



Keramische Beschichtungen für Metallkomponenten

- Ausgezeichnete elektrische Isolierfähigkeit
- Hohe Korrosionsbeständigkeit
- Verschleißfestigkeit
- Unterschiedlichste Versiegelungsmöglichkeiten

Vorteile / Eigenschaften

- Ausgezeichnete elektrische Isolierfähigkeit
- Hohe Temperatur- und Korrosionsbeständigkeit
- Verschleißfestigkeit
- Erweiterung der Produktionskapazitäten durch 2. Fertigungslinie in Tschechien
- Mehrfachversiegelung zur Erzielung kundenspezifischer Oberflächeneigenschaften (z.B. Antihafteffekt)
- Hartchrom-Ersatz möglich



Anwendungsbereiche

- Isolierung von Wälzlagern bis zu 3000 V
- Verschleißteile für Textil- und Drahtmaschinen
- Verschiedene Versiegelungsmöglichkeiten zur Antihafteffekt
- Reparaturbeschichtungen z.B. bei Galetten

Keramische Beschichtungen Verschleißfest und effizient

Verfahren

Durch ein thermisches Spritzverfahren werden keramische Schichten auf vorbehandelte Metalloberflächen aufgebracht, so dass sich die Oberflächenqualität an die Anforderungen der Anwendung anpassen lässt. Ein großer Vorteil ist dabei die freie Wahl des metallischen Grundmaterials.

Anwendungen

Keramische Beschichtungen weisen eine höhere Härte und Verschleißfestigkeit auf als Hartchrom-Alternativen. Erfolgreiche Anwendungsbereiche sind Verschleißteile für Textil- und Drahtmaschinen, Schweißgeräte, elektrische Isolierung von Heizleitern, die elektrische Isolierung von Wälzlagern. In feuchten oder korrosiven Umgebungen empfehlen sich aufgrund der prozessbedingten Porosität korrosionsbeständige Substratmaterialien wie Edelstahl 1.4301 und Aluminium. Poren werden zusätzlich mit Nanoverbundstoffen versiegelt.

Beschichtungsmaterial	Nr	Farbe	Verschleiß- ständigkeit	Elektrische Isolierung	Thermische Isolierung
Al2O3 (99)	R100	Weiß	●	●	○
Al2O3 / TiO2 (97/3)	R103	Grau	●	●	○
Al2O3 / TiO2 (94/6)	R106	Dunkelgrau	◐	●	○
Al2O3 / TiO2 (87/13)	R113	Anthrazit	●	○	○
Al2O3 / TiO2 (60/40)	R140	Schwarz	●	○	○
ZrO2 / Y2O3 (92/8)	R292	Elfenbein	◐	○	●
ZrO2 / CaO (95/5)	R295	Elfenbein	○	○	●
Cr2O3 / TiO2 (60/40)	R360	Anthrazit	●	○	○
Cr2O3 (99)	R399	Grau-grün	●	○	○



Sehr gut geeignet



Bedingt geeignet



Nicht geeignet

Kontakt

Rauschert Heinersdorf-Pressig GmbH
Klaus Schneider
Bahnhofstraße 1
96332 Pressig
☎ +49 9265 78 - 369
☎ +49 9265 78 10827
✉ coating@prg.rauschert.de

Bitte zögern Sie nicht, uns für weiterführende Informationen anzusprechen oder besuchen Sie unsere Website www.rauschert.com. Die Informationen in diesem Dokument enthalten nur allgemeine Beschreibungen der technischen Möglichkeiten und Leistungsmerkmale. Gerne erstellen wir Ihnen ein persönliches Angebot.

Schichtdicke	100 – 150 µm *
Härte HV	700 – 1800 **
Porosität	2,0 – 5,0 %
Durchschlagsfestigkeit	< 1000 V bei 150 µm ***
Oberflächeneigenschaften	auf Kundenwunsch (Ra 0,1 – 7,0 möglich)

* andere Schichtdicken auf Anfrage

** abhängig vom Schichtmaterial

*** abhängig von der Bauteilgeometrie