

Wełna ceramiczna luzem HT 1200

Ogniotrwała wełna ceramiczna jest to luźna mieszanina nieregularnie zorientowanych włókien ceramicznych o różnych długościach. Włókno ceramiczne klasy HT otrzymuje się przez rozwłóknienie stopionej mieszaniny kwarcu i aluminy (tritylenek diglinu) w strumieniu gazu. W wyniku tego procesu otrzymuje się włókno o niskiej zawartości śrutu o przybliżonym składzie: Al_2O_3 - 45%, SiO_2 - 55%, którego temperatura klasyfikacyjna wynosi 1260°C a topnienia ponad 1600°C.

Właściwości i parametry

Wełna ceramiczna HT, to materiał ogniotrwały o wysokiej odporności na szoki cieplne, a zarazem o niskiej przewodności i niskim współczynniku akumulacji ciepła, co pozwala osiągnąć duże oszczędności energii w procesach cieplnych. Wełna ceramiczna HT posiada wysoką odporność na wpływy chemiczne a zarazem jest chemicznie obojętna, przez co nie powoduje ryzyka wystąpienia zjawisk korozyjnych. Wełna HT 1200 występuje w kilku typach: jako włókno długie W50, w formie granulowanej C5 i włókno krótkie S3.



| Parametry techniczne | j.m. | Długa W50 | Granulat C5 | Krótką S3 |
|--|-------|--|--|---|
| Temperatura klasyfikacyjna / pracy ciągłej | °C | 1260 / 1050 | 1260 / 1050 | 1260 / 1150 |
| Straty po prażeniu LOI dla 1000°C | % | 0,8 | 2,5 | 1,5 |
| Zawartość śrutu (frakcje niewłókniste) | % | < 15 | < 12 | < 15 |
| Zakres długości włókien | µm | 150 - 300 | 50 - 100 | 50 - 100 |
| Zakres średnic włókien | µm | 3 - 5 | 2 - 4 | 2 - 4 |
| Przewodność cieplna λ dla temp. 400°C | W/m·K | 0,11 | 0,10 | 0,10 |
| 600°C | W/m·K | 0,14 | 0,13 | 0,13 |
| 800°C | W/m·K | 0,20 | 0,18 | 0,18 |
| 1000°C | W/m·K | 0,30 | 0,27 | 0,27 |
| Typowe zastosowania | | Wypełnienia izolacyjne i warstwy dystansowe, przędza i tekstylia HT. | Wełna w formie sypkiej do wypełniania lub natryskiwania. | Produkcja papieru, płyt ceramicznych oraz formowanie kształtek. |

Ponieważ wełna ceramiczna (RCF) może zagrażać zdrowiu i powodować podrażnienia skóry lub choroby układu oddechowego, materiał ten posiada kartę charakterystyki MSDS i wymaga użycia sprzętu ochrony osobistej, zwłaszcza zaleca się stosowanie odzieży ochronnej i masek przeciwpyłowych.

Obszary zastosowań

Wełna ceramiczna to surowiec bazowy do produkcji wielu innych wyrobów ceramicznych, jak: płyty, papier, kształtki oraz wyrobów tekstylnych, jak: przędza, tkaniny, taśmy i sznury. Dzięki użyciu produktów z wełny HT można dokonywać wielu napraw bez przerywania ruchu pieca. Wełna HT 1200 to również ważny materiał lub komponent w wielu instalacjach przemysłowych:

- Materiał uszczelniający do bieżących napraw izolacji oraz wypełnianie nierówności, rys i pęknięć w tradycyjnej wymurówce ogniotrwałej.
- Sypkie wypełnienie izolacyjne do pieców i instalacji chemicznych, szczególnie do złożonych przestrzeni i obszarów trudno dostępnych.
- Materiał do ograniczania przepływu lub filtrowania gorących gazów.
- Wysokotemperaturowa izolacja elektryczna lub bariera akustyczna.
- Włókno zbrojeniowe do betonów, zapraw ogniotrwałych, kompozytów i do produkcji kształtek ogniotrwałych metodą próżniową.

Sposób pakowania i dostawy

Wełna ceramiczna HT dostarczana jest w formie lekko sprasowanych balotów po około 20 kg każdy. Baloty dodatkowo zapakowane są w worki foliowe, całość ułożona jest na palecie w ilości 20 sztuk i masie netto 400 kg.

