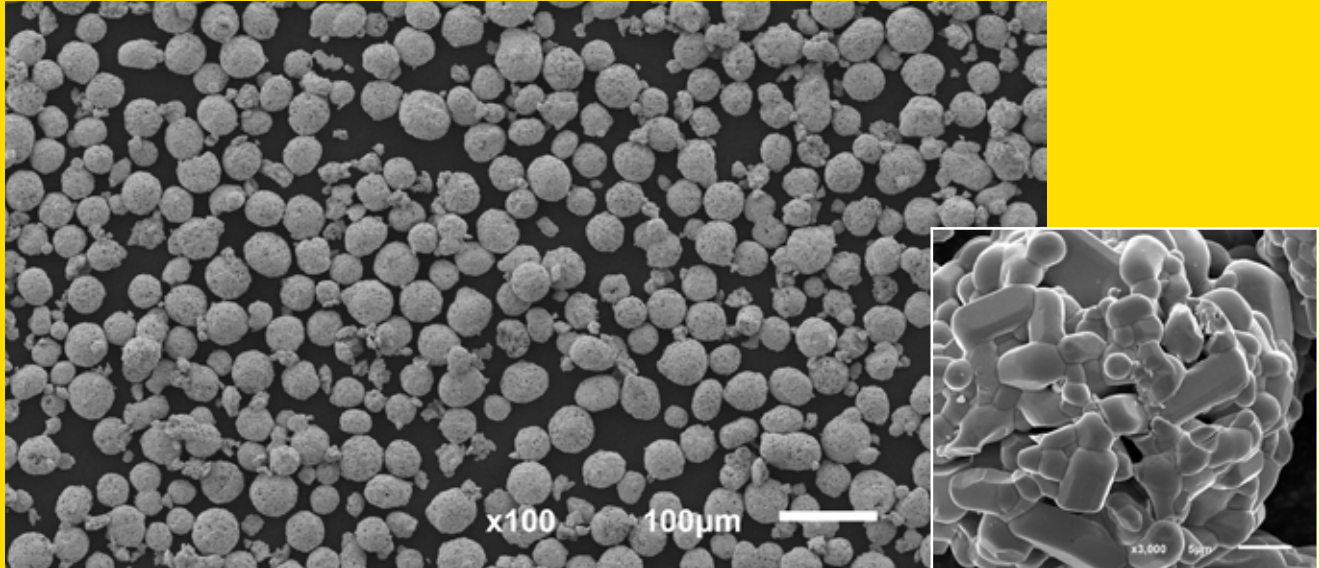


CastoJet® HVOF-Pulver

55580C

Chromkarbid - 20 % Nickel-Chrom



- Verbessert sowohl die Hochtemperaturfestigkeit als auch die Verschleißbeständigkeit
- Wurde für das HVOF-System CastoJet CJK5 entwickelt
- Ist auch für andere HVOF-Systeme geeignet
- Haftet ausgezeichnet auf den meisten Metallen
- Hält Einsatztemperaturen bis 870 °C stand

BESCHICHTUNG

Beschreibung

55580C ist ein sphärisches Pulver, das durch Agglomeration und Sintern einer Mischung aus 80 Gew.-% Chromkarbid und 20 Gew.-% einer Nickel-Chrom-Matrix hergestellt wird. Entwickelt wurde das Pulver zur Verarbeitung mit dem CastoJet CJK5, einem mit dem Flüssigbrennstoff Kerosin betriebenen Hochdruck-HVOF-Spritzsystem. 55580C eignet sich auch für andere HVOF-Systeme und zum Plasmaspritzen.

Spritzbeschichtungen aus 55580C sind hart und zeichnen sich durch eine hohe Haftscherfestigkeit auf den verschiedensten Metalluntergründen aus. Sie sind bei Einsatztemperaturen bis 870 °C außergewöhnlich beständig gegen Hochtemperatur-Abrasion, Oxidation und Feststoffpartikel-Erosion.

Technische Daten

Typische Beschichtungseigenschaften

Mikrohärte: ~ 1150 HV0.5

Einsatztemperatur: bis 870 °C

Haftscherfestigkeit (EN 582:1994): > 70 MPa

Auftragsrate (EN ISO 17836:2004): ~ 42 %

Porosität (Bildanalyse): < 1 %

Die vorstehenden Werte sind vom eingesetzten Spritzsystem und von den verwendeten Parametern abhängig. Messwerte der Beschichtungseigenschaften können daher von den obigen Angaben abweichen.



Pulvereigenschaften

Nenn-Zusammensetzung: 80 Gew.-% Chromkarbid, 20 Gew.-% Nickel-Chrom

Nenn-Korngrößenverteilung: -45 +15 µm

Rohdichte: ~2,7 g/cm³

Typische Anwendungen

- Hydraulikzylinder und Kolbenstangen
- Kesselbeschichtungen
- Pumpendichtungen
- Nockenwellen
- Ofenrollen
- Alternative zu Hartverchromungen

Verarbeitungshinweise

Vorbereitung

Die Oberfläche des Untergrunds muss vor dem Abstrahlen vollkommen sauber und absolut frei von allen Rückständen und Fremdmaterialien sein.

Spritzparameter

Typische Spritzparameter für das CastoJet® CJK5, die je nach Anwendung noch optimiert werden können:

- Düsenlänge	150 mm
- Kerosindurchsatz:	378 ml/min
- Sauerstoffdurchsatz:	811 NI/min
- Pulverträgergas-Durchsatz:	11,9 NI/min Stickstoff
- Pulverfördermenge:	52,8 g/min (18,3 min ⁻¹)
- Kammerdruck:	7 bar
- Spritzabstand:	350 mm

Bei anderen HVOF- und Plasmasystemen sind die Spritzparameter dem jeweils verwendeten System anzupassen. Ihr Castolin-Spezialist hilft Ihnen gerne weiter.

Nachbearbeitung

Wegen ihrer hohen Härtewerte kommen 55580C-Beschichtungen in der Regel im aufgespritzten Zustand ohne Nachbearbeitung zum Einsatz. Zur Erzielung vorgegebener Oberflächenspezifikationen kann die Beschichtung jedoch mit Diamantscheiben oder Diamantbandschleifern mit Kühlmittelspülung geschliffen werden. Drehzahlen und Vorschubwerte richten sich nach den Empfehlungen des Geräteherstellers.

Gebinde und Lagerung

55580C-Pulver ist in versiegelten MegaPak-Weithalsbehältern à 3 kg verpackt und so während der Lagerung optimal geschützt (Bestell-Nr./ESC Code 757972).

MegaPaks trocken lagern. Vor Gebrauch den Behälter gründlich schütteln, um das durch die Lagerung eventuell entmischte Pulver zu homogenisieren.

Arbeits- und Gesundheitsschutz

Das Pulver ist nach Maßgabe des entsprechenden Sicherheitsdatenblatts (Material Safety Data Sheet, MSDS) zu verwenden. Das MSDS für 55580C ist auf der Castolin-Website unter www.castolin.com abrufbar.

Ihr Partner für Schutz, Reparatur und Verbindungslösungen

Angaben über unsere Produkte und Verfahren beruhen auf dem heutigen Stand der Technik sowie auf den Erkenntnissen unserer Forschungsarbeiten und anwendungstechnischen Erfahrungen. Änderungen, die dem technischen Fortschritt dienen, behalten wir uns vor. Es gelten unsere Allgemeinen Geschäftsbedingungen (AGB).