

_THERMISCHES SPRITZEN

o-CER Korrosions- und Oxidationsschutzschichten

Schichtfunktionen

Schutz von Komponenten vor Korrosion und Oxidation unter verschiedenen Betriebsbedingungen

Anwendungsbereiche

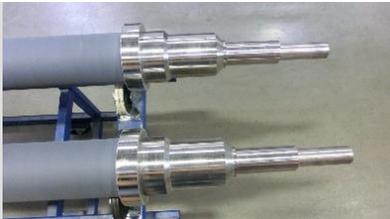
- Thermische, chemische, metallurgische Anlagen
- Schutz gegen Angriff durch Metallschmelzen (z.B. Verzinkungsbäder)
- Schutz vor Heißgas und Schwefel-Korrosion
- Schutz gegen chemische Korrosion verbunden mit Abrasion (z. B. Rauchgasbehandlungsanlagen)
- Bei Anwendungen mit primärer Anforderung Verschleißschutz (Abrasion, Erosion, Gleitverschleiß) z.B. für Maschinenbauteile – siehe auch *White Paper w-CER*

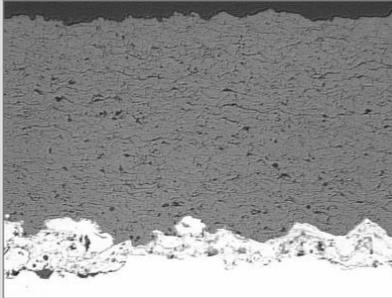
Richtwerte / Eigenschaften

- Verfahren: Plasmaspritzen
- Schichtwerkstoffe: Al_2O_3 , TiO_2 , Mischoxide

Für Al_2O_3 :

- Härte: 1000...1450 HV0,3
- Dichte: 3,45..3,55 g/cm³
- Haftzugfestigkeit (DIN EN ISO 14916): 50...60 N/mm²
- Wärmeleitfähigkeit: 4...5 W/(m*K)
- Wärmeausdehnungskoeffizient (20°C): 5...7 x 10⁻⁶/K
- Oxidationsbeständigkeit: 800 °C
- Typische Schichtdicken: 0,1...0,3 mm
- Rauheit Rz gespritzt: 20...45 µm





Vorteile / Nutzen

- Härte und Duktilität durch oxidische Zusammensetzung variierbar
- Gute Temperaturwechselbeständigkeit (z.B. durch zähigkeitssteigerndes Titanoxid)
- Hohe mechanische Belastbarkeit, vor allem Druckbeanspruchung, und Verschleißfestigkeit
- Gute thermische und chemische Beständigkeit
- Durch Kombination mit organischem Sieglertypischer Restporosität korrosionsdicht verschlossen werden

Unser Leistungsangebot

- Beratung, Designoptimierungen, Beschichtungsauswahl
- Fertigung von Erprobungsmustern und Prototypen inklusive Vorrichtungsbau
- Entwicklung von Spezifikationen für Serienbeschichtung
- Vorbereitung und Beschichtung von Kundenteilen, Nachbehandlung bzw. Fertigbearbeitung
- Messen, Prüfen, Testen, Verpacken nach vereinbarten Spezifikationen



Wer wir sind

Mit mehr als 100 Jahren Erfahrung ist die GfE einer der weltweit führenden Hersteller und Anbieter von Hochleistungsmetallen und -materialien. Auf Basis unseres umfassenden werkstoff-wissenschaftlichen Know-hows entwickeln wir hochqualitative maßgeschneiderte Lösungen für unterschiedlichste industrielle Anwendungsbereiche. Unseren Kunden bieten wir schnellen Service und qualifizierte technische Beratung.



Zertifizierungen nach DIN EN ISO 9001, DIN EN ISO 14001, DIN EN ISO 50001, DIN ISO 45001 sowie DIN EN ISO/IEC 17025 belegen unseren Anspruch an höchste Qualität und Sicherheit. Hiermit gewährleisten wir Produkte, die den spezifischen Anforderungen unserer Kunden entsprechen. Ihr Vertrauen und ihre Zufriedenheit sind die unbedingte Grundlage unseres Handelns.

Die GfE ist ein Unternehmen der AMG Advanced Metallurgical Group N.V., Niederlande, einem weltweit führenden Konzern in der Produktion von Spezialmetallen und metallurgischen Vakuumofen-Anlagen.

Kontakt (technisch): Dr. Marcel Roth
Tel.: +49 (0)37322 472-536
E-Mail: marcel.roth@gfe.com

Kontakt (Vertrieb): Steffen Schmidt
Tel.: +49 (0)37322 472-505
E-Mail: steffen.schmidt@gfe.com