



Instytut Techniki Budowlanej

Badania naukowe | Prace rozwojowe | Akredytowany Zespół Laboratoriów |
Jednostka notyfikowana nr 1488 | Członek EOTA | Certyfikowane systemy zarządzania ISO 9001, ISO 27001

RAPORT KLASYFIKACYJNY PRZY ODDZIAŁYWANIU OGNIĄ ZEWNĘTRZNEGO dla przekrycia dachowego z pokryciem z folii dachowej PVC MONARPLAN FM

00976.4/20/R118NZP (zastępuje 00976.2/19/R114NZP)

dla
WŁAŚCICIELA RAPORTU KLASYFIKACYJNEGO

BMI ICOPAL Sp. z o.o.
ul. Łaska 169/197
98-220 Zduńska Wola

Nr umowy: 00976/20/R118NZP

1 Wprowadzenie

Niniejszy raport klasyfikacyjny podaje klasyfikację dla przekrycia dachowego zgodnie z procedurą podaną PN-EN 13501-5:2016, metoda 1.

2. Raporty z badań i wyniki stanowiące podstawę klasyfikacji

2.1 Raporty z badań

Nazwa laboratorium	Nazwa Zleceniodawcy	Numer raportu z badań	Metoda badawcza
Laboratorium Badań Ogniowych ITB	ICOPAL S.A. ul. Łaska 169/197 98-220 Zduńska Wola	LP03-00976/16/R64NP LZP04- 00976/20/R118NZP	PKN-CEN/TS 1187:2014, metoda-1

2.2 Wyniki badań dla dachu według raportu LP03-00976/16/R64NP**Układ warstw przekrycia dachowego od strony spodniej:**

1. podkład z płyt wiórowych, zbudowany z desek o szerokości 250 mm, grubości 16 mm i o gęstości 680 kg/m³ z prostymi krawędziami ściśle połączonych tak, że szczeliny nie przekraczają 0,5 mm,
2. warstwa paroizolacyjna z folii syntetycznej Icopal Monarflex Reflex V-Tek PES SA,
3. warstwa termoizolacyjna z wełny mineralnej o CS (10) 60 grubości 10 cm,
4. membrana dachowa PVC Monarplan FM

Parametr	Kryteria	Wyniki badań próbek			Zgodność
		1	2	3	
Wewnętrzne rozprzestrzenianie ognia do góry	< 0.700 m	-	-	-	Tak
Zewnętrzne rozprzestrzenianie ognia do góry	< 0.700 m	0,34	0,13	0,07	Tak
Wewnętrzne rozprzestrzenianie ognia do dołu	< 0.600 m	-	-	-	Tak
Zewnętrzne rozprzestrzenianie ognia do dołu	< 0.600 m	0.08	0.04	0.02	Tak
Maksymalna długość spalona wewnętrzna	< 0.600 m	-	-	-	Tak
Maksymalna długość spalona zewnętrzna	< 0.800 m	0,34	0.13	0,07	Tak
Płonące krople/odpadu ze strony ekspozowanej	Nie	Nie	Nie	Nie	Tak
Płonące krople/odpady ze strony spodniej	Nie	Nie	Nie	Nie	Tak
Pojedyncze otwory	< 25 mm ²	-	-	-	Tak
Suma wszystkich otworów	< 4500 mm ²	-	-	-	Tak
Rozprzestrzenianie ognia boczne	Do krawędzi*	-	-	-	Tak
Wewnętrzne spalanie bezpłomieniowe	Nie	Nie	Nie	Nie	Tak
Promień rozprzestrzeniania ognia (dachy płaskie)	< 0.200 m	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Tak

2.3 Wyniki badań dla dachu według raportu LZP04-00976/20/R118NZP**Układ warstw przekrycia dachowego od strony spodniej:**

1. podkład z płyt wiórowych, zbudowany z desek o szerokości 250 mm, grubości 16 mm i o gęstości 680 kg/m³ z prostymi krawędziami ściśle połączonych tak, że szczeliny nie przekraczają 0,5 mm,
2. warstwa paroizolacyjna z folii PE grubości 0,2 mm,
3. warstwa termoizolacyjna z wełny mineralnej o CS (10) 50 grubości 10 cm,
4. Membrana dachowa PVC Monarplan FM

Parametr	Kryteria	Wyniki badań próbek				Zgodność
		1	2	3	4	
Wewnętrzne rozprzestrzenianie ognia do góry	< 0.700 m	0,000	0,000	0,000	0,000	Tak
Zewnętrzne rozprzestrzenianie ognia do góry	< 0.700 m	0,350	0,360	0,240	0,150	Tak
Wewnętrzne rozprzestrzenianie ognia do dołu	< 0.600 m	0,000	0,000	0,000	0,000	Tak
Zewnętrzne rozprzestrzenianie ognia do dołu	< 0.600 m	0,105	0,104	0,089	0,080	Tak
Maksymalna długość spalona wewnętrzna	< 0.600 m	0,000	0,000	0,000	0,000	Tak
Maksymalna długość spalona zewnętrzna	< 0.800 m	0,350	0,360	0,240	0,150	Tak
Płonące krople/odpadu ze strony eksponowanej	Nie	nie	nie	nie	nie	Tak
Płonące krople/odpady ze strony spodniej	Nie	nie	nie	nie	nie	Tak
Pojedyncze otwory	< 25 mm ²	-	-	-	-	Tak
Suma wszystkich otworów	< 4500 mm ²	-	-	-	-	Tak
Rozprzestrzenianie ognia boczne	Do krawędzi*	Nie	Nie	Nie	Nie	Tak
Wewnętrzne spalanie bezpłomieniowe	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Tak
Promień rozprzestrzeniania ognia (dachy płaskie)	< 0.200 m	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Tak

3 Klasyfikacja i zakres stosowania

3.1 Powołania

Klasyfikacja została określona zgodnie z **PN-EN 13501-5:2016**.

4.2 Klasyfikacja

Dach według opisu punktu 2 został sklasyfikowany w zakresie zachowania na oddziaływanie ognia zewnętrznego następująco:

$$B_{\text{roof}}(t_1).$$

Niniejsza klasyfikacja obowiązuje dla zastosowań końcowych zgodnie z warunkami technicznymi, jakimi powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie oraz jak dla dachu „nierozprzestrzeniającego ognia” według Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. (Dz. U. Nr 75 z 15 czerwca 2002 z późniejszymi zmianami).

4.3 Zakres stosowania

Niniejsza klasyfikacja jest ważna dla następujących warunków:

1) każdego drewnianego i drewnopochodnego podkładu o grubości minimum 16 mm i ze szczelinami nie przekraczającymi 5,0 mm, każdego profilowanego i nie perforowanego podkładu stalowego oraz niepalnego ciągłego podkładu o grubości co najmniej 10 mm. W przypadku niepalnego podkładu z płyt szczeliny nie powinny przekraczać 5,0 mm,

- 2) paroizolacji z folii PE lub z papy z osnową kompozytową, szklaną (włóknina lub tkanina) lub poliestrową (włóknina lub tkanina), wg PN-EN 13707,
- 3) termoizolacji z wełny mineralnej CS (10) 50 oraz CS (10)60 i o wyższych wartościach CS (10) o grubości co najmniej 50 mm, w tym klinów spadkowych z wełny mineralnej lub polistyrenu spienionego z welonem szklanym o gramaturze 120 g/m². Klasyfikacja dotyczy także układu izolacyjnego o kolejności warstw (od pokrycia dachowego): polistyren spieniony - wełna mineralna, wełna mineralna – polistyren spieniony – wełna mineralna, wełna mineralna - polistyren spieniony z welonem szklanym o gramaturze 120 g/m². Wełna mineralna klasy reakcji na ogień co najmniej A2-s3,d0 wg PN-EN 13501-1 i o grubości co najmniej 50 mm. Kształtowanie spadków dachowych wykonuje się z polistyrenu spienionego:
- EPS (10)100 nad warstwą wełny mineralnej, lub
 - EPS (10)70 pod warstwą wełny mineralnej
- 4) membran Monarplan PVC o grubości od 1,2 mm do 2,0 mm,
- 6) dachów o nachyleniu połaci dachu ≤20°.

5 Ograniczenia

5.1 Ważność

Klasyfikacja jest ważna, pod warunkiem zachowania bez zmian składu i technologii produkcji. Klasyfikacja dotyczy przekryć, w których wszystkie składniki (z wyjątkiem paroizolacji z PE) mają klasę reakcji na ogień E wg PN-EN 13501-1.

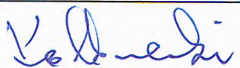
5.2 Zastrzeżenia

Klasyfikacja może być reprodukowana wyłącznie przez Zleceniodawcę w całości wraz z załącznikami bez komentarzy, skrótów i zmian.

Poświadczony kopie mogą być wydawane przez Zakład Badań Ogniwych ITB wyłącznie na wniosek Zleceniodawcy.

5.3 Ostrzeżenie

Niniejsza norma europejska nie jest dokumentem typu aprobaty lub certyfikatu.

Klasyfikacja	Imię i nazwisko	Podpis*	Data
Przygotowana przez	Andrzeja Kolbreckiego		2020.06.22

* - w imieniu organizacji opracowującej raport

KIEROWNIK
 Zakładu Badań Ogniwych
 dr inż. Bartłomiej Papis
