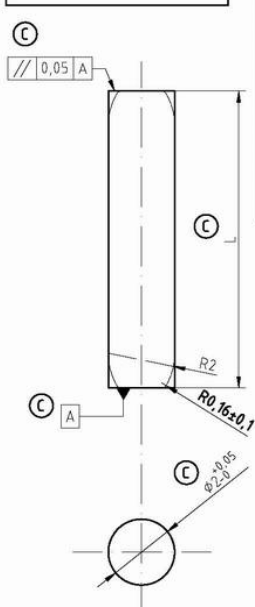


Keramik Stifte aus Aluminiumoxid AL₂O₃ (80%)

Aluminiumoxid (besonders Al₂O₃ 80%) ist der wohl wichtigste oxidkeramische Werkstoff und bedeutender Baustein unseres Lieferprogramms.

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

ATTENTION:
Mind in particular
The integrity of the limbs

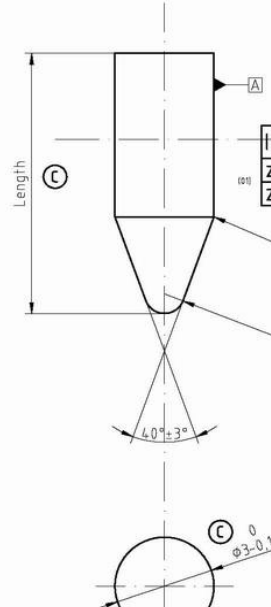


Item	Length	Item	Length
ZZ-PIN D20 L0800	8,00±0,01	ZZ-PIN D20 L0856	8,56±0,01
ZZ-PIN D20 L0802	8,02±0,01	ZZ-PIN D20 L0858	8,58±0,01
ZZ-PIN D20 L0804	8,04±0,01	ZZ-PIN D20 L0860	8,60±0,01
ZZ-PIN D20 L0806	8,06±0,01	ZZ-PIN D20 L0862	8,62±0,01
ZZ-PIN D20 L0808	8,08±0,01	ZZ-PIN D20 L0864	8,64±0,01
ZZ-PIN D20 L0810	8,10±0,01	ZZ-PIN D20 L0866	8,66±0,01
ZZ-PIN D20 L0812	8,12±0,01	ZZ-PIN D20 L0868	8,68±0,01
ZZ-PIN D20 L0814	8,14±0,01	ZZ-PIN D20 L0870	8,70±0,01
ZZ-PIN D20 L0816	8,16±0,01	ZZ-PIN D20 L0872	8,72±0,01
ZZ-PIN D20 L0818	8,18±0,01	ZZ-PIN D20 L0874	8,74±0,01
ZZ-PIN D20 L0820	8,20±0,01	ZZ-PIN D20 L0876	8,76±0,01
ZZ-PIN D20 L0822	8,22±0,01	ZZ-PIN D20 L0878	8,78±0,01
ZZ-PIN D20 L0824	8,24±0,01	ZZ-PIN D20 L0880	8,80±0,01
ZZ-PIN D20 L0826	8,26±0,01	ZZ-PIN D20 L0886	8,86±0,01
ZZ-PIN D20 L0828	8,28±0,01	ZZ-PIN D20 L0888	8,88±0,01
ZZ-PIN D20 L0830	8,30±0,01	ZZ-PIN D20 L0890	8,90±0,01
		ZZ-PIN D20 L0892	8,92±0,01
		ZZ-PIN D20 L0894	8,94±0,01
		ZZ-PIN D20 L0896	8,96±0,01
		ZZ-PIN D20 L0898	8,98±0,01
		ZZ-PIN D20 L0900	9,00±0,01
		ZZ-PIN D20 L0902	9,02±0,01
		ZZ-PIN D20 L0904	9,04±0,01
		ZZ-PIN D20 L0906	9,06±0,01
		ZZ-PIN D20 L0908	9,08±0,01
		ZZ-PIN D20 L0910	9,10±0,01
		ZZ-PIN D20 L0912	9,12±0,01

REMARK: Piece free from flashes and breakages

Bearb.	Datum	Name	Bezeichnung/ Zeichnungs-Nr.
Gepr.	14.02.03	M.Seitz	ZZ-PIN D2 L9 - Code 60040
MK Mueller		Maßstab	10:1
		Position	Menge
			Blatt 1

ATTENTION:
Please take care in particular
of the completeness of the end R0.6



Item	Length	Quantity
ZZ-C1-PIN D30 L0800	8,0±0,3	
ZZ-C1-PIN D30 L0850	8,5±0,3	

REMARK: Piece free from flashes and breakages

Bearb.	Datum	Name	Bezeichnung/ Zeichnungs-Nr.
Gepr.	01.09.06	M.Seitz	ZZ-C1-Pin-D30-L08xx-P93044
MK Mueller		Maßstab	10:1
		Position	Menge
			Blatt 1

Standard:
Material: AL₂O₃ (80%)

Länge: 4,0 bis 25 mm
Durchmesser: 1,5 bis 4,0 mm

Andere Längen, Material und Durchmesser auf Anfrage möglich

Mechanisch. Chemisch. Thermisch. Elektrisch.
Aluminiumoxid ist einfach in jeder Beziehung top.



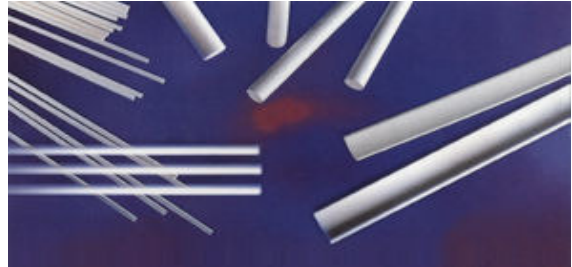
Manfred K. Müller Ing.
Temperaturüberwachung
Mannheimer Strasse 12-14
75179 Pforzheim
Deutschland
www.thermostat-muller.biz

Telefon: + 49 - 7231 1583- 0
Verkauf: + 49 - 7231 1583-11
Maschinen: + 49 - 7231 1583-12
PC-Fax: + 49 - 7231 1583-27
Fax: + 49 - 7231 1583-20
e-mail: info@thermostat-muller.biz

Bank: Deutsche Bank 24 Pforzheim
BLZ: 666 700 24 Kto-Nr: 12 8561
IBAN: DE52 6667 0024 0012 8561 00
BIC (SWIFT-CODE) DEUTDEDB 666
HRA Mannheim 503251
VAT-ID-Nr.: DE 144 137 729

Seine hervorragenden Eigenschaften nach DIN VDE 0035 / DIN EN 60 672:

ausgezeichnete Härte
 hohe bis höchste Festigkeit
 hohe bis sehr hohe Wärmeleitfähigkeit
 sehr gute elektrische Isolationseigenschaften
 sehr hohe Verschleißfestigkeit
 sehr hohe chemische Resistenz
 hohe bis höchste Feuerfestigkeit



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

Werkstoff	-Klasse	-Typ
Aluminiumoxid 80% 80 bis 92% Al ₂ O ₃	Oxidkeramik	Al ₂ O ₃
WS-Eigenschaft	Bereich/Wert	
Offene Porosität [Vol%]	0	
Dichte [g/cm ³]	3,2 - 3,5	
Biegefestigkeit [MPa]	200 - 280	
Elastizitätsmodul [GPa]	200 - 280	
Härte (HV10) [GPa]	12 - 15	
Spannungsintensitätsfaktor [MPa sq(m)]	3,5 - 4,5	
Weibull-Modul (m) [---]	10 - 15	
Verschleißbeständigkeit [bewertet]	gut	
Korrosionsbeständigkeit [bewertet]	gut	
Mittlerer Wärmeausdehnungskoeffizient bei 30-1.1000 °C [10 ⁻⁶ K ⁻¹]	6 - 8	
Spezifische Wärmekapazität bei 30 - 1.000 °C [J kg ⁻¹ K ⁻¹]	850 - 1050	
Wärmeleitfähigkeit bei 30-100 °C [W/m K]	10 - 16	
Max. Einsatztemperatur [°C]	1200 - 1400	
Temperaturwechselbeständigkeit [bewertet]	gut	
Durchschlagsfestigkeit [kv/mm]	10	
Permittivitätszahl 48-62Hz [---]	9	
Verlustfaktor, bei 20 °C; 48-62Hz [10 ⁻³]	0,5 - 1	
Verlustfaktor, bei 20 °C; 1MHz [10 ⁻³]	1	
Spezifischer Widerstand bei 20 °C [Ohm * m]	1000000000000 - 10000000000000	
Spezifischer Widerstand bei 600 °C [Ohm * m]	1000000	
Temperatur für Durchgangswiderstand für 1MΩ cm	700	



Manfred K. Müller Ing.
 Temperaturüberwachung
 Mannheimer Strasse 12-14
 75179 Pforzheim
 Deutschland
www.thermostat-muller.biz

Telefon: + 49 - 7231 1583- 0
 Verkauf: + 49 - 7231 1583-11
 Maschinen: + 49 - 7231 1583-12
 PC-Fax: + 49 - 7231 1583-27
 Fax: + 49 - 7231 1583-20
 e-mail: info@thermostat-muller.biz

Bank: Deutsche Bank 24 Pforzheim
 BLZ: 666 700 24 Kto-Nr: 12 8561
 IBAN: DE52 6667 0024 0012 8561 00
 BIC (SWIFT-CODE) DEUTDEDB 666
 HRA Mannheim 503251
 VAT-ID-Nr.: DE 144 137 729