



1AS.010

Bearbeitbares Aluminiumoxid

Anwendung

- Prototypen, Hartlöten
- Befestigungen: für das Schweißen, Vakuum, Hochfrequenzheizung
- Verschiedene Halterungen
- Elektrische Bauteile, Isolatoren

Die physikalischen Größen in dieser Dokumentation sind unverbindliche Richtwerte. Bitte wenden Sie sich für weitere Informationen an unsere technische Abteilung.

Final Advanced Materials GmbH
Basler Strasse 115
79115 Freiburg – Deutschland
Tel: + 49 (0) 761 47 87 336

Final Advanced Materials Sàrl
4 avenue de Strasbourg
68350 Didenheim – France
Tel : +33 (0) 3 67 78 78 78

www.final-materials.com

Einführung

Dieser Werkstoff ist einsatzbereit und erfordert keine Wärmebehandlung. Jedoch kann der Härter 960 (Cotronics®) benutzt werden, um den Oberflächenwiderstand noch zu verbessern: er wird dann bei 320 °C ausgehärtet. Diese Keramik hält bis 1.650 °C und ist beständig gegen Metallschmelzen, Säuren, Lösungsmitteln und Temperaturschocks. Sie findet in diesem Zustand Anwendung in den Bereichen von Elektro- und Elektronikindustrie, Hüttenwesen und Hochtemperaturtechnik im Vakuum.

Final Advanced Materials bieten Keramiken in Stangen- oder Plattenform für Ihre eigene Produktion an, aber Sie können uns auch mit der kompletten Ausführung Ihres Projekts beauftragen.

Verfügbare Produkte

Modell	Größe
Platten	von 6 mm x 150 mm x 150 mm bis 19 mm x 150 mm x 150 mm
Stangen	von Ø6 mm x 150 mm bis Ø88 mm x 300 m

Wir bearbeiten Ihre Teile nach Plan.

S

info@final-materials.com

Technische Daten

Eigenschaft		Einheit	Bearbeitbares Aluminiumoxid
Artikel-Nummer			960
Zusammensetzung	Al ₂ O ₃	%	96 %
	SiO ₂		≈ 2,6
	MgO		≈ 1
	CaO		≈ 0,2
	Fe ₂ O ₃ - K ₂ O - Na ₂ O - TiO ₂ - SrO - B ₂ O ₃ - Cr ₂ O ₃		Mögliche Spuren
Dichte		g/cm ³	3,0
Porosität		%	10
Härte (Mohs)			5
Druckfestigkeit		MPa	414
Biegefestigkeit		MPa	262
Spitzentemperaturfestigkeit		°C	1.650
Wärmeleitfähigkeit bei 20 °C		W.m ⁻¹ .K ⁻¹	4,6
Ausdehnungskoeffizient		10 ⁻⁶ /K	7,74
Spezifischer Widerstand bei 20 °C		Ω.m	10 ¹²
Dielektrizitätskonstante bei 20 °C bei 1 MHz			9
Dielektrischer Verlustwinkel bei 1 kHz			0,0016
Durchschlagfestigkeit bei 20 °C		kV/mm	7,8
Widerstandsfähigkeit gegen Säure bei 20 °C			gut
Widerstandsfähigkeit gegen Alkali bei 20 °C			gut