

ROCKWOOL POLSKA Sp. z o.o.
ul. Kwiatowa 14
66-131 Cigacice
tel.: 068 385 02 50
fax: 068 385 02 34
www.rockwool.pl
rockwool@rockwool.pl

Bezpieczeństwo pożarowe budynków – właściwości i klasyfikacja wyrobów budowlanych w zakresie reakcji na ogień.

Jednym z elementów bezpieczeństwa pożarowego budynków, w których mieszkamy, pracujemy lub przebywamy są, poza rozwiązaniami konstrukcyjnymi, organizacyjnymi i wyposażeniem także właściwości materiałów budowlanych, z których wykonany jest budynek. Tylko materiały niepalne nie przyczyniają się w żaden sposób do rozwoju pożaru, nie stwarzają zagrożenia nawet w przypadku, gdy obok nich pojawi się ogień.

Tymczasem wyroby palne w określonych warunkach, pod działaniem przypadkowego płomienia, a czasem tylko wysokiej temperatury same się zapalają. Stając się tym samym paliwem, zwiększają ogień i przyczyniają się do szybszego rozwoju pożaru.

Jak zatem ocenić możliwe zachowanie wyrobu budowlanego w zetknięciu z ogniem, jego potencjalną palność?

Wystarczy sprawdzić jego euroklasę, czyli klasyfikację ogniową w zakresie reakcji na ogień, identyczną w całej Unii Europejskiej. Ta klasyfikacja zawiera wszystkie ważne informacje o zachowaniu wyrobów pod wpływem ognia. Zgodnie z nią każdy wyrób budowlany zostaje zaklasyfikowany do jednej z siedmiu podstawowych ogniowych euroklas: A1, A2, B, C, D, E, F. Taki rankingowy układ jest przejrzysty i zrozumiały. Najlepsze, najbezpieczniejsze pożarowo wyroby znajdują się w klasie A1, w kolejnych są klasyfikowane wyroby wykazujące coraz gorsze właściwości ogniowe (coraz bardziej / łatwiej palne) aż do wyrobów klasy F, dla których nie określa się żadnych wymagań, bo praktycznie żadnych nie są w stanie spełnić. Podstawą zakwalifikowania wyrobu do jednej z w/w klas podstawowych jest ilość i szybkość wydzielania ciepła (charakterystyka, jak szybko wyrób się pali, czyli w praktyce - jak efektywnym jest paliwem).

Jednak nie jest to jedyny czynnik wpływający na ocenę materiału pod względem zagrożenia pożarowego. Równie ważna, bo mająca bezpośredni wpływ na bezpieczeństwo ludzi w warunkach zagrożenia pożarowego, jest możliwość wytwarzania przez wyrób dymu oraz płonących kropli i cząstek. Gęsty dym w każdej sytuacji utrudnia ewakuację, a także może zawierać trujące gazy, stanowiące bezpośrednie zagrożenie życia i zdrowia. Płonące krople i cząstki, wytwarzane podczas spalania pewnych materiałów, mogą powodować dotkliwe oparzenia oraz sprzyjają szybkiemu rozprzestrzenieniu się pożaru na inne kondygnacje odległe od miejsca jego wybuchu, co może dramatycznie utrudniać ewakuację i prowadzenie akcji ratowniczej. Dlatego oprócz klasy podstawowej na kompletną klasyfikację ogniową składają się jeszcze dwie dodatkowe: w zakresie wydzielania dymu i w zakresie występowania płonących kropli/cząstek

Choć wszystkich możliwych euroklas jest bardzo wiele, korzystając z opisów właściwości związanych z odpowiednimi oznakowaniami, zawartymi w poniższych tabelach, można dobrze scharakteryzować każdy wyrób, tylko na podstawie kodu jego klasyfikacji ogniowej. A samą klasyfikację możemy odczytać z etykiety, znajdującej się na opakowaniu wyrobu, w każdym składzie czy markecie budowlanym.

W ten sposób każdy może łatwo sprawdzić przed zakupem, jakie właściwości ogniowe ma dowolny wyrób budowlany. Znajomość klasyfikacji ogniowej i wybieranie bezpieczniejszych, niepalnych materiałów może pomóc w poprawie bezpieczeństwa pożarowego naszych domów, bo jak zazwyczaj, najbardziej opłaca się profilaktyka i unikanie szkód poprzez eliminację zagrożeń i nienarażanie się na niepotrzebne ryzyko.

ROCKWOOL POLSKA Sp. z o.o.
ul. Kwiatowa 14
66-131 Cigacice
tel.: 068 385 02 50
fax: 068 385 02 34
www.rockwool.pl
rockwool@rockwool.pl

Klasyfikacja ogniowa wyrobów budowlanych – klasy podstawowe

Euroklasa klasa podstawowa	Charakterystyka wyrobu
A1	Najwyższa, najlepsza klasy obejmujące bezpieczne, niepalne wyroby. Nie palą się, więc nie wytwarzają dymu, kropli etc.
A2 B C D E	Wyroby o kolejno coraz gorszych właściwościach ogniowych, w coraz wyższym stopniu palne, które w różnym, kolejno w coraz większym stopniu przyczyniają się do rozwoju pożaru. Klasom A2, B, C, D, towarzyszą obowiązkowo dwie dodatkowe klasyfikacje - określające ilość dymu (s1 lub s2 lub s3) i płonących kropli (d0 lub d1 lub d2) towarzyszących spalaniu się tych wyrobów. Klasie E – tylko informacja o płonących kroplach (d2) lub ich braku.
F	Grupa najniższa obejmująca wyroby łatwopalne, dla których nie określa się żadnych wymagań oraz wyroby niezbadane (o niewiadomych właściwościach ogniowych)

Klasyfikacja dodatkowa w zakresie wydzielania dymu

oznaczenie	Ilość i szybkość wytwarzania dymu przez palący się wyrób
s1	Prawie bez dymu
s2	Średnia ilość i gęstość dymu
s3	Bardzo dużo gęstego dymu

Klasyfikacja dodatkowa w zakresie występowania płonących kropli/cząstek

oznaczenie	Intensywność wytwarzania płonących kropli i cząstek przez palący się wyrób
d0	Brak płonących kropli
d1	Niewiele płonących kropli (podobne do iskier z płonącego drewna)
d2	Bardzo wiele kapiących płonących kropli i cząstek

Jak korzystać z tabel – przykłady:

A1 – najwyższa euroklasa, bezpieczne, niepalne wyroby, nie palą się.

B-s3,d2 – wyrób w małym stopniu palny (B – trzecia z kolei klasa po A1 i A2), tzn. wydzielający mało ciepła pod wpływem ognia, jednak wydzielający dużo dymu (s3) i wytwarzający płonące krople i cząstki (d2).

D-s1,d0 – wyrób wydzielający dość dużo ciepła (D – trzecia od końca klasa; tylko E i F są gorsze), a więc przyczyniający się w istotnym stopniu do rozwoju pożaru, jednak przy tym wytwarzający mało dymu (s1) i podczas spalania nie tworzący płonących kropli i cząstek (d0).

F- wyrób bardzo łatwopalny (najniższa klasa), wydzielający bardzo dużo energii, przyczyniający się do tak szybkiego rozwoju pożaru, że określanie poziomu wytwarzania dymu i kropli nie ma już znaczenia; uwaga – również wyrób niezbadany, niesklasyfikowany, o którym nic pewnego nie możemy powiedzieć.

ROCKWOOL POLSKA Sp. z o.o.

ul. Kwiatowa 14
66-131 Cigacice
tel.: 068 385 02 50
fax: 068 385 02 34
www.rockwool.pl
rockwool@rockwool.pl

Skalna wełna mineralna Rockwool nie tylko jest niepalna, a wyroby z niej klasyfikowane w najwyższej eurklasie A1, ale co więcej, jest ogniochronna i zwiększa odporność ogniową elementów budowlanych. Właściwość tę zawdzięcza ona surowcom mineralnym, z których powstaje - bazaltowi i gąbrowi. Włókna wełny są odporne na temperatury przekraczające nawet 1000°C. Dlatego zastosowanie jej w konstrukcjach stropów, ścian, dachów oraz w kanałach wentylacyjnych i instalacjach zwiększa odporność ogniową budynku oraz poprawia jego bezpieczeństwo pożarowe. Tym samym skalna wełna mineralna Rockwool minimalizuje ryzyko rozwoju pożaru, sprzyja bezpieczeństwu izolowanych nią obiektów oraz przebywających w nich ludzi.

Oprócz tego, że wyroby ze skalnej wełny mineralnej Rockwool są niepalne, oferowane są również specjalistyczne rozwiązania Rockwool z grupy FIREPRO – systemy zabezpieczeń ogniochronnych.

PODSTAWOWE ZASTOSOWANIE

		SYSTEM CONLIT PLUS	FIRELIT UNIFOX/UNIFOX PLUS	FIRELIT BMS/BMK	ROCKLIT 150	FIRELIT BMA	FIRELIT 150	FIRELIT PLUS	FIRELIT ABA
Zabezpieczenia ogniochronne	Konstrukcje stalowe							✓	
	Kanały wentylacyjne, klimatyzacyjne i oddymiające	✓	✓						
	Stropy, belki i słupy żelbetowe	✓							
	Przejścia instalacyjne w ścianach i stropach				✓	✓	✓	✓	
	Zabezpieczenia kabli elektrycznych								✓