

Umformtechnik, Schweißtechnik

FCT Ingenieurkeramik steht für mehr als 30 Jahre Erfahrung und Kompetenz bei der Werkstofftechnik und der Herstellung von keramischen Hochleistungswerkstoffen und Kompositen.

Unsere Werkstoffe zeichnen sich für den Einsatz in der Umform- und Schweißtechnik durch folgende Eigenschaften aus:

- hohe Festigkeit gepaart mit hoher Bruchzähigkeit
- äußerst verschleißfest und korrosionsstabil
- keine Neigung zum Kaltverschweißen
- extrem gute Thermoschockbeständigkeit
- sehr hohe Steifigkeit
- temperaturstabil bis weit über 1000 °C
- sehr niedriger Wärmeausdehnungskoeffizient
- elektrisch isolierend oder leitend
- geringe Dichte
- hohe und gleichbleibende Oberflächenqualität des Endprodukts

In der Umform- bzw. Schweißtechnik sind unsere Werkstoffe in vielen Anwendungen erprobt und erfolgreich im Einsatz.

Walzwerksanwendungen

- Walzringe zur Draht- und Felgenherstellung
- Zylinderwalzen für Bleche und Folien
- Kaliberwalzen für die Drahtherstellung
- Führungs-, Treiber- und Bremsrollen

Umformtechnik

- Tiefzieh- und Hydroformgesenke
- Werkzeuge für den Thixo-Schmiedeprozess
- Schmiededorne
- Stauchplatten

Schweißtechnik

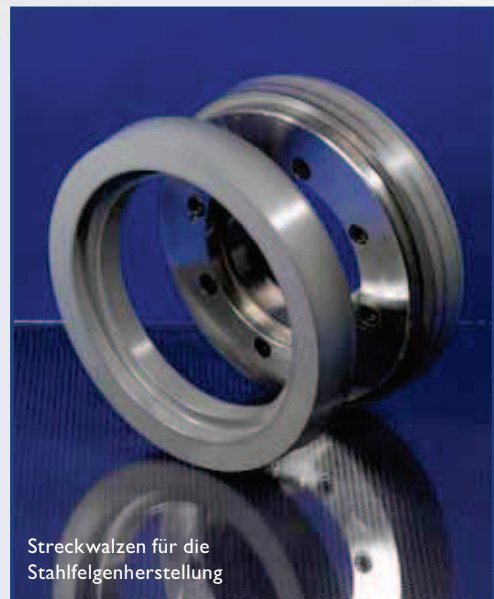
- Schweißrollen und Schweißzentrierstifte
- Schweiß- und Lötlehren
- Düsen für Schweißbrenner



Formrollen



kontinuierliche Rohrschweißanlage



Streckwalzen für die
Stahlfelgenherstellung

Rauenstein
Gewerbepark II
96528 Frankenblick / Germany

Tel: +49 (0) 3 67 66 / 8 68 - 0
Fax: +49 (0) 3 67 66 / 8 68 - 68
info@fcti.de

FCT Ingenieurkeramik fertigt Bauteile mit hoher Komplexität und engen Toleranzen als Prototyp und auch in Serie. Durchmesser bis 450 mm und Längen bis 1300 mm sind Stand der Technik.

Die Formgebung erfolgt durch kaltisostatisches bzw. uniaxiales Pressen von Halbzeugen mit anschließend spanender Grünbearbeitung sowie durch konventionellen Schlickerguss. Zusätzlich steht uns auch das Strangpressen (Extrusion) und der Spritzguss als Formgebungsverfahren zur Verfügung.

Wir produzieren Bauteile nach kundenspezifischen Vorgaben vor allem aus nichtoxidischen Keramikwerkstoffen oder Kompositen. Hierzu zählen unsere dichten, gasdruckgesinterten oder heißgepressten Siliziumnitridkeramiken sowie unsere gesinterten, faserverstärkten und reaktionsgebundenen Siliziumkarbidwerkstoffe (SSiC, C/C-SiC, NSiC).

Für spezifische Anwendungen unserer Kunden entwickeln wir auch maßgeschneiderte Werkstoffe.

Wir verstehen uns als kompetenter Berater in Fragen der Werkstoffauswahl, der Bauteilgestaltung und Konstruktion sowie der Verbindungstechnik durch Schrumpfen, Klemmen, Kleben und Löten.

Zudem bieten wir Dienstleistungen in modernsten Sinter-, Heißpress- und HIP-Anlagen sowie in keramischer Verfahrenstechnik.



Tiefziehwerkzeug



Bremsrollen in der Stahlproduktion



Folienwalzen von Aluminiumbändern

Stellen Sie uns Ihre Fragen zur Keramik. - Wir finden Lösungen!