

KUGELN AUS SILIZIUMNITRID

Diese Typ von Keramik ist meistens benutzt fuer die hohe Bestaendigkeit gegen Verschleiss und Abrieb. Sie eine Mikrostruktur fuer Anwendungen mit grosser Beanspruchung gestaltet hat.

Diese Kugel keine Schmierung erfordert, sie Widerstand gegen Korrosion ist. Sie nicht magnetisch ist, so wie ein elektrischer Isolator. Sie erweist sich als effizient bei hohen Temperaturen bis maximal 1400 ° C. Diese Kugel ist die Kombination von extremer Haerte mit hoher Praezision.

Die Kugeln Si₃N₄ sind viel in Speziallager fuer die Luft-Raumfahrt Militaerindustrie, Messinstrumente Mechanische Zentrifugen Pumpen und Kopressoren verwendet.

CHEMISCHE FESTIGKEIT

Bestaendig gegen die meisten Saeuren

MATERIAL EINGESCHAFTEN

PHYSISCHE EINGESCHAFTEN	
Struktur	Multi-Kristall
Formel	Si ₃ N ₄
Reinheit %	95.00
Massanalyse g/cm	3.20
Betriebstemperatur	1100° C
Schmelzpunkt	1900° C
Erweichungspunkt	100° C
Spezifische Waerme bei 25° C (cal/g/° C)	0.17
Termische Leitfaehigkeit	29 W/m° K

MECHANISCHE EINGESCHAFTEN	
Haerte Vickers Hv10 (N/mm ²)	24000
Bruchmodul bei 25° C (N/mm ²)	700
Druckfestigkeit bei 25° C (N/mm ²)	2500

Al₂O₃ 99,55% - ALUMINIUMOXID

Das Material hat eine Kristalline Struktur und eine ausgezeichnete Abriebfestigkeit und an hohe Temperaturen.

Es ist bestaendig gegen die meisten korrosiven Mitteln, aber es nicht für die Verwendung in Kontakt mit Flusssaure , Salzsaeure und stark alkalischen Loesungen angegeben ist.

CHEMISCHE FESTIGKEIT

Bestaendig gegen die meisten Saeuren aber, nicht geeignet in Umgebungen mit Fluorwasserstoffsaeure , Chlorwasserstoffsaeure und stark alkalischen Loesungen angegeben

MATERIAL EINGESCHAFTEN

PHYSISCHE EINGESCHAFTEN	
Struktur	Multi-Kristall
Formel	Al ₂ O ₃
Reinheit %	99.8
Massanalyse g/cm	3.90
Betriebstemperatur	1800° C
Schmelzpunkt	2050° C
Erweichungspunkt	1725° C
Spezifische Waerme a 25° C (cal/g/° C) Termische Leitfaehigkeit	0.25 29 W/m° K

MECHANISCHE EINGESCHAFTEN	
Haerte Vickers Hv10 (N/mm2)	16500
Bruchmodul bei 25° C (N/mm2)	470
Druckfestigkeit bei 25° C (N/mm2)	2354