INTERWELD **DOKUMENTATION**

(MOGUL METALLIZING DIVISION -THERMAL SPRAY PRODUCTS)

MTS HVOF (HVAF) PULVER
MTS POWDERS HVOF (HVAF)

MTS HVOF (Pulver für Hochgeschwindigkeitsflammspritzen) Spritzpulver werden nach den modernsten Verfahren hergestellt. Die Körnung variiert gemäß der verwendeten Spritzanlage. Spezialabsiebungen sind möglich. Die letzte Ziffer der Pulverbezeichnung gibt die Körnung an. Siehe Tabelle.
Andere Legierungen auf Anfrage.

MTS HVOF spray powders (For High-Velocity-Oxygen-Fuel Spraying) are produced to the latest manufacturing process. The mesh size differs according to the used spraying equipment. The last digit of the denomination indicates the granulation. Special mesh sizes on request. See table below.
Other alloys on request.

Körnung 2 mesh size 2 - 63 + 22 µm
Körnung 3 mesh size 3 - 53 + 20 µm
Körnung 4 mesh size 4 - 53 + 15 µm
Körnung 5 mesh size 5 - 53 + 05 µm
Körnung 6 mesh size 6 - 45 + 22 µm
Körnung 7 mesh size 7 - 45 + 10 µm
Körnung 8 mesh size 8 - 45 + 15 µm
Körnung 9 mesh size 9 variabel

MOGUL Packungsgrößen von Pulvern
Standardverpackung: 2,5 kg Flaschen, Großpackung: 5,0 kg Flasche oder 25 kg Fass. Minipackung: 1 kg gegen Aufpreis.

MOGUL powder packings
Standard: 2,5 kg bottle, big pack: 5,0 kg bottle or 25 kg barrel, mini pack: 1 kg (packing surcharge)

Gruppe/group 1: Eisenbasis Legierungen / Fe based and stainless alloys

MTS 1203 Rostfreie Nickel-Chrom Legierung Typ AISI 316
Stainless AISI 316 type

C	Si	Fe	Cr	Ni	Mo	Mn	Others
0,03	.8	bal	17	12	2.5	1.5	-

MTS 1226 Ersatzlegierung für NiCrBSi mit hoher Härte / Replacement for NiCrBSi with high hardness

C	Fe	Cr	B
0,8	bal	19	5,3

MTS 1232 Ersatzlegierung für NiCrBSi mit hoher Härte, gegen trockenen Verschleiß und Korrosion / Replacement for NiCrBSi with high Hardness, good against dry wear and corrosion

C	Fe	Cr	B	Ni
0,6	bal	32	4,5	8

MTS 1248 Ersatzlegierung für NiCrBSi mit hoher Härte (>680 HV), gegen trockenen Verschleiß und Korrosion / Replacement for NiCrBSi with high Hardness (>680 HV), good against dry wear and corrosion

C	Fe	Cr	B	Ni
0,6	bal	33	3,5	12

MTS 1427 Legierungstyp 420, für höhere Härten und gutes Oberflächenfinish / Alloy type 420 for higher hardness and a nice surface finish

C	Fe	Cr	N
0,45	bal	13,5	<=0,1

MTS 1533 Mittelharte rostfreie Schicht, sehr gute Korrosionsbeständigkeit/ Medium hard stainless steel, excellent corrosion resistance

C	Si	Fe	Cr	Ni	Mo	Mn
1.8	1.3	bal	28	16	4.5	.8

MTS 1558 Hartschicht, sehr abrasionsbeständig, gute Beständigkeit gegen "Festfressen" / Hardfacing material, protection against abrasive grains and fretting

C	Si	Fe	Cr	Ni	Mo	Mn
2	-	bal	-	-	30	-

Gruppe/Group 2: Nickelbasis Legierungen / Ni based alloys

MTS 2013 Selbstfließende Ni-basis Legierung 48 HRc / Selffluxing Ni-based alloy 48 HRc

C	Si	Fe	Cr	Ni	Mo	Mn	Cu	B
.45	3.9	2.9	11	bal	-	-	-	2.3

MTS 2033 Selbstfließende Ni-Basis Legierung 58-63 HRc, gute Korrosionsbeständigkeit **/**
Selffluxing Ni-base alloy 58-63 HRc, good corrosion resistance

C	Si	Fe	Cr	Ni	Mo	Cu	B
0.55	4,8	2,9	16,4	bal	3,4	2,2	3.5

MTS 2053 Selbstfließende Ni-basis Legierung 59-64 HRc /
Selffluxing Ni-based alloy 59-64 HRc

C	Si	Fe	Cr	Ni	B
0,9	4.4	3.7	17	bal	3.4

MTS 2082 Legierung mit Chrom- und Wolframboriden mit sehr hoher Härte (>680 HV). Ausgezeichnete Verschleiß- und Korrosionsbeständigkeit / Alloy with chromium and tungsten (hardness > 680 HV) borides with very high abrasion and corrosion resistance

C	Si	Fe	Cr	Ni	B	W
0,8	4	3.4	17	bal	3	17

MTS 2417 Nickel-Legierung Typ "Hastelloy C", äußerst korrosionsbeständig/ Hastelloy C-type alloy, high corrosion resistance

C	Si	Fe	Cr	Ni	Mo	Mn	Co	W	V
0,1	0,5	5	16	bal	16	0,1	2	4	0,3

MTS 2433 "Inconel" 718 Typ Legierung, temperaturbeständig bis 1.000°C, sehr gute Beständigkeit gegen Oxidation und Korrosion. /
"Inconel" 718 type alloy, resists temperatures up to 1.000°C. Highly resistant to oxidation and corrosion.

C	Si	Fe	Cr	Ni	Mo	Mn	Nb	Ti	Al
0,04	-	19	18,5	bal	3	-	5	1	0,6

MTS 2463 "Inconel" C-22 Typ Legierung, gute Beständigkeit gegen Oxidation und Korrosion. / "Inconel" C 22 type alloy, high resistance to oxidation and corrosion.

C	Si	Fe	Cr	Ni	Mo	Mn	Nb	Ti	Al	V	W
0,02	-	5	21,5	bal	13,5	-	-	-	-	0,15	3

MTS 2498 "Inconel" 625 Typ, sehr gute Korrosionsbeständigkeit /
"Inconel" 625 type, very good corrosion resistance

C	Si	Fe	Cr	Ni	Mo	Mn	Nb	Ti	Al
0,1	-	<5	21,5	bal	9	-	3,6	0,4	0,4

MTS 2508 Haft-und/oder Deckschicht. Beständig gegen oxidierende und korrosive Gase bis 980°C. / Bond and/or final coating, resists oxidation and corrosive gases at temperatures up to 980°C.

C	Si	Fe	Cr	Ni	Mn
0,0	1,3	0,2	19,2	bal	0,8

Gruppe / group 3: Kobaltbasis Legierungen / Cobalt based alloys

MTS 3034 "T 400" Typ Legierung, sehr gute Schmiereigenschaften / "T 400" type alloy, very good lubrication properties

Co	Cr	W	Mo	Si
bal	8,5	-	28,5	2,6

MTS 3064 "T 800" Typ Legierung, gute Korrosionsbeständigkeit bis ca. 800°C / "T 800" type alloy, good corrosion resistance up to 800°C

Co	Cr	W	Mo	Si
bal	17,5	-	28,5	3,4

MTS 3114 "Stellit" 6 Typ Legierung, korrosions und. verschleißbeständig bis ca. 800 °C/ "Stellit" 6 type alloy, good corrosion and wear resistance up to 800 °C.

Co	Cr	W	Mo	Si	Mn	Ni
bal	28	4,5	1	1	1	2,5

MTS 3134 "Stellit" F Typ Legierung (höhere Temperaturbeständigkeit) / "Stellit" F type alloy (higher corrosion resistance)

Co	Cr	W	Mo	Si	Mn	Ni
bal	25,7	12,5	-	1,2	-	22,8

Gruppe/group 4: Kupferbasis Legierungen / Copper based alloys

MTS 4008 Kupfer, rein / Copper pure

Cu
> 99,7

MTS 4028 Aluminiumbronze / Aluminium Bronze

Cu	Al	Fe
bal	9,5	1

Gruppe/group 5: Karbide & Cermet Pulver / Carbide & cermet powders

MTS 5608 Chromkarbid NiCr 90/10 / ChromiumCarbide NiCr 90/10

MTS 5628 Chromkarbid NiCr 80-20 / ChromiumCarbide NiCr 80/20

MTS 5648 Chromkarbid Ni/Cr 75-25 / ChromiumCarbide NiCr 75/25

MTS 5668 Chromkarbid Ni/Cr 60-40 / ChromiumCarbide NiCr 60/40

Chromkarbid Nickel-Chrom/ Eigenschaften und Anwendungen

Verschleißfeste Beschichtung, auch gegen harte Oberflächen. Gute Beständigkeit gegen Abrasion, Partikelerosion und "Fressen" bei Temperaturen bis zu 815 °C.
Die Schichten sind korrosionsbeständig in schwefelhaltigen Gasen und weisen gute Gleiteigenschaften auf.
Eingesetzt wird die Cr^3C^2-xNiCr Schicht oftmals als Ersatz für Hartchromschichten, bei Heißwalzen, Hydraulikventilen, Pumpengehäusen, Turbinenbauteilen, aber auch auf Ziehdornen.

Chromium Carbide Nickel-Chrome (Cr^3C^2-NiCr) Properties and Applications

Wear resistant coating, good wear resistance against hard surfaces. Good resistance to abrasion and particle erosion.
Corrosion resistance up to 815 °C.
Corrosion resistant against hot sulfuric gases. Coating provides good sliding properties.
Cr^3C^2xNiCr coatings are used often as a substitute for hard chrome coatings, heating rollers. hydraulic valves, pump housings, turbine components.

MTS 5748 Wolframkarbid Nickel 90-10
Tungsten-Carbide Nickel 90-10

MTS 5758 Wolframkarbid Nickel 88-12
Tungsten-Carbide Nickel 88-12

MTS 5768 Wolframkarbid Nickel 83-17
Tungsten-Carbide Nickel 83-17

MTS 5788 Wolfram/Chromkarbid Nickel 73-20-7
Tungsten/Chromium-Carbide Nickel 73-20-7

MTS 5858 Wolframkarbid Kobalt 88-12
Tungsten-Carbide Cobalt 88-12

MTS 5868 Wolframkarbid Kobalt 83-17
Tungsten-Carbide Cobalt 83-17

MTS 5908 Wolframkarbid Kobalt Chrom 86-10-4
Tungsten-Carbide 10 Cobalt 4 Chromium

MTS 5928 Wolframkarbid Kobalt Chrom 86-6-8
Tungsten-Carbide 6 Cobalt 8 Chromium

MTS 5984 Wolframkarbid Kobalt/NiCrBSi 50
Tungsten-Carbide Cobalt/NiCrBSi 50

Wolframkarbid Kobalt (Nickel) Eigenschaften und Anwendungen

WC Co Beschichtungen sind dicht, hart und verschleißbeständig. Die max. Einsatztemperatur beträgt 500°C. Die Schichten zeichnen sich durch sehr gute Erosions- und Abrasionsbeständigkeit aus und können gegen Strahlverschleiß eingesetzt werden. Die Korrosionsbeständigkeit ist gering. Eingesetzt werden diese Schichten bei Pumpengehäusen, Schaufeln von Lüfterrädern und Turbinenschaufeln, Verschleißteilen an Drahtziehanlagen, Walzen, allgemeiner Maschinenbau usw.

Tungsten Carbide Cobalt (nickel) Properties and Applications

WC Co coatings are dense, hard and wear resistant. Operating temperatures up to 500 °C.
Layers resist to particle erosion and abrasion. The resistance to corrosion is poor.
Applications include pump housings, fan- and turbine blades, wear parts of wire drawing machines, rolls, machine-building etc.