

Generelle Hinweise

Wichtig bei der Verarbeitung von MACOR ist die Berücksichtigung der empfohlenen Bearbeitungsparameter. Die Glaskeramik kann mit herkömmlichen HSS-Werkzeugen bearbeitet werden. Aufgrund der höheren Lebensdauer bietet sich jedoch die Verwendung von Hartmetallwerkzeugen an. Es wird empfohlen wasserlösliche Kühlmittel zu verwenden, welche speziell für das Schleifen oder Sägen von Glas entwickelt wurden. Ein Nachbrennen nach der Verarbeitung ist nicht erforderlich. Nebenstehend finden Sie typische Werte für die Bearbeitung von MACOR.

Sägen

- Sägeblatt mit Karbidkörnung
- Alternativ: Siliziumkarbid- oder Diamant-Trennscheibe
- Bandgeschwindigkeit ca. 30,5m/min

Drehen

- Schnittgeschwindigkeit: ca. 9-15m/min (Oberflächengeschwindigkeit)
- Vorschub: ca. 0,05 - 0,13mm/Umdrehung
- Schnitttiefe: ca. 3,8 - 6,4mm

Fräsen

- Schnittgeschwindigkeit: ca. 6,1 - 10,7m/min (Oberflächengeschwindigkeit)
- Spanlast ca. 0,002 ipt
- Schnitttiefe: ca. 3,8 - 5,1mm

Bohren

| Bohrergröße (ca. mm) | Spindelgeschwindigkeit (U/min) | Vorschub (mm/U) |
|-------------------------|-----------------------------------|--------------------|
| 6,4 | 300 | 0,13 |
| 12,7 | 250 | 0,18 |
| 19,0 | 200 | 0,25 |
| 25,4 | 100 | 0,30 |
| 50,8 | 50 | 0,38 |

Gewindeschneiden

- Kernbohrung ca. 0,2-0,3mm größer als bei Metallen
- Beide Lochenden Abschrägen
- Gewindebohrer nur in eine Richtung bewegen (Vorwärts- und Rückwärtsdrehen vermeiden)
- Ständig mit Wasser oder Kühlmittel spülen um Späne zu entfernen

Schleifen

- Diamant-, Siliziumkarbid- oder Aluminiumoxid-Schleifscheiben verwenden

Polieren

- Zu Beginn Stahlscheibe mit losem Siliziumkarbid (Körnung 400) verwenden
- Endpolitur mit Zerdioxid oder Aluminiumoxid mittels für Glas oder Keramik geeigneter Schwabbelnscheibe

*Es wird keine Haftung für die Richtigkeit dieser Angaben übernommen. Irrtum vorbehalten.