



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 W ZAKRESIE ODDZIAŁYWANIA OGNIĄ ZEWNĘTRZNEGO dla przekrycia dachowego z pokryciem z pap firmy WERNER JANIKOWO Sp. z o.o.

01068/18/R53NZP

dla

WŁAŚCICIELA RAPORTU KLASYFIKACYJNEGO

**WERNER JANIKOWO Sp. z o.o.
ul. Jagiellończyka 6
66-400 Gorzów Wlkp.**

Nr umowy: 01068/18/R53NZP

1 Wprowadzenie

Niniejszy raport klasyfikacyjny podaje klasyfikację przekrycia dachowego z pokryciem z pap firmy WERNER JANIKOWO Sp. z o.o. zgodnie z procedurą podaną w **PN-EN 13501-5:2016-07, metoda 1**.

2 Opis dachu/pokrycia dachowego

Przekrycie dachowe z pokryciem z papy Top Werner PYE PV250 S56.

Układ warstw dachu od strony spodniej:

- podkład zbudowany z płyt wiórowych, o szerokości 250 mm, grubości 16 mm i o gęstości 680 kg/m^3 , biegnących równolegle do okapu, z płaskimi krawędziami i dociśniętych tak, że szczeliny nie przekraczają 5,0 mm,
- folia paroizolacyjna polietylenowa o grubości 0,20 mm, masie powierzchniowej 180 g/m^2 ,
- termoizolacja zamiennie: płyty z polistyrenu spienionego EPS 100 o grubości 100 mm i gęstości 20 kg/m^3 , płyty z pianki PIR o grubości 100 mm i gęstości 40 kg/m^3 , wełna mineralna o grubości 100 mm i gęstości 200 kg/m^3 lub bez termoizolacji.
- papa asfaltowa zgrzewalna podkładowa Tęgi podkład PYE PV250 S50 o grubości 5,0 mm na osnowie z włókniny poliestrowej,
- papa asfaltowa zgrzewalna wierzchniego krycia Top Werner PYE PV250 S56 o grubości 5,6 mm, modyfikowana elastomerem SBS, na osnowie z włókniny poliestrowej o gramaturze 250 g/m^2 .

3. Raporty z badań i wyniki stanowiące podstawę klasyfikacji

3.1 Raporty z badań

Nazwa laboratorium	Nazwa Zleceniodawcy	Numer raportu z badań	Metoda badawcza
Laboratorium Badań Ogniwych ITB	WERNER JANIKOWO Sp. z o.o.	LZP01-01068/18/R53NZP LZP02-01068/18/R53NZP LZP03-01068/18/R53NZP LZP04-01068/18/R53NZP	CEN/TS 1187:2012 (badanie 1)

3.2 Wyniki badań dla przekrycia dachowego z papami Tęgi podkład PYE PV250 S50 i Top Werner PYE PV250 S56 i termoizolacją z EPS

Raport LZP01-01068/18/R53NZP

Parametr	Kryteria	Wyniki badań próbek				Zgodność z kryterium
		1	2	3	4	
Wewnętrzne rozprzestrzenianie ognia do góry	< 0,700 m	0,030	0,025	0,030	0,020	Tak
Zewnętrzne rozprzestrzenianie ognia do góry	< 0,700 m	0,023	0,021	0,012	0,000	Tak
Wewnętrzne rozprzestrzenianie ognia do dołu	< 0,600 m	0,060	0,060	0,060	0,080	Tak
Zewnętrzne rozprzestrzenianie ognia do dołu	< 0,600 m	0,058	0,059	0,058	0,080	Tak
Maksymalna długość spalona wewnętrzna	< 0,800 m	0,060	0,060	0,060	0,080	Tak
Maksymalna długość spalona zewnętrzna	< 0,800 m	0,058	0,059	0,058	0,080	Tak
Płonące krople/odpady ze strony ekspozycyjnej	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Tak
Płonące krople/odpady ze strony spodniej	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Tak
Pojedyncze otwory	< 25 mm ²	0	0	0	0	Tak
Suma wszystkich otworów	< 4500 mm ²	0	0	0	0	Tak
Rozprzestrzenianie ognia boczne	Do krawędzi*	0	0	0	0	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	Nie dotyczy

„0” oznacza, brak zniszczeń

* - krawędzie strefy pomiarowej

Warunki badań: Temperatura powietrza: 17,3°C Badanie przeprowadzono przy nachyleniu dachu 15°

Podkład: podkład z płyt wiórowych, zbudowanych z desek o szerokości 250 mm, grubości 16 mm

i gęstości 680 kg/m³ z prostymi krawędziami ściśle połączonych tak, że szczeliny nie przekraczają 5,0 mm

3.3 Wyniki badań dla przekrycia dachowego z papami Tęgi podkład PYE PV250 S50 i Top Werner PYE PV250 S56 i termoizolacją z wełny mineralnej

Raport LZP02-01068/18/R53NZP

Parametr	Kryteria	Wyniki badań próbek				Zgodność z kryterium
		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	0,010	0,000	0,000	0,000	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	0,065	0,124	0,040	0,030	Tak
Maksymalna długość spalona wewnętrzna	< 0,800 m	0,000	0,000	0,000	0,000	Tak
Maksymalna długość spalona zewnętrzna	< 0,800 m	0,065	0,124	0,040	0,030	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	0	0	0	0	Tak
Suma wszystkich otworów	< 4500 mm ²	0	0	0	0	Tak
Rozprzestrzenianie ognia boczne	Do krawędzi*	0	0	0	0	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	Nie dotyczy

„0” oznacza, brak zniszczeń

* - krawędzie strefy pomiarowej

Warunki badań: Temperatura powietrza: 17,6°C Badanie przeprowadzono przy nachyleniu dachu 15°

Podkład: podkład z płyt wiórowych, zbudowanych z desek o szerokości 250 mm, grubości 16 mm

i gęstości 680 kg/m³ z prostymi krawędziami ściśle połączonych tak, że szczeliny nie przekraczają 5,0 mm

3.4 Wyniki badań dla przekrycia dachowego z papami Tęgi podkład PYE PV250 S50 i Top Werner PYE PV250 S56 i termoizolacją z płyt PIR

Raport LZP03-01068/18/R53NZP

Parametr	Kryteria	Wyniki badań próbek				Zgodność z kryterium
		1	2	3	4	
Wewnętrzne rozprzestrzenianie ognia do góry	< 0,700 m	0,000	0,010	0,015	0,030	Tak
Zewnętrzne rozprzestrzenianie ognia do góry	< 0,700 m	0,010	0,015	0,010	0,024	Tak
Wewnętrzne rozprzestrzenianie ognia do dołu	< 0,600 m	0,035	0,120	0,035	0,140	Tak
Zewnętrzne rozprzestrzenianie ognia do dołu	< 0,600 m	0,035	0,115	0,025	0,125	Tak
Maksymalna długość spalona wewnętrzna	< 0,800 m	0,035	0,120	0,035	0,140	Tak
Maksymalna długość spalona zewnętrzna	< 0,800 m	0,035	0,115	0,025	0,125	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	0	0	0	0	Tak
Suma wszystkich otworów	< 4500 mm ²	0	0	0	0	Tak
Rozprzestrzenianie ognia boczne	Do krawędzi*	0	0	0	0	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	Nie dotyczy
--	-----------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------

„0” oznacza, brak zniszczeń

* - krawędzie strefy pomiarowej

Warunki badań: Temperatura powietrza: 17,3°C Badanie przeprowadzono przy nachyleniu dachu 15°

Podkład: podkład z płyt wiórowych, zbudowanych z desek o szerokości 250 mm, grubości 16 mm

i gęstości 680 kg/m³ z prostymi krawędziami ściśle połączonych tak, że szczeliny nie przekraczają 5,0 mm

3.5 Wyniki badań dla przekrycia dachowego z papami Tęgi podkład PYE PV250 S50 i Top Werner PYE PV250 S56 bez termoizolacji

Raport LZP04-01068/18/R53NZP

Parametr	Kryteria	Wyniki badań próbek				Zgodność z kryterium
		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	0,000	0,010	0,020	0,000	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	0,055	0,040	0,055	0,052	Tak
Maksymalna długość spalona wewnętrzna	< 0,800 m	0,000	0,000	0,000	0,000	Tak
Maksymalna długość spalona zewnętrzna	< 0,800 m	0,055	0,040	0,055	0,052	Tak
Płonące krople/odpady ze strony ekspozycyjnej	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Tak
Płonące krople/odpady ze strony spodniej	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Tak
Pojedyncze otwory	< 25 mm ²	0	0	0	0	Tak
Suma wszystkich otworów	< 4500 mm ²	0	0	0	0	Tak
Rozprzestrzenianie ognia boczne	Do krawędzi*	0	0	0	0	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	Nie dotyczy

„0” oznacza, brak zniszczeń

* - krawędzie strefy pomiarowej

Warunki badań: Temperatura powietrza: 17,6°C Badanie przeprowadzono przy nachyleniu dachu 15°

Podkład: podkład z płyt wiórowych, zbudowanych z desek o szerokości 250 mm, grubości 16 mm

i gęstości 680 kg/m³ z prostymi krawędziami ściśle połączonych tak, że szczeliny nie przekraczają 5,0 mm

4 Klasyfikacja i zakres stosowania

4.1 Powołania

Klasyfikacja została określona zgodnie z PN-EN 13501-5:2016-07.

4.2 Klasyfikacja

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

B_{roof} (t₁).

Niniejsza klasyfikacja obowiązuje dla zastosowań końcowych zgodnie z warunkami technicznymi, jakimi powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie oraz jak dla dachu „ nierozprzestrzeniającego ogień” według Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. (Dz. U. Nr 75 z 15 czerwca 2002, poz. 690 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 oraz każdego profilowanego i nie perforowanego podkładu stalowego oraz każdego 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 pap podkładowych o właściwościach wg PN-EN 13707 i klasy E wg PN-EN 13501-1, w przypadku braku termoizolacji paroizolacja nie jest wymagana,
- 3) termoizolacji z polistyrenu spienionego: EPS 70 lub EPS 80 lub EPS 100 o grubości ≥ 50 mm, a dla polistyrenu spienionego spadkowego o grubości nie większej niż 550 mm, klasy co najmniej E wg PN-EN 13501-1;
lub termoizolacji z wełny mineralnej o grubości ≥ 50 mm, klasy co najmniej A2-s3,d0 wg PN-EN 13501-1, bez uwzględnienia lokalnego pogrubienia izolacji na skutek kształtowania spadków połaci dachowej;
lub termoizolacji z płyt PIR o grubości ≥ 50 mm, klasy co najmniej E wg PN-EN 13501-1;
lub termoizolacji z Warstwowych Płyt Izolacyjnych Werner,
lub bez termoizolacji.
- 4) pap podkładowych w jednej lub w dwóch warstwach o identycznym składzie i takiej samej bądź niższej gramaturze osnowy poliestrowej lub tkaniny szklanej oraz takiej samej bądź niższej gramaturze masy powłokowej: Super Werner podkład PYE PV250 S40 Typ T, Tęgi podkład PYE PV250 S50 Typ T, Standard Werner podkład PYE PV200 S30, Extra Werner ++ podkład PYE PV200 S40, Typ T, Silny Werner podkład PYE PV200 S40, Typ T, MAXbit Podkład PYE PV200 S40, Mocny Werner podkład G200 S40, Dobry Werner podkład V60 S30 PLUS, Dobry Werner podkład V60 S30, MAXbit Podkład V60 S30, Dobry Werner podkład V100 S40, Membrana S20 Top, Samoprzylepny Werner PYE G200 S30, Samoprzylepny Werner PYE V100 S25, ECHT PYE PV250 S50 podkład, ECHT PYE PV200 S5 U, ECHT G200 S40 podkład, ECHT G200 DD, ECHT G200 S3 U-KSK, ECHT G200 S4 U, ECHT V60 S4 U, ECHT G200 S40 AI, ECHT V60 S40 AI.
- 5) pap nawierzchniowych o identycznym składzie i takiej samej bądź niższej gramaturze osnowy poliestrowej oraz takiej samej bądź niższej gramaturze masy powłokowej: asfaltowej zgrzewalnej wierzchniego krycia: ECHT PYE PV250 S52, Maxbit MegaTop PYE PV250 S52, Top Werner PYE PV250 S56, PROFI Werner PYE PV250 S52, Wentylacyjny Werner PYE PV250 S54, Super Werner PYE PV250 S52, Tęgi PYE PV250 S52, Tłusty Werner PYE PV250 S52, Maxbit Top PYE PV250 S52, Gruby PYE PV250 S52, Silny Werner PYE PV250 S52, ECHT PYE PV200 S5 O, PROFI Werner PYE PV200 S44.
- 6) przekryć o nachyleniu połaci do 20°.

5 Ograniczenia

5.1 Ważność

Klasyfikacja ważna jest do dnia **31.01.2022**, pod warunkiem zachowania bez zmian składu i technologii produkcji.

5.2 Zastrzeżenia

Klasyfikacja może być reprodukowana wyłącznie przez Zlecniodawcę w całości wraz z załącznikami bez komentarzy, skrótów i zmian. Poświadczony kopie mogą być wydawane przez Zakład Badań Ogniwych ITB wyłącznie na wniosek Zlecniodawcy.

5.3 Ostrzeżenie

Niniejsza norma europejska nie jest dokumentem typu aprobaty lub certyfikatu.

Klasyfikacja	Imię i nazwisko	Podpis*	Data
Przygotowana przez	Tomasz Gwiżdż		31.01.2019

* - w imieniu organizacji opracowującej raport

P.O. KIEROWNIKA
Zakładu Badań Ogniwych

dr inż. Bartłomiej Papis