

RSiC

Produktbeschreibung

RSiC ist ein schlicker-gegossenes rekristallisiertes Siliziumcarbid.

Charakteristische Eigenschaften (*)

SiC-Gehalt	%	> 99
Dichte	g/cm ³	≥ 2,7
Offene Porosität	%	< 16
Elastizitätsmodul	GPa	240
Biegebruchfestigkeit		
· bei 20°C	MPa	90-100
· bei 1400°C	MPa	100-120
Wärmeausdehnungskoeffizient (linear 0°C - 1000°C)	K ⁻¹	4,8*10 ⁻⁶
Wärmeleitfähigkeit		
· bei 20°C	Wm ⁻¹ K ⁻¹	23
Max. Anwendungstemperatur (unter reduzierender Atmosphäre)	°C	1650 (1800)

(*) Alle angegebenen Daten sind Mittel- und Richtwerte und dienen ausschließlich zur Vereinfachung der Auswahl des geeigneten Produktes. Eine vertragliche Verbindlichkeit des Herstellers in Bezug auf diese Daten ist ausdrücklich ausgeschlossen.

Typische Produkte und Anwendungsbereiche

- Platten, Tellerständer, Kassetten und Setzringe für den Porzellan-Schnellbrand, Sanitärkeramik oder Technische Keramik
- Balken, Rollen und Profile als leichte Trag- und Konstruktionselemente für den Ofenwagenaufbau

Materialspezifische Vorteile

- lange Standzeiten durch hohen Oxidationswiderstand
- sehr gute thermische Leitfähigkeit, hohe Temperaturwechselbeständigkeit
- hohe Anwendungstemperatur, dadurch Energieeinsparung im Vergleich zu herkömmlichen Materialien: kürzere Brennzyklen, geringere Masse, höhere Setzdichte

