




Beschreibung	
Beschreibung	<p>Heißisostatisch gepresste, mit Yttrium stabilisierte, Zirkonoxid-Keramik.</p> <p>Z3000 ist mechanisch hoch belastbar, hat hervorragende tribologische Eigenschaften, ist gut wärmeisolierend und zeigt eine Wärmeausdehnung und Dichte im Bereich von Stahl. Damit ist es für raue Einsatzgebiete sehr gut geeignet.</p>
Häufige Einsatzgebiete	<p>Positionierhilfen wie Zentrierstifte im Bereich der Schweißtechnik, Haltevorrichtungen, Greifvorrichtung zum Löten, Sensorgehäuse, Skid-Plates</p>
Fertigungsmöglichkeiten	<p>rund bis Ø 60 mm, flach bis 200 mm Kantenlänge, Bohrung ab Ø 0,3 mm, Innengewinde ab M1,6, Toleranzen im Mikrometerbereich, polierte Oberflächengüten, Rundschleifen, Flachsleifen, 5-Achsig-Simultan-Schleifen, Wandstärken ab 0,3 mm</p>

Branchen	
Schweißtechnik	Regelungstechnik
Stanztechnik	Medizintechnik
Ziehtechnik	Löttechnik
Presstechnik	Kabelkonfektionierung
Blechverarbeitung	Crimpwerkzeuge
Schraubenproduktion	Papierindustrie
Thermoprozesstechnik	Drahtindustrie
Messtechnik	Gießtechnik

Allgemeine Eigenschaften		
Farbe		Graugrün
DIN-Bezeichnung		TZP
chemische Zusammensetzung		ZrO ₂ -Y ₂ O ₃
Dichte	g/cm ³	6,05
offene Porosität		0

Mechanische Eigenschaften		
Biegebruchfestigkeit	MPa	1400
Druckfestigkeit	MPa	2000
Elastizitätsmodul	Gpa	205

Elektrische Eigenschaften		
spez. Durchgangswiderstand	Ω cm	> 10 ¹²
Durchschlagsfestigkeit		
Dielektrizitäts-Konstante bei 25°C und 1 GHz		

Thermische Eigenschaften		
max. Anwendungstemperatur (an Luft)	°C	1000
linearer Ausdehnungskoeffizient	10 ⁻⁶ K ⁻¹	10
thermische Leitfähigkeit bei 20°C	W/mK	2

Für die in der Tabelle angegebenen Eigenschaftswerte gilt sinngemäß die Vorbemerkung zu DIN 40685, wonach die mitgeteilten Werte nur für Probekörper gelten, an denen sie gemessen wurden. Sämtliche Angaben entsprechen dem heutigen Stand unserer Kenntnisse und können ohne Ankündigungen geändert werden. Eine Übertragung auf andere Formen ist nur bedingt zulässig. Die angegebenen Werte sind daher nur als Richtwerte aufzufassen.

Sondermaterialien:

Sie suchen ein Präzisionsteil aus einer ganz bestimmten Keramik? Sprechen Sie uns an! Durch die Rückverfolgbarkeit in unserer Fertigung können wir auch Sondermaterialien nach Kundenvorstellungen bearbeiten und beschaffen.