



Schichtsystem:	bero-speed 3303
Beschichtungsverfahren:	HVOF-Verfahren (Hochgeschwindigkeitsflammspritzverfahren)
Beschichtungswerkstoff:	Wolframcarbidpulver in Nickel-Matrix – WcNi10
Schichthärte:	ca. 1400 HV 10
Bearbeitung bei uns:	ohne
Einsatzzweck:	glatte, harte und verschleißbeständige Schichten, für Applikationen ohne Schleifen
Schichteigenschaften:	Einsatztemperatur bis 480 °C, Rautiefe ca. 5µm, beständig gegen Abrasion, Erosion und Gleitverschleiss, hohe Oxidations-, und Korrosionsbeständigkeit
Bearbeitung:	Schleifen nur mit Diamantscheiben



Schichtsystem:	bero-speed 3602
Beschichtungsverfahren:	HVOF-Verfahren (Hochgeschwindigkeitsflammspritzverfahren)
Beschichtungswerkstoff:	WC 9Co 5Cr 1Ni
Schichthärte:	ca. 1300 HV 0.3
Rautiefe gespritzt:	Ra ca. 5,5 µm
Bearbeitungsmöglichkeit::	Schleifen mit Diamant- oder CBN-Schleifkörper
Einsatzzweck:	bei extremen Beanspruchungen gegen Verschleiß auch bei Wärmeeinwirkung bis 500 °C, Hartchromersatz
Schichteigenschaften:	Exzellente Oxidations- und Korrosionsbeständigkeit, Resistent gegen NaCl und H ₂ SO ₄ . Seewasserbeständig



Schichtsystem:	bero-speed 3653
Beschichtungsverfahren:	HVOF-Verfahren (Hochgeschwindigkeitsflammspritzverfahren)
Beschichtungswerkstoff:	WC 10Co 4Cr
Schichthärte:	ca. 1200 HV 0.3
Rautiefe gespritzt:	Ra ca. 5,5 µm, einglätten mit Schleifleinen ist möglich, dann Ra. ca. 3,5 µm
Bearbeitungsmöglichkeit:	Schleifen mit Diamant- oder CBN-Schleifkörper
Einsatzzweck:	ideal als Hartchromersatz auf Hydraulikkolben oder z.B. Antriebswalzen im Tagebau
Schichteigenschaften:	Exzellente Oxidations- und Korrosionsbeständigkeit, Beanspruchungen gegen Verschleiß bei Einsatz in korrosiven Medien, auch bei Wärmeeinwirkung bis 620 °C



Schichtsystem:	bero-speed 3702-fric
Beschichtungsverfahren:	HVOF - Pulver mit Ethen als Brenngas (Hochgeschwindigkeitspulverflammspritzverfahren)
Beschichtungswerkstoff:	Wolframcarbid / Chromcarbid Mischung
Schichthärte:	ca. 1450 HV 0.3
Rautiefe gespritzt:	Ra ca. 8 µm
Bearbeitungsmöglichkeit:	Schleifen mit Diamantschleifkörper, reichlich Kühlflüssigkeit verwenden. Nur wenige hundertstel-Millimeter zustellen, um Überhitzung der Schicht zu vermeiden.
Einsatzzweck:	durch die Wahl von Ethen als Brenngas und der optimierten Korngröße des Spritzpulvers, wird eine exzellente Beschichtung erzeugt, die hervorragende Reibwerteigenschaften besitzt. Bestens abgestimmt zur Erhöhung und Optimierung des Reibwertes bei Maschinenbremsscheiben oder -trommeln.
Weitere Eigenschaften:	Exzellente Oxidations- und Korrosionsbeständigkeit, Chemisch beständig gegen viele Laugen und organische Säuren.



Schichtsystem:	bero-speed 3703
Beschichtungsverfahren:	HVOF-Verfahren (Hochgeschwindigkeitsflammspritzverfahren)
Beschichtungswerkstoff:	WC CrC Ni 73/20/7
Schichthärte:	ca. 1200 HV 0.3
Rautiefe gespritzt:	Ra ca. 5-8 µm, einglätten mit Schleifsteinen ist möglich, dann Ra. ca. 4-5 µm
Bearbeitungsmöglichkeit:	Schleifen mit Diamant- oder CBN-Schleifkörper
Einsatzzweck:	bei extremen Beanspruchungen gegen Verschleiß
Schichteigenschaften:	Exzellente Oxidations- und Korrosionsbeständigkeit, gerade in wässrigen Lösungen, Einsatztemperaturen bis ca. 700°C Kobaltfrei



Schichtsystem:	bero-speed 3704
Beschichtungsverfahren:	HVOF-Verfahren (Hochgeschwindigkeitsflammspritzverfahren)
Beschichtungswerkstoff:	WC CrC Ni 73/20/7
Schichthärte:	ca. 1400 HV 0.3
Rautiefe gespritzt:	Ra ca. 5,5 µm, einglätten mit Schleifleinen ist möglich, dann Ra. ca. 3,5 µm
Bearbeitung bei uns:	ohne
Bearbeitungsmöglichkeit::	Schleifen mit Diamant- oder CBN-Schleifkörper
Einsatzzweck:	bei extremen Beanspruchungen gegen Verschleiß
Schichteigenschaften:	wie bero-speed 3703, aber glattere Schicht, Exzellente Oxidations- und Korrosionsbeständigkeit, Chemisch beständig gegen Laugen und organische Säuren, Einsatztemperaturen bis ca. 500°C Kobaltfrei



Schichtsystem:	bero-speed 4535
Beschichtungsverfahren:	HVOF-Verfahren (Hochgeschwindigkeitsflammspritzverfahren)
Beschichtungswerkstoff:	Nickelpulver mit 20% Chromanteil
Schichthärte:	ohne Angabe
Bearbeitung bei uns:	ohne
Einsatzzweck:	Luftfahrt- oder Automobilapplikationen
Schichteigenschaften:	dichte Schichten gegen Oxidation und korrosive Gase bis 980 Grad, Hitzebeständig, gegen Verzunderung von Kohlenstoffstählen
Bearbeitung:	schleifen oder drehen



Schichtsystem:	bero-speed 7104
Beschichtungsverfahren:	HVOF-Verfahren (Hochgeschwindigkeitsflammspritzverfahren)
Beschichtungswerkstoff:	Chromcarbid-Pulver in Nickel-Chrom-Matrix Cr ₃ C ₂ -NiCr 80/20
Schichthärte:	ca. 1200 HV 0.3
Bearbeitung bei uns:	ohne
Einsatzzweck:	Verschleißminimierend in heißen Umgebungen Hochbelastete Wellenschutzhülsen
Schichteigenschaften:	wie bero-speed 7202, aber glattere Schicht Exzellente Oxidations- und Korrosionsbeständigkeit, Einsatztemperatur bis 900 °C, Rautiefe ca. 4-5µm, durch kurzes Einglätten mit Schleifleinen auch bis zu Ra 3 möglich
Bearbeitung:	Schleifen nur mit Diamantscheiben



Schichtsystem:	bero-speed 7202
Beschichtungsverfahren:	HVOF-Verfahren (Hochgeschwindigkeitsflammspritzverfahren)
Beschichtungswerkstoff:	Chromcarbid-Pulver in Nickel-Chrom-Matrix $\text{Cr}_3\text{C}_2 - 25(\text{Ni } 20\text{Cr})$
Schichthärte:	ca. 1100 HV 0.3 ~ 70 HRC
Bearbeitung bei uns:	ohne
Einsatzzweck:	Verschleißminimierend in heißen Umgebungen Hochbelastete Wellenschutzhülsen
Schichteigenschaften:	Exzellente Oxidations- und Korrosionsbeständigkeit, Einsatztemperatur bis 900 °C, Rautiefe ca. 6µm
Bearbeitung:	Schleifen nur mit Diamantscheiben



Schichtsystem:	bero-speed 7505
Beschichtungsverfahren:	HVOF-Verfahren (Hochgeschwindigkeitsflammspritzverfahren)
Beschichtungswerkstoff:	Chromcarbid mit Wolframcarbidanteil Cr_3C_2 37WC 18NiCo
Schichthärte:	ca. 1200 HV 10
Bearbeitung bei uns:	ohne
Einsatzzweck:	beständig gegen Natronlauge
Schichteigenschaften:	Einsatztemperatur bis 700 °C, Exzellente Oxidations- und Korrosionsbeständigkeit, Beständig gegen Abrasion und Gleitverschleiß Natronlaugebeständig
Bearbeitung:	Schleifen nur mit Diamantscheiben

Berolina **M**etallspritztechnik **W**esnigk GmbH

HVOF-, Plasma-, Kaltgas-, Flamm- und Lichtbogenspritzen
Metall-, Carbid- und Keramikbeschichtungen

Berolina Metallspritztechnik Wesnigk GmbH · Pappelhain 30-31 · 15378 Hennickendorf



Schichtsystem:	bero-speed 8236
Beschichtungsverfahren:	HVOF-Drahtspritzverfahren (Hochgeschwindigkeitsflammspritzverfahren)
Beschichtungswerkstoff:	Eisenbasispulver mit hohem Chromanteil Fe Cr20 Al2
Schichthärte:	ohne Angabe
Bearbeitung bei uns:	ohne
Einsatzzweck:	Luftfahrt- oder Automobilapplikationen
Schichteigenschaften:	dichte Schichten gegen Oxidation und korrosive Gase
Bearbeitung:	schleifen oder drehen

Pappelhain 30-31
15378 Hennickendorf
☎ (033 434) 4 60 60
Fax (033 434) 4 67 01

Geschäftsführer:
Dipl.-Ing. Reiner Wesnigk
Andreas Duda
USt.-Id Nr. DE 153663864

Handelsregister:
Amtsgericht Frankfurt/O.
HRB 5380

Bankverbindung:
Berliner Sparkasse
Konto-Nr.:1663710836
BLZ:100 50 000

IBAN:
DE 24 1005 0000 1663 7108 36
B.I.C.: BELA2E33





Schichtsystem:	bero-speed 9954
Beschichtungsverfahren:	HVOF-Verfahren (Hochgeschwindigkeitsflammspritzverfahren)
Beschichtungswerkstoff:	Kobaltbasispulver mit hohen Nickel- und Chromanteilen Co 32Ni 21Cr 8Al 0,5Y
Schichthärte:	ohne Angabe
Bearbeitung bei uns:	ohne
Einsatzzweck:	Luftfahrt- oder Automobilapplikationen
Schichteigenschaften:	verschleißfeste, dichte Schichten gegen Heißgaskorrosion bis 850 Grad, Schutz in oxidierenden Umgebungen, Schutz vor Hochtemperaturverschleiß
Bearbeitung:	Schleifen nur mit Diamantscheiben

Berolina Metallspritztechnik Wesnig GmbH

HVOF-, Plasma-, Kaltgas-, Flamm- und Lichtbogenspritzen
Metall-, Carbid- und Keramikbeschichtungen

Berolina Metallspritztechnik Wesnig GmbH · Pappelhain 30-31 · 15378 Hennickendorf



Schichtsystem:	bero-speed alu
Beschichtungsverfahren:	HVOF - Drahtflammspritzen
Beschichtungswerkstoff:	Reinaluminium
Schichthärte:	45 HV 0.3
Bearbeitung:	schleifbar, drehbar
Einsatzzweck:	vielseitig industriell anwendbar, Automobil- und Generatorenbau
Schichteigenschaften:	Beständig gegen atmosphärische-, chemische- und Hitzekorrosion, elektrisch leitfähig, gute Wärmeleitfähigkeit

Pappelhain 30-31
15378 Hennickendorf
☎ (033 434) 4 60 60
Fax (033 434) 4 67 01

Geschäftsführer:
Dipl.-Ing. Reiner Wesnig
Andreas Duda
USt.-Id Nr. DE 153663864

Handelsregister:
Amtsgericht Frankfurt/O.
HRB 5380

Bankverbindung:
Berliner Sparkasse
Konto-Nr.:1663710836
BLZ:100 50 000

IBAN:
DE 24 1005 0000 1663 7108 36
B.I.C.: BELA2E33





Schichtsystem:	bero-speed alu-sf
Beschichtungsverfahren:	HVOF - Drahtflammspritzen
Beschichtungswerkstoff:	Aluminium mit 6% Siliziumanteil
Schichthärte:	45 HV 0.3
Bearbeitung:	schleifbar, drehbar
Einsatzzweck:	vielseitig industriell anwendbar, Automobil- und Generatorenbau
Schichteigenschaften:	Beständig gegen atmosphärische-, chemische- und Hitzekorrosion, elektrisch leitfähig, gute Wärmeleitfähigkeit Durch die Beimengung von Silizium sind die Schichten härter und dichter als aus reinem Aluminium, allerdings auch etwas weniger korrosionsbeständig



Schichtsystem:	bero-speed chrome
Beschichtungsverfahren:	Hochgeschwindigkeitsflammspritzverfahren (HVOF)
Beschichtungswerkstoff:	hochlegierter Chromstahl 1.4122
Schichthärte:	ca. 500 HV
Einsatzzweck:	Beschichtung von Hydraulik-Kolbenstangen, Pumpenwellen, Wellenschutzhülsen
Schichteigenschaften:	Korrosionsfeste, verschleißfeste Schicht aus hochlegiertem Chromstahl, dichte Schicht mit einer Porosität unter 2%
Bearbeitung:	<u>1. Drehen</u> Grundsätzlich: Mit Drehmeißel an der höchsten Stelle ankratzen, dann erst Spantiefe (max. 0,5 mm) zustellen. Sehr scharfe Drehmeißel Hartmetallsorte K10 benutzen, andere Hartmetallsorten können zu Schichtablösungen führen ! Schnittgeschwindigkeit ca. 12 m/min Spantiefe max. 0,5 mm Drehmeißel K10, sehr scharf, oft nachschleifen Trocken, ohne Kühlflüssigkeit drehen. <u>2. Schleifen</u> Schnittgeschwindigkeit 28 - 35 m/s Schleifkörper SKS (Siliziumcarbid) Reichlich Kühlflüssigkeit verwenden! Schleifkörper oft abrichten! Im Einstichverfahren arbeiten, nur die letzten 0,04 mm mit seitlichem Vorschub bearbeiten! Nicht mit stumpfem Schleifkörper bearbeiten, die örtliche Erwärmung kann zum Ablösen der Spritzschicht oder zu Ablösungen von Schichtpartikeln führen.



Schichtsystem:	bero-speed copper 110
Beschichtungsverfahren:	Hochgeschwindigkeitsflammspritzverfahren (HVOF)
Beschichtungswerkstoff:	Kupfer 99,9 %
Schichthärte:	ca. 80 HV 0.3
Einsatzzweck:	Beschichtung von Kontaktflächen für Schalterbauelemente im Großschalterbau, lötfähige Beschichtungen, Kupferwalzen in der Druckindustrie
Schichteigenschaften:	elektrisch sehr gut leitende, schleif- und polierbare Schicht, gut lötfähig, sehr gute Wärmeleitfähigkeit sehr wenig Oxideinschlüsse durch hohe Partikelgeschwindigkeit und dadurch kurze Flugzeit von der Beschichtungsanlage zum Substrat. Dadurch bessere elektrische und Wärmeleitfähigkeit als bero-flame copper
Bearbeitung:	<u>1. Drehen</u> Grundsätzlich: Mit Drehmeißel an der höchsten Stelle ankratzen, dann erst Spantiefe (max. 0,5 mm) zustellen. Sehr scharfe Drehmeißel Hartmetallsorte K10 benutzen, andere Hartmetallsorten können zu Schichtablösungen führen ! Schnittgeschwindigkeit ca. 30 m/min Spantiefe max. 0,5 mm Drehmeißel K10, sehr scharf, oft nachschleifen Trocken, ohne Kühlflüssigkeit drehen. <u>2. Schleifen</u> Schnittgeschwindigkeit 28 - 35 m/s Schleifkörper SKS (Siliziumcarbid) Reichlich Kühlflüssigkeit verwenden! Schleifkörper oft abrichten! Im Einstichverfahren arbeiten, nur die letzten 0,04 mm mit seitlichem Vorschub bearbeiten! Nicht mit stumpfem Schleifkörper bearbeiten, die örtliche Erwärmung kann zum Ablösen der Spritzschicht oder zu Ablösungen von Schichtpartikeln führen.



Schichtsystem:	bero-speed golf
Beschichtungsverfahren:	Hochgeschwindigkeitsflammspritzverfahren (HVOF)
Beschichtungswerkstoff:	Spezial-Legierung aus Hartstoffen
Schichthärte:	ca. 1200 HV
Bearbeitung:	ohne
Einsatzzweck:	Beschichtung der Schlagfläche von Golfschlägern
Schichteigenschaften:	extrem harte und verschleißfeste Beschichtung, die definierte und dauerhaft haltbare Rauhtiefe der Beschichtung verbessert das Schlagverhalten von Golfschlägern erheblich. Der gewollte Backspin wird verstärkt, der Golfball springt nach dem Auftreffen auf das Grün weniger und bleibt wesentlich schneller liegen. Der Treffmoment wird weicher und angenehmer, die Flugkurve des Balles wird flacher



Schichtsystem:	bero-speed grip 3303
Beschichtungsverfahren:	HVOF-Verfahren (Hochgeschwindigkeitsflammspritzverfahren)
Beschichtungswerkstoff:	Wolframcarbidpulver in Nickel-Matrix – WcNi10
Schichthärte:	ca. 1400 HV 10
Bearbeitung:	ohne, as coated
Einsatzzweck:	harte Schicht mit definierter Rautiefe zur Erhöhung der Haftreibung bei Fügeverbindungen Pressverbindungen an ebenen Flächen Schrumpfverbindungen für höchste Drehmomente
Schichteigenschaften:	Einsatztemperatur bis 480 °C, Ra 5µm – Ra 8 beständig gegen Abrasion, Erosion und Gleitverschleiss, hohe Oxidations-, und Korrosionsbeständigkeit Haftreibungskoeffizient ca. 0,7



Schichtsystem:	bero-speed inox 1.4122
Beschichtungsverfahren:	Hochgeschwindigkeitsflammspritzverfahren (HVOF)
Beschichtungswerkstoff:	Chromstahl 1.4122
Schichthärte:	ca. 520 HV 0.3
Einsatzzweck:	Hydraulik-Kolbenstangen, Pumpenwellen
Schichteigenschaften:	HVOF-gespritzte Edelstahlschicht mit sehr geringer Porosität (< 2%) inklusive Versiegelung dieser restlichen Poren mit Phenolharz. Gute Laufeigenschaften und Dichtheit. Beständig gegen viele Chemikalien, schwache Säuren und schwache Laugen
Bearbeitung:	<u>ausschließlich Schleifen</u> Schnittgeschwindigkeit 28 - 35 m/s Schleifkörper SKS (Siliziumcarbid) Reichlich Kühlflüssigkeit verwenden! Schleifkörper oft abrichten! Im Einstichverfahren arbeiten, nur die letzten 0,04 mm mit seitlichem Vorschub bearbeiten! Nicht mit stumpfem Schleifkörper bearbeiten, die örtliche Erwärmung kann zum Ablösen der Spritzschicht oder zu Ablösungen von Schichtpartikeln führen.



Schichtsystem:	bero-speed inox 33
Beschichtungsverfahren:	Hochgeschwindigkeitsflammspritzverfahren (HVOF)
Beschichtungswerkstoff:	Chromstahl Metcoloy 33
Schichthärte:	ca. 450 HV 0.3
Einsatzzweck:	Hydraulik-Kolbenstangen, Pumpenwellen
Schichteigenschaften:	HVOF-gespritzte Edelstahlschicht mit sehr geringer Porosität (< 2%) inklusive Versiegelung dieser restlichen Poren mit Phenolharz. Gute Laufeigenschaften und Dichtheit. Beständig gegen viele Chemikalien, schwache Säuren und schwache Laugen, seewasserbeständig
Bearbeitung:	<u>ausschließlich Schleifen</u> Schnittgeschwindigkeit 28 - 35 m/s Schleifkörper SKS (Siliziumcarbid) Reichlich Kühlflüssigkeit verwenden! Schleifkörper oft abrichten! Im Einstichverfahren arbeiten, nur die letzten 0,04 mm mit seitlichem Vorschub bearbeiten! Nicht mit stumpfem Schleifkörper bearbeiten, die örtliche Erwärmung kann zum Ablösen der Spritzschicht oder zu Ablösungen von Schichtpartikeln führen.



Schichtsystem:	bero-speed molygrip
Beschichtungsverfahren:	Hochgeschwindigkeitsflamspritzverfahren (HVOF)
Beschichtungswerkstoff:	Molybdän 99,9%
Schichthärte:	ca. 1200 HV
Einsatzzweck:	Beschichtung von Vorschubrollen und Greifern in der Druck- und Papierindustrie Noch höhere Haftfestigkeit und Härte als die Schicht bero-flame molygrip Fertigung von Schichten mit extrem hohen Reibwerten (bis zu $\mu=6,5$) zum Fügen dynamisch belasteter Verbindungen. Es tritt beim Fügen ein Eindringen von Rauigkeitsspritzen in die Gegenfläche ein, das Ergebnis ist eine formschlüssige Verbindung extremer Festigkeit
Schichteigenschaften:	extrem harte und verschleißfeste Beschichtung, hoher Reibwert durch definiert einstellbare Rauhtiefe Ra 4 -12 μm



Schichtsystem:	bero-speed molyprotect
Beschichtungsverfahren:	Hochgeschwindigkeitsflammspritzverfahren (HVOF)
Beschichtungswerkstoff:	Molybdän 99,9%
Schichthärte:	ca. 1000 HV
Einsatzzweck:	extrem beanspruchte Gleitlager und Hydraulikelemente Umlenkrollen in Druckmaschinen Maschinenelemente, die starkem Reibverschleiß ausgesetzt sind
Schichteigenschaften:	extrem harte und verschleißfeste Beschichtung, schwer bearbeitbar, Rautiefe nach dem Spritzen ca. Ra 4-5 µm
Bearbeitung:	<u>Schleifen</u> Schnittgeschwindigkeit 28 - 35 m/s Schleifkörper SKS oder SKG (Siliziumcarbid) Reichlich Kühlflüssigkeit verwenden! Schleifkörper oft abrichten! Im Einstichverfahren arbeiten, nur die letzten 0,02 mm mit seitlichem Vorschub bearbeiten! Nicht mit stumpfem Schleifkörper bearbeiten, die örtliche Erwärmung kann zum Ablösen der Spritzschicht oder zu Ablösungen von Schichtpartikeln führen.



Schichtsystem:	bero-speed Nickel
Beschichtungsverfahren:	HVOF-Verfahren (Hochgeschwindigkeitsflammspritzverfahren)
Beschichtungswerkstoff:	Nickel Pulver – 99,5%
Schichthärte:	-
Bearbeitung bei uns:	ohne
Einsatzzweck:	Chemische Industrie, Reparatur von Teilen aus Nickel
Schichteigenschaften:	Korrosionsbeständig

Berolina Metallspritztechnik Wesnig GmbH

HVOF-, Plasma-, Kaltgas-, Flamm- und Lichtbogenspritzen
Metall-, Carbid- und Keramikbeschichtungen

Berolina Metallspritztechnik Wesnig GmbH · Pappelhain 30-31 · 15378 Hennickendorf



Schichtsystem:	bero-arc 160
Beschichtungsverfahren:	Hochenergielichtbogenmetallspritzverfahren
Beschichtungswerkstoff:	Nickel/Chrom 80/20
Schichthärte:	ohne Angabe
Bearbeitung bei uns:	schleifen oder extrem vorsichtig drehen
Einsatzzweck:	Verschleißmindernd, hart aber durch drehen zu bearbeiten
Schichteigenschaften:	Exzellente Oxidations- und Korrosionsbeständigkeit,
Bearbeitung:	schleifen, drehen

Pappelhain 30-31
15378 Hennickendorf
☎ (033 434) 4 60 60
Fax (033 434) 4 67 01

Geschäftsführer:
Dipl.-Ing. Reiner Wesnig
Andreas Duda
USt.-Id Nr. DE 153663864

Handelsregister:
Amtsgericht Frankfurt/O.
HRB 5380

Bankverbindung:
Berliner Sparkasse
Konto-Nr.:1663710836
BLZ:100 50 000

IBAN:
DE 24 1005 0000 1663 7108 36
B.I.C.: BELA2E33





Schichtsystem:	bero-arc adhesive 10
Beschichtungsverfahren:	Lichtbogenmetallspritzverfahren
Beschichtungswerkstoff:	Nickel-Aluminium 95.5
Schichthärte:	120 HV 0.3
Einsatzzweck:	Haftgrundwerkstoff für nachfolgenden Beschichtungen aus Stahl, Bronze oder Keramik
Schichteigenschaften:	extreme Haftfestigkeit auch auf problematischen Untergrundwerkstoffen durch exotherme Reaktion des Beschichtungswerkstoffes während des Beschichtungsvorganges. Korrosionsbeständig in alkalischen Laugen
Bearbeitungshinweise:	dem Einsatzzweck entsprechend meist unbearbeitet, da nachfolgend eine Weiterbeschichtung erfolgt. Möglich ist aber Drehen und Schleifen:

1. Drehen

Grundsätzlich: Mit Drehmeißel an der höchsten Stelle ankratzen, dann erst Spantiefe (max. 0,5 mm) zustellen. Sehr scharfe Drehmeißel Hartmetallsorte K10 benutzen, andere Hartmetallsorten können zu Schichtablösungen führen !

Schnittgeschwindigkeit ca. 15 m/min

Spantiefe max. 0,5 mm

Drehmeißel K10, sehr scharf, oft nachschleifen

Trocken, ohne Kühlflüssigkeit drehen.

2. Schleifen

Schnittgeschwindigkeit 28 - 35 m/s

Schleifkörper SKS (Siliziumcarbid)

Reichlich Kühlflüssigkeit verwenden!

Schleifkörper oft abrichten!

Im Einstichverfahren arbeiten, nur die letzten 0,04 mm mit seitlichem Vorschub bearbeiten!

Nicht mit stumpfem Schleifkörper bearbeiten, die örtliche Erwärmung kann zum Ablösen der Spritzschicht oder zu Ablösungen von Schichtpartikeln führen.



Schichtsystem: **bero-arc alloy 10-142**

Beschichtungsverfahren: Lichtbogenmetallspritzverfahren

Beschichtungswerkstoff: Kompositwerkstoff
Pseudolegierung 50% NiAl95.05 + 50% CuAl8

Schichthärte: 250 – 300 HV 0.3

Bearbeitung:

1. Drehen

Grundsätzlich: Mit Drehmeißel an der höchsten Stelle ankratzen, dann erst Spantiefe (max. 0,5 mm) zustellen. Sehr scharfe Drehmeißel Hartmetallsorte K10 benutzen, andere Hartmetallsorten können zu Schichtablösungen führen !

Schnittgeschwindigkeit ca. 20-22 m/min

Spantiefe max. 0,5 mm

Drehmeißel K10, sehr scharf, oft nachschleifen

Trocken, ohne Kühlflüssigkeit drehen.

2. Schleifen

Schnittgeschwindigkeit 28 - 35 m/s

Schleifkörper SKS (Siliziumcarbid)

Reichlich Kühlflüssigkeit verwenden!

Schleifkörper oft abrichten!

Im Einstichverfahren arbeiten, nur die letzten 0,04 mm mit seitlichem Vorschub bearbeiten!

Nicht mit stumpfem Schleifkörper bearbeiten, die örtliche Erwärmung kann zum Ablösen der Spritzschicht oder zu Ablösungen von Schichtpartikeln führen.



Schichtsystem:	bero-arc alloy 30-130
Beschichtungsverfahren:	Lichtbogenmetallspritzverfahren
Beschichtungswerkstoff:	Kompositwerkstoff Pseudolegierung 50%10MnSi8 + 50% CuSn6
Schichthärte:	180 - 250 HV 0.3
Einsatzzweck:	Wälzlagersitze in Gehäusen
Schichteigenschaften:	durch Drehen und Schleifen bearbeitbare Legierung mit Werkstoffeigenschaften, die ähnlich dem Gusswerkstoff EN-GJL-200 (früher GGL 20) sind.
Bearbeitung:	<p><u>1. Drehen</u> Grundsätzlich: Mit Drehmeißel an der höchsten Stelle ankratzen, dann erst Spantiefe (max. 0,5 mm) zustellen. Sehr scharfe Drehmeißel Hartmetallsorte K10 benutzen, andere Hartmetallsorten können zu Schichtablösungen führen !</p> <p>Schnittgeschwindigkeit ca. 35 m/min Spantiefe max. 0,5 mm Drehmeißel K10, sehr scharf, oft nachschleifen Trocken, ohne Kühlflüssigkeit drehen.</p> <p><u>2. Schleifen</u> Schnittgeschwindigkeit 28 - 35 m/s Schleifkörper SKS (Siliziumcarbid) Reichlich Kühlflüssigkeit verwenden! Schleifkörper oft abrichten! Im Einstichverfahren arbeiten, nur die letzten 0,04 mm mit seitlichem Vorschub bearbeiten! Nicht mit stumpfem Schleifkörper bearbeiten, die örtliche Erwärmung kann zum Ablösen der Spritzschicht oder zu Ablösungen von Schichtpartikeln führen.</p>



Schichtsystem:	bero-arc alloy 60-85
Beschichtungsverfahren:	Lichtbogenmetallspritzverfahren
Beschichtungswerkstoff:	Kompositwerkstoff Pseudolegierung 50% X46Cr13 + 50% X22CrNi18.8
Schichthärte:	350 – 420 HV 0.3
Einsatzzweck:	korrosionsfeste Gleitlagersitze, Dichtsitze und Festsitze auf Wellen
Schichteigenschaften.	durch Drehen und Schleifen bearbeitbare Legierung mit Werkstoffeigenschaften, die ähnlich dem Gusswerkstoff EN-GJS-800 (früher GGG 80) sind. Hohe Haftfestigkeit und Verschleißfestigkeit
Bearbeitung:	1. Drehen Grundsätzlich: Mit Drehmeißel an der höchsten Stelle ankratzen, dann erst Spantiefe (max. 0,5 mm) zustellen. Sehr scharfe Drehmeißel Hartmetallsorte K10 benutzen, andere Hartmetallsorten können zu Schichtablösungen führen ! Schnittgeschwindigkeit ca. 12 m/min Spantiefe max. 0,5 mm Drehmeißel K10, sehr scharf, oft nachschleifen Trocken, ohne Kühlflüssigkeit drehen. 2. Schleifen Schnittgeschwindigkeit 28 - 35 m/s Schleifkörper SKS (Siliziumcarbid) Reichlich Kühlflüssigkeit verwenden! Schleifkörper oft abrichten! Im Einstichverfahren arbeiten, nur die letzten 0,04 mm mit seitlichem Vorschub bearbeiten! Nicht mit stumpfem Schleifkörper bearbeiten, die örtliche Erwärmung kann zum Ablösen der Spritzschicht oder zu Ablösungen von Schichtpartikeln führen.



Schichtsystem:	bero-arc alloy 60-130
Beschichtungsverfahren:	Lichtbogenmetallspritzverfahren
Beschichtungswerkstoff:	Kompositwerkstoff Pseudolegierung 50% X46Cr13 + 50% CuSn6
Schichthärte:	250 - 300 HV 0.3
Einsatzzweck:	Wälzlagersitze in Gehäusen, hochbeanspruchte Gleitstellen auf Maschinenteilen, Dichtstellen auf Pumpenwellen und Wellenschutzhülsen
Schichteigenschaften.	durch Drehen und Schleifen bearbeitbare Legierung mit Werkstoffeigenschaften, die ähnlich dem austenitischen Gusswerkstoff EN-GJLA-300 sind. Der Anteil von Chrom-legiertem Stahl verhindert das Auftreten von „Passungsrost“ und elektrochemischem Verschleiß in Wälzlagersitzen
Bearbeitung:	<u>1. Drehen</u> Grundsätzlich: Mit Drehmeißel an der höchsten Stelle ankratzen, dann erst Spantiefe (max. 0,5 mm) zustellen. Sehr scharfe Drehmeißel Hartmetallsorte K10 benutzen, andere Hartmetallsorten können zu Schichtablösungen führen ! Schnittgeschwindigkeit ca. 30 m/min Spantiefe max. 0,5 mm Drehmeißel K10, sehr scharf, oft nachschleifen Trocken, ohne Kühlflüssigkeit drehen. <u>2. Schleifen</u> Schnittgeschwindigkeit 28 - 35 m/s Schleifkörper SKS (Siliziumcarbid) Reichlich Kühlflüssigkeit verwenden! Schleifkörper oft abrichten! Im Einstichverfahren arbeiten, nur die letzten 0,04 mm mit seitlichem Vorschub bearbeiten! Nicht mit stumpfem Schleifkörper bearbeiten, die örtliche Erwärmung kann zum Ablösen der Spritzschicht oder zu Ablösungen von Schichtpartikeln führen.



Schichtsystem:	bero-arc alloy 60-142
Beschichtungsverfahren:	Lichtbogenmetallspritzverfahren
Beschichtungswerkstoff:	Kompositwerkstoff Pseudolegierung 50% X46Cr13 + 50% CuAl8
Schichthärte:	280 – 350 HV 0.3
Einsatzzweck:	Wälzlagersitze in Gehäusen, hochbeanspruchte Gleitstellen auf Maschinenteilen, hochbeanspruchte Dichtstellen auf Pumpenwellen und Wellenschutzhülsen, Schiffswellen
Schichteigenschaften.	durch Drehen und Schleifen bearbeitbare, sehr fest haftende Legierung mit Werkstoffeigenschaften, die ähnlich dem austenitischen Gusswerkstoff EN-GJSA-600 sind. Der Anteil von Chrom-legiertem Stahl verhindert das Auftreten von „Passungsrost“ und elektrochemischem Verschleiß in Wälzlagersitzen, die enthaltene Aluminiumbronze sorgt für extreme Haftfestigkeit und Verschleißfestigkeit
Bearbeitung:	<u>1. Drehen</u> Grundsätzlich: Mit Drehmeißel an der höchsten Stelle ankratzen, dann erst Spantiefe (max. 0,5 mm) zustellen. Sehr scharfe Drehmeißel Hartmetallsorte K10 benutzen, andere Hartmetallsorten können zu Schichtablösungen führen ! Schnittgeschwindigkeit ca. 20-22 m/min Spantiefe max. 0,5 mm Drehmeißel K10, sehr scharf, oft nachschleifen Trocken, ohne Kühlflüssigkeit drehen. <u>2. Schleifen</u> Schnittgeschwindigkeit 28 - 35 m/s Schleifkörper SKS (Siliziumcarbid) Reichlich Kühlflüssigkeit verwenden! Schleifkörper oft abrichten! Im Einstichverfahren arbeiten, nur die letzten 0,04 mm mit seitlichem Vorschub bearbeiten! Nicht mit stumpfem Schleifkörper bearbeiten, die örtliche Erwärmung kann zum Ablösen der Spritzschicht oder zu Ablösungen von Schichtpartikeln führen.



Schichtsystem:	bero-arc alloy 65-130
Beschichtungsverfahren:	Lichtbogenmetallspritzverfahren
Beschichtungswerkstoff:	Kompositwerkstoff Pseudolegierung 50% 110MnCrTi8 + 50% CuSn6
Schichthärte:	250 - 300 HV 0.3
Einsatzzweck:	Wälzlagersitze in Gehäusen, hochbeanspruchte Gleitstellen auf Maschinenteilen
Schichteigenschaften:	durch Drehen und Schleifen bearbeitbare Legierung mit Werkstoffeigenschaften, die ähnlich dem Gusswerkstoff EN-GJL-350 (früher GGL 35) sind.
Bearbeitung:	<u>1. Drehen</u> Grundsätzlich: Mit Drehmeißel an der höchsten Stelle ankratzen, dann erst Spantiefe (max. 0,5 mm) zustellen. Sehr scharfe Drehmeißel Hartmetallsorte K10 benutzen, andere Hartmetallsorten können zu Schichtablösungen führen ! Schnittgeschwindigkeit ca. 30 m/min Spantiefe max. 0,5 mm Drehmeißel K10, sehr scharf, oft nachschleifen Trocken, ohne Kühlflüssigkeit drehen. <u>2. Schleifen</u> Schnittgeschwindigkeit 28 - 35 m/s Schleifkörper SKS (Siliziumcarbid) Reichlich Kühlflüssigkeit verwenden! Schleifkörper oft abrichten! Im Einstichverfahren arbeiten, nur die letzten 0,04 mm mit seitlichem Vorschub bearbeiten! Nicht mit stumpfem Schleifkörper bearbeiten, die örtliche Erwärmung kann zum Ablösen der Spritzschicht oder zu Ablösungen von Schichtpartikeln führen.



Schichtsystem:	bero-arc alloy 65-142
Beschichtungsverfahren:	Lichtbogenmetallspritzverfahren
Beschichtungswerkstoff:	Kompositwerkstoff Pseudolegierung 50% 110MnCrTi8 + 50% CuAl8
Schichthärte:	280 - 350 HV 0.3
Einsatzzweck:	hochbeanspruchte Wälzlagersitze in Gehäusen, hochbeanspruchte Gleitstellen auf Maschinenteilen
Schichteigenschaften:	durch Drehen und Schleifen bearbeitbare Legierung mit Werkstoffeigenschaften, die ähnlich dem Gusswerkstoff EN-GJS-800 (früher GGG 80) sind. Sehr hohe Haftfestigkeit und Verschleißfestigkeit
Bearbeitung:	<u>1. Drehen</u> Grundsätzlich: Mit Drehmeißel an der höchsten Stelle ankratzen, dann erst Spantiefe (max. 0,5 mm) zustellen. Sehr scharfe Drehmeißel Hartmetallsorte K10 benutzen, andere Hartmetallsorten können zu Schichtablösungen führen ! Schnittgeschwindigkeit ca. 30 m/min Spantiefe max. 0,5 mm Drehmeißel K10, sehr scharf, oft nachschleifen Trocken, ohne Kühlflüssigkeit drehen. <u>2. Schleifen</u> Schnittgeschwindigkeit 28 - 35 m/s Schleifkörper SKS (Siliziumcarbid) Reichlich Kühlflüssigkeit verwenden! Schleifkörper oft abrichten! Im Einstichverfahren arbeiten, nur die letzten 0,04 mm mit seitlichem Vorschub bearbeiten! Nicht mit stumpfem Schleifkörper bearbeiten, die örtliche Erwärmung kann zum Ablösen der Spritzschicht oder zu Ablösungen von Schichtpartikeln führen.



Schichtsystem:	bero-arc alloy 85-142
Beschichtungsverfahren:	Lichtbogenmetallspritzverfahren
Beschichtungswerkstoff:	Kompositwerkstoff Pseudolegierung 50% X15CrNiMn 18.8 + 50% CuAl8
Schichthärte:	300 - 370 HV 0.3
Einsatzzweck:	Wälzlagersitze in Gehäusen, hochbeanspruchte Gleitstellen auf Maschinenteilen, hochbeanspruchte Dichtstellen auf Pumpenwellen und Wellenschutzhülsen, Schiffswellen (auch im Salzwasserbereich)
Schichteigenschaften.	durch Drehen und Schleifen bearbeitbare, sehr fest haftende Legierung mit Werkstoffeigenschaften, die ähnlich dem austenitischen Gusswerkstoff EN-GJSA-600 sind. Der Anteil von Chrom-legiertem Stahl verhindert das Auftreten von „Passungsrost“ und elektrochemischem Verschleiß in Wälzlagersitzen, die enthaltene Aluminiumbronze sorgt für extreme Haftfestigkeit und Verschleißfestigkeit
Bearbeitung:	<u>1. Drehen</u> Grundsätzlich: Mit Drehmeißel an der höchsten Stelle ankratzen, dann erst Spantiefe (max. 0,5 mm) zustellen. Sehr scharfe Drehmeißel Hartmetallsorte K10 benutzen, andere Hartmetallsorten können zu Schichtablösungen führen ! Schnittgeschwindigkeit ca. 20-22 m/min Spantiefe max. 0,5 mm Drehmeißel K10, sehr scharf, oft nachschleifen Trocken, ohne Kühlflüssigkeit drehen. <u>2. Schleifen</u> Schnittgeschwindigkeit 28 - 35 m/s Schleifkörper SKS (Siliziumcarbid) Reichlich Kühlflüssigkeit verwenden! Schleifkörper oft abrichten! Im Einstichverfahren arbeiten, nur die letzten 0,04 mm mit seitlichem Vorschub bearbeiten! Nicht mit stumpfem Schleifkörper bearbeiten, die örtliche Erwärmung kann zum Ablösen der Spritzschicht oder zu Ablösungen von Schichtpartikeln führen.



Schichtsystem:	bero-arc alloy 96-142
Beschichtungsverfahren:	Lichtbogenmetallspritzverfahren
Beschichtungswerkstoff:	Kompositwerkstoff Pseudolegierung 50% X25CrAl25.5 + 50% CuAl8
Schichthärte:	320 - 400 HV 0.3
Einsatzzweck:	Sehr korrosionsfeste Beschichtung im Bereich von Pumpenwellen und Wellenschutzhülsen, Schiffswellen (auch im Salzwasserbereich)
Schichteigenschaften:	durch Drehen und Schleifen bearbeitbare, sehr fest haftende korrosionsfeste Legierung. Der Anteil von Chrom-legiertem Stahl verhindert das Auftreten von „Passungsrost“ und elektrochemischem Verschleiß in Wälzlagersitzen, die enthaltene Aluminiumbronze sorgt für extreme Haftfestigkeit und Verschleißfestigkeit
Bearbeitung:	1. Drehen Grundsätzlich: Mit Drehmeißel an der höchsten Stelle ankratzen, dann erst Spantiefe (max. 0,5 mm) zustellen. Sehr scharfe Drehmeißel Hartmetallsorte K10 benutzen, andere Hartmetallsorten können zu Schichtablösungen führen ! Schnittgeschwindigkeit ca. 25-28 m/min Spantiefe max. 0,5 mm Drehmeißel K10, sehr scharf, oft nachschleifen Trocken, ohne Kühlflüssigkeit drehen. 2. Schleifen Schnittgeschwindigkeit 28 - 35 m/s Schleifkörper SKS (Siliziumcarbid) Reichlich Kühlflüssigkeit verwenden! Schleifkörper oft abrichten! Im Einstichverfahren arbeiten, nur die letzten 0,04 mm mit seitlichem Vorschub bearbeiten! Nicht mit stumpfem Schleifkörper bearbeiten, die örtliche Erwärmung kann zum Ablösen der Spritzschicht oder zu Ablösungen von Schichtpartikeln führen.



Schichtsystem:	bero-arc alloy-brake 60-142
Beschichtungsverfahren:	Lichtbogenmetallspritzverfahren
Beschichtungswerkstoff:	Kompositwerkstoff Pseudolegierung Fe 43,25%, Cu 46%, Cr 6,5%, Al 4%, C 0,25%
Schichthärte:	300 – 350 HV 0.3
Einsatzzweck:	Reibflächen auf Maschinenbremsscheiben und Maschinenbremstrommeln
Schichteigenschaften:	durch Drehen und Schleifen bearbeitbare, sehr fest haftende Legierung mit extremer Haftfestigkeit und Verschleißfestigkeit
Bearbeitung:	<u>1. Drehen</u> Grundsätzlich: Mit Drehmeißel an der höchsten Stelle ankratzen, dann erst Spantiefe (max. 0,5 mm) zustellen. Sehr scharfe Drehmeißel Hartmetallsorte K10 benutzen, andere Hartmetallsorten können zu Schichtablösungen führen ! Schnittgeschwindigkeit ca. 20-22 m/min Spantiefe max. 0,5 mm Drehmeißel K10, sehr scharf, oft nachschleifen Trocken, ohne Kühlflüssigkeit drehen. <u>2. Schleifen</u> Schnittgeschwindigkeit 28 - 35 m/s Schleifkörper SKS (Siliziumcarbid) Reichlich Kühlflüssigkeit verwenden! Schleifkörper oft abrichten! Im Einstichverfahren arbeiten, nur die letzten 0,04 mm mit seitlichem Vorschub bearbeiten! Nicht mit stumpfem Schleifkörper bearbeiten, die örtliche Erwärmung kann zum Ablösen der Spritzschicht oder zu Ablösungen von Schichtpartikeln führen.



Schichtsystem:	bero-arc alu
Beschichtungsverfahren:	Lichtbogenmetallspritzverfahren
Beschichtungswerkstoff:	Reinaluminium 99,5%
Schichthärte:	40 HV 0.3
Rautiefe:	je nach Parametern zwischen Ra 10 und 28 µm
Bearbeitung:	Anstrich
Einsatzzweck:	Sehr guter Korrosionsschutz von Stahlbauteilen in Seewasseratmosphäre und Industrielatmosphäre.
Schichteigenschaften:	Porosität ca. 12-15%. Schichtdicke üblicherweise ca.0,2mm. Mit nachfolgendem Farbanstrich lange Lebensdauer in den angegebenen Anwendungen.



Schichtsystem:	bero-arc alu-foodresist
Beschichtungsverfahren:	Lichtbogenmetallspritzverfahren
Beschichtungswerkstoff:	Reinaluminium 99,5%
Schichthärte:	40 HV 0.3
Bearbeitung:	anbürsten mit rotierender Drahtbürste
Einsatzzweck:	Sehr guter Korrosionsschutz im Lebensmittelbereich.
Schichteigenschaften.	Lebensmittelechte Beschichtung vom Maschinenteilen im direkten Kontakt mit Lebensmitteln.



Schichtsystem:	bero-arc alutherm
Beschichtungsverfahren:	Lichtbogenmetallspritzverfahren
Beschichtungswerkstoff:	Reinaluminium 99,5%
Schichthärte:	40 HV 0.3
Bearbeitung:	Alitieren (*)
Einsatzzweck:	Zunderbeständige Oberfläche bis 800 °C auf Stählen durch Bildung einer Diffusionszone (*) Abgasanlagen an Fahrzeugen und industriellen Brennsystemen.
Schichteigenschaften.	(*) Bei Einwirkung hoher Temperaturen bildet sich infolge Eindringens von Aluminiumatomen in die Gitterstruktur von Stahl eine zunderbeständige Diffusionszone, die bis 800 °C beständig ist.



Schichtsystem:	bero-arc copper 110
Beschichtungsverfahren:	Lichtbogenmetallspritzverfahren
Beschichtungswerkstoff:	Kupfer (OSU 110/02/
Schichthärte:	80 – 150 HV 0.3
Einsatzzweck:	elektrisch gut leitende Schicht
Schichteigenschaften.	durch Drehen und Schleifen bearbeitbare Kupferschicht mit guter elektrischer Leitfähigkeit.
Bearbeitung:	<p><u>1. Drehen</u> Grundsätzlich: Mit Drehmeißel an der höchsten Stelle ankratzen, dann erst Spantiefe (max. 0,5 mm) zustellen. Sehr scharfe Drehmeißel Hartmetallsorte K10 benutzen, andere Hartmetallsorten können zu Schichtablösungen führen ! Max. Schnittgeschwindigkeit ca. 30 m/min Spantiefe max. 0,5 mm Drehmeißel K10, sehr scharf, oft nachschleifen Trocken, ohne Kühlflüssigkeit drehen.</p> <p><u>2. Schleifen</u> Schnittgeschwindigkeit 28 - 35 m/s Schleifkörper SKS (Siliziumcarbid) Reichlich Kühlflüssigkeit verwenden! Schleifkörper oft abrichten! Im Einstichverfahren arbeiten, nur die letzten 0,04 mm mit seitlichem Vorschub bearbeiten! Nicht mit stumpfem Schleifkörper bearbeiten, die örtliche Erwärmung kann zum Ablösen der Spritzschicht oder zu Ablösungen von Schichtpartikeln führen.</p>



Schichtsystem:	bero-arc corthal 35/2 sp
Beschichtungsverfahren:	Lichtbogen
Beschichtungswerkstoff:	Fe 25-30%Cr 3,5%B 2%Si 2%Mn
Schichthärte:	ca. 1080 HV
Einsatzzweck:	verschleiß- und korrosionsbeständige Beschichtung für die Instandsetzung von Pumpenersatzteilen, Mischern in der chemischen Industrie sowie Lagerstellen mit hoher Belastung
Schichteigenschaften:	Korrosionsfest, abriebfest Haftzugfestigkeit >47 N/mm ²
Bearbeitung:	durch Schleifen bearbeitbar:

Schleifen

Schnittgeschwindigkeit 28 - 35 m/s

Schleifkörper Siliciumcarbid

Reichlich Kühlflüssigkeit verwenden!

Schleifkörper oft abrichten!

Im Einstichverfahren arbeiten, nur die letzten 0,02 mm mit seitlichem Vorschub bearbeiten!

Nicht mit stumpfem Schleifkörper bearbeiten, die örtliche Erwärmung kann zum Ablösen der Spritzschicht oder zu Ablösungen von Schichtpartikeln führen.



Schichtsystem:	bero-arc corthal 55 sp
Beschichtungsverfahren:	Lichtbogen
Beschichtungswerkstoff:	Fülldraht aus Nickel-Chrom mit Hartstoff-Füllung
Schichthärte:	bis 1000 HV 830 HV
Einsatzzweck:	verschleiß- und korrosionsbeständige Beschichtung für die Instandsetzung von Pumpenersatzteilen, Mischern in der chemischen Industrie sowie Lagerstellen mit hoher Belastung, Führungsbahnen Laufrollen für Transportbänder
Schichteigenschaften:	Korrosionsfest, abriebfest
Bearbeitung:	durch Schleifen bearbeitbar:

Schleifen

Schnittgeschwindigkeit 28 - 35 m/s

Schleifkörper Siliciumcarbid

Reichlich Kühlflüssigkeit verwenden!

Schleifkörper oft abrichten!

Im Einstichverfahren arbeiten, nur die letzten 0,02 mm mit seitlichem Vorschub bearbeiten!

Nicht mit stumpfem Schleifkörper bearbeiten, die örtliche Erwärmung kann zum Ablösen der Spritzschicht oder zu Ablösungen von Schichtpartikeln führen.



Schichtsystem:	bero-arc cual-bronze 142
Beschichtungsverfahren:	Lichtbogenmetallspritzverfahren
Beschichtungswerkstoff:	Aluminiumbronze (Cu Al 8)
Schichthärte:	120 - 200 HV 0.3
Einsatzzweck:	hochbeanspruchte Gleitlager
Schichteigenschaften.	durch Drehen und Schleifen bearbeitbare harte, verschleißfeste Lagermetall-Legierung mit extrem guten Laufeigenschaften und hervorragenden Notlaufeigenschaften. Infolge einer exothermen Reaktion beim Beschichten hat diese Schicht eine extrem hohe Haftfestigkeit.
Bearbeitung:	1. Drehen Grundsätzlich: Mit Drehmeißel an der höchsten Stelle ankratzen, dann erst Spantiefe (max. 0,5 mm) zustellen. Sehr scharfe Drehmeißel Hartmetallsorte K10 benutzen, andere Hartmetallsorten können zu Schichtablösungen führen ! Schnittgeschwindigkeit max. ca. 20-25 m/min Spantiefe max. 0,5 mm Drehmeißel K10, sehr scharf, oft nachschleifen Trocken, ohne Kühlflüssigkeit drehen. 2. Schleifen Schnittgeschwindigkeit 28 - 35 m/s Schleifkörper SKS (Siliziumcarbid) Reichlich Kühlflüssigkeit verwenden! Schleifkörper oft abrichten! Im Einstichverfahren arbeiten, nur die letzten 0,04 mm mit seitlichem Vorschub bearbeiten! Nicht mit stumpfem Schleifkörper bearbeiten, die örtliche Erwärmung kann zum Ablösen der Spritzschicht oder zu Ablösungen von Schichtpartikeln führen.



Schichtsystem:	bero-arc cutin-bronze 130
Beschichtungsverfahren:	Lichtbogenmetallspritzverfahren
Beschichtungswerkstoff:	Zinnbronze (CuSn6)
Schichthärte:	120 - 200 HV 0.3
Einsatzzweck:	Gleitlager
Schichteigenschaften.	durch Drehen und Schleifen bearbeitbare harte, verschleißfeste Lagermetall-Legierung mit guten Laufeigenschaften und hervorragenden Notlaufeigenschaften.
Bearbeitung:	<u>1. Drehen</u> Grundsätzlich: Mit Drehmeißel an der höchsten Stelle ankratzen, dann erst Spantiefe (max. 0,5 mm) zustellen. Sehr scharfe Drehmeißel Hartmetallsorte K10 benutzen, andere Hartmetallsorten können zu Schichtablösungen führen ! Schnittgeschwindigkeit ca. 30 m/min Spantiefe max. 0,5 mm Drehmeißel K10, sehr scharf, oft nachschleifen Trocken, ohne Kühlflüssigkeit drehen. <u>2. Schleifen</u> Schnittgeschwindigkeit 28 - 35 m/s Schleifkörper SKS (Siliziumcarbid) Reichlich Kühlflüssigkeit verwenden! Schleifkörper oft abrichten! Im Einstichverfahren arbeiten, nur die letzten 0,04 mm mit seitlichem Vorschub bearbeiten! Nicht mit stumpfem Schleifkörper bearbeiten, die örtliche Erwärmung kann zum Ablösen der Spritzschicht oder zu Ablösungen von Schichtpartikeln führen.



Schichtsystem:	bero-arc electric-glu
Beschichtungsverfahren:	Lichtbogenmetallspritzverfahren
Beschichtungswerkstoff:	je nach Anwendung: Al, NiAl, Cu, Ag, Stahl
Schichthärte:	40 - 350 HV 0.3, jedoch nicht relevant für diese Anwendung
Bearbeitung:	Kleben unter mechanischem Druck
Einsatzzweck:	elektrisch leitende Klebeverbindung von Werkstoffpaarungen, die mit herkömmlichen Fügetechnologien nicht oder nur schwierig zu verbinden sind: z.B. - Grafit mit Aluminium - Stahl mit Aluminium - Metallbeschichteter Kunststoff mit Anschluß- fahnen aus Metall
Schichteigenschaften.	dauerhafte, elektrisch gut leitende Verbindung von Bauteilen, absoluter Schutz vor Kontaktkorrosion oder galvanischem Verschleiß infolge Versiegelung der Verbindung durch den Kleber Bei Verwendung von hochfesten Klebern ergeben sich Klebeverbindungen, die sowohl mechanisch als auch elektrisch stark belastet werden können.



Schichtsystem:	bero-arc guard-emv
Beschichtungsverfahren:	Lichtbogenmetallspritzverfahren
Beschichtungswerkstoff:	je nach Anwendung: Zn, Al, Sn, Cu, Ag
Schichthärte:	25 – 150 HV 0.3, jedoch nicht relevant für diese Anwendung
Bearbeitung:	ohne
Einsatzzweck:	metallische Schicht auf nichtmetallischen Bauteilen aus Kunststoff, Glas, Keramik, Holz, Pappe, oder Faserwerkstoffen zur Abschirmung elektromagnetischer Wellen gemäß Anforderung der EMV
Schichteigenschaften.	hohe Dämpfung elektromagnetischer Strahlung durch lamellare Struktur der Schicht, es entstehen in den einzelnen Metallpartikeln Wirbelströme, deren Magnetfelder eine weitere Dämpfung der einwirkenden Strahlung bewirken. Der geringe Wärmeeintrag beim Lichtbogenmetallspritzen lässt eine Beschichtung temperaturempfindlicher Werkstoffe zu.



Schichtsystem:	bero-arc marine
Beschichtungsverfahren:	Lichtbogenmetallspritzverfahren
Beschichtungswerkstoff:	Aluminium-Magnesium AlMg5
Schichthärte:	40 HV 0.3
Bearbeitung:	Anstrich
Einsatzzweck:	Sehr guter Korrosionsschutz von Stahlbauteilen gegenüber Seewasser und schwach alkalischen Lösungen, Anwendungen im Off-Shore-Bereich.
Schichteigenschaften.	bei Schichtdicken von ca. 300 µm sehr effektiver Korrosionsschutz von Stahlbauteilen im Schiffbau und Off-Shore-Bereich



Schichtsystem:	bero-arc molygrip
Beschichtungsverfahren:	Hochemergie - Lichtbogenspritzverfahren
Beschichtungswerkstoff:	Molybdän
Schichthärte:	ca. 1000 HV 0.3
Bearbeitung:	ohne
Einsatzzweck:	überall, wo eine extreme Rautiefe, gepaart mit hoher Verschleißbeständigkeit gewünscht ist
Schichteigenschaften:	Sehr harte metallische Schicht mit hoher Beständigkeit gegen Reibverschleiß, höchster Reibwert durch definiert einzustellende Rauhtiefe Ra 20 µm



Schichtsystem:	bero-arc molyprotect
Beschichtungsverfahren:	Lichtbogenspritzverfahren
Beschichtungswerkstoff:	Molybdän
Schichthärte:	800 - 1000 HV 0.3
Einsatzzweck:	Schutz von stark belasteten Oberflächen vor Reibverschleiß.
Schichteigenschaften:	Sehr harte metallische Schicht mit hoher Beständigkeit gegen Reibverschleiß, geringer Reibkoeffizient, Rauhtiefe nach dem Beschichten: Ra ca. 20 µm
Bearbeitung:	<u>Schleifen</u> Schnittgeschwindigkeit 28 - 35 m/s Schleifkörper SKS (Siliziumcarbid) Reichlich Kühlflüssigkeit verwenden! Schleifkörper oft abrichten! Nicht mit stumpfem Schleifkörper bearbeiten, die örtliche Erwärmung kann zum Ablösen der Spritzschicht oder zu Ablösungen von Schichtpartikeln führen.



Schichtsystem:	bero-arc nicro 160
Beschichtungsverfahren:	Lichtbogenmetallspritzverfahren
Beschichtungswerkstoff:	Kompositwerkstoff Nickel-Chrom 80.20 (OSU 160)
Schichthärte:	140 – 250 HV 0.3
Einsatzzweck:	Verschleiß- und Korrosionsschutz auch in schwefelhaltigen Medien, Zunderbeständig bis 900°C
Schichteigenschaften:	durch Schleifen bearbeitbare korrosionsfeste Nickel-Chrom-Schicht, sehr hohe Haftfestigkeit

Bearbeitung:	<u>Schleifen</u> Schnittgeschwindigkeit 28 - 35 m/s Schleifkörper SKS (Siliziumcarbid) Reichlich Kühlflüssigkeit verwenden! Schleifkörper oft abrichten! Im Einstichverfahren arbeiten, nur die letzten 0,02 mm mit seitlichem Vorschub bearbeiten! Nicht mit stumpfem Schleifkörper bearbeiten, die örtliche Erwärmung kann zum Ablösen der Spritzschicht oder zu Ablösungen von Schichtpartikeln führen.
--------------	---

Berolina Metallspritztechnik Wesnig GmbH

HVOF-, Plasma-, Kaltgas-, Flamm- und Lichtbogenspritzen
Metall-, Carbid- und Keramikbeschichtungen

Berolina Metallspritztechnik Wesnig GmbH · Pappelhain 30-31 · 15378 Hennickendorf



Schichtsystem:	bero-arc sputtershield
Beschichtungsverfahren:	Lichtbogenmetallspritzverfahren
Beschichtungswerkstoff:	Reinaluminium 99,5%
Schichthärte:	40 HV 0.3
Bearbeitung:	ohne
Einsatzzweck:	Aufgrund der extrem hohen Rautiefe und ihrer Reinheit, wird diese Beschichtung eingesetzt, um die beim Sputtern nicht haftenden Partikel aufzufangen und so zu vermeiden, dass das zu beschichtende Substrat verunreinigt wird.
Schichteigenschaften:	Extrem hohe Rautiefe von Ra >25 µm.

Pappelhain 30-31
15378 Hennickendorf
☎ (033 434) 4 60 60
Fax (033 434) 4 67 01

Geschäftsführer:
Dipl.-Ing. Reiner Wesnig
Andreas Duda
USt.-Id Nr. DE 153663864

Handelsregister:
Amtsgericht Frankfurt/O.
HRB 5380

Bankverbindung:
Berliner Sparkasse
Konto-Nr.:1663710836
BLZ:100 50 000

IBAN:
DE 24 1005 0000 1663 7108 36
B.I.C.: BELA2E33





Schichtsystem:	bero-arc steel-carbon 30
Beschichtungsverfahren:	Lichtbogenmetallspritzverfahren
Beschichtungswerkstoff:	Stahldraht OSU 30 (8MnSi2)
Schichthärte:	200 – 300 HV 0.3
Einsatzzweck:	Wälzlagersitze und Festsitze auf Maschinenwellen
Schichteigenschaften.	durch Drehen oder Schleifen bearbeitbare mittelharte Stahlspritzschicht für einfache Anwendungen bei der Reparatur von verschlissenen Maschinenteilen.
Bearbeitung:	<u>1. Drehen</u> Grundsätzlich: Mit Drehmeißel an der höchsten Stelle ankratzen, dann erst Spantiefe (max. 0,5 mm) zustellen. Sehr scharfe Drehmeißel Hartmetallsorte K10 benutzen, andere Hartmetallsorten können zu Schichtablösungen führen ! Schnittgeschwindigkeit ca. 15 m/min Spantiefe max. 0,5 mm Drehmeißel K10, sehr scharf, oft nachschleifen Trocken, ohne Kühlflüssigkeit drehen. <u>2. Schleifen</u> Schnittgeschwindigkeit 28 - 35 m/s Schleifkörper SKS (Siliziumcarbid) Reichlich Kühlflüssigkeit verwenden! Schleifkörper oft abrichten! Im Einstichverfahren arbeiten, nur die letzten 0,04 mm mit seitlichem Vorschub bearbeiten! Nicht mit stumpfem Schleifkörper bearbeiten, die örtliche Erwärmung kann zum Ablösen der Spritzschicht oder zu Ablösungen von Schichtpartikeln führen.



Schichtsystem:	bero-arc steel-carbon 65
Beschichtungsverfahren:	Lichtbogenmetallspritzverfahren
Beschichtungswerkstoff:	Stahldraht OSU 65 (110MnCrTi 8)
Schichthärte:	350 - 550 HV 0.3
Einsatzzweck:	Wälzlagersitze, Gleitlagersitze und Festsitze auf Maschinenwellen, Achsen, Zapfen
Schichteigenschaften.	durch Schleifen bearbeitbare harte, verschleißbeständige Stahlspritzschicht für die Reparatur von verschlissenen Maschinenteilen. Hohe Abriebfestigkeit
Bearbeitung:	<u>Schleifen</u> Schnittgeschwindigkeit 28 - 35 m/s Schleifkörper SKS (Siliziumcarbid) Reichlich Kühlflüssigkeit verwenden! Schleifkörper oft abrichten! Im Einstichverfahren arbeiten, nur die letzten 0,04 mm mit seitlichem Vorschub bearbeiten! Nicht mit stumpfem Schleifkörper bearbeiten, die örtliche Erwärmung kann zum Ablösen der Spritzschicht oder zu Ablösungen von Schichtpartikeln führen.



Schichtsystem:	bero-arc steel-inox 60
Beschichtungsverfahren:	Lichtbogenmetallspritzverfahren
Beschichtungswerkstoff:	Stahldraht OSU 60 bzw. Metcoloy 2 (X46Cr13)
Schichthärte:	480 - 550 HV 0.3
Einsatzzweck:	Wälzlagersitze und Festsitze auf Maschinenwellen, Dichtsitze auf Pumpenwellen, Wellenschutzhülsen, Plunger, Gleitführungen
Schichteigenschaften.	durch Schleifen bearbeitbare harte, verschleißbeständige und korrosionsträge Stahlspritzschicht für die Reparatur von verschlissenen Maschinenteilen. Im Bereich Verschleißschutz der am häufigsten eingesetzte Drahtspritzzusatzwerkstoff.
Bearbeitung:	Schleifen Schnittgeschwindigkeit 28 - 35 m/s Schleifkörper SKS (Siliziumcarbid) Reichlich Kühlflüssigkeit verwenden! Schleifkörper oft abrichten! Im Einstichverfahren arbeiten, nur die letzten 0,04 mm mit seitlichem Vorschub bearbeiten! Nicht mit stumpfem Schleifkörper bearbeiten, die örtliche Erwärmung kann zum Ablösen der Spritzschicht oder zu Ablösungen von Schichtpartikeln führen.



Schichtsystem:	bero-arc steel-inox 85
Beschichtungsverfahren:	Lichtbogenmetallspritzverfahren
Beschichtungswerkstoff:	Stahldraht OSU 85 (X15CrNiMo18.8)
Schichthärte:	170 - 280 HV 0.3
Einsatzzweck:	Wälzlagersitze und Festsitze auf Maschinenwellen im Wasserbereich , Dichtsitze auf Pumpenwellen, Wellenschutzhülsen,
Schichteigenschaften.	durch Drehen und Schleifen bearbeitbare abriebfeste und korrosionsfeste Stahlspritzschicht für die Reparatur von verschlissenen Maschinen- und Pumpenteilen. Korrosionsfestere Schicht als bero-arc steel-inox 60
Bearbeitung:	<u>1. Drehen</u> Grundsätzlich: Die Schicht wird mit Übermaß als Zugabe zum Drehen aufgespritzt. Je nach Fertigdurchmesser beträgt das gespritzte Übermaß zwischen 0,5 und 1mm im Durchmesser. Mit Drehmeißel an der höchsten Stelle ankratzen, dann erst Spantiefe (max. 0,5 mm) zustellen. Sehr scharfe Drehmeißel Hartmetallsorte K10 benutzen, andere Hartmetallsorten können zu Schichtablösungen führen ! Schnittgeschwindigkeit ca. 12 m/min Spantiefe max. 0,5 mm Drehmeißel K10, sehr scharf, oft nachschleifen Trocken, ohne Kühlflüssigkeit drehen. <u>2. Schleifen</u> Schnittgeschwindigkeit 28 - 35 m/s Schleifkörper SKS (Siliziumcarbid) Reichlich Kühlflüssigkeit verwenden! Schleifkörper oft abrichten! Im Einstichverfahren arbeiten, nur die letzten 0,04 mm mit seitlichem Vorschub bearbeiten! Nicht mit stumpfem Schleifkörper bearbeiten, die örtliche Erwärmung kann zum Ablösen der Spritzschicht oder zu Ablösungen von Schichtpartikeln führen.



Schichtsystem:	bero-arc steel-inox 96
Beschichtungsverfahren:	Lichtbogenmetallspritzverfahren
Beschichtungswerkstoff:	Stahldraht OSU 96 (Cr Al 25 5)
Schichthärte:	180 – 250 HV 0.3
Einsatzzweck:	Verschleiß- und Korrosionsschutz auch in schwefelhaltigen Medien, Zunderbeständig bis 900°C
Schichteigenschaften.	durch Drehen und Schleifen bearbeitbare korrosionsfeste hochlegierte Chrom-Aluminium-Stahlschicht, sehr hohe Haftfestigkeit
Bearbeitung:	<u>1. Drehen</u> Grundsätzlich: Mit Drehmeißel an der höchsten Stelle ankratzen, dann erst Spantiefe (max. 0,5 mm) zustellen. Sehr scharfe Drehmeißel Hartmetallsorte K10 benutzen, andere Hartmetallsorten können zu Schichtablösungen führen ! Schnittgeschwindigkeit ca. 10 m/min Spantiefe max. 0,5 mm Drehmeißel K10, sehr scharf, oft nachschleifen Trocken, ohne Kühlflüssigkeit drehen. <u>2. Schleifen</u> Schnittgeschwindigkeit 28 - 35 m/s Schleifkörper SKS (Siliziumcarbid) Reichlich Kühlflüssigkeit verwenden! Schleifkörper oft abrichten! Im Einstichverfahren arbeiten, nur die letzten 0,04 mm mit seitlichem Vorschub bearbeiten! Nicht mit stumpfem Schleifkörper bearbeiten, die örtliche Erwärmung kann zum Ablösen der Spritzschicht oder zu Ablösungen von Schichtpartikeln führen.



Schichtsystem:	bero-arc steel-inox X28
Beschichtungsverfahren:	Lichtbogenmetallspritzverfahren
Beschichtungswerkstoff:	Stahldraht Metco X28 Fe 31Ni 27Cr 4Mo 1,75Mn 1,1Cu
Schichthärte:	220 - 260 HV 0.3
Einsatzzweck:	extrem korrosionsfest, Beständig bis 400°C
Schichteigenschaften:	durch Schleifen bearbeitbare korrosionsfeste hochlegierte Nickel-Chrom-Stahlschicht, sehr hohe Haftfestigkeit, sehr dichte Schicht
Bearbeitung:	<u>Schleifen</u> Schnittgeschwindigkeit 28 - 35 m/s Schleifkörper SKS (Siliziumcarbid) Reichlich Kühlflüssigkeit verwenden! Schleifkörper oft abrichten! Im Einstichverfahren arbeiten, nur die letzten 0,04 mm mit seitlichem Vorschub bearbeiten! Nicht mit stumpfem Schleifkörper bearbeiten, die örtliche Erwärmung kann zum Ablösen der Spritzschicht oder zu Ablösungen von Schichtpartikeln führen.



Schichtsystem:	bero-arc steel-metcoloy 4
Beschichtungsverfahren:	Lichtbogenmetallspritzverfahren
Beschichtungswerkstoff:	Stahldraht Metcoloy 4(X8CrNiMo17.12.2)
Schichthärte:	170 - 280 HV 0.3
Einsatzzweck:	Wälzlagersitze und Festsitze auf Maschinenwellen im Wasserbereich , Dichtsitze auf Pumpenwellen, Wellenschutzhülsen,
Schichteigenschaften.	durch Drehen und Schleifen bearbeitbare abriebfeste und korrosionsfeste Stahlspritzschicht für die Reparatur von verschlissenen Maschinen- und Pumpenteilen. Korrosionsfestere Schicht als bero-arc steel-inox 60
Bearbeitung:	<u>Schleifen</u> Schnittgeschwindigkeit 28 - 35 m/s Schleifkörper SKS (Siliziumcarbid) Reichlich Kühlflüssigkeit verwenden! Schleifkörper oft abrichten! Im Einstichverfahren arbeiten, nur die letzten 0,04 mm mit seitlichem Vorschub bearbeiten! Nicht mit stumpfem Schleifkörper bearbeiten, die örtliche Erwärmung kann zum Ablösen der Spritzschicht oder zu Ablösungen von Schichtpartikeln führen.



Schichtsystem:	bero-arc thaloy-nial 85.15
Beschichtungsverfahren:	Lichtbogen
Beschichtungswerkstoff:	Fülldraht aus Nickel 85% Aluminium 15%
Schichthärte:	nicht ausgewiesen
Einsatzzweck:	Haftgrundbeschichtung für nachfolgende Beschichtungen aus Keramik oder Metall
Schichteigenschaften:	Haftzugfestigkeit auf dem Substrat >50N/mm ² korrosionsfest
Bearbeitung:	Im Einsatzzweck ohne mechanische Bearbeitung, jedoch auch durch Schleifen und Drehen bearbeitbar:

1. Drehen

Grundsätzlich: Mit Drehmeißel an der höchsten Stelle ankratzen, dann erst Spantiefe (max. 0,5 mm) zustellen. Sehr scharfe Drehmeißel Hartmetallsorte K10 benutzen, andere Hartmetallsorten können zu Schichtablösungen führen !

Schnittgeschwindigkeit ca. 25 m/min

Spantiefe max. 0,5 mm

Drehmeißel K10, sehr scharf, oft nachschleifen

Trocken, ohne Kühlflüssigkeit drehen.

2. Schleifen

Schnittgeschwindigkeit 28 - 35 m/s

Schleifkörper Edelmetall

Reichlich Kühlflüssigkeit verwenden!

Schleifkörper oft abrichten!

Im Einstichverfahren arbeiten, nur die letzten 0,02 mm mit seitlichem Vorschub bearbeiten!

Nicht mit stumpfem Schleifkörper bearbeiten, die örtliche Erwärmung kann zum Ablösen der Spritzschicht oder zu Ablösungen von Schichtpartikeln führen.



Schichtsystem:	bero-arc thaloy-nicrbsi sp
Beschichtungsverfahren:	Lichtbogen
Beschichtungswerkstoff:	Fülldraht Nickel-Chrom mit Bor-Silizium-Füllung
Schichthärte:	ca. 670 HV
Einsatzzweck:	verschleiß- und korrosionsbeständige Beschichtung Für den chemischen Apparatebau und die Lebensmittelindustrie, Umlenkrollen in Walzwerken oder Biegemaschinen
Schichteigenschaften:	Haftzugfestigkeit auf dem Substrat >60N/mm ² Korrosionsfest, abriebfest
Bearbeitung:	Beschichtung wird bei 1050 Grad in das Substrat eingeschmolzen und verbindet sich dadurch metallurgisch mit dem Untergrund. Im Einsatzzweck oft ohne mechanische Bearbeitung, jedoch auch durch Schleifen bearbeitbar.

Schleifen

Schnittgeschwindigkeit 28 - 35 m/s
Schleifkörper Edelkorund
Reichlich Kühlflüssigkeit verwenden!
Schleifkörper oft abrichten!
Im Einstichverfahren arbeiten, nur die letzten 0,02 mm
mit seitlichem Vorschub bearbeiten!
Nicht mit stumpfem Schleifkörper bearbeiten, die örtliche
Erwärmung kann zum Ablösungen von Schichtpartikeln
führen.



Schichtsystem:	bero-arc thermo-radiate
Beschichtungsverfahren:	Lichtbogenmetallspritzverfahren
Beschichtungswerkstoff:	metallische Spezial-Legierung mit eingelagerten dunklen Metalloxiden, der jeweiligen Anwendung angepasst, frei von Nickel, frei von Kobalt, frei von Chrom VI
Schichthärte:	250 - 350 HV 0.3, jedoch nicht relevant für diese Anwendung
Bearbeitung:	ohne
Einsatzzweck:	Abstrahlung von Wärme aus Maschinenteilen, elektrischen Leitern, Abgasanlagen bis 600 °C, Maschinen- und Motorenhäuser, Heizflächen, Kühlflächen
Schichteigenschaften:	Die besondere Oberflächenstruktur dieser Schichten vergrößert die projizierte Oberfläche des Bauteiles auf bis zu 300%. In Verbindung mit der gezielten Anlagerung von dunklen Metalloxiden auf der Oberfläche ergibt sich die extreme Wärmeabstrahlung, die bis zu 97% der idealen Abstrahlung eines schwarzen Strahlers beträgt. Die Oberfläche ist temperaturbeständig bis 600 °C



Schichtsystem:	bero-arc zinc
Beschichtungsverfahren:	Lichtbogenmetallspritzverfahren
Beschichtungswerkstoff:	Zinkdraht
Schichthärte:	25 HV 0.3
Bearbeitung:	Anstrich
Einsatzzweck:	Korrosionsschutz von Stahlbauteilen mit nachfolgendem Farbanstrich (Duplexsystem)
Schichteigenschaften.	sehr effektiver Korrosionsschutz, auch von dünnwandigen Stahlteilen, die wegen ihrer Größe oder thermischen Empfindlichkeit nicht feuerverzinkt werden können. Bei ca. 100 µm Zinkschichtdicke und nachfolgendem Farbanstrich ist mit einer Lebensdauer der Beschichtung von mehr als 30 Jahren zu rechnen.



Schichtsystem: **bero-arc zink-alu**

Beschichtungsverfahren: Lichtbogenmetallspritzverfahren

Beschichtungswerkstoff: Zink-Aluminium 85.15

Schichthärte: 35 HV 0.3

Bearbeitung: Anstrich

Einsatzzweck: Korrosionsschutz von Stahlbauteilen mit nachfolgendem Farbanstrich (Duplexsystem) in Industrie- und Seewasseratmosphäre,

Schichteigenschaften. sehr effektiver Korrosionsschutz, auch von dünnwandigen Stahlteilen, die wegen ihrer Größe oder thermischen Empfindlichkeit nicht feuerverzinkt werden können und einem starken korrosiven Angriff ausgesetzt sind. Höhere Beständigkeit auch in SO₂ – haltiger Atmosphäre.



Schichtsystem:	bero-cold copper
Beschichtungsverfahren:	Kaltgasspritzen
Beschichtungswerkstoff:	Kupfer 99,9 %
Einsatzzweck:	Beschichtung von Kontaktflächen für Schalterbauelemente im Großschalterbau, lötfähige Beschichtungen, wärmeabführende Schichten
Schichteigenschaften:	elektrisch extrem gut leitende, schleif- und polierbare Schicht, gut lötfähig, sehr gute Wärmeleitfähigkeit keine Oxideinschlüsse durch Verwendung der Kaltgasspritztechnik, dadurch bessere elektrische und Wärmeleitfähigkeit als bero-inert copper
Bearbeitung:	<u>1. Drehen/Fräsen</u> Grundsätzlich: Mit Drehmeißel bzw. Fräser an der höchsten Stelle ankratzen, dann erst Spantiefe (max. 0,5 mm) zustellen. Sehr scharfe Drehmeißel/Fräser Hartmetallsorte K10 benutzen, andere Hartmetallsorten können zu Schichtablösungen führen ! Schnittgeschwindigkeit ca. 50 m/min Spantiefe max. 0,5 mm Drehmeißel K10, sehr scharf, oft nachschleifen Trocken, ohne Kühlflüssigkeit drehen. <u>2. Schleifen</u> Schnittgeschwindigkeit 28 - 35 m/s Schleifkörper SKS (Siliziumcarbid) Reichlich Kühlflüssigkeit verwenden! Schleifkörper oft abrichten! Im Einstichverfahren arbeiten, nur die letzten 0,04 mm mit seitlichem Vorschub bearbeiten! Nicht mit stumpfem Schleifkörper bearbeiten, die örtliche Erwärmung kann zum Ablösen der Spritzschicht oder zu Ablösungen von Schichtpartikeln führen.



Schichtsystem:	bero-cold Nickel
Beschichtungsverfahren:	Kaltgasspritzen
Beschichtungswerkstoff:	Nickel Pulver – 99,9%
Beschreibung:	extrem dichte Beschichtung, porenfrei, Eigenschaften der Schicht entsprechen den Eigenschaften von reinem Nickel, korrosionsbeständig
Schichthärte:	-
Bearbeitung bei uns:	ohne
Einsatzzweck:	Chemische Industrie, Reparatur von Teilen aus Nickel
Schichteigenschaften:	Korrosionsbeständig



Schichtsystem:	bero-cold seal-1004
Beschichtungsverfahren:	Kaltgasspritzen
Beschichtungswerkstoff:	Aluminiumbronze, CU 9.5Al 1Fe
Einsatzzweck:	als gespritzte Dichtung, z.B. Zylinderkopfdichtungen oder Hochleistungsdrehdichtungen
Schichteigenschaften:	Die nicht sehr harte Schicht wird auf eines der beiden Bauteile, die dicht verbunden werden sollen, aufgespritzt und passt sich beim Verbinden an das zweite Teil an. Sie ist gasdicht und besitzt eine größere thermische und mechanische Festigkeit als herkömmliche Dichtungen.
Bearbeitung:	ohne Die Beschichtung kann gefräst, gedreht oder geschliffen werden, um Sie beliebig oft neu aufzubringen.



Schichtsystem:	bero-cold silver
Beschichtungsverfahren:	Kaltgasspritzen
Beschichtungswerkstoff:	Feinsilber 99,9
Einsatzzweck:	Beschichtung von Kontaktflächen für Schalterbauelemente im Großschalterbau, lötfähige Beschichtungen,
Schichteigenschaften:	elektrisch höchst leitende, schleif- und polierbare Schicht, gut lötfähig, extrem gute Wärmeleitfähigkeit keine Oxideinschlüsse, dadurch höchste elektrische und Wärmeleitfähigkeit aller Metallspritzverfahren
Bearbeitung:	Im Einsatzzweck Kontakt- und Lotbasiswerkstoff ohne mechanische Bearbeitung, mit rotierenden Drahtbürsten ist ein matter Seidenglanz erzielbar. jedoch auch durch Schleifen und Drehen bearbeitbar:

1. Drehen

Grundsätzlich: Mit Drehmeißel an der höchsten Stelle
ankratzen, dann erst Spantiefe (max. 0,5 mm) zustellen.
Sehr scharfe Drehmeißel Hartmetallsorte K10
benutzen, andere Hartmetallsorten können zu
Schichtablösungen führen !

Schnittgeschwindigkeit ca. 30 m/min

Spantiefe max. 0,5 mm

Drehmeißel K10, sehr scharf, oft nachschleifen

Trocken, ohne Kühlflüssigkeit drehen.

2. Schleifen

Schnittgeschwindigkeit 28 - 35 m/s

Schleifkörper SKS (Siliziumcarbid)

Reichlich Kühlflüssigkeit verwenden!

Schleifkörper oft abrichten!

Im Einstichverfahren arbeiten, nur die letzten 0,04 mm
mit seitlichem Vorschub bearbeiten!

Nicht mit stumpfem Schleifkörper bearbeiten, die örtliche
Erwärmung kann zum Ablösen der Spritzschicht oder zu
Ablösungen von Schichtpartikeln führen.

Berolina Metallspritztechnik Wesnig GmbH

HVOF-, Plasma-, Kaltgas-, Flamm- und Lichtbogenspritzen
Metall-, Carbid- und Keramikbeschichtungen

Berolina Metallspritztechnik Wesnig GmbH · Pappelhain 30-31 · 15378 Hennickendorf



Schichtsystem:	bero-flame 101
Beschichtungsverfahren:	Pulverflammspritzen
Beschichtungswerkstoff:	Al ₂ O ₃ / 3%TiO ₂
Einsatzzweck:	Gute Beständigkeit gegen abrasiven Verschleiss, Gleitreibung und Oxidation bis ca. 1100°C Chemisch beständig gegen die meisten Alkalien und Säuren
Schichteigenschaften:	Schichten im Bereich Textil- und Synthetikindustrie zur Erzeugung von Oberflächen für Garnführungen aber auch als Schutzschicht in heißen und chemisch aggressiven Medien
Bearbeitung:	schleifen mit Diamantschleifkörpern

Pappelhain 30-31
15378 Hennickendorf
☎ (033 434) 4 60 60
Fax (033 434) 4 67 01

Geschäftsführer:
Dipl.-Ing. Reiner Wesnig
Andreas Duda
USt.-Id Nr. DE 153663864

Handelsregister:
Amtsgericht Frankfurt/O.
HRB 5380

Bankverbindung:
Berliner Sparkasse
Konto-Nr.: 1663710836
BLZ: 100 50 000

IBAN:
DE 24 1005 0000 1663 7108 36
B.I.C.: BELA2E33





Schichtsystem:	bero-flame alu
Beschichtungsverfahren:	Flammspritzverfahren
Beschichtungswerkstoff:	Reinaluminium 99,5%
Schichthärte:	40 HV 0.3
Bearbeitung:	ohne, auf Wunsch erfolgt jedoch ein Versiegeln der Poren
Einsatzzweck:	Korrosionsschutz in Industrielatmosphäre. Zur Reparatur von Teilen aus Aluminium. Zum Schutz vor elektromagnetischer Strahlung. Zur Erhöhung der elektrischen Leitfähigkeit von Oberflächen.
Schichteigenschaften.	relativ glatte, weiße Beschichtung mit ca. 8-10 % Porosität, die sich mittels Versiegler schließen lässt. Rautiefe nach der Beschichtung ca. 6-10 µm (Ra), Übliche Schichtdicken liegen bei mindestens 100µm



Schichtsystem:	bero-flame alutherm
Beschichtungsverfahren:	Flammspritzverfahren
Beschichtungswerkstoff:	Reinaluminium 99,5%
Schichthärte:	40 HV 0.3
Bearbeitung:	Alitieren (*)
Einsatzzweck:	Zunderbeständige Oberfläche bis 800 °C auf Stählen durch Bildung einer Diffusionszone (*) Abgasanlagen an Fahrzeugen und industriellen Brennsystemen.
Schichteigenschaften.	(*) Bei Einwirkung hoher Temperaturen bildet sich infolge Eindringens von Aluminiumatomen in die Gitterstruktur von Stahl eine zunderbeständige Diffusionszone, die bis 800 °C beständig ist.



Schichtsystem:	bero-flame brass 120
Beschichtungsverfahren:	Flammspritzverfahren
Beschichtungswerkstoff:	Messing CuZn37
Schichthärte:	70 HV 0.3
Einsatzzweck:	Beschichtung von Erdungskontakten für Schaltschränke der Deutschen Bahn AG, Dekorative Schichten,
Schichteigenschaften:	elektrisch gut leitende, schleif- und polierbare Schicht mit ansprechendem dekorativen Aussehen

Bearbeitung:

1. Drehen

Grundsätzlich: Mit Drehmeißel an der höchsten Stelle ankratzen, dann erst Spantiefe (max. 0,5 mm) zustellen. Sehr scharfe Drehmeißel Hartmetallsorte K10 benutzen, andere Hartmetallsorten können zu Schichtablösungen führen !

Schnittgeschwindigkeit ca. 30 m/min

Spantiefe max. 0,5 mm

Drehmeißel K10, sehr scharf, oft nachschleifen
Trocken, ohne Kühlflüssigkeit drehen.

2. Schleifen

Schnittgeschwindigkeit 28 - 35 m/s

Schleifkörper SKS (Siliziumcarbid)

Reichlich Kühlflüssigkeit verwenden!

Schleifkörper oft abrichten!

Im Einstichverfahren arbeiten, nur die letzten 0,04 mm mit seitlichem Vorschub bearbeiten!

Nicht mit stumpfem Schleifkörper bearbeiten, die örtliche Erwärmung kann zum Ablösen der Spritzschicht oder zu Ablösungen von Schichtpartikeln führen.

3. Polieren:

Mit rotierender Polierscheibe unter Verwendung von Polierpaste polieren, Überhitzung vermeiden



Schichtsystem:	bero-flame chromox
Beschichtungsverfahren:	Flammspritzverfahren
Beschichtungswerkstoff:	Chromoxidkeramik
Schichthärte:	1200 HV 0.1
Einsatzzweck:	Schutz von stark belasteten Oberflächen vor Reibverschleiß und chemischen Angriffen Auch für hochbelastete Hydraulik-Kolbenstangen
Schichteigenschaften:	Sehr harte Schicht mit hoher Beständigkeit gegen abrasiven Verschleiß, geringer Reibkoeffizient
Bearbeitung:	<u>Schleifen</u> Schnittgeschwindigkeit 28 - 35 m/s Schleifkörper SKS (Siliziumcarbid) Reichlich Kühlflüssigkeit verwenden! Schleifkörper oft abrichten! Im Einstichverfahren arbeiten, nur die letzten 0,04 mm mit seitlichem Vorschub bearbeiten! Nicht mit stumpfem Schleifkörper bearbeiten, die örtliche Erwärmung kann zum Ablösen der Spritzschicht oder zu Ablösungen von Schichtpartikeln führen. Bearbeitung mit Diamantscheiben ist möglich



Schichtsystem:	bero-flame titanox/chromox
Beschichtungsverfahren:	Flammspritzverfahren
Beschichtungswerkstoff:	Titanoxidkeramik/Chromoxidkeramik
Schichthärte:	1000 HV 0.1
Einsatzzweck:	Schutz von stark belasteten Oberflächen vor Reibverschleiß und chemischen Angriffen Auch für hochbelastete Hydraulik-Kolbenstangen Hochbelastete Wellenschutzhülsen und Pumpenwellen
Schichteigenschaften:	Harte, dichte keramische Schicht mit geringer Porosität polierfähige Oberfläche
Bearbeitung:	<u>2. Schleifen</u> Schnittgeschwindigkeit 28 - 35 m/s Schleifkörper SKS (Siliziumcarbid) Reichlich Kühlflüssigkeit verwenden! Schleifkörper oft abrichten! Im Einstichverfahren arbeiten, nur die letzten 0,01 mm mit seitlichem Vorschub bearbeiten! Nicht mit stumpfem Schleifkörper bearbeiten, die örtliche Erwärmung kann zum Ablösen der Spritzschicht oder zu Ablösungen von Schichtpartikeln führen.



Schichtsystem:	bero-flame copper 110
Beschichtungsverfahren:	Flammspritzverfahren
Beschichtungswerkstoff:	Kupfer 99,9%
Schichthärte:	60 - 150 HV 0.3
Einsatzzweck:	Beschichtung von Kontaktflächen für Schalterbauelemente im Großschalterbau, lötfähige Beschichtungen, Abschirmungsschichten (EMV)
Schichteigenschaften:	elektrisch gut leitende, schleif- und polierbare Schicht, gut lötfähig, gute Wärmeleitfähigkeit
Bearbeitung:	<u>1. Drehen/Fräsen</u> Grundsätzlich: Mit Schneidplatte/Drehmeißel an der höchsten Stelle ankratzen, dann erst Spantiefe (max. 0,5 mm) zustellen. Sehr scharfe Drehmeißel bzw. Schneidplatten Hartmetallsorte K10 benutzen, andere Hartmetallsorten können zu Schichtablösungen führen! Schnittgeschwindigkeit ca. 30 m/min Spantiefe max. 0,5 mm Drehmeißel K10, sehr scharf, oft nachschleifen Trocken, ohne Kühlflüssigkeit bearbeiten. <u>2. Schleifen</u> Schnittgeschwindigkeit 28 - 35 m/s Schleifkörper SKS (Siliziumcarbid) Reichlich Kühlflüssigkeit verwenden! Schleifkörper oft abrichten! Im Einstichverfahren arbeiten, nur die letzten 0,04 mm mit seitlichem Vorschub bearbeiten! Nicht mit stumpfem Schleifkörper bearbeiten, die örtliche Erwärmung kann zum Ablösen der Spritzschicht oder zu Ablösungen von Schichtpartikeln führen. Für bestimmte Zwecke ist die Schicht ohne Bearbeitung nutzbar.



Schichtsystem:	bero-flame cual-bronze 142
Beschichtungsverfahren:	Flammspritzverfahren
Beschichtungswerkstoff:	Aluminiumbronze (Cu Al 8)
Schichthärte:	120 - 200 HV 0.3
Einsatzzweck:	hochbeanspruchte Gleitlager
Schichteigenschaften.	durch Drehen und Schleifen bearbeitbare harte, verschleißfeste Lagermetall-Legierung mit extrem guten Laufeigenschaften und hervorragenden Notlaufeigenschaften. Infolge einer exothermen Reaktion beim Beschichten hat diese Schicht eine extrem hohe Haftfestigkeit.
Bearbeitung:	<u>1. Drehen</u> Grundsätzlich: Mit Drehmeißel an der höchsten Stelle ankratzen, dann erst Spantiefe (max. 0,5 mm) zustellen. Sehr scharfe Drehmeißel Hartmetallsorte K10 benutzen, andere Hartmetallsorten können zu Schichtablösungen führen ! Schnittgeschwindigkeit max. ca. 20-25 m/min Spantiefe max. 0,5 mm Drehmeißel K10, sehr scharf, oft nachschleifen Trocken, ohne Kühlflüssigkeit drehen. <u>2. Schleifen</u> Schnittgeschwindigkeit 28 - 35 m/s Schleifkörper SKS (Siliziumcarbid) Reichlich Kühlflüssigkeit verwenden! Schleifkörper oft abrichten! Im Einstichverfahren arbeiten, nur die letzten 0,04 mm mit seitlichem Vorschub bearbeiten! Nicht mit stumpfem Schleifkörper bearbeiten, die örtliche Erwärmung kann zum Ablösen der Spritzschicht oder zu Ablösungen von Schichtpartikeln führen.



Schichtsystem:	bero-flame cutin-bronze 130
Beschichtungsverfahren:	Flammspritzverfahren
Beschichtungswerkstoff:	Zinnbronze (CuSn6)
Schichthärte:	120 - 200 HV 0.3
Einsatzzweck:	Gleitlager
Schichteigenschaften.	durch Drehen und Schleifen bearbeitbare harte, verschleißfeste Lagermetall-Legierung mit guten Laufeigenschaften und hervorragenden Notlaufeigenschaften.
Bearbeitung:	<u>1. Drehen</u> Grundsätzlich: Mit Drehmeißel an der höchsten Stelle ankratzen, dann erst Spantiefe (max. 0,5 mm) zustellen. Sehr scharfe Drehmeißel Hartmetallsorte K10 benutzen, andere Hartmetallsorten können zu Schichtablösungen führen ! Schnittgeschwindigkeit ca. 30 m/min Spantiefe max. 0,5 mm Drehmeißel K10, sehr scharf, oft nachschleifen Trocken, ohne Kühlflüssigkeit drehen. <u>2. Schleifen</u> Schnittgeschwindigkeit 28 - 35 m/s Schleifkörper SKS (Siliziumcarbid) Reichlich Kühlflüssigkeit verwenden! Schleifkörper oft abrichten! Im Einstichverfahren arbeiten, nur die letzten 0,04 mm mit seitlichem Vorschub bearbeiten! Nicht mit stumpfem Schleifkörper bearbeiten, die örtliche Erwärmung kann zum Ablösen der Spritzschicht oder zu Ablösungen von Schichtpartikeln führen.



Schichtsystem:	bero-flame korund
Beschichtungsverfahren:	Flammspritzverfahren
Beschichtungswerkstoff:	Aluminiumoxidkeramik, Al ₂ O ₃ 99,5% ₂
Schichthärte:	1200 HV 0.3,
Einsatzzweck:	hochtemperaturbeständige, elektrisch isolierende Beschichtung auf metallischen Bauteilen
Schichteigenschaften:	Sehr harte, temperaturfeste und elektrisch isolierende Schicht, Einsatzbereich zwischen 800 und 1600°C
Bearbeitung:	1. In den meisten Fällen ohne Bearbeitung 2. Schleifen Schnittgeschwindigkeit 28 - 35 m/s Schleifkörper SKS (Siliziumcarbid) Reichlich Kühlflüssigkeit verwenden! Schleifkörper oft abrichten! Im Einstichverfahren arbeiten, nur die letzten 0,04 mm mit seitlichem Vorschub bearbeiten! Nicht mit stumpfem Schleifkörper bearbeiten, die örtliche Erwärmung kann zum Ablösen der Spritzschicht oder zu Ablösungen von Schichtpartikeln führen.



Schichtsystem:	bero-flame molybrake
Beschichtungsverfahren:	Flammspritzverfahren
Beschichtungswerkstoff:	Molybdän 99,9%
Schichthärte:	800 - 1000 HV 0.3
Bearbeitung:	ohne
Einsatzzweck:	Beschichtung von Flächen an Maschinenteilen, die extrem starke Haftreibung zu anderen Maschinenteilen haben müssen. Beispiele: Druckflächen von dynamisch belasteten Schraubverbindungen, Nietverbindungen Press- und Schrumpfverbindungen
Schichteigenschaften:	Sehr harte metallische Schicht mit hoher Beständigkeit gegen Reibverschleiß, hoher Reibwert durch definiert einzustellende Rautiefe zwischen Ra 5 -15 µm Haftreibungswerte bis $\mu = 5,6$ (!!!) sind erreichbar



Schichtsystem:	bero-flame molyfit
Beschichtungsverfahren:	Flammspritzverfahren
Beschichtungswerkstoff:	Molybdän
Schichthärte:	800 - 1000 HV 0.3
Einsatzzweck:	Schutz von stark belasteten Oberflächen vor Passungsrost bei hoher Verschleißbeständigkeit
Schichteigenschaften:	Sehr harte metallische Schicht mit hoher Beständigkeit gegen Reibverschleiß und Passungsrost. Rauhtiefe nach dem Beschichten: Ra 5 - 6 µm (Rz 30)
Bearbeitung:	<u>Schleifen</u> Schnittgeschwindigkeit 28 - 35 m/s Vorzugsweise Diamantschleifkörper benutzen Steht kein Diamantschleifkörper zur Verfügung: Schleifkörper SKS (Siliziumcarbid) Reichlich Kühlflüssigkeit verwenden! Schleifkörper oft abrichten! Nicht mit stumpfem Schleifkörper bearbeiten, die örtliche Erwärmung kann zum Ablösen der Spritzschicht oder zu Ablösungen von Schichtpartikeln führen.



Schichtsystem:	bero-flame molygrip
Beschichtungsverfahren:	Flammspritzverfahren
Beschichtungswerkstoff:	Molybdän
Schichthärte:	800 - 1000 HV 0.3
Bearbeitung:	ohne
Einsatzzweck:	Beschichtung von Vorschubrollen und Greifern in der Druck- und Papierindustrie Papiervorschubrollen mit großer Standzeit und sehr präzisiertem Vorschub in Laserdruckern Beschichtung von Wegmessrädern in der Kabelindustrie
Schichteigenschaften:	Sehr harte metallische Schicht mit hoher Beständigkeit gegen Reibverschleiß, hoher Reibwert durch definiert einzustellende Rauhtiefe Ra 5 -15 µm



Schichtsystem:	bero-flame molyprotect
Beschichtungsverfahren:	Flammspritzverfahren
Beschichtungswerkstoff:	Molybdän
Schichthärte:	800 - 900 HV 0.3
Einsatzzweck:	Schutz von stark belasteten Oberflächen vor Reibverschleiß.
Schichteigenschaften:	Sehr harte metallische Schicht mit hoher Beständigkeit gegen Reibverschleiß, geringer Reibkoeffizient, korrosionshemmend. Rautiefe nach dem Beschichten: Ra 5 - 10 µm
Bearbeitung:	<u>Schleifen</u> Schnittgeschwindigkeit 28 - 35 m/s Vorzugsweise Diamantschleifkörper benutzen Steht kein Diamantschleifkörper zur Verfügung: Schleifkörper SKS (Siliziumcarbid) Reichlich Kühlflüssigkeit verwenden! Schleifkörper oft abrichten! Nicht mit stumpfem Schleifkörper bearbeiten, die örtliche Erwärmung kann zum Ablösen der Spritzschicht oder zu Ablösungen von Schichtpartikeln führen.



Schichtsystem:	bero-flame silver
Beschichtungsverfahren:	Flammspritzverfahren
Beschichtungswerkstoff:	Feinsilber 99,9
Schichthärte:	60 - 150 HV 0.3
Einsatzzweck:	Beschichtung von Kontaktflächen für Schalterbauelemente im Großschalterbau, lötfähige Beschichtungen,
Schichteigenschaften:	elektrisch sehr gut leitende, schleif- und polierbare Schicht, gut lötfähig, sehr gute Wärmeleitfähigkeit
Bearbeitung:	Im Einsatzzweck Kontakt- und Lotbasiswerkstoff ohne mechanische Bearbeitung, mit rotierenden Drahtbürsten ist ein matter Seidenglanz erzielbar, jedoch auch durch Schleifen und Drehen bearbeitbar:

1. Drehen

Grundsätzlich: Mit Drehmeißel an der höchsten Stelle ankratzen, dann erst Spantiefe (max. 0,5 mm) zustellen. Sehr scharfe Drehmeißel Hartmetallsorte K10 benutzen, andere Hartmetallsorten können zu Schichtablösungen führen !

Schnittgeschwindigkeit ca. 40 m/min

Spantiefe max. 0,5 mm

Drehmeißel K10, sehr scharf, oft nachschleifen

Trocken, ohne Kühlflüssigkeit drehen.

2. Schleifen

Schnittgeschwindigkeit 28 - 35 m/s

Schleifkörper SKS (Siliziumcarbid)

Reichlich Kühlflüssigkeit verwenden!

Schleifkörper oft abrichten!

Im Einstichverfahren arbeiten, nur die letzten 0,04 mm mit seitlichem Vorschub bearbeiten!

Nicht mit stumpfem Schleifkörper bearbeiten, die örtliche Erwärmung kann zum Ablösen der Spritzschicht oder zu Ablösungen von Schichtpartikeln führen.



Schichtsystem:	bero-flame thermo-block
Beschichtungsverfahren:	Flammspritzverfahren
Beschichtungswerkstoff:	oxid-keramische Spezial-Legierung, der jeweiligen Anwendung angepasst
Schichthärte:	750 - 1200 HV 0.3,
Bearbeitung:	ohne
Einsatzzweck:	wärmedämmende Beschichtung bei Temperaturen bis 1000 °C
Schichteigenschaften:	Oxidkeramische Schichten aus Zirkonoxid oder auch Gemischen aus Zirkonoxid mit anderen keramischen Werkstoffen bewirken eine hohe Wärmeisolation, Thermoschockbeständigkeit und Hitzebeständigkeit. Beispiele dafür sind Hitzeschutzschilder an Raumfahrzeugen



Schichtsystem:	bero-flame thermo-radiate
Beschichtungsverfahren:	Flammspritzverfahren
Beschichtungswerkstoff:	patentierter, oxid-keramische Spezial-Legierung, der jeweiligen Anwendung angepasst
Schichthärte:	850 - 1200 HV 0.3
Bearbeitung:	ohne
Einsatzzweck:	Abstrahlung oder auch Aufnahme von Wärme aus und in Maschinenteilen, elektrischen Leitern, Abgasanlagen bis 1000 °C, Maschinen- und Motorengehäuse, Heizflächen, Kühlflächen
Schichteigenschaften:	Die besondere Oberflächenstruktur dieser Schichten in Verbindung mit sehr dunklen Metalloxiden, bewirkt in Verbindung mit einer vergrößerten Oberfläche von bis zu 300% der projizierten Fläche eine Wärmeabstrahlung, die bis zu 97% der idealen Abstrahlung eines schwarzen Strahlers beträgt. Die Oberfläche ist temperaturbeständig bis 1000 °C
Patent	Nr. 43 25 383 vom 23.07.1993



Schichtsystem:	bero-flame tin 170
Beschichtungsverfahren:	Flammspritzverfahren
Beschichtungswerkstoff:	Zinn 99,9%
Schichthärte:	15 - 25 HV 0.3
Einsatzzweck:	Beschichtung von Kontaktflächen für Schaltschränke der Deutschen Bahn AG, Korrosionsschutzschichten im Lebensmittelbereich, lötfähige Beschichtungen
Schichteigenschaften:	elektrisch gut leitende, schleif- und polierbare Schicht, gut lötfähig, korrosionsfest
Bearbeitung:	mit rotierenden Drahtbürsten ist eine Verdichtung der Oberfläche möglich



Schichtsystem:	bero-flame titanox
Beschichtungsverfahren:	Flammspritzverfahren
Beschichtungswerkstoff:	Titanoxidkeramik
Schichthärte:	840 HV 0.1
Einsatzzweck:	Schutz von stark belasteten Oberflächen vor Reibverschleiß und chemischen Angriffen Auch für hochbelastete Hydraulik-Kolbenstangen Hochbelastete Wellenschutzhülsen und Pumpenwellen
Schichteigenschaften:	Harte, dichte keramische Schicht mit geringer Porosität polierfähige Oberfläche Hoher Widerstand gegen thermische Angriffe
Bearbeitung:	<u>2. Schleifen</u> Schnittgeschwindigkeit 28 - 35 m/s Schleifkörper SKS (Siliziumcarbid) Reichlich Kühlflüssigkeit verwenden! Schleifkörper oft abrichten! Im Einstichverfahren arbeiten, nur die letzten 0,04 mm mit seitlichem Vorschub bearbeiten! Nicht mit stumpfem Schleifkörper bearbeiten, die örtliche Erwärmung kann zum Ablösen der Spritzschicht oder zu Ablösungen von Schichtpartikeln führen.



Schichtsystem:	bero-inert copper 110
Beschichtungsverfahren:	Flammspritzverfahren mit inertem Zerstäubergas (z.B. Stickstoff)
Beschichtungswerkstoff:	Kupfer 99,9 %
Schichthärte:	40 - 90 HV 0.3
Einsatzzweck:	Beschichtung von Kontaktflächen für Schalterbauelemente im Großschalterbau, lötfähige Beschichtungen,
Schichteigenschaften:	elektrisch sehr gut leitende, schleif- und polierbare Schicht, gut lötfähig, sehr gute Wärmeleitfähigkeit sehr wenig Oxideinschlüsse durch Verwendung eines inertem Zerstäubergases, dadurch bessere elektrische und Wärmeleitfähigkeit als bero-flame copper
Bearbeitung:	<u>1. Drehen/Fräsen</u> Grundsätzlich: Mit Drehmeißel bzw. Fräser an der höchsten Stelle ankratzen, dann erst Spantiefe (max. 0,5 mm) zustellen. Sehr scharfe Drehmeißel/Fräser Hartmetallsorte K10 benutzen, andere Hartmetallsorten können zu Schichtablösungen führen ! Schnittgeschwindigkeit ca. 50 m/min Spantiefe max. 0,5 mm Drehmeißel K10, sehr scharf, oft nachschleifen Trocken, ohne Kühlflüssigkeit drehen. <u>2. Schleifen</u> Schnittgeschwindigkeit 28 - 35 m/s Schleifkörper SKS (Siliziumcarbid) Reichlich Kühlflüssigkeit verwenden! Schleifkörper oft abrichten! Im Einstichverfahren arbeiten, nur die letzten 0,04 mm mit seitlichem Vorschub bearbeiten! Nicht mit stumpfem Schleifkörper bearbeiten, die örtliche Erwärmung kann zum Ablösen der Spritzschicht oder zu Ablösungen von Schichtpartikeln führen.



Schichtsystem:	bero-inert silver
Beschichtungsverfahren:	Flammspritzverfahren mit inertem Zerstäubergas (z.B. Stickstoff)
Beschichtungswerkstoff:	Feinsilber 99,9
Schichthärte:	40 - 90 HV 0.3
Einsatzzweck:	Beschichtung von Kontaktflächen für Schalterbauelemente im Großschalterbau, lötfähige Beschichtungen,
Schichteigenschaften:	elektrisch sehr gut leitende, schleif- und polierbare Schicht, gut lötfähig, sehr gute Wärmeleitfähigkeit sehr wenig Oxideinschlüsse durch Verwendung eines inertes Zerstäubergases, dadurch bessere elektrische und Wärmeleitfähigkeit als bero-flame silver
Bearbeitung:	Im Einsatzzweck Kontakt- und Lotbasiswerkstoff ohne mechanische Bearbeitung, mit rotierenden Drahtbürsten ist ein matter Seidenglanz erzielbar. jedoch auch durch Schleifen und Drehen bearbeitbar:

1. Drehen

Grundsätzlich: Mit Drehmeißel an der höchsten Stelle ankratzen, dann erst Spantiefe (max. 0,5 mm) zustellen. Sehr scharfe Drehmeißel Hartmetallsorte K10 benutzen, andere Hartmetallsorten können zu Schichtablösungen führen !

Schnittgeschwindigkeit ca. 30 m/min

Spantiefe max. 0,5 mm

Drehmeißel K10, sehr scharf, oft nachschleifen
Trocken, ohne Kühlflüssigkeit drehen.

2. Schleifen

Schnittgeschwindigkeit 28 - 35 m/s

Schleifkörper SKS (Siliziumcarbid)

Reichlich Kühlflüssigkeit verwenden!

Schleifkörper oft abrichten!

Im Einstichverfahren arbeiten, nur die letzten 0,04 mm mit seitlichem Vorschub bearbeiten!

Nicht mit stumpfem Schleifkörper bearbeiten, die örtliche Erwärmung kann zum Ablösen der Spritzschicht oder zu Ablösungen von Schichtpartikeln führen.



Schichtsystem:	bero-inert solder
Beschichtungsverfahren:	Flammspritzverfahren mit inertem Zerstäubergas (z.B. Stickstoff)
Beschichtungswerkstoff:	Lotwerkstoffe je nach Anwendung, z.B. Ag, Cu, Sn, eutektische Silberlegierungen
Schichthärte:	je nach Werkstoff
Bearbeitung:	Löten
Einsatzzweck:	Beschichtung von Bauelementen mit Lotwerkstoffen zum direkten Löten, auch im Vakuum ohne Flussmittel
Schichteigenschaften:	direkter Kontakt von oxidarmen Lotwerkstoffen mit den zu verbindenden Substraten ergibt sehr feste, porenfreie Lötverbindungen mit guten elektrischen Eigenschaften und hoher Wärmeleitfähigkeit



Schichtsystem: **bero-plasma 101**

Beschichtungsverfahren: Plasmaspritzen

Beschichtungswerkstoff: Al₂O₃ / 3%TiO₂

Einsatzzweck: Gute Beständigkeit gegen abrasiven Verschleiss,
Gleitreibung und Oxidation bis ca. 1100°C
Chemisch beständig gegen die meisten Alkalien und Säuren

Schichteigenschaften: Schichten im Bereich Textil- und Synthetikindustrie zur Erzeugung von Oberflächen für Garnführungen aber auch als Schutzschicht in heißen und chemisch aggressiven Medien

Bearbeitung: ohne



Schichtsystem:	bero-plasma 204NS
Beschichtungsverfahren:	Plasmaspritzen
Beschichtungswerkstoff:	Zirkonoxidkeramik - Yttriumstabilisiert
Schichthärte:	ca. 40 HRc
Einsatzzweck:	Vorrangig als Wärmedämmschicht oder als Schutzschicht gegen viele geschmolzene Materialien, wie Zink, Aluminium, Kupfer, Eisen, Glas.
Schichteigenschaften:	Thermoschockbeständig, geringe Wärmeleitung durch gewollt eingebrachte Porosität zwischen 10 und 20%. Resistent gegen Partikelerosion bis ca. 900 °C
Bearbeitung:	ohne



Schichtsystem:	bero-plasma 450NS
Beschichtungsverfahren:	Plasmaspritzen
Beschichtungswerkstoff:	Nickel / Aluminium 95/05
Schichthärte:	ca. 47 HRc
Einsatzzweck:	Haftgrundbeschichtung als Bindschicht zwischen Substrat und darauf folgender Keramikschicht. Als Kontaktschicht für elektrisch leitende Schichten. Als Beschichtung, um reparaturbedürftige Teile aus Nickel aufzuarbeiten und danach auf Maß zu bearbeiten.
Schichteigenschaften:	der Aluminiumanteil verbrennt während des Beschichtungsvorganges und heizt somit das Nickel auf sehr hohe Temperaturen auf, sodass es sich thermisch mit dem Substrat verbindet. Rautiefe der Beschichtung bei ca. Ra 10µm
Bearbeitung:	in den meisten Fällen ohne Bearbeitung, ansonsten:

1. Drehen

Grundsätzlich: Mit Drehmeißel an der höchsten Stelle ankratzen, dann erst Spantiefe (max. 0,5 mm) zustellen. Sehr scharfe Drehmeißel Hartmetallsorte K10 benutzen, andere Hartmetallsorten können zu Schichtablösungen führen !

2. Schleifen

Schleifkörper SKS (Siliziumcarbid)
Reichlich Kühlflüssigkeit verwenden!
Schleifkörper oft abrichten!
Im Einstichverfahren arbeiten, nur die letzten 0,04 mm mit seitlichem Vorschub bearbeiten!
Nicht mit stumpfem Schleifkörper bearbeiten, die örtliche Erwärmung kann zum Ablösen der Spritzschicht oder zu Ablösungen von Schichtpartikeln führen.



Schichtsystem:	bero-plasma 6062
Beschichtungsverfahren:	Plasmaspritzen
Beschichtungswerkstoff:	Aluminiumoxidkeramik 99,5%
Schichthärte:	ca. 63 HRc
Einsatzzweck:	Verschleißschutzschicht auf Hydraulikkolben oder Wellenschonhülsen. Wird auch auf Drahtführungsrollen beschichtet um Rolle und Draht elektrisch voneinander zu isolieren. Durch ihre weiße Farbe wird die Beschichtung auch als Wärmedämmschicht eingesetzt.
Schichteigenschaften:	Harte, dichte Keramikschiicht, elektrisch isolierend. Rautiefe der Beschichtung ca. Ra 10µm, Porosität kleiner 2%. Bei Schichtdicken über 0,5mm neigen die Schichten zum reißen.
Bearbeitung:	Als elektrische Isolationsschiicht bleibt die Schicht „as coated“, also unbearbeitet oder wird mittels Schleifleinen eingeglätet.

Schleifen

Schleifkörper SKS (Siliziumcarbid)
Reichlich Kühlflüssigkeit verwenden!
Schleifkörper oft abrichten!
Im Einstichverfahren arbeiten, nur die letzten 0,04 mm mit seitlichem Vorschub bearbeiten!
Nicht mit stumpfem Schleifkörper bearbeiten, die örtliche Erwärmung kann zum Ablösen der Spritzschicht oder zu Ablösungen von Schichtpartikeln führen.



Schichtsystem:	bero-plasma 6220
Beschichtungsverfahren:	Plasmaspritzen
Beschichtungswerkstoff:	Aluminiumoxidkeramik mit 13% Titandioxidkeramik
Schichthärte:	ca. 66 HRc
Einsatzzweck:	Empfohlen für Hydraulikkomponenten, Plunger, Wellenschonhülsen, mechanische Dichtungen oder Textilmaschinen-Teile
Schichteigenschaften:	Dichte Schichten mit einer feinen Oberflächengüte. Gute Beständigkeit gegen abrasiven Verschleiss mit akzeptablem Widerstand gegen chemische Angriffe.
Bearbeitung:	

Schleifen

Schleifkörper SKS (Siliziumcarbid)
Reichlich Kühlflüssigkeit verwenden!
Schleifkörper oft abrichten!
Im Einstichverfahren arbeiten, nur die letzten 0,04 mm mit seitlichem Vorschub bearbeiten!
Nicht mit stumpfem Schleifkörper bearbeiten, die örtliche Erwärmung kann zum Ablösen der Spritzschicht oder zu Ablösungen von Schichtpartikeln führen.



Schichtsystem:	bero-plasma 6415
Beschichtungsverfahren:	Plasmaspritzen
Beschichtungswerkstoff:	Chromoxidkeramik 99%
Schichthärte:	ca. 68 HRc
Einsatzzweck:	Da die Oberfläche im gespritzten Zustand, ohne mechanische Nachbearbeitung, eine sehr glatte Oberfläche aufweist, wird sie häufig im textilen Bereich eingesetzt, z.B. als verschleißfeste Beschichtung auf Fadenführern.
Schichteigenschaften:	Harte, dichte Keramiksicht. Rautiefe Ra ca. 2 µm, Porosität kleiner 2%. Die Schichtdicken sind sehr gut reproduzierbar, es können Durchmesser toleranzen von wenigen hundertstel Millimetern eingehalten werden.
Bearbeitung:	ohne



Schichtsystem:	bero-plasma 6420
Beschichtungsverfahren:	Plasmaspritzen
Beschichtungswerkstoff:	Chromoxidkeramik 99%
Schichthärte:	ca. 68 HRc
Einsatzzweck:	Chromoxid ist das chemisch inerteste und verschleissfesteste Oxid in der Produktpalette. Schichten aus reinem Chromoxid sind unlöslich in Säuren, Alkalien und Alkohol. Sehr häufig werden diese Schichten auf AniloxRollen (Druckwalzen) lasergraviert. Andere Anwendungsbereiche sind Auflagen und Sitze von Pumpendichtungen sowie Rollen und Walzen, die Gleit- und Reibverschleiss unterliegen.
Schichteigenschaften:	Harte, dichte Keramiksicht. Rautiefe der Beschichtung ca. Ra 10µm, Porosität kleiner 2%.
Bearbeitung:	Schleifen Schleifkörper Diamant, notfalls auch SKS Reichlich Kühlflüssigkeit verwenden! Schleifkörper oft abrichten! Im Einstichverfahren arbeiten, nur die letzten 0,04 mm mit seitlichem Vorschub bearbeiten! Nicht mit stumpfem Schleifkörper bearbeiten, die örtliche Erwärmung kann zum Ablösen der Spritzschicht oder zu Ablösungen von Schichtpartikeln führen.



Schichtsystem:	bero-plasma 6505
Beschichtungsverfahren:	Plasmaspritzen
Beschichtungswerkstoff:	Titandioxidkeramik 99%
Schichthärte:	ca. 53 HRc
Einsatzzweck:	Verschleißschutzschicht, geeignet bis ca. 540 °C, für Wellenschonhülsen, Kolbenstangen, Propellerwellen. Schichten sind läppbar.
Schichteigenschaften:	Harte, dichte Keramikschicht. Gute Gleiteigenschaften, keine statische Aufladung. Rautiefe der Beschichtung ca. Ra 10µm, Porosität kleiner 2%. Bei Schichtdicken über 0,5mm neigen die Schichten zum reißen.
Bearbeitung:	

Schleifen

Schleifkörper SKS (Siliziumcarbid)
Reichlich Kühlflüssigkeit verwenden!
Schleifkörper oft abrichten!
Im Einstichverfahren arbeiten, nur die letzten 0,04 mm mit seitlichem Vorschub bearbeiten!
Nicht mit stumpfem Schleifkörper bearbeiten, die örtliche Erwärmung kann zum Ablösen der Spritzschicht oder zu Ablösungen von Schichtpartikeln führen.



Schichtsystem:	bero-plasma melt-7443
Beschichtungsverfahren:	Plasmaspritzverfahren
Beschichtungswerkstoff:	Aluminiumoxidkeramik mit 30% Magnesiumoxid
Schichthärte:	900 HV 0.1
Einsatzzweck:	durch die geringe Benetzbarkeit mit geschmolzenem Aluminium, eignet sich dies Beschichtung im Bereich von Kokillen, Gießpfannen etc.
Schichteigenschaften:	oxidkeramische, weiße Schicht, hochtemperaturfest, ausgezeichnete Temperaturbeständigkeit, auch bei Temperaturschocks
Bearbeitung:	im zgedachten Gebrauch gegen Aluminiumschmelzen bleibt die Schicht unbearbeitet, alternativ ist ein Schleifen mit Diamantschleiftechnik möglich



Schichtsystem:	bero-plasma thermo-radiate
Beschichtungsverfahren:	Plasmaspritzspritzverfahren
Beschichtungswerkstoff:	oxid-keramische Spezial-Legierung, der jeweiligen Anwendung angepasst
Schichthärte:	850 - 1200 HV 0.3
Bearbeitung:	ohne
Einsatzzweck:	Abstrahlung von Wärme aus Maschinenteilen, elektrischen Leitern, Abgasanlagen bis 1000 °C, Maschinen- und Motorenhäuser, Heizflächen, Kühlflächen
Schichteigenschaften:	Die besondere Oberflächenstruktur dieser Schichten in Verbindung mit sehr dunklen Metalloxiden, bewirkt in Verbindung mit einer vergrößerten Oberfläche eine Wärmeabstrahlung, die bis zu 97% der idealen Abstrahlung eines schwarzen Strahlers beträgt. Die Oberfläche ist temperaturbeständig bis 1000 °C

Berolina Metallspritztechnik Wesnigk GmbH

HVOF-, Plasma-, Kaltgas-, Flamm- und Lichtbogenspritzen
Metall-, Carbid- und Keramikbeschichtungen

Berolina Metallspritztechnik Wesnigk GmbH · Pappelhain 30-31 · 15378 Hennickendorf



Schichtsystem:	bero-plasma tungsten-140.1
Beschichtungsverfahren:	Plasmaspritzen
Beschichtungswerkstoff:	Wolfram
Einsatzzweck:	Ausgezeichnete Hitzebeständigkeit durch den höchsten Schmelzpunkt aller Metalle. Abbrandfest. Geeignet für die chemische Industrie.
Schichteigenschaften:	Von Luft, Wasser und nichtoxidierenden Säuren wird Wolfram nicht angegriffen. Oxidierende Säuren wie Salpetersäure bilden auf der Oberfläche eine Oxidschicht, die das Metall vor einem weiteren Angriff schützt (Passivierung). Gemische aus Flusssäure und Salpetersäure greifen Wolfram an.

Pappelhain 30-31
15378 Hennickendorf
☎ (033 434) 4 60 60
Fax (033 434) 4 67 01

Geschäftsführer:
Dipl.-Ing. Reiner Wesnigk
Andreas Duda
USt.-Id Nr. DE 153663864

Handelsregister:
Amtsgericht Frankfurt/O.
HRB 5380

Bankverbindung:
Berliner Sparkasse
Konto-Nr:1663710836
BLZ:100 50 000

IBAN:
DE 24 1005 0000 1663 7108 36
B.I.C.: BELA2E33



Berolina **M**etallspritztechnik **W**esnigk GmbH

HVOF-, Plasma-, Kaltgas-, Flamm- und Lichtbogenspritzen
Metall-, Carbid- und Keramikbeschichtungen

Berolina Metallspritztechnik Wesnigk GmbH · Pappelhain 30-31 · 15378 Hennickendorf



Produkt:	bero-seal AP
Lösungsmittel:	Phenolharz
Anwendungszweck:	Versiegelung von Mikroporen im Gefüge thermisch gespritzter Schichten
Einsatztemperatur:	- 40 °C bis + 200 °C
Chemische Resistenz:	begrenzt beständig gegen Säure und Lösungsmittel

Pappelhain 30-31
15378 Hennickendorf
☎ (033 434) 4 60 60
Fax (033 434) 4 67 01

Geschäftsführer:
Dipl.-Ing. Reiner Wesnigk
Andreas Duda
USt.-Id Nr. DE 153663864

Handelsregister:
Amtsgericht Frankfurt/O.
HRB 5380

Bankverbindung:
Berliner Sparkasse
Konto-Nr.:1663710836
BLZ:100 50 000

IBAN:
DE 24 1005 0000 1663 7108 36
B.I.C.: BELA2E33



Berolina **M**etallspritztechnik **W**esnigk GmbH

HVOF-, Plasma-, Kaltgas-, Flamm- und Lichtbogenspritzen
Metall-, Carbid- und Keramikbeschichtungen



Berolina Metallspritztechnik Wesnigk GmbH · Pappelhain 30-31 · 15378 Hennickendorf

Schichtsystem:	bero-speed 160
Beschichtungsverfahren:	HVOF-Drahtspritzverfahren (Hochgeschwindigkeitsflammspritzverfahren)
Beschichtungswerkstoff:	Nickel/Chrom 80/20
Schichthärte:	ohne Angabe
Bearbeitung bei uns:	schleifen oder extrem vorsichtig drehen
Einsatzzweck:	Verschleißmindernd, hart aber durch drehen zu bearbeiten
Schichteigenschaften:	Exzellente Oxidations- und Korrosionsbeständigkeit,
Bearbeitung:	schleifen, drehen

Pappelhain 30-31
15378 Hennickendorf
☎ (033 434) 4 60 60
Fax (033 434) 4 67 01

Geschäftsführer:
Dipl.-Ing. Reiner Wesnigk
Andreas Duda
USt.-Id Nr. DE 153663864

Handelsregister:
Amtsgericht Frankfurt/O.
HRB 5380

Bankverbindung:
Berliner Sparkasse
Konto-Nr.:1663710836
BLZ:100 50 000

IBAN:
DE 24 1005 0000 1663 7108 36
B.I.C.: BELA2E33





Schichtsystem: bero-speed 1004

Beschichtungsverfahren:	Hochgeschwindigkeitsflamspritzverfahren (HVOF)
Beschichtungswerkstoff:	Diamalloy 1004 (Cu 9,5Al 1Fe)
Schichthärte:	ca. 250 HV 0.3
Einsatzzweck:	Beschichtung von Gleitflächen
Schichteigenschaften:	sehr dichte Bronzeschicht mit guten Gleiteigenschaften
Bearbeitung:	1. Drehen Grundsätzlich: Mit Drehmeißel an der höchsten Stelle ankratzen, dann erst Spantiefe (max. 0,5 mm) zustellen. Sehr scharfe Drehmeißel Hartmetallsorte K10 benutzen, andere Hartmetallsorten können zu Schichtablösungen führen ! Schnittgeschwindigkeit ca. 30 m/min Spantiefe max. 0,5 mm Drehmeißel K10, sehr scharf, oft nachschleifen Trocken, ohne Kühlflüssigkeit drehen.

2. Schleifen

Schnittgeschwindigkeit 28 - 35 m/s
Schleifkörper SKS (Siliziumcarbid)
Reichlich Kühlflüssigkeit verwenden!
Schleifkörper oft abrichten!
Im Einstichverfahren arbeiten, nur die letzten 0,04 mm mit seitlichem Vorschub bearbeiten!
Nicht mit stumpfem Schleifkörper bearbeiten, die örtliche Erwärmung kann zum Ablösen der Spritzschicht oder zu Ablösungen von Schichtpartikeln führen.



Schichtsystem:	bero-speed 2001
Beschichtungsverfahren:	HVOF-Verfahren (Hochgeschwindigkeitsflammspritzverfahren)
Beschichtungswerkstoff:	Nickel Basis Pulver – Ni 17Cr 4Fe 4Si 3.5B
Schichthärte:	ca. 60 HRC
Bearbeitung bei uns:	ohne
Einsatzzweck:	Chemische Industrie
Schichteigenschaften:	Verschleiß- und Korrosionsbeständig



Schichtsystem:	bero-speed 3001
Beschichtungsverfahren:	HVOF-Verfahren (Hochgeschwindigkeitsflammspritzverfahren)
Beschichtungswerkstoff:	Kobalt-Basis Pulver Co 28Mo 17Cr 3Si
Schichthärte:	-
Bearbeitung bei uns:	schleifen
Einsatzzweck:	ähnlich Tribaloy 800, ausgezeichnet bei mangelnder Schmierung, beständig gegen Gleitverschleiß, kombiniert mit guter Beständigkeit gegen Oxidation und Korrosion bei Temperaturen bis 800 Grad
Schichteigenschaften:	Gutes Verhalten in reduzierenden Umgebungen wie Salzsäure, Ameisensäure oder schwefligen Säuren. Gutes Verhalten in oxidierenden Umgebungen wie Eisenchlorid. Gutes Verhalten ebenfalls in nicht-oxidierenden Umgebungen wie Phosphorsäure, Essigsäuren oder Salzwasser.



Schichtsystem:	bero-speed 3102
Beschichtungsverfahren:	HVOF-Verfahren (Hochgeschwindigkeitsflammspritzverfahren)
Beschichtungswerkstoff:	Wolframcarbidpulver in Kobalt-Matrix - WcCo12
Schichthärte:	ca. 1400 HV 10
Bearbeitung bei uns:	ohne
Einsatzzweck:	glatte, harte und verschleißbeständige Schichten, für Applikationen ohne Schleifen
Schichteigenschaften:	Einsatztemperatur bis 500 °C, Rautiefe ca. 4-5µm, beständig gegen Abrasion, Erosion und Gleitverschleiss, keine hohe Oxidations-, und Korrosionsbeständigkeit
Bearbeitung:	Schleifen nur mit Diamantscheiben



Schichtsystem:	bero-speed 3103
Beschichtungsverfahren:	HVOF-Verfahren (Hochgeschwindigkeitsflammspritzverfahren)
Beschichtungswerkstoff:	Wolframcarbidpulver in Kobalt-Matrix - WcCo12
Schichthärte:	ca. 1400 HV 10
Bearbeitung bei uns:	ohne
Einsatzzweck:	glatte, harte und verschleißbeständige Schichten, für Applikationen ohne Schleifen
Schichteigenschaften:	Einsatztemperatur bis 500 °C, Rautiefe ca. 4-5µm, beständig gegen Abrasion, Erosion und Gleitverschleiss, keine hohe Oxidations-, und Korrosionsbeständigkeit
Bearbeitung:	Schleifen nur mit Diamantscheiben



Schichtsystem:	bero-speed 3114
Beschichtungsverfahren:	HVOF-Verfahren (Hochgeschwindigkeitsflammspritzverfahren)
Beschichtungswerkstoff:	Wolframcarbidpulver in Kobalt-Matrix - WcCo12
Schichthärte:	ca. 1400 HV 10
Bearbeitung bei uns:	ohne
Einsatzzweck:	harte und verschleißbeständige Schichten, für Applikationen ohne Schleifen, vorzugsweise geeignet für die Druckindustrie durch definierte Rautiefe, z.B. als Mitnehmer für den Papiertransport
Schichteigenschaften:	Einsatztemperatur bis 500 °C, Rautiefe, Rz ca. 60µm, beständig gegen Abrasion, Erosion und Gleitverschleiss,
Bearbeitung:	Schleifen nur mit Diamantscheiben