

Klasyfikacja drzwi aluminiowych, rozwieranych o obramowaniu metalowym

CERTBUD Sp. z o.o. Laboratoria Badawcze i Wzorcujące oraz Zakład Certyfikacji prowadzi badania ogniowe wyrobów budowlanych, a przede wszystkim drzwi i bram. Opracowuje też klasyfikację ogniową oraz przeprowadza certyfikację wyrobów budowlanych.

Klasyfikacja ogniowa drzwi i bram ma za zadanie, na podstawie uzyskanych wyników badań, określenie ich właściwości, a więc i zastosowania. Czy możliwe jest, aby na podstawie tych samych badań ogniowych uzyskać dokumenty różniące się zapisami dotyczącymi np. maksymalnych wymiarów drzwi, czy możliwości zastosowania różnych okuć? Taka wątpliwość powstaje, ponieważ klasyfikacje nie są opracowywane na podstawie tych samych wymagań.

Klasyfikację drzwi aluminiowych opracowywaną na podstawie wyników badań ogniowych można podzielić na trzy grupy:

1) **klasyfikacja opracowana dzięki wykorzystaniu wiedzy eksperckiej.** Stosowana jest w przypadku, gdy nie ma opracowanych norm rozszerzonego wykorzystania wyników badań lub jednostka opracowująca klasyfikację nie zgadza się z zapisami w istniejących normach i na potrzeby konkretnego zastosowania wydaje odpowiedni dokument. Ten typ klasyfikacji określany jest przez niektóre laboratoria jako raport techniczny, klasyfikacja ogniowa lub praca badawcza;

2) **klasyfikacja opracowana zgodnie z wymaganiami właściwej normy** dotyczącej bezpośredniego i/lub rozszerzonego zastosowania wyników badań znana jako klasyfikacja ogniowa lub raport z rozszerzonego zastosowania wyników badań;

3) **klasyfikacja mieszana**, zawierająca zapisy zgodne z wymaganiami wybranych punktów norm i zapisy wykorzystujące wiedzę ekspercką autorów klasyfikacji.

Ogromnym problemem jest rozróżnienie, czy dana klasyfikacja została opracowana zgodnie z punktem 2 czy 3. W tym celu należy ponownie przeanalizować zapisy wszystkich raportów z badań ogniowych oraz wymagania norm bezpośredniego i rozszerzonego zastosowania wyników badań. Klasyfi-

kacja musi więc być opracowana od nowa, co jest czasochłonne i wymaga dodatkowego nakładu pracy.

Opracowanie klasyfikacji

Przedstawimy, zgodnie z pkt 2, podstawy opracowania klasyfikacji drzwi aluminiowych, rozwieranych, o obramowaniu metalowym w przypadku, gdy producent zamierza deklarować odporność ogniową, dymoszczelność oraz trwałość samozamykalności.

Klasyfikacja bezpośrednio wykorzystująca wyniki badań daje bardzo małe możliwości wprowadzenia zmian w stosunku do przebadanej próbki. Opracowana jest na podstawie raportów z badań wykonanych zgodnie z:

- wybranymi punktami rozdziału 13 normy PN-EN 1634-1+A1:2018-03 *Badania odporności ogniowej i dymoszczelności zespołów drzwiowych, żaluzjowych i otwieralnych okien oraz elementów okuć budowlanych – Część 1: Badania odporności ogniowej zespołów drzwiowych, żaluzjowych i otwieralnych okien*;

- punktami H4.2, H4.3 normy PN-EN 1191:2013-06 *Okna i drzwi – Odporność na wielokrotne otwieranie i zamykanie – Metoda badania*, dotyczącymi trwałości samozamykalności;

- wybranymi punktami rozdziału 13 PN-EN 1634-3:2006 *Badania odporności ogniowej zestawów drzwiowych i żaluzjowych – Część 3: Sprawdzanie dymoszczelności drzwi*.

Klasyfikacja na podstawie rozszerzonego zastosowania wyników badań daje duże możliwości wprowadzenia zmian w stosunku do przebadanej próbki. Opracowana jest z wykorzystaniem wyników badań oraz zgodnie z:

- normą PN-EN 15269-5+A1:2016-11, PN-EN 15269-5+A1:2016-11/Ap1:2019-08 *Rozszerzone zastosowanie wyników badań odporności ogniowej i/lub dymoszczelności zespołów drzwiowych, żalu-*

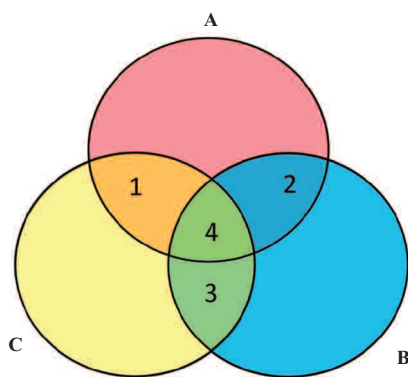
zjowych i otwieralnych okien, łącznie z ich elementami okuć budowlanych – Część 5: Odporność ogniowa zespołów drzwiowych i otwieralnych okien, rozwieranych i na czopach obrotowych, przeszklonych, o obramowaniu metalowym;

- tablicą A7 PN-EN 15269-20:2021-02 *Rozszerzone zastosowanie wyników badań odporności ogniowej i/lub dymoszczelności zespołów drzwiowych i żaluzjowych oraz otwieralnych okien, łącznie z elementami okuć budowlanych – Część 20: Dymoszczelność zespołów drzwiowych i żaluzjowych, ruchomych kurtyn z materiału oraz otwieralnych okien*;

- normą EN 17020-4:2021 *Extended application of test results on durability of self-closing for doorsets and openable windows – Part 4: Durability of self-closing of fire resistance and/or smoke control hinged and pivoted metal framed glazed doorsets and openable windows*.

Podstawą opracowania klasyfikacji zgodnie z PN-EN 15269-20:2021-02 w porównaniu z PN-EN 15269-20:2010 będzie konieczność wykonania dwukrotnie większej liczby badań. Norma EN 17020-4 jest całkowicie nowa, o strukturze przypominającej PN-EN 15269-5 i w wielu miejscach się do niej odnosi. Jest to pierwsza z serii norm, które mają być stosowane do rozszerzania zastosowania drzwi w przypadku trwałości samozamykalności. 12 maja 2021 r. CEN udostępnił normę do publikacji. Krajowe Komitety Normalizacyjne rozpoczęły już proces jej wdrażania, np. w Belgii została wprowadzona 17 maja 2021 r. Producenci zlecający opracowanie klasyfikacji powinni zwracać więc szczególną uwagę na aktualność stosowanych norm.

Jak należałoby opracować klasyfikację dotyczącą odporności ogniowej, dymoszczelności oraz trwałości samozamykalności, zgodnie z wymaganiami nowych norm EN 17020:2021 i PN-EN 15269-20:2021? W takiej sytuacji zazwyczaj przygotowywane są odrębne klasyfikacje dotyczące każdej właściwości. Na rysunku 1 wyniki klasyfikacji odporności ogniowej zostały sym-



Rys. 1. Część wspólna klasyfikacji: A – klasyfikacja dotycząca odporności ogniowej; B – klasyfikacja dotycząca dymoszczelności; C – klasyfikacja dotycząca trwałości samozamykalności

bolicznie zapisane w okręgu A, dymoszczelności – w okręgu B, a klasyfikacji trwałości samozamykalności – w C. Po opracowaniu odrębnych klasyfikacji laboratorium przygotowuje ją dla rozwiązań spełniających jednocześnie:

- klasę odporności ogniowej oraz dymoszczelności (suma pól 1 i 4);
- klasę odporności ogniowej i trwałości samozamykalności (suma pól 3 i 4);
- dymoszczelności i trwałości samozamykalności (suma pól 2 i 4).

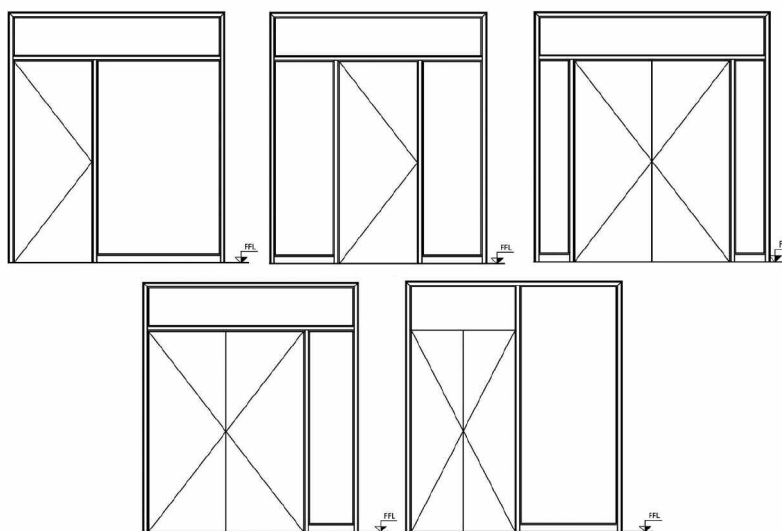
Klasyfikacja zawierająca wspólne wymagania dotyczące odporności ogniowej, dymoszczelności oraz trwałości samozamykalności obejmuje pole oznaczone cyfrą 4. Należy podkreślić, że w przypadku drzwi przeciwpożarowych nie ma sensu opracowywać klasyfikacji wyłącznie z jedną właściwością dotyczącą trwałości samozamykalności.

Problem stosowania trzech norm klasyfikacyjnych był do niedawna nieznanym, ponieważ klasyfikacje opracowywano w ramach procesu wydawania Krajowych Ocen Technicznych (wcześniej Krajowych Aprobatach Technicznych). Ważniejsza okazywała się wiedza techniczna opracowujących wymienione dokumenty niż ścisłe przestrzeganie wymagań norm. Taki sposób opracowywania klasyfikacji był powszechny również w wielu krajach Unii Europejskiej.

Przykład doboru próbki badawczej

Producent chciałby uzyskać klasyfikację rozszerzonego zastosowania wyników badań drzwi o odporności ogniowej EI230, dymoszczelności S_a/S_{200} oraz

trwałości samozamykalności C2. Do badań należy dobrać próbki badawcze w przypadku każdej właściwości. Typy możliwych konfiguracji podano w zbiorczej tabeli w Aneksie B do normy PN-EN 15269-5, w normie EN 17020-4 pkt A.2 oraz w załączniku B normy PN-EN 15269-20. Najprostsza konfiguracja będzie w przypadku drzwi jednoskrzydłowych (bez naświetla górnego i doświetla bocznego), a bardziej skomplikowana dotyczy drzwi dwuskrzydłowych z dwoma naświetlami bocznymi i naświetlem górnym. Wszystkich możliwych konfiguracji zawartych w PN-EN 15269-5 jest 29, natomiast w PN-EN 15269-20 – 32. Kilka przykładów konfiguracji z różnymi rozwiązaniami drzwi jednoskrzydłowych i dwuskrzydłowych z naświetlami górnymi i doświetlami bocznymi przedstawia rysunek 2.



Rys. 2. Przykładowe konfiguracje próbki badawczej

W celu opracowania klasyfikacji obejmującej wszystkie możliwe konfiguracje drzwi jednoskrzydłowych i dwuskrzydłowych z naświetlami i doświetlami oraz bez naświetli i doświetli, należy spełnić wymagania norm:

■ PN-EN 15269-5+A1:2016-11 – przebadac konfigurację 1 lub 3 oraz drzwi dwuskrzydłowe i jednoskrzydłowe bez naświetli bocznych i górnych;

■ PN-EN 15269-20:2021 tablica B3 – przebadac konfigurację o numerach 19 i 29 w przypadku drzwi dwuskrzydłowych i jednoskrzydłowych bez naświetli bocznych i górnych;

■ EN 17020-4:2021 punkt A.2 – przebadac konfigurację o numerze 13

drzwi dwuskrzydłowych i jednoskrzydłowych bez naświetli bocznych i górnych.

W przypadku, gdy nie zostanie przebadana odpowiednia konfiguracja może okazać się, że wspólne pole opisane na rysunku 1 cyfrą 4 jest puste lub ogranicza się np. tylko do drzwi jednoskrzydłowych bez naświetli górnych i bocznych.

Na potrzeby polskiego rynku, podejście eksperckie w opracowywaniu klasyfikacji może mieć uzasadnienie w przypadku, gdy klasyfikacja jest podstawą wydawania Krajowych Ocen Technicznych. W sytuacji, gdy wyroby mają być wysyłane na rynki europejskie, np. niemiecki lub francuski (gdzie rygorystyczne przestrzeganie wymagań normowych dla importerów jest traktowane jako narzędzie ochrony rynku), zgodność z tymi normami, pomimo mniejszego asor-

tymentu objętego klasyfikacjami, jest gwarancją, że wyroby po ich wbudowaniu nie zostaną zakwestionowane.

mgr inż. Kamil Pawłowski

mgr inż. Maciej Jaśpiński

mgr Monika Kotkiewicz



CERTBUD Sp. z o.o.

tel. 535 733 933; 881 616 887

e-mail: biuro@certyfikacja-certbud.pl

www.certyfikacja-certbud.pl