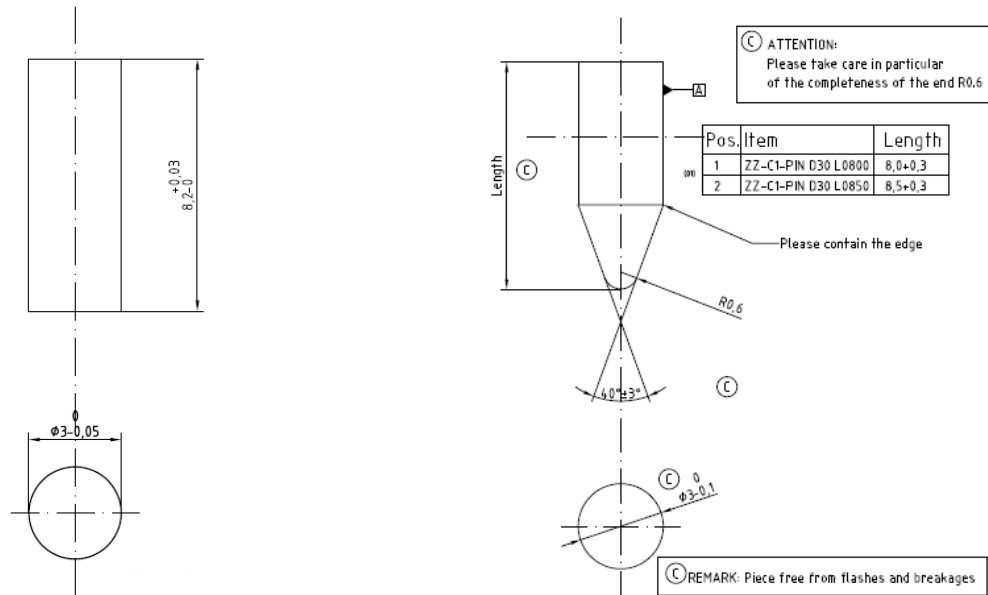




Technische Zeichnung

(beispielhaft)



Anwendung

Im Speziellen werden Keramik Stifte bei unseren Anwendungen zu Justier- und Fixierzwecken in der Thermostat Produktion eingesetzt.

Seine Stärken prädestinieren den Werkstoff zum Beispiel zur Nutzung in Zündisolatoren, druckfesten Reglerteilen, Gleit- und Dichtringen, Achsen, Wellen und Lagerbuchsen sowie Antennenschäften.

Eigenschaften

Die Keramik Stifte aus Aluminiumoxid AL_2O_3 (80%) verfügen über eine ausgezeichnete Härte, hohe bis höchste Festigkeit, hohe bis sehr hohe Wärmeleitfähigkeit, sehr gute elektrische Isolationseigenschaften, sehr hohe Verschleißfestigkeit, sehr hohe chemische Resistenz und hohe bis höchste Feuerfestigkeit.

Technische Daten Keramik PINs

Material	AL ₂ O ₃ (80%)
Länge	4,0 bis 25 mm
Durchmesser	1,5 bis 4,0 mm

Andere Längen, Material, Durchmesser auf Anfrage möglich.

Offene Porosität	0 Vol%
Dichte	3,2 - 3,5 g/cm ³
Biegefestigkeit	200 - 280 MPa
Elastizitätsmodul	200 - 280 GPa
Härte (HV 10)	12 - 15 GPa
Spannungsintensitätsfaktor	3,5 - 4,5 MPa√m
Weibull-Modul (m)	10 - 15
Verschleißbeständigkeit	gut
Korrosionsbeständigkeit	gut
Mittlerer Wärmeausdehnungskoeffizient bei 30 - 1.000 °C	$6 - 8 \cdot 10^{-6} \text{K}^{-1}$
Spezifische Wärmekapazität bei 30 - 1.000 °C	850 - 1050 Jkg ⁻¹ K ⁻¹
Wärmeleitfähigkeit bei 30 - 100 °C	10 - 16 W/(m·K)
Maximale Einsatztemperatur	1200 - 1400 °C
Temperaturwechselbeständigkeit	gut
Durchschlagsfestigkeit	10 kV/mm
Permittivitätszahl 48 - 62 Hz	9
Verlustfaktor, bei 20 °C; 48-62 Hz	0,5 - 1
Verlustfaktor, bei 20 °C; 1 MHz	1
Spezifischer Widerstand bei 20 °C	1.000.000.000.000 - 10.000.000.000.000 Ωm
Spezifischer Widerstand bei 600 °C	1.000.000 Ωm
Temperatur für Durchgangswiderstand für 1 MΩcm	700 °C

firedect GmbH

Leibnizstraße 4
72202 Nagold
D - Germany

T +49 7452 929 289 - 0
F +49 7452 929 289 - 9
E info@firedect.de
W www.firedect.de