

Schmelzmetallurgie (Al, Cu, Mg, Si, Sn, Zn)

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

Unsere Materialien zeichnen sich für den Einsatz in der NE-Metallurgie durch folgende Eigenschaften aus:

- ausgezeichnete Korrosions- und Verschleißbeständigkeit
- keine oder nur geringe Benetzbarkeit durch NE-Schmelzen
- temperaturstabil bis weit über 1000 °C
- gute Thermoschockbeständigkeit
- hohe Wärmeleitfähigkeit
- hohe Festigkeit gepaart mit hoher Bruchzähigkeit
- geringe Dichte

Speziell in der Aluminium-, Zinn- und Zinkgießertechnik haben sich unsere Siliziumnitrid-Werkstoffe bereits vielfach bewährt und sind dank der nachweislich hohen Standzeiten Stand der Technik.

Weitere Anwendungen in Silizium-, Bronze- und Kupferschmelzen sind in der Erprobung.

Bauteile in der Aluminium- und NE-Gießertechnik

- Thermoelementschutzrohre zur Temperaturmessung und -steuerung in Schmelzöfen und Gießanlagen
- Tauchheizelementschutzrohre (elektrisch oder gasbeheizt)
- Entgasungsrührer zur Schmelzebehandlung
- Steigrohre für den Niederdruckguss
- Dosierventile für Niederdruckguss und Gießrinnen



Steigrohre



Tauchheizrohr



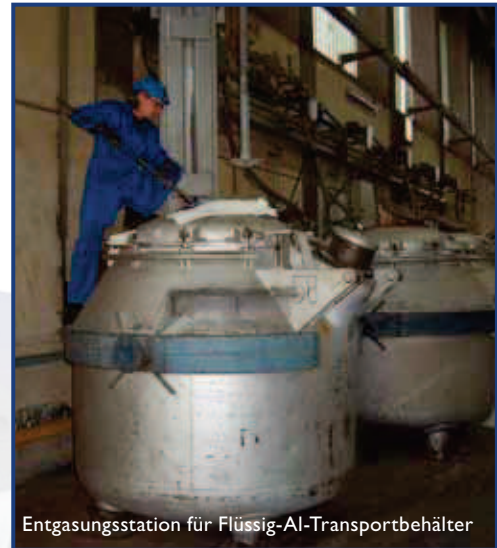
Angussdüsen

- Gießkammern und Kolben für Druckguss und Squeeze-Casting
- Hochgenaue, neuartige Förder- und Dosiersysteme
- korrosionsresistente Rohrleitungen zur kontaminationsfreien Förderung von NE-Schmelzen
- korrosionsbeständige Tiegel, Alfinierhaken und Schieberplatten

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 bei uns.

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



Entgasungsstation für Flüssig-Al-Transportbehälter



Entgasungsrührer



Schusseinheit beim Druckguss

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