754	757	758	757
Końcowa temperatura termopary powierzchni próbki, T_s (końcowa)	[°C]	760	761	766	767	761
Końcowa temperatura termopary środka próbki, T_c (końcowa)	[°C]	735	746	747	750	747
Czas trwania ustabilizowanego płomieniowego spalania próbki, t_f	[s]	0	0	0	0	0
Przyrost temperatury termopary pieca, ΔT	[°C]	4	6	4	4	6
Przyrost temperatury termopary powierzchni próbki, ΔT_s	[°C]	9	7	3	6	8
Przyrost temperatury termopary środka próbki, ΔT_c	[°C]	12	3	3	4	5
Ubytek masy, Δm	[%]	5,00	7,69	5,04	9,24	7,08

9. Inne obserwacje: Próbki topiły się wokół termopary środka próbki.

10. Odstępstwa od metody badania: brak.

11. Wyniki kalibracji do wglądu w Laboratorium Materiałów Budowlanych „IZOLACJA”.

Sprawozdanie opracował:

Adam Bielak



Autoryzowała:

K I E R O W N I K
Laboratorium Materiałów Budowlanych
„IZOLACJA”


mgr Ewelina Kaputa-Kuc

Uwagi:

1. Sprawozdanie jest własnością zamawiającego.
2. Wyniki badań podane w Sprawozdaniu odnoszą się do badanych próbek wyrobu i nie są aprobatą ich jakości.
3. Bez pisemnej zgody Instytutu Mechanizacji Budownictwa i Górnictwa Skalnego Oddział Zamiejskowy w Katowicach, Sprawozdanie nie może być powielane inaczej jak tylko w całości.
4. W przypadku powoływania się na to Sprawozdanie, należy użyć następującego zdania, bez jakichkolwiek zmian: „Badanie zostało wykonane przez Instytut Mechanizacji Budownictwa i Górnictwa Skalnego Oddział Zamiejskowy w Katowicach, Laboratorium Materiałów Budowlanych „IZOLACJA”, akredytowane w tym zakresie przez Polskie Centrum Akredytacji, Nr AB 008”.
5. Wyniki badania odnoszą się do zachowania elementów próbnego wyrobu w szczególnych warunkach badania; nie są przeznaczone do tego, aby stanowić jedyne kryterium oceny potencjalnego zagrożenia pożarowego wyrobu w warunkach zastosowania.

Niniejsze Sprawozdanie stanowi załącznik do Sprawozdania z badań nr 178/16/290/M-1

Koniec Sprawozdania nr 178/16/M-1/O_N