



INSTYTUT TECHNIKI BUDOWLANEJ
PL 00-611 WARSZAWA, ul. Filtrowa 1, www.itb.pl

CZŁONEK EOTA i UEAtc



KRAJOWA OCENA TECHNICZNA ITB-KOT-2018/0631 wydanie 1

Niniejsza Krajowa Ocena Techniczna została wydana zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 17 listopada 2016 r. w sprawie krajowych ocen technicznych (Dz. U. z 2016 r., poz. 1968) przez Instytut Techniki Budowlanej w Warszawie, na wniosek:

WIM Sp. z o.o.
ul. Wronia 61/63, 97-300 Piotrków Trybunalski

Krajowa Ocena Techniczna ITB-KOT-2018/0631 wydanie 1 stanowi pozytywną ocenę właściwości użytkowych poniższego wyrobu budowlanego do zamierzonego zastosowania:

Zestaw wyrobów do wykonywania izolacji wodochronnych WIM PŁYNNA FOLIA

Data ważności Krajowej Oceny Technicznej:

26 września 2023 r.



DYREKTOR
Instytutu Techniki Budowlanej

dr inż. Robert Geryło

Warszawa, 26 września 2018 r.

Instytut Techniki Budowlanej

ul. Filtrowa 1, 00-611 Warszawa

tel.: 22 825 04 71; NIP: 525 000 93 58; KRS: 0000158785

1. OPIS TECHNICZNY WYROBU

Przedmiotem niniejszej Krajowej Oceny Technicznej jest zestaw wyrobów do wykonywania izolacji wodochronnych WIM PŁYNNA FOLIA (oznaczenie typu wyrobu), produkowany przez WIM Sp. z o.o., ul. Wronia 61/63, 97-300 Piotrków Trybunalski, w zakładach produkcyjnych w Polsce.

W skład zestawu WIM PŁYNNA FOLIA wchodzi następujące wyroby:

- masa uszczelniająca WIM PŁYNNA FOLIA – wodna dyspersja polimerów, dostarczana w postaci masy koloru żółtego lub ceglastego, gotowej do użycia,
- taśma uszczelniająca WIM FLEXBAND – laminat z fizeliny polipropylenowej i membrany uszczelniającej z termoplastycznego elastomeru,
- WIM taśma uszczelniająca – nośnik z ażurowej dzianiny poliestrowej, powleczony termoplastycznym elastomerem; na całej szerokości pasa widoczna jest faktura w kształcie rombów; na całej szerokości elastomeru jest nałożona jednostronnie włóknina poliestrowa,
- akcesoria uzupełniające:
 - narożnik wewnętrzny – odpowiednio wyprofilowany element, wykonany z taśmy WIM taśma uszczelniająca lub WIM FLEXBAND, odzwierciedlający kształt narożnika; element jest wyprofilowany w taki sposób, że częściowo pokrywa powierzchnię pionową naroża i częściowo powierzchnię poziomą, stykającą się z narożem,
 - narożnik zewnętrzny – odpowiednio wyprofilowany element, wykonany z taśmy WIM taśma uszczelniająca lub WIM FLEXBAND, odzwierciedlający kształt narożnika; element jest wyprofilowany w taki sposób, że częściowo pokrywa powierzchnię pionową naroża i częściowo powierzchnię poziomą, stykającą się z narożem,
 - pierścień podłogowy w kształcie kwadratu, o boku nie mniejszym niż 350 mm, wykonany z taśmy WIM FLEXBAND,
 - pierścień ścienny w kształcie kwadratu, o boku nie mniejszym niż 100 mm, wykonany z taśmy WIM FLEXBAND; na przecięciu przekątnych kwadratu znajduje się okrągły otwór o średnicy 15 mm.

Cechy identyfikacyjne wyrobów wchodzących w skład zestawu WIM PŁYNNA FOLIA podano w Załączniku A.

2. ZAMIERZONE ZASTOSOWANIE WYROBU

Zestaw wyrobów WIM PŁYNNA FOLIA jest przeznaczony do wykonywania izolacji wodochronnych:

- pomieszczeń mokrych (łazienek, kabin prysznicowych itp.) – w przypadku zestawu z taśmą WIM FLEXBAND lub WIM taśma uszczelniająca,
- balkonów – w przypadku zestawu z taśmą WIM FLEXBAND,
- piwnic i fundamentów.

Zestaw wyrobów WIM PŁYNNA FOLIA może być stosowany do wykonywania izolacji wodochronnych na podłożach betonowych, wewnątrz i na zewnątrz budynków oraz na podłożach

murowych, z zapraw cementowych, płyt gipsowo-kartonowych, płyt OSB i płyt włóknisto-cementowych, wewnątrz budynków.

Taśmy WIM FLEXBAND i WIM taśma uszczelniająca oraz akcesoria uzupełniające (narożnik wewnętrzny, narożnik zewnętrzny, pierścień podłogowy i pierścień ścienny) stosowane są razem z masą uszczelniającą WIM PŁYNNĄ FOLIA do zabezpieczania styków ścian, ściany z podłogą, w narożnikach, przy kratkach ściekowych, przejściach rur instalacyjnych itp.

Powłoka hydroizolacyjna z zestawu wyrobów WIM PŁYNNĄ FOLIA może być pokrywana okładzinami i wykładzinami z płytek.

Z uwagi na emisję lotnych związków organicznych, zestaw wyrobów WIM PŁYNNĄ FOLIA może być stosowany w pomieszczeniach kategorii A i B, przeznaczonych na pobyt ludzi, według zarządzenia Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej z dnia 12 marca 1996 r. w sprawie dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia, wydzielanych przez materiały budowlane, urządzenia i elementy wyposażenia w pomieszczeniach przeznaczonych na pobyt ludzi (Monitor Polski z 1996 r., poz. 231, nr 19). Pomieszczenia, w których zastosowano zestaw wyrobów WIM PŁYNNĄ FOLIA, powinny być wietrzone przez okres podany w instrukcji producenta.

Podłoża przeznaczone pod powłoki hydroizolacyjne z zestawu objętego niniejszą Krajową Oceną Techniczną, powinny być wyrównane, stabilne, bez luźno związanych cząstek, czyste i odtłuszczone oraz pozbawione pozostałości zmniejszających przyczepność.

Masę uszczelniającą WIM PŁYNNĄ FOLIA należy nanosić na podłoże co najmniej w dwóch warstwach. Pierwszą warstwę nanosi się pędzlem, rozpoczynając od miejsc, w których zastosowane są taśmy i akcesoria uzupełniające. Wyroby te powinny być zatapiane w świeżo naniesionej masie. Do nałożenia drugiej warstwy masy można przystąpić po całkowitym wyschnięciu pierwszej. Kolejne warstwy można nanosić za pomocą pędzla, szpachli, packi zębatej lub wałka. Orientacyjne zużycie masy wynosi 0,5 kg/m² na jedną warstwę.

Podczas prowadzenia prac z zastosowaniem zestawu wyrobów WIM PŁYNNĄ FOLIA temperatura otoczenia i podłoża nie powinna być niższa niż +5°C ani wyższa niż +30°C.

Zakres stosowania zestawu wyrobów WIM PŁYNNĄ FOLIA powinien wynikać z jego właściwości technicznych, określonych w p. 3.

Zestaw wyrobów objęty niniejszą Krajową Oceną Techniczną powinien być stosowany zgodnie z projektem technicznym, opracowanym z uwzględnieniem:

- polskich norm i przepisów techniczno-budowlanych, a w szczególności rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2015 r., poz. 1422, z późniejszymi zmianami),
- postanowień niniejszej Krajowej Oceny Technicznej ITB,
- zaleceń zawartych w instrukcji technicznej opracowanej przez producenta.

3. WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWE WYROBU I METODY ZASTOSOWANE DO ICH OCENY

3.1. Właściwości użytkowe wyrobu

Właściwości użytkowe zestawu wyrobów do wykonywania izolacji wodochronnych WIM PŁYNNĄ FOLIA podano w tablicy 1.

Tablica 1

Poz.	Zasadnicze charakterystyki	Właściwości użytkowe	Metody oceny
1	2	3	4
1	Przyczepność do podłoża, MPa: – betonowego – z cegły ceramicznej – z płyt gipsowo-kartonowych – z płyt OSB – z płyt włóknisto-cementowych	$\geq 1,5$ $\geq 0,5$ $\geq 0,5$ lub zerwanie w podłożu $\geq 0,5$ lub zerwanie w podłożu $\geq 0,5$ lub zerwanie w podłożu	PN-EN 1542:2000 (krążki o średnicy 20 mm)
2	Przyczepność międzywarstwowa, MPa, w układzie z zaprawą klejącą do płytek ¹⁾	$\geq 0,6$	PN-EN 1542:2000 (krążki o średnicy 20 mm)
3	Przepuszczalność pary wodnej, określona grubością warstwy powietrza S_d , której opór dyfuzyjny jest równoważny średniemu oporowi dyfuzyjnemu powłoki w stosunku do pary wodnej, m	≤ 14 (klasa II wg PN-EN 1504-2:2006)	PN-EN ISO 7783:2012 (metoda mokrego naczynia)
4	Wodoszczelność po 28 dniach, przy ciśnieniu działającym od strony powłoki, brak przecieku przy ciśnieniu, MPa	0,5	p. 3.2.1
5	Wodochłonność po 24 h, % m/m	≤ 5	PN-EN ISO 62:2008
6	Odporność na działanie wody o podwyższonej temperaturze (+60°C), określona przyczepnością do podłoża betonowego, MPa	$\geq 0,5$	p. 3.2.2
7	Odporność na przebicie statyczne określona wodoszczelnością powłoki – brak przecieku przy ciśnieniu, MPa, po działaniu obciążeń: 5, 10, 15 i 20 kg	0,5	p. 3.2.3
8	Maksymalne naprężenie przy rozciąganiu, MPa: – powłoka bez taśmy – powłoka z taśmą WIM FLEXBAND	$\geq 2,0$ $\geq 8,0$	PN-EN ISO 527-1:2012 PN-EN ISO 527-3:1998 typ próbki 5 prędkość 100 mm/min
9	Wydłużenie przy maksymalnym naprężeniu, %: – powłoka bez taśmy – powłoka z taśmą WIM FLEXBAND	≥ 15 ≥ 40	
10	Zdolność do mostkowania pęknięć w temp. +5°C, określona wydłużeniem, przy którym nastąpiło uszkodzenie powłoki, mm	$\geq 0,8$	PN-EN 14891:2012 +AC:2012
11	Odporność na powstawanie rys w podłożu, maksymalna szerokość rysy, przy której nie następuje pęknięcie powłok, mm	$> 3,5$	p. 3.2.4
12	Odporność na zmęczenie (z taśmą WIM FLEXBAND)	brak uszkodzeń powłoki nad całą długością szczeliny badawczej oraz na pozostałej powierzchni próbki	Instrukcja ITB nr 294
13	Giętkości powłoki w temp. +5°C, wygląd strony wierzchniej i spodniej	brak pęknięć	PN-EN 1109:2013 Ø 30 mm
14	Mrozoodporność po 50 cyklach zamrażania i odmrażania, określona: – zmianą wyglądu zewnętrznego – wodoszczelnością – brak przecieku przy ciśnieniu, MPa – przyczepnością do podłoża betonowego, MPa	brak uszkodzeń 0,5 $\geq 0,5$	p. 3.2.5
15	Emisja lotnych związków organicznych (VOC) – czas niezbędny do osiągnięcia dopuszczalnych stężeń substancji szkodliwych dla zdrowia, dni	≤ 28	PN-EN ISO 16000-9:2009

¹⁾ zaprawa klejąca WIM FLEX wg PN-EN 12004+A1:2012 (do końca okresu przejściowego dla normy PN-EN 12004-1:2017)

3.2. Metody zastosowane do oceny właściwości użytkowych

Metody oceny podano w tablicy 1 oraz w p. 3.2.1 ÷ 3.2.5.

3.2.1. Sprawdzenie wodoszczelności. Do badania przygotowuje się 3 krążki o średnicy 15 cm i grubości 3 mm, z betonu przepuszczalnego przy ciśnieniu 0,15 MPa. Badanie wodoszczelności polega na poddaniu krążków pokrytych powłoką z zaprawy, wykonaną zgodnie z instrukcją producenta, działaniu wody pod ciśnieniem 0,15 MPa przez 7 dni. W przypadku gdy po tym czasie nie stwierdzi się przecieku wody, zwiększa się ciśnienie do 0,2 MPa i następnie co 24 godziny o kolejne 0,1 MPa, aż do uzyskania ciśnienia wywołującego przeciek.

3.2.2. Sprawdzenie odporności na działanie wody o temperaturze +60°C. Próbkę, przygotowaną zgodnie z instrukcją producenta, przechowuje się przez 30 dni w wodzie o temperaturze $+60 \pm 5^\circ\text{C}$. Po wyjęciu próbek z wody suszy się je przez 48 godzin w warunkach laboratoryjnych, po czym poddaje się badaniu przyczepności według normy PN-EN 1542:2000, stosując krążki stalowe o średnicy 20 mm.

3.2.3. Sprawdzenie odporności na przebicie statyczne. Badanie wykonuje się na czterech próbkach, w perfoteście statycznym. Trzpień urządzenia zakończony stalową kulą ustawia się na powierzchni powłoki i poddaje obciążeniu 5 daN przez 24 h. Badanie wykonuje się w trzech punktach próbki. Następnie badanie wykonuje się na trzech pozostałych próbkach, na każdej z nich przykładając inne obciążenie badawcze, przyjmując kolejno 10, 15 i 20 daN. Następnie po działaniu obciążeń należy zbadać wodoszczelność powłoki wg p. 3.2.1.

3.2.4. Sprawdzenie odporności na powstawanie rys w podłożu. Badanie wykonuje się na 3 płytkach o wymiarach 240 x 120 x 25 mm, wykonanych z zaprawy cementowej. Na jednej powierzchni płytki, wzdłuż dłuższych krawędzi, przykleja się klejem epoksydowym dwa paski blachy o grubości 0,3 mm i szerokości 10 mm, w odległości około 10 mm od krawędzi. Badaną zaprawę nakłada się zgodnie z instrukcją producenta, wzdłuż krawędzi naklejanego paska metalowego pasmem o szerokości 40 mm, pozostawiając pas o szerokości ok. 60 mm nie pokryty zaprawą. Po wyschnięciu próbki poddaje się zginaniu i za pomocą lupy Brinella określa, z dokładnością do 0,01 mm szerokość rysy w podłożu, przy którym następuje początek pęknięcia powłoki.

3.2.5. Sprawdzenie mrozoodporności. Badanie polega na poddaniu powłoki, wykonanej z zaprawy zgodnie z instrukcją producenta, działaniu 50 cykli zamrażania i rozmrażania. Po ostatnim cyklu próbki są suszone przez 48 godzin i następnie poddane ocenie wyglądu zewnętrznego, przyczepności do podłoża wg PN-EN 1542:2000 i wodoszczelności wg p. 3.2.1.

4. PAKOWANIE, TRANSPORT I SKŁADOWANIE ORAZ SPOSÓB ZNAKOWANIA WYROBU

Wyroby wchodzące w skład zestawu objętego niniejszą Krajową Oceną Techniczną, powinny być dostarczane, przechowywane i transportowane w sposób zapewniający niezmiennosc ich właściwości technicznych.

Sposób znakowania wyrobów znakiem budowlanym powinien być zgodny z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 17 listopada 2016 r. w sprawie sposobu deklarowania właściwości użytkowych wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. z 2016 r., poz. 1966, z późniejszymi zmianami).

Oznakowaniu wyrobu znakiem budowlanym powinny towarzyszyć następujące informacje:

- dwie ostatnie cyfry roku, w którym znak budowlany został po raz pierwszy umieszczony na wyrobie budowlanym,
- nazwa i adres siedziby producenta lub znak identyfikacyjny pozwalający jednoznacznie określić nazwę i adres siedziby producenta,
- nazwa i oznaczenie typu wyrobu budowlanego,
- numer i rok wydania krajowej oceny technicznej, zgodnie z którą zostały zadeklarowane właściwości użytkowe (ITB-KOT-2018/0631 wydanie 1),
- numer krajowej deklaracji właściwości użytkowych,
- poziom lub klasa zadeklarowanych właściwości użytkowych,
- nazwa jednostki certyfikującej, która uczestniczyła w ocenie i weryfikacji stałości właściwości użytkowych wyrobu budowlanego,
- adres strony internetowej producenta, jeżeli krajowa deklaracja właściwości użytkowych jest na niej udostępniona.

Wraz z krajową deklaracją właściwości użytkowych powinna być dostarczana albo udostępniana w odpowiednich przypadkach karta charakterystyki i/lub informacje o substancjach niebezpiecznych zawartych w wyrobie budowlanym, o których mowa w art. 31 lub 33 rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) i utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów.

Ponadto oznakowanie wyrobu budowlanego, stanowiącego mieszaninę niebezpieczną według rozporządzenia REACH, powinno być zgodne z wymaganiami rozporządzenia (WE) nr 1272/2008 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin (CLP), zmieniającego i uchylającego dyrektywy 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniającego rozporządzenie (WE) nr 1907/2006.

5. OCENA I WERYFIKACJA STAŁOŚCI WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH

5.1. Krajowy system oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 17 listopada 2016 r. w sprawie sposobu deklarowania właściwości użytkowych wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. z 2016 r., poz. 1966, z późniejszymi zmianami) ma zastosowanie system 2+ oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych.

5.2. Badanie typu

Właściwości użytkowe ocenione w p. 3 stanowią badanie typu wyrobu, dopóki nie nastąpią zmiany surowców, składników, linii produkcyjnej lub zakładu produkcyjnego.

5.3. Zakładowa kontrola produkcji

Producent powinien mieć wdrożony system zakładowej kontroli produkcji w zakładzie produkcyjnym. Wszystkie elementy tego systemu, wymagania i postanowienia, przyjęte przez producenta, powinny być dokumentowane w sposób systematyczny, w formie zasad i procedur, włącznie z zapisami z prowadzonych badań. Zakładowa kontrola produkcji powinna być dostosowana do technologii produkcji i zapewniać utrzymanie w produkcji seryjnej deklarowanych właściwości użytkowych wyrobu.

Zakładowa kontrola produkcji obejmuje specyfikację i sprawdzanie surowców i składników, kontrolę i badania w procesie wytwarzania oraz badania kontrolne (według p. 5.4), prowadzone przez producenta zgodnie z ustalonym planem badań oraz według zasad i procedur określonych w dokumentacji zakładowej kontroli produkcji.

Wyniki kontroli produkcji powinny być systematycznie rejestrowane. Zapisy rejestru powinny potwierdzać, że wyroby spełniają kryteria oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych. Poszczególne wyroby lub partie wyrobów i związane z nimi szczegóły produkcyjne muszą być w pełni możliwe do identyfikacji i odtworzenia.

5.4. Badania kontrolne

Program badań. Program badań obejmuje:

- a) badania bieżące,
- b) badania okresowe.

5.4.1. Badania bieżące. Badania bieżące obejmują sprawdzenie:

- wyglądu (elementów zestawu i powłoki),
- gęstości objętościowej masy,
- konsystencji roboczej masy,
- wymiarów taśm i akcesoriów uzupełniających.

5.4.2. Badania okresowe. Badania okresowe obejmują sprawdzenie:

- czasu wysychania masy,
- spływności masy z powierzchni pionowej,
- masy powierzchniowej taśm,
- właściwości mechanicznych przy rozciąganiu taśm,
- przyczepności do podłoża betonowego,
- przepuszczalności pary wodnej,
- wodoszczelności,
- odporności na działanie wody o temp. +60 °C,
- odporności na przebicie statyczne,
- mrozoodporności.

5.5. Częstotliwość badań

Badania bieżące powinny być prowadzone zgodnie z ustalonym planem badań, ale nie rzadziej niż dla każdej partii wyrobów. Wielkość partii wyrobów powinna być określona w dokumentacji zakładowej kontroli produkcji.

Badania okresowe powinny być wykonane nie rzadziej niż raz na 3 lata.

6. POUCZENIE

6.1. Krajowa Ocena Techniczna ITB-KOT-2018/0631 wydanie 1 jest pozytywną oceną właściwości użytkowych tych zasadniczych charakterystyk zestawu wyrobów do wykonywania izolacji wodochronnych WIM PŁYNNA FOLIA, które zgodnie z zamierzonym zastosowaniem, wynikającym z postanowień Oceny, mają wpływ na spełnienie wymagań podstawowych przez obiekty budowlane, w których wyrób będzie zastosowany.

6.2. Krajowa Ocena Techniczna ITB-KOT-2018/0631 wydanie 1 nie jest dokumentem upoważniającym do oznakowania wyrobu budowlanego znakiem budowlanym.

Zgodnie z ustawą o wyrobach budowlanych z dnia 16 kwietnia 2004 r. wraz z późniejszymi zmianami (tekst jednolity: Dz. U. z 2016 r., poz. 1570, z późniejszymi zmianami) zestaw, którego dotyczy niniejsza Krajowa Ocena Techniczna, może być wprowadzony do obrotu lub udostępniany na rynku krajowym, jeżeli producent dokonał oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych, sporządził krajową deklarację właściwości użytkowych zgodnie z Krajową Oceną Techniczną ITB-KOT-2018/0631 wydanie 1 i oznakował wyroby znakiem budowlanym, zgodnie z obowiązującymi przepisami.

6.3. Krajowa Ocena Techniczna ITB-KOT-2018/0631 wydanie 1 nie narusza uprawnień wynikających z przepisów o ochronie własności przemysłowej, a w szczególności ustawy z dnia 30 czerwca 2000 r. – Prawo własności przemysłowej (tekst jednolity: Dz. U. z 2017 r., poz. 776). Zapewnienie tych uprawnień należy do obowiązków korzystających z niniejszej Krajowej Oceny Technicznej ITB.

6.4. ITB wydając Krajową Ocenę Techniczną nie bierze odpowiedzialności za ewentualne naruszenie praw wyłącznych i nabytych.

6.5. Krajowa Ocena Techniczna nie zwalnia producenta wyrobów od odpowiedzialności za ich prawidłową jakość, a wykonawców robót budowlanych od odpowiedzialności za ich właściwe zastosowanie.

6.6. Ważność Krajowej Oceny Technicznej może być przedłużana na kolejne okresy, nie dłuższe niż 5 lat.

7. WYKAZ DOKUMENTÓW WYKORZYSTANYCH W POSTĘPOWANIU

7.1. Raporty, sprawozdania z badań, oceny i klasyfikacje

- 1) LZF01-1141/17/R81/NZF. Raport z badań. Zakład Fizyki Ciepłej, Akustyki i Środowiska ITB, Warszawa 2018 r.

- 2) LZM00-01141/17/R75NZM. Raport z badań. Zakład Inżynierii Materiałów Budowlanych ITB, Warszawa 2018 r.
- 3) NO-3/1017/A/06. Raport z badań. Zakład Trwałości i Ochrony Budowli. Instytut Techniki Budowlanej, Warszawa 2007 r.
- 4) MB/65/05. Raport z badań. Katedra Fizyki Budowli i Materiałów Budowlanych. Politechnika Łódzka. Łódź 2005 r.

7.2. Normy i dokumenty związane

PN-EN 1109:2013	<i>Elastyczne wyroby wodochronne. Wyroby asfaltowe do izolacji wodochronnej dachów. Określanie giętkości w niskiej temperaturze</i>
PN-EN 1542:2000	<i>Wyroby i systemy do ochrony i napraw konstrukcji betonowych. Metody badań. Pomiar przyczepności przez odrywanie</i>
PN-EN 1848-2:2010	<i>Elastyczne wyroby wodochronne. Określanie długości, szerokości, prostoliniowości i płaskości. Część 2: Wyroby z tworzyw sztucznych i kauczuku do izolacji wodochronnej dachów</i>
PN-EN 1849-2:2010	<i>Elastyczne wyroby wodochronne. Określanie grubości i gramatury. Część 2: Wyroby z tworzyw sztucznych i kauczuku do izolacji wodochronnej dachów</i>
PN-EN 1928:2002	<i>Elastyczne wyroby wodochronne. Wyroby asfaltowe, z tworzyw sztucznych i kauczuku do izolacji wodochronnej dachów. Określanie wodoszczelności</i>
PN-EN 12004+A1:2012	<i>Kleje do płytek. Wymagania, ocena zgodności, klasyfikacja i oznaczenie</i>
PN-EN 12004-1:2017	<i>Kleje do płytek ceramicznych. Część 1: Wymagania, ocena i weryfikacja stałości właściwości użytkowych, klasyfikacja i znakowanie</i>
PN-EN 14891:2012	<i>Wyroby nieprzepuszczające wody stosowane w postaci ciekłej pod płytki ceramiczne mocowane klejami. Wymagania, metody badań, ocena i weryfikacja stałości właściwości użytkowych, klasyfikacja i znakowanie</i>
PN-EN ISO 62:2008	<i>Tworzywa sztuczne. Oznaczanie absorpcji wody</i>
PN-EN ISO 527-1:2012	<i>Tworzywa sztuczne. Oznaczanie właściwości mechanicznych przy statycznym rozciąganiu. Część 1: Zasady ogólne</i>
PN-EN ISO 527-3:1998	<i>Tworzywa sztuczne. Oznaczanie właściwości mechanicznych przy statycznym rozciąganiu. Warunki badań folii i płyt</i>
PN-EN ISO 2811-1:2016	<i>Farby i lakiery. Oznaczanie gęstości. Część 1: Metoda piknometryczna</i>
PN-EN ISO 7783:2012	<i>Farby i lakiery. Oznaczanie właściwości przenikania pary wodnej. Metoda z zastosowaniem naczynka</i>
PN-EN ISO 16000-9:2009	<i>Powietrze wnętrz. Część 9: Oznaczanie emisji lotnych związków organicznych z wyrobów budowlanych i wyposażenia. Badanie emisji metodą komorową</i>
Instrukcja ITB nr 294	<i>Wytyczne badania pokryć bitumicznych wraz z podłożem i kryteria oceny wyników</i>
AT-15-7643/2014	<i>Zestaw wyrobów do wykonywania izolacji wodochronnych WIM</i>

Załącznik A.
Tablica A1. Cechy identyfikacyjne masy WIM PŁYNNA FOLIA

Poz.	Cechy identyfikacyjne	Wymagania	Metody badań
1	2	3	4
1	Wygląd: – masy – powłoki	gęsta masa barwy żółtej lub ceglastej, bez grudek i zanieczyszczeń mechanicznych powłoka jednolita, bez pęcherzy, dobrze przylegająca do podłoża	ocena wizualna
2	Konsystencja robocza masy	łatwo rozprowadza się pędzlem lub szpachlą na podłożu	ocena wizualna
3	Gęstość objętościowa masy, g/cm ³	1,40 ± 10%	PN-EN ISO 2811-1:2016
4	Czas wysychania, min.	≤ 30	płytki betonowe o wymiarach 150 × 150 mm; warstwa masy o gr. 1 mm naniesiona na powierzchnię płytek; co ½ h sprawdzenie, czy masa nie pozostawia śladu na palcu w wyniku dotyku
5	Splýwność z powierzchni pionowej, bezpośrednio po nałożeniu	brak splýwania	płytki betonowe o wymiarach 150 × 150 mm, z narysowaną w 2/3 długości linią równoległą do krawędzi; warstwa masy o gr. 1 mm naniesiona na 2/3 powierzchni płytek; po nałożeniu masy próbki ustawić w pozycji pionowej, ocena: wynik pozytywny – brak splýwania poza linię rozgraniczającą (3 próbki)

Tablica A2. Cechy identyfikacyjne taśmy uszczelniającej WIM FLEXBAND

Poz.	Cechy identyfikacyjne	Wymagania	Metody badań
1	2	3	4
1	Wygląd	brak uszkodzeń zewnętrznych i pofalowań krawędzi	ocena wizualna
2	Grubość całkowita, mm	0,66 ± 0,09	PN-EN 1849-2:2010
3	Szerokość, mm	≥ 80	PN-EN 1848-2:2010
4	Masa powierzchniowa, g/m ²	280 ± 75	PN-EN 1849-2:2010
5	Maksymalne naprężenie przy rozciąganiu wzdłuż, MPa	≥ 9	PN-EN ISO 527-1:2012 PN-EN ISO 527-3:1998 typ próbki 1BA
6	Wydłużenie przy maksymalnym naprężeniu, %	≥ 50	
7	Wodoszczelność, przy ciśnieniu 0,15 MPa, w czasie 24 h	nie przecieka	PN-EN 1928:2002 metoda B

Tablica A3. Cechy identyfikacyjne taśmy WIM taśma uszczelniająca

Poz.	Cechy identyfikacyjne	Wymagania	Metody badań
1	2	3	4
1	Wygląd	brak uszkodzeń zewnętrznych i pofalowań krawędzi	ocena wizualna
2	Grubość całkowita, mm	$0,54 \pm 0,09$	PN-EN 1849-2:2010
3	Szerokość, mm: – części powleczonej – całkowita	≥ 30 ≥ 80	PN-EN 1848-2:2010
4	Masa powierzchniowa części powleczonej, g/m ²	440 ± 75	PN-EN 1849-2:2010
5	Maksymalne naprężenie przy rozciąganiu wzdłuż, MPa	≥ 6	PN-EN ISO 527-1:2012 PN-EN ISO 527-3:1998 typ próbki 1BA
6	Wydłużenie przy maksymalnej sile, %	≥ 18	
7	Wodoszczelność, przy ciśnieniu 0,15 MPa, w czasie 24 h	nie przecieka	PN-EN 1928:2002 metoda B

Tablica A4. Cechy identyfikacyjne akcesoriów uzupełniających

Poz.	Cechy identyfikacyjne	Wymagania				Metody badań
		narożnik zewnętrzny	narożnik wewnętrzny	pierścień podłogowy	pierścień ścienny	
1	2	3	4	5	6	7
1	Wygląd	brak uszkodzeń zewnętrznych i pofalowań krawędzi				ocena wizualna
2	Długość, mm: – całego elementu – wzdłuż krawędzi podstawy – wzdłuż górnej krawędzi	- $200 \pm 5\%$ $140 \pm 5\%$	- $80 \pm 5\%$ $140 \pm 5\%$	$350 \pm 5\%$ - -	$100 \pm 5\%$ - -	PN-EN 1849-2:2010
3	Szerokość, mm	$120 \pm 5\%$	$120 \pm 5\%$	$350 \pm 5\%$	$100 \pm 5\%$	PN-EN 1848-2:2010