

Werkstoffdaten

		Einheit	AIN 140	AIN 180	
MECHANISCH	Dichte	theoretisch	g/cm ³	3,26	3,32
	Dichte	gemessen	g/cm ³	3,24	3,30
	Biegebruchfestigkeit		MPa	350	> 300
	Elastizitätsmodul		GPa	310	310
	Druckfestigkeit		GPa	2,1	> 2,0
	Bruchwiderstand		MPa·m ^{1/2}	3,35 ± 0,2	3,35 ± 0,2
THERMISCH	Wärmeleitfähigkeit	20° C	W/m K	140 ± 10	180 ± 10
	Wärmeausdehnungskoeffizient	RT - 100° C	10 ⁻⁶ K ⁻¹	3,6	3,6
		RT - 300° C		4,6	4,6
		RT - 500° C		5,2	5,2
		RT - 1000° C		5,6	5,6
	Spezifische Wärme		J/kg·K	738 ± 20	738 ± 20
Thermoschockbeständigkeit		-	sehr gut	sehr gut	
ELEKTRISCH	Durchschlagfestigkeit	1,5 mm	kV	≥ 25 ①	≥ 20 ①
	Dielektrizitätskonstante	1 MHz	-	8,6	8,6
	Dielektr. Verluste (tan δ)	1 MHz	-	0,5 x 10 ⁻³	0,5 x 10 ⁻³
	Elektr. Isolationswiderstand		Ω·cm	> 10 ¹²	> 10 ¹²

① Nicht linear skalierbar. Die genannten Daten und Empfehlungen entsprechen unserem derzeitigen Kenntnisstand. Die Werte wurden an Proben aus der laufenden Fertigung ermittelt. Geringfügige Änderungen sind normal und bei Berechnungen und Anwendung zu berücksichtigen. CoorsTek and Amazing Solutions are registered trademarks of CoorsTek, Inc.