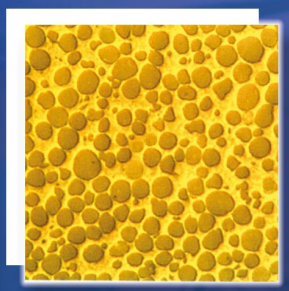
DURAWELD
SCHWEISSTECHNIK



Verschleißschutz und Reparatur Schweißlegierungen

•

Stabelektroden

•

Fülldrähte

•

diverse Lote

•

Flamm- und Plasmaspritzpulver

DURAWELD – Schweißtechnik

An der Bleiche 45A
D-47638 Straelen
Tel.: +49 (0) 2834 3119276
Fax: +49 (0) 2834 3119177
Mobil: +49 (0) 174 1678591
+49 (0) 172 8094611
E-Mail: info@duraweld-schweisstechnik.de
Homepage: www.duraweld-schweisstechnik.de

DURAWELD Schweisstechnik is a producer of tungsten-cast-carbide products with more than 20 years of experience in welding industry

* * *

We are providing competent consulting services and high quality products, guaranteeing the satisfaction of our customers and prompt service

* * *

We strive to provide our clients with comprehensive solutions through technical advises

* * *

Our products and services are sold all over the continent

* * *

If you have any questions about us, our products, quality, prices, delivery terms and so on, please do not heasitate to get in contact with us:

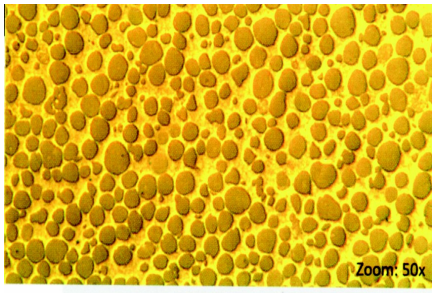
We think, that you can get much benefit from an expecting business in the sooner future and we are hoping we could have the honor to supply you our high quality products with competitive prices and outstanding service.

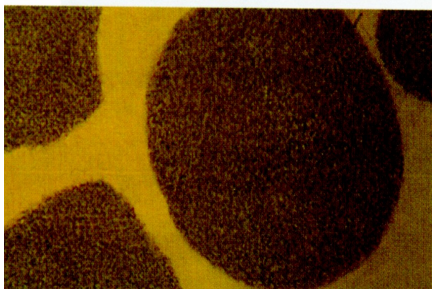
Wir verfügen über 20 Jahren Erfahrung auf dem Gebiet der Schweißtechnik.

Unsere Produktpalette beinhaltet, Stäbe für die Aufschweißung mit Wolframschmelzkarbid, Elektroden mit Wolframschmelzkarbid, Fülldrähte mit Wolframschmelzkarbid, Wolframschmelzkarbid Pulver und Selbstfliesendes Metallpulver auf NiCrBSi Basis mit eingelagerten Wolframkarbiden.
Diese hochwertigen Produkte finden ihren Einsatz dort, wo besondere Anforderungen auf Schweiß-Verbrauchsmaterialien gestellt werden. Anwendungsgebiete währen z. B. Herstellungsprozesse, Verschleiß-Schutz, Panzerungen von Werkzeugen, Instandhaltung und Reparaturen.

Unsere Produkte finden in vielen Industriebereichen Anwendung:
Im Anlagenbau, im Bergbau, in der Chemie, bei Erdbewegungen, bei der Erdgasgewinnung und Erdölförderung, in der Fördertechnik, in Gießereien, in der Glasindustrie, in der Holzverarbeitung, der Keramischen Industrie, in der Landwirtschaft, im Maschinenbau, in der Pumpenindustrie, in der Recyclingindustrie, in der Stahlindustrie, der Textilindustrie, Tiefbohrindustrie, im Tunnelvortrieb und Zementwerken.

Deutsch	English
DURAWELD WSC	***DURAWELD WSC***
Normbezeichnung: DIN 32529	**Standards:** DIN 32529
Anwendungsbereich/Eigenschaften: Wolframschmelzkarbid (WSC) gehört zu den härtesten und abriebfestesten Werkstoffen, die in der modernen Verschleissschutz- und Werkzeugtechnik eingesetzt werden. Die Eigenschaften von WSC sind bei gleichbleibender chemischer Zusammensetzung sehr stark von der Gefügeausbildung abhängig. Diese wird durch das Herstellungsverfahren wesentlich beeinflusst.	**Characteristics:** Tungsten carbide (WSC) is one of the hardest and most abrasion resistant materials which is used in modern wear protection and tool technology. The properties of tungsten carbide are highly dependent on the microstructure formation at constant chemical composition. It is essentially influenced by the manufacturing process.
Anwendungsbeispiele: Panzerung und Beschichtung von: Tiefbohrkernen, Bohrgestängen, Transportschnecken, Mahlwalzen, Brechbacken, Diamantwerkzeugen usw.	**Typical applications:** Plating and coating of: Tiefbohrkronen, drill pipes, screw conveyors, grinding rolls, crusher jaws, diamond tools etc.
Wolframschmelzkarbid Analyse (%): ***C-gesamt:*** 3.5 – 4.1 ***C-frei:*** 0.1 max. ***Fe:*** 0.3 max. ***Co:*** 0.3 max. ***Härte Vickers:*** ca. 2200 - 2600 $HV_{0.4}$ ***Dichte:*** 16 – 17 g/cm³ ***Kornbereiche:*** DIN & FEPA-Klassifizierung	**Tungsten-carbide-analysis (%):** ***C-total:*** 3.5 – 4.1 ***C-free:*** 0.1 max. ***Fe:*** 0.3 max. ***Co:*** 0.3 max. ***Vickers hardness:*** ca. 2200 - 2600 $HV_{0.4}$ ***density:*** 16 – 17 g/cm³ ***Grain regions:*** DIN & FEPA-classification
Dieses Produkt ist auch mit kugeligen Karbiden auf Anfrage erhältlich.	This Product is also available with spherical carbides on demand.

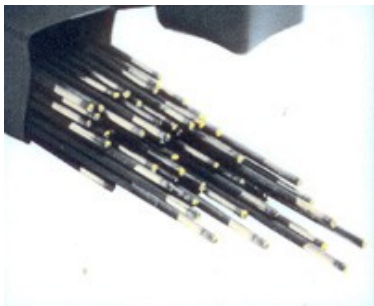




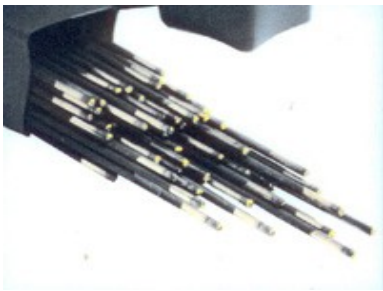
Deutsch	English
DURA OKs 448 Fe	***DURA OKs 448 Fe***
Normbezeichnung: DIN8555; G21-GF-60-GP; DIN EN 14700	**Standards:** DIN8555;G21-GF-60-GP; DIN EN 14700
Anwendungsbereich: DURA OKs 448 Fe ist ein autogen zu verschweissendes WSC gefülltes Röhrchen für besonders verschleissfestes Panzern von Werkstücken aus niedriglegierten Stählen und Stahlguss mit einem C-Gehalt von max. 0,45%. Die aussergewöhnliche Härte des WSC von ca. 2200 - 2600 HV 0.4 bedingt den hohen Verschleisswiderstand der Aufschweissung.	**Characteristics:** DURA OKs 448 Fe is a steel tube filled with fused tungsten carbides for the oxyacetylene welding process. The weld metal consists in a tungsten-steel-matrix with embedded tungsten carbides. The extraordinary hardness of the fused tungsten carbides (WSC) of approx. 2200 - 2600 HV 0.4 imply the high build-up wear resistance. The carbon content of the base metal should not exceed 0,45 % in order to avoid lack of fusion. However, the base material should have enough strength to avoid the penetration of the build-up in the base material.
Anwendungsbeispiele: Panzern von Werkzeugen im Berg-, Strassen-, Burnnenbau und Bohrtechnik	**Typical applications:** It is to expect on-armour-platings of tools and machine parts in the mining, road construction, well digging, special civil engineering, depression drilling technology, where strongest abrasion by minerals may occur.
Härterichtwerte: *Härte des WSC ($HV_{0.4}$):* ca. 2200-2600	**Mechanical properties of all-weld metal(typical values):** *Hardness of fused tungsten carbide($HV_{0.4}$):* ca. 2200-2600
Matrixhärte HRc: ca. 56 – 60	***Hardness of matrix alloy HRc:*** ca. 56-60
Schweissgutanalyse% (Richtwert): *Fe:* ca. 40 *WSC:* ca. 60	**Weld metal analysis% (typical wt):** *Fe:* ca. 40 *WSC:* ca. 60
Maße: / **Korngröße mm:** 3.5 x 350/700 mm — 0.5, 1.0, 1.2 4.0 x 350/700 mm — 0.5, 1.0, 1.2 5.0 x 350/700 mm — 0.5, 1.0, 1.2, 1.6 6.0 x 350/700 mm — 0.5, 1.0, 1.2, 1.6, 2.0	**Dia. X Length:** / **Grain size mm:** 3.5 x 350/700 mm — 0.5, 1.0, 1.2 4.0 x 350/700 mm — 0.5, 1.0, 1.2 5.0 x 350/700 mm — 0.5, 1.0, 1.2, 1.6 6.0 x 350/700 mm — 0.5, 1.0, 1.2, 1.6, 2.0
je Abmessung kg/Paket: 5,00/15,00	**each diameter kg/packet:** 5,00/15,00
Dieses Produkt kann auch mit kugeligen Wolframschmelzkarbiden geliefert werden.	This product will also produce with spherical WSC.

Deutsch	English
DURA OKs 448 FD	***DURA OKs 448 FD***
Normbezeichnung: DIN 8555; MF 21-GF-65-GZ; DIN EN 14700	**Standards:** DIN 8555; MF 21-GF-65-GZ; DIN EN 14700
Eigenschaften: Fülldrahtelektrode mit Wolframschmelzkarbid gefüllt für die halbautomatische Auftragsschweißung an Werkstücken, die höchstem schmirgelndem Verschleiß ausgesetzt sind.	**Characteristics:** DURA OKs 448 FD is a tubular wire containing fused tungsten carbides for extreme wear resistant hardfacings. The weld metal is composed of fused tungsten carbides which are embedded in a hard matrix alloy. DURA OKs 448 FD is easy to use and has little spatter and smoke. It should be welded in max. 2 layers using lowest possible Amp and Volts.
Anwendungsbeispiele: Auftragung an Werkzeugen in der Tiefbohr-, Steinindustrie, Bergbau und Tunnelvortriebstechnik.	**Typical applications:** Hardfacing equipment parts which are subject to strong abrasive wear with little impact. On parts such as mixer blades, moulding sand preparation plants, augers, scrapers etc.
Schweißanweisung: Das Schweißgut ist nur noch bedingt schleifend zu bearbeiten. Bei der Verarbeitung ist darauf zu achten, den Lichtbogen so einzustellen, dass der Tropfenübergang grob tropfig ist. Damit wird vermieden, dass ein zu großer Teil der Karbide vom Lichtbogen aufgeschmolzen wird (Schmelzpunkt WSC: 2800° C). Es sollten max. 2 Lagen überinander geschweißt werden. Eine rissfreie Auftragung des Schweißgutes ist nur bei sorgfältiger Wärmeführung möglich. Die Vorwärmtemperatur sollte gemäß dem Grundwerkstoff möglichst hoch angesetzt werden. Auf langsames Abkühlen ist zu achten. Grundsätzlich gilt: es sollte mit möglichst niedriger Schweißspannung gearbeitet werden.	**Recommendations for best welding results:** Thoroughly clean the welding zone. It should be exempt from grease, scale, corrosion, and similar contamination. Preheat the work piece to 300 – 500°C. During the welding process the local base material temperature has to be increased to 650°C however, overheating should be avoided.
Härterichtwerte: *1.Lage HRc:* ca. 62-64 *2.Lage HRc:* ca. 64-68 *Härte WSC $HV_{0.4}$:* ca. 2200-2600	**Hardness (typical wt.%):** *1.layer HRc:* ca. 62-64 *2.layer HRc:* ca. 64-68 *hardness WSC $HV_{0.4}$:* ca. 2200-2600
Schweissgutanalyse (Richtwert%): *Fe-Matrix:* ca. 40 *WSC:* ca. 60	**Weld metal analysis (typical wt%):** *Fe-Matrix:* ca. 40 *WSC:* ca. 60
Durchmesser (mm/inch) 1.6 / 1/16 2.4 / 3/32 2.8 / 7/64	**DIA (mm/inch)**: 1.6 / 1/16 2.4 / 3/32 2.8 / 7/64
Volt / **Ampere** 24 – 26 / 180 – 220 26 – 28 / 220 – 260 26 – 28 / 240 – 280	**Amps:** 180 – 220 220 – 260 240 – 280
Lieferform: C 300 Dorn ca. 15,00 kg K 435 Haspel ca. 20,00 kg K 435 Haspel ca. 20,00 kg	**Delivery type:** C 300 Bolt ca. 15,00 kg K 435 Coiler ca. 20,00 kg K 435 Coiler ca. 20,00 kg

Deutsch	English
DURA OKs 448 ELK	***DURA OKs 448 ELK***
Normbezeichnung: DIN8555; E21-GF-UM-60GP; DIN EN 14700	**Standards:** DIN8555; E21-GF-UM-60GP; DIN EN 14700
Anwendungsbereich: DURA OKs 448 ELK ist ein mit Wolframschmelzkarbid gefülltes Röhrchen auf Eisenbasis, welches mit einer Tauchmasse ummantelt ist, was die Elektrode elektrisch verschweissbar macht. Das Schweissgut besteht aus einer Wolframstahlmatrix, in die Wolframkarbide eingebettet sind. Die aussergewöhnliche Härte des WSC von ca. 2100 - 2500 HV 0.4 bedingt den hohen Verschleisswiderstand der Aufschweissung.	**Characteristics:** DURA OKs 448 ELK is a steel tube filled with fused tungsten carbides. It is a dip-coated electrode suitable for electrical welding on AC as well as on DC. The weld metal consists in a tungsten-steel-matrix with embedded tungsten carbides. The extraordinary hardness of the fused tungsten carbides (WSC) of approx. 2100 - 2500 HV 0.4 imply the high build-up wear resistance. The carbon content of the base metal should not exceed 0,45 % in order to avoid lack of fusion. However, the base material should have enough strength to avoid the penetration of the build-up in the base material.
Anwendungsbeispiele: Panzern von Werkzeugen im Berg-, Strassen-, Brunnenbau und Bohrtechnik	**Typical applications:** It is to expect on-armour-platings of tools and machine parts in the mining, road construction, well digging, special civil engineering, depression drilling technology, where strongest abrasion by minerals may occur.
Härterichtwerte: *Härte des WSC $HV_{0.4}$:* ca. 2200 – 2600 *Matrixhärte HRc:* ca. 62 - 66	**Hardness**: *Hardness WSC $HV_{0.4}$:* ca.2200–2600 *Hardness of matrix alloy HRc:* ca. 62 – 66
Schweissgutanalyse %(Richtwerte) *Fe:* ca. 40 *WSC:* ca. 60	**Weld metal analysis (typical wt.%)** *Fe:* ca. 40 *WSC:* ca. 60
Maße (mm): **Korngröße (mm):** 3.5 x 350 0.5 5.0 x 350 0.5, 1.0 6.0 x 350 0.5, 1.0	**DIA x Length (mm)** **Grain size (mm):** 3.5 x 350 0.5 5.0 x 350 0.5, 1.0 6.0 x 350 0.5, 1.0
Ampere: (3.5) 80 – 110 (5.0) 120 – 160	**Ampere:** (3.5) 80 – 110 (5.0) 120 – 160
je Abmessung kg/Paket: 5,00	**each diameter kg/packet:** 5,00

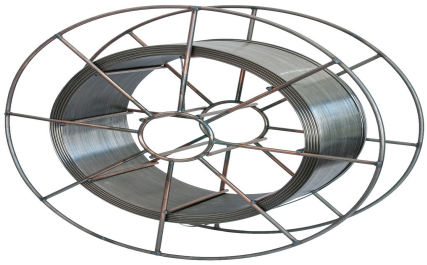


Deutsch	English
DURA OKs 448 Ni-ELK	***DURA OKs 448 Ni-ELK***
Normbezeichnung: DIN8555; G21-GFUM-50CG; DIN EN 14700	**Standards:** DIN8555; G21-GFUM-50CG; DIN EN 14700
Anwendungsbereich: DURA OKs 448 ELK-Ni ist ein WSC gefülltes Röhrchen auf Ni-Basis, welches mit einer Tauchhülle ummantelt ist, was die Elektrode elektrisch verschweissbar macht. Das Schweissgut besteht aus 60 – 65% WSC, eingelagert in 35 – 40 % NiSiB-Matrixlegierung. Die Auftragung zeichnet sich durch eine saubere, glatte Oberfläche, sowie durch hervorragende Fliesseigenschaften aus. Diese sind durch den niedrigen Schmelzpunkt des Stabes, der bei 900 – 1000°C liegt bedingt. Einsatzgebiet ist da, wo höchster abrasiver Verschleiss und gleichzeitig korrosiver Angriff zu erwarten sind.	**Characteristics:** DURA OKs 448 ELK-Ni is a tubular rod containing fused tungsten carbides in a nickel base matrix alloy. This alloy is especially designed for electrical welding. The weld metal is composed of 60 to 65 % fused tungsten carbides which are embedded in a matrix alloy containing 35 to 40 % NiSiB. DURA OKs 448 ELK-Ni excels by producing a smooth, clean surface. The alloy flows extremely well, due to the low melting point of between 900 and 1000°C. The nickel based matrix alloy provides excellent resistance to acids and other corrosive media. DURA OKs 448 ELK-Ni is used for applications which are subject to extremely strong abrasive wear and corrosive media at the same time.
Anwendungsbeispiele: Zum Panzern von Maschinenteilen aus ferritischen und austenitischen Stählen, sowie Stahlguss z.B.: Mischschaufeln, Mahlplatten, Förderschnecken, Stabilisatoren, Schlammpumpenventile, Aufbereitungsanlagen für Formsand, korrosionsbeständige Auftragungen gegen stark schmirgelnden Verschleiss in der chemischen- und Lebensmittelindustrie.	**Typical applications:** Hardfacing equipment parts made of ferritic and austenitic steels, e.g. mixer blades, milling plates, conveyor worms, stabilizer blades, slurry pump valves, molding sand preparation plants , corrosion resistant hardfacings on parts which are subject to strong abrasive wear, e.g. in the chemical industry and the food industry.
Härterichtwerte: *Härte des WSC $HV_{0.4}$:* ca. 2200-2600 *Matrixhärte HRc:* ca. 45	**Hardness**: *WSC $HV_{0.4}$:* ca. 2200-2600 *HRc:* ca. 45
Schweissgutanalyse %: *NiBSi:* ca. 37 *WSC:* ca. 63	**Weld metal analysis %:** *NiBSi:* ca. 37 *WSC:* ca. 63
Maße (mm): 4.0 x 350 5.0 x 350 6.0 x 350	**DIA (mm):** 4.0 x 350 5.0 x 350 6.0 x 350
Ampere: 60 – 80 80 – 100 100 – 120	**Ampere:** 60 – 80 80 – 100 100 – 120
je Abmessung kg/Paket: 5,00	**each diameter kg/packet:** 5,00

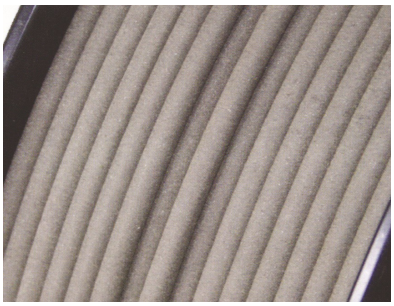


Deutsch	English
DURA OKs 448 Ni-T	***DURA OKs 448 Ni-T***
Normbezeichnung: DIN8555;G21-GF-50.-G; DIN EN 14700	**Standards:** DIN8555:G21-GF-50.-G; DIN EN 14700
Anwendungsbereich: DURA OKs 448 Ni-T ist ein WSC gefülltes Röhrchen auf Ni-Basis welches für die Autogenauftragung konzipiert ist. Das Schweissgut besteht aus 60 – 65% WSC, eingelagert in 35 – 40 % NiSiB- Matrixlegierung. Die Auftragung zeichnet sich durch eine saubere, glatte Oberfläche, sowie durch hervorragende Fliesseigenschaften aus. Diese sind durch den niedrigen Schmelzpunkt des Stabes, der bei 900 – 1000 °C liegt bedingt. DURA OKs 448 Ni-T wird da eingesetzt, wo höchster abrasiver Verschleiss und gleichzeitig korrosiver Angriff zu erwarten sind.	**Characteristics:** DURA OKs 448 Ni-T is a tubular rod containing fused tungsten carbides in a nickel base matrix alloy. This alloy is especially designed for gas welding. The weld metal is composed of 60 to 65 % fused tungsten carbides which are embedded in a matrix alloy containing 35 to 40 % NiSiB. DURA OKs 448 Ni-T excels by producing a smooth, clean surface. The alloy flows extremely well, due to the low melting point of between 900 and 1000°C. The nickel based matrix alloy provides excellent resistance to acids and other corrosive media. DURA OKs 448 Ni-T is used for applications which are subject to extremely strong abrasive wear and corrosive media at the same time.
Anwendungsbeispiele: Zum Panzern von Maschinenteilen aus ferritischen und austenitischen Stählen, sowie Stahlguss z.B.: Mischschaufeln, Mahlplatten, Förderschnecken, Stabilisatoren, chlammpumpenventile, Aufbereitungsanlagen für Formsand, korrosionsbeständige Auftragungen gegen stark schmirgelnden Verschleiss in der chemischen- und Lebensmittelindustrie.	**Typical applications:** Hardfacing equipment parts made of ferritic and austenitic steels, e.g. mixer blades, milling plates, conveyor worms, stabilizer blades, slurry pump valves, molding sand preparation plants , corrosion resistant hardfacings on parts which are subject to strong abrasive wear, e.g. in the chemical industry and the food industry.
Härterichtwerte: *Härte des WSC $HV_{0.4}$:* ca. 2200 - 2600 *Matrixhärte HRc:* ca. 45	**Hardness:** *WSC $HV_{0.4}$:* ca. 2200 - 2600 *HRc:* ca. 45
Schweißguanalyse %: *NiBSi:* ca. 37 *WSC:* ca. 63	**Weld metal analysis %:** *NiBSi:* ca. 37 *WSC:* ca. 63
Maße (mm): kg/Paket: 4.0 x 350/700 5,00/15,00 5.0 x 350/700 5,00/15,00 6.0 x 350/700 5,00/15,00	**DIA (mm): kg/paket:** 4.0 x 350/700 5,00/15,00 5.0 x 350/700 5,00/15,00 6.0 x 350/700 5,00/15,00

Deutsch	English
DURA OKs 448 Ni-FD	***DURA OKs 448 Ni-FD***
Normbezeichnung: DIN8555; MF21-GF-55-CGTZ,DIN EN 14700	**Standards:** DIN8555; MF21-GF-55-CGTZ,DIN EN 14700
Eigenschaften: DURA OKs 448 Ni-FD ist ein Fülldraht auf der Basis von Ni-Cr-B-Si mit eingelagerten hoch verschleißfesten Karbiden. Neben einer sehr guten Hitze- und Korrosionsbeständigkeit besitzt die Legierung auch eine hervorragende Abrasionsbeständigkeit. Das Schweißgut ist nur noch bedingt schleifend zu bearbeiten.	**Characteristics:** DURA OKs 448 Ni-FD is a tubular wire containing fused tungsten carbides in a nickel base matrix alloy. The weld metal is composed of 63 % fused tungsten carbides which are embedded in 37 % matrix alloy containing NiSiB. DURA OKs 448 Ni-FD excels by producing a smooth, clean surface. The alloy flows extremely well, due to the low melting point of between 900 and 1000 °C. The nickel based matrix alloy provides excellent resistance to acids and other corrosive media. And is used for applications which are subject to extremely strong abrasive wear and corrosive media at the same time.
Schweißanweisung: Eine rissfreie Auftragung des Schweißgutes ist nur bei sorgfältiger Wärmeführung möglich. Die Vorwärmtemperatur sollte gemäß dem Grundwerkstoff möglichst hoch angesetzt werden. Auf langsames Abkühlen ist zu achten. Die Legierung kann auf Wunsch auch für die OPEN-ARC-Schweißung geliefert werden. Grundsätzlich gilt: es sollte mit möglichst niedriger Schweißspannung gearbeitet werden.	**Recommendations for best welding results:** Thoroughly clean the welding zone. It should be exempt from grease, scale, corrosion and similar contamination. Preheat the work piece to 300 - 500 °C. During the welding process the local base material temperature has to be increased to 650°C, however, overheating should be avoided.
Anwendungen: DURA OKs 448 Ni-FD ist speziell entwickelt für die Auftragung an Werkzeugen in der Tiefbohrindustrie sowie an ferritischen und austenitischen Teilen in der chemischen Industrie und der Lebensmittelindustrie.	**Typical applications:** Hardfacing equipment parts made of ferritic and austenitic steels, e.g. mixer blades, milling plates, conveyor worms, stabilizer blades, slurry pump valves, moulding sand preparation plants, corrosion resistant hardfacings on parts which are subject to strong abrasive wear, e.g. in the chemical industry and the food industry.
Härte des reinen Schweißgutes: *Matrixhärte :* ca. 44 - 46 *Härte WSC $HV_{0,4}$:* ca. 2200-2600	**Hardness:** *Matrix HRc:* ca. 44 - 46 *Fused tungsten carbide $HV_{0.4}$:* ca. 2200-2600
Schweißgutanalyse %: *NiSiB-Matrix:* ca. 40 *WSC:* ca. 60	**Weld metal analysis %:** *NiSiB-Matrix:* ca. 40 *WSC:* ca. 60
Maße (mm): Volt: Ampere: 1.6 18 - 20 150 - 180 2.4 21 - 23 200 - 230 2.8 21 - 23 220 - 260	**DIA (mm): Volt: Ampere:** 1.6 18 - 20 150 - 180 2.4 21 - 23 200 - 230 2.8 21 - 23 220 - 260
Andere Durchmesser auf Anfrage.	**Other diameters on demand.**
kg/Spule: ca. 15,00/ca. 30,00	**kg/spool:** ca. 15,00/ca. 30,00



Deutsch	English
DURA OKs 448 Ni	***DURA OKs 448 Ni***
Normbezeichnung: DIN8555; G21-UM-50-CG; DIN EN 14700	**Standards:** DIN8555; G21-UM-50-CG; DIN EN 14700
Anwendungsbereich: DURA OKs 448 Ni ist ein flexibler Stab, welcher für die Autogenauftragung konzipiert ist. Das abgesetzte Schweissgut besteht aus einer NiCrSiB-Matrixlegierung, in welche ein hoher Anteil Wolframschmelzkarbid eingelagert ist. Die Auftragung zeichnet sich durch eine sauberer glatte Oberfläche, sowie hervorragende Fliesseigenschaften aus. Diese sind durch den niedrigen Schmelzpunkt der Legierung von 950 – 1050° bedingt. Die Ni-Basis-Matrix bietet ausgezeichneten Widerstand gegen saure und alkalische korrosive Medien. DURA OKs 448 Ni wird da eingesetzt, wo höchster abrasiver Verschleiss und gleichzeitig korrosiver Angriff zu erwarten sind.	**Characteristics:** Flexible welding rod for oxyacetylene welding. The weld-deposit consists of an NiSiB- matrix alloy bearing a high percentage of fused tungsten carbides. DURA OKs 448 Ni excels by producing smooth, clean seams and by its excellent flow characteristics which are due to the alloy.s low meltingpoint of 950°- 1050° C. The Ni-base matrix alloy provides excellent resistance to acids and alkaline-corrosive media. DURA OKs 448 Ni is used for applications which are subject to extremely strong abrasive wear combined with corrosion stress.
Anwendungsbeispiele: Zum Panzern von Maschinenteilen aus ferritischen und austenitischen Stählen, sowie Stahlguss z.B.: Mischschaufeln, Mahlplatten, Förderschnecken, Stabilisatoren, Schlammpumpenventile, Aufbereitungsanlagen für Formsand, korrosionsbeständige Auftragungen gegen stark schmirgelnden Verschleiss in der chemischen- und Lebensmittelindustrie.	**Typical applications:** Hardfacings on tools and equipment parts made of ferritic and austenitic steels, e.g. mixing blades, grinding plates, stabilizers in petroleum exploration, slurry pump valves, molding sand preparation plants, etc.
Härterichtwerte: *Härte des WSC $HV_{0.4}$:* ca. 2200 – 2600 *Matrixhärte HRc:* ca. 45	**Hardness:** *WSC $HV_{0.4}$:* ca. 2200 – 2600 *HRc:* ca. 45
Schweissgutanalyse %: *NiBSi:* ca. 37 *WSC:* ca. 63	**Weld metal analysis %:** *NiBSi:* ca. 37 *WSC:* ca. 63
Maße (mm): / Korngröße (mm): 3.5 x 450/endlos 0.5 4.0 x 450/endlos 0.5, 1.0 5.0 x 450/endlos 0.5, 1.0, 1.2 6.0 x 450/endlos 0.5, 1.0, 1.2, 1.6, 2.0 8.0 x 450/endlos 0.5, 1.0, 1.2, 1.6, 2.0	**DIA (mm): / Grain size (mm):** 3.5 x 450/endless 0.5 4.0 x 450/endless 0.5, 1.0 5.0 x 450/endless 0.5, 1.0, 1.2 6.0 x 450/endless 0.5, 1.0, 1.2, 1.6, 2.0 8.0 x 450/endless 0.5, 1.0, 1.2, 1.6, 2.0
Maße: / kg/Paket: Ø3.5 mm 5,00/ca. 18,00 Ø4.0 mm 5,00/ca. 18,00 Ø5.0 mm 10,00/ca. 18,00 Ø6.0 mm 10,00/ca. 18,00 Ø8.0 mm 10,00/ca. 18,00	**DIA: / kg/packet:** Ø3.5 mm 5,00/ca. 18,00 Ø4.0 mm 5,00/ca. 18,00 Ø5.0 mm 10,00/ca. 18,00 Ø6.0 mm 10,00/ca. 18,00 Ø8.0 mm 10,00/ca. 18,00
Dieses Produkt kann auch mit kugeligen WSC geliefert werden.	This product can also be delivered with spherical WSC.



Deutsch	English
DURA Neusilber	***DURA Neusilber***
Normbezeichnung: DIN8555; E21 – GP; DIN EN 14700	**Standards:** DIN8555; E21 – GP; DIN EN 14700
Eigenschaften/Anwendungsbereiche: DURA Neusilber besteht aus groben, massiven Hartmetallkörner, welche in einer speziellen Cu-Ni-Zn-Matrix eingebettet sind, die sich durch eine sehr hohe Zugfestigkeit auszeichnet. Die besondere Art der Herstellung von DURA Neusilber garantiert eine gleichmäßige Einbettung der Hartmetallkörner in der Matrix.	**Characteristics:** DURAWELD Neusilber is a nickel silver based alloy welding rod including crushed sintered tungsten carbide fragments for the oxy-acetylene welding process.
Anwendungsbeispiele: Die Einsatzgebiete von DURA Neusilber sind sehr vielseitig. Besondere Verwendung findet DURA Neusilber in der Tiefbohrtechnik, z.B.: zum Aufpanzern von Überbohrkronen, Stirnfräsern, Sechsflügelmeißeln usw.	**Typical applications:** It is to expect on-armour-platings of tools and machine parts in the mining, road construction, well digging, special civil engineering, depression drilling technology, where strongest abrasion by minerals may occure.
Physikalische Eigenschaften: ***Karbid-Korngröße:*** ***Kennfarbe:*** 2.4 – 4.0 mm Blau 4.0 – 6.0 mm Grün 6.0 – 8.0 mm Gelb 8.0 – 10.0 mm Rot	**Physical characteristics:** ***Grain-sizes:*** ***colour:*** 2.4 – 4.0 mm blue 4.0 – 6.0 mm green 6.0 – 8.0 mm yellow 8.0 – 10.0 mm red
je Abmessung kg/Behälter 5,00	**each diameter kg/tin** 5,00
Lieferform: *Stablänge:* ca. 450 mm *Standart-Hartmetallanteil:* ca. 60 % *weitere mögl. Hartmetalle:* ca. 40; 50; oder 70 %	**Form of delivery:** *rod length:* ca. 450 mm *Sintered tungsten carbide:* ca. 60% *other possible carbide metals:* ca. 40; 50 or 70%

Deutsch	English
DURA Pulvertec 402 P	***DURA Pulvertec 402 P***
Normbezeichnung: DIN 32529; DIN EN 14700	**Standards:** DIN 32529; DIN EN 14700
Anwendungsbereich: Selbstfließendes Metallpulver auf NiCrBSi Basis mit eingelagerten Wolframkarbiden. Besonders geeignet für Gas-Pulver-Auftragsverfahren zur Erzielung hoch verschleissfester Schichten gegen reibenden Verschleiss	**Characteristics:**
Anwendungsbeispiele: Schweissen hoch verschleissfester Auftragungen an hoch beanspruchten Werkzeugen und Maschinenteilen. Für Pressschnecken, -formen, Keramikindustrie, Walzwerkführung, Schaber, Staubgebläse, Ackergeräte, Erdbearbeitungswerkzeuge, Förderschnecken, Transportbänder usw.	**Typical applications:** It is used in wear protection for the hard-facing of tools and machine parts in the mining industry, road construction, execavation, well digging, deep drilling etc.
Verarbeitungshinweise: Das unmagnetische Schweißgut, dessen Härte durch Wärmebehandlung nicht verändert werden kann, lässt sich nicht spannend bearbeiten. Die Bearbeitung ist durch Schleifen möglich; doch sollte diese Hartlegierung nur für Fälle vorgesehen werden, die anschließendes Bearbeiten nicht erfordern. Der C-Gehalt des Grundwerkstoffes sollte 0.45% nicht übersteigen, damit Bindefehler vermieden werden.	**Recommendations for best welding results:** With flame spraying welding, the surface has to be cleaned thoroughly of rust, grease and oil. The roughening of the metallically clean surface should be effected by blasting in order to facilitate a good bonding of the spraying layer. The surfaces of a workpiece not receiving a sprayed layer must be covered or masked before blasting. All blasting agents must be clean and dry. The blasted surface must be cleaned with a clean wire brush of any grains of blasting agents and must be blown off with dry, oil-free compressed air. Avoid touching the blasted surface without handprotection. The sprying process should be carried out immediately after the preparation of the surface. For Hard-Facing unalloyed and low alloyed steels (cats stell) with a max. of 0.45%C, higher C content could leader to cracking.
Härterichtwerte: *WSC $HV_{0,4}$:* ca. 2200 – 2600 *Matrixhärte des HRc:* ca. 56 - 62	**Hardness**: *WSC $HV_{0,4}$:* ca. 2200 – 2600 *HRc:* ca. 56 - 62
Mischung beider Komponenten: Matrix NiCrBSi: ca. 60 % WSC Gew.Anteil: ca. 40 %	**Mixture:** Matrix NiCrBSi: ca. 60 % WSC: ca. 40 %
Körnung: -125µ bis +20µ; andere auf Anfrage (z.B.: für Plasma- & Laserschweißungen)	**Graining:** -125µ to +20µ; others on demand (e.g.: for Plasma- & Laserwelding)
Lieferform: 5,00 /Behälter	**Delivery type:** 5,00 /tin

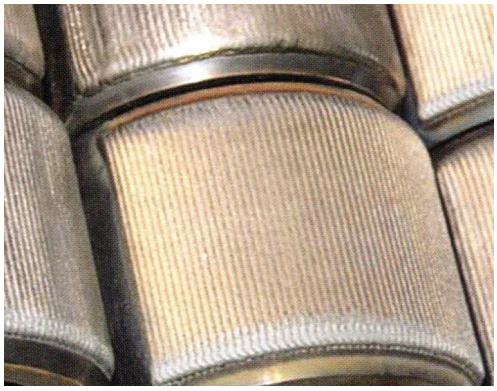
Deutsch	English
DURA Pulvertec 502 P	***DURA Pulvertec 502 P***
Normbezeichnung: DIN 32529; DIN EN 14700	**Standards:** DIN 32529; DIN EN 14700
Anwendungsbereich: Selbstfliessendes Metallpulver auf NiCrBSi Basis mit eingelagerten Wolframkarbiden. Besonders geeignet für das Gas-Pulver-Auftragsverfahren zur Erzielung hoch verschleissfester Schichten gegen reibenden Verschleiss.	**Characteristics:**
Anwendungsbeispiele: Schweissen hoch verschleissfester Auftragungen an hoch beanspruchten Werkzeugen und Maschinenteilen. Für Pressschnecken, -formen, Keramikindustrie, Walzwerkführung, Schaber, Staubgebläse, Ackergeräte, Erdbearbeitungswerkzeuge, Förderschnecken, Transportbänder usw.	**Typical applications:** It is used in wear protection for the hard-facing of tools and machine parts in the mining industry, road construction, execavation, well digging, deep drilling etc.
Härterichtwerte: *WSC $HV_{0,4}$:* ca. 2200 – 2600 *HRc:* ca. 56 - 62	**Hardness:** *WSC $HV_{0,4}$:* ca. 2200 – 2600 *HRc:* ca. 56 - 62
Mischung beider Komponenten: Matrix NiCrBSi: ca. 50 % WSC Gew.-Anteil: ca. 50%	**Mixture:** Matrix NiCrBSi: ca. 50 % WSC: ca. 50%
Körnung: -125µ bis +20µ; andere auf Anfrage (z.B.: für Plasma- & Laserschweißungen)	**Graining:** -125µ to +20µ; others on demand (e.g.: for Plasma- & Laserwelding)
Lieferform: 5,00 kg/Behälter	**Delivery type:** 5,00 kg/tin

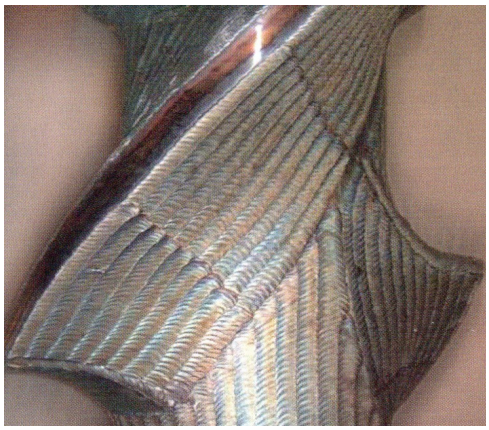
Deutsch	English
DURA Pulvertec 602 P	***DURA Pulvertec 602 P***
Normbezeichnung: DIN 32529; DIN EN 14700	**Standards:** DIN 32529; DIN EN 14700
Anwendungsbereich: Selbstfliessendes Metallpulver auf NiCrBSi Basis mit eingelagerten Wolframkarbiden. Besonders geeignet für das Gas-Pulver-Auftragsverfahren zur Erzielung hoch verschleissfester Schichten gegen reibenden Verschleiss.	**Characteristics:**
Anwendungsbeispiele: Schweissen hoch verschleissfester Auftragungen an hoch beanspruchten Werkzeugen und Maschinenteilen. Für Pressschnecken, -formen, Keramikindustrie, Walzwerkführung, Schaber, Staubgebläse, Ackergeräte, Erdbearbeitungswerkzeuge, Förderschnecken, Transportbänder usw.	**Typical applications:** It is used in wear protection for the hard-facing of tools and machine parts in the mining industry, road construction, execavation, well digging, deep drilling etc.
Härterichtwerte: *WSC $HV_{0,4}$:* ca. 2200 – 2600 *HRc:* ca. 56 – 62	**Hardness:** *WSC $HV_{0,4}$:* ca. 2200 – 2600 *HRc:* ca. 56 – 62
Mischung beider Komponenten: Matrix NiCrBSi: ca. 40 % WSC Gewichts-Anteil: ca. 60 %	**Mixture:** Matrix NiCrBSi: ca. 40 % WSC: ca. 60 %
Körnung: -125µ bis +20µ; andere auf Anfrage (z.B.: für Plasma- & Laserschweißungen)	**Graining:** -125µ to +20µ; others on demand (e.g.: for Plasma- & Laserwelding)
Lieferform: 5,00 kg/Behälter	**Delivery type:** 5,00 kg/tin

Wir bieten außerdem folgende Services an:

-Reparaturen & Aufpanzerungen
-Anfertigung von Bauteilen mit Verschleißschutz
-Handelsware

Dazu erhalten Sie von uns die entsprechenden Kataloge auf Anfrage.





DURAWELD
SCHWEISSTECHNIK

Unser Vertriebspartner:/
Our business partner: