

BEZPIECZEŃSTWO POŻAROWE



SYSTEM OCHRONY POŻAROWEJ

Płyty RIGIPS Glasroc F (Ridurit) to specjalne ogniochronne płyty gipsowe zbrojone włóknem, wykonane zgodnie z normą EN 15283-1.

Udoskonalony skład umożliwia ich stosowanie w systemach ochrony przeciwpożarowej o zwiększonych wymaganiach, ponieważ płyty Glasroc F (Ridurit) zachowują swoją stabilność, nie ulegając pęknięciom nawet po dłuższym narażeniu na działanie ognia i wysokich temperatur. Glasroc F (Ridurit) jako produkt zgodny z obowiązującymi normami uzyskał znak jakości CE, stanowiąc materiał budowlany klasy A1 zgodnie z normą EN 13501-1.

Dzięki dużej wytrzymałości płyty Glasroc F (Ridurit) można łączyć za pomocą klamer (zszywek), bez stosowania dodatkowej konstrukcji nośnej.

Poniżej znajdują się informacje dotyczące stosowania płyt RIGIPS Glasroc F (Ridurit) w systemach ochrony przeciwpożarowej.

ZABEZPIECZENIA OGNIOPRONNE KONSTRUKCJI STALOWYCH. SYSTEM 6.10.00.

Właściwości mechaniczne stali: sprężystość, plastyczność, udurowienie, twardość, spawalność oraz wytrzymałość sprawiają, że stal jest niezastąpionym materiałem w budownictwie.

Stalowe konstrukcje charakteryzują się niezawodnością pracy, łatwością i szybkością wykonania elementów, prostotą i precyzją montażu, oszczędnym zużyciem materiału.

Są powszechnie stosowane we wszystkich rodzajach budownictwa.

Oprócz wielu zalet konstrukcje stalowe mają również szereg wad, takich jak wrażliwość na korozję, kruchość w niskich temperaturach oraz słaba odporność na wysokie temperatury. Cechy te nie ograniczają możliwości stosowania stali w konstrukcjach budowlanych, powinno się jednak uwzględnić je podczas projektowania.

Przepisy z zakresu ochrony pożarowej budowli wymagają stosowania zabezpieczeń ogniochronnych konstrukcji stalowych, zapewniających jej nośność w warunkach pożaru. Jedną z metod ochrony przeciwogniowej konstrukcji stalowych jest system ogniochronnej zabudowy elementów płytami gipsowymi RIGIPS Glasroc F (Ridurit). Oferowany przez RIGIPS system ochrony przeciwpożarowej konstrukcji stalowych z zastosowaniem płyt Glasroc F (Ridurit) spełnia surowe wymagania polskich i europejskich norm. Jest dopuszczony do stosowania Krajową Oceną Techniczną ITB-KOT-2017/0175 wydanie 1 i certyfikatem zgodności.

ZABEZPIECZENIA OGNIOPRONNE KONSTRUKCJI ŻELBETOWYCH Z ZASTOSOWANIEM PŁYT GLASROC F (RIDURIT). SYSTEM 6.40.10.

Masywne elementy budowlane w modernizowanych i remontowanych obiektach często nie spełniają wymagań w zakresie ochrony przeciwpożarowej. W czasie pożaru, pod wpływem wysokiej temperatury następuje zjawisko odpryskiwania betonu i odsłonięcia ulegają elementy zbrojenia od strony oddziaływania ognia.

Powoduje to utratę nośności ogniowej elementu konstrukcji żelbetowej oraz spadek izolacyjności i szczelności ogniowej. Odporność ogniową elementów konstrukcyjnych budynku (słupów, belek, stropów, ścian) można poprawić, stosując bezpośrednio mocowane

okładziny z płyt gipsowych Glasroc F (Ridurit). Grubość okładziny dobierana jest indywidualnie dla każdego elementu żelbetowego po określeniu grubości otuliny zbrojenia, najczęściej na podstawie wykonanych odkrywek. RIGIPS oferuje systemy zabezpieczenia ogniochronnego płytami Glasroc F (Ridurit) belek i słupów żelbetowych oraz ścian i stropów żelbetowych, oparte na badaniach ogniowych wg normy PN-ENV-13381-3:2004. System jest dopuszczony do stosowania za pomocą Klasyfikacji Ogniowej ITB 00785/17/R328NZP.



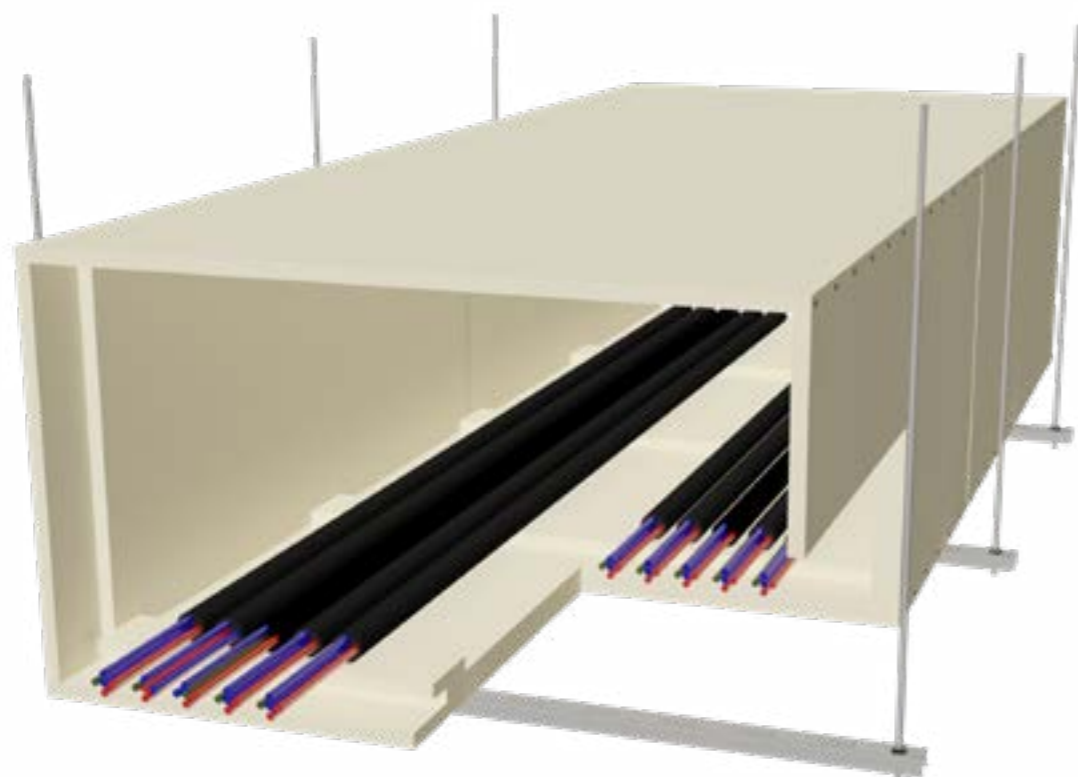
SYSTEMY OCHRONY POŻAROWEJ

OBUDOWY OGNIOPRONNE TRAS KABLOWYCH. SYSTEM 6.80.00.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (§ 187.3 i 187.4), przewody i kable wraz z zamocowaniem, zasilające urządzenia ochrony przeciwpożarowej, powinny zapewnić ciągłość dostawy energii elektrycznej w warunkach pożaru przez określony w projekcie budowlanym czas. Ważne urządzenia i systemy powinny zachować swoją funkcjonalność i sprawność również w warunkach pożaru. Należą do nich m.in.:

- urządzenia ochrony przeciwpożarowej (tryskacze, sygnalizacja),
- windy pożarowe,
- oświetlenie ewakuacyjne,
- urządzenia wentylacji pożarowej,
- awaryjna instalacja elektryczna.

Niezabezpieczone kable elektryczne w przypadku pożaru są główną przyczyną rozprzestrzeniania się ognia ze źródła do dalej znajdujących się pomieszczeń. W systemach biernej ochrony przeciwpożarowej trasy kablowe można zabezpieczyć, stosując ogniopronne zabudowy wykonane z płyt RIGIPS Glasroc F (Ridurit), które mogą ochronić kable przed działaniem ognia, zapewniając ciągłość dostawy energii i sygnału przez określony czas (Klasyfikacja ogniowa 00785/16/R/284NZZ).



ZABEZPIECZENIA OGNIOPRONNE TAŚM Z WŁÓKIEN WĘGLOWYCH WZMACNIAJĄCYCH KONSTRUKCJE ŻELBETOWE. SYSTEM 6.40.70

W wielu przypadkach, zarówno w budynkach nowo wznoszonych, jak i remontowanych, zachodzi konieczność wzmocnienia elementów konstrukcyjnych budynków wykonanych w technologii żelbetowej lub stalowej. Dotyczy to elementów głównej konstrukcji nośnej ścian, stropów, słupów, belek, rygli itp. Obecnie do wzmocniania konstrukcji coraz powszechniej stosowane są taśmy lub maty wykonane z bardzo wytrzymałych, zwłaszcza na rozciąganie, włókien węglowych. Taśmy lub maty są mocowane do wzmocnianego elementu konstrukcji techniką klejenia. Słabym punktem technologii jest niska odporność stosowanych klejów na oddziaływanie wysokiej temperatury (od 50 do 100°C w zależności od rodzaju stosowanego kleju).

Dlatego, aby zapewnić warunki spełnienia funkcji wzmacniającej konstrukcję w warunkach pożaru, taśmy i maty muszą być obudowane ogniopronnie w sposób zapewniający nieprzekroczenie dopuszczalnych temperatur na ich powierzchni. Obecnie nie istnieją żadne europejskie normy ani wytyczne dotyczące metodyki badawczej w tym zakresie. W większości krajów grubość niezbędnej otuliny z materiałów ogniopronnych określa się na podstawie własnych programów badawczych i obliczeniowych wybranych laboratoriów badawczych. Jedną z metod zabezpieczania taśm i mat z włókien węglowych przed oddziaływaniem wysokiej temperatury jest obudowa z płyt gipsowych RIGIPS Glasroc F (Ridurit).