

Materialdatenblatt Aluminiumnitrid (AlN) – CeramAlum™ PCAN3000



Materielle
Webseite



Überblick

PCAN3000 ist eine unserer verbesserten Aluminiumnitrid-Typen, die die gesamte mechanische Leistung von PCAN1000 mit dem zusätzlichen Vorteil einer Wärmeleitfähigkeit von 230 W/mK bietet.

Primäre Vorteile

- 8x Aluminiumoxid-Wärmeleitfähigkeit
- Hervorragende elektrische Isolierung
- Gute Plasmabeständigkeit
- Ausgezeichneter Temperaturschock
- Gute mechanische Eigenschaften

Anträge

Kühlkörper

Heat-Steuer

Leistungselektronik

Komponenten für die Luft- und Raumfahrt

	Eigenschaften	Einheiten	PCAN3000
Mechanisch	Druckfestigkeit	Mpa	3000
	Dichte	g/cm ³	3.32
	Biegefestigkeit @25°C	Mpa	350
	Bruchzähigkeit K _{IC}	MPa.m ^{1/2}	3
	Härte	GPa	10
	Elastizitätsmodul	GPa	-
	Poissonzahl	-	0.22
Thermisch	Wärmeleitfähigkeit	W/mK	230
	CTE @ 25°C - 400°C	10 ⁻⁶ /K	4.5
	Maximale Temperatur (Luft)	°C	1200
	Maximale Temperatur (inert)	°C	1200
Elektrisch	Dielektrizitätskonstante @ 1MHz	-	8.8
	Dielektrischer Verlust @ 1 MHz	-	5x10 ⁻⁴ cm
	Durchschlagsfestigkeit	kV/mm	15
	Durchgangswiderstand @ 25°C	Ohm-cm	>1013

Haftungsausschluss: Die angegebenen Werte sind Mittelwerte und typisch für diejenigen, die sich aus Testmustern ergeben. Sie dienen nur als Anhaltspunkt und dienen als Orientierungshilfe bei der Konstruktion keramischer Komponenten und sind in keiner Weise garantiert. Die tatsächlichen Werte können je nach Form und Größe der geplanten Komponente variieren.



PRECISION CERAMICS UK
uk@precision-ceramics.com
+44 121 687 5858

PRECISION CERAMICS USA
info@precision-ceramics.com
+1 727 388 5060

PRECISION CERAMICS EU
eu@precision-ceramics.com
+353 51 550 480