

WERKSTOFFDATENBLATT NITRIT GEBUNDENES SiC

Material:	Nitrit gebundenes SiC ohne Stahlinnenrohr wahlweise glatt, mit Montagerille oder Flansch
Anwendungen:	Nichteisenmetalle wie z. B. Aluminium, Messing, Kupfer- und Kupferlegierungen
Max. Temperatur:	bis 1500°C
Anschlüsse:	mit Flansch, Montagerille oder glatter Öffnung
Typen:	CERN-(+Länge in Zentimetern) für Thermoelement Schutzrohre CERN-HT(+Länge in Zentimetern)-COE für Heizrohre mit einseitiger Öffnung CERN-HT(+Länge in Zentimetern)-OBE für Heizrohre mit beidseitiger Öffnung
Anwendungsgebiete:	Thermoelement Schutzrohre, Heizrohre, Metalltransportrohre u.v.m.

THERMISCHE, MECHANISCHE UND GEFÜGEEIGENSCHAFTEN:

Eigenschaft	Wert	Einheit
Siliziumkarbidgehalt	78 – 81	%
Si ₃ N ₄	19 – 22	%
Max. Anwendungstemperatur	1500	° C
Offene Porosität	18 – 22	Vol.-%
Rohdichte	2,58	kg/dm ³
Druckfestigkeit (bei 20° C)	85 – 100	N/mm ²
Heissbiegefestigkeit (bei 1400° C)	20 – 30	N/mm ²
Feuerfestigkeit	>38	SK
Druckerweichung	1675	T ₀₅ (° C)
Wärmeleitfähigkeit (bei 1100° C)	8	W/mK
Wärmeausdehnungskoeffizient (20 - 1100° C)	4,5	K ⁻¹ x 10 ⁻⁶
Mittlere spezifische Wärme (20 – 1100° C)	1050	J/kgK
Temperaturwechselbeständigkeit		sehr gut

Werkstoffkennwerte sind an Prüfkörpern ermittelt, sie sind nicht ohne weiteres auf Bauteile übertragbar.