

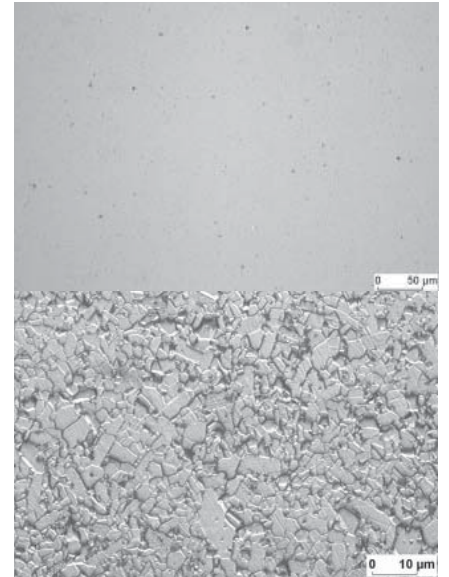


EKasic® F THERMOELEMENTSCHUTZROHRE

Thermoelementschutzrohre aus EKasic® F Siliciumcarbid sind unübertroffen bei korrosiven und abrasiven Bedingungen unter sehr hohen Temperaturen. Nur EKasic® F bietet gleichzeitig absolute Gasdichtigkeit und hohe Reinheit von > 99 % SiC.



EKasic® F Thermoelementschutzrohre für extreme Bedingungen



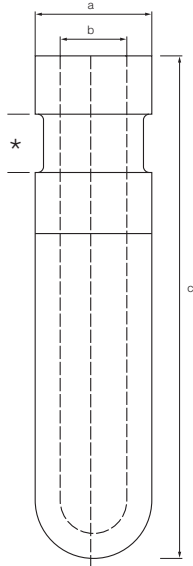
Mikrostruktur EKasic® F

Vorteile

- extreme Temperaturbeständigkeit bis zu 1800 °C
- exzellente Oxidationsbeständigkeit
- keinerlei Hochtemperaturerweichen
- schnelle Ansprechzeiten wegen hoher Wärmeleitfähigkeit
- sehr gute Thermoschockbeständigkeit
- Gasdichtigkeit
- reine SiC-Matrix
- absolute Korrosionsbeständigkeit gegen aggressive Medien
- hoher Abrasionswiderstand

Anwendung

- Feuerungsräume unter harten Bedingungen (korrosive und abrasive Medien, hohe Strömungsgeschwindigkeiten)
- Rauchgasentschwefelungsanlagen



* mit oder ohne Nut lieferbar



Eigenschaften

Dichte	g/cm ³ % TD	> 3,10 < 97
Porosität	vol %	< 3,0
Offene Porosität	vol %	0
Elastizitätsmodul	GPa	410
Biegefestigkeit	MPa	400
Bruchzähigkeit	MPa√m	4
Vickers-Härte	HV10	25,5
Wärmeleitfähigkeit	W/mK	125
Wärmeausdehnungskoeffizient	20 – 1.000°C 10 ⁻⁶ K ⁻¹	4,5
Wärmespannungsparameter bei 20 °C $R_1 = \sigma_B \cdot (1-\nu) / (\alpha \cdot E)$ $R_2 = R_1 \cdot \lambda$	[K] [W/mm]	198 25

Technische Daten

Standard Größen und Adapter		
Außendurchmesser (mm) a	Innendurchmesser (mm) b	Maximale Länge (mm) c
16	8	550
mit umlaufender Ringnut		
22	12	900
28	16	1200
mit umlaufender Flachnut		

Andere Größen auf Anfrage.

Für die Befestigung der Schutzrohre bieten wir keramikgerecht konstruierte Kugel- und Schraubadapter aus zunderfestem und hitzebeständigem Stahl an. Die Adaptergewinde gewährleisten eine sichere Verbindung zu den Anschlußstücken.

EKasic® F / Thermoelementschutzrohre / d - 0703

Die in diesem Merkblatt mitgeteilten Daten entsprechen dem derzeitigen Stand. Der Abnehmer ist von sorgfältigen Eingangsprüfungen im Einzelfall dadurch nicht entbunden. Änderungen der Produktkennzahlen im Rahmen des technischen Fortschritts oder durch betrieblich bedingte Weiterentwicklung behalten wir uns vor. Die in diesem Merkblatt gegebenen Empfehlungen erfordern wegen der durch uns nicht beeinflussbaren Faktoren während der Verarbeitung, insbesondere bei der Verwendung von Rohstoffen Dritter, eigene Prüfungen und Versuche. Unsere Empfehlungen entbinden nicht von der Verpflichtung, eine evtl. Verletzung von Schutzrechten Dritter selbst zu überprüfen und ggf. zu beseitigen. Verwendungsvorschläge begründen keine Zusicherung der Eignung für den empfohlenen Einsatzzweck.

Managementsystem zertifiziert nach DIN EN ISO 9001, DIN EN ISO 14001. EKasic® ist eine eingetragene Marke der ESK Ceramics GmbH & Co. KG

ESK Ceramics GmbH & Co. KG
Max-Schaidhauf-Straße 25
87437 Kempton, Germany
www.esk.com, info@esk.com