



## **Thermal Spray**

Thermische Spritzbeschichtung mit **Zirkonoxid** 

#### **Funktionen**

Wärmedämmschicht Oxidationsschutzschicht

#### Anwendungen

Turbinenschaufeln Kolben
Brennkammern Ventile
Brennerteile Zylinderköpfe

Ofenabschirmungen

Zugstangen

# Gießformen

#### Eigenschaften (Richtw.)

Schichtdicke: D = 0,2...0,5 mm Porosität:  $\Phi$  < 8...14 % Rauheit gespritzt:  $R_z \approx$  40  $\mu$ m

Sehr hohe Temperaturwechselbeständigkeit durch hohe Porosität.





### **Chemische Spezifikation**

ZrO<sub>2</sub>-CaO

ZrO<sub>2</sub>-MgO

 $ZrO_2-Y_2O_3$ 

#### Physikalische Spezifikation

Härte:  $\sim 800 \text{ HV}_{0,3}$ 

Dichte (theor.): 5,2 g/cm<sup>3</sup>

Haftzugfestigkeit

(EN582):  $> 20 \text{ N/mm}^2$ 

Wärmeleitfähigkeit ~ 1 W/mK

Anw. Temperatur: < 1350 °C

#### **Spritzverfahren**

APS: Plasmaspritzen

No. 4 | November 2022

Telefon: +49 37322 472-536 E-Mail: marcel.roth@gfe.com