

NSiC

Produktbeschreibung

NSiC ist ein schlicker-gegossenes nitrid-gebundenes Siliziumcarbid.

Charakteristische Eigenschaften (*)

SiC-Gehalt	%	≥ 68
Si ₃ N ₄ -Gehalt	%	≥ 27
Oxid-Gehalt	%	< 5
Dichte	g/cm ³	≥ 2,8
Offene Porosität	%	< 10
Elastizitätsmodul	GPa	260
Biegebruchfestigkeit		
– bei 20°C	MPa	180-200
– bei 1400°C	MPa	200-220
Wärmeausdehnungskoeffizient (linear 0°C - 1000°C)	K ⁻¹	4,5*10 ⁻⁶
Wärmeleitfähigkeit		
– bei 20°C	Wm ⁻¹ K ⁻¹	25
Max. Anwendungstemperatur (unter reduzierender Atmosphäre)	°C	1600 (1700)

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 hervorragenden Oxidationswiderstand
- sehr gute Formbeständigkeit
- hohe Anwendungstemperatur, dadurch Energieeinsparung im Vergleich zu herkömmlichen Materialien: kürzere Brennzzyklen, geringere Masse, höhere Setzdichte

