



## Zakład Badań Ogniwych

02-656 Warszawa, ul. Ksawerów 21  
tel. (0-22) 853-34-27  
fax (0-22) 847-23-11  
e-mail: [fire@itb.pl](mailto:fire@itb.pl)

Warszawa, dn. 2005.06.15

**P.B. Izopanel Adam Muzyczuk**  
**ul. Budowlanych 36**  
**80-298 Gdańsk**

NP-1215.1.6/A/04/BW

### **Klasyfikacja w zakresie odporności ogniowej ścian nienośnych z płyt warstwowych IZOPANEL S z rdzeniem ze styropianu firmy P.B. Izopanel Adam Muzyczuk**

#### **1. Podstawy formalne**

- 1.1 Zlecenie firmy P.B. Izopanel Adam Muzyczuk z dnia 2004-10-18
- 1.2 Umowa Nr NP-1215.1/A/04/BW

#### **2. Podstawy merytoryczne**

- 2.1 Norma PN-B-02851-1:1997: Ochrona przeciwpożarowa budynków. Badania odporności ogniowej elementów budynków. Wymagania ogólne i klasyfikacja.
- 2.2 Norma PN-EN 1364-1:2001: Badania odporności ogniowej elementów nienośnych – ściany.
- 2.3 Norma PN-EN 1363-1:2001 Badania odporności ogniowej – Część 1: Wymagania ogólne
- 2.4 PN-EN 13501-2:2004 (U) Klasyfikacja ogniowa wyrobów budowlanych I elementów budynków. Część 2: Klasyfikacja na podstawie badań odporności wyłączając instalację użytkową.
- 2.5 Raport Fires SLPO 036-01 A z badania odporności ogniowej ściany nienośnej z płyt warstwowych ściennych IZOPANEL S grubości 100 mm produkcji firmy P.B. IZOPANEL z rdzeniem ze styropianu. Fires s.r.o. Batizovce 2001.
- 2.6 Dokumentacja techniczna dostarczona przez firmę P.B. Izopanel Adam Muzyczuk.
- 2.7 Katalog techniczny 2004 firmy IZOPANEL.

### 3. Opis techniczny

Ściany nienośne z płyt warstwowych IZOPANEL S z rdzeniem ze styropianu produkowane są przez firmę P.B. Izopanel Adam Muzyczuk z siedzibą w Gdańsku. Płyty ścienne występują w grubościach 60, 75, 100, 125, 150, 250 mm i szerokości modularnej 1200 mm – klasyfikacja w zakresie odporności ogniowej dotyczy płyt o grubości 100, 125, 150, 200 i 250 mm. Płyty warstwowe IZOPANEL S mają rdzeń z płyt styropianowych ze styropianu samogasnącego, gęstości pozornej minimum  $15 \text{ kg/m}^3$ , które spełniają kryteria: EPS 80-040 i klasy reakcji na ogień E wg PN-EN 13501-1: 2004 (wg deklaracji producenta). Okładzinę obustronną płyt warstwowych stanowi blacha o symbolach od S 280GD+Z275 do S 320GD+Z275 oraz DX 51D+Z275 o grubości od 0,4 mm do 0,60 mm. Obustronnie ocynkowana blacha okładzin jest pokryta od strony zewnętrznej powłoką poliestrową grubości  $25 \mu\text{m}$  lub powłoką plastizolową  $100 \mu\text{m}$ . Od strony styku ze styropianem blacha okładzin jest pokryta powłoką poliestrową zwiększającą przyczepność kleju, grubości  $6 \mu\text{m}$ . Blacha stalowa okładzin i rdzeń styropianowy sklejone są klejem dwuskładnikowym poliuretanowym produkcji firmy Polichem Systems (Poznań). Zużycie kleju na  $1 \text{ m}^2$  płyty wynosi  $0,36 \text{ kg}$ .

Połączenia pomiędzy płytami są uszczelniane kitem uszczelniającym trwale plastycznym oraz poprzez odpowiedni profil wyfrezowany w rdzeniu (w styropianie).

Płyty warstwowe mocowane są do rygli przy użyciu :

- wkrętów samowiercących z podkładką
- wkrętów samogwintujących z podkładką.

Ilość łączników oraz ich długość uzależniona jest od grubości i rodzaju płyty warstwowej ściennej.

Obróbki blacharskie wykonane są z takich samych blach stalowych jak okładziny płyt warstwowych i mocowane są do płyt warstwowych przy pomocy nitów zrywalnych lub blachowkrętów z podkładką w maksymalnie dopuszczalnym rozstawie 150 mm. Maksymalny rozstaw rygli konstrukcji nośnej do których mocowane są płyty warstwowe ścienne wynosi 300 cm.

Do ścian z płyt warstwowych nie mogą być podwieszane żadne elementy obciążające jak instalacje, przewody wentylacyjne, itp.

Szczegóły konstrukcyjne płyt warstwowych IZOPANEL S z rdzeniem ze styropianu przedstawiono w Załączniku na Rys. 1- 3.

#### 4. Wyniki badania odporności ogniowej

W Laboratorium Badań Ogniowych Fires s.r.o. Batizovce (Słowacja) przeprowadzono badanie odporności ogniowej ściany nienośnej z płyt warstwowych IZOPANEL S o grubości rdzenia 100 mm produkcji firmy P.B. Izopanel – raport z badania [2.5].

#### 5. Klasyfikacja w zakresie odporności ogniowej

Na podstawie wyników przeprowadzonego badania odporności ogniowej wg normy PN-EN 1364-1:2001 ściany nienośne z płyt warstwowych IZOPANEL S z rdzeniem styropianowym o grubości 100 - 250 mm firmy P.B. Izopanel Adam Muzyczuk wykonane zgodnie z opisem technicznym podanym w pkt. 3, sklasyfikowane zostały w następujących klasach odporności ogniowej:

- **E 60** - według kryteriów normy PN-B-02851-1:1997 [2.1], pod warunkiem zastosowania konstrukcji nośnej o odporności ogniowej minimum R 60, przy maksymalnym rozstawie rygli konstrukcji nośnej 300 cm;
- **E 60/EW 60** - według kryteriów normy PN-EN 13501-2:2004 [2.4], pod warunkiem zastosowania konstrukcji nośnej o odporności ogniowej minimum R 60, przy maksymalnym rozstawie rygli konstrukcji nośnej 300 cm.

#### 6. Termin ważności klasyfikacji

Klasyfikacja podana w punkcie 5 zachowuje ważność do 30 czerwca 2008 roku pod warunkiem, że w rozwiązaniach technicznych ścian nie zostaną wprowadzone jakiegokolwiek zmiany materiałowe lub konstrukcyjne.

Klasyfikację opracował

mgr inż. Bogdan Wróblewski

KIEROWNIK  
Pracowni Odporności Ogniowej  
i Kontroli Dymu

dr Andrzej Borowy

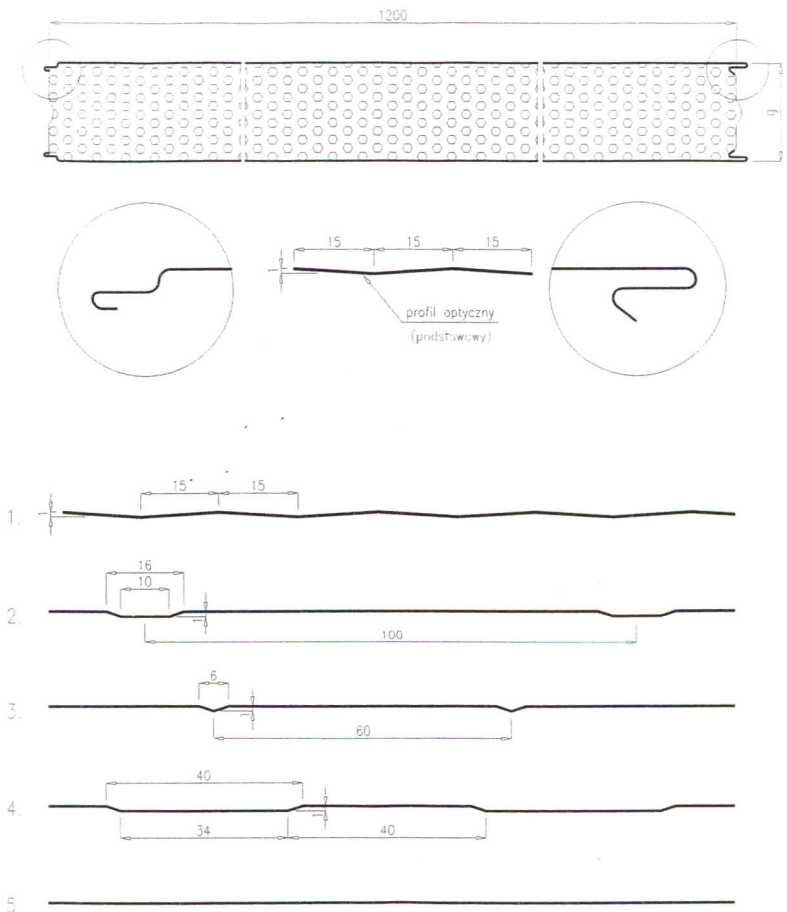
Kierownik Zakładu Badań Ogniowych

Miroslaw Kosiorok

Załączniki: - Szczegóły konstrukcyjne ścian  
z płyt warstwowych IZOPANEL S

# IZOPANEL

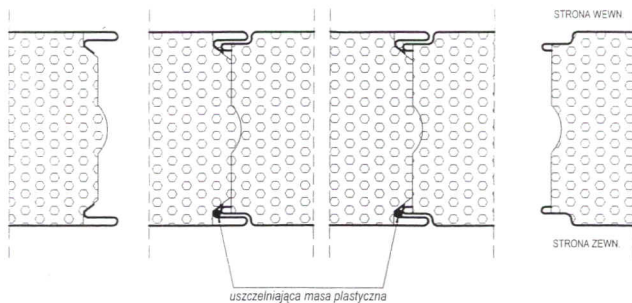
## PŁYTA ŚCIENNA S



Praca NP-1215.1.6/A/04/BW Rys.1

# IZOPANEL

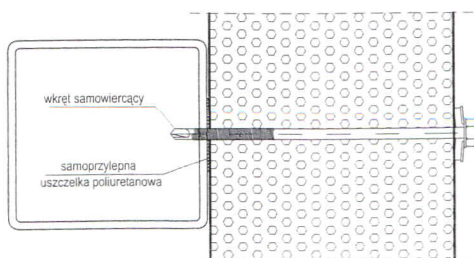
## POŁĄCZENIE PŁYT ŚCIENNYCH S



Praca NP-1215.1.6/A/04/BW Rys.2

# IZOPANEL

## POŁĄCZENIE PŁYTY ŚCIENNEJ Z KONSTRUKCJĄ



Praca NP-1215.1.6/A/04/BW Rys.3