



POLSKIE CENTRUM BADAŃ I CERTYFIKACJI S.A.

02-699 Warszawa, ul. Kłobucka 23 A

Oddział Badań i Certyfikacji w Gdańsku

Laboratorium Wyrobów Budowlanych

ul. Wejhera 18 a, 80-346 Gdańsk

tel. 58 511 06 27, tel./fax 58 511 06 26

e-mail: labmb@pcbc.gda.pl



AB 011



wydanie 2 z dnia 23 kwietnia 2018 r.

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ Nr 59/H/2018

Typ i nazwa wyrobu budowlanego, którego próbkę poddano badaniu: papa zgrzewalna modyfikowana SBS na osnowie z włókniny poliestrowej ROYAL SBS W-PYE PV250 S52H (-25); niepowtarzalny kod identyfikacyjny typu wyrobu (według Deklaracji Właściwości Użytkowych nr DoP 41/2/16): ROYAL SBS W-PYE PV250 S52H (-25)

Nazwa i adres zlecającego przeprowadzenie badań: Lubuski Wojewódzki Inspektor Nadzoru Budowlanego, ul. Kos. Gdyńskich 75, 66-400 Gorzów Wlkp.

Imię, nazwisko i stanowisko służbowe przeprowadzającego badania: [REDACTED]

A. Oznaczenie próbki

1. **Miejsce pobrania próbki:** u sprzedawcy, w firmie MADEX Sp. z o.o., ul. F. Roosevelta 20, 66-400 Gorzów Wlkp.
2. **Data pobrania próbki:** 19 lutego 2018 r.; **nr protokołu pobrania próbki:** 6 (WWB.7782.1.6. 2018 r.);
3. **Data dostarczenia próbki:** 22 lutego 2018 r.; **nr protokołu przyjęcia próbki:** z dnia 22 lutego 2018 r.;
4. **Oznaczenie producenta:** Tes Sp. z o.o. Niwki Daleszyckie 26, 02-021 Daleszyce
5. **Oznaczenie serii lub partii produkcyjnej albo inny element identyfikujący:** partia 1/07/17, kod paskowy: 5907572372144
6. **Termin trwałości, ważności lub przydatności, o ile występuje:** nie występuje
7. **Określenie sposobu opakowania próbki:** próbka zapakowana w oryginalne opakowanie producenta, zabezpieczona folią ochronną i oklejona taśmą z nadrukiem WINB, oznakowana jako próbka do badań
8. **Wielkość partii wyrobu budowlanego, z której pobrano próbkę:** 24 rolki
9. **Wielkość (ilość, masa, objętość) próbki:** 1 rolka (5,0 m x 1 m)
10. **Przepisy, dokumenty normalizacyjne lub inne specyfikacje techniczne, które zastosowano przy pobieraniu i zabezpieczaniu próbki:**
 - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 23 grudnia 2015 r. (Dz. U. z 2015 r. poz. 2332) w sprawie próbek wyrobów budowlanych wprowadzonych do obrotu lub udostępnianych na rynku krajowym,
 - art. 25 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (tj. Dz.U. z 2016 r. poz. 1570 ze zm.) oraz zastosowanej specyfikacji technicznej.

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

11. Data przeprowadzenia badania: 23 lutego 2018 r. – 27 lutego 2018 r.

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

B. Wyniki zleconych badań oraz identyfikacja zastosowanych metod badań:

Oględziny: dostarczono jedną rolkę papy zgrzewalnej bez uszkodzeń w ilości wystarczającej do przeprowadzenia badań w zleconym zakresie

Badania fizyczno-chemiczne:

1. Sprawdzenie właściwości mechanicznych przy rozciąganiu (maksymalna siła rozciągająca i wydłużenie przy maksymalnej sile wzdłuż) – procedura badawcza według PN-EN 12311-1:2001 *Elastyczne wyroby wodochronne – Część 1: Wyroby asfaltowe do izolacji wodochronnej dachów – Określanie właściwości mechanicznych przy rozciąganiu*

Wynik – kierunek wzdłuż		
nr próbki	maksymalna siła [N/50 mm]	wydłużenie [%]
1	970	33,6
2	980	32,5
3	925	36,9
4	986	32,2
5	960	34,1
Wartość średnia	965	34
Odchylenie standardowe	24	1,9
Niepewność rozszerzona	30	2,4

Próbki do badań przygotowano zgodnie z PN-EN 12311-1:2001.

Prędkość przesuwu szczęk zrywarki 100 mm/min.

Szczegółowe wyniki badań wraz z wykresami sił przedstawiono w Załącznikach.

Podana niepewność rozszerzona wynika z niepewności standardowej pomnożonej przez współczynnik rozszerzenia $k=2,44$ (siła maksymalna wzdłuż) i $k=2,58$ (wydłużenie przy maksymalnej sile wzdłuż), który dla rozkładu normalnego zapewnia poziom ufności w przybliżeniu 95%.

Oszacowana niepewność wyniku odnosi się wyłącznie do badanej próbki.

2. Sprawdzenie właściwości mechanicznych przy rozciąganiu (maksymalna siła rozciągająca i wydłużenie przy maksymalnej sile w poprzek) – procedura badawcza według PN-EN 12311-1:2001 *Elastyczne wyroby wodochronne – Część 1: Wyroby asfaltowe do izolacji wodochronnej dachów – Określanie właściwości mechanicznych przy rozciąganiu*

Wynik – kierunek w poprzek		
nr próbki	maksymalna siła [N/50 mm]	wydłużenie [%]
1	570	38,0
2	558	32,6
3	606	36,6
4	561	35,3
5	561	30,7
Wartość średnia	570	35
Odchylenie standardowe	20	3,0
Niepewność rozszerzona	25	3,9

Próbki do badań przygotowano zgodnie z PN-EN 12311-1:2001.

Prędkość przesuwu szczęk zrywarki 100 mm/min.

Szczegółowe wyniki badań wraz z wykresami sił przedstawiono w Załącznikach.

Podana niepewność rozszerzona wynika z niepewności standardowej pomnożonej przez współczynnik rozszerzenia $k=2,58$ (siła maksymalna w poprzek) i $k=2,78$ (wydłużenie przy maksymalnej sile w poprzek), który dla rozkładu normalnego zapewnia poziom ufności w przybliżeniu 95%.

Oszacowana niepewność wyniku odnosi się wyłącznie do badanej próbki.

- 3. Sprawdzenie wodoszczelności** – procedura badawcza według PN-EN 1928:2002 *Elastyczne wyroby wodochronne – Wyroby asfaltowe, z tworzyw sztucznych i kauczuku do izolacji wodochronnej dachów – Określanie wodoszczelności - metoda B*

Nr próbki	Wynik [60kPa w czasie 24 h]
1	wodoszczelna
2	wodoszczelna
3	wodoszczelna

Próbki do badań przygotowano zgodnie z PN-EN 1928:2002 p.7.1 i 7.2.2.

Kondycjonowanie próbek do badań zgodnie z PN-EN 1928:2002 p.7.3.

- 4. Sprawdzenie giętkości w niskiej temperaturze** - procedura badawcza według PN-EN 1109:2013-07 *Elastyczne wyroby wodochronne – Wyroby asfaltowe do izolacji wodochronnej dachów – Określanie giętkości w niskiej temperaturze*

strona spodnia próbki

Nr próbki	Wynik
1	pęknięcia w -20°C
2	pęknięcia w -20°C
3	pęknięcia w -20°C
4	pęknięcia w -20°C
5	pęknięcia w -20°C

Próbki do badań przygotowano zgodnie z PN-EN 1109:2013-07 p.6 i 7.

Jako ciecz chłodzącą zastosowano mieszaninę glikolu etylenowego i wody w stosunku objętościowym 1:1.

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
wodoszczelność	60 kPa spełnienie wymagań met. B	trzy zbadane próbki są wodoszczelne	wyrób spełnia wymaganie gdy trzy zbadane próbki są wodoszczelne	wynik badania jest zgodny z deklarowaną właściwością użytkową wyrobu
właściwości mechaniczne przy rozciąganiu – maksymalna siła rozciągająca wzdłuż	1000±200 N/50 mm	wartość średnia 965 N/50 mm	wyrób spełnia wymaganie gdy średni wynik pomiaru mieści się w zakresie deklarowanej tolerancji	wynik badania jest zgodny z deklarowaną właściwością użytkową wyrobu
właściwości mechaniczne przy rozciąganiu - maksymalna siła rozciągająca poprzek	800±200 N/50 mm	wartość średnia 570 N/50 mm	wyrób spełnia wymaganie gdy średni wynik pomiaru mieści się w zakresie deklarowanej tolerancji	wynik badania jest niezgodny z deklarowaną właściwością użytkową wyrobu

właściwości mechaniczne przy rozciąganiu – wydłużenie przy maksymalnej sile wzdłuż	(50±20)%	wartość średnia 34 %	wyrób spełnia wymaganie gdy średni wynik pomiaru mieści się w zakresie deklarowanej tolerancji	wynik badania jest zgodny z deklarowaną właściwością użytkową wyrobu
właściwości mechaniczne przy rozciąganiu – wydłużenie przy maksymalnej sile w poprzek	(50±20)%	wartość średnia 35 %	wyrób spełnia wymaganie gdy średni wynik pomiaru mieści się w zakresie deklarowanej tolerancji	wynik badania jest zgodny z deklarowaną właściwością użytkową wyrobu
giętkość w niskiej temperaturze	-25°C	pęknięcia na spodniej stronie w pięciu badanych próbkach w temperaturze -20°C*	wyrób spełnia wymaganie gdy maksymalnie w jednej z pięciu przebadanych próbkach na spodniej stronie wystąpi pęknięcie w temperaturze -20°C*	wynik badania jest niezgodny z deklarowaną właściwością użytkową wyrobu

Uwagi

Powyższa ocena i interpretacje dotyczą tylko badanej próbki.

Nie zidentyfikowano zjawisk, które mogły wpłynąć na uzyskane wyniki.

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

Dostarczoną całą rolkę papy zgrzewalnej klimatyzowano wg PN-EN 13416:2004 *Elastyczne wyroby wodochronne – Wyroby asfaltowe, z tworzyw sztucznych i kauczuku do izolacji wodochronnej dachów – Zasady pobierania próbek*, z której następnie przygotowano próbki do badań.

*Sprawdzenie giętkości wykonano w temperaturze -20°C (badanie giętkości wg PN-EN 1109-2013-07 akredytowane w zakresie pomiarowym od +20°C do -20°C).

Podpis przeprowadzającego badanie



Imię, nazwisko i podpis kierownika laboratorium

Dyrektor Oddziału

Opkrouska

Anna Dąbrowska