

HOCHLEISTUNGSKERAMIK

SPALTTÖPFE FÜR DEN PUMPENBAU

Anwendung:

Magnetgekuppelte Kreiselpumpen in der chemischen Industrie

Material:

Zirkonoxid **FZM**

Spalttöpfe aus Zirkonoxid **FZM** bieten gegenüber Bauteilen konventioneller Werkstoffe folgende Vorteile:

- ▶ **FZM** ist antimagnetisch. Es werden keine leistungsstörenden Wirbelströme erzeugt, so dass die Antriebsleistung um 10-15% reduziert wird. Mit der Magnetkupplung wird eine hermetische Abdichtung des Antriebs erreicht. Der völlig leakagefreie Betrieb wird bei einem Minimum an Wartungsaufwand möglich. Umweltbelastungen durch austretende Medien bei Pumpvorgängen werden deutlich reduziert.
- ▶ **FZM** ist korrosionsbeständig. Universeller Einsatz bei Säuren und Laugen, außer - Flußsäure (HF) 1% konz., bei Rt unbeständig - Kieselsäure (H₂SiF₆) 30% konz., bei 30°C unbeständig
- ▶ **FZM** hat eine hohe mechanische Festigkeit. Nenndrücke bis 30 bar werden bei Temperaturen bis 200°C beherrscht. Sicherheit durch kleinen E-Modul (elastische Verformung). Um den magnetischen Spalt so klein wie möglich zu halten, beträgt die Wandstärke im zylindrischen Bereich der Spalttöpfe nur 1,8 bis 3,0 mm. Drücke von 50 bar bei 1,8 mm Wandstärke wurden ohne Zerstörung des Spalttöpfes erreicht!



Spalttöpfe aus **FZM** eignen sich aufgrund der genannten Eigenschaften hervorragend für den Einsatz in Magnetkupplungspumpen der chemischen Industrie. Die Spalttöpfkonstruktion wird an den einzelnen Pumpentyp in Absprache mit dem Kunden angepasst.

- ▶ Antimagnetisch
- ▶ Korrosionsbeständig
- ▶ Hohe mechanische Festigkeit
- ▶ Temperaturwechselbeständig

Competence in Advanced Ceramics
Engineering for customized solutions