



Instytut Techniki Budowlanej

Badania naukowe | Prace rozwojowe | Akredytowany Zespół Laboratoriów |
Jednostka notyfikowana nr 1488 | Członek EOTA | Certyfikowane systemy zarządzania ISO 9001, ISO 27001
ZAKŁAD BADAŃ OGNIOWYCH | 02-656 Warszawa | ul. Ksawerów 21 | tel. 22 853 34 27 | fax 22 847 23 11 | fire@itb.pl | www.itb.pl

KLASYFIKACJA ITB W ZAKRESIE ODPORNOŚCI OGNIOWEJ

Numer klasyfikacji:	01064.2/19/R150NZP
Klient:	Pruszyński Sp. z o.o. Aleje Jerozolimskie 214 02-486 Warszawa
Opracowana przez:	Instytut Techniki Budowlanej Zakład Badań Ogniwych ul. Filtrowa 1 00-611 Warszawa
Przedmiot klasyfikacji:	Ściany zewnętrzne – system kaset i kasetonów ściennych firmy Satjam s.r.o i Pruszyński Sp. z o.o. z izolacją ze skalnej wełny mineralnej STALROCK MAX firmy ROCKWOOL
Data wydania:	2019-10-18
Wydanie numer:	1
Data ważności:	2022-11-30

Niniejszy dokument został wydany w trzech egzemplarzach, przy czym dwa otrzymał Klient, a jeden pozostał w ITB.
Niniejszy dokument może być używany lub powielany wyłącznie w całości.

1. Podstawy formalne

Zlecenie firmy Pruszyński Sp. z o.o. z dnia 2019-07-26.

Aneks nr 01064/19/R150NZP do Umowy Ramowej nr 01064/10/R00NA.

2. Podstawy merytoryczne

- [1] PN-EN 13501-2:2016-07. Klasyfikacja ogniowa wyrobów budowlanych i elementów budynków – Część 2: Klasyfikacja na podstawie wyników badań odporności ogniowej, z wyłączeniem instalacji wentylacyjnej.
- [2] Raport FIRES-FR-090-08-AUNE z badań odporności ogniowej nienośnych ścian zewnętrznych - system KAZ 600/130 z kasetonami.
- [3] Praca ITB nr 1064.2/16/R105NZP Klasyfikacja dotycząca odporności ogniowej ścian zewnętrznych – system kaset i kasetonów ściennych firmy Satjam s.r.o i Pruszyński Sp. z o.o. z izolacją ze skalnej wełny mineralnej STALROCK MAX firmy ROCKWOOL, Warszawa 2016.

3. Opis techniczny

Ściana zewnętrzna składa się z następujących komponentów (od wewnątrz):

- kasety poziome - typ SATCASS o oznaczeniu od 130/600 do 200/600 oraz od 130/500 do 200/500 firmy SATJAM s.r.o. ze stalowej blachy ocynkowanej o grubości od 0,75 do 1,5 mm oraz blachy stalowej ocynkowanej i powlekanej warstwą powłoki organicznej o grubości maksimum 35 µm lub kaset ściennych o oznaczeniu od 130/600 do 200/600 oraz od 130/500 do 200/500 firmy Pruszyński Sp. z o.o. ze stalowej blachy ocynkowanej o grubości od 0,75 do 1,5 mm oraz blachy stalowej ocynkowanej i powlekanej warstwą powłoki organicznej o grubości maksimum 35 µm lub kaset ściennych o oznaczeniu od 130/600P do 200/600P mm oraz od 130/500P do 200/500P mm firmy Pruszyński Sp. z o.o. ze stalowej blachy ocynkowanej o grubości od 0,75 do 1,5 mm oraz blachy stalowej ocynkowanej i powlekanej warstwą powłoki organicznej o grubości maksimum 35 µm,
- izolacja termiczna – skalna wełna mineralna ROCKWOOL® STALROCK MAX o grubości co najmniej 120 mm i gęstości nominalnej 50 kg/m³,
- profile stalowe o wysokości od 30 do 150 mm w rozstawie maksimum 650 mm z blachy stalowej o grubości od 0,7 do 1,5 mm,
- wiatroizolacja,
- kasetony typu KS-1 lub KS-2 o szerokości od 320 do 1000 mm oraz długości od 350 do 3000 mm firmy Pruszyński Sp. z o.o. ze stalowej blachy cynkowanej o grubości od 1,0 do 1,5 mm z powłoką organiczną o grubości maksimum 100 µm oraz nieorganiczną posypką od strony zewnętrznej lub tylko z powłoką organiczną o grubości maksimum 100 µm.

Kasety o rozpiętości (w rozstawie słupów) maksymalnej 8,0 m mocowane są do:

- słupów stalowych za pomocą stalowych łączników samowiercących o średnicy $\geq 5,5$ mm i długości ≥ 38 mm lub stalowych gwoździ osadzanych pirotechnicznie o średnicy co najmniej 3,7 mm, nie mniej niż 3 sztuki na każdym końcu kasety,
- słupów betonowych i żelbetowych oraz ścian betonowych, żelbetowych i murowanych z cegły ceramicznej pełnej lub bloków betonowych pełnych za pomocą stalowych kotew lub łączników samogwintujących o średnicy $\geq 6,3$ mm i długości ≥ 38 mm, lub stalowych gwoździ osadzanych pirotechnicznie o średnicy co najmniej 3,7 mm, nie mniej niż 4 sztuki na każdym końcu kasety,
- słupów drewnianych za pomocą stalowych wkrętów o średnicy $\geq 6,3$ mm i długości ≥ 60 mm, nie mniej niż 4 sztuki na każdym końcu kasety.

Kasety łączy się ze sobą za pomocą wkrętów samowiercących o średnicy $\geq 4,8$ mm i długości ≥ 16 mm w rozstawie maksimum 470 mm.

Profile stalowe mocuje się do półek kaset za pomocą stalowych wkrętów samowiercących o średnicy $\geq 4,8$ mm i długości ≥ 16 mm – 2 sztuki w każdym złączu kaset.

Kasetony typu KS-1 lub KS-2 mocuje się do profili stalowych za pomocą stalowych wkrętów samowiercących o średnicy $\geq 4,8$ mm i długości ≥ 16 mm w rozstawie maksimum 650 mm w przypadku kaset o długości do 2000 mm lub w rozstawie maksimum 450 mm w przypadku kaset o długości powyżej 2000 mm.

Złącza kaset uszczelniane są za pomocą uszczelek PE 18x10 mm.

Budowę ściany przedstawiono na Rys. 1. w Załączniku nr 1.

4. Badania odporności ogniowej

W Laboratorium FIRES, s.r.o. przeprowadzono w 2008 roku badanie odporności ogniowej ściany nienośnej wykonanej z poziomo ułożonych stalowych kaset KAZ 600/130 i kasetonów KAZETON K-1/ Ω . Badanie przeprowadzono zgodnie z normą STN EN 1364-1:2001. Opis elementu próbnego i przebieg badania przedstawiono w Raporcie z badań nr FIRES-FR-090-08-AUNE [2].

5. Klasyfikacja

Na podstawie wyników przeprowadzonego badania odporności ogniowej przedstawionego w punkcie 4, ściany zewnętrzne – system kaset i kasetonów ściennych firmy Satjam s.r.o i Pruszyński Sp. z o.o. z izolacją ze skalnej wełny mineralnej STALROCK MAX firmy ROCKWOOL, wykonane zgodnie z opisem w p. 3, sklasyfikowano wg kryteriów normy PN-EN 13501-2:2016-07 [1]:

EI 30-ef (o→i) / EW 60-ef (o→i)

przy czym:

- elementy konstrukcji nośnej ścian, do których mocowane są kasety powinny spełniać wymagania w zakresie nośności ogniowej R przez czas wynikający z klasy odporności ogniowej ściany,

- ściany osłonowe nie mogą przenosić żadnych obciążeń poza ciężarem własnym oraz parciem lub ssaniem wiatru.

6. Uwagi końcowe

Nadana klasyfikacja pozostaje ważna do 2022-11-30 pod warunkiem, że nie zostaną wprowadzone zmiany konstrukcyjne i materiałowe ocenianych rozwiązań.

Niniejsza opinia ekspercka nie stanowi krajowej aprobaty/oceny technicznej, europejskiej aprobaty/oceny technicznej, ani certyfikatu wyrobu.

Niniejszy dokument stanowi opinię ekspercką w rozumieniu PN-EN 15725:2010 p. 3.13.

Opracowała:

Zweryfikował i zatwierdził:

KIEROWNIK PRACOWNI
Odporności Ogniowej Elementów
Konstrukcyjnych i Zabezpieczeń
Ogniochronnych

KIEROWNIK
Zakładu Badań Ogniwych

dr inż. Bartłomiej Papis

Katarzyna Baran
mgr inż. Katarzyna Baran

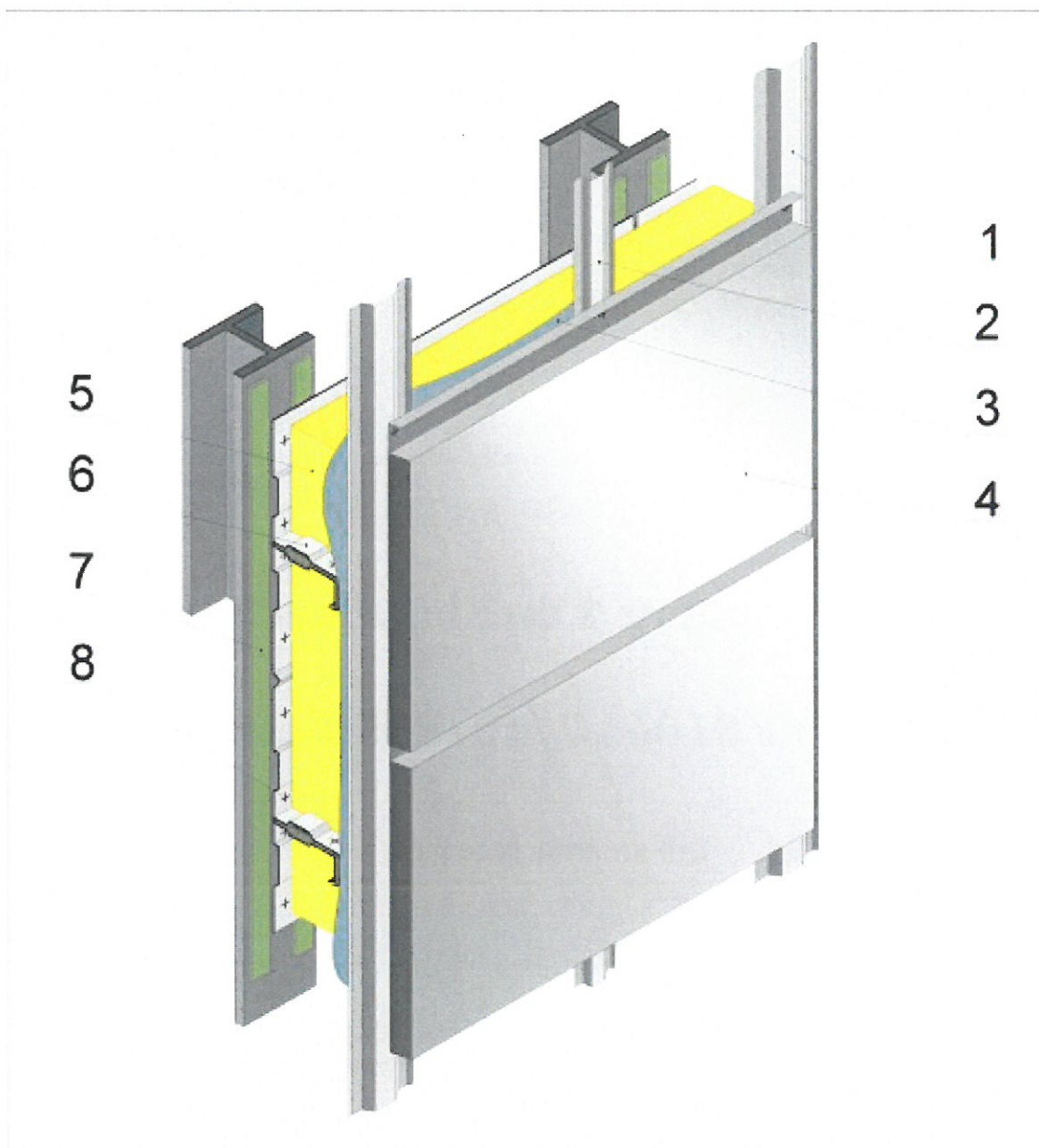
Piotr Turkowski
mgr inż. Piotr Turkowski

Warszawa, 2019-10-18

Załącznik nr 1 do Klasyfikacji ITB

nr 01064.2/19/R150NZP

Dokumentacja techniczna



1. Profile stalowe o wysokości od 30 mm do 150 mm w rozstawie maksimum 650 mm
2. Profile stalowe o wysokości od 30 mm do 150 mm w rozstawie maksimum 650 mm
3. Wiatroizolacja
4. Kaseton KS -1 lub KS - 2
5. Skalna wełna mineralna ROCKWOOL® STALROCK MAX o grubości co najmniej 120 mm i gęstości nominalnej 50 kg/m³
6. Kasety stalowe poziome
7. Uszczelka PE 18x10 mm
8. Łącznik mocujący kasetę do słupa

Rys. 1. Budowa ściany