

Datenblatt

Cotronics 391 ULTRA TEMP

Version 1, 7/2000

Hochtemperaturbeständiges Keramikfasermaterial auf Basis Al_2O_3

Typische Eigenschaften

Gehalt an Al_2O_3 und anderen hitzebeständigen Oxiden: 98 %

Thermische Eigenschaften

Schmelzpunkt 1810 °C
Max. Betriebstemperatur 1426 °C

Mechanische Eigenschaften

Zugscherfestigkeit 175.000 N/cm²
Elastizitätsmodul $15,4 \cdot 10^5$ N/cm²

Elektrische Eigenschaften

Thermische Leitfähigkeit
260 °C 0,065 W/mK
540 °C 0,130 W/mK
1090 °C 0,182 W/mK
Dielektr. Spannungsfestigkeit 20 KV/mm
Dielektrizitätskonstante (bei 100 MHz) 1,61

Optische Eigenschaften

Farbe weiß
Faserdurchmesser 11 µm
Porosität 0 %

Weitere Informationen finden Sie :

- im Sicherheitsdatenblatt von 391
- im Übersichtskatalog
- in den Verarbeitungshinweisen

391 besteht aus langen reißfesten Keramikfasern auf Al_2O_3 - Basis, die zu Bändern, Tüchern oder Schnüren verwebt worden sind.

Das flexible, wasserabweisende Keramikfasermaterial zeichnet sich unter anderem aus durch:

- * Hohe Temperaturbelastbarkeit
- * Hohe mechanische Stabilität
- * Hohe Belastbarkeit bei Temperaturschocks
- * Beständigkeit gegenüber den meisten Lösungs- und Verdünnungsmitteln sowie gegenüber geschmolzenen Metallteilen.
- * Hohe Abriebsfestigkeit

Das Anwendungsgebiet der Bänder, Schläuche und Matten der Serie 391 umfaßt beispielsweise : Ofenvorhänge und -dichtungen, Schutz gegen heiße Metallsplitter, Schlauchummantelungen. Auch in der Glasverarbeitung lassen sich 391-er Materialien einsetzen. Die 391-er Bänder sind für leichteren Einbau auch als selbstklebende Bänder erhältlich. Diese sind auf der Rückseite mit einem Spezialklebstoff beschichtet, der durch eine abziehbare Folie geschützt ist.

Die max. Einsatztemperatur des Klebstoffes liegt bei 150 °C – 230 °C. Bei höheren Temperaturen verliert der Klebstoff seine Haftkraft und dampft ab.

Diese selbstklebenden Bänder sind unter der Bezeichnung 391 PS erhältlich.

Zur Herstellung von ULTRA TEMP 391 und anderer keramischer Tücher können die 391-er Garne verwendet werden.

391 gibt es in folgenden Größen:

Tücher

- 391 C-1 0,06 * 12" * 5' (1"=1 Zoll = 2,54 cm)
- 391 C-2 0,06 * 12" * 15' (1' =1 Fuß = 30,48cm)
- 391 C-3 0,03 * 30" * 25'

Bänder

- 391 W-1 0,02 * 1" * 20'
- 391 W-2 0,02 * 2" * 20'

selbstklebende Bänder

- 391 W-1PS 0,02 * 1" * 20'
- 391 W-2PS 0,02 * 2" * 20'

Garn

- 391 T-10 0,020 Dia * 250'
- 391 T-11 0,020 Dia * 500'

Schnüre

- 391 T-12 0,060 Dia * 50'

Schläuche

- | | I.D. | Wandst. | Länge |
|-----------|-------|---------|-------|
| • 391 T-0 | 1/16" | 1/32" | 25' |
| • 391 T-1 | 1/8" | 1/32" | 25' |
| • 391 T-2 | 1/4" | 1/32" | 15' |
| • 391 T-3 | 1/2" | 1/32" | 10' |
| • 391 T-5 | 1" | 1/32" | 10' |

Polytec GmbH

Polymer Technologien • Polytec-Platz 1-7 • 76337 Waldbronn • Germany

Tel. ++49(0) 7243 604-113 • FAX ++49 (0) 7243 604-382 • Email: pt@polytec.de • <http://www.polytec.de>