



Instytut Techniki Budowlanej

00-611 WARSZAWA | ul. FILTROWA 1 | tel.: (48 22) 825 04 71, (48 22) 825 76 55 | fax: (48 22) 825 52 86

Członek Europejskiej Unii Akceptacji Technicznej w Budownictwie – UEAtc
Członek Europejskiej Organizacji ds. Aprobatach Technicznych – EOTA

Seria: APROBATY TECHNICZNE

APROBATA TECHNICZNA ITB AT-15-8698/2011

Na podstawie rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 8 listopada 2004 r. w sprawie aprobat technicznych oraz jednostek organizacyjnych upoważnionych do ich wydawania (Dz. U. Nr 249, poz. 2497), w wyniku postępowania aprobacyjnego dokonanego w Instytucie Techniki Budowlanej w Warszawie na wniosek firmy:

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

stwierdza się przydatność do stosowania w budownictwie wyrobu pod nazwą:

**Płynna Folia Hydroizolacyjna
IZOPLAST FH SPECIAL
do wykonywania izolacji przeciwwilgociowych**

w zakresie i na zasadach określonych w Załączniku, który stanowi integralną część niniejszej Aprobatach Technicznej ITB.

Termin ważności:
13 października 2016 r.



DYREKTOR
Instytutu Techniki Budowlanej

Marek Kaproń
Marek Kaproń

Załącznik:
Postanowienia ogólne i techniczne

Warszawa, 13 października 2011 r.

Dokument Aprobatach Technicznej ITB AT-15-8698/2011 zawiera 15 stron. Tekst tego dokumentu można kopiować tylko w całości. Publikowanie lub upowszechnianie w każdej innej formie fragmentów tekstu Aprobatach Technicznej wymaga pisemnego uzgodnienia z Instytutem Techniki Budowlanej.

ZAŁĄCZNIK

POSTANOWIENIA OGÓLNE I TECHNICZNE

SPIS TREŚCI

1. PRZEDMIOT APROBATY	3
2. PRZEZNACZENIE, ZAKRES I WARUNKI STOSOWANIA	3
3. WŁAŚCIWOŚCI TECHNICZNE. WYMAGANIA	4
3.1. Właściwości techniczno - użytkowe	4
3.2. Trwałość - przydatność do stosowania	6
4. PAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT	6
4.1. Pakowanie	6
4.2. Przechowywanie	7
4.3. Transport	7
5. OCENA ZGODNOŚCI	7
5.1. Zasady ogólne	7
5.2. Wstępne badanie typu	8
5.3. Zakładowa kontrola produkcji	8
5.4. Badania gotowych wyrobów	8
5.5. Częstotliwość badań	9
5.6. Metody badań	9
5.7. Pobieranie próbek do badań	13
5.8. Ocena wyników badań	13
6. USTALENIA FORMALNO-PRAWNE	13
7. TERMIN WAŻNOŚCI	14
INFORMACJE DODATKOWE	14

1. PRZEDMIOT APROBATY

Przedmiotem niniejszej Aprobaty Technicznej ITB jest polimerowa masa o nazwie Płynna Folia Hydroizolacyjna IZOPLAST FH SPECIAL, produkowana przez Przedsiębiorstwo Produkcyjno – Handlowe „ADW” Sp. z o.o., 43-175 Wyry, ul. Zbożowa 2.

Płynna Folia Hydroizolacyjna IZOPLAST FH SPECIAL jest gotową do użycia, jednoskładnikową, bezrozpuszczalnikową masą uszczelniającą, w skład której wchodzi dyspersja polimerowa, wyselekcjonowane wypełniacze i dodatki modyfikujące (plastyfikatory, środki konserwujące). Może być bezbarwna lub zabarwiona. Po nałożeniu na podłoże i związaniu tworzy elastyczną powłokę hydroizolacyjną.

Wymagane właściwości techniczne Płynnej Folia Hydroizolacyjnej IZOPLAST FH SPECIAL oraz powłoki z niej wykonanej podano w p. 3.

2. PRZEZNACZENIE, ZAKRES I WARUNKI STOSOWANIA

Płynna Folia Hydroizolacyjna IZOPLAST FH SPECIAL jest przeznaczona do stosowania wewnątrz pomieszczeń, w szczególności w pomieszczeniach wilgotnych (np. łazienkach, natryskach, pralniach, kuchniach), do wykonywania izolacji przeciwwilgociowej pod okładziny i wykładziny np. z płytek ceramicznych. Może być stosowana na podłożach wykonanych z betonu, gazobetonu, na cementowych tynkach mineralnych i płytach gipsowo - kartonowych.

Płynna Folia Hydroizolacyjna IZOPLAST FH SPECIAL może być stosowana w pomieszczeniach przeznaczonych na pobyt ludzi, kategorii A i B z tym, że po jej zastosowaniu, przed oddaniem do użytku, pomieszczenia powinny być wietrzone przez co najmniej 4 dni.

Kategorie pomieszczeń, według zarządzenia Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej z dnia 12.03.1996 r. w sprawie dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia wydzielanych przez materiały budowlane, urządzenia i elementy wyposażenia pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi (Monitor Polski Nr 19/1996, poz. 231), obejmują:

- w przypadku kategorii A – pomieszczenia mieszkalne, przeznaczone na stały pobyt chorych w budynkach służby zdrowia oraz przeznaczone na stały pobyt dzieci i młodzieży w budynkach oświaty, a także pomieszczenia przeznaczone do przechowywania produktów żywnościowych,
- w przypadku kategorii B – pomieszczenia przeznaczone na pobyt ludzi w budynkach użyteczności publicznej, inne niż zaliczane do pomieszczeń kategorii A oraz pomieszczenia pomocnicze w mieszkaniach.

Podłoże, na którym będzie wykonywana hydroizolacja, powinno być wyrównane, suche, oczyszczone z wszelkich zanieczyszczeń (odpylone i odtłuszczone) oraz pozbawione pozostałości zmniejszających przyczepność.

Płynną Folię Hydroizolacyjną IZOPLAST FH SPECIAL nanosi się na podłoże pędzlem lub za pomocą szpachli.

Nanoszenie masy na podłoże powinno odbywać się w dwóch lub trzech warstwach. Pierwszą warstwę należy nanosić obficie za pomocą pędzla, dokładnie wcierając ją w podłoże. Drugą i kolejną warstwę należy wykonywać po związaniu i całkowitym wyschnięciu warstwy poprzedniej (w temperaturze otoczenia $20 \pm 2^{\circ}\text{C}$, w odstępach co 3 ÷ 4 godziny). Całkowita grubość powłoki hydroizolacyjnej powinna wynosić 1,5 ÷ 2 mm, przy zużyciu masy 2 ÷ 3 l/m².

Warunki przygotowania Płynnej Folia Hydroizolacyjnej IZOPLAST FH SPECIAL do aplikacji oraz warunki wykonywania izolacji przeciwwilgociowej, a także sezonowania jej przed dalszymi pracami wykończeniowymi powinna określać instrukcja opracowana przez Producenta masy.

Podczas wykonywania prac należy przestrzegać warunków bezpiecznego stosowania masy podanych przez Producenta w karcie charakterystyki, opracowanej zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (ze zmianami) Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH).

3. WŁAŚCIWOŚCI TECHNICZNE. WYMAGANIA

3.1. Właściwości techniczno-użytkowe

Właściwości techniczno-użytkowe Płynnej Folia Hydroizolacyjnej IZOPLAST FH SPECIAL oraz hydroizolacji z niej wykonanej powinny być zgodne z wymaganiami podanymi w tablicy 1.

Tablica 1

Wymagane właściwości techniczno-użytkowe
Płynnej Folia Hydroizolacyjnej IZOPLAST FH SPECIAL oraz powłoki z niej wykonanej

Poz.	Właściwości	Wymagania	Badanie według
1	2	3	4
Płynna Folia Hydroizolacyjna IZOPLAST FH SPECIAL			
1	Wygląd zewnętrzny masy	jednorodna masa o konsystencji gęstopłynnej, bez zbryleń i zanieczyszczeń, dająca się łatwo rozprowadzać na podłożu betonowym za pomocą pędzla i szpachli	p. 5.6.1
2	Gęstość objętościowa, g/cm ³	1,50 ± 10%	PN-B-30175:1974

c.d. Tablicy 1

Poz.	Właściwości	Wymagania	Badanie według
1	2	3	4
3	Lepkość pozorna w temperaturze $(23 \pm 2) ^\circ\text{C}$ – wirnik nr 7, prędkość obrotowa 20, mPas	85000 ± 5000	PN-ISO 2555:1999
4	Czas wysychania, godziny	≤ 6	p. 5.6.2
5	Zawartość wody, %	≤ 20	PN-EN ISO 9029:2005 lub PN-B-24000:1997
6	Splywność masy z podłoża betonowego bezpośrednio po jej nałożeniu	nie spływa	p. 5.6.3
Powłoka z Płynnej Folii Hydroizolacyjnej IZOPLAST FH SPECIAL			
7	Wygląd zewnętrzny	bez pęcherzy i kraterów, dobrze przylegająca do podłoża betonowego	p. 5.6.4
8	Maksymalne naprężenie rozciągające, MPa	$\geq 0,5$	PN-EN ISO 527-3:1998 (próbka typu 5, $v = 100 \pm 10 \text{ mm/min}$) ¹⁾
9	Wydłużenie względne, przy maksymalnej sile rozciągającej, %	≥ 100	
10	Giętkość przy przeginianiu na półobwodzie wałka o średnicy 30 mm, w temperaturze -5°C	brak rys i pęknięć	p. 5.6.5
11	Prześlakliwość przy działaniu słupa wody o wysokości 1000 mm w ciągu 24 h	brak przecieku	p. 5.6.6
12	Wodochłonność, %	≤ 7	p. 5.6.7
13	Przyczepność do podłoża, MPa: <ul style="list-style-type: none"> betonowego z płyt gipsowo – kartonowych 	$\geq 0,8$ $\geq 0,6$	PN-EN 1542:2000 stosując zamiennie krążki o średnicy 3 cm i grubości 1 cm ²⁾
14	Przyczepność międzywarstwowa (układ warstw: podłoże betonowe + hydroizolacja + klej do płytek ceramicznych), MPa	$\geq 0,5$; oderwanie w warstwie kleju	PN-EN 1542:2000 stosując zamiennie krążki o średnicy 3 cm i grubości 1 cm ²⁾
15	Odporność na działanie wody o temperaturze $(60 \pm 5)^\circ\text{C}$ w ciągu 30 dni, określona przyczepnością do podłoża betonowego, MPa	$\geq 0,5$	p. 5.6.8
16	Przepuszczalność pary wodnej ³⁾ : <ul style="list-style-type: none"> przepływ w stanie ustalonym, $\text{g/m}^2 \cdot 24 \text{ h}$: grubość warstwy powietrza, której opór dyfuzyjny jest równoważny średniemu oporowi dyfuzyjnemu powłoki w stosunku do pary wodnej, S_d, m 	$2,2 \pm 0,1$ 18 ± 1	p. 5.6.9
17	Odporność na powstawanie rys w podłożu – szerokość rysy, mm	$\geq 1,0$	p. 5.6.10
18	Emisja lotnych związków organicznych (VOC) – czas niezbędny do osiągnięcia dopuszczalnych stężeń substancji szkodliwych dla zdrowia, dni	4	p. 5.6.11
¹⁾ Masę należy nanosić na podłoże antyadhezyjne zgodnie z warunkami jej stosowania, określonymi w p. 2. Próbkę przed badaniem należy przechowywać przez 168 godzin w temperaturze $(23 \pm 2)^\circ\text{C}$ i wilgotności względnej powietrza $(50 \pm 5)\%$. Następnie należy usunąć przekładkę antyadhezyjną i wykonać badania powstaje folii. ²⁾ Masę należy nanosić na podłoże zgodnie z warunkami jej stosowania, określonymi w p. 2. Próbkę przed badaniem należy przechowywać przez 168 godzin w temperaturze $(23 \pm 2)^\circ\text{C}$ i wilgotności względnej powietrza $(50 \pm 5)\%$ ³⁾ Grubość powłoki z Płynnej Folii Hydroizolacyjnej IZOPLAST FH SPECIAL po wyschnięciu wynosiła $2 \pm 0,1 \text{ mm}$			

3.2. Trwałość — przydatność do stosowania

Okres przydatności do stosowania powinien być podany na opakowaniu. Producent gwarantuje, że Płynna Folia Hydroizolacyjna IZOPLAST FH SPECIAL zachowuje w tym okresie właściwości techniczne zgodne z wymaganiami podanymi w p. 3.1.

4. PAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT

4.1. Pakowanie

Płynna Folia Hydroizolacyjna IZOPLAST FH SPECIAL powinna być pakowana w szczelnie zamykane opakowania, zabezpieczające ją przed wylaniem i zmianą właściwości techniczno-użytkowych.

Do każdego opakowania powinna być dołączona informacja zawierająca co najmniej następujące dane:

- nazwę i adres Producenta,
- nazwę wyrobu według niniejszej Aprobaty Technicznej ITB,
- masę netto,
- termin przydatności do stosowania,
- oznakowanie wymagane przez rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 5 marca 2009 r. w sprawie oznakowania opakowań substancji niebezpiecznych i preparatów niebezpiecznych oraz niektórych preparatów chemicznych (Dz. U. Nr 53/2009, poz. 439),
- warunki prawidłowego i bezpiecznego wykonywania robót (w tym bhp i ochrona środowiska) z uwzględnieniem informacji dotyczących zagrożenia dla zdrowia lub życia określonych w karcie charakterystyki, opracowanej zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (ze zmianami) Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH),
- warunki przechowywania i transportu,
- numer Aprobaty Technicznej ITB AT-15-8698/2011,
- numer i datę wystawienia krajowej deklaracji zgodności,
- nazwę jednostki certyfikującej, która brała udział w ocenie zgodności,
- znak budowlany.

Sposób oznakowania wyrobu znakiem budowlanym powinien być zgodny z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004 r. w sprawie sposobów deklarowania zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. Nr 198/2004, poz. 2041).

4.2. Przechowywanie

Płynną Folię Hydroizolacyjną IZOPLAST FH SPECIAL należy przechowywać w suchych pomieszczeniach w temperaturze od +5 do 25°C, w sposób zabezpieczający ją przed zniszczeniem określony w instrukcji składowania opracowanej przez Producenta.

4.3. Transport

Opakowania z Płynną Folią Hydroizolacyjną IZOPLAST FH SPECIAL należy przewozić w temperaturze otoczenia od +5 do 25°C, w sposób zabezpieczający je przed przemieszczaniem się podczas jazdy i uszkodzeniem.

5. OCENA ZGODNOŚCI

5.1. Zasady ogólne

Zgodnie z art. 4, art. 5 ust. 1 pkt. 3 oraz art. 8 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. Nr 92/2004, poz. 881) wyrób, którego dotyczy niniejsza Aprobata Techniczna ITB, może być wprowadzany do obrotu i stosowany przy wykonywaniu robót budowlanych w zakresie odpowiadającym jego właściwościom użytkowym i przeznaczeniu, jeżeli Producent dokonał oceny zgodności, wydał krajową deklarację zgodności z Aprobata Techniczną ITB AT-15-8698/2011 i oznakował wyrób znakiem budowlanym, zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004 r. w sprawie sposobów deklarowania zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. Nr 198/2004, poz. 2041) oceny zgodności polimerowej masy przeciwwilgociowej o nazwie handlowej Płynna Folia Hydroizolacyjna IZOPLAST FH SPECIAL z Aprobata Techniczną ITB AT-15-8698/2011 dokonuje Producent, stosując system 2+.

W przypadku systemu 2+ oceny zgodności, Producent może wystawić krajową deklarację zgodności z Aprobata Techniczną ITB AT-15-8698/2011 na podstawie:

a) zadania Producenta:

- wstępnego badania typu,
- zakładowej kontroli produkcji,
- badań gotowych wyrobów (próbek) pobranych w zakładzie produkcyjnym, prowadzonych przez Producenta zgodnie z ustalonym planem badań, obejmującym badania według p. 5.4.3,

b) zadania akredytowanej jednostki – certyfikacji zakładowej kontroli produkcji na podstawie:

- wstępnej inspekcji zakładu produkcyjnego i zakładowej kontroli produkcji,
- ciągłego nadzoru, oceny i akceptacji zakładowej kontroli produkcji.

5.2. Wstępne badanie typu

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

Wstępne badanie typu Płynnej Folii Hydroizolacyjnej IZOPLAST FH SPECIAL obejmuje:

- a) maksymalne naprężenie rozciągające i wydłużenie względne przy maksymalnej sile rozciągającej,
- b) przesiąkliwość,
- c) wodochłonność,
- d) przyczepność do podłoża,
- e) przyczepność międzywarstwową,
- f) odporność na działanie wody o podwyższonej temperaturze (+60°C),
- g) przepuszczalność pary wodnej,
- h) odporność na powstawanie rys w podłożu,
- i) emisję lotnych związków organicznych (VOC).

Badania, które w procedurze aprobowej były podstawą do ustalenia właściwości techniczno-użytkowych wyrobu, stanowią wstępne badanie typu w ocenie zgodności.

5.3. Zakładowa kontrola produkcji

Zakładowa kontrola produkcji obejmuje:

- 1) specyfikację i sprawdzanie surowców i składników,
- 2) kontrolę i badania w procesie wytwarzania oraz badania gotowych wyrobów (p. 5.4), prowadzone przez Producenta zgodnie z ustalonym planem badań oraz według zasad i procedur określonych w dokumentacji zakładowej kontroli produkcji, dostosowanych do technologii produkcji i zmierzających do uzyskania wyrobów o wymaganych właściwościach.

Kontrola produkcji powinna zapewniać, że wyrób jest zgodny z Aprobata Techniczną ITB AT-15-8698/2011. Wyniki kontroli produkcji powinny być systematycznie rejestrowane. Zapisy rejestru powinny potwierdzać, że wyrób spełnia kryteria oceny zgodności. Każda partia wyrobu powinna być jednoznacznie zidentyfikowana w rejestrze badań i dokumentach handlowych.

5.4. Badania gotowych wyrobów

5.4.1. Program badań. Program badań obejmuje:

- a) badania bieżące,

b) badania okresowe.

5.4.2. Badania bieżące. Badania bieżące obejmują sprawdzenie:

- a) wyglądu zewnętrznego masy i powłoki,
- b) gęstości objętościowej,
- c) zawartości wody,
- d) spływności masy z powierzchni pionowej.

5.4.3. Badania okresowe. Badania okresowe obejmują sprawdzenie:

- a) czasu wysychania,
- b) maksymalnego naprężenia rozciągającego i wydłużenia względnego przy maksymalnej sile rozciągającej,
- c) przesiąkliwości,
- d) przyczepności do podłoża,
- e) odporności na działanie wody o podwyższonej temperaturze (+60°C),
- f) emisji lotnych związków organicznych (VOC).

5.5. Częstotliwość badań

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

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

5.6. Metody badań

Badania należy wykonywać zgodnie z wymaganiami dokumentów wymienionych w p. 3, w tablicy 1, kol. 4 oraz zgodnie z zasadami podanymi w p. 5.6.1 ÷ 5.6.11.

Otrzymane wyniki należy porównać z wymaganiami podanymi w kol. 3 tablicy 1.

5.6.1. Badanie wyglądu zewnętrznego masy. Wygląd zewnętrzny masy należy ocenić przez oględziny podczas rozprowadzania jej (po dokładnym wymieszaniu w opakowaniu) na płycie betonowej za pomocą pędzla, warstwą grubości około 1 mm, sprawdzając jej barwę, konsystencję, występowanie zbryleń i zanieczyszczeń.

5.6.2. Badanie czasu wysychania. Badaną masę należy nanieść warstwą o grubości około 1 mm na płytkę betonową o wymiarach około (150 × 150) mm. Tak przygotowaną próbkę należy pozostawić w temperaturze (23 ± 2)°C i wilgotności względnej powietrza (50 ± 5)% i

co pół godziny sprawdzać przez dotknięcie palcem, kiedy badany wyrób nie zostawia plamy na palcu.

5.6.3. Badanie spływności. Do badania należy przygotować płytki betonowe o wymiarach $(150 \times 150 \times 10)$ mm. W $2/3$ długości płytek należy narysować linię równoległą do krawędzi. Masę należy nałożyć warstwą około 1 mm na $2/3$ powierzchni płytek i bezpośrednio po nałożeniu masy próbki ustawić w pozycji pionowej, oceniając czy masa spływa poza linię rozgraniczającą. Badanie powinno być wykonane na 3 próbkach. Wynik należy uznać za pozytywny, jeżeli dla trzech badanych próbek nie stwierdzono spłynięcia masy.

5.6.4. Badanie wyglądu powłoki. Masę, przechowywaną przez 24 godziny w temperaturze $(23 \pm 2)^{\circ}\text{C}$ i wilgotności względnej powietrza $(50 \pm 5)\%$, należy dokładnie wymieszać i rozprowadzić na płytkach betonowych o wymiarach co najmniej (100×100) mm, zgodnie z warunkami jej stosowania.

Próbki należy klimatyzować przez 168 godzin w temperaturze $(23 \pm 2)^{\circ}\text{C}$ i wilgotności względnej powietrza $(50 \pm 5)\%$ i następnie określić wizualnie barwę powłoki, przyleganie do podłoża oraz ewentualne występowanie pęcherzy i kraterków. Badanie powinno być wykonane na trzech próbkach.

5.6.5. Badanie giętkości. Próbkę powłoki należy wykonać, zgodnie z warunkami stosowania masy, na podłożu antyadhezyjnym i kondycjonować przez 168 godzin w temperaturze $(23 \pm 2)^{\circ}\text{C}$ i wilgotności względnej powietrza $(50 \pm 5)\%$. Następnie folię zdjąć z podłoża i wyciąć 4 próbki o wymiarach (50×200) mm. Ustalić, wewnątrz komory niskich temperatur, temperaturę -5°C i umieścić w niej próbki wraz z wałkiem (lub próbki zamontowane w automatycznym aparacie do zginania) na okres 120 minut. Po tym czasie próbki poddać zginaniu (automatycznie lub ręcznie w temperaturze -5°C) w czasie 3 sekund i obserwować czy na ich powierzchni powstają rysy lub pęknięcia.

Wynik badania należy uznać za dodatni, jeżeli co najmniej trzy z czterech badanych próbek nie wykazały widocznych rys lub pęknięć.

5.6.6. Badanie przesiąkliwości. Powłokę należy wykonać, zgodnie z warunkami stosowania masy, na tekturze odmiany „400” i następnie kondycjonować przez 168 godzin w temperaturze $(23 \pm 2)^{\circ}\text{C}$ i wilgotności względnej powietrza $(50 \pm 5)\%$. Po zakończeniu klimatyzacji wykonać badanie przesiąkliwości według normy PN-B-04615:1990, p. 2.9.1, przy ciśnieniu 1000 mm słupa wody w czasie 24 godzin i obserwować czy nie nastąpił przeciek, bądź nie występuje zawilgocenia tektury żadnej z dwóch badanych próbek.

5.6.7. Badanie wodochłonności. Masę należy nałożyć, zgodnie z warunkami jej stosowania, na podłoże antyadhezyjne. Próbki poddać kondycjonowaniu przez 168 godzin w temperaturze $(23 \pm 2)^{\circ}\text{C}$ i wilgotności względnej powietrza $(50 \pm 5)\%$. Następnie zdjąć z podłoża folię, wyciąć z niej 5 próbek w kształcie kwadratu o boku (50 ± 1) mm, zważyć z dokładnością do 1 mg i umieścić w łaźni z wodą destylowaną o temperaturze $(23 \pm 2)^{\circ}\text{C}$ tak, aby nie stykały się ze sobą ani ze ściankami naczynia i były całkowicie zanurzone w wodzie. Po (24 ± 1) godzinach wyjąć próbki z wody, osuszyć bibułą filtracyjną i w czasie nie dłuższym niż 1 minuta zważyć z dokładnością do 1 mg. Wodochłonność określić w % z dokładnością do 0,01% według wzoru:

$$x = \frac{m_1 - m_0}{m_0} \cdot 100, \%$$

gdzie:

x — wodochłonność w %,

m_0 — masa próbki po klimatyzacji,

m_1 — masa próbki po wyjęciu z wody i osuszeniu.

Wynik stanowi średnia arytmetyczna z pięciu oznaczeń.

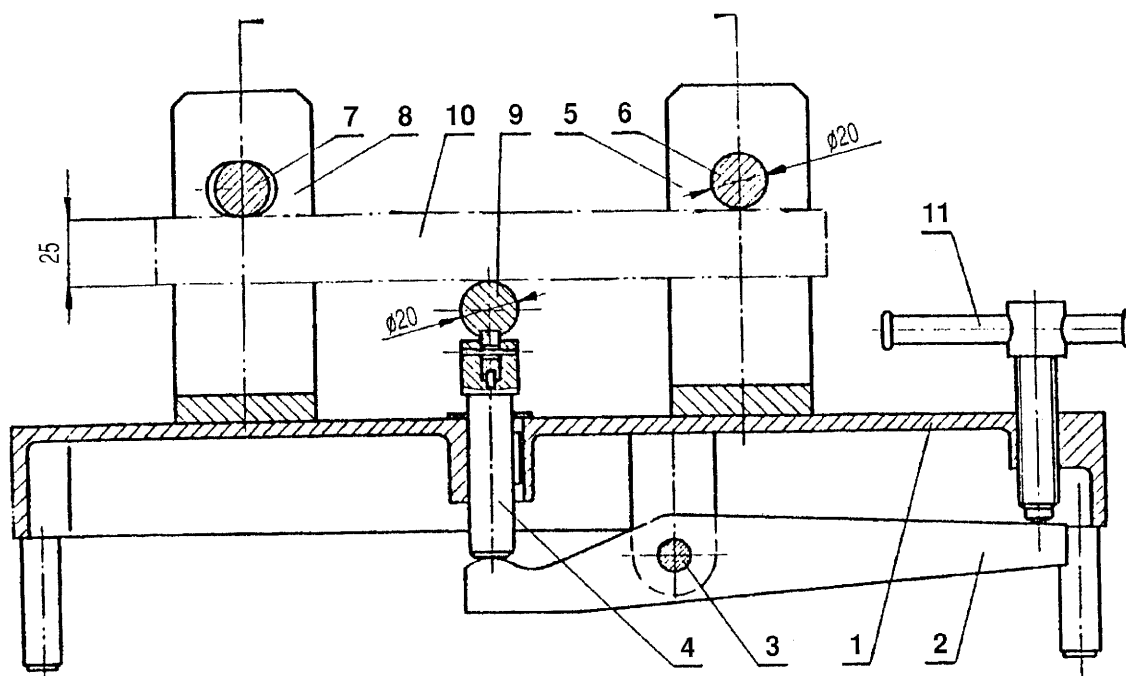
5.6.8. Badanie odporności na działanie wody o temperaturze $+60^{\circ}\text{C}$. Próbki, przygotowane i klimatyzowane jak w p. 5.6.4, należy przechowywać przez 30 dni w wodzie o temperaturze $+(60 \pm 5)^{\circ}\text{C}$. Po wyjęciu próbek z wody należy je suszyć przez 48 godzin w warunkach laboratoryjnych, po czym poddać je badaniu przyczepności według normy PN-EN 1542:2000, stosując zamiennie komplet krążków stalowych o średnicy 3 cm i grubości 1 mm.

5.6.9. Przepuszczalność pary wodnej. Badanie polega na wyznaczeniu ustalonej w czasie ilości pary wodnej przenikającej przez próbki badanej powłoki, przy stałej różnicy ciśnienia cząstkowego pary wodnej po obu stronach próbki wynoszącej 2250 Pa i temperaturze 23°C . Ustalony przepływ pary wodnej wyznacza się na podstawie pomiarów przyrostu masy substancji pochłaniającej parę wodną (pochłaniacz wapniowy). Powierzchnia czynna próbki badawczej wynosi $0,005 \text{ cm}^2$. Naczynie badawcze waży się z dokładnością do $\pm 0,1$ mg. Z uzyskanych wyników pomiarów oblicza się parametry przepuszczalności.

5.6.10. Badanie odporności na powstawanie rys w podłożu. W celu oznaczenia odporności powłoki na powstawanie rys w podłożu należy przygotować 3 płytki o wymiarach $(240 \times 100 \times 25)$ mm, wykonane z zaprawy cementowo-wapiennej o proporcji cement : wapno : piasek jak 1 : 1 : 6. Płytki powinny dojrzewać w warunkach laboratoryjnych przez 28 dni. Na jednej powierzchni płytki, wzdłuż dłuższych krawędzi, należy przykleić klejem epoksydowym dwa paski blachy o grubości 0,3 mm i wymiarach 10×240 mm, w odległości 10 ± 2 mm od krawędzi. Badaną masę należy nałożyć, zgodnie z warunkami jej

stosowania, wzdłuż krawędzi naklejanego paska metalowego pasmem o szerokości 40 ± 5 mm, pozostawiając resztę powierzchni próbki nie pokrytą masą.

Próbki, po 168 dniach klimatyzowania w temperaturze $(23 \pm 2)^{\circ}\text{C}$ i wilgotności względnej powietrza $(50 \pm 5)\%$, należy poddać zginaniu (na urządzeniu przedstawionym na rysunku 1) i za pomocą lupy Brinella (25 - krotne powiększenie) określić, z dokładnością do 0,01 mm szerokość rysy w podłożu, przy którym następuje początek pęknięcia powłoki.



Rys. 1. Urządzenie do badania odporności na powstawanie rys

- 1 - podstawa; 2 - dźwignia; 3 - przegub; 4 - popychacz; 5 - oprawia; 6 - podpora stała;
7 - podpora ruchoma; 8 - oprawia; 9 - podpora; 10 - próbka; 11 - śruba

5.6.11. Badanie emisji lotnych związków organicznych (VOC). W celu oznaczenia emisji lotnych związków organicznych (VOC) z powłoki wykonanej z Płynnej Folii Hydroizolacyjnej ZOPLAST FH SPECIAL należy przygotować 3 próbki na płytkach lignocementowych o powierzchni $0,165 \text{ m}^2$, nanosząc $0,08 \text{ kg}$ masy na każdą próbkę.

Badanie polega na oznaczaniu emisji lotnych związków z powłoki zgodnie z normą PN-EN ISO 16000-9:2009. Pomiary wykonuje się do czasu, po którym stężenia substancji chemicznych w powietrzu są niższe od wartości określonych w zarządzeniu 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 Nr 19/1996, poz. 231).

Za wynik badania przyjmuje się niezbędny czas do osiągnięcia dopuszczalnych stężeń substancji szkodliwych dla zdrowia w powietrzu po ułożeniu hydroizolacji, po którym można przystąpić użytkowania pomieszczenia.

5.7. Pobieranie próbek do badań

Próbki do badań należy pobierać losowo, według normy PN-N-03010:1983.

5.8. Ocena wyników badań

Wyprodukowany wyrób należy uznać za zgodny z wymaganiami niniejszej Aprobaty Technicznej ITB, jeżeli wyniki wszystkich badań są pozytywne.

6. USTALENIA FORMALNO-PRAWNE

6.1. Aprobata Techniczna ITB AT-15-8698/2011 jest dokumentem stwierdzającym przydatność masy o nazwie Płynna Folia Hydroizolacyjna IZOPLAST FH SPECIAL do stosowania w budownictwie w zakresie wynikającym z postanowień Aprobaty.

Zgodnie z art. 4, art. 5 ust. 1 pkt. 3 oraz art. 8 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. Nr 92/2004, poz. 881) wyrób, którego dotyczy niniejsza Aprobata Techniczna ITB może być wprowadzany do obrotu i stosowany przy wykonywaniu robót budowlanych w zakresie odpowiadającym jego właściwościom użytkowym i przeznaczeniu, jeżeli Producent dokonał oceny zgodności, wydał krajową deklarację zgodności z Aprobata Techniczną ITB AT-15-8698/2011 i oznakował wyrób znakiem budowlanym, zgodnie z obowiązującymi przepisami.

6.2. Aprobata Techniczna ITB nie narusza uprawnień wynikających z przepisów o ochronie własności przemysłowej, a w szczególności obwieszczenia Marszałka Sejmu RP z dnia 13 czerwca 2003 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy z dnia 30 czerwca 2000 r. — Prawo własności przemysłowej (Dz. U. Nr 119, poz. 1117). Zapewnienie tych uprawnień należy do obowiązków korzystających z niniejszej Aprobaty Technicznej.

6.3. ITB wydając Aprobata Techniczną nie bierze odpowiedzialności za ewentualne naruszenie praw wyłącznych i nabytych.

6.4. Aprobata Techniczna nie zwalnia Producenta od odpowiedzialności za właściwą jakość Płynnej Folii Hydroizolacyjnej IZOPLAST FH SPECIAL oraz wykonawców robót budowlanych od odpowiedzialności za jej właściwe zastosowanie.

6.5. W treści wydawanych prospektów i ogłoszeń oraz innych dokumentów związanych z wprowadzaniem do obrotu i stosowaniem w budownictwie Płynnej Folii Hydroizolacyjnej IZOPLAST FH SPECIAL, należy zamieszczać informację o udzielonej temu wyrobowi Aprobacie Technicznej ITB AT-15-8698/2011.

7. TERMIN WAŻNOŚCI

Aprobata Techniczna ITB AT-15-8698/2011 jest ważna do 13 października 2016 r.

Ważność Aprobaty Technicznej ITB może być przedłużona na kolejne okresy, jeżeli jej Wnioskodawca, lub formalny następca, wystąpi w tej sprawie do Instytutu Techniki Budowlanej z odpowiednim wnioskiem nie później niż 3 miesiące przed upływem terminu ważności tego dokumentu.

K o n i e c

INFORMACJE DODATKOWE

Normy i dokumenty związane

PN-B-24000:1997	<i>Dyspersyjna masa asfaltowo-kauczukowa</i>
PN-B-30175:1974	<i>Kit asfaltowy uszczelniający</i>
PN-B-04615:1990	<i>Papy asfaltowe i smołowe. Metody badań</i>
PN-N-03010:1983	<i>Statystyczna kontrola jakości. Losowy wybór jednostek produktu do próbek</i>
PN-EN 1542:2000	<i>Wyroby i systemy do ochrony i napraw konstrukcji betonowych. Metody badań. Pomiar przyczepności przez odrywanie</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 9029:2005	<i>Ropa naftowa. Oznaczanie wody. Metoda destylacyjna</i>

PN-ISO 2555:1999	<i>Tworzywa sztuczne. Polimery w stanie ciekłym, w postaci emulsji lub dyspersji. Oznaczanie lepkości pozornej metodą Brookfielda</i>
PN-ISO 2555:1999/Ap1:1999	<i>Zmiana do normy: Tworzywa sztuczne. Polimery w stanie ciekłym, w postaci emulsji lub dyspersji. Oznaczanie lepkości pozornej metodą Brookfielda</i>
PN-EN 12086:2001	<i>Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie. Określanie właściwości przy przenikaniu pary wodnej</i>
PN-EN ISO 16000-9:2009	<i>Powietrze wewnątrz. Część 9: Oznaczanie emisji lotnych związków organicznych z wyrobów budowlanych i wyposażenia. Badanie emisji metodą komorową</i>
ZUAT-15/IV.19/2005	<i>Wyroby polimerowe. Emulsje przeznaczone do wykonywania powłok hydroizolacyjnych</i>
GW VIII.21/2011	<i>Ustalenia Aprobacyjne dot. wydzielania niebezpiecznych substancji z wyrobów budowlanych</i>

Raporty z badań, klasyfikacje i oceny

- 1) Sprawozdanie z badań nr 238-84/1/2011. „IZOPLAST FH SPECIAL płynna folia hydroizolacyjna”. Instytut Inżynierii Materiałów Polimerowych i Barwników, Oddział Zamiejscowy Farb i Tworzyw, Zakład Badawczo-Analityczny. Gliwice, czerwiec, 2011 r.
- 2) Praca Nr 1659/11/Z00NF. „Badanie emisji lotnych związków organicznych z powłoki wykonanej z płynnej folii hydroizolacyjnej IZOPLAST FH SPECIAL” z Raportem z badań LFS00-1659/11/Z00NF. Instytut Techniki Budowlanej, Zakład Fizyki Ciepłej, Instalacji Sanitarnych i Środowiska, Pracownia Ochrony Środowiska, Warszawa, lipiec 2011 r.
- 3) Raport z badań Nr LM00-2136/11/Z00NM. Instytut Techniki Budowlanej, Laboratorium Materiałów Budowlanych. Warszawa, 5.10.2011 r.