



jakość w budownictwie

Instytut Techniki Budowlanej

Jednostka notyfikowana nr 1488 | Członek EOTA | Certyfikaty akredytacji PCA nr: AB 023, AC 020, AC 072, AP 113
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

Warszawa, dn. 2014.09.29

PPU KOMPLEX DOM Tadeusz Zmysłony

ul. Łabędzia 9

87-125 OSIEK n/WISŁA

Praca nr 1918/14/Z00NP

Klasyfikacja w zakresie odporności ogniowej

**drewnianych rozwieranych drzwi dwuskrzydłowych i drewnianych
rozwieranych otwieralnych okien firmy PPU KOMPLEX DOM Tadeusz Zmysłony**

1. Podstawy formalne

- 1.1. Zlecenie firmy KOMPLEX DOM PPU Tadeusz Zmysłony z dnia 2014-07-08
- 1.2. Umowa nr 01918/14/Z00NP z dnia 2014-07-21

2. Podstawy merytoryczne

- 2.1. Norma PN-EN 1634-1:2009: *Badania odporności ogniowej i dymoszczelności zespołów drzwiowych, żaluzjowych i otwieralnych okien oraz elementów okuć budowlanych – Część 1: Badania odporności ogniowej drzwi, żaluzji i otwieralnych okien*
- 2.2. Norma PN-EN 13501-2+A1:2010: *Klasyfikacja ogniowa wyrobów budowlanych i elementów budynków – Część 2: Klasyfikacja na podstawie badań odporności ogniowej, z wyłączeniem instalacji wentylacyjnej.*
- 2.3. Raport LP01-1918/14/Z00NP z badania odporności ogniowej drewnianych drzwi dwuskrzydłowych rozwieranych z nadświetłem o wymiarach (szerokość x wysokość): 2300 x 2995 mm – cały element, 1109 x 2039 mm – skrzydło czynne, 1109 x 2039 mm – skrzydło bierne, 2300 x 915 – nadświetle w kształcie łuku o promieniu 1180 mm. Wypełnienia – szyby POLFLAM EI30

firmy GLASS TEAM, o grubości 20 mm i wymiarach (szerokość x wysokość): 974 x 1857 mm – skrzydło czynne, 974 x 901 mm – skrzydło bierne, 2080 x 741 mm – nadświetle w kształcie łuku o promieniu 1100 mm; panel nieprzezierny (3/12,5/12,5/3 – płyta HDF/ płyta g-k typu F/ płyta HDF) o wymiarach (szerokość x wysokość): 974 x 901 mm. Drzwi otwierały się do wnętrza pieca. Konstrukcja mocująca: ściana bloczków z betonu komórkowego o grubości 180 mm i gęstości 650 kg/m³. Badanie przeprowadzono 21.08.2014 w Laboratorium Badań Ogniwych ITB w Pionkach.

2.4. Dokumentacja techniczna dostarczona przez firmę PPU Komplex Dom Tadeusz Zmysłony

3. Opis techniczny drewnianych rozwieranych drzwi dwuskrzydłowych i drewnianych rozwieranych otwieralnych okien dwuskrzydłowych firmy PPU KOMPLEX DOM Tadeusz Zmysłony

3.1. Wymiary

Drewniane rozwierane drzwi dwuskrzydłowe firmy PPU KOMPLEX DOM Tadeusz Zmysłony mają wymiary (szerokość x wysokość):

- skrzydło czynne: 1109 mm x 2039 mm;
- skrzydło bierne: 1109 mm x 2039 mm.

Drewniane rozwierane otwieralne okna dwuskrzydłowe firmy PPU KOMPLEX DOM Tadeusz Zmysłony mają wymiary (szerokość x wysokość):

- skrzydło czynne: 1109 mm x 1998 mm;
- skrzydło bierne: 1109 mm x 1998 mm.

Drewniane rozwierane drzwi dwuskrzydłowe i drewniane rozwierane otwieralne okna dwuskrzydłowe firmy PPU KOMPLEX DOM Tadeusz Zmysłony mogą być wykonywane z nadświetłami w kształcie łuku o wymiarach zewnętrznych (szerokość x wysokość): 2300 mm x 915 mm. Promień nadświetla wynosi 1180 mm.

3.2.

3.3.

**Strona 2/10 – 8/10 , punkt 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 3.6, 3.7, 3.8, 3.9, 3.10, 3.11
zawierają opisy, rozwiązania technologiczne, konstrukcyjne i stanowią tajemnicę
producenta**

3.4.

3.5.

3.6.

3.7.

3.8.

3.9.**3.10.**

Drzwi wyposażone są w następujące okucia:

- zamek CISA 25/85/8 lub 50/85/8,
- klamka DORMA, umieszczona na wysokości 1050 mm powyżej dolnej krawędzi skrzydła,
- rygle firmy MASTER,
- zamykacz GEZE 2000,
- uszczelka opadająca DRS 1630 firmy DEVENTER.

Okucia zastosowane w drewnianych rozwieranych drzwiach dwuskrzydłowych i drewnianych rozwieranych otwieralnych oknach dwuskrzydłowych firmy PPU Komplex Dom Tadeusz Zmysłony, powinny być wprowadzone do obrotu z oznakowaniem CE.

Okucia zastosowane w drewnianych rozwieranych drzwiach dwuskrzydłowych i drewnianych rozwieranych otwieralnych oknach dwuskrzydłowych firmy PPU Komplex Dom Tadeusz Zmysłony, powinny spełniać wymagania następujących norm wyrobu:

- PN-EN 1935:2003+AC:2005 – zawiasy,
- PN-EN 12209:2005+AC:2006 – zamki,
- PN-EN 1906:2012 - klamki drzwiowe wraz z tarczami,
- PN-EN 1303:2007+AC:2008 – wkładki bębnekowe.

Zastosowanie w drewnianych rozwieranych drzwiach dwuskrzydłowych i drewnianych rozwieranych otwieralnych oknach dwuskrzydłowych firmy PPU Komplex Dom Tadeusz Zmysłony innych okuć tego samego rodzaju niż podane powyżej jest możliwe, gdy ich przydatność w zakresie odporności ogniowej została potwierdzona na próbie drzwi o określonej konstrukcji (zgodnie z definicją podaną w normie PN-EN 14600:2009):

- w badaniach odporności ogniowej w małej skali według normy PN-EN 1634-2:2009, lub
- w badaniach odporności ogniowej w pełnej skali według normy PN-EN 1634-1:2009 / PN-EN 1634-1:2014.

Typy okuć powinny być dostosowane do masy skrzydeł oraz obciążeń eksploatacyjnych.

Zastosowanie alternatywnych okuć nie może spowodować zmian w budowie zespołu drzwiowego / otwieralnego okna.

3.11. Zamocowanie

Drewniane rozwierane drzwi dwuskrzydłowe i drewniane rozwierane otwieralne okna dwuskrzydłowe mocowane są za pomocą wkrętów stalowych \varnothing 7,5 mm o długości 182 mm w rozstawie 400 mm, bezpośrednio w przypadku ościeżnicy i poprzez blaszki o wymiarach 2,5 x 40 x 60 mm w przypadku ramy nadświetla. Przestrzenie pomiędzy ościeżnicą a konstrukcją mocującą oraz ramą nadświetla i konstrukcją mocującą wypełnia się przy użyciu wełny mineralnej klasy reakcji na ogień A1 lub A2 o gęstości min. 70 kg/m³, a następnie zamyka się tynkiem cementowo-wapiennym.

4. Klasyfikacja w zakresie odporności ogniowej według normy PN-EN 13501-2+A1:2010 [2.3]

Klasyfikacja w zakresie odporności ogniowej drewnianych rozwieranych drzwi dwuskrzydłowych oraz drewnianych rozwieranych otwieralnych okien dwuskrzydłowych wykonanych zgodnie z opisem technicznym podanym w pkt. 3, według kryteriów normy PN-EN 13501-2+A1:2010 [2.3]: EI, 30.

5. Zakres zastosowania klasyfikacji

Podana w punkcie 4 klasyfikacja zgodnie z normami PN-EN 13501-2+A1:2010 i PN-EN 1634-1:2009 pozostaje ważna dla następującego zakresu zastosowań:

- 5.1. Dopuszczalna jest nieograniczona redukcja wymiarów (szerokości i wysokości) skrzydła drzwi / otwieralnego okna, przy czym wielkość tafli szklanych i/lub paneli nieprzeziernych powinna być zmniejszona proporcjonalnie do zmiany wielkości skrzydła drzwi/ otwieralnego okna.
- 5.2. Grubości i/lub gęstości poszczególnych składowych warstw skrzydła drzwi/ otwieralnego okna nie należy zmniejszać.
- 5.3. Grubość i/lub gęstość poszczególnych składowych warstw skrzydła drzwi/ otwieralnego okna można zwiększyć pod warunkiem, że całkowity przyrost ciężaru skrzydła drzwi/ otwieralnego okna nie jest większy niż 25%.
- 5.4. Wymiarów przekroju poprzecznego (z wrębami włącznie) i/lub gęstości drewnianych ościeżnic nie należy zmniejszać, ale można zwiększyć.
- 5.5. W przypadku drzwi/ otwieralnych okien o mniejszych wymiarach umiejscowienie względem siebie elementów osprzętu ograniczającego ruch (np. zawiasów, klamek itd.) powinno być takie, jak podane w pkt. 3.10, a ewentualne zmiana odległości między nimi powinna być ograniczona do takiej samej procentowej redukcji co zmniejszenie odpowiedniego wymiaru.
- 5.6. Liczbę łączników użytych do zamocowania zestawu drzwiowego/ otwieralnego okna do konstrukcji mocujących można zwiększyć, ale nie należy jej zmniejszać, zaś odległość między łącznikami można zmniejszać, ale nie należy zwiększać.
- 5.7. Liczbę elementów okuć budowlanych związanych z ograniczeniem ruchu, takich jak zamki, klamki i zawiasy, można zwiększać, ale nie należy zmniejszać.

5.8. Ościeżnica drzwi/ otwieralnego okna oraz rama nadświetła mogą być wykańczane powierzchniowo fornirem naturalnym lub modyfikowanym, laminatem o grubości nie większej niż 1,5 mm, powłoką lakierową lub akrylową, folią papierową lub PVC.

5.9. Wymiary skrzydła drzwi/ otwieralnego okna mogą wynosić:

- szerokość maksymalna 1275 mm,
- wysokość maksymalna 2344 mm,
- powierzchnia maksymalna: 2,7135 m².

W przypadku drzwi/ otwieralnego okna o zwiększonych wymiarach:

- wysokość klamki nad poziomem podłogi powinna być równa lub większa niż podana w p. 3.10, lub zwiększenie tej wysokości powinno być proporcjonalne do powiększenia wysokości drzwi;
- odległość górnego zawiasu od górnej krawędzi skrzydła powinna być równa lub mniejsza niż podana w p. 3.10;
- odległość dolnego zawiasu od dolnej krawędzi skrzydła powinna być równa lub mniejsza niż podana w p. 3.10;
- odległość środkowych zawiasów od dolnej krawędzi skrzydła powinna być równa lub większa niż podana w p. 3.10;
- wielkość tafli szklanych i/lub paneli nieprzeziernych powinna zostać zwiększona proporcjonalnie do zmiany wielkości skrzydła drzwiowego.

5.10. Wymiary nadświetła w kształcie łuku drzwi/ otwieralnego okna mogą wynosić:

- szerokość: 1725 mm ÷ 2645 mm;
- wysokość: 686 mm ÷ 1052 mm;
- promień: 862 mm ÷ 1357 mm;
- powierzchnia: 0,881566 m² ÷ 1,880675 m².

5.11. Wymiary tafli szklanej nadświetła w kształcie łuku drzwi/ otwieralnego okna mogą wynosić:

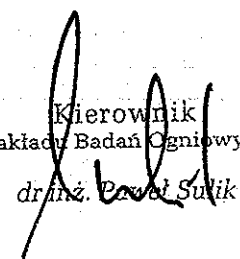
- szerokość: 1560 mm ÷ 2392 mm;
- wysokość: 555 mm ÷ 852 mm;
- promień: 780 mm ÷ 1265 mm;
- powierzchnia: 0,759595 m² ÷ 1,350392 m².

5.12. Drzwi/ otwieralne okna można mocować do konstrukcji mocujących:

- murowanych o grubości nie mniejszej niż 180 mm,
- betonowych o grubości nie mniejszej niż 180 mm,
- z betonu komórkowego o grubości nie mniejszej niż 180 mm,
- z płyt gipsowo-kartonowych o minimalnej grubości 180 mm i minimalnej klasie odporności ogniowej EI 30.

6. Termin ważności klasyfikacji

Klasyfikacja podana w punkcie 4 zachowuje ważność do 31 listopada 2017 roku pod warunkiem, że w rozwiązaniach technicznych drewnianych rozwieranych drzwi dwuskrzydłowych oraz drewnianych rozwieranych otwieralnych okien firmy PPU KOMPLEX DOM Tadeusz Zmyślony nie zostaną wprowadzone jakiegokolwiek zmiany materiałowe lub konstrukcyjne.

Klasyfikację opracował:**mgr inż. Bartłomiej Sędlak****Załącznik – Dokumentacja Techniczna**

Kierownik
Zakładu Badań Ogniowych

mgr inż. Paweł Sulik