



INSTYTUT TECHNIKI BUDOWLANEJ
ZAKŁAD BADAŃ OGNIOWYCH

ZESPÓŁ LABORATORIÓW BADAWCZYCH
akredytowany przez Polskie Centrum Akredytacji
certyfikat akredytacji nr AB 023
LABORATORIUM BADAŃ OGNIOWYCH (LP)



KLASYFIKACJA W ZAKRESIE ODPORNOŚCI OGNIOWEJ

ZGODNIE Z EN 13501-2:2008

Zlecniodawca:

PANELTECH Sp. z o.o.
ul. Michałkowicka 24
41-508 Chorzów

Opracowana przez:

Zakład Badań Ogniwych
Instytutu Techniki Budowlanej
ul. Filtrowa 1
00-611 Warszawa

Nazwa wyrobu:

Przekrycie dachowe z płyt warstwowych
dachowych PANELTECH PWS-D z
rdzeniem styropianowym firmy
PANELTECH

Raport klasyfikacyjny Nr:

NP-823.3/P/2008/BW

Wydanie numer:

1

Egzemplarz nr 1

Data wydania:

2009.03.11

Niniejszy raport klasyfikacyjny składa się z pięciu stron i załącznika
(3 rysunki) i może być używany lub powielany wyłącznie w całości.

1. Wprowadzenie

Niniejszy raport klasyfikacyjny określa klasyfikację w zakresie odporności ogniowej nadaną elementowi – przekrycie dachowe z płyt warstwowych dachowych PANELTECH PWS-D z rdzeniem styropianowym firmy PANELTECH zgodnie z procedurami podanymi w EN 13501-2:2008.

2. Szczegóły klasyfikowanego elementu

2.1. Postanowienia ogólne

Element – przekrycie dachowe z płyt warstwowych dachowych PANELTECH PWS-D z rdzeniem styropianowym firmy PANELTECH.

2.2. Opis

Element - przekrycie dachowe z płyt warstwowych dachowych PANELTECH PWS-D z rdzeniem styropianowym firmy PANELTECH zgodnie z procedurami podanymi w EN 13501-2:2008 jest w pełni opisany poniżej.

Płyty warstwowe dachowe PANELTECH PWS-D z rdzeniem styropianowym firmy PANELTECH o grubości 100 mm i szerokości modułowej 119 cm wykonane są z:

- obustronnych okładzin z blachy stalowej S250GD Z275 ocynkowanej ogniowo grubości 0,5 mm powleczonej powłoką poliesterową grubości 25 μm ,
- rdzenia ze styropianu o kodzie: EPS EN 13163 T2-L2-W2-S1-P3-BS125-CS(10)80-DS(N)2-DS(70,-)1-TR100 DLT(I)5 wg PN-EN 13163:2004/ AC:2006, o klasie reakcji na ogień wg PN-EN 13501-1:2004 co najmniej E (samogasnąca) – wg deklaracji producenta. Okładziny metalowe połączone są z rdzeniem ze styropianu przy pomocy kleju dwuskładnikowego poliuretanowego przy zużyciu kleju ok. 0,25 kg/m^2 .

Płyty łączone są ze sobą na wpust i pióro u dołu i przy pomocy obróbki blacharskiej stalowej DR u góry łączonej do wystających blach płyt stalowych przy pomocy nitów stalowych jednostronnych w rozstawie co 20 cm z wypełnieniem paskami styropianu i uszczelnieniem masą butylową. Do mocowania płyt warstwowych do elementów nośnych stalowych stosuje się profile z blachy stalowej ocynkowanej zimnociętej długości 300 mm i grubości 1,0 mm oraz stalowe wkręty samowierzące ocynkowane 6,3x130 z podkładką uszczelniającą PCV – 1 śruba na szerokości płyty do płatwi podporowej. Dokładna ilość łączników, sposób łączenia płyt z konstrukcją nośną oraz dobór łączników powinny być zamieszczone w projekcie budowlanym. Obróbki blacharskie z blachy jak okładziny płyt warstwowych łączone do płyt warstwowych przy pomocy stalowych wkrętów w rozstawie co 25-30 cm.

Wymiary przekrycia dachowego: długość 400 cm, szerokość 300 cm.

Szczegóły konstrukcyjne pokazano na rys. 1, 2 i 3 w załączniku.

3. Raporty z badań/raporty z rozszerzonego zastosowania i wyniki badań wykorzystane do tej klasyfikacji

3.1. Raporty z badań/raporty z rozszerzonego zastosowania

Nazwa laboratorium	Nazwa zleceniodawcy	Badanie i data	Metoda badania
FIRES s.r.o. Osloboditeľov 282 05935 Batizovce Słowacja	PANELTECH Sp. z o.o. ul. Michałkowicka 24 41-508 Chorzów	FIRRES-FR-199- 08-AUNE 16.09.2008 r.	EN 1365-2:2000

3.2. Wyniki badań

Metoda badania, numer i data badania	Parametr	Wyniki
EN 1365-2:2000 FIRRES-FR-199-08- AUNE 16.09.2008 r.	konstrukcja mocująca zastosowane obciążenie nośność ogniowa szczelność ogniowa tampon bawełniany szczelinomierze utrzymywanie się płomienia izolacyjność ogniowa temperatura średnia temperatura maksymalna Inne parametry	Przekrycie dachowe oparte na trzech belkach stalowych gorącowalcowanych IPE 160 osłoniętych płytami wełny mineralnej grubości 50 mm, przekrycie dachowe – dwa przęsła o rozpiętości 2 m obciążone równomiernie obciążeniem 25 kg/m ² <i>do zakończenia badania (30min) kryterium nie osiągnięte</i> <i>do zakończenia badania (30min) kryterium nie osiągnięte</i> <i>do zakończenia badania (30min) kryterium nie osiągnięte</i> 30 minut 7 minut 8 minut w 30 minucie badania maksymalne ugięcie przekrycia D2=67,0 mm i przyrost ugięcia w czasie dD2/dt=6,6 mm/min

4. Klasyfikacja i obszar zastosowania

4.1. Powołanie klasyfikacji

Klasyfikacja została opracowana zgodnie z Rozdziałem 7 normy EN 13501-2:2008.

4.2. Klasyfikacja

Element - przekrycie dachowe z płyt warstwowych dachowych PANELTECH PWS-D z rdzeniem styropianowym firmy PANELTECH został sklasyfikowany zgodnie z następującymi kombinacjami parametrów skuteczności działania i klas, które są właściwe.

R	E	I	W		t	t	-	M	S	C	IncSlow	sn	ef	r
30	30													

- 1) Pod warunkiem zastosowania konstrukcji nośnej (płatwie, belki, itd.) o klasie odporności ogniowej minimum R 30
- 2) Moment przęsłowy od obciążenia równomiernie rozłożonego (w tym obciążenia śniegiem) nie może przekraczać wartości $M_d = 0,07 \text{ kNm/m}$ (na metr szerokości płyty). Moment podporowy od obciążenia równomiernie rozłożonego (w tym obciążenia śniegiem) nie może przekraczać wartości $M_d = - 0,125 \text{ kNm/m}$ (na metr szerokości płyty). W obliczeniach należy przyjmować obciążenie śniegiem o wartości: $0,2 \times s_k$, gdzie s_k - charakterystyczne obciążenie śniegiem gruntu w Polsce wg normy PN-EN 1991-1-3:2005 w danej strefie (zgodne z lokalizacją obiektu).
- 3) Płyty warstwowe nie mogą być obciążane siłami skupionymi np. od podwieszonych instalacji, przewodów wentylacyjnych, itp.

4.3 Obszar zastosowania

Klasyfikacja pozostaje ważna dla następującego zakresu zastosowań zgodnie z EN 1365-2:2000:

- 4.3.1. Wyniki badań mają bezpośrednie zastosowanie do podobnych nie badanych konstrukcji dachowych pod następującymi warunkami:
 - a) maksymalne momenty, naprężenia rozciągające i ściskające i siły poprzeczne obliczone na tej podstawie co obciążenie podczas badania, nie będą większe niż występujące w czasie badania,

- b) nachylenie dachu od 0° do 25° ,
 - c) przekrycia dachowe jednoprzęsłowe i wieloprzęsłowe.
- 4.3.2 Przekrój poprzeczny złącza płyt warstwowych wg rys. 1 i 2.
- 4.3.3 Profilowanie okładzin płyt warstwowych wg rys. 1 w załączniku.
- 4.3.4 Okładziny płyt warstwowych ze stali: S320 Z275, S280 Z275 lub DX51.
- 4.3.5 Okładziny płyt warstwowych z blachy stalowej ocynkowanej grubości 0,50-0,70 mm
- 4.3.6 Okładziny płyt warstwowych ze stali ocynkowanej z powłokami:
- polichlorku winylu PVC grubości 80-120 μm
 - polifluorwinylidenu PDF grubości 35-100 μm
 - plastizolu o gramaturze do 200 g/m^2
- 4.3.7 Mocowanie płyt warstwowych wg rys. 3 w załączniku.
- 4.3.8 Przekrycia dachowe z płyt warstwowych grubości 125 mm, 150 mm 200 mm i 250 mm.

5. Ograniczenia

Nadana klasyfikacja pozostaje ważna dopóki:

- nie zostanie zmieniona metoda badania,
- nie zostanie zmieniona norma wyrobu lub aprobaty technicznej wyrobu,
- zmiany konstrukcyjne i materiałowe nie wykraczają poza granice obszaru zastosowania określonego w p. 4.3.

Niniejszy raport klasyfikacyjny został wydany w 4 egzemplarzach. Poświadczony kopie mogą być wydane przez Zakład Badań Ogniwych ITB wyłącznie na wniosek Właściciela raportu.

Ten dokument klasyfikacyjny nie stanowi aprobaty ani certyfikatu wyrobu.

PODPISAŁ

mgr inż. Bogdan Wróblewski

KIEROWNIK
Pracownia Ochrony i Bezpieczeństwa
i Kontroli Dymu

dr Andrzej Baranow

ZAAKCEPTOWAŁ

Kierownik Zakładu Badań Ogniwych

Miroslaw Kosiorek

Załącznik

- 3 rysunki

