

Włókno termoizolacyjne ceramiczne luzem

Włókno – włókno termoizolacyjne luzem jest produktem ceramicznym surowym, to luźna mieszanina nieregularnie zorientowanych włókien o różnej długości. Jest to materiał bez dodatku spoiw, wstępnie wyżarzany w procesie produkcyjnym. Włókno ceramiczne luzem nie powoduje emisji dymu czy zapachu podczas pierwszego wygrzewania. Zachowuje swoją oryginalną strukturę delikatnych włókien do wysokości maksymalnej temperatury zastosowania.

Właściwości

Wśród najważniejszych właściwości włókien ceramicznych luzem należy wymienić:

- Stabilność w wysokich temperaturach i duża odporność na szoki cieplne.
- Wytrzymałość na uszkodzenia mechaniczne

- Niską przewodność cieplną oraz niski współczynnik akumulacji ciepła.
- Nie zawiera lepiszczy lub czynników korozyjnych, odporność antykorozyjna.
- Doskonała absorpcja dźwięków.
- Sprężystość w wysokich temperaturach

Materiały ogniotrwałe na bazie włókien ceramicznych znane są od kilkudziesięciu lat i nadal są intensywnie modernizowane. Umożliwiły kilkukrotnie zmniejszenie masy izolacji pieców przemysłowych, zmniejszenie ilości odpadów, obniżenie strat ciepła i emisji szkodliwych gazów. Niewątpliwie są nowoczesnym, ekologicznym a zarazem ekonomicznym rozwiązaniem, z olbrzymim potencjałem rozwojowym w przemyśle i energetyce.

Główne zastosowania

Włókno luzem to surowiec do produkcji wyrobów końcowych np. płyty, papier,

kształtki itp. To podstawowy materiał do produkcji różnorodnych produktów ogniotrwałych. Wykonuje się nim naprawy izolacji wymurówki ogniotrwałej bez przerywania ruchu pieca.

- Materiał uszczelniający do bieżących napraw izolacji oraz wypełnienie nierówności, wgłębień, rys i pęknięć w tradycyjnej wymurówce ogniotrwałej.
- Sypkie wypełnienie izolacyjne do złożonych przestrzeni i obszarów trudno dostępnych.
- Izolacja termiczna, która może być ubijana w piecach różnego typu.
- Służy do filtrowania gorących gazów.
- Izolacja akustyczna i elektryczna.
- Włókno zbrojeniowe do betonów oraz cementów izolacyjnych.

Parametr	Włókno ceramiczne luzem
Temperatura robocza - pracy ciągłej - chwilowa	1000 °C 1260 °C
Gęstość pozorna [kg/m ³]	100-160 kg/m ³
średnica włókna μm	3,5-4,1 μm
Analiza chemiczna [%]	Al ₂ O ₃ >45% Al ₂ O ₃ +SiO ₂ >97% Fe ₂ O ₃ <1,0% N ₂ O+K ₂ O <0,8%
Kolor	biały
Sposób pakowania	20 kg/ worek foliowy

Przewodność cieplna włókna luzem (gęstość 100-160 kg/m³)

