

Werkstoffdatenblatt htc[®]-Saphir

Eigenschaften	Symbol	Einheit	Qualität
			htc [®] -Saphir
Hauptbestandteil	Al ₂ O ₃	wt.-%	99,99
Rohdichte	ρ	g/cm ³	3,99
Härte	HV		2300
Druckfestigkeit	σ _{dB}	MPa	2100
Biegefestigkeit	σ _{bB}	MPa	400 - 700
Bruchzähigkeit	K _{1C}	GPam ^{1/2}	1
Elastizitätsmodul	E	GPa	430
Wärmeleitfähigkeit bei 20 °C	λ	W/mK	36
Wärmeausdehnungskoeffizient RT - 1000 °C	α	10 ⁻⁶ K ⁻¹	5,4
Spezifische Wärme	c	J/kgK	755
Max. Anwendungstemperatur	T	°C	1800
Chemischer Widerstand			
Säure			bestens
Lauge			gut

Die angegebenen Daten sind typische, an Proben bestimmte Werte. Sämtliche Angaben entsprechen dem heutigen Stand unserer Kenntnisse und können ohne Ankündigung geändert werden. Etwa bestehende Schutzrechte Dritter sind zu berücksichtigen.