

Karta Techniczna

Maty ceramiczne BIO



Maty ceramiczne BIO Hitermic HT 1100 to typowa, rozpuszczalna wełna z włókien ceramicznych na bazie krzemianów ziem alkalicznych - AES numer CAS: 329211-92-9. Włókno ceramiczne BIO wytwarzane jest z wyselekcjonowanych surowców i przetwarzane w celu zapewnienia wysokiej wydajności w zastosowaniach wysokotemperaturowych. W procesie produkcji mata BIO przekształcana jest z luźnej wełny w zwarty koc przez igłowanie. Proces ten zwiększa spójność i stabilność wymiarów maty. Materiał taki można złożyć, skompresować i obudować, na przykład w celu uformowania modułów. Mata BIO stanowi alternatywę dla

tradycyjnych rozwiązań izolacyjnych ze względu na wysoką ogniotrwałość i świetne właściwości mechaniczne i odporność na stopione aluminium oraz inne metale.

Mata ceramiczne BIO zapewnia stabilność termiczną i wysoką odporność chemiczną, odporność na zawilgocenie i produkty ropopochodne. Wyjątek stanowią silne alkalia, takie jak NaOH, KOH oraz kwasy fluorowory i fosforowory. Mata BIO posiada szerokie spektrum zastosowań i jest dostępna w szerokim zakresie grubości i gęstości. Może być stosowana w zakresie do 1200 °C, ale maksymalny ciągły zakres

temperatur zależy od specyfiki konkretnej aplikacji.

Właściwości i zastosowania

Główne cechy, jakie może zapewnić izolacja z mat ceramicznych BIO, to:

- Brak szkodliwego oddziaływania na zdrowie oraz biodegradowalność.
- Niska bezwładność cieplna.
- Dobre właściwości mechaniczne.
- Dobra odporność na szok termiczny.
- Doskonała izolacyjność i stabilność w



wysokich temperaturach.

Rozpuszczalne włókna ceramiczne BIO mają szerokie zastosowanie w nowoczesnym przemyśle, są to: piece, obudowy pieców i moduły, reformery i wykładziny kotłów, aparatura laboratoryjna, okładziny ogniotrwałe, uszczelki włączów i drzwi pieców, wyżarzacze i dukty spalin, metalurgia i formy odlewnicze, koce przeciwpożarowe, izolacja turbin parowych i gazowych, uszczelnienia kompensatorów i szczelin dylatacyjnych, izolacje w urządzeniach przeciwpożarowych, izolacje akustyczne w warunkach wysokich temperatur.

Rozmiary i pakowanie

Maty BIO HT1100 dostarczane są w rolkach o szerokości 610 mm i o grubościach: 13, 25 i 50 mm. Istnieje również możliwość produkcji mat według specyficznych potrzeb klienta.

Rolki zapakowane są w pudła kartonowe a długość ich nawoju zależy od grubości maty i wynosi:

13mm długość 14m, ilość 8,54m²

25mm długość 7,2m, ilość 4,39m²

50mm długość 3,6m, ilość 2,2m²

Towar zapakowany jest na paletach EPAL w ilości 16 rolek każda. Maty należy składować w suchych wentylowanych miejscach zabezpieczonych przed wilgocią.

Właściwości i parametry techniczne:

Item	HT 1100 M	HT 1100 L
Temperatura klasyfikacyjna	1200 °C	
Kolor	czysty biały	biały
Gęstość	128 kg/m ³	96 kg/m ³
Wytrzymałość na rozrywanie	50 kPa	40 kPa
Skurcz wtórny 24h / 1000 °C	2,2 %	2,5 %
Zawartość %	max 14 %	max 16 %
Przewodność cieplna W/mK		
dla 200 °C	0,05	0,05
dla 400 °C	0,08	0,09
dla 600 °C	0,12	0,14
dla 800 °C	0,18	0,21
dla 1000 °C	0,25	0,29
Skład chemiczny %		
Krzemionka SiO ₂	55-65	
Alumina Al ₂ O ₃	8-10	
Tlenek wapnia CaO	18-30	
Tlenek magnezu MgO	5-15	
Substancje organiczne	max 3	