

Termin ważności Krajowej Oceny Technicznej:
12 sierpnia 2024 r.

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. Nr 1968 z 2016 r.) przez Sieć Badawcza Łukasiewicz - Instytut Mechanizacji Budownictwa i Górnictwa Skalnego na wniosek firmy:

Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Handlowe „ADW” Sp. z o.o.
43-175 Wyry, ul. Zbożowa 2

Niniejsza Krajowa Ocena Techniczna stanowi pozytywną ocenę właściwości użytkowych poniższych wyrobów budowlanych do zamierzonego stosowania:

Płynna membrana polimerowa **IZOPLAST MD-Pro /**
/ Polimerowa membrana uszczelniająco-dekarska **IZOPLAST MD**



DYREKTOR INSTYTUTU

prof. dr hab. inż. Zbigniew Starczewski

Katowice, 12 sierpnia 2019 r.

1 Opis techniczny wyrobu

1.1 Ogólna charakterystyka techniczna

Przedmiotem krajowej oceny technicznej jest system do wykonywania powłokowych pokryć dachowych nanoszonych w postaci płynnej: Płynna membrana polimerowa IZOPLAST MD-Pro / Polimerowa membrana uszczelniająco-dekarska IZOPLAST MD produkowany przez Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Handlowe „ADW” Sp. z o.o. w zakładzie produkcyjnym w Wyrach, ul. Zbożowa 2.

System IZOPLAST MD-Pro / Polimerowa membrana uszczelniająco-dekarska IZOPLAST MD składa się z:

- jednokomponentowej płynnej membrany poliuretanowo-akrylowej;
- emulsji gruntującej dla podłoża betonowych;
- włókniny poliestrowej o gramaturze ok. 50 g/m² -120g/m²

1.2 Oznaczenie

Płynna membrana polimerowa
IZOPLAST MD-Pro

IMBiGS – KOT – 2019/0013 wydanie 1

lub

Polimerowa membrana uszczelniająco-dekarska
IZOPLAST MD

IMBiGS – KOT – 2019/0013 wydanie 1

1.3 Charakterystyka wyrobu

1.3.1 Surowce

Właściwości surowców stosowanych do wytwarzania systemu Płynna membrana polimerowa IZOPLAST MD-Pro / Polimerowa membrana uszczelniająco-dekarska IZOPLAST MD oraz sposób ich sprawdzania powinny być określone w ramach zakładowej kontroli produkcji.

1.2 Składniki systemu Płynna membrana polimerowa IZOPLAST MD-Pro / Polimerowa membrana uszczelniająco-dekarska IZOPLAST MD

1.2.1 Emulsja gruntująca

Tablica 1

| L.p. | Właściwości | Wymagania | Metody badań |
|------|-------------------------------|----------------------|-----------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1. | Gęstość, g/cm ³ | 1,00 ± 10% | Opis 1 |
| 2. | Zawartość części organicznych | nie mniej niż 20 % | Opis 2 |
| 3. | Sucha pozostałość w 900 °C | nie więcej niż 0,2 % | Opis 2 |
| 4. | Zawartość wody | nie więcej niż 80 % | Opis 2 |
| 5. | Czas schnięcia, h | nie więcej niż 3 | PN-B-24620:1998 |

1.2.2 Składnik płynny

Tablica 2

| L.p. | Właściwości | Wymagania | Metody badań |
|------|-------------------------------|---------------------|-----------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1. | Gęstość, g/cm ³ | 1,35 ± 5% | Opis 1 |
| 2. | Zawartość części organicznych | nie mniej niż 40 % | Opis 2 |
| 3. | Sucha pozostałość w 900 °C | nie więcej niż 30 % | Opis 2 |
| 4. | Zawartość wody | nie więcej niż 32 % | Opis 2 |
| 5. | Czas schnięcia, h | nie więcej niż 3 | PN-B-24620:1998 |

1.2.3 Włóknina poliestrowa

Tablica 3

| L.p. | Właściwości | Wymagania | Metody badań |
|------|--|------------------------|---------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1. | Rodzaj | Włóknina poliestrowa | - |
| 2. | Masa powierzchniowa, g/m ² | 50 - 120 | PN-EN ISO 2286-2:2016-11 |
| 3. | Wytrzymałość na rozciąganie, N: - wzdłuż - w poprzek | 100 ± 10% 120 ± 10% | PN-EN ISO 13934-1:2013-07 |
| 4. | Wydłużenie przy zerwaniu, %: - wzdłuż - w poprzek | 40 ± 10% 60 ± 10% | PN-EN ISO 13934-1:2013-07 |

1.3. Wyrób

Wymagania odnośnie właściwości systemu: Płynna membrana polimerowa IZOPLAST MD-Pro / Polimerowa membrana uszczelniająco-dekarska IZOPLAST MD podano w Tablicy w p.3.

2 Zamierzone zastosowanie, zakres i warunki stosowania

System Płynna membrana polimerowa IZOPLAST MD-Pro / Polimerowa membrana uszczelniająco-dekarska IZOPLAST MD jest przeznaczony do uszczelniania, renowacji oraz wykonywania hydroizolacyjnych powłokowych pokryć dachowych w postaci płynnej na podłoże bitumiczne, metalowe, mineralne oraz z piany poliuretanowej oraz wewnętrznych warstw hydroizolacyjnych tarasów i balkonów.

Przed przystąpieniem do naniesienia systemu Płynna membrana polimerowa IZOPLAST MD-Pro / Polimerowa membrana uszczelniająco-dekarska IZOPLAST MD wymagane jest odpowiednie przygotowanie podłoża:

- podłoże z papy bitumicznej należy przygotować poprzez usunięcie wszystkich kruchych i łuszczących się fragmentów papy o słabej przyczepności, jak również pęcherzy. Ubytki należy uzupełnić nową papą. Zaleca się mycie całej powierzchni dachu wodą pod ciśnieniem;
- podłoże metalowe należy wyczyścić poprzez dokładne szczotkowanie skorodowanej powierzchni. Podłoże powinno być suche, czyste, pozbawione tłustych plam, pyłu, kurzu i luźno przylegających części. Zaleca się mycie całej powierzchni dachu wodą pod ciśnieniem;
- podłoże mineralne należy wyczyścić poprzez usunięcie luźnych niezwiązanych z podłożem warstw. Podłoże powinno być suche, oczyszczone z kurzu, olejów, tłuszczu i wosku. Tak przygotowane podłoże należy zagruntować przy pomocy pędzla emulsją gruntującą. Nowy beton powinien być wysezonowany zgodnie ze specyfikacją betonu;
- podłoże z piany poliuretanowej należy oczyścić z pyłu i luźnych fragmentów.

Na przygotowane podłoże warstwę Płynnej membrana polimerowa IZOPLAST MD-Pro / Polimerowa membrana uszczelniająco-dekarska IZOPLAST MD nanosi się za pomocą pędzla, wałka lub natrysku hydrodynamicznego po wcześniejszym wymieszaniu za pomocą mieszadła wolnoobrotowego (ok. 300 obr./min) przez ok. 3-5 minut. Włókninę poliestrową należy wtopić w pierwszą warstwę membrany. W zależności od temperatury po 6 do 24 godzin można nakładać kolejne warstwy płynnej folii w celu całkowitego zatopienia włókniny. Optymalna ilość nałożonych warstw Płynnej membrana polimerowa IZOPLAST MD-Pro / Polimerowa membrana uszczelniająco-dekarska IZOPLAST MD wynosi trzy. W celu uzyskania efektu antypoślizgowego świeżo nałożoną powłokę można przesywać np.: piaskiem kwarcowym.

W czasie wykonywania prac, temperatura otoczenia przez całą dobę nie powinna być niższa niż +5°C lub temperatura otoczenia i podłoża nie powinna przekraczać +35°C, wilgotność powietrza nie powinna być wyższa niż 85 %. Niskie temperatury wydłużają, a wysokie skracają czas utwardzania powłoki. Nie powinno się wykonywać prac podczas opadów atmosferycznych, czy też powlekania powierzchni oblodzonych, stale wilgotnych lub powierzchni, na których znajdują się zastoiny wody opadowej.

W przypadku stosowania wyrobu w budynkach, których dotyczą wymagania klas odporności pożarowej, element budynku w którym zastosowano wyrób powinien spełniać wymagania w zakresie klas odporności ogniowej oraz stopnia rozprzestrzeniania ognia.

Wykonywanie prac z zastosowaniem systemu Płynna membrana polimerowa IZOPLAST MD-Pro / Polimerowa membrana uszczelniająco-dekarska IZOPLAST MD powinno odbywać się według projektu technicznego opracowanego zgodnie z przepisami budowlanymi, z uwzględnieniem szczegółowych wytycznych zawartych w instrukcjach producenta.

3 Zasadnicze charakterystyki, wymagane właściwości użytkowe wyrobu budowlanego oraz metody zastosowane do ich oceny

Zasadnicze charakterystyki, wymagane właściwości użytkowe oraz metody zastosowane do ich oceny podano w Tablicy 3

Tablica 3

| L.p. | Zasadnicze charakterystyki | Właściwości użytkowe | Metody badań |
|--|---|--|------------------------|
| Bezpieczeństwo pożarowe (Wymagania Podstawowe 2) | | | |
| 1. | Klasyfikacja ogniowa | klasa E | PN-EN 13501-1+A1:2010 |
| Higiena, zdrowie i środowisko (Wymaganie podstawowe 3) | | | |
| 2. | Wodoszczelność | wodoszczelna | EOTA 003 |
| Bezpieczeństwo użytkowania (Wymagania Podstawowe 4) | | | |
| 3. | Odporność na odwarstwienie | stopień 1a-1 ^{*)} | PN-EN ISO 2409:2013-06 |
| 4. | Wytrzymałość na rozwarstwienie, kPa | nie mniej niż 60 | EOTA TR 004 |
| 5. | Wydłużenie względne przy maksymalnym naprężeniu rozciągającym, 200 mm/min, % - wzdłuż włókniny wzmacniającej - w poprzek włókniny wzmacniającej | nie mniej niż 60 nie mniej niż 50 | PN-EN ISO 527-3:1998 |
| 6. | Wytrzymałość na rozciąganie, 200 mm/min, MPa - wzdłuż włókniny wzmacniającej - w poprzek włókniny wzmacniającej | nie mniej niż 3,0 nie mniej niż 4,0 | PN-EN ISO 527-3:1998 |

cd Tablicy 3

| L.p. | Zasadnicze charakterystyki | Właściwości użytkowe | Metody badań |
|------|--|---|--|
| 7. | <p>Odporność na sztuczne starzenie powłoki (50 dni, +80 °C) określona odpornością na zmęczenie (po 50 cykli w -10°C):</p> <p>a) wydłużenie względne przy maksymalnym naprężeniu rozciągającym, %:</p> <ul style="list-style-type: none"> - wzdłuż włókniny wzmacniającej - w poprzek włókniny wzmacniającej <p>b) wytrzymałość na rozciąganie, MPa</p> <ul style="list-style-type: none"> - wzdłuż włókniny wzmacniającej - w poprzek włókniny wzmacniającej <p>- wodoszczelność</p> | <p>nie mniej niż 40</p> <p>nie mniej niż 35</p> <p>nie mniej niż 40</p> <p>nie mniej niż 50</p> <p>wodoszczelna</p> | <p>EOTA TR 011</p> <p>EOTA TR 008</p> <p>EOTA TR 003</p> |
| 8. | <p>Odporność na zmęczenie systemu (500 cykli w temp.: - 10 °C) określona:</p> <ul style="list-style-type: none"> - wodoszczelnością | <p>wodoszczelna</p> | <p>EOTA TR 008</p> |
| 9. | <p>Odporność na starzenie atmosferyczne powłoki (UV+ woda) / 100 dni określona:</p> <p>a) wydłużeniem względnym przy maksymalnym naprężeniu rozciągającym, 200 mm/min, %</p> <ul style="list-style-type: none"> - wzdłuż włókniny wzmacniającej - w poprzek włókniny wzmacniającej <p>- wytrzymałością na rozciąganie, 200 mm/min, MPa</p> <ul style="list-style-type: none"> - wzdłuż włókniny wzmacniającej - w poprzek włókniny wzmacniającej <p>- wodoszczelność</p> | <p>nie mniej niż 50</p> <p>nie mniej niż 40</p> <p>nie mniej niż 35</p> <p>nie mniej niż 50</p> <p>wodoszczelna</p> | <p>EOTA TR 010</p> <p>+ PN-EN ISO 527-3:1998</p> |
| 10. | <p>Odporność powłoki na przebicie dynamiczne, mm</p> | <p>nie mniej niż 1000</p> | <p>PN-EN 12691:2007</p> |
| 11. | <p>Przyczepność do podłoża:</p> <ul style="list-style-type: none"> - bitumicznego, MPa - betonowego, MPa - stalowego, MPa - z piany poliuretanowej, MPa | <p>nie mniej niż 0,2</p> <p>nie mniej niż 0,4</p> <p>nie mniej niż 0,4</p> <p>nie mniej niż 0,4</p> | <p>PN-EN 1542:2000</p> |

*) stopień 1a-1 – uszkodzenie nie więcej niż 5% powierzchni siatki naciąg

4 Pakowanie, przechowywanie i transport oraz znakowanie wyrobu

Składniki systemu Płynna membrana polimerowa IZOPLAST MD-Pro / Polimerowa membrana uszczelniająco-dekarska IZOPLAST MD powinny być dostarczane, przechowywane i transportowane w szczelnie zamkniętych pojemnikach. W czasie przechowywania i transportu pojemniki powinny być w temperaturze od +5°C do +30°C, zabezpieczone przed zniszczeniem lub uszkodzeniem mechanicznym. W czasie transportu przestrzegać należy przepisów bezpieczeństwa przewozowego.

Na każdym pojemniku powinna się znajdować etykieta zawierająca co najmniej następujące dane:

- a) dwie ostatnie cyfry roku, w którym znak budowlany został po raz pierwszy umieszczony na wyrobie budowlanym,
- b) nazwa i adres siedziby producenta lub znak identyfikacyjny pozwalający jednoznacznie określić nazwę i adres siedziby producenta,
- c) nazwa i oznaczenie typu wyrobu budowlanego,
- d) numer i rok wydania krajowej oceny technicznej, zgodnie z którą zostały zadeklarowane właściwości użytkowe (IMBiGS-KOT-2019/0013 wydanie 1),
- e) numer krajowej deklaracji właściwości użytkowych,
- f) poziom lub klasa zadeklarowanych właściwości użytkowych,
- g) adres strony internetowej producenta, jeżeli krajowa deklaracja właściwości użytkowych jest na niej udostępniona.

Sposób oznakowania 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).

Dopuszcza się stosowanie innego rodzaju opakowania jeżeli zabezpieczy on wyrób w tym samym stopniu jak wyżej podany.

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 Ministra Zdrowia z dnia 20 kwietnia 2012 r. w sprawie oznakowania opakowań substancji niebezpiecznych i mieszanin niebezpiecznych oraz niektórych mieszanin (tekst jednolity: Dz. U. z 2015 r., poz. 450) i 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) ma zastosowanie system 3 oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych.

5.2. Badanie typu

Wstępne badanie typu jest badaniem potwierdzającym wymagane właściwości użytkowe, wykonywanym przed wprowadzeniem wyrobu do obrotu.

Badania, które były podstawą do ustalenia właściwości użytkowych wyrobu, stanowią wstępne badanie typu w ocenie zgodności dopóki nie nastąpią zmiany surowców, składników, linii produkcyjnej lub zakładu produkcyjnego.

5.3. Zakładowa kontrola produkcji

Producent powinien wprowadzić, udokumentować i utrzymywać zakładową kontrolę produkcji. Przez zakładową kontrolę produkcji należy rozumieć stałą wewnętrzną kontrolę produkcji prowadzoną przez producenta, której wszystkie elementy, wymagania i postanowienia przyjęte przez producenta powinny być w sposób systematyczny dokumentowane poprzez zapisywanie zasad i procedur postępowania; system dokumentowania kontroli powinien gwarantować jednolitą interpretację zapewniania jakości i umożliwić osiągnięcie wymaganych cech wyrobu oraz efektywności działania systemu kontroli produkcji.

Dokumentacja zakładowej kontroli produkcji powinna zawierać:

- a) strukturę organizacyjną,
- b) wymagania dla personelu (kwalifikacje, uprawnienia, odpowiedzialność za poszczególne elementy zakładowej kontroli produkcji, szkolenia),
- c) audyty wewnętrzne, prowadzenie działań korygujących i zapobiegawczych,
- d) nadzór nad dokumentacją i zapisami,
- e) plany kontroli i badania surowców, wymagania,
- f) plany kontroli i badania gotowego wyrobu,
- g) nadzór nad wyposażeniem produkcyjnym,
- h) nadzór nad wyposażeniem do kontroli i badań z zachowaniem spójności pomiarowej,
- i) nadzór nad procesem produkcyjnym, w tym prowadzone kontrole i badania międzyoperacyjne,
- j) opis prac podzlecanych i tryb ich nadzoru,
- k) postępowanie z wyrobem niezgodnym i reklamacjami,
- l) opis sposobu pakowania, transportu i składowania oraz sposób znakowania wyrobu.

Dokumentacja zakładowej kontroli produkcji powinna być uzupełniona o dokumentację techniczną, specyfikacje techniczne (normy wyrobu, normy badawcze, europejskie lub krajowe oceny techniczne, itp.), przepisy prawa.

System zarządzania jakością stosowany wg wymagań PN-EN ISO 9001 może być uznany za system zakładowej kontroli produkcji, jeżeli są również spełnione wymagania niniejszej Krajowej Oceny Technicznej.

5.4 Badania wyrobów gotowych

W ramach zakładowej kontroli produkcji należy określić w szczególności plan badań wyrobu gotowego. W planie badań należy ustalić wielkość partii wyrobu, licznosc próbek i sposób jej pobrania, badane cechy i metody badań oraz kryteria przyjęcia lub odrzucenia partii wyrobu, z której pobrano próbkę do badań. W planie badań należy ująć właściwości (cechy) składników i wyrobu wymienione w p. 1.2 i p.3 tablica 3, poz. 1÷11.

W planie badań należy uwzględnić następującą częstotliwość badań wyrobu:

- badania odbiorcze, wykonywane dla każdej partii wyrobów, obejmujące właściwości (cechy) wyrobów wymienione w p. 1.2 i p.3 tablica 3, poz. 2, 5, 6;
- badania okresowe, wykonywane nie rzadziej niż raz na trzy lata, obejmujące właściwości (cechy) wyrobów wymienione w p. 1.2 i p.3 tablica poz. 1÷11.

6 Ustalenia formalno - prawne

- 6.1 Zapewnienie przestrzegania uprawnień wynikających z przepisów o ochronie własności przemysłowej, a w szczególności ustawy z dnia 30 czerwca 2000 r. Prawo własności przemysłowej (Dz.U. z 2003 r. Nr 119 poz. 1117 z późn. zmianami) należy do obowiązków korzystających z wyrobu budowlanego będącego przedmiotem niniejszej Krajowej Oceny Technicznej. Jednostka Oceny Technicznej wydając Krajową Ocenę Techniczną nie bierze odpowiedzialności za ewentualne naruszenie praw wyłącznych i nabytych.
- 6.2 Krajowa Ocena Techniczna nie zwalnia producenta wyrobu od odpowiedzialności za jego właściwą jakość, a wykonawców robót budowlanych od odpowiedzialności za właściwe zastosowanie wyrobu i prawidłową jakość wykonywanych prac.
- 6.3 Krajowa Ocena Techniczna nie jest dokumentem upoważniającym do oznakowania wyrobu budowlanego przed wprowadzeniem do obrotu. Wyrób będący przedmiotem niniejszej Krajowej Oceny Technicznej może być wprowadzony do obrotu po dokonaniu oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych i wydaniu krajowej deklaracji właściwości użytkowych z Krajową Oceną Techniczną oraz po oznakowaniu znakiem budowlanym. Przeprowadzenie oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych, wydanie krajowej deklaracji właściwości użytkowych i znakowanie wyrobu znakiem budowlanym należy do producenta mającego siedzibę na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej. Sposoby deklarowania zgodności wyrobów budowlanych oraz sposób znakowania ich znakiem budowlanym określa ustawa o wyrobach budowlanych z dnia 16 kwietnia 2004 r. (Dz.U. 2004 nr 92 poz. 881 wraz z późn. zmianami).
- 6.4 Uchylenie lub wprowadzenie zmian Krajowej Oceny Technicznej odbywa się na zasadach określonych w rozporządzeniu Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 17 listopada 2016 r. w sprawie krajowych ocen technicznych (Dz. U. Nr 1968 z 2016 r.).
- 6.5 Okres ważności Krajowej Oceny Technicznej może być przedłużony na wniosek wnioskodawcy ubiegającego się o wydanie niniejszej Krajowej Oceny Technicznej lub jego prawnego następcy.