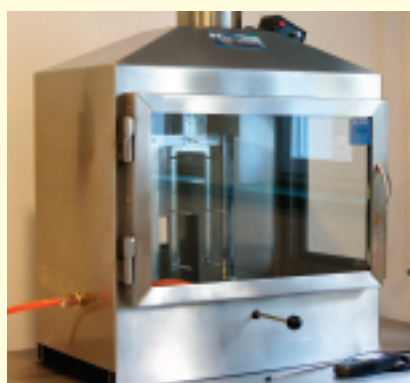




# Badania reakcji na ogień

## klasyfikacja wyrobów gipsowych i innych materiałów budowlanych

Zgodnie z Rozporządzeniem CPR nr 305/11 jednym z wymagań podstawowych, jakie muszą spełniać obiekty budowlane, jest **Bezpieczeństwo pożarowe**. Większość norm zharmonizowanych, w odniesieniu do bezpieczeństwa pożarowego, nakłada na producentów wyrobów budowlanych obowiązek zadeklarowania klasy reakcji na ogień zgodnie z PN-EN 13501-1 *Klasyfikacja ogniowa wyrobów budowlanych i elementów budynków. Część 1. Klasyfikacja na podstawie wyników badań reakcji na ogień*. Deklarowana klasa reakcji na ogień umożliwia ocenę wyrobu budowlanego pod kątem spełnienia wymagań Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, z późniejszymi zmianami. Rozporządzenie to określa m.in. wymagania dotyczące palności wyrobów bu-



Komora do badania zapalności wg EN 11925-2



Urządzenie do badania wyrobów podłogowych z płytą promieniującą wg EN 9239-1

W laboratoriach Oddziału Szkła i Materiałów Budowlanych w Krakowie, należącego do Instytutu Ceramiki i Materiałów Budowlanych wykonywane są wszystkie badania niezbędne do określenia klasy reakcji na ogień w pełnym zakresie określonym w EN 13501-1. Są to badania:

- niepalności – badanie dla klas A1 i A2;
- ciepła spalania wyrobu i komponentów – badanie dla klas A1 i A2;
- SBI – określenie reakcji wyrobu na pojedynczy płonący przedmiot – badanie dla klas A2, B, C, D;
- zapalności małym płomieniem – badanie dla klas B, C, D, E;
- metodą płyty promieniującej – badanie wyrobów podłogowych klas A2 – E.

Wszystkie metody badawcze objęte są zakresem akredytacji PCA nr AB 605 i AB 864.

**Określenia dotyczące palności stosowane w rozporządzeniu i odpowiadające im klasy reakcji na ogień**

Określenia dotyczące palności stosowane w rozporządzeniu		Klasy reakcji na ogień zgodnie z PN-EN 13501-1
Niepalne		A1; A2-s1, d0; A2-s2, d0; A2-s3, d0
Palne	niezapalne	A2-s1, d1; A2-s2, d1; A2-s3, d1; A2-s1, d2; A2-s2, d2; A2-s3, d2; B-s1, d0; B-s2, d0; B-s3, d0; B-s1, d1; B-s2, d1; B-s3, d1; B-s1, d2; B-s2, d2; B-s3, d2
	trudno zapalne	C-s1, d0; C-s2, d0; C-s3, d0; C-s1, d1; C-s2, d1; C-s3, d1; C-s1, d2; C-s2, d2; C-s3, d2; D-s1, d0; D-s1, d1; D-s1, d2
	łatwo palne	D-s2, d0; D-s3, d0; D-s2, d1; D-s3, d1; D-s2, d2; D-s3, d2; E-d2; E; F
Niekapiące		A1; A2-s1, d0; A2-s2, d0; A2-s3, d0; B-s1, d0; B-s2, d0; B-s3, d0; C-s1, d0; C-s2, d0; C-s3, d0; D-s1, d0; D-s2, d0; D-s3, d0
Samogasnące		co najmniej E
Intensywnie dymiące		C-s3, d0; C-s3, d1; C-s3, d2; D-s3, d0; D-s3, d1; D-s3, d2; E-d2; E; F

dowlanych, jakie mogą być brane pod uwagę w określonym zastosowaniu i **podaje odpowiadające określeniom palności klasy reakcji na ogień** (tabela).

Normy europejskie dotyczące spoiw i wyrobów gipsowych, takie jak np. PN-EN 13279-1 (obejmująca tynki gipsowe), PN-EN 13454-1 (podkłady podłogowe na bazie siarczanu wapnia), PN-EN 13963 (szpachle), PN-EN 12860 i PN-EN 14496 (kleje gipsowe) wskazują na konieczność klasyfikacji tych produktów w zakresie reakcji na ogień wg EN 13501-1. Na podstawie decyzji Komisji Europejskiej 96/603/EC, wyroby budowlane mogą być klasyfikowane jako A1 lub A1<sub>n</sub> m.in. w przypadku, gdy zawierają homogenicznie rozproszone związki organiczne w ilości nie-



Komora do badania SBI wg EN 13823

przekraczającej 1,0% masy lub objętości wyrobu (decydująca jest wartość mniej korzystna). Natomiast wyroby zawierające powyżej 1,0% składników organicznych powinny być badane i klasyfikowane zgodnie z PN-EN 13501-1. W przypadku takich wyrobów producent może zadeklarować odpowiednią klasę reakcji na ogień dopiero po uprzednim przeprowadzeniu badań metodami określonymi dla danej klasy i po spełnieniu określonych dla niej kryteriów.

W celu uzyskania określonej reakcji na ogień, w przypadku wszystkich klas z wyjątkiem klasy E, wyrób budowlany musi spełniać kryteria klasyfikacyjne odnoszące się do wyników badań uzyskanych dwiema spośród wymienionych metod badawczych.

*mgr inż. Małgorzata Niziurska  
mgr inż. Michał Wieczorek*

**Instytut Ceramiki i Materiałów  
Budowlanych, Oddział w Krakowie  
Zakład Gipsu i Chemii Budowlanej**  
tel. 12 683 79 77  
m.niziurska@icimb.pl;  
m.wieczorek@icimb.pl