

Fiocco e materassino fibra ceramica per alte temperature

PREMESSA

I prodotti elencati in questa scheda sono disponibili sotto varie forme quali: fibra in fiocco, materassini agugliati (tagliati, fustellati e non), carte, feltri, pannelli rigidi, prodotti sagomati, moduli a fette o a onde, cementi, tessili (tessuti, trecce, cordoni e filotti), miscele, mastici umidi.

DESCRIZIONE

Questi materassini sono prodotti partendo da fibre Ceramiche centrifugate, fibre di cui posseggono le caratteristiche di inerzia chimica. Nessuno di questi materassini contiene leganti e tutti sono agugliati sui due lati. Il potere di assorbimento termico è decisamente superiore a quello dei prodotti refrattari o isolanti normali. La varietà di spessori e densità disponibili permettono, per ogni applicazione, di sfruttare al meglio le caratteristiche d'isolamento di questi materassini.

TIPO

Materassini in fibra ceramica

TEMPERATURA DI CLASSIFICAZIONE

1260°C

1430°C

La temperatura limite di impiego dipende dalla tipologia di applicazione. Per chiarimenti contattare il Vostro distributore

VANTAGGI

- Eccellenti caratteristiche di isolamento termico.
- Eccellente resistenza all'attacco chimico ad eccezione degli acidi fluoridrico e fosforico e delle basi forti.
- Buona stabilità termica dovuta alla resistenza alla devetrificazione delle fibre di base.
- Bassa capacità termica.
- Ottima resistenza meccanica grazie alle proprietà delle fibre centrifugate e alla doppia agugliatura.
- Inerzia agli sbalzi termici.
- Buon assorbimento acustico.

APPLICAZIONI

- Isolamento di forni industriali.
- Isolamento di caldaie.
- Trattamento termico a controllo di temperatura.
- Sigillatura delle porte dei forni.
- Isolamento di condotte fumi e tubazioni.
- Barriere termiche per industria automobilistica.
- Isolamento per il raffreddamento lento delle saldature.
- Filtrazione ad alta temperatura.
- Isolamento nell'industria nucleare.
- Isolamento di turbine a gas o a vapore.

- Isolamento volte dei forni da vetro

Le caratteristiche tecniche qui riportate sono valori medi tipici ottenuti dalle prove dei nostri controlli giornalieri utilizzando metodi di indagine tradizionali e sono soggette alle normali variazioni di produzione. Esse sono pubblicate a titolo indicativo e possono essere modificate senza preavviso, quindi non devono essere prese come valori di specifica. Consultare il distributore autorizzato più vicino per ottenere informazioni più specifiche.

Temperatura di classificazione °C 1260/ 1430

Proprietà misurate a temperatura ambiente (23°C/50% UR)

- Colore bianco – bianco/blu
- Densità apparente (ENV 1094-7) Kg/mc -96-128-160
- **Resistenza alla trazione (ENV 1094-7)**
 96kg/m³ kPa 70
 128kg/m³ kPa 90
 160kg/m³ kPa 110

Caratteristiche ad alta temperatura

- **Ritiro lineare % permanente dopo 24h (EN 1094-7) di riscaldamento su tutte le facce a:**

| TE°C | 1260° - 1430° | |
|--------|---------------|------|
| 1000°C | 1.7 | 1,50 |
| 1100°C | 2.0 | 1,60 |
| 1260°C | 3.0 | 2,0 |
| 1430°C | - | 3.0 |

- **Conducibilità termica per i materassini alla temperatura media di:**

Densità: 96kg/mc - 128kg/mc - 160 kg/mc

| | | | |
|--------------|------|------|--|
| 400°C W/m.K | 0.10 | 0.09 | 0.08 |
| 600°C W/m.K | 0.15 | 0.12 | 0.11 |
| 800°C W/m.K | 0.22 | 0.17 | 0.16 |
| 1000°C W/m.K | 0,25 | 0.23 | 0.21 |
| 1200°C W/m.K | 0,41 | 0.36 | 0,32 Valore riferito al solo tipo 1430°C |

- **Calore specifico per i tre tipi di materassino a 1000°C kJ/kg.K 1.04**

Composizione chimica media %:

| | TE 1260°C | TE 1430°C |
|--|-----------|-----------|
| Al ₂ O ₃ | 46 | 38 |
| SiO ₂ | 53 | 46 |
| ZrO ₂ | - | 15 |
| Fe ₂ O ₃ +TiO ₂ | 0.2 | 0,2 |
| CaO+MgO | 0.15 | 0.2 |
| Na ₂ O+K ₂ O | 0.25 | 0.25 |