DRATEC

DRAHTTECHNIK GMBH

SCHWEISSDRAHT
WELDING WIRE

DRATEC

Drahttechnik GmbH

Schweißdrähte für den Profi

- Edelstahl
- Nickel
- Aluminium
- Kupfer
- Gasschweißstäbe
- Niedrig-/Mittellegierte Drähte
- UP-Schweißdrähte
- Fülldrähte
- Titan / Magnesium
- Sonderwerkstoffe

Zentrale + Produktion
Dratec GmbH
Westpreussenstr. 19
D-47809 Krefeld
+49 (0)2151 – 51625-0
+49 (0)2151 – 51625-55
info@dratec.de

Niederlassung SÜD
DRATEC GmbH
Maybachstr. 13
D-71686 Remseck a.N.
+49 (0)7141 – 864 747
+49 (0)7141 – 864 749
beuttner@dratec.de

www.dratec.de

DRATEC Drahttechnik GmbH
wurde 1983 gegründet und hat sich im Laufe der Jahre einen ausgezeichneten Ruf auf dem Markt für Schweißzusatzwerkstoffe erworben.

Durch unsere eigene Produktion sind wir in der Lage nahezu jeden Kundenwunsch, was Spulengewicht, Aufmachung, Etikettierung, Prägung der Stäbe etc. anbelangt, zu erfüllen.

Ein Teilgebiet unseres Geschäftsfeldes ist die Lohnarbeit, so lassen viele namhafte europäische Hersteller von Schweißdrähten bei uns im Lohn spulen oder Stäbe richten und prägen.

Unser oberstes Ziel ist es, die beste Qualität zum günstigen Preis anzubieten.
Wir arbeiten nach strengen Qualitätsvorschriften, was nicht zuletzt durch unsere Zertifizierung nach
ISO 9000:2008 dokumentiert wurde. Zudem verfügen wir über die Zulassung unserer Produktion gem. TÜV 1153.

Neben der Qualität schreiben wir den Service unseres Hauses ganz groß. Wir lagern ca. 400 t Schweißdrähte und sind somit in der Lage, fast jede Qualität und Abmessung aus Vorrat zu liefern.

Zeit ist Geld, und wir wollen Ihnen helfen, Geld zu sparen.

Wir freuen uns auf Ihre Anfrage
Testen Sie uns !

DRATEC Drahttechnik GmbH
was founded 1983. Over the years DRATEC has become to one of the most respected and well know manufacturer of Welding Wire in Germany.

As a result of our own production, we can follow almost all customer requirements regarding the weight/ labelling/ printing etc. of the material.

One part of our business is producing for other companies. We produce for almost every major wire manufacturer in Europe. We cut and stamp the rods und can spool the wire on every type of spool available.
If necessary, we can re-label the material to your own requirement.

Our main target is to meet our customers demand for quality and pricing. As a result of our strict quality control procedures, we are approved by TÜV 1153 and certified to ISO 9000:2008.
In addition to meeting our customers demands for quality, it is equally essential that we meet them for service.
We stock over 400 Tonnes of welding rods und wire. We are able to ship almost every quality and diameter immediately.

Time is money und we want to save your money.
We look forward to your enquiry –
test us !

DRATEC Drahttechnik GmbH
焊丝有限公司成立于1983年，总部位于德国著名的工业重镇克雷菲尔德市。通过近30年的焊丝制造经验的积累和工艺技术的不断研发，Dratec以其高性能的焊丝品质，在焊接材料的市场领域树立了良好的信誉。
Dratec GmbH通过独到的生产工艺流程控制，保证了产品的质量性能的稳定；此外还可以进一步满足客户的其它愿望，如不同线盘的焊丝重量、有特性的包装装潢、标签防伪标识、焊条压印等特殊要求。
我们也对外承接勃工业务，欧洲许多知名的焊丝公司委托我们绕线、焊条校直和压印或贴牌生产。
我们的最高经营理念是以最好的品质、最优惠的价格和最快的速度送货上门。
我们严格地按质量管理规定进行生产，通过了ISO 9000:2008质量管理体系认证以及TUV1153焊接材料认证和CE欧共体市场认证。
对于有些特殊行业使用要求的焊丝，我们通过了例如：ABS、DB、DNV等各类专业认证。
为您服务不是一句口号，为您服务是我们企业的经营准则。我们非常重视服务的及时性，Dratec GmbH公司的仓库保有各种牌号、各类尺寸规格的焊丝总计约400吨的储备。
克雷菲尔德市所处的地理位置交通便利，从公司至鹿特丹海港只需2小时车程，至汉堡港3小时车程，至杜塞多夫机场半小时车程。海运空运迅速快捷。
我们努力设法为您节约时间，因为时间就是金钱。

Inhaltsverzeichnis

List of contents

Hochlegierte Schweißzusatzwerkstoffe

(Stainless Steel Welding Wire) Seite/page 6-57

DT-1.4316	19 9 L Si	ER 308 L Si	6
DT-1.4551	19 9 Nb Si	ER 347 Si	8
DT-1.4370	18 8 Mn	ER 307	10
DT-1.4430	19 12 3 L Si	ER 316 L Si	12
DT-1.4576	19 12 3 Nb Si	ER 318 Si	14
DT-1.4519	20 25 5 Cu L	ER 904 L	16
DT-1.4332	23 12 L Si	ER 309 L Si	18
DT-1.4829	22 12 H	ER 309	20
DT-1.4842	25 20	ER 310	22
DT-1.4820	25 4		24
DT-1.4850	Z 21 33MnNb		26
DT-1.4853	25 35		28
DT-1.4889	35 45 Nb		30
DT-308 H	19 9 H	ER 308 H	32
DT-1.4462	22 9 3 N L	ER 2209	34
DT-1.4337	29 9	ER 312	36
DT-1.4015	17	~ER430	38
DT-1.4115	Z 17Mo		40
DT-1.4009	13	ER 410	42
DT-1.4122	Z 17 Mo H		44
DT-1.4502	17 Ti	ER 430 Ti	46
DT-1.4351	13 4	ER 410 Ni Mo	48
DT-1.4459	23 12 2 L	ER 309 L Mo	50
DT-1.4455	20 16 3 Mn L		52
DT-4501	~25 9 4 N L	ER 2594 Superduplex	54
DT-317 L	18 15 3 L	ER 317 L	56

Anwendungsübersicht Edelstahl

Seite/page 58-61

Nickelbasische Schweißzusatzwerkstoffe

(Nickel-based Welding Wire) Seite/page 62-75

DT-2.4806	NiCr20Mn3Nb	ER NiCr-3	62
DT-2.4377	NiCu30Mn3Ti	ER NiCu-7	64
DT-NiFe	NiFe1		66
DT-2.4831	NiCr22Mo9Nb	ER NiCrMo-3	68
DT-2.4155	NiTi3	ER Ni-1	70
DT-2.4607	NiCr 23Mo16	ER NiCrMo-13	72
DT-2.4886	NiCr15Mo16Fe6W4	ER NiCrMo-4	74

Anwendungsübersicht Nickel

Seite/page 76-77

Kupferbasische Schweißzusatzwerkstoffe
(Copper-based Welding Wire)

Seite/page 78-103

DT-2.0837	CuNi30Mn1FeTi	ER CuNi	78
DT-2.0873	CuNi10		80
DT-CuSn	CuSn1	ER Cu	82
DT-CuSn 6	CuSn6P	ER CuSn-A	84
DT-CuSn 12	CuSn12P		86
DT-CuSi 3	CuSi3Mn1	ER CuSi-A	88
DT-CuAg	CuAg1		90
DT-CuAl 8	CuAl7	ER CuAl-A1	92
DT-CuAl9Fe	~CuAl11Fe	~ER CuAl-A2	94
DT-CuAl8Ni2	CuAl8Ni2Fe2Mn2		96
DT-CuAl8Ni6	CuAl9Ni5Fe3Mn2	~ERCuNiAl	98
DT-2.1367	CuMn13Al8Fe3Ni2	ER CuMnNiAl	100
DT-CuZn40	CuZn40Sn	RB CuZn-A	102

Aluminium Schweißzusatzwerkstoff
(Aluminium Welding Wire)

Seite/page 104-121

DT-AlMg3	AlMg3	~ER 5754	104
DT-AlMg5	AlMg5Cr(A)	ER 5356	106
DT-AlMg4,5Mn	AlMg4,5Mn0,7(A)	ER 5183	108
DT-AlMg4,5MnZr	AlMg4,5MnZr	ER 5087	110
DT-Al 99,5	Al 99,7	ER 1070	112
DT-Al 99,5Ti	Al99,5Ti	ER 1450	114
DT-Al 99,8	Al99,8(A)	ER 1260	116
DT-AlSi 5	AlSi5	ER 4043	118
DT-AlSi 12	AlSi12	ER 4047	120

Anwendungsübersicht Aluminium

Seite/page 122-123

Gasschweißstäbe
(Gaswelding rods)

Seite/page 124-133

DT-G I	OI	R 45	124
DT-G II	OII	R 60	126
DT-G III	OIII	R 60	127
DT-G IV	OIV	R 60G	130
DT-G V	OV	R 65G	132

Niedrig-/ Mittellegierte Schweißzusatzwerkstoffe
(Mild-Steel Welding Wire) Seite/page 134-169

DT-SG1	G2Si1	ER70S-4	134
DT-SG2	G3Si1	ER70S-6	136
DT-SG3	G4Si1	ER70S-6	138
DT-SG Mo	MoSi	ER70S-A1	140
DT-SG CrMo1	CrMoSi	~ER80S-B2	142
DT-SG CrMo2	CrMo2Si	~ER90S-B3	144
DT-SG CrMo5	CrMo5Si	ER80S-B6	146
DT-SG CrMo9	CrMo9(Si)	ER80S-B8	148
DT-SG CrMo9 V	CrMo 91	ER90S-B9	150
DT-CrMo12WV	CrMoWV12Si	~ER505	152
DT-SG NiMo	Mn3Ni1Mo	~ER100S-G	154
DT-NiMoCr	Mn3Ni1CrMo	ER100S-G	156
DT-SG NiCu	Mn3Ni1Cu	~ER80S-G	158
DT-X90	Mn4Ni2CrMo	ER110S-G	160
DT-X96	Mn4Ni2,5CrMo	ER120S-G	162
DT-ZiRo	G2Ti	~ER70S-2 special	164
DT-1,0Ni	G3Ni1	ER80S-Ni1	166
DT-2,5Ni	G2Ni2	ER80S-Ni2	168

Schweißzusatzwerkstoff für Hartauftragungen
(Hardfacing Welding Wire / Tool Steel) Seite/page 170-201

DT-SG 250	MSG 1-GZ-250		170
DT-SG 350	MSG 5-GZ-350		172
DT-SG 500	MSG 2-GZ-500		174
DT-SG 600	MSG 6-GZ-60		176
DT-SG 2343	MSG 3-55-T		178
DT-SG 3348	MSG 4-60-S		180
DT-SG 2606	MSG 3-GZ-60T		182
DT-SG 2567	MSG 3-GZ-45T		184
DT-SG 2367	MSG 3-45-T		186
DT-SG .6356	MSG 3-370-590	maraging steel	188
DT-SG 650	MSG 3-GZ-60-T		190
DT-SG 600 F	MF 6-GF-60		192
DT-DUR 240K	MF 7-200-KNP		194
DT-DUR 55Mo	MF 10-GF-60-G		196
DT-DUR 65	MF 10-65-G Z		198
DT-DUR 67	MF 10-65-G Z		200

Niedrig-/ Mittellegierte UP-Schweißdraht
(Mild Steel Subarc-Welding Wire) Seite/page 202-223

DT-S 1	S 1	EL 12	202
DT-S 2	S 2	EM 12	204
DT-S 3	S 3		206
DT-S 4	S 4	EH 14	208
DT-S 2 Mo	S 2Mo	EA 2	210
DT-S 2 Si	S 2Si	EM12K	212
DT-S2CrMo1	S CrMo1	EB 2	214
DT-S1CrMo2	S CrMo2	EB 3	216
DT-S1CrMo5	S CrMo5	EB 6	218

DT-CrMo9V	S CrMo9	EB 9		220
DT-S3NiMo1	S 3Ni1Mo	EG		222

Niedriglegierte Fülldrahtelektroden
(Mild Steel Fluxcored Wire) Seite/page 224-235

DT-BF 31	T42 4 B C M 4 H5	E70T5M		224
DT-MF 10	T42 4 M M 2 H5	E71TG		226
DT-RF 14	T42 2 P C M 1 H5	E71T1M		228
DT-MF 15	T69 4 Mn2NiCrMoMMH5			230
DT-MF 35	T46 2 Mo M M 1 H5	E81T-G A1		232
DT-FD2-O	T42 Z W N 1 H10	E 71 TGS		234

Hochlegierte Fülldrahtelektroden
(Stainless Steel Fluxcored Wire) Seite/page 236-241

DT-308 F	T 19 9 L R M	E 308 L T-1		236
DT-316 F	T 19 12 3 L R M	E 316 L T-1		238
DT-309 F	T 23 12 L R M	E 309 L T-1		240

Schweißzusatzwerkstoff aus TITAN
(Titanium welding rods) Seite/page 242-245

DT-ER Ti 2	~Ti0120	ER Ti 2		242
DT-ER Ti 5	~Ti6400	ER Ti 5		244

Schweißzusatzwerkstoff aus MAGNESIUM
(Magnesium welding rods) Seite/page 246-247

DT-AZ 61 A	AZ61-A			246

Schweißzusatzwerkstoff aus ZIRKONIUM
(Zirconium welding rods) Seite/page 248-249

DT-ZR702	R60702			248

Anwendungshinweis für Kontaktdüsen Seite/page 250
Gewichtstabelle für Schweißstäbe Seite/page 251
TÜV-Kennblatt 1000 Seite/page 252-254
Vd-TÜV Gruppeneinteilung Stahl Seite/page 255
Miterfasste Werkstoffe DB - Aluminium Seite/page 256
Spritzschutzmittel ZIP-CLEAN Seite/page 257
Übersicht Spulenprogramm Seite/page 258

DT-1.4316 hochleg. MSG Drahtelektrode WIG-Schweißstäbe

Normbezeichnung:

ISO 14343-A : G/W 19 9 L Si
ISO 14343-B : SS308LSi
ASTM/AWS/SFA-5.9: ER 308LSi

Anwendungsbereich:

Verbindungs- und Auftragsschweißung im chemischen Apparate- und Behälterbau für Betriebstemp. von -196°C bis 350°C.

Richtanalyse des Drahtes (%) :

C: 0,02 Si: 0,85 Mn: 1,75 Cr: 19,0 Ni: 9,5

Mech. Gütewerte des Schweißgutes (Richtwerte):

Streckgrenze (R_e)	390 N/mm²
Zugfestigkeit (R_m)	590 N/mm²
Dehnung (A)(L_o=5d_o)	35%
Kerbschlagarbeit (A_v)	80 J
Höchste Betr.temp.	350°C
Tiefste Betr.temp.	-196°C

Zulassungen :

TÜV, DB, CE-Zeichen

Schutzgase/Polung:

WIG: (ISO 14175) I1 (=-)
MSG: (ISO 14175) M11,M12,M13 (=+)

Grundwerkstoffe:

1.4301 1.4306 1.4550 1.4319
1.4541 1.4311 1.4551 1.4552
TÜV Kennblatt 1000: Gruppe 29
ISO 20172: Gruppe 8.1 (ohne Mo)

Lieferprogramm:

MIG: gespult auf D100 / D200 / K 200 / K 300
WIG: verpackt in Karton a 10 kg
auf D100 für WIG-Kaltdrahtschweißungen

DT-1.4316 Stainless Steel MIG/MAG-Wire TIG - Rods

Specifications:

ISO 14343-A :	G/W 19 9 L Si
ISO 14343-B :	SS308LSi
ASTM/AWS/SFA-5.9:	ER 308LSi

Application:

CrNi-wire/rod with low carbon for joining and surfacing corrosion resistant and sub-zero tough austenitic steels for service temperatures from – 196°C up to + 350°C.

Chemical Composition Element by weight (%) :

C: 0,02 Si: 0,85 Mn: 1,75 Cr: 19,0 Ni: 9,5

Mechanical Properties:

(typical)

Yield Strength (R_e)	390 N/mm²
Tensile Strength (R_m)	590 N/mm²
Elongation (A)(L_o=5d_o)	35%
Impact energy (A_v)	80 J
High temp.	350°C
Low temp.	-196°C

Approvals :

TÜV, DB, CE-Zeichen

Shielding gas/Polarity:

WIG: (ISO 14175) I1 (=-)
MSG: (ISO 14175) M11,M12,M13 (=+)

Typical Base Mat.:

1.4301 1.4306 1.4550 1.4319
1.4551 1.4311 1.4551 1.4552
TÜV Kennblatt 1000: Group 29
ISO 20172: Gruppe 8.1 (exept Mo)

Packaging:

MIG/MAG: spools D100 / D200 / K 200 / K 300 / C300
TIG: 10-kg-boxes

DT-1.4551 hochleg. MSG Drahtelektrode WIG-Schweißstäbe

Normbezeichnung:

ISO 14343-A : G/W 19 9 Nb Si
ISO 14343-B : SS347Si
ASTM/AWS/SFA-5.9: ER 347 Si

Anwendungsbereich:

Stabilisierter Schweißzusatz zum Verbindungs- und Auftragsschweißung im chemischen Apparate- und Behälterbau für Betriebstemp. von -110°C bis 400°C.

Richtanalyse des Drahtes (%) :

C: 0,06 Si: 0,85 Mn: 1,30 Cr: 19,50 Ni: 9,50 Nb: 12xC

Mech. Gütewerte des Schweißgutes (Richtwerte):

Streckgrenze (R_e)	490 N/mm²
Zugfestigkeit (R_m)	680 N/mm²
Dehnung (A)(L_o=5d_o)	32%
Kerbschlagarbeit (A_v)	80 J
Höchste Betr.temp.:	400 °C
Tiefeste Betr.temp.:	-110°C

Zulassungen :

TÜV, DB, CE-Zeichen

Schutzgase/Polung:

WIG: (ISO 14175) I1 (=-)
MSG: (ISO 14175) M12,M13 (=+)

Grundwerkstoffe:

1.4301 1.4306 1.4541 1.4310 1.3212
1.4550 1.4552 1.4319 1.4303
TÜV Kennblatt 1000: Gruppe 29
ISO 20172: Gruppe 8.1 (ohne Mo)

Lieferprogramm:

MIG: gespult auf D100 / D200 / K 200 / K 300
WIG: verpackt in Karton a 10 kg
auf D100 für WIG-Kaltdrahtschweißungen

DT-1.4551 Stainless Steel MIG/MAG-Wire TIG - Rods

Specifications:

ISO 14343-A : G/W 19 9 Nb Si
ISO 14343-B : SS347Si
ASTM/AWS/SFA-5.9: ER 347 Si

Application:

Stabilised CrNiNb-wire/rod for joining and surfacing corrosion resistant steels/cast steels for service temperatures from –110°C up to + 400°C.

Chemical Composition Element by weight (%):

C: 0,06 Si: 0,85 Mn: 1,30 Cr: 19,50 Ni: 9,50 Nb: 12xC

Mechanical Properties: (typical)

Yield Strength (Re)	490 N/mm²
Tensile Strength (Rm)	680 N/mm²
Elongation (A)(Lo=5do)	32%
Impact energy (Av)	80 J
High temp.	400°C
Low temp.	-110°C

Approvals:

TÜV, DB, CE-Zeichen

Shielding gas/Polarity:

WIG: (ISO 14175) I1 (=-)
MSG: (ISO 14175) M12,M13 (=+)

Typical Base Mat.:

1.4301 1.4306 1.4541 1.4310 1.3212
1.4550 1.4552 1.4319 1.4303
TUV Kennblatt 1000: Group 29
ISO 20172: Gruppe 8.1 (exept Mo)

Packaging:

MIG/MAG: spools D 100 / D 200 / K 200 / K 300 / C 300
TIG: 10-kg-boxes

DT-1.4370 hochleg. MSG Drahtelektrode WIG-Schweißstäbe

Normbezeichnung:

ISO 14343-A : G/W 18 8 Mn
ISO 14343-B : ~SS307
ASTM/AWS/SFA-5.9: ER 307

Anwendungsbereich:

Verbindungsschweißen von nichtrostenden und hitzebeständigen Stählen.
Korrosionsbeständige Auftragsschweißungen.
Verbindungsschweißen von artverschiedenen Stählen

Richtanalyse des Drahtes (%) :

C: 0,10 Si: 0,80 Mn: 7,00 Cr : 18,5 Ni: 8.5

Mech. Gütewerte des Schweißgutes (Richtwerte):

Streckgrenze (R_e)	400 N/mm²
Zugfestigkeit (R_m)	650 N/mm²
Dehnung (A)($L_o=5d_o$)	35%
Kerbschlagarbeit (A_v)	80 J
Höchste Betr.temp.	300°C
Tiefste Betr.temp.	-120°C

Zulassungen :

TÜV, DB, CE-Zeichen

Schutzgase/Polung:

WIG: (ISO 14175) I1 (=-)
MSG: (ISO 14175) M21,M12,M13 (=+)

Grundwerkstoffe:

Unlegierte und legierte Bau- und Vergütungsstähle miteinander
Mn-Hartstähle
Austenitisches Schweißgut
TÜV Kennblatt 1000: Gruppe 30 mit Gruppe 1-4
ISO 20172: Gruppe 8.1 verschweißt mit Gruppe 1.1/1.2

Lieferprogramm:

MIG: gespult auf D100 / D200 / K 200 / K 300
WIG: verpackt in Karton a 10 kg
auf D100 für WIG-Kaltdrahtschweißungen

DT-1.4370 Stainless Steel MIG/MAG-Wire TIG - Rods

Specifications:

ISO 14343-A : G/W 18 8 Mn
ISO 14343-B : SS307
ASTM/AWS/SFA-5.9: ER 307

Application:

CrNiMn-wire/rod for joining corrosion resistant, austenitic manganese steels, dissimilar steels and high-carbon steels for service temperatures from -120°C up to +300°C. Also for intermediate layers on armouring with hard alloys.

Chemical Composition Element by weight (%):

C: 0,10 Si: 0,80 Mn: 7,00 Cr : 18,5 Ni: 8.5

Mechanical Properties:

(typical)

Yield Strength (Re)	400 N/mm²
Tensile Strength (Rm)	650 N/mm²
Elongation (A) (Lo=5do)	35%
Impact energy (Av)	80 J
High temp.	300°C
Low temp.	-120°C

Approvals:

TÜV, DB, CE-Zeichen

Shielding gas/Polarity:

WIG: (ISO 14175) I1 (=-)
MSG: (ISO 14175) M21,M12,M13 (=+)

Typical Base Mat.:

TÜV Kennblatt 1000: Group 30 with group 1 – 4
ISO 20172: Group 8.1 joined with Group 1.1/1.2

Packaging:

MIG/MAG: spools D 100 / D 200 / K 200 / K 300 / C 300
TIG: 10-kg-boxes

DT-1.4430 hochleg. MSG Drahtelektrode WIG-Schweißstäbe

Normbezeichnung:

ISO 14343-A :	G/W 19 12 3 L Si
ISO 14343-B :	SS316LSi
ASTM/AWS/SFA-5.9:	ER 316LSi

Anwendungsbereich:

Verbindungs- und Auftragsschweißung von niedriggekohlten, chemisch beständigen CrNiMo-Stählen mit hoher Korrosionsbeanspruchung für Betriebstemp. bis 400°C.

Richtanalyse des Drahtes (%) :

C: 0,02 Si: 0,85 Mn: 1,80 Cr: 18,5 Ni: 12,5 Mo: 2,60

Mech. Gütewerte des Schweißgutes (Richtwerte):

Streckgrenze (R_e)	430 N/mm²
Zugfestigkeit (R_m)	650 N/mm²
Dehnung (A)($L_o=5d_o$)	34%
Kerbschlagarbeit (A_v)	90 J
Höchste Betr.temp.	400°C
Tiefste Betr.temp.	-196°C

Zulassungen :

TÜV, DB, CE-Zeichen

Schutzgase/Polung:

WIG: (ISO 14175) I1 (=-)
MSG: (ISO 14175) M12,M13 (=+)

Grundwerkstoffe:

1.4401 1.4404 1.4571
1.4580 1.4583
TÜV Kennblatt 1000: Gruppe 30
ISO 20172: Gruppe 8.1

Lieferprogramm:

MIG: gespult auf D100 / D200 / K 200 / K 300
WIG: verpackt in Karton a 10 kg
auf D100 für WIG-Kaltdrahtschweißungen

DT-1.4430 Stainless Steel MIG/MAG-Wire TIG – Rods

Specifications:

ISO 14343-A : G/W 19 12 3 L Si
ISO 14343-B : SS316LSi
ASTM/AWS/SFA-5.9: ER 316LSi

Application:

CrNiMo-wire/rod with low carbon for joining and surfacing corrosion resistant and sub-zero tough austenitic steels for service temperatures from – 196°C up to + 400°C.

Chemical Composition Element by weight (%):

C: 0,02 Si: 0,85 Mn: 1,80 Cr: 18,5 Ni: 12,5 Mo: 2,60

Mechanical Properties: (typical)

Yield Strength (Re)	430 N/mm²
Tensile Strength (Rm)	650 N/mm²
Elongation (A)(Lo=5do)	34%
Impact energy (Av)	90 J
High temp.	400° C
Low temp.	-196° C

Approvals:

TÜV, DB, CE-Zeichen

Shielding gas/Polarity:

WIG: (ISO 14175) I1 (=-)
MSG: (ISO 14175) M12,M13 (=+)

Typical Base Mat.:

1.4401 1.4404 1.4571 1.4580 1.4583
TÜV Kennblatt: Group 30
ISO 20172: Gruppe 8.1

Packaging:

MIG/MAG: spools D 100 / D 200 / K 200 / K 300 /C 300
TIG: 10-kg-boxes

DT-1.4576 hochleg. MSG Drahtelektrode WIG-Schweißstäbe

Normbezeichnung:

ISO 14343-A : G/W 19 12 3 Nb Si
ISO 14343-B : SS318Si
ASTM/AWS/SFA-5.9: ER 318 Si

Anwendungsbereich:

Verbindungs- und Auftragsschweißung an stabilisierten, artähnlichen, chemisch beständigen CrNiMo-Stählen mit hoher Korrosionsbeanspruchung für Betriebstemp. bis 400°C.

Richtanalyse des Drahtes (%) :

C:0,06 Si:0,85 Mn:1,50 Cr:19,0 Ni:12,0 Mo:2,60 Nb:12xC

Mech. Gütewerte des Schweißgutes (Richtwerte):

Streckgrenze (R_e)	450 N/mm²
Zugfestigkeit (R_m)	580 N/mm²
Dehnung (A)($L_o=5d_o$)	30%
Kerbschlagarbeit (A_v)	65 J
Höchste Betr.temp.	400°C
Tiefste Betr.temp.	-120°C

Zulassungen :

TÜV, DB, CE-Zeichen

Schutzgase/Polung:

WIG: (ISO 14175) I1 (=-)
MSG: (ISO 14175) M11,M12,M13 (=+)

Grundwerkstoffe:

1.4401 1.4404 1.4571 1.4583
1.4580 1.4581 1.4573
TÜV Kennblatt 1000: Gruppe 30
ISO 20172: Gruppe 8.1

Lieferprogramm:

MIG: gespult auf D100 / D200 / K 200 / K 300
WIG: verpackt in Karton a 10 kg
auf D100 für WIG-Kaltdrahtschweißungen

DT-1.4576 Stainless Steel MIG/MAG-Wire TIG – Rods

Specifications:

ISO 14343-A : G/W 19 12 3 Nb Si
ISO 14343-B : SS318Si
ASTM/AWS/SFA-5.9: ER 318 Si

Application:

Stabilised CrNiMoNb-wire/rod for joining and surfacing corrosion resistant and sub-zero tough austenitic steels for service temperatures from – 120°C up to + 400°C.

Chemical Composition Element by weight (%):

C:0,06 Si:0,85 Mn:1,50 Cr:19,0 Ni:12,0 Mo:2,60 Nb:12xC

Mechanical Properties: (typical)

Yield Strength (Re)	530 N/mm²
Tensile Strength (Rm)	660 N/mm²
Elongation (A)(Lo=5do)	30%
Impact energy (Av)	65 J
High temp.	400° C
Low temp.	-120° C

Approvals:

TÜV, DB, CE-Zeichen

Shielding gas/Polarity:

WIG: (ISO 14175) I1 (=-)
MSG: (ISO 14175) M11,M12,M13 (=+)

Typical Base Mat.:

1.4401 1.4404 1.4571 1.4583 1.4580
1.4581 1.4573
TÜV Kennblatt 1000: Group 30
ISO 20172: Gruppe 8.1

Packaging:

MIG/MAG: spools D 100 / D 200 / K 200 / K 300 / C 300
TIG: 10-kg-boxes

DT-1.4519 hochleg. MSG Drahtelektrode WIG-Schweißstäbe

Normbezeichnung:

ISO 14343-A : G/W 20 25 5 Cu L
ISO 14343-B : SS385
ASTM/AWS/SFA-5.9: ER 385

Anwendungsbereich:

Verbindungsschweißen von nichtrostenden mit reduzierenden Medien für erhöhte Korrosionsbeständigkeit.

Richtanalyse des Drahtes (%) :

C: 0,02 Si: 0,20 Mn: 2,0 Cr : 20,0 Mo:4,5 Ni: 25,0 Cu: 1,5

Mech. Gütewerte des Schweißgutes (Richtwerte):

Streckgrenze (R_e)	380 N/mm²
Zugfestigkeit (R_m)	560 N/mm²
Dehnung (A)(L_o=5d_o)	35%
Kerbschlagarbeit (A_v)	80 J

Zulassungen :

TÜV, DB, CE-Zeichen

Schutzgase/Polung:

WIG: (ISO 14175) I1 (=-)
MSG: (ISO 14175) M12 (=+)

Grundwerkstoffe:

1.4500 1.4536 1.4539
1.4505 1.4506

Lieferprogramm:

MIG: gespult auf D100 / D200 / K 200 / K 300
WIG: verpackt in Karton a 10 kg

DT-1.4519 Stainless Steel MIG/MAG-Wire TIG – Rods

Specifications:

ISO 14343-A :	G/W 20 25 5 Cu L
ISO 14343-B :	SS385
ASTM/AWS/SFA-5.9:	ER 385

Application:

Stainless steel; resistant to intercrystalline corrosion and wet corrosion up to 350°C. Good corrosion resistance similar to matching steels/cast steel grades, above all in reducing environments. For joining and surfacing work with matching austenitic CrNiMoCu steels/cast steel grades. For joining these steels with unalloyed/low-alloy steels/cast grades.

Chemical Composition Element by weight (%):

C: 0,02 Si: 0,20 Mn: 2,0 Cr : 20,0 Mo:4,5 Ni: 25,0 Cu: 1,5

Mechanical Properties: (typical)

Yield Strength (Re)	380 N/mm²
Tensile Strength (Rm)	560 N/mm²
Elongation (A)(Lo=5do)	35%
Impact energy (Av)	80 J
High temp.	350° C
Low temp.	-196° C

Approvals:

TÜV, DB, CE-Zeichen

Shielding gas/Polarity:

WIG: (ISO 14175) I1 (=-)
MSG: (ISO 14175) M12 (=+)

Typical Base Mat.:

1.4500 1.4536 1.4539 1.4505 1.4506

Packaging:

MIG/MAG: spools D 100 / D 200 / K 200 / K 300
TIG: 10-kg-boxes

DT-1.4332 hochleg. MSG Drahtelektrode WIG-Schweißstäbe

Normbezeichnung:

ISO 14343-A :	G/W 23 12 L Si
ISO 14343-B :	SS309LSi
ASTM/AWS/SFA-5.9:	ER 309 LSi

Anwendungsbereich:

Verbindungsschweißen von hitze- und zunderbeständigen austenitischen Werkstoffen für Betriebstemperaturen bis 300 °C
Verbindungsschweißen artverschiedener Stähle

Richtanalyse des Drahtes (%) :

C: 0,02 Si: 0,85 Cr : 24,5 Ni: 13,5 Mn: 1,8

Mech. Gütewerte des Schweißgutes (Richtwerte):

Streckgrenze (R_e)	400 N/mm²
Zugfestigkeit (R_m)	600 N/mm²
Dehnung (A)($L_o=5d_o$)	30%
Kerbschlagarbeit (A_v)	65 J
Höchste Betr.temp.	300°C
Tiefste Betr.temp.	-60°C

Zulassungen :

TÜV, DB (MSG), CE-Zeichen

Schutzgase/Polung:

WIG: (ISO 14175) I1 (=-)
MSG: (ISO 14175) M11,M12 (=+)

Grundwerkstoffe:

1.4710 1.4729 1.4740
1.4828 1.4878 1.4825

Lieferprogramm:

MIG: gespult auf D100 / D200 / K 200 / K 300
WIG: verpackt in Karton a 10 kg

DT-1.4332 Stainless Steel MIG/MAG-Wire TIG – Rods

Specifications:

ISO 14343-A :	G/W 23 12 L Si
ISO 14343-B :	SS309LSi
ASTM/AWS/SFA-5.9:	ER 309 LSi

Application:

CrNi-wire/rod with low carbon for joining un-and low alloyed steels/cast steels and austenitic steels resistant to intergranular/wet corrosion to 300°C. Suitable for intermediate layers and for joining dissimilar steels.

Chemical Composition Element by weight (%):

C: 0,02 Si: 0,85 Cr : 24,5 Ni: 13,5 Mn: 1,8

Mechanical Properties:

(typical)

Yield Strength (Re)	400 N/mm²
Tensile Strength (Rm)	600 N/mm²
Elongation (A)(Lo=5do)	30%
Impact energy (Av)	65 J
High temp.	300° C
Low temp.	-60° C

Approvals:

TÜV, DB (MSG), CE-Zeichen

Shielding gas/Polarity:

WIG: (ISO 14175) I1 (=-)
MSG: (ISO 14175) M11, M12 (=+)

Typical Base Mat.:

1.4710 1.4729 1.4740 1.4828 1.4878 1.4825
(1.4583 in combination with HII/HIII/17Mn4/up to StE355)

Packaging:

MIG/MAG: spools D 100 / D 200 / K 200 / K 300 / C 300
TIG: 10-kg-boxes

DT-1.4829

hochleg. MSG Drahtelektrode WIG-Schweißstäbe

Normbezeichnung:

ISO 14343-A : G/W 22 12 H
ISO 14343-B : SS309Si
ASTM/AWS/SFA-5.9: ER 309

Anwendungsbereich:

Verbindungsschweißen von hitze- und zunderbeständigen austenitischen Werkstoffen für Betriebstemperaturen bis 950 °C

Richtanalyse des Drahtes (%) :

C: 0,10 Si: 0,8 Mn: 1,8 Cr : 22,0 Ni: 11,0

Mech. Gütewerte des Schweißgutes (Richtwerte):

Streckgrenze (R_e)	380 N/mm²
Zugfestigkeit (R_m)	620-700 N/mm²
Dehnung (A)(L_o=5d_o)	30%
Kerbschlagarbeit (A_v)	70 J

Zulassungen :

auf Anfrage

Schutzgase/Polung:

WIG: (ISO 14175) I1 (=-)
MSG: (ISO 14175) M13 (=+)

Grundwerkstoffe:

1.4710 1.4713 1.4729 1.4740
1.4828 1.4878 1.4825

Lieferprogramm:

MIG: gespult auf D100 / D200 / K 200 / K 300
WIG: verpackt in Karton a 10 kg

DT-1.4829 Stainless Steel MIG/MAG-Wire TIG – Rods

Specification:

ISO 14343-A : G/W 22 12 H
ISO 14343-B : (SS309)
ASTM/AWS/SFA-5.9: ER 309

Application:

CrNi-wire/rod for joining and surfacing equivalent and comparable heat resisting steels/cast steels up to 950° C.

Chemical Composition Element by weight (%):

C: 0,10 Si: 0,8 Mn: 1,8 Cr : 22,0 Ni: 11,0

Mechanical Properties: (typical)

Yield Strength (Re)	380 N/mm²
Tensile Strength (Rm)	620-700 N/mm²
Elongation (A)(Lo=5do)	30%
Impact energy (Av)	70 J

Approvals:

-

Shielding gas/Polarity:

WIG: (ISO 14175) I1 (=-)
MSG: (ISO 14175) M13 (=+)

Typical Base Mat.:

1.4710 1.4713 1.4729 1.4740 1.4828 1.4878 1.4825

Packaging:

MIG/MAG: spools D 100 / D 200 / K 200 / K 300
TIG: 10-kg-boxes

DT-1.4842 hochleg. MSG Drahtelektrode WIG-Schweißstäbe

Normbezeichnung:

ISO 14343-A : G/W 25 20
ISO 14343-B : SS310
ASTM/AWS/SFA-5.9: ER 310

Anwendungsbereich:

Verbindungsschweißen von nichtrostenden und hitzebeständigen Stählen und Stahlgußsorten

Zunderbeständig bis 1150 °C.

Richtanalyse des Drahtes (%) :

C: 0,15 Si: 0,5 Mn: 1,80 Cr : 25,5 Ni: 20,5

Mech. Gütewerte des Schweißgutes (Richtwerte):

Streckgrenze (R_e)	390 N/mm²
Zugfestigkeit (R_m)	620 N/mm²
Dehnung (A)(L_o=5d_o)	30%
Kerbschlagarbeit (A_v)	75 J

Zulassungen :

auf Anfrage

Schutzgase/Polung:

WIG: (ISO 14175) I1 (=-)
MSG: (ISO 14175) M13 (=+)

Grundwerkstoffe:

1.4832 1.4837 1.4840
1.4841 1.4845 1.4846
1.4713 1.4742 1.4762

Lieferprogramm:

MIG: gespult auf D100 / D200 / K 200 / K 300
WIG: verpackt in Karton a 10 kg

DT-1.4842 Stainless Steel MIG/MAG-Wire TIG – Rods

Specifications:

ISO 14343-A :	G/W 25 20
ISO 14343-B :	SS310
ASTM/AWS/SFA-5.9:	ER 310

Application:

CrNi-wire/rod for joining and surfacing equivalent/ comparable heat resisting steels/steel casts. Suitable for ductile filling layers under top layers of 1.4773 and 1.4820. Scale resistant in air and oxydising combustion gases up to 1150° C.

Chemical Composition Element by weight (%):

C: 0,15 Si: 0,5 Mn: 1,80 Cr : 25,5 Ni: 20,5

Mechanical Properties: (typical)

Yield Strength (Re)	390 N/mm²
Tensile Strength (Rm)	620 N/mm²
Elongation (A)(Lo=5do)	30%
Impact energy (Av)	75 J

Approvals:

-

Shielding gas/Polarity:

WIG: (ISO 14175) I1 (=-)
MSG: (ISO 14175) M13 (=+)

Typical Base Mat.:

1.4832 1.4837 1.4840 1.4841 1.4845
1.4846 1.4713 1.4742 1.4762

Packaging:

MIG/MAG: spools D 100 / D 200 / K 200 / K 300
TIG: 10-kg-boxes

DT-1.4820 hochleg. MSG Drahtelektrode WIG-Schweißstäbe

Normbezeichnung:

ISO 14343-A : G/W 25 4

Anwendungsbereich:

Auftrags- und Verbindungsschweißen von hitze- und zunderbeständigen ferritischen und ferritisch-austenitischen Werkstoffen

Zunderbeständig bis 1000 °C

Richtanalyse des Drahtes (%) :

C: 0,04 Si: 0.9 Mn; 1,0 Cr: 26,0 Ni: 5,0

Mech. Gütewerte des Schweißgutes (Richtwerte):

Streckgrenze (R_e)	480 N/mm²
Zugfestigkeit (R_m)	700 N/mm²
Dehnung (A)($L_o=5d_o$)	18%
Kerbschlagarbeit (A_v)	50 J

Zulassungen :

auf Anfrage

Schutzgase/Polung:

WIG: (ISO 14175) I1 (=-)
MSG: (ISO 14175) M13 (=+)

Grundwerkstoffe:

1.4713 1.4724 1.4742
1.4762 1.4821 1.4823

Lieferprogramm:

MIG: gespult auf D100 / D200 / K 200 / K 300
WIG: verpackt in Karton a 10 kg

DT-1.4820 Stainless Steel MIG/MAG-Wire TIG – Rods

Specification: ISO 14343-A : G/W 25 4

Application: Austenitic CrNi-wire/rod with corrosion resistance as equivalent/comparable (Mo-free) steels/cast steels. Heat resisting in air and oxidising combustion gases up to 1150° C. Good resistance to sulphur attack at high temperatures.

Chemical Composition Element by weight (%): C: 0,04 Si: 0.9 Mn; 1,0 Cr: 26,0 Ni: 5,0

Mechanical Properties: (typical)

Yield Strength (Re)	480 N/mm²
Tensile Strength (Rm)	700 N/mm²
Elongation (A)(Lo=5do)	18%
Impact energy (Av)	50 J

Approvals: -

Shielding gas/Polarity:
WIG: (ISO 14175) I1 (=-)
MSG: (ISO 14175) M13 (=+)

Typical Base Mat.: 1.4713 1.4724 1.4742 1.4762 1.4821 1.4823

Packaging:
MIG/MAG: spools D 100 / D 200 / K 200 / K 300
TIG: 10-kg-boxes

DT-1.4850 hochleg. MSG Drahtelektrode WIG-Schweißstäbe

Normbezeichnung: ISO 14343-A : ~G/W GZ 21 33MnNb

Anwendungsbereich: Verbindungs- und Auftragsschweißung an artgleichen und Artähnlichen hitzebeständigen Stahlgusssorten.

Gute Beständigkeit gegen aufkohlende Atmosphäre.

Zunderbeständig bis ca. 1050°C

Richtanalyse des Drahtes (%) : C: 0,12 Si: 0,20 Mn: 4,5 Cr: 21,5 Ni: 32,5 Nb: 1,2

Mech. Gütewerte des Schweißgutes (Richtwerte RT):

0,2% Dehngrenze	400 N/mm²
Zugfestigkeit (R_m)	600 N/mm²
Dehnung (A)(L_o=5d_o)	20%

Zulassungen : auf Anfrage

Schutzgase/Polung:
WIG: (ISO 14175) I1 (=-)
MSG: (ISO 14175) M12,M13 (=+)

Grundwerkstoffe:
1.4876 – Alloy 800
1.4859 – UNS08151
1.4958 – Alloy 800 H
1.4959 – Alloy 800 HT

Lieferprogramm:
MIG: gespult auf D100 / D200 / K 200 / K 300
WIG: verpackt in Karton a 10 kg
auf D100 für WIG-Kaltdrahtschweißungen

DT-1.4850 Stainless Steel MIG/MAG-Wire TIG – Rods

Specifications:

ISO 14343-A : ~G/W GZ 21 33MnNb

Application:

Joining and surfacing work on matching/similar heat resistance cast steel grade

Resistance to scaling up to 1050°C

Chemical Composition Element by weight (%):

C: 0,12 Si: 0,20 Mn: 4,5 Cr: 21,5 Ni: 32,5 Nb: 1,2

Mechanical Properties:

(typical RT)

0,2% Yield Strength	400 N/mm²
Tensile Strength (Rm)	600 N/mm²
Elongation (A)(Lo=5do)	20%

Approvals:

on demand

Shielding gas/Polarity:

WIG: (ISO 14175) I1 (=-)
MSG: (ISO 14175) M12,M13 (=+)

Typical Base Mat.:

1.4876 – Alloy 800
1.4859 – UNS08151
1.4958 – Alloy 800 H
1.4959 – Alloy 800 HT

Packaging:

MIG/MAG: spools D 100 / D 200 / K 200 / K 300 /C 300
TIG: 10-kg-boxes

DT-1.4853 hochleg. MSG Drahtelektrode WIG-Schweißstäbe

Normbezeichnung: ISO 14343-A : G/W Z 25 35

Anwendungsbereich: Verbindungs- und Auftragsschweißung an artgleichen und Artähnlichen hitzebeständigen Stahlgusssorten.

Zunderbeständig bis ca. 1050°C

Richtanalyse des Drahtes (%) : C: 0,4 Si: 1,1 Mn: 1,8 Cr: 26,0 Ni: 35,0 Mo: 0,50 Nb 1.3 Ti: 0,1

Mech. Gütewerte des Schweißgutes (Richtwerte RT): 0,2% Dehngrenze 400 N/mm²; Zugfestigkeit (R_m) 600 N/mm²; Dehnung (A)(L_o=5d_o) 8%

Zulassungen : auf Anfrage

Schutzgase/Polung:
WIG: (ISO 14175) I1 (=-)
MSG: (ISO 14175) M12,M13 (=+)

Grundwerkstoffe: 1.4852 GX40NiCrSiNb35-25
Alloy HP10Cb Paralloy CR39W
Lloyds T57 Centralloy H101

Lieferprogramm:
MIG: gespult auf D100 / D200 / K 200 / K 300
WIG: verpackt in Karton a 10 kg
auf D100 für WIG-Kaltdrahtschweißungen

DT-1.4853 Stainless Steel MIG/MAG-Wire TIG – Rods

Specifications:

ISO 14343-A : G/W Z 25 35

Application:

Joining and surfacing work on matching/similar heat resistance cast steel grade

Resistance to scaling up to 1050°C

Chemical Composition Element by weight (%):

C: 0,4 Si: 1,1 Mn: 1,8 Cr: 26,0 Ni: 35,0 Mo: 0,50
Nb 1.3 Ti: 0,1

Mechanical Properties:

(typical RT)

0,2% Yield Strength	400 N/mm²
Tensile Strength (Rm)	600 N/mm²
Elongation (A)(Lo=5do)	8%

Approvals:

on demand

Shielding gas/Polarity:

WIG: (ISO 14175) I1 (=-)
MSG: (ISO 14175) M12,M13 (=+)

Typical Base Mat.:

1.4852 GX40NiCrSiNb35-25

Alloy HP10Cb	Paralloy CR39W
Lloyds T57	Centralloy H101

Packaging:

MIG/MAG: spools D 100 / D 200 / K 200 / K 300 /C 300
TIG: 10-kg-boxes

DT-1.4889 hochleg. MSG Drahtelektrode WIG-Schweißstäbe

Normbezeichnung:

ISO 14343-A : S NiZ (~NiCr36Fe15Nb0,8)

Anwendungsbereich:

Verbindungs- und Auftragsschweißung an artgleichen und Artähnlichen hitzebeständigen Stahlgusssorten.

Zunderbeständig bis ca. 1150°C

Richtanalyse des Drahtes (%) :

C: 0,4 Si: 1,5 Mn: 1,0 Cr: 35,0 Ni: 45,0 Nb: 0,8

Mech. Gütewerte des Schweißgutes (Richtwerte RT):

0,2% Dehngrenze		245 N/mm²
Zugfestigkeit	(R_m)	450 N/mm²
Dehnung	(A)(L_o=5d_o)	6%

Zulassungen :

auf Anfrage

Schutzgase/Polung:

WIG: (ISO 14175) I1 (=-)
MSG: (ISO 14175) M12,M13 (=+)

Grundwerkstoffe:

GX45NiCrNbSiTi45-35
Parralloy H46M Centralloy ET45
Lloyds T80 Lloyds T75MA
Manaurite XT/XTM

Lieferprogramm:

MIG: gespult auf D100 / D200 / K 200 / K 300
WIG: verpackt in Karton a 10 kg
auf D100 für WIG-Kaltdrahtschweißungen

DT-1.4889 Stainless Steel MIG/MAG-Wire TIG – Rods

Specifications:

ISO 14343-A : S NiZ (~NiCr36Fe15Nb0,8)

Application:

Joining and surfacing work on matching/similar heat resistance cast steel grade

Resistance to scaling up to 1150°C

Chemical Composition Element by weight (%):

C: 0,4 Si: 1,5 Mn: 1,0 Cr: 35,0 Ni: 45,0 Nb: 0,8

Mechanical Properties:

(typical RT)

0,2% Yield Strength	245 N/mm²
Tensile Strength (Rm)	450 N/mm²
Elongation (A)(Lo=5do)	6%

Approvals:

on demand

Shielding gas/Polarity:

WIG: (ISO 14175) I1 (=-)
MSG: (ISO 14175) M12,M13 (=+)

Typical Base Mat.:

GX45NiCrNbSiTi45-35

Parralloy H46M	Centralloy ET45
Lloyds T80	Lloyds T75MA
Manaurite XT/XTM	

Packaging:

MIG/MAG: spools D 100 / D 200 / K 200 / K 300 /C 300
TIG: 10-kg-boxes

DT-308 H

hochleg. MIG Drahtelektrode
WIG-Schweißstäbe

Normbezeichnung:

AWS A5.9:	ER 308 H
ISO 14343-A :	G/W 19 9 H
ISO 14343-B :	(19-10H)

Anwendungsbereich:

der Schweißzusatz DT-308H ist ein 20%Cr-10%Ni Legierung mit einem erhöhten Kohlenstoffgehalt von 0,04-0,08% zum Schweißen von gleichartigen rostfreien Stählen.
Ebenfalls wird der Werkstoff eingesetzt für den warmfesten Bereich (ca. 700°C) und zum Verschweißen von Kohlenstoff stabilisieren Werkstoffen wie die Type 321H und 347H.

Richtanalyse des Drahtes (%) :

C: 0,06 Si: 0,60 Mn: 1,90 Cr: 20,0 Ni: 9,5 Mo: 0,10

Mech. Gütewerte des Schweißgutes (Richtwerte):

Streckgrenze (R_e)	370 N/mm²
Zugfestigkeit (R_m)	570 N/mm²
Dehnung (A)(L_o=5d_o)	35 %
Kerbschlagarbeit (ISO-V)	70 J (20°C)

Zulassungen :

ohne

Schutzgase/Polung:

WIG: (ISO 14175) I1 (=-)
MSG: (ISO 14175) M13 (=+)

Grundwerkstoffe:

1.4948, 1.4878,
AISI 304, 321H, 347H

Lieferprogramm:

MIG: gespult auf D100 / D200 / K 200 / K 300
WIG: verpackt in Karton a 10 kg

DT-308 H

Stainless Steel MIG/MAG-Wire
TIG – Rods

Specification:

AWS A5.9:	ER 308 H
ISO 14343-A :	G/W 19 9 H
ISO 14343-B :	(19-10H)

Application:

Hight temparature resistant up to 700°C (1292°F).

Resistant to scaling up to 800°C (1472°F).

For surfacing and joing applications on matchin/similar high temperature resistant steels/cast steel.

Chemical Composition Element by weight (%):

C: 0,06 Si: 0,60 Mn: 1,90 Cr: 20,0 Ni: 9,5 Mo: 0,10

Mechanical Properties: Schweißgutes (Richtwerte):

Yield Strength (Re)	370 N/mm²
Tensile Strength (Rm)	570 N/mm²
Elongation (A)(Lo=5do)	35 %
Impact energy (Av)	70 J (20°C)

Approvals:

-

Shielding gas/Polarity:

WIG: (ISO 14175) I1 (=-)
MSG: (ISO 14175) M12, M13 (=+)

Typical Base Mat.:

1.4948, 1.4878,
AISI 304, 321H, 347H

Packaging:

MIG/MAG: spools D 100 / D 200 / K 200 / K 300 / C 300
TIG: 10-kg-boxes

DT-1.4462

hochleg. MSG Drahtelektrode
WIG-Schweißstäbe

Normbezeichnung:

ISO 14343-A : G/W 22 9 3 N L
ISO 14343-B : SS2209
(Duplex)

Anwendungsbereich:

Verbindungsschweißen von nichtrostenden und ferritisch-austenitischen Duplex Stählen.
IK-beständig (Naßkorosion bis 250°C)
Gute Beständigkeit gegen Lochfraß und Spannungs-rißkorrosion in chlor- und schwefelhaltigen Medien.

Richtanalyse des Drahtes (%) :

C: 0,02 Si: 0,50 M: 1,50 Cr : 23,0 Ni: 8,5 Mo: 3,0 N: 0,15

Mech. Gütewerte des Schweißgutes (Richtwerte):

Streckgrenze (R_e)	500 N/mm²
Zugfestigkeit (R_m)	800 N/mm²
Dehnung (A)(L_o=5d_o)	28%
Kerbschlagarbeit (A_v)	75 J

Zulassungen :

TÜV, DB, CE-Zeichen

Schutzgase/Polung:

WIG: (ISO 14175) I1 (=-)
MSG: (ISO 14175) M12,M13 (=+)

Grundwerkstoffe:

1.4347 1.4462 1.4417
1.4460 1.4582
ISO 20172: Gruppe 10.1 (Duplex)
ISO 20172: Gruppe 10.1 (Duplex) verschweißt mit 1.1/1.2

Lieferprogramm:

MIG: gespult auf D100 / D200 / K 200 / K 300
WIG: verpackt in Karton a 10 kg

DT-1.4462 Stainless Steel MIG/MAG-Wire TIG – Rods

Specification:

ISO 14343-A :	G/W 22 9 3 N L
ISO 14343-B :	SS2209 (Duplex)

Application:

CrNiMo-wire/rod with N-content for joining ferritic-austenitic Duplex-steels and dissimilar steels for service temperatures from –10°C up to + 250°C. Good resistance against pitting and stress corrosion cracking.

Chemical Composition Element by weight (%):

C: 0,02 Si: 0,50 M: 1,50 Cr : 23,0 Ni: 8,5 Mo: 3,0 N: 0,15

Mechanical Properties: (typical)

Yield Strength (Re)	500 N/mm²
Tensile Strength (Rm)	800 N/mm²
Elongation (A)(Lo=5do)	28%
Impact energy (Av)	75 J

Approvals:

TÜV, DB, CE-Zeichen

Shielding gas/Polarity:

WIG: (ISO 14175) I1 (=-)
MSG: (ISO 14175) M12, M13 (=+)

Typical Base Mat.:

1.4347 1.4462 1.4417 1.4460 1.4582
ISO 20172: Gruppe 10.1 (Duplex)
ISO 20172: Gruppe 10.1 (Duplex) joined with 1.1/1.2

Packaging:

MIG/MAG: spools D 100 / D 200 / K 200 / K 300 / C 300
TIG: 10-kg-boxes

DT-1.4337 hochleg. MSG Drahtelektrode WIG-Schweißstäbe

Normbezeichnung:

ISO 14343-A : G/W 29 9
ISO 14343-B : SS312
ASTM/AWS/SFA-5.9: ER312

Anwendungsbereich:

Verbindungsschweißen von korrosionsbeständigen artähnlichen Stähle, sowie Stahlguss, schwer schweißbare Stähle.
Reparaturschweißungen und verschleißfeste Auftragungen

Richtanalyse des Drahtes (%) :

C: 0,12 Si: 0,4 Mn: 1,8 Cr: 30,0 Ni: 9,0

Mech. Gütewerte des Schweißgutes (Richtwerte):

0,2% Dehngrenze ($R_{p0,2}$)	560 N/mm²
Zugfestigkeit (R_m)	740 N/mm²
Dehnung (A)($L_o=5d_o$)	25%
Höchste Betr.temp.	300°C
Tiefste Betr.temp.	-60°C

Zulassungen :

auf Anfrage

Schutzgase/Polung:

WIG: (ISO 14175) I1 (=-)
MSG: (ISO 14175) M13 (=+)

Grundwerkstoffe:

1.4762
1.4085
Reparaturarbeiten

Lieferprogramm:

MIG: gespult auf D100 / D200 / K 200 / K 300
WIG: verpackt in Karton a 10 kg

DT-1.4337 Stainless Steel MIG/MAG-Wire TIG – Rods

Specifications:

ISO 14343-A : G/W 29 9
ISO 14343-B : SS312
ASTM/AWS/SFA-5.9: ER 312

Application:

CrNi-wire/rod for joining and surfacing equivalent and comparable steels/cast steels and manganese steels. Good resistance to cavitation and thermal cracking. Also for joining dissimilar steels and for repairs/surfacing of hot working tools and intermediate layers.

Chemical Composition:
Element by weight (%)

C: 0,12 Si: 0,4 Mn: 1,8 Cr: 30,0 Ni: 9,0

Mechanical Properties:
(typical)

Yield Strength (Re)	560 N/mm²
Tensile Strength (Rm)	740 N/mm²
Elongation (A)(Lo=5do)	25%
High temp.	300 ° C
Low temp.	-60 ° C

Approvals:

-

Shielding gas/Polarity:

WIG: (ISO 14175) I1 (=-)
MSG: (ISO 14175) M13 (=+)

Selector Guide:

1.4762, 1.4085, manganese steels, steels with difficult weldabilities

Packaging:

MIG/MAG: spools D 100 / D 200 / K 200 / K 300
TIG: 10-kg-boxes

DT-1.4015 hochleg. MSG Drahtelektrode WIG-Schweißstäbe

Normbezeichnung:

ISO 14343-A :	G/W 17
ISO 14343-B :	SS(430)
AWS A5.9:	~ER 430

Anwendungsbereich:

Auftragsschweißungen an nichtrostenden Dichtflächen für Gas-, Wasser-, und Dampfarmaturen aus unlegierten Stählen für Betriebstemp. bis 450°C.
Verbindungsschweißen artgleicher ferritischen Stahl- und Stahlgußarten

Richtanalyse des Drahtes (%) :

C: 0,07 Si: 0,80 Mn: 0,70 Cr: 17,5

Mech. Gütewerte des Schweißgutes (Richtwerte):

Streckgrenze (R_e)	340 N/mm²
Zugfestigkeit (R_m)	540 N/mm²
Dehnung (A)(L_o=5d_o)	20 %
Härtebereich (HB30)	150 HB

Zulassungen :

Auf Anfrage

Schutzgase/Polung:

WIG: (ISO 14175) I1 (=-)
MSG: (ISO 14175) M13 (=+)

Grundwerkstoffe:

1.4057 1.4059 1.4740 1.4742

Lieferprogramm:

MIG: gespult auf D100 / D200 / K 200 / K 300
WIG: verpackt in Karton a 10 kg

DT-1.4015 Stainless Steel MIG/MAG-Wire TIG – Rods

Specifications:

ISO 14343-A :	G/W 17
ISO 14343-B :	SS(430)
ASTM/AWS/SFA-5.9:	~ER 430

Application:

Cr-wire/rod for joining ferritic steels/cast steels and for surfacing un-and low alloyed/high strength steels. Corrosion resistant, heat resisting in air and oxydising combustion gases at elevated temperatures up to 950°C. (Service temperature up to 475°C)

Chemical Composition Element by weight (%):

C: 0,07 Si: 0,80 Mn: 0,70 Cr: 17,5

Mechanical Properties: (typical)

Yield Strength (Re)	340 N/mm²
Tensile Strength (Rm)	540 N/mm²
Elongation (A)(Lo=5do)	20%
Hardness (HB30)	150 HB

Approvals:

-

Shielding gas/Polarity:

WIG:	(ISO 14175)	I1	(=-)
MSG:	(ISO 14175)	M13	(=+)

Typical Base Mat.:

1.4057 1.4059 1.4740 1.4742

Packaging:

MIG/MAG:	spools D 100 / D 200 / K 200 / K 300
TIG:	10-kg-boxes

DT-1.4115 hochleg. MSG Drahtelektrode WIG-Schweißstäbe

Normbezeichnung:

EN 12072:	G Z 17Mo
ISO 14343-A :	~G/W 17

Anwendungsbereich:

Auftragsschweißungen an nichtrostenden Dichtflächen für Gas-, Wasser-, und Dampfarmaturen aus unlegierten Stählen für Betriebstemp. bis 450°C.
Verbindungsschweißen artgleicher Stähle bzw. Stahlgußsorten

Richtanalyse des Drahtes (%) :

C: 0,20 Si: 0,60 Mn: 0,40 Cr: 17,5 Ni: 0,30 Mo: 1,10

Mech. Gütewerte des Schweißgutes (Richtwerte):

Streckgrenze (R_e)	500 N/mm²
Zugfestigkeit (R_m)	700 N/mm²
Dehnung (A)(L_o=5d_o)	15%
Härtebereich	200 HB
Härtebereich (ungeglüht)	42 - 47 HRC

Zulassungen :

Auf Anfrage

Schutzgase/Polung:

WIG: (ISO 14175) I1 (=-)
MSG: (ISO 14175) M13 (=+)

Grundwerkstoffe:

w. o.

Lieferprogramm:

MIG: gespult auf D100 / D200 / K 200 / K 300
WIG: verpackt in Karton a 10 kg

DT-1.4115 Stainless Steel MIG/MAG-Wire TIG – Rods

Specification:

EN 12072:	G Z 17Mo
ISO 14343-A :	~G/W 17

Application:

CrMo-wire/rod for joining equivalent and comparable steels/cast steels for service temperatures up to 475°C. Corrosion resistant as the equivalent steel 1.4122 (water, steam seawater, dilute organic acids). For surfacing of un-/low alloyed and high strength steels, gas valves, fittings and water steams.

Chemical Composition Element by weight (%):

C: 0,20 Si: 0,60 Mn: 0,40 Cr: 17,5 Ni: 0,30 Mo: 1,10

Mechanical Properties: (typical)

Yield Strength (Re)	500 N/mm²
Tensile Strength (Rm)	700 N/mm²
Elongation (A)(Lo05do)	15%
Hardness	200 HB
Hardness (unannealed)	43 HRC

Approvals:

-

Shielding gas/Polarity:

WIG: (ISO 14175) I1 (=-)
MSG: (ISO 14175) M13 (=+)

Typical Base Mat.:

m.a.

Packaging:

MIG/MAG: spools D 100 / D 200 / K 200 / K 300
TIG: 10-kg-boxes

DT-1.4009 hochleg. MSG Drahtelektrode WIG-Schweißstäbe

Normbezeichnung:

AWS A5.9:	ER 410
ISO 14343-A :	G/W (13)
ISO 14343-B :	SS410

Anwendungsbereich:

Auftragsschweißungen an nichtrostenden Dichtflächen für Gas-, Wasser-, und Dampfarmaturen aus unlegierten Stählen für Betriebstemp. bis 450°C.

Richtanalyse des Drahtes (%) :

C: 0,10 Si: 0,50 Mn: 0,60 Cr: 11,5-13,5 Mo:0,6

Mech. Gütewerte des Schweißgutes (Richtwerte):

Streckgrenze (R_e)	380 N/mm²
Zugfestigkeit (R_m)	550 N/mm²
Dehnung (A)(L_o=5d_o)	15 %
Härtebereich (HB30)	150 HB

Zulassungen :

Auf Anfrage

Schutzgase/Polung:

WIG: (ISO 14175) I1 (=-)
MSG: (ISO 14175) M13 (=+)

Grundwerkstoffe:

1.4000 1.4003 1.4006 1.4008

Lieferprogramm:

MIG: gespult auf D100 / D200 / K 200 / K 300
WIG: verpackt in Karton a 10 kg

DT-1.4009 Stainless Steel MIG/MAG-Wire TIG – Rods

Specifications:

ISO 14343-A : G/W (13)
ISO 14343-B : SS410
AWS A5.9: ER 410

Application:

Cr-wire/rod for joining ferritic/martensitic Cr-steels/ cast steels and for surfacing un-/low alloyed steels/ high strength steels/cast steels. Corrosion resistant as equivalent 13% Cr steels for service temperatures up to 450°C. Surfacing of gas valves and fittings.

Chemical Composition Element by weight (%):

C: 0,10 Si: 0,50 Mn: 0,60 Cr: 11,5-13,5 Mo:0,6

Mechanical Properties:

(Typical)

Yield Strength (R_e)	380 N/mm²
Tensile Strength (Rm)	550 N/mm²
Elongation (A)(Lo05do)	15%
Hardness (HB30)	150

Approvals:

-

Shielding gas/Polarity:

WIG: (ISO 14175) I1 (=-)
MSG: (ISO 14175) M13 (=+)

Typical Base Mat.:

1.4000 1.4001 1.4002 1.4003
1.4006 1.4008 1.4021 1.4024

Packaging:

MIG/MAG: spools D 100 / D 200 / K 200 / K 300
TIG: 10-kg-boxes

DT-1.4122 hochleg. MIG Drahtelektrode WIG-Schweißstäbe

Normbezeichnung:

ISO 14343-A : G Z 17 Mo H

Anwendungsbereich:

Verbindungs- und Auftragsschweißungen an artgleichen und artähnlichen nichtrostenden Cr-Stählen und Stahlgusssorten.

Auftragungen an Dichtflächen von Gas-, Wasser-, und Dampfarmaturen aus unlegierten Stählen für Betriebstemp. bis 450°C.

Richtanalyse des Drahtes (%) :

C: 0,40 Si: 0,50 Mn: 0,45 Cr: 16,5 Mo:1,10 Ni : 0,5

Mech. Gütewerte des Schweißgutes (Richtwerte):

Streckgrenze (R_e)	550 N/mm²
Zugfestigkeit (R_m)	750 N/mm²
Dehnung (A)(L_o=5d_o)	12 %
Härtebereich (HB30)	230
(ungeglüht	45 HRC)

Zulassungen :

ohne

Schutzgase/Polung:

WIG: (ISO 14175) I1 (=-)
MSG: (ISO 14175) M13 (=+)

Grundwerkstoffe:

1.4122

Lieferprogramm:

MIG: gespult auf D100 / D200 / K 200 / K 300
WIG: verpackt in Karton a 10 kg

DT-1.4122 Stainless Steel MIG/MAG-Wire TIG – Rods

Specifications:

ISO 14343-A : G Z 17 Mo H

Application:

Joining and surfacing with matching and similar 17%Cr steels and cast steel. For surfacing sealing faces of water steam and gas valves made of unalloyed/low-alloy steels and cast steels. Developed for service temp. up to 450°C (842°F)

Chemical Composition Element by weight (%) :

C: 0,40 Si: 0,50 Mn: 0,45 Cr: 16,5 Mo:1,10 Ni : 0,5

Mechanical Properties:

(typical)

Yield Strength (R_e)	550 N/mm2
Tensile Strength (R_m)	750 N/mm2
Elongation (A)(L_o=5d_o)	12 %
Hardness	230
(unnealed	45 HRC)

Approvals:

-

Shielding gas/Polarity:

WIG: (ISO 14175) I1 (=-)
MSG: (ISO 14175) M13 (=+)

Typical Base Mat.:

1.4122

Packaging:

MIG/MAG: spools D100 / D200 / K 200 / K 300 / C300
TIG: 10-kg-boxes

DT-1.4502 hochleg. MIG Drahtelektrode WIG-Schweißstäbe

Normbezeichnung:

DIN 8555:	MSG 5-250-ZR
ISO 14343-A:	G Z 17 Ti
AWS A5.9:	~ER 430 (Ti)

Anwendungsbereich:

Auftragsschweißungen an nichtrostender Dichtfläche an Gas-, Wasser- und Dampfarmaturen für Betriebstemp. bis 450°C.

Verbindungsschweißung artgleicher Stähle bzw. Stahlgusssorten. Zunderbeständig bis +900°C an Luft oxidierenden Verbrennungsgasen.

Richtanalyse des Drahtes (%) :

C: 0,05 Si: 0,70 Mn: 0,40 Cr: 17,5 Ti: > 8xC

Mech. Gütewerte des Schweißgutes (Richtwerte):

0,2%-Dehngrenze	~300 N/mm2
Zugfestigkeit	~500 N/mm2
Dehnung (A)(L_o=5d_o)	~20 %
Härtebereich (HB)	225

Zulassungen :

-/-

Empf. Schutzgase:

WIG-Schweißstäbe	I 1
MIG-Drahtelektrode	M 13

Grundwerkstoffe:

1.4016 1.4502 1.4511.

Lieferprogramm:

MIG: gespult auf D100 / D200 / K 200 / K 300
WIG: verpackt in Karton a 10 kg

DT-1.4502 Stainless Steel MIG/MAG-Wire TIG – Rods

Specifications:

DIN 8555:	MSG 5-250-ZR
ISO 14343-A :	G/W Z 17 Ti
AWS A5.9:	~ER 430 (Ti)

Application:

Cr-wire/rod for joining ferritic steels/cast steels and for surfacing un-and low alloyed/high strength steels. Corrosion resistant, heat resisting in air and oxidising combustion gases at elevated temperatures up to 900°C. (Service temperature up to 450°C)

Chemical Composition Element by weight (%):

C: 0,05 Si: 0,70 Mn: 0,40 Cr: 17,5 Ti: > 8xC

Mechanical Properties: (typical)

Yield Strength (Re)	~ 300 N/mm²
Tensile Strength (Rm)	~ 500 N/mm²
Elongation (A)(Lo=5do)	~ 20%
Hardness (HB30)	225 HB

Approvals:

-

Shielding Atmosphere:

TIG-rods	(EN439) I 1
MIG/MAG-wire	(EN439) M13

Typical Base Mat.:

1.4016 1.4502 1.4511

Packaging:

MIG/MAG:	spools D 100 / D 200 / K 200 / K 300
TIG:	10-kg-boxes

DT-1.4351 hochleg. MSG Drahtelektrode WIG-Schweißstäbe

Normbezeichnung:

ISO 14343-A :	G/W 13 4
ISO 14343-B :	SS410NiMo
AWS A5.9:	ER 410 NiMo

Anwendungsbereich:

Verbindungs- und Auftragsschweißungen an artgleichen 13%igen Cr und CrNi Stählen, sowie Auftragungen an unlegierten Stählen (Aufmischung beachten). Korrosionsbeständig wie artgleiche 13%igen Cr(Ni)-Stählen und Stahlguss.

Richtanalyse des Drahtes (%) :

C: 0,05 Si: 0,60 Mn: 0,60 Cr: 13,5 Ni: 4,5 Mo: 0,50

Mech. Gütewerte des Schweißgutes (Richtwerte):

Streckgrenze (R_e)	600 N/mm²
Zugfestigkeit (R_m)	800 N/mm²
Dehnung (A)(L_o=5d_o)	15 %
Härtebereich (HB30)	250
(bei entspr. Wärmbehandlg.	38-42 HRC)

Zulassungen :

Auf Anfrage

Schutzgase/Polung:

WIG: (ISO 14175) I1 (=-)
MSG: (ISO 14175) M13 (=+)

Grundwerkstoffe:

1.4002 1.4313 ...

Lieferprogramm:

MIG: gespult auf D100 / D200 / K 200 / K 300
WIG: verpackt in Karton a 10 kg

DT-1.4351 Stainless Steel MIG/MAG-Wire TIG – Rods

Specification:

ISO 14343-A :	G/W 13 4
ISO 14343-B :	SS410NiMo
AWS A5.9:	ER 410 NiMo

Application:

Welding of high strength martensitic stainless steel with better resistance to corrosion, hydro-cavitaation and good sub-zero toughness.

Welding of 13-Cr-4%Ni alloys in cast or forged form of hydraulic turbines, valve bodies, pump bowls. etc.

Chemical Composition Element by weight (%):

C: 0,05 Si: 0,60 Mn: 0,60 Cr: 13,5 Ni: 4,5 Mo: 0,50

Mechanical Properties: (typical)

Yield Strength (Re)	600 N/mm²
Tensile Strength (Rm)	800 N/mm²
Elongation (A)(Lo=5do)	15 %
Impact energy (Av)	50 J
Hardness	250 HB

Approvals:

-

Shielding gas/Polarity:

WIG: (ISO 14175) I1 (=-)
MSG: (ISO 14175) M13 (=+)

Typical Base Mat.:

1.4002 1.4313 ...

Packaging:

MIG: spools D100 / D200 / K 200 / K 300
TIG: 10-kg-boxes

DT-1.4459 hochleg. MIG Drahtelektrode WIG-Schweißstäbe

Normbezeichnung:

ISO 14343-A :	G/W 23 12 2 L
ISO 14343-B :	SS309LMo
AWS A5.9:	ER 309LMo

Anwendungsbereich:

Drahtelektrode für Austenit-Ferrit-Verbindungen, Plattierungen, Verbindung niedrigleg. Stählen, oder nichtrostenden/ hitzebeständigen mit austenitischen Stählen.

Richtanalyse des Drahtes (%) :

C :0,02 Si :0,35 Cr :22 Ni :14 Mn :1,5 Mo :2,6

Mech. Gütewerte des Schweißgutes (Richtwerte):

Streckgrenze (R_e)	480 N/mm²
Zugfestigkeit (R_m)	600 N/mm²
Dehnung (A)(L_o=5d_o)	30 %
Härtebereich (HB30)	210
Höchste Betr.temp.	300°C
Tiefste Betr.temp.	-10°C

Zulassungen :

Auf Anfrage

Schutzgase/Polung:

WIG: (ISO 14175) I1 (=-)
MSG: (ISO 14175) M13 (=+)

Grundwerkstoffe:

Lieferprogramm:

MIG: gespult auf D100 / D200 / K 200 / K 300
WIG: verpackt in Karton a 10 kg

DT-1.4459 Stainless Steel MIG/MAG-Wire TIG – Rods

Specifications:

ISO 14343-A :	G/W 23 12 2 L
ISO 14343-B :	SS309LMo
AWS A5.9:	ER 309LMo

Application:

CrNi-wire/rod with low carbon for joining un-and low alloyed steels/cast steels and austenitic steels resistant Suitable for intermediate layers and for joining dissimilar steels.

Chemical Composition Element by weight (%):

C :0,02 Si :0,35 Cr :22 Ni :14 Mn :1,5 Mo :2,6

Mechanical Properties: (typical)

Yield Strength (Re)	480 N/mm²
Tensile Strength (Rm)	600 N/mm²
Elongation (A)(Lo=5do)	30 %
Impact energy (Av)	65 J
Hardness	210 HB
High temp.	300° C
Low temp.	-10° C

Approvals:

-

Shielding gas/Polarity:

WIG: (ISO 14175) I1 (=-)
MSG: (ISO 14175) M13 (=+)

Packaging:

MIG/MAG: spools D 100 / D 200 / K 200 / K 300 / C 300
TIG: 10-kg-boxes

DT-1.4455

hochleg. MIG-Drahtelektrode
hochleg. WIG-Schweißstäbe

Normbezeichnung:

ISO 14343-A : G/W 20 16 3 Mn L

Anwendungsbereich:

Schweißzusatz für das MIG/MAG-Schweißen, nichtmagnetisierbarer, nichtrostender und kaltzäher austenitischer Stähle sowie für Mischverbindungen Betriebstemperatur –196° C bis + 400°C.

Richtanalyse des Drahtes (%) :

C: 0,02 Si: 0,5 Mn: 7,30 Cr: 20,0 Ni:16,0 Mo:2,7 N:0,15

Mech. Gütewerte des Schweißgutes (Richtwerte):

0,2% Dehngrenze ($R_{p0,2}$)	400 N/mm²
Zugfestigkeit (R_m)	600 N/mm²
Dehnung (A)(L_o=5d_o)	30%
Kerbschlagarbeit (A_v)	75 Joule (+20°C)
Magnetische Permeabiliät	~1,01 G/O_e

Zulassungen :

auf Anfrage

Schutzgase/Polung:

WIG: (ISO 14175) I1 (=-)
MSG: (ISO 14175) M12,M13 (=+)

Grundwerkstoffe:

1.4583 1.4429 1.4438 1.3948 1.3951 1.3952
1.3953 1.3964 1.6905 1.5637 1.5680 1.5662
Sowie Verbindungen mit un- und niedriglegierten Stahl/Stahlguß

Lieferprogramm:

MIG: K 300
WIG: 10 kg

DT-1.4455 Stainless Steel MIG/MAG-Wire TIG – Rods

Specifications:

ISO 14343-A : G/W 20 16 3 Mn L

Application:

CrNiMo-wire/rod with N-content for joining and surfacing CrNi(N) and CrNiMo(Mn,N) steels/cast steels as well as stabilised and unstabilised CrNi(N) steels/quench-and-temper Ni steels for low temperature down to –196°C. Cannot be magnetised. Resistant to intergranular corrosion/wet corrosion up to 300°C. Sea water resistant.

Chemical Composition Element by weight (%):

C: 0,02 Si: 0,5 Mn: 7,30 Cr: 20,0 Ni:16,0 Mo:2,7 N:0,15

Mechanical Properties: (typical)

Yield Strength (Re)	400 N/mm²
Tensile Strength (Rm)	600 N/mm²
Elongation (A)(Lo=5do)	30%
Impact energy (Av)	75 J

Approvals:

-

Shielding gas/Polarity:

WIG: (ISO 14175) I1 (=-)
MSG: (ISO 14175) M12, M13 (=+)

Typical Base Mat.:

1.4429 1.4438 1.3948 1.3951 1.3952 1.3953
1.3964 1.6905 1.5637 1.5680 1.5662
(1.4583 in combination with HII/HIII/17Mn4 up to StE355)

Packaging:

MIG/MAG: spools D 100 / D 200 / K 200 / K 300
TIG: 10-kg-boxes

DT - 4501
Superduplex

hochleg. MIG Drahtelektrode
WIG-Schweißstäbe

Normbezeichnung:

ISO 14343-A : G/W 25 9 4 N L
AWS A5.9: ER 2594

Anwendungsbereich:

Schweißungen im Offshore-Bereich.

Rostfreier, IK-beständiger Werkstoff der aufgrund seines hohen CrMo(N)-Gehaltes eine gute Beständigkeit gegen Lochfraß und Spannungsrisskorrosion aufweist.

Richtanalyse des Drahtes (%) :

C: 0,02 Si : 0,5 Mn : 0,8 Cr : 25 Mo : 3,7 Ni : 9
N: 0,2 Cu: 0,1

Mech. Gütewerte des Schweißgutes (Richtwerte RT):

0,2%-Dehngrenze	600 N/mm²
Zugfestigkeit	750 N/mm²
Dehnung (A)(L_o=5d_o)	25 %
Kerbschlagarbeit (ISO-V)	80 J

Zulassungen :

Auf Anfrage

Schutzgase/Polung:

WIG: (ISO 14175) I1 (=-)
MSG: (ISO 14175) M12, M13 (=+)

Grundwerkstoffe:

1.4410 1.4515 1.4517 1.4573 1.4593

25%ige Cr-Superduplexstähle wie Zeron 100, Falc 100, SAF25/07

Lieferprogramm:

MIG: gespult auf D100 / D200 / K 200 / K 300
WIG: verpackt in Karton a 10 kg

DT - 4501
Superduplex

Stainless Steel MIG/MAG-Wire
TIG – Rods

Specification:

ISO 14343-A : G/W 25 9 4 N L
AWS A5.9: ER 2594

Application:

Offshore applications

High resistance to pitting and stress-corrosion cracking in seawater.
High resistant to causticalkalis and phosphoric acid.

Chemical Composition Element by weight (%):

C: 0,02 Si : 0,5 Mn : 0,8 Cr : 25 Mo : 3,7 Ni : 9
N: 0,2 Cu: 0,1

Mechanical Properties: (typical)

Yield Strength (Re)	600 N/mm²
Tensile Strength (Rm)	750 N/mm²
Elongation (A)(Lo=5do)	25 %
PRE	>40
Impact energy (ISO-V)	>80 J (RT)
	>27 J (-46°C)

Approvals:

Auf Anfrage

Shielding gas/Polarity:

WIG: (ISO 14175) I1 (=-)
MSG: (ISO 14175) M12, M13 (=+)

Typical Base Mat.:

1.4410 1.4515 1.4517 1.4573 1.4593

25% Cr-Superduplexsteel Zeron 100, Falc 100, SAF25/07

Packaging:

MIG/MAG Spool: D100, D200, K200, K300
TIG-Rods: 1.0mm up to 3,0mm x 1000 / 25 kg boxes

DT-317 L

hochleg. MIG Drahtelektrode
WIG-Schweißstäbe

Normbezeichnung:

ISO 14343-A :	(18 15 3 L)
ISO 14343-B:	SS 317 L
AWS-A5.9:	ER 317L

Anwendungsbereich:

Sonderwerkstoff für Verbindungen und Auftragungen an artgleichen und artähnlichen austenitischen nichtstabilisierten und stabilisierten CrNiMo(N) Stählen

Richtanalyse des Drahtes (%) :

C : 0,03 Si : 0,4 Mn :1,4 Cr : 19 Ni :14 Mo : 3,5

Mech. Gütewerte des Schweißgutes (Richtwerte):

0,2%-Dehngrenze	350 N/mm²
0,1%-Dehngrenze	370 N/mm²
Zugfestigkeit (Rm)	570 N/mm²
Dehnung (A)(Lo=5do)	34 %
Kerbschlagarbeit(ISO-V-Probe J)	65

Zulassungen :

Auf Anfrage

Schutzgase/Polung:

WIG: (ISO 14175) I1 (=-)
MSG: (ISO 14175) M12, M13 (=+)

Grundwerkstoffe:

1.4439, 1.4429, 1.4438, 1.4583

Lieferprogramm:

MIG: gespult auf D100 / D200 / K 200 / K 300
WIG: verpackt in Karton a 10 kg

DT-317 L

Stainless Steel MIG/MAG-Wire
TIG – Rods

Specification:

ISO 14343-A :	(18 15 3 L)
ISO 14343-B:	SS 317 L
AWS-A5.9:	ER 317L

Application:

Welding of 317/317L stainless steels in which the raised Mo level provides improved resistance to pitting in high chloride environments and to some acids (no nitric acid)

Chemical Composition Element by weight (%):

C: 0,03 Si: 0,4 Mn:1,4 Cr: 19 Ni:14 Mo: 3,5

Mechanical Properties:

(typical)

0,1%-proof stress	370 N/mm²
0,2%-proof stress	350 N/mm²
Tensile Strength	570 N/mm²
Elongation (A)(Lo=5do)	34%
Impact energy (+20°C)	55J

Approvals:

-

Shielding gas/Polarity:

WIG: (ISO 14175) I1 (=-)
MSG: (ISO 14175) M12, M13 (=+)

Typical Base Mat.:

1.4439, 1.4429, 1.4438, 1.4583

Packaging:

MIG/MAG Spool: D100, D200, K200, K300
TIG-Rods: 1.0mm up to 3,0mm x 1000 / 25 kg boxes

Werkstoffempfehlung nichtrostende Stähle

Recommendation Stainless Steel

Werkstoff Nummer:	AISI/SAE/ UNS/ Alloy	Schweiß-zusatz	Notizen
Nichtrostende Stähe :			
1.4000	403	DT 1.4009	
1.4001	429	DT 1.4009	
1.4002	405	DT 1.4009	
1.4003		DT 1.4009	
1.4006	410	DT 1.4009	
1.4008		DT 1.4009	
1.4016	430	DT 1.4015	
1.4021	420	DT 1.4009	
1.4024		DT 1.4009	
1.4027		DT 1.4009	
1.4057	431	DT 1.4015 / DT 1.4502	
1.4107		CrMo12	
1.4113	434	DT 1.4316 / DT 1.4551	
1.4120		DT-1.4115 / DT 2.4806	
1.4122	440C	DT 1.4122 / DT 1.4115	
1.4301	304	DT 1.4316 / DT 1.4551	
1.4303	308	DT 1.4316 / DT 1.4551	
1.4305	303	DT-1.4370	vom Schweißen wird abgeraten – hoch Schwefel
1.4306	304L	DT 1.4316 / DT 1.4551	
1.4308	CF-8	DT 1.4316 / DT 1.4551	
1.4311	304LN	DT 1.4316 / DT 1.4551	
1.4312		DT 1.4316 / DT 1.4551	
1.4313	CA6-NM	DT 1.4351	
1.4315		DT 1.4316 / DT 1.4551	
1.4318		DT 1.4316 / DT 1.4551	
1.4335			
1.4339		DT 1.4337	
1.4340		DT 1.4820	
1.4347		DT 1.4820	
1.4362	32.304	DT 1.4462	
1.4401	316	DT 1.4430 / DT 1.4576	
1.4404	316L	DT 1.4430 / DT 1.4576	
1.4405		DT 1.4405	
1.4406	316LN	DT 1.4430 / DT 1.4576	
1.4407		DT 1.4351	
1.4408		DT 1.4430 / DT 1.4576	
1.4410	32750	DT4501	
1.4414		DT 1.4351	
1.4418		DT 1.4405	
1.4420		DT 1.4430 / DT 1.4576	

Die Aufstellung der Grundwerkstoffe und der entsprechenden Schweißzusätze haben wir sorgfältig ausgewählt und geprüft, jedoch weisen wir ausdrücklich darauf hin, dass wir keine Haftung für diese Angaben übernehmen können und wir Ihnen daher dringend empfehlen, die Werkstoffe eigenverantwortlich auf ihren speziellen Einsatz zu prüfen.

Werkstoff Nummer:	AISI/SAE/ UNS/ Alloy	Schweiß- zusatz	Notizen
1.4429	316LN	DT 1.4430 / DT 1.4576	
1.4435	316L	DT 1.4430 / DT 1.4576	
1.4436	316	DT 1.4430 / DT 1.4576	
1.4437		DT 1.4430 / DT 1.4576	
1.4438	317L	DT 317L	
1.4439	31726	DT 317L	
1.4446		DT 317L	
1.4448		DT 317L	
1.4460	329	DT 1.4462	
1.4462	2205	DT 1.4462	
1.4463		DT 1.4462	
1.4464		DT 1.4462	
1.4468		DT 4501	
1.4469		DT 4501	
1.4500		DT 1.4519	
1.4501	32760	DT 4501	
1.4505		DT 1.4519	
1.4506		DT 1.4519	
1.4507	32550	DT 4501	
1.4509		DT 1.4551 / DT 1.4370	
1.4510	439	DT 1.4502	
1.4511		DT 1.4502	
1.4512	409	DT 1.4370	
1.4515		DT 4501	
1.4517		DT 4501	
1.4529		DT-2.4831	
1.4531		DT 1.4519	
1.4536		DT 1.4519	
1.4538		DT 1.4519	
1.4539		DT 1.4519	
1.4541	321	DT 1.4551 / DT 1.4576	
1.4547	254 SMO	DT 2.4831	
1.4550	347	DT 1.4551 / DT 1.4576	
1.4552		DT 1.4551 / DT 1.4576	
1.4558		DT 2.4831	
1.4563		DT 2.4831	
1.4569		1.3954	
1.4571	316 Ti	DT 1.4576 / DT 1.4430	
1.4573	316 Ti	DT 1.4576 / DT 1.4430	
1.4580	316Cb	DT 1.4576 / DT 1.4430	
1.4581		DT 1.4576 / DT 1.4430	
1.4582		DT 1.4462 / DT 4501	
1.4583		DT 1.4576 / DT 1.4430	
1.4584		DT 1.4519	
1.4585		DT 1.4519	
1.4586		DT 1.4519	
1.4589		DT 1.4370	

Die Aufstellung der Grundwerkstoffe und der entsprechenden Schweißzusätze haben wir sorgfältig ausgewählt und geprüft, jedoch weisen wir ausdrücklich darauf hin, dass wir keine Haftung für diese Angaben übernehmen können und wir Ihnen daher dringend empfehlen, die Werkstoffe eigenverantwortlich auf ihren speziellen Einsatz zu prüfen.

Werkstoff Nummer:	AISI/SAE/ UNS/ Alloy	Schweiß- zusatz	Notizen
Hitzebeständige Stähle :			
1.4710		DT-1.4015 / DT 1.4829	
1.4712		DT-1.4015 / DT 1.4829	
1.4713		DT-1.4015 / DT 1.4829	
1.4724		DT-1.4015 / DT 1.4829	
1.4729		DT-1.4015 / DT 1.4829	
1.4740		DT-1.4015 / DT 1.4829	
1.4742		DT-1.4015 / DT 1.4829	
1.4745		DT- 1.4820 / DT 1.4842	
1.4746		DT- 1.4820 / DT 1.4842	
1.4762		DT- 1.4820 / DT 1.4842	
1.4776		DT- 1.4820 / DT 1.4842	
1.4815		DT 1.4829	
1.4821		DT- 1.4820 / DT 1.4842	
1.4822		DT- 1.4820 / DT 1.4842	
1.4823		DT- 1.4820 / DT 1.4842	
1.4825		DT 1.4829	
1.4826		DT 1.4829	
1.4827		DT 308 H	
1.4828		DT 1.4829 / DT 1.4842	
1.4832		DT 1.4829	
1.4833			
1.4837		DT 1.4842	
1.4840		DT 1.4842	
1.4841		DT 1.4842	
1.4845		DT 1.4842	
1.4847			
1.4848			
1.4849		DT-1.4853	
1.4852		DT-1.4853	
1.4855			
1.4857			
1.4859		DT-1.4859 / DT 2.4806	
1.4861		DT 2.4806	
1.4864			
1.4865		DT-1.4853	
1.4876	Alloy 800	DT-1.4850 / DT 2.4806	
1.4877		DT 2.4831	
1.4878		DT 308 H / DT 1.4829	
1.4885			
1.4893		DT 1.4829 / DT 1.4842	

Die Aufstellung der Grundwerkstoffe und der entsprechenden Schweißzusätze haben wir sorgfältig ausgewählt und geprüft, jedoch weisen wir ausdrücklich darauf hin, dass wir keine Haftung für diese Angaben übernehmen können und wir Ihnen daher dringend empfehlen, die Werkstoffe eigenverantwortlich auf ihren speziellen Einsatz zu prüfen.

Werkstoff Nummer:	AISI/SAE/ UNS/ Alloy	Schweiß-zusatz	Notizen
1.4958	Alloy 800 H	DT-1.4850	
1.4959	Alloy 800 HT	DT-1.4850	

Die Aufstellung der Grundwerkstoffe und der entsprechenden Schweißzusätze haben wir sorgfältig ausgewählt und geprüft, jedoch weisen wir ausdrücklich darauf hin, dass wir keine Haftung für diese Angaben übernehmen können und wir Ihnen daher dringend empfehlen, die Werkstoffe eigenverantwortlich auf ihren speziellen Einsatz zu prüfen.

DT-2.4806

nickelbasis. MSG-Drahtelektrode WIG-Schweißstäbe

Normbezeichnung:

EN ISO 18274: SG - NiCr20Mn3Nb (S Ni 6082)
AWS A5.14: ER NiCr-3

Anwendungsbereich:

Verbindungsschweißen von Nickel-Chrom-Legierungen, warmfesten austenitischen Stählen, sowie kaltzähen Nickelstählen
Schwarz-Weiß-Verbindungen
Zunderbeständig bis 1000 °C.

Richtanalyse des Drahtes (%) :

Ni: Basis C: 0,02 Cr: 20,0 Mn: 3,0 Fe: 2,0 Nb: 2,5

Mech. Gütewerte des Schweißgutes (Richtwerte):

0,2% Dehngrenze ($R_{p0,2}$)	400 N/mm²
Zugfestigkeit (R_m)	650 N/mm²
Dehnung (A)($L_o=5d_o$)	40%
Kerbschlagarbeit (A_v)	150J

Zulassungen :

TÜV, CE-Zeichen

Schutzgase/Polung:

WIG: (ISO 14175) I1 (=-)
MSG: (ISO 14175) I1, M12 (=+)

Grundwerkstoffe:

2.4816 2.4951 2.4806
1.4876 1.5662 1.5680
1.4961 1.4981 1.4988
ISO 20172: Gruppe 8.1 verschweißt mit Gruppe 1.2
ISO 20172: NiCr15Fe
ISO 20172: NiCr15Fe verschweißt mit Gruppe 1.2

Lieferprogramm:

MIG: gespult auf D100 / D200 / K 200 / K 300
WIG: verpackt in Karton a 10 kg

DT-2.4806 Nickel Alloy MIG/MAG-Wire TIG – Rods

Specifications:

EN ISO 18274: SG - NiCr20Mn3Nb (S Ni 6082)
AWS A5.14-Spec.: ER NiCr-3

Application:

NiCrFe-wire/rod for joining NiCr-alloys, sub-zero tough nickel alloys down to – 196°C, heat resisting austenitic steels and dissimilar steels up to + 550°C. Scale resistant in air and oxidising combustion gases up to + 1000°C.

Chemical Composition Element by weight (%):

Ni: Bal. C: 0,02 Cr: 20,0 Mn: 3,0 Fe: 2,0 Nb: 2,5

Mechanical Properties:

(typical)

0,2% Elongation (Rp0,2)	400 N/mm²
Tensile Strength (Rm)	650 N/mm²
Elongation (A)(Lo=5do)	40%
Impact energy (Av)	150 J

Approvals:

TÜV, CE-Zeichen

Shielding gas/Polarity:

WIG: (ISO 14175) I1 (=-)
MSG: (ISO 14175) I1, M12 (=+)

Typical Base Mat.:

2.4816 2.4951 2.4806
1.4876 1.5662 1.5680
1.4961 1.4981 1.4988
ISO 20172: Gruppe 8.1 verschweißt mit Gruppe 1.2
ISO 20172: NiCr15Fe
ISO 20172: NiCr15Fe verschweißt mit Gruppe 1.2

Packaging:

MIG/MAG: spools D 100 / D 200 / K 200 / K 300
TIG: 10-kg-boxes

DT-2.4377 nickelbasis. MSG-Drahtelektrode WIG-Schweißstäbe

Normbezeichnung:

EN ISO 18274: SG – NiCu30Mn3Ti (S Ni 4060)
AWS A5.14: ER NiCu7

Anwendungsbereich:

Verbindungsschweißen von Nickel-Kupfer-Legierungen, Verbindungen von Kupferlegierungen mit Stählen (Schwarz-Rot-Verbindungen)
Plattierungen, Pufferungen
Schweißen von Monel 400 und 404

Richtanalyse des Drahtes (%) :

C: 0,15 Ni: 65 Mn: 3,5 Fe: 2,5 Ti: 2 Al: 1,25
Si: 1,25 Cu: bal

Mech. Gütewerte des Schweißgutes (Richtwerte):

0,2% Dehngrenze ($R_{p0,2}$)	300 N/mm²
Zugfestigkeit (R_m)	500 N/mm²
Dehnung (A)(L_o=5d_o)	35%
Kerbschlagarbeit (A_v)	120J

Zulassungen :

TÜV

Schutzgase/Polung:

WIG: (ISO 14175) I1 (=-)
MSG: (ISO 14175) I1, M12 (=+)

Grundwerkstoffe:

2.4360 Monel 400 Monel 405

Lieferprogramm:

MIG: gespult auf D100 / D200 / K 200 / K 300
WIG: verpackt in Karton a 5 kg

DT-2.4377 Nickel Alloy MIG/MAG-Wire TIG – Rods

Specification:

EN ISO 18274: SG – NiCu30Mn3Ti (S Ni 4060)
AWS A5.14: ER NiCu7

Application:

NiCu-wire/rod for joining nickel-copper alloys (NiCu30Fe =2.4360), dissimilar alloys (copper with steels) and also suitable for intermediate layers.

Chemical Composition Element by weight (%):

C: 0,15 Ni: 65 Mn: 3,5 Fe: 2,5 Ti: 2 Al: 1,25 Si: 1,25 Cu: bal

Mechanical Properties: (typical)

0,2%Elongation (Rp0,2)	300 N/mm²
Tensile Strength (Rm)	500 N/mm²
Elongation (A)(Lo=5do)	35%
Impact energy (Av)	120 J

Approvals:

TÜV

Shielding gas/Polarity:

WIG: (ISO 14175) I1 (=-)
MSG: (ISO 14175) I1, M12 (=+)

Typical Base Mat.:

2.4360 Monel 400 Monel 405
Monel 400 to Nickel 200

Packaging:

MIG/MAG: spools D 100 / D 200 / K 200 / K 300
TIG: 10-kg-boxes

DT-NiFe

nickelbasis. MSG-Drahtelektrode WIG-Schweißstäbe

Normbezeichnung:

DIN EN ISO 1071 S C NiFe-1
BS: 2901 NA-47

Anwendungsbereich:

Verbindungsschweißen und Uberziehen von
Gußeisen (insbesondere Gusseisen mit Kugelgraphit (GJS))

Richtanalyse des Drahtes (%) :

C: 0,05 Cu : 0,35 Mn: 0.60 Fe: 44-46,0 Ni: mind. 53,0

Mech. Gütewerte des Schweißgutes (Richtwerte):

0,2% Dehngrenze	($R_{p0,2}$)	300 N/mm²
Zugfestigkeit	(R_m)	450 N/mm²
Dehnung	(A)(L_o=5d_o)	10 %

Zulassungen :

MSG : DB

Schutzgase/Polung:

WIG: (ISO 14175) I1 (=-)
MSG: (ISO 14175) I1, M12 (=+)

Grundwerkstoffe:

Gußeisen mit Kugelgrahit
EN-GJS-350-22-LT bis EN-GJS700-2
(GGG35 bis GGG70)
Gußeisen mit X120Mn12 (1.3401)
Stahl (1.2) mit X120Mn12 (1.3401)

Lieferprogramm:

MIG: gespult auf D100 / D200 / K 200 / K 300
WIG: verpackt in Karton a 5 kg

DT-NiFe

Nickel Alloy MIG/MAG-Wire
TIG – Rods

Specifications:

DIN EN ISO 1071 S C NiFe-1
BS: 2901 NA-47

Application:

NiFe-wire/rod for welding cast irons
(ductile, malleable and grey cast irons)

Chemical Composition Element by weight (%):

C: 0,05 Cu : 0,35 Mn: 0.60 Fe: 44-46,0 Ni: mind. 53,0

Mechanical Properties: (typical)

0,2%Elongation (Rp0,2)	300 N/mm²
Tensile Strength (Rm)	450 N/mm²
Elongation (A)(Lo=5do)	10%

Approvals:

MIG: DB

Shielding gas/Polarity:

WIG: (ISO 14175) I1 (=-)
MSG: (ISO 14175) I1, M12 (=+)

Typical Base Mat.:

spheroidal graphite cast iron (GJS)

EN-GJS-350-22-LT bis EN-GJS700-2
(GGG35 bis GGG70)
GJS with X120Mn12 (1.3401)
Steel (1.2) with X120Mn12 (1.3401)

Packaging:

MIG/MAG: spools D 100 / D 200 / K 200 / K 300
TIG: 10-kg-boxes

DT-2.4831

nickelbasis. MSG-Drahtelektrode WIG-Schweißstäbe

Normbezeichnung:

EN ISO 18274: SG – NiCr22Mo9Nb (S Ni 6625)
AWS A5.14: ER NiCrMo-3

Anwendungsbereich:

Verbindungsschweißen von Nickel-Chrom-Molybdän-Legierungen, warmfesten austenitischen Stählen, sowie kaltzähen Nickelstählen
Plattierungen

Richtanalyse des Drahtes (%) :

Ni: Basis C: 0,02 Cr : 22,0 Mn: 0,20 Fe: 1,00 Mo: 9,00
Nb: 3,50

Mech. Gütewerte des Schweißgutes (Richtwerte):

0,2% Dehngrenze ($R_{p0,2}$)	520 N/mm²
Zugfestigkeit (R_m)	800 N/mm²
Dehnung (A)($L_o=5d_o$)	35%
Kerbschlagarbeit (A_v)	110J

Zulassungen :

TÜV, CE-Zeichen

Schutzgase/Polung:

WIG: (ISO 14175) I1 (=-)
MSG: (ISO 14175) I1, M12 (=+)

Grundwerkstoffe:

2.4856 2.4618 2.4619
1.5662 1.4529
ISO 20172: NiCr22Mo9Nb
ISO 20172: NiCr22Mo9Nb mit Gruppe 1.1/1.2

Lieferprogramm:

MIG: gespult auf D100 / D200 / K 200 / K 300
WIG: verpackt in Karton a 5 kg

DT-2.4831 Nickel Alloy MIG/MAG-Wire TIG – Rods

Specification:

EN ISO 18274: SG – NiCr22Mo9Nb (S Ni 6625)
AWS A5.14: ER NiCrMo-3

Application:

NiCrMo-wire/rod for joining nickel alloys, sub-zero tough nickel steels and dissimilar alloys from –196°C up to + 550°C. Scale resistant in air up to + 1000°C.

Chemical Composition Element by weight (%):

Ni: Basis C: 0,02 Cr : 22,0 Mn: 0,20 Fe: 1,00 Mo: 9,00 Nb: 3,50

Mechanical Properties: (typical)

0,2%Elongation (Rp0,2)	520 N/mm²
Tensile Strength (Rm)	800 N/mm²
Elongation (A)(Lo=5do)	35%
Impact energy (Av)	110 J

Approvals:

TÜV, CE-Zeichen

Shielding gas/Polarity:

WIG: (ISO 14175) I1 (=-)
MSG: (ISO 14175) I1, M12 (=+)

Typical Base Mat.:

2.4876 2.4618 2.4619
ISO 20172: NiCr22Mo9Nb
ISO 20172: NiCr22Mo9Nb mit Gruppe 1.1/1.2

Packaging:

MIG/MAG: spools D 100 / D 200 / K 200 / K 300
TIG: 10-kg-boxes

DT-2.4155 nickelbasis. MSG-Drahtelektrode WIG-Schweißstäbe

Normbezeichnung:

EN ISO 18274: SG – NiTi3 (S Ni 2061)
AWS A5.14: ER Ni-1

Anwendungsbereich:

Verbindungsschweißen von Reinnickel und Nickellegierungen, sowie Gußeisen.

Auftragschweißungen

Mischverbindungen Nickel-Stahl

Richtanalyse des Drahtes (%) :

Ni: Basis C: 0,02 Si: 0,4 Mn: 0,40 Ti: 3,00

Mech. Gütewerte des Schweißgutes (Richtwerte):

0,2% Dehngrenze ($R_{p0,2}$)	300 N/mm²
Zugfestigkeit (R_m)	450 N/mm²
Dehnung (A)($L_o=5d_o$)	25%
Kerbschlagarbeit (A_v)	150J

Zulassungen :

ohne

Schutzgase/Polung:

WIG: (ISO 14175) I1 (=-)
MSG: (ISO 14175) I1, M12 (=+)

Grundwerkstoffe:

2.4060 2.4061 2.4066 2.4116 2.4170
Nickel 200
Nickel 201
Nickel 99

Lieferprogramm:

MIG: gespult auf D100 / D200 / K 200 / K 300
WIG: verpackt in Karton a 10 kg

DT-2.4155 Nickel Alloy MIG/MAG-Wire TIG – Rods

Specification:

EN ISO 18274: SG – NiTi3 (S Ni 2061)
AWS A5.14-spec.: ER Ni-1

Application:

Ni-wire/rod for welding Nickel 200/201 and joining dissimilar welding applications including Nickel 200/201 to stainless steels, carbon steels and other high nickel alloy and Cupro-nickel alloys.

Chemical Composition Element by weight (%):

Ni: Basis C: 0,02 Si: 0,4 Mn: 0,40 Ti: 3,00

Mechanical Properties: (typical)

0,2%Elongation (Rp0,2)	300 N/mm²
Tensile Strength (Rm)	450 N/mm²
Elongation (A)(Lo=5do)	25%
Impact energy (Av)	150 J

Approvals:

on demand

Shielding gas/Polarity:

WIG: (ISO 14175) I1 (=-)
MSG: (ISO 14175) I1, M12 (=+)

Typical Base Mat.:

2.4060 2.4061 2.4066 2.4116 2.4170
(also in combination with steel/cast steels and copper)

Packaging:

MIG/MAG: spools D 100 / D 200 / K 200 / K 300
TIG: 10-kg-boxes

DT-2.4607 nickelbasis. MSG-Drahtelektrode WIG-Schweißstäbe

Normbezeichnung:

DIN EN ISO 18274: NiCr 23Mo16 – S Ni 6059
WerkstoffNr. 2.4607
AWS-Bezeichnung: ER NiCrMo-13

Anwendungsbereich:

Nichtrostender und hoch korrosionsbeständiger Schweißzusatz. Sehr gute Eigenschaften besonders in reduzierenden und oxidierenden Medien.

Verbindungsschweißen und Auftragungen an artgleichen und artähnlichen Gusslegierungen.

Richtanalyse des Drahtes (%) :

Ni: Basis C: 0,01 Si: 0,10 Cr : 23,0 Mn: <0,50
Fe: <1,50 Mo: 16,00

Mech. Gütewerte des Schweißgutes (Richtwerte):

0,2% Dehngrenze (Rp0,2)	450 N/mm²
Zugfestigkeit (Rm)	700 N/mm²
Dehnung (A)(Lo=5do)	35%
Kerbschlagarbeit	100J

Zulassungen :

Auf Anfrage

Schutzgase/Polung:

WIG: (ISO 14175) I1 (=-)
MSG: (ISO 14175) I1, M12 (=+)

Grundwerkstoffe:

2.4602 2.4605 2.4610 2.4819
Alloy 59

Lieferprogramm:

MIG: gespult auf D100 / D200 / K 200 / K 300
WIG: verpackt in Karton a 10 kg

DT-2.4607 Nickel Alloy MIG/MAG-Wire TIG – Rods

Specifications:

DIN EN ISO 18274: NiCr 23Mo16 – S Ni 6059
WerkstoffNr. 2.4607
AWS-Bezeichnung: ER NiCrMo-13

Application:

High corrosion resistant nickel based alloy for welding of/in reducing and/or oxidizing environments.

Joining and surfacing with matching and similar alloys and cast alloys.

Chemical Composition Element by weight (%):

Ni: Basis C: 0,01 Si: 0,10 Cr : 23,0 Mn: <0,50
Fe: <1,50 Mo: 16,00

Mechanical Properties:

(typical)

0,2% Elongation (Rp0,2)	450 N/mm²
Tensile Strength (Rm)	700 N/mm²
Elongation (A)(Lo=5do)	35%
Impact energy (Av)	100 J

Approvals:

on demand

Shielding gas/Polarity:

WIG: (ISO 14175) I1 (=-)
MSG: (ISO 14175) I1, M12 (=+)

Typical Base Mat.:

2.4602 2.4605 2.4610 2.4819
Alloy 59

Packaging:

MIG/MAG: spools D 100 / D 200 / K 200 / K 300
TIG: 10-kg-boxes

DT-2.4886 nickelbasis. MIG-Drahtelektrode WIG-Schweißstäbe

Normbezeichnung:

EN ISO 18274: SG – NiCr15Mo16Fe6W4
AWS-Bezeichnung: ER NiCrMo-4

Anwendungsbereich:

Schweißen von Hastelloy C276

Richtanalyse des Drahtes (%) :

Ni: Basis C: <0,02 Si: <0,1 Mn: <1,00 Cr: 14,5-16,5
Mo: 15,0-17,0 Fe: 4,0-7,0 W:~3,5 V:~0,2

Mech. Gütewerte des Schweißgutes (Richtwerte):

0,2% Dehngrenze ($R_{p0,2}$)	~450 N/mm²
Zugfestigkeit (R_m)	~750 N/mm²
Dehnung (A)(L_o=5d_o)	~30%
Kerbschlagarbeit (A_v)	~90 J

Zulassungen :

ohne

Empf. Schutzgase:

WIG: (ISO 14175) I1 (=-)
MSG: (ISO 14175) I1, M12 (=+)

Grundwerkstoffe:

C276, 2.4819, ...

Lieferprogramm:

MIG: gespult auf D100 / D200 / K 200 / K 300
WIG: verpackt in Karton a 10 kg

DT-2.4886 Nickel Alloy MIG/MAG-Wire TIG – Rods

Specification:

EN ISO 18274: SG – NiCr15Mo16Fe6W4
AWS-Bezeichnung: ER NiCrMo-4

Application:

welding of Hasteloy C276® and similar grades

Richtanalyse des Drahtes (%) :

Ni: Basis C: <0,02 Si: <0,1 Mn: <1,00 Cr: 14,5-16,5
Mo: 15,0-17,0 Fe: 4,0-7,0 W:~3,5 V:~0,2

Chemical Composition Element by weight (%):

0,2% Elongation (Rp0,2)	~450 N/mm²
Tensile Strength (Rm)	750 N/mm²
Elongation (A)(Lo=5do)	30%
Impact energy (Av)	90 J

Approvals:

on demand

Shielding gas/Polarity:

WIG: (ISO 14175) I1 (=-)
MSG: (ISO 14175) I1, M12 (=+)

Typical Base Mat.:

C276, 2.4819, ...

Packaging:

MIG/MAG: spools D 100 / D 200 / K 200 / K 300
TIG: 10-kg-boxes

Werkstoff Nummer:	AISI/SAE/ UNS/ Alloy	Schweiß- zusatz	Notizen
2.4360	Monel 400	DT-2.4377	
2.4060	Ni99,6	DT-2.4155	
2.4066	Ni99,2	DT-2.4155	
2.4068	LC-Ni99	DT-2.4155	
2.4602	Alloy C-22	DT-2.4607	
2.4605	Alloy 59	DT-2.4607	
2.4610	Alloy C-4	DT-2.4886	DT-2.4607
2.4619	Hast.G3	DT-2.4831	
2.4630	Alloy 75	DT-2.4806	altern. DT-2.4831
2.4631	Alloy 80A	DT-2.4806	altern. DT-2.4831
2.4641		DT-2.4831	
2.4663	Alloy 617	DT-2.4627 (617)	
2.4816	Alloy 600	DT-2.4806	altern. DT-2.4831
2.4817	Alloy 600 L	DT-2.4806	
2.4819	Alloy C-276	DT-2.4886	DT-2.4607
2.4851	Alloy 601	DT-2.4806	altern. DT-2.4627 (617)
2.4856	Alloy 625	DT-2.4831	DT-2.4886
2.4858	Alloy 825	DT-2.4806	altern. DT-2.4831
2.4951	~Alloy 75	DT-2.4806	

Die Aufstellung der Grundwerkstoffe und der entsprechenden Schweißzusätze haben wir sorgfältig ausgewählt und geprüft, jedoch weisen wir ausdrücklich darauf hin, dass wir keine Haftung für diese Angaben übernehmen können und wir Ihnen daher dringend empfehlen, die Werkstoffe eigenverantwortlich auf ihren speziellen Einsatz zu prüfen.

Werkstoff Nummer:	AISI/SAE/ UNS/ Alloy	Schweiß- zusatz	Notizen

Die Aufstellung der Grundwerkstoffe und der entsprechenden Schweißzusätze haben wir sorgfältig ausgewählt und geprüft, jedoch weisen wir ausdrücklich darauf hin, dass wir keine Haftung für diese Angaben übernehmen können und wir Ihnen daher dringend empfehlen, die Werkstoffe eigenverantwortlich auf ihren speziellen Einsatz zu prüfen.

DT-2.0837 kupferbasis. MSG-Drahtelektrode MIG-Schweißstäbe

Normbezeichnung:

EN ISO 24373: S Cu 7158 (CuNi30Mn1FeTi)
AWS-A5.7: ER CuNi

Anwendungsbereich:

Verbindungsschweißen von Kupfer-Nickel-Legierungen

MIG: empfohlen	WIG: empfohlen	GAS: ungeeignet

Richtanalyse des Drahtes (%) :

Cu : Basis Mn: 1,00 Fe: 0,40 Ti: 0,50 Ni: 30,0

Mech. Gütewerte des Schweißgutes (Richtwerte):

0,2% Dehngrenze ($R_{p0,2}$)	250 N/mm²
Zugfestigkeit (R_m)	400 N/mm²
Dehnung (A)(L_o=5d_o)	30%
Kerbschlagarbeit (A_v)	100 J

Zulassungen :

auf Anfrage

Schutzgase/Polung:

WIG: (ISO 14175) I1 (=-)
MSG: (ISO 14175) I1 (=+)

Grundwerkstoffe:

2.0872 CuNi10Fe 2.0882 CuNi30Fe
2.0878 CuNi20Fe 2.0842 CuNi44
CuNi25
Schweißen von CuNi-Leg.: 70/30, 80/20, 90/10

Lieferprogramm:

MIG: gespult auf D100 / D200 / K 200 / K 300
WIG: verpackt in Karton a 5 kg

DT-2.0837 Copper alloy MIG/MAG-Wire TIG – Rods

Specification:

EN ISO 24373: S Cu 7158 (CuNi30Mn1FeTi)
AWS-A5.7: ER CuNi

Application:

CuNi-wire/rod for joining and surfacing equivalent alloys with a nickel content up to 30% and different alloys/steels. Resistant to seawater.

MIG: recommended	TIG: recommended	GAS: unsuitable

Chemical Composition Element by weight (%):

Cu : Basis Mn: 1,00 Fe: 0,40 Ti: 0,50 Ni: 30,0

Mechanical Properties: (typical)

0,2%Elongation (Rp0,2)	250 N/mm²
Tensile Strength (Rm)	400 N/mm²
Elongation (A)(Lo=5do)	30%
Impact energy (Av)	100 J

Approvals:

on demand

Shielding gas/Polarity:

WIG: (ISO 14175) I1 (=-)
MSG: (ISO 14175) I1 (=+)

Typical Base Mat.:

2.0872 CuNi10Fe 2.0882 CuNi30Fe
2.0878 CuNi20Fe 2.0842 CuNi44
CuNi25
Welding of CuNi-Alloy: 70/30, 80/20, 90/10

Packaging:

MIG/MAG: spools D 100 / D 200 / K 200 / K 300
TIG: 10-kg-boxes

DT-2.0873 kupferbasis. MSG-Drahtelektrode WIG-Schweißstäbe

Normbezeichnung:

EN ISO 24373: S Cu 7061 (CuNi10)

Anwendungsbereich:

Verbindungsschweißen von Kupfer-Nickel-Legierungen

MIG: empfohlen	WIG: empfohlen	GAS: ungeeignet

Richtanalyse des Drahtes (%) :

Cu : Basis Mn: 1,00 Fe: 1,80 Ti: 0,50 Ni: 10,0

Mech. Gütewerte des Schweißgutes (Richtwerte):

0,2% Dehngrenze	($R_{p0,2}$)	200 N/mm²
Zugfestigkeit	(R_m)	300 N/mm²
Dehnung	(A)(L_o=5d_o)	30 %

Zulassungen :

auf Anfrage

Schutzgase/Polung:

WIG: (ISO 14175) I1 (=-)
MSG: (ISO 14175) I1 (=+)

Grundwerkstoffe:

CUNIFER 30
CUNIFER 10

Lieferprogramm:

MIG: gespult auf D100 / D200 / K 200 / K 300
WIG: verpackt in Karton a 5 kg

DT-2.0873

Copper Alloy MIG/MAG-Wire TIG – Rods

Specifications: EN ISO 24373: S Cu 7061 (CuNi10)

Application: CuNi-wire/rod for joining and surfacing copper-nickel alloys.

MIG: recommended	TIG: recommended	GAS: unsuitable

Chemical Composition Element by weight (%): Cu : Basis Mn: 1,00 Fe: 1,80 Ti: 0,50 Ni: 10,0

Mechanical Properties: (typical)

0,2%Elongation (Rp0,2)	200	N/mm²
Tensile Strength (Rm)	300	N/mm²
Elongation (A)(Lo=5do)	30	%

Approvals: on demand

Shielding gas/Polarity:

WIG: (ISO 14175) I1 (=-)
MSG: (ISO 14175) I1 (=+)

Typical Base Mat.: CUNIFER 10 CUNIFER 30

Packaging:

MIG/MAG: spools D 100 / D 200 / K 200 / K 300
TIG: 10-kg-boxes

DT-CuSn

kupferbasis. MSG-Drahtelektrode WIG-Schweißstäbe

Normbezeichnung:

EN ISO 24373: ~S Cu 1898 (CuSn1)
AWS-A5.7: ER Cu

Anwendungsbereich:

Verbindungsschweißen von Reinkupfer

MIG: empfohlen	WIG: empfohlen	GAS: geeignet

Richtanalyse des Drahtes (%) :

Cu : Basis Mn: 0,30 Sn: 0,80 Si: 0,30

Mech. Gütewerte des Schweißgutes (Richtwerte):

0,2% Dehngrenze ($R_{p0,2}$)	100	N/mm²
Zugfestigkeit (R_m)	220	N/mm²
Dehnung (A)(L_o=5d_o)	30	%
Kerbschlagarbeit (A_v)	70	J
Härte Brinell	50	

Zulassungen :

auf Anfrage

Schutzgase/Polung:

WIG: (ISO 14175) I1 (=-)
MSG: (ISO 14175) I1 (=+)

Grundwerkstoffe:

2.0070 2.0076 2.0090 2.0040

Lieferprogramm:

MIG: gespult auf D100 / D200 / K 200 / K 300
WIG: verpackt in Karton a 10kg

DT-CuSn

Copper Alloy MIG/MAG-Wire TIG – Rods

Specification:

EN ISO 24373: ~S Cu 1898 (CuSn1)
AWS-A5.7: ER Cu

Application:

Cu-wire/rod for joining pure copper alloys
Desoxidents in the filler material assists greatly to produce sound porous-free welds.

MIG: recommended	TIG: recommended	GAS: suitable

Chemical Composition Element by weight (%):

Cu : Basis Mn: 0,30 Sn: 0,80 Si: 0,30

Mechanical Properties: (typical)

0,2%Elongation (Rp0,2)	100 N/mm²
Tensile Strength (Rm)	220 N/mm²
Elongation (A)(Lo=5do)	30%
Impact energy (Av)	70 J
Hardness	50 HB

Approvals:

on demand

Shielding gas/Polarity:

WIG: (ISO 14175) I1 (=-)
MSG: (ISO 14175) I1 (=+)

Typical Base Mat.:

2.0070 2.0076 2.0090 2.0040 2.1293

Packaging:

MIG/MAG: spools D 100 / D 200 / K 200 / K 300
TIG: 10-kg-boxes

DT-CuSn6 kupferbasis. MSG-Drahtelektrode WIG-Schweißstäbe

Normbezeichnung:

EN ISO 24373: S Cu 5180P (CuSn6P)
AWS-A5.7: ER CuSn-A

Anwendungsbereich:

Verbindungsschweißen von Kupfer-Zinn-Legierungen, Messing, Kupfer-Zinn-Zink-Blei-Gußlegierungen, sowie Auftragsschweißungen an Gußeisen

MIG: empfohlen	WIG: empfohlen	GAS: geeignet

Richtanalyse des Drahtes (%) :

Cu : Basis Sn: 6,00 P: 0,20

Mech. Gütewerte des Schweißgutes (Richtwerte):

0,2% Dehngrenze ($R_{p0,2}$)	150 N/mm²
Zugfestigkeit (R_m)	300 N/mm²
Dehnung (A)(L_o=5d_o)	27 %
Härte Brinell	90

Zulassungen :

auf Anfrage

Schutzgase/Polung:

WIG: (ISO 14175) I1 (=-)
MSG: (ISO 14175) I1 (=+)

Grundwerkstoffe:

w.o.

Lieferprogramm:

MIG: gespult auf D100 / D200 / K 200 / K 300
WIG: verpackt in Karton a 10kg

DT-CuSn 6

Copper Alloy MIG/MAG-Wire
TIG – Rods

Specification:

EN ISO 24373: S Cu 5180P (CuSn6P)
AWS-A5.7: ER CuSn-A

Application:

CuSn-wire/rod for joining copper-tin alloys, bronze (=CuZn-alloys), CuSnZnPb-cast-alloys and for surfacing of steel casts.

MIG: recommended	TIG: recommended	GAS: suitable

Chemical Composition Element by weight (%):

Sn: 6 P: 0,20 Cu: bal

Mechanical Properties: (typical)

0,2%Elongation (Rp0,2)	150 N/mm²
Tensile Strength (Rm)	300 N/mm²
Elongation (A)(Lo=5do)	20%
HB	90 Brinell

Approvals:

on demand

Shielding gas/Polarity:

WIG: (ISO 14175) I1 (=-)
MSG: (ISO 14175) I1 (=+)

Typical Base Mat.:

2.1016	2.1020	2.1030	equivalent/comparable
2.1050	2.1052	2.1060	different colours
2.0220	2.0230	2.0240	
2.0490	2.0510	2.0592	not equivalent/comparable

Packaging:

MIG/MAG: spools D 100 / D 200 / K 200 / K 300
TIG: 10-kg-boxes

DT-CuSn12

kupferbasis. MSG-Drahtelektrode WIG-Schweißstäbe

Normbezeichnung: EN ISO 24373: S Cu 5410 (CuSn12P)

Anwendungsbereich: Verbindungsschweißen von Kupfer-Zinn-Legierungen, Messing, Kupfer-Zinn-Zink-Blei-Gußlegierungen, sowie Auftragsschweißungen an Gußeisen

MIG: empfohlen	WIG: empfohlen	GAS: geeignet

Richtanalyse des Drahtes (%) : Cu : Basis Sn: 12,00 P: 0,20

Mech. Gütewerte des Schweißgutes (Richtwerte)**:**

0,2% Dehngrenze (Rp0,2)	200	N/mm²
Zugfestigkeit (Rm)	390	N/mm²
Dehnung (A)(Lo=5do)	25	%
Härte Brinell	100	
Schmelzbereich	825-990	℃

Zulassungen : auf Anfrage

Schutzgase/Polung:
WIG: (ISO 14175) I1 (=-)
MSG: (ISO 14175) I1 (=+)

Grundwerkstoffe: w.o.

Lieferprogramm:
MIG: gespult auf D100 / D200 / K 200 / K 300
WIG: verpackt in Karton a 10kg

DT-CuSn 12 Copper Alloy MIG/MAG-Wire TIG – Rods

Specifications:

EN ISO 24373: S Cu 5410 (CuSn12P)

Application:

CuSn-wire/rod for joining copper-tin (Sn>8%)/
CuZn-allyos and CuSnZnPb-cast alloys (Rg5/Rg10).
Also for surfacing on Carbon Manganese steels.
Seawater and corrosion resistant.

MIG: recommended	TIG: recommended	GAS: suitable

Chemical Composition Element by weight (%):

Sn: 12 P: 0,20 Cu: bal

Mechanical Properties: (typical)

0,2%Elongation (Rp0,2)	200 N/mm²
Tensile Strength (Rm)	390 N/mm²
Elongation (A)(Lo=5do)	25%
HB	100 Brinell

Approvals:

on demand

Shielding gas/Polarity:

WIG: (ISO 14175) I1 (=-)
MSG: (ISO 14175) I1 (=+)

Typical Base Mat.:

2.1020	2.1030		different colour
2.1050	2.1052	2.1060	equivalent/comparable
2.1080	2.1086	2.1093	„

Packaging:

MIG/MAG: spools D 100 / D 200 / K 200 / K 300
TIG: 10-kg-boxes

DT-CuSi 3

kupferbasis. MSG-Drahtelektrode WIG-Schweißstäbe

Normbezeichnung:

EN ISO 24373:	S Cu 6560 (CuSi3Mn1)
AWS-A5.7:	ER CuSi-A

Anwendungsbereich:

Verbindungsschweißen von Kupfer, Kupfer-Zink -Legierungen
Auftragsschweißungen an Gußeisen, sowie un- und niedrigleg. Stählen
MIG-Löten von verzinkten Stahlblechen, sowie höherfesten Blechen

MIG: empfohlen	WIG: empfohlen	GAS: ungeeignet

Richtanalyse des Drahtes (%) :

Cu : Basis Sn: 0,10 Si: 3,00 Mn: 1,00 Zn: 0,10 Fe: 0,07

Mech. Gütewerte des Schweißgutes (Richtwerte):

0,2% Dehngrenze ($R_{p0,2}$)	150 N/mm²
Zugfestigkeit (R_m)	390 N/mm²
Dehnung (A)(L_o=5d_o)	40 %
Kerbschlagarbeit (A_v)	60 J
Härte Brinell	90

Zulassungen :

auf Anfrage

Schutzgase/Polung:

WIG: (ISO 14175) I1 (=-)
MSG: (ISO 14175) I1 (=+)

Grundwerkstoffe:

w.o.

Lieferprogramm:

MIG: gespult auf D100 / D200 / K 200 / K 300
WIG: verpackt in Karton a 10kg

DT-CuSi 3

Copper Alloy MIG/MAG-Wire
TIG – Rods

Specifications:

EN ISO 24373: S Cu 6560 (CuSi3Mn1)
AWS-A5.7: ER CuSi-A

Application:

CuSi-wire/rod for joining copper and copper-tin alloys.
Surfacing on steel casts and un-/low alloyed steels.
Also suitable for MIG-BRAZING.

MIG: recommended	TIG: recommended	GAS: unsuitable

Chemical Composition Element by weight (%):

Cu : Basis Sn: 0,10 Si: 3,00 Mn: 1,00 Zn: 0,10 Fe: 0,07

Mechanical Properties: (typical)

0,2%Elongation (Rp0,2)	150 N/mm²
Tensile Strength (Rm)	390 N/mm²
Elongation (A)(Lo=5do)	40%
Impact energy (Av)	60 J
HB	90

Approvals:

on demand

Shielding gas/Polarity:

WIG: (ISO 14175) I1 (=-)
MSG: (ISO 14175) I1 (=+)

Typical Base Mat.:

a.m.

Packaging:

MIG/MAG: spools D 100 / D 200 / K 200 / K 300
TIG: 10-kg-boxes

DT-CuAg

kupferbasis. MSG-Drahtelektrode
WIG-Schweißstäbe

Normbezeichnung:

EN ISO 24373: S Cu 1897 (CuAg1)

Anwendungsbereich:

Verbindungsschweißen von Reinkupfer
Kupfer-Silber-Legierungen

Das Schweißgut zeichnet sich durch eine gute Polierfähigkeit aus.

MIG: geeignet	WIG: empfohlen	GAS: empfohlen

Richtanalyse des Drahtes (%) :

Cu : Basis Ag: 0,80-1,20 P: 0,01 Mn: 0,10

Mech. Gütewerte des Schweißgutes (Richtwerte):

0,2% Dehngrenze	($R_{p0,2}$)	80 N/mm²
Zugfestigkeit	(R_m)	230 N/mm²
Dehnung	(A)(L_o=5d_o)	18 %
Härte Brinell		60

Zulassungen :

auf Anfrage

Schutzgase/Polung:

WIG: (ISO 14175) I1 (=-)
MSG: (ISO 14175) I1 (=+)

Grundwerkstoffe:

2.0076 2.0090 2.0040
sauerstofffreies Kupfer

Lieferprogramm:

WIG: verpackt in Karton a 25kg

DT-CuAg

Copper Alloy MIG/MAG-Wire
TIG – Rods

Specifications: EN ISO 24373: S Cu 1897 (CuAg1)

Application: CuAg-wire/rod for joining pure copper alloys and copper-silver alloys with low phosphor-content.
Also suitable for gas welding of de-oxidised copper.

MIG: suitable	TIG: recommended	GAS: recommended

Chemical Composition Element by weight (%): Cu : Basis Ag: 0,80-1,20 P: 0,01 Mn: 0,10

Mechanical Properties: (typical)

0,2%Elongation (Rp0,2)	80 N/mm²
Tensile Strength (Rm)	230 N/mm²
Elongation (A)(Lo=5do)	18 %
HB	60

Approvals: on demand

Shielding gas/Polarity:
WIG: (ISO 14175) I1 (=-)
MSG: (ISO 14175) I1 (=+)

Typical Base Mat.: 2.0076 2.0090 2.0040
des ox. copper

Packaging:
MIG/MAG: spools D 100 / D 200 / K 200 / K 300
TIG: 10-kg-boxes

DT-CuAl 8

kupferbasis. MSG-Drahtelektrode WIG-Schweißstäbe

Normbezeichnung:

EN ISO 24373: S Cu 6100 (CuAl7)
AWS-A5.7: ER CuAl-A 1

Anwendungsbereich:

Verbindungsschweißen von Kupfer-Aluminium-Legierungen Kupfer-Kupfer-Legierungen

Auftragsschweißungen auf un- und niedrigleg. Stähle, sowie auf Gußeisen.

Spritzdraht für Auftragungen an Kupferbasislegierungen

MIG: empfohlen	WIG: empfohlen	GAS: ungeeignet
thermisches Spritzen: empfohlen		

Richtanalyse des Drahtes (%) :

Cu : Basis Al: 8

Mech. Gütewerte des Schweißgutes (Richtwerte):

0,2% Dehngrenze ($R_{p0,2}$)	200 N/mm2
Zugfestigkeit (R_m)	430 N/mm2
Dehnung (A)(L_o=5d_o)	40 %
Kerbschlagarbeit (A_v)	100 J
Härte Brinell	100

Zulassungen :

auf Anfrage

Schutzgase/Polung:

WIG: (ISO 14175) I1 (=-)
MSG: (ISO 14175) I1 (=+)

Lieferprogramm:

MIG: D100, D200, K200, K300, K435
0,8mm 1,0mm 1,2mm 1,6mm

DT-CuAl 8

Copper Alloy MIG/MAG-Wire
TIG – Rods

Specifications:

EN ISO 24373:	S Cu 6100 (CuAl7)
AWS-A5.7:	ER CuAl-A 1

Application:

CuAl-wire/rod for joining copper-aluminium (7-9% Al) and copper-copper alloys (aluminium bronzes).

Surfacing un-and low-alloyed steels and steel casts.

Thermal spraying of copper-alloys

MIG: recommended	WIG: recommended	GAS: unsuitable
thermal spraying: recommended		

Chemical Composition Element by weight (%):

Al: 8 Cu: bal

Mechanical Properties: (typical)

0,2%Elongation (Rp0,2)	200 N/mm²
Tensile Strength (Rm)	430 N/mm²
Elongation (A)(Lo=5do)	40%
Impact energy (Av)	100 J
HB	100

Approvals:

on demand

Shielding gas/Polarity:

WIG:	(ISO 14175)	I1	(=-)
MSG:	(ISO 14175)	I1	(=+)

Typical Base Mat.:

2.0920	2.0932		equivalent/comparable
2.0936	2.0940	2.0962	not equivalent/comparable

Packaging:

MIG/MAG:	spools D 100 / D 200 / K 200 / K 300 / K435
TIG:	10-kg-boxes

DT-CuAl9Fe kupferbasis. MSG-Schweißdraht

Normbezeichnung:

EN ISO 24373: ~ S Cu 6180 (CuAl10Fe)
AWS-A5.7: ~ERCuAl-A2

Anwendungsbereich:

Verbindungsschweißen von Kupfer-Aluminium-Legierungen
Kupfer-Kupfer-Legierungen

Auftragschweißungen auf un- und niedrigleg. Stähle, sowie auf Gußeisen.

MIG: empfohlen	WIG: empfohlen	GAS: ungeeignet

Richtanalyse des Drahtes (%) :

Cu : Basis Al: 7,5-10 Fe: 0,5-1,5 Mn: <1 Ni: <1

Mech. Gütewerte des Schweißgutes (Richtwerte):

0,2% Dehngrenze	($R_{p0,2}$)	200 N/mm²
Zugfestigkeit	(R_m)	450 N/mm²
Dehnung	(A)(L_o=5d_o)	20 %
Härte Brinell		130 HB

Zulassungen :

auf Anfrage

Schutzgase/Polung:

WIG: (ISO 14175) I1 (=-)
MSG: (ISO 14175) I1 (=+)

Lieferprogramm:

MIG: D100, D200, K200, K300
0,8mm 1,0mm 1,2mm 1,6mm

DT-CuAl9Fe

Copper Alloy MIG/MAG-Wire TIG – Rods

Specifications:

EN ISO 24373: ~ S Cu 6180 (CuAl10Fe)
AWS-A5.7: ~ERCuAl-A2

Application:

Joining of Cu-Al-alloys and Cu-Cu-alloys.
Surfacing un-and low-alloyed steels and steel casts.

MIG: recommended	WIG: recommended	GAS: unsuitable

Chemical Composition Element by weight (%) :

Cu : Basis Al: 7,5-10 Fe: 0,5-1,5 Mn: <1 Ni: <1

Mechanical Properties

(typical) :

Yield strength 0,2%	200 N/mm²
Tensile strength (R_m)	450 N/mm²
Elongation (A)(L_o=5d_o)	20 %
Hardness	130 HB

Approvals :

-

Shielding gas/Polarity:

WIG: (ISO 14175) I1 (=-)
MSG: (ISO 14175) I1 (=+)

Packaging:

MIG/MAG: spools D100, D200, K200, K300
0,8mm 1,0mm 1,2mm 1,6mm
TIG: 10-kg-boxes

DT-CuAl8Ni2 kupferbasis. MSG-Schweißdraht WIG-Schweißstäbe

Normbezeichnung:

EN ISO 24373: S Cu 6327 (CuAl8Ni2Fe2Mn2)

Anwendungsbereich:

Verbindungsschweißen von Kupfer-Aluminium-Legierungen, Mehrstoff-Aluminiumbronzen

MIG: empfohlen	WIG: empfohlen	GAS: ungeeignet

.

Richtanalyse des Drahtes (%) :

Cu : Basis Al: 8,0 Ni: 2,2 Mn: 2,2 Fe: 2,0

Mech. Gütewerte des Schweißgutes (Richtwerte):

0,2% Dehngrenze ($R_{p0,2}$)	270 N/mm²
Zugfestigkeit (R_m)	530 N/mm²
Dehnung (A)(L_o=5d_o)	30 %
Kerbschlagarbeit (A_v)	70 J
Härte Brinell	140 HB

Zulassungen :

auf Anfrage

Schutzgase/Polung:

WIG: (ISO 14175) I1 (=-)
MSG: (ISO 14175) I1 (=+)

Lieferprogramm:

MIG: D100, D200, K200, K300
0,8mm 1,0mm 1,2mm 1,6mm

DT-CuAl8Ni2 Copper Alloy MIG/MAG-Wire TIG – Rods

Specification:

EN ISO 24373: S Cu 6327 (CuAl8Ni2Fe2Mn2)

Application:

CuAl-wire/rod for joining copper-aluminium alloys (7-9% Al) containing Nickel Manganese and Iron. Applications include overlaying of steel. Suitable for welding on cast iron.

MIG: recommended	WIG: recommended	GAS: unsuitable

Chemical Composition Element by weight (%):

Cu : Basis Al: 8,0 Ni: 2,2 Mn: 2,2 Fe: 2,0

Mechanical Properties: (typical)

0,2%Elongation (Rp0,2)	270 N/mm²
Tensile Strength (Rm)	530 N/mm²
Elongation (A)(Lo=5do)	30%
Impact energy (Av)	70 J
HB	140

Approvals:

on demand

Shielding gas/Polarity:

WIG: (ISO 14175) I1 (=-)
MSG: (ISO 14175) I1 (=+)

Typical Base Mat.:

2.0920	2.0932	2.0936	2.0940	equivalent/comparable
2.0969	2.0966	2.0970	2.0971	„ „
2.0975	2.0978	2.0980		„ „

Packaging:

MIG/MAG: spools D 100 / D 200 / K 200 / K 300
TIG: 10-kg-boxes

DT-CuAl8Ni6 kupferbasis. MSG-Schweißdraht WIG-Schweißstäbe

Normbezeichnung:

EN ISO 24373: ~ S Cu 6328 (CuAl9Ni5Fe3Mn2)
AWS-A5.7: ~ER CuNiAl

Anwendungsbereich:

Verbindungsschweißen von Kupfer-Aluminium-Nickel-Legierungen, Mehrstoff-Aluminiumbronzen

seewasserbeständige Auftragsschweißungen auf un- und niedrigleg. Stahle, sowie auf Gußeisen.

MIG: empfohlen	WIG: empfohlen	GAS: ungeeignet

Richtanalyse des Drahtes (%) :

Cu : Basis Al: 8,5 Ni: 4,5 Mn: 0,8 Fe: 3,5

Mech. Gütewerte des Schweißgutes (Richtwerte):

0,2% Dehngrenze ($R_{p0,2}$)		380 N/mm²
Zugfestigkeit (R_m)		650 N/mm²
Dehnung	(A)(L_o=5d_o)	10 %
Härte Brinell		180 HB

Zulassungen :

auf Anfrage

Schutzgase/Polung:

WIG: (ISO 14175) I1 (=-)
MSG: (ISO 14175) I1 (=+)

Lieferprogramm:

MIG: D100, D200, K200, K300
0,8mm 1,0mm 1,2mm 1,6mm

DT-CuAl8Ni6 Copper Alloy MIG/MAG-Wire TIG – Rods

Specifications:

EN ISO 24373: ~ S Cu 6328 (CuAl9Ni5Fe3Mn2)
AWS-A5.7: ~ER CuNiAl

Application:

CuAl-wire/rod for joining copper-aluminium-nickel alloys. Excellent corrosion resistance. Also for seawater-resistant surfacings on un-and low alloyed steels/steel casts.

MIG: recommended	WIG: recommended	GAS: unsuitable

Chemical Composition Element by weight (%):

Cu : Basis Al: 8,5 Ni: 4,5 Mn: 0,8 Fe: 3,5

Mechanical Properties: (typical)

0,2%Elongation (Rp0,2)	380 N/mm²
Tensile Strength (Rm)	650 N/mm²
Elongation (A)(Lo=5do)	10 %
HB	180 HB

Approvals:

on demand

Shielding gas/Polarity:

WIG: (ISO 14175) I1 (=-)
MSG: (ISO 14175) I1 (=+)

Typical Base Mat.:

2.0962 2.0962 2.0966 2.0970 equivalent/comparable
2.0971 2.0975 2.0978 2.0980 „ „

Packaging:

MIG/MAG: spools D 100 / D 200 / K 200 / K 300
TIG: 10-kg-boxes

DT-2.1367 kupferbasis. MSG-Schweißdraht WIG-Schweißstäbe

Normbezeichnung:

EN ISO 24373:	S Cu 6338 (CuMn13Al8Fe3Ni2)
AWS-A5.7:	ER CuMnNiAl
DIN 8555:	MSG 31 GZ 200

Anwendungsbereich:

Schweißdraht aus hoch-manganhaltiger Mehrstoff-Aluminiumbronze.

Für stark beanspruchte, korrosionsbeständige Auftragschweißungen auf un- und niedriglegiertem Stahl und Stahlguss.

MIG: empfohlen	WIG: empfohlen	GAS: ungeeignet

Richtanalyse des Drahtes (%) :

Cu : Basis Al: 7,5 Fe: 2,5 Mn: 13 Ni: 2

Mech. Gütewerte des Schweißgutes (Richtwerte):

0,2% Dehngrenze ($R_{p0,2}$)	400 N/mm²
Zugfestigkeit (R_m)	650 N/mm²
Dehnung (A)($L_o=5d_o$)	10 %
Härte Brinell	250 HB

Zulassungen :

auf Anfrage

Schutzgase/Polung:

WIG: (ISO 14175) I1 (=-)
MSG: (ISO 14175) I1 (=+)

Lieferprogramm:

MIG: D100, D200, K200, K300
0,8mm 1,0mm 1,2mm 1,6mm

DT-2.1367 Copper Alloy MIG/MAG-Wire TIG – Rods

Specifications:

EN ISO 24373:	S Cu 6338 (CuMn13Al8Fe3Ni2)
AWS-A5.7:	ER CuMnNiAl
DIN 8555:	MSG 31 GZ 200

Application:

CuAl-wire/rod with high Mn-content for joining copper-aluminium alloys with Mn-and Ni-content. Corrosion/erosion/cavitation resistant surfacings on un-and low alloyed steels/steel casts.

MIG: recommended	WIG: recommended	GAS: unsuitable

Chemical Composition Element by weight (%):

Cu : Basis Al: 7,5 Fe: 2,5 Mn: 13 Ni: 2

Mechanical Properties: (typical)

0,2%Elongation (Rp0,2)	400 N/mm²
Tensile Strength (Rm)	650 N/mm²
Elongation (A)(Lo=5do)	10%
HB	250 Brinell

Approvals:

on demand

Shielding gas/Polarity:

WIG: (ISO 14175) I1 (=-)
MSG: (ISO 14175) I1 (=+)

Typical Base Mat.:

2.0969 2.0962 2.0966 equivalent/comparable
2.0970 2.0971 2.0975 „ „
2.0978 2.0980

Packaging:

MIG/MAG: spools D 100 / D 200 / K 200 / K 300
TIG: 10-kg-boxes

DT-CuZn40 Messing-Hartlot

Normbezeichnung:

EN ISO 24373:	~S Cu 4700 (CuZn40Sn)
DIN EN 1044:	B-Cu60Zn(Si)(Mn)
AWS-A5.7:	RB CuZn-A

Anwendungsbereich:

Hartlöten von Stahl, Gußeisen, Temperguß, Rotguß, Zinnbronze und Kupfer
Verbindung von Messing, Bronze, Kupfer und Kupferlegierungen

MIG: ungeeignet	WIG: geeignet	GAS: empfohlen

Richtanalyse des Drahtes (%) :

Cu: 60,00 Zn: Rest

Physikalische Eigenschaften (Richtwerte):

Arbeitstemp.°C	900
Solidus-Liquidus-Temp.°C	870 / 890
Dichte g/cm³	8,4
Härte	110 HB

Zulassungen :

auf Anfrage

Grundwerkstoffe:

siehe oben

Lieferprogramm:

2,0-6,0mm x 1000

DT-CuZn40 Copper based brazing alloy

Specifications:

EN ISO 24373:	~S Cu 4700 (CuZn40Sn)
DIN EN 1044:	B-Cu60Zn(Si)(Mn)
AWS-A5.7:	RB CuZn-A

MIG: unsuitable	WIG: recommended	GAS: recommended

Application:

A multi-purpose low temperature alloy ideal for brazing and bronze welding of steels, cast irons, copper and copper alloys.

Chemical Composition Element by weight (%):

Cu: 60,00 Zn: Rest

Mechanical Properties:

(typical)

Arbeitstemp.°C	900
Solidus-Liquidus-Temp.°C	870 / 890
Dichte g/cm³	8,4
Hardness	110 HB

Approvals:

on demand

Typical Base Mat.:

see above

Packaging:

TIG: 10 kg/25 kg-boxes of 2,0/3,0 mm x 1000

DT-AlMg3

Aluminium MIG Drahtelektrode
WIG-Schweißstäbe

Normbezeichnung:

EN ISO 18273 (2004) : Al 5754 - AlMg3
AWS-A5.10: ER 5754

Anwendungsbereich:

Verbindungsschweißen von Aluminium-Magnesium-Legierungen

Richtanalyse des Drahtes (%) :

Mn: 0,30 Mg: 3,00 Ti: 0,13 Al: Rest

Mech. Gütewerte des Schweißgutes (Richtwerte):

0,2% Dehngrenze	($R_{p\,0,2}$)	80 N/mm²
Zugfestigkeit	(R_m)	200 N/mm²
Dehnung	(A)(L_o=5d_o)	20%

Zulassungen :

Schutzgase/Polung:

WIG: (ISO 14175) I1 (~)
MSG: (ISO 14175) I1 (=+)

Grundwerkstoffe:

Alu-Mg-Legierungen

AlMg 3	3.3535 EN AW – 5754 [AlMg 3]
AlMg 2 Mn 0,3	3.3525 EN AW – 5251 [AlMg 2]
AlMg	3.3315 EN AW – 5005A [AlMg 1 ©]
AlMgSi 0,5	3.3206 EN AW – 6060 [AlMgSi]
AlMg 2,7 Mn	3.3537 EN AW – 5454 [AlMg 3 Mn]
G-AlMg 3	3.3541 EN AC – 51100
G-AlMg 3 Si	-

Lieferprogramm:

MIG: gespult auf D100 / D200 / K 200 / K 300
WIG: verpackt in Karton a 10 kg

DT-AlMg3

Aluminium MIG/MAG-Wire TIG-Rods

Specifications:

EN ISO 18273 (2004) : Al 5754 - AlMg3
AWS A-5.10: ER 5754

Application:

Joining of Al-Mg-alloys, especially for anodizing

Chemical Composition Element by weight (%):

Mn: 0,30 Mg: 3,00 Ti: 0,13 Al: Rest

Mechanical Properties: (typical)

0,2%Elongation (Rp0,2)	80 N/mm²
Tensile Strength (Rm)	200 N/mm²
Elongation (A)(Lo=5do)	20%

Approvals:

Shielding gas/Polarity:

WIG: (ISO 14175) I1 (~)
MSG: (ISO 14175) I1 (=+)

Typical Base Mat.:

AlMg 3	3.3535 EN AW – 5754 [AlMg 3]
AlMg 2 Mn 0,3	3.3525 EN AW – 5251 [AlMg 2]
AlMg	3.3315 EN AW – 5005A [AlMg 1 ©]
AlMgSi 0,5	3.3206 EN AW – 6060 [AlMgSi]
AlMg 2,7 Mn	3.3537 EN AW – 5454 [AlMg 3 Mn]
G-AlMg 3	3.3541 EN AC – 51100
G-AlMg 3 Si	-

Packaging:

MIG/MAG: spools D 100 / D 200 / K 200 / K 300
TIG-rods: 10-kg-boxes

DT-AlMg5

Aluminium MIG Drahtelektrode
WIG-Schweißstäbe

Normbezeichnung:

EN ISO 18273 (2004) : Al 5356 - AlMg5Cr(A)
AWS-A5.10: ER 5356

Anwendungsbereich:

Verbindungsschweißen von Aluminium-Magnesium-Legierungen

Richtanalyse des Drahtes (%) :

Mn: 0,30 Mg: 5,00 Ti: 0,15 Al: Rest

Mech. Gütewerte des Schweißgutes (Richtwerte):

0,2% Dehngrenze ($R_{p\,0,2}$)	100 N/mm²
Zugfestigkeit (R_m)	250 N/mm²
Dehnung (A)(L_o=5d_o)	25%
Höchste Betr.temp.	100°C
Tiefste Betr.temp.	-196°C

Zulassungen :

TÜV, DB, CE-Zeichen, ABS

Schutzgase/Polung:

WIG: (ISO 14175) I1 (~)
MSG: (ISO 14175) I1 (=+)

Grundwerkstoffe:

Alu-Mg-Legierungen

AlMg 5	3.3555 EN AW – 5019 [AlMg 5]
AlMg 3	3.3535 EN AW – 5754 [AlMg 3]
AlMg 4 Mn	3.3545 EN AW –5086 [AlMg 4]
AlMgSi 0,5	3.3206 EN AW – 6060 [AlMgSi]
AlMgSi 0,7	3.3210 EN AW – 6005A [AlSiMg(A)]
AlMgSi I	3.2315 EN AW – 6082 [AlSi I MgMn]
AlMg I SiCu	3.3211 EN AW – 6061 [AlMg I SiCu]
AlZn 4,5 Mg I	3.4335 EN AW – 7020 [AlZn 4,5 Mg I]
AlMg 2,7 Mn	3.3537 EN AW – 5454 [AlMg 3 Mn]
G-AlMg 5	3.3561 EN AC-51300
G-AlMg 5 Si	3.3261 EN AC-51400
G-AlMg 3	3.3541 EN AC – 51100
G-AlMg 3 Si	-

Lieferprogramm:

MIG: gespult auf D100 / D200 / K 200 / K 300
WIG: verpackt in Karton a 10 kg

DT-AlMg5

Aluminium MIG/MAG-Wire
TIG-Rods

Specifications:

EN ISO 18273 (2004) : Al 5356 - AlMg5Cr(A)
AWS A-5.10: ER 5356

Application:

Joining of Al-Mg-alloys

Chemical Composition Element by weight (%):

Mn: 0,30 Mg: 5,00 Ti: 0,15 Al: Rest

Mechanical Properties: (typical)

0,2% Elongation (Rp0,2)	100 N/mm²
Tensile Strength (Rm)	250 N/mm²
Elongation (A) (lo=5do)	25%
High temp.	100°C
Low temp.	-196°C

Approvals:

TÜV, DB, CE-Zeichen, ABS

Shielding gas/Polarity:

WIG: (ISO 14175) I1 (~)
MSG: (ISO 14175) I1 (=+)

Typical Base Mat.:

AlMg 5	3.3555 EN AW – 5019 [AlMg 5]
AlMg 3	3.3535 EN AW – 5754 [AlMg 3]
AlMg 4 Mn	3.3545 EN AW –5086 [AlMg 4]
AlMgSi 0,5	3.3206 EN AW – 6060 [AlMgSi]
AlMgSi 0,7	3.3210 EN AW – 6005A [AlSiMg(A)]
AlMgSi I	3.2315 EN AW – 6082 [AlSi I MgMn]
AlMg I SiCu	3.3211 EN AW – 6061 [AlMg I SiCu]
AlZn 4,5 Mg I	3.4335 EN AW – 7020 [AlZn 4,5 Mg I]
AlMg 2,7 Mn	3.3537 EN AW – 5454 [AlMg 3 Mn]
G-AlMg 5	3.3561 EN AC-51300
G-AlMg 5 Si	3.3261 EN AC-51400
G-AlMg 3	3.3541 EN AC – 51100
G-AlMg 3 Si	-

Packaging:

MIG/MAG: spools D 100 / D 200 / K 200 / K 300
TIG: 10-kg-boxes

DT-AlMg4,5Mn Aluminium MIG Drahtelektrode WIG-Schweißstäbe

Normbezeichnung:

EN ISO 18273 (2004): Al 5183 - AlMg4,5Mn0,7(A)
AWS-A5.10: ER 5183

Anwendungsbereich:

Verbindungsschweißen von Aluminium-Magnesium-Legierungen
Schweißen von Aluminium-Gusslegierungen

Richtanalyse des Drahtes (%) :

Mn: 0,80 Mg: ~4,50 Ti: 0,25 Cr:0,25 Al: Rest

Mech. Gütewerte des Schweißgutes (Richtwerte):

0,2% Dehngrenze ($R_{p\,0,2}$)	140 N/mm²
Zugfestigkeit (R_m)	300 N/mm²
Dehnung (A)($L_o=5d_o$)	20%
Höchste Betr.temp.	80°C
Tiefste Betr.temp	-196°C

Zulassungen :

TÜV, DB, CE-Zeichen, ABS

Schutzgase/Polung:

WIG: (ISO 14175) I1 (~)
MSG: (ISO 14175) I1 (=+)

Grundwerkstoffe:

Alu-Mg-Legierungen

AlMg 5	3.3555 EN AW – 5019 [AlMg 5]
AlMg 4,5 Mn	3.3547 EN AW – 5083 [AlMg 4,5 Mn 0,7]
AlMg 4 Mn	3.3545 EN AW –5086 [AlMg 4]
AlMgSi 0,5	3.3206 EN AW – 6060 [AlMgSi]
AlMgSi 0,7	3.3210 EN AW – 6005A [AlSiMg(A)]
AlMgSi I	3.2315 EN AW – 6082 [AlSi I MgMn]
AlMg I SiCu	3.3211 EN AW – 6061 [AlMg I SiCu]
AlZn 4,5 Mg I	3.4335 EN AW – 7020 [AlZn 4,5 Mg I]
G-AlMg 5	3.3561 EN AC-51300
G-AlMg 5 Si	3.3261 EN AC-51400

Lieferprogramm:

MIG: gespult auf D100 / D200 / K 200 / K 300
WIG: verpackt in Karton a 10 kg

DT-AlMg4.5Mn Aluminium MIG/MAG-Wire TIG-Rods

Specifications:

EN ISO 18273 (2004): Al 5183 - AlMg4,5Mn0,7(A)
AWS A-5.10 ER 5183

Application:

Joining of Al-Mg-alloys and aluminium-cast alloys

Chemical Composition Element by weight (%):

Mn: 0,80 Mg: ~4,50 Ti: 0,25 Cr:0,25 Al: Rest

Mechanical Properties: (typical)

0,2%Elongation (Rp0,2)	140 N/mm²
Tensile Strength (Rm)	300 N/mm²
Elongation (A)(Lo=5do)	20%
High temp.	80°C
Low temp.	-196°C

Approvals:

TÜV, DB, CE-Zeichen, ABS

Shielding gas/Polarity:

WIG: (ISO 14175) I1 (~)
MSG: (ISO 14175) I1 (=+)

Typical Base Mat.:

AlMg 5	3.3555 EN AW – 5019 [AlMg 5]
AlMg 4,5 Mn	3.3547 EN AW – 5083 [AlMg 4,5 Mn 0,7]
AlMg 4 Mn	3.3545 EN AW –5086 [AlMg 4]
AlMgSi 0,5	3.3206 EN AW – 6060 [AlMgSi]
AlMgSi 0,7	3.3210 EN AW – 6005A [AlSiMg(A)]
AlMgSi I	3.2315 EN AW – 6082 [AlSi I MgMn]
AlMg I SiCu	3.3211 EN AW – 6061 [AlMg I SiCu]
AlZn 4,5 Mg I	3.4335 EN AW – 7020 [AlZn 4,5 Mg I]
G-AlMg 5	3.3561 EN AC-51300
G-AlMg 5 Si	3.3261 EN AC-51400

Packaging:

MIG/MAG: spools D 100 / D 200 / K 200 / K 300
TIG: 10-kg-boxes

AlMg4,5MnZr Aluminium MIG Drahtelektrode WIG-Schweißstäbe

Normbezeichnung:

EN ISO 18273 (2004) : Al 5087 - AlMg4,5MnZr
AWS-A5.10: ER 5087

Anwendungsbereich:

Verbindungsschweißen von Aluminium-Magnesium-Legierungen
Zirkonium erwirkt höhere Heißrissbeständigkeit

Richtanalyse des Drahtes (%) :

Mn: 0,70 Mg: ~4,50 Ti: 0,10 Cr:0,15 Zr: 0,2 Al: Rest

Mech. Gütewerte des Schweißgutes (Richtwerte):

0,2% Dehngrenze	($R_{p\,0,2}$)	140 N/mm²
Zugfestigkeit	(R_m)	300 N/mm²
Dehnung	(A)(L_o=5d_o)	20%

Zulassungen :

MIG: B, CE-Zeichen

Schutzgase/Polung:

WIG: (ISO 14175) I1 (~)
MSG: (ISO 14175) I1 (=+)

Grundwerkstoffe:

Alu-Mg-Legierungen

AlMg 5	3.3555 EN AW – 5019 [AlMg 5]
AlMg 4,5 Mn	3.3547 EN AW – 5083 [AlMg 4,5 Mn 0,7]
AlMg 4 Mn	3.3545 EN AW –5086 [AlMg 4]
AlMgSi 0,5	3.3206 EN AW – 6060 [AlMgSi]
AlMgSi 0,7	3.3210 EN AW – 6005A [AlSiMg(A)]
AlMgSi I	3.2315 EN AW – 6082 [AlSi I MgMn]
AlMg I SiCu	3.3211 EN AW – 6061 [AlMg I SiCu]
AlZn 4,5 Mg I	3.4335 EN AW – 7020 [AlZn 4,5 Mg I]
G-AlMg 5	3.3561 EN AC-51300
G-AlMg 5 Si	3.3261 EN AC-51400

Lieferprogramm:

MIG: gespult auf D100 / D200 / K 200 / K 300
WIG: verpackt in Karton a 10 kg

AlMg4,5MnZr Aluminium MIG/MAG-Wire TIG-Rods

Specifications:

EN ISO 18273 (2004) : Al 5087 - AlMg4,5MnZr
AWS A-5.10 ER 5087

Application:

Joining of Al-Mg-alloys and Al-cast alloys.
Zr-content for better resistance against hot-cracking influences.

Chemical Composition Element by weight (%):

Mn: 0,70 Mg: ~4,50 Ti: 0,10 Cr:0,15 Zr: 0,2 Al: Rest

Mechanical Properties: (typical)

0,2%Elongation (Rp0,2)	140 N/mm²
Tensile Strength (Rm)	300 N/mm²
Elongation (A)(Lo=5do)	20%

Approvals:

MIG: B, CE-Zeichen

Shielding gas/Polarity:

WIG: (ISO 14175) I1 (~)
MSG: (ISO 14175) I1 (=+)

Typical Base Mat.:

AlMg 5	3.3555 EN AW – 5019 [AlMg 5]
AlMg 4,5 Mn	3.3547 EN AW – 5083 [AlMg 4,5 Mn 0,7]
AlMg 4 Mn	3.3545 EN AW –5086 [AlMg 4]
AlMgSi 0,5	3.3206 EN AW – 6060 [AlMgSi]
AlMgSi 0,7	3.3210 EN AW – 6005A [AlSiMg(A)]
AlMgSi I	3.2315 EN AW – 6082 [AlSi I MgMn]
AlMg I SiCu	3.3211 EN AW – 6061 [AlMg I SiCu]
AlZn 4,5 Mg I	3.4335 EN AW – 7020 [AlZn 4,5 Mg I]
G-AlMg 5	3.3561 EN AC-51300
G-AlMg 5 Si	3.3261 EN AC-51400

Packaging:

MIG/MAG: spools D 100 / D 200 / K 200 / K 300
TIG: 10-kg-boxes

DT-Al 99,5

Aluminium MIG Drahtelektrode
WIG-Schweißstäbe

Normbezeichnung:

EN ISO 18273 (2004) : Al 1070 (Al99,7)
AWS-A5.10: 1070

Anwendungsbereich:

Verbindungsschweißen von Reinaluminium
und Al 99,5

Richtanalyse des Drahtes (%) :

Al:>99,7 Si:<0,20 Fe:<0,25 Cu:<0,04 Zn:<0,04

Mech. Gütewerte des Schweißgutes (Richtwerte):

0,2% Dehngrenze ($R_{p\,0,2}$)	30	N/mm²
Zugfestigkeit (R_m)	80	N/mm²
Dehnung (A)(L_o=5d_o)	30	%

Zulassungen :

auf Anfrage

Schutzgase/Polung:

WIG: (ISO 14175) I1 (~)
MSG: (ISO 14175) I1 (=+)

Grundwerkstoffe:

Alu-Mg-Legierungen
Al 99,0 3.0205 EN AW – 1200 [Al 99,0]
Al 99,5 3.0255 EN AW – 1050A [Al 99,5]
Al 99,7 3.0275 EN AW – 1070A [Al 99,7]
E-Al 3.0257 EN AW – 1350 [E-Al 99,5]

Lieferprogramm:

MIG: gespult auf D100 / D200 / K 200 / K 300
WIG: verpackt in Karton a 10 kg

DT-Al 99,5

Aluminium MIG/MAG-Wire TIG-Rods

Specifications:

EN ISO 18273 (2004) : Al 1070 (Al99,7)
AWS-A5.10: 1070

Application:

Joining of pure-aluminium-alloys

Chemical Composition Element by weight (%):

Al:>99,7 Si:<0,20 Fe:<0,25 Cu:<0,04 Zn:<0,04

Mechanical Properties: (typical)

0,2%Elongation (Rp0,2)	30 N/mm²
Tensile Strength (Rm)	80 N/mm²
Elongation (A)(Lo=5do)	30%

Approvals:

-/-

Shielding gas/Polarity:

WIG: (ISO 14175) I1 (~)
MSG: (ISO 14175) I1 (=+)

Typical Base Mat.:

Al 99,0 3.0205 EN AW – 1200 [Al 99,0]
Al 99,5 3.0255 EN AW – 1050A [Al 99,5]
Al 99,7 3.0275 EN AW – 1070A [Al 99,7]
E-Al 3.0257 EN AW – 1350 [E-Al 99,5]

Packaging:

MIG/MAG: spools D 100 / D 200 / K 200 / K 300
TIG: 10-kg-boxes

DT-Al 99,5Ti

Aluminium MIG Drahtelektrode
WIG-Schweißstäbe

Normbezeichnung:

EN ISO 18273 (2004) : Al 1450 - Al99,5Ti
BS 2901, Part 4: ~ G1B
AWS-A5.10: 1450

Anwendungsbereich:

Verbindungsschweißen von Reinaluminium
für Betriebstemperaturen bis +200 °C.

Richtanalyse des Drahtes (%) :

Al: Rest Ti: ~0,15

Mech. Gütewerte des Schweißgutes (Richtwerte):

0,2% Dehngrenze	($R_{p\,0,2}$)	30 N/mm²
Zugfestigkeit	(R_m)	80 N/mm²
Dehnung	(A)(L_o=5d_o)	30 %

Zulassungen :

auf Anfrage

Schutzgase/Polung:

WIG: (ISO 14175) I1 (~)
MSG: (ISO 14175) I1 (=+)

Grundwerkstoffe:

Al 99, Al 99,5
Al 99,7 Al 99,8
siehe auch „Miterfasste Werkstoffe DB“ im hinteren Teil dieses Kataloges

Lieferprogramm:

MIG: gespult auf D100 / D200 / K 200 / K 300
WIG: verpackt in Karton a 10 kg

DT-Al 99,5Ti

Aluminium MIG/MAG-Wire
TIG-Rods

Specifications:

EN ISO 18273 (2004) :	Al1450 - Al99,5Ti
BS 2901, Part 4:	~ G1B
AWS-A5.10:	1450

Application:

Joining of pure-aluminium-alloys

Chemical Composition Element by weight (%):

Al: Rest Ti: ~0,15

Mechanical Properties: (typical)

0,2%Elongation (Rp0,2)	30 N/mm²
Tensile Strength (Rm)	80 N/mm²
Elongation (A)(Lo=5do)	30%

Approvals:

on demand

Shielding gas/Polarity:

WIG:	(ISO 14175)	I1	(~)
MSG:	(ISO 14175)	I1	(=+)

Typical Base Mat.:

Al99.8 Al99.7 Al99.5 Al99

Packaging:

MIG/MAG:	spools D 100 / D 200 / K 200 / K 300
TIG:	10-kg-boxes

DT-Al 99,8

Aluminium MIG Drahtelektrode
WIG-Schweißstäbe

Normbezeichnung:

EN ISO 18273 (2004) : Al99,8(A)
AWS-A5.10: ER 1260

Anwendungsbereich:

Verbindungsschweißen von Reinaluminium

Richtanalyse des Drahtes (%) :

Al: >99,8 Sonst: max 0,2

Mech. Gütewerte des Schweißgutes (Richtwerte):

0,2% Dehngrenze ($R_{p\,0,2}$)		30 N/mm²
Zugfestigkeit (R_m)		80 N/mm²
Dehnung	(A)(L_o=5d_o)	30%

Zulassungen :

auf Anfrage

Schutzgase/Polung:

WIG: (ISO 14175) I1 (~)
MSG: (ISO 14175) I1 (=+)

Grundwerkstoffe:

Al 99,7 Al 99,8
siehe auch „Miterfasste Werkstoffe DB“ im hinteren Teil dieses Kataloges

Lieferprogramm:

MIG: gespult auf D100 / D200 / K 200 / K 300
WIG: verpackt in Karton a 10 kg

DT-Al 99,8

Aluminium MIG/MAG-Wire
TIG-Rods

Specifications:

EN ISO 18273 (2004) : Al99,8(A)
AWS-A5.10: ER 1260

Application:

Joining og pure-aluminium alloys.

Chemical Composition
Element by weight (%):

Al: >99,8 Sonst: max 0,2

Mechanical Properties:
(typical)

0,2%Elongation (Rp0,2)	30 N/mm²
Tensile Strength (Rm)	80 N/mm²
Elongation (A)(Lo=5do)	30%

Approvals:

on demand

Shielding gas/Polarity:

WIG: (ISO 14175) I1 (~)
MSG: (ISO 14175) I1 (=+)

Typical Base Mat.:

Al99.8 Al99.7 Al99.5 E-Al

Packaging:

MIG/MAG: spools D 100 / D 200 / K 200 / K 300
TIG: 10-kg-boxes

DT-AlSi5

Aluminium MIG Drahtelektrode
WIG-Schweißstäbe

Normbezeichnung:

EN ISO 18273 (2004) : Al 4043 - AlSi5
AWS-A5.10: ER 4043

Anwendungsbereich:

Verbindungsschweißen von Aluminium-Silizium - Legierungen
Schweißen von artverschiedenen Aluminium-Legierungen untereinander

Richtanalyse des Drahtes (%) :

Si: 5,0 Al: Rest

Mech. Gütewerte des Schweißgutes (Richtwerte):

0,2% Dehngrenze	($R_{p\,0,2}$)	100 N/mm²
Zugfestigkeit	(R_m)	160 N/mm²
Dehnung	(A)(L_o=5d_o)	15%

Zulassungen :

auf Anfrage

Schutzgase/Polung:

WIG: (ISO 14175) I1 (~)
MSG: (ISO 14175) I1 (=+)

Grundwerkstoffe:

Alu-Si-Legierungen

AlMgSi 0,5	3.3206 EN AW – 6060 [AlMgSi]
AlMgSi 0,7	3.3210 EN AW – 6005A [AlSiMg(A)]
AlMgSi I	3.2315 EN AW – 6082 [AlSi I MgMn]
AlMg I SiCu	3.3211 EN AW – 6061 [AlMg I SiCu]
G-AlSi 6 Cu 4	3.2151 EN AC – 45000

Lieferprogramm:

MIG: gespult auf D100 / D200 / K 200 / K 300
WIG: verpackt in Karton a 10 kg

DT-AlSi5

Aluminium MIG/MAG-Wire TIG-Rods

Specifications:

EN ISO 18273 (2004) : Al 4043 - AlSi5
AWS A-5.10 ER 4043

Application:

Joining of aluminium-silicium alloys and dissimilar aluminium alloys.

Chemical Composition Element by weight (%):

Si: 5,0 Al: Rest

Mechanical Properties: (typical)

0,2%Elongation Rp0,2)	100N/mm²
Tensile Strength (Rm)	160 N/mm²
Elongation (A)(Lo=5do)	15%

Approvals:

auf Anfrage

Shielding gas/Polarity:

WIG: (ISO 14175) I1 (~)
MSG: (ISO 14175) I1 (=+)

Typical Base Mat.:

AlMgSi 0,5	3.3206 EN AW – 6060 [AlMgSi]
AlMgSi 0,7	3.3210 EN AW – 6005A [AlSiMg(A)]
AlMgSi I	3.2315 EN AW – 6082 [AlSi I MgMn]
AlMg I SiCu	3.3211 EN AW – 6061 [AlMg I SiCu]
G-AlSi 6 Cu 4	3.2151 EN AC – 45000

Packaging:

MIG/MAG: spools D 100 / D 200 / K 200 / K 300
TIG: 10-kg-boxes

DT-AlSi12

Aluminium MIG Drahtelektrode
WIG-Schweißstäbe

Normbezeichnung:

EN ISO 18273 (2004) : Al 4047 - AlSi12
AWS-Bezeichnung: ER 4047

Anwendungsbereich:

Verbindungsschweißen von Aluminium-Silizium - Legierungen
Schweißen von Aluminium-Gusslegierungen bis 12% Si

Richtanalyse des Drahtes (%) :

Si: 12,0 Mn: ~0,30 Al: Rest

Mech. Gütewerte des Schweißgutes (Richtwerte):

0,2% Dehngrenze	($R_{p\,0,2}$)	80 N/mm²
Zugfestigkeit	(R_m)	180 N/mm²
Dehnung	(A)(L_o=5d_o)	5%

Zulassungen :

auf Anfrage

Schutzgase/Polung:

WIG: (ISO 14175) I1 (~)
MSG: (ISO 14175) I1 (=+)

Grundwerkstoffe:

Alu-Si-Legierungen
Aluminium-Gusslegierungen
G-AlSi 10 Mg
G-AlSi 12
siehe auch „Miterfasste Werkstoffe DB“ im hinteren Teil dieses Kataloges

Lieferprogramm:

MIG: gespult auf D100 / D200 / K 200 / K 300
WIG: verpackt in Karton a 10 kg

DT-AlSi12

Aluminium MIG/MAG-Wire TIG-Rods

Specifications:

EN ISO 18273 (2004) : Al 4047 - AlSi12
AWS A-5.10 ER 4047

Application:

Joining of Al-Si alloys and Al-casts up to 12% Si

Chemical Composition Element by weight (%):

Si: 12,0 Mn: ~0,30 Al: Rest

Mechanical Properties: (typical)

0,2%Elongation (Rp0,2)	80 N/mm²
Tensile Strength (Rm)	180 N/mm²
Elongation (A)(Lo=5do)	5%

Approvals:

on demand

Shielding gas/Polarity:

WIG: (ISO 14175) I1 (~)
MSG: (ISO 14175) I1 (=+)

Typical Base Mat.:

a.s.m.a.

Packaging:

MIG/MAG: spools D 100 / D 200 / K 200 / K 300
TIG: 10-kg-boxes

Anwendungsübersicht Aluminium

Werkstoff-Nummer	Werkstoff-Kurzbezeichnung	AlMg3	AlMg5	AlMg 4,5Mn	AlMg 4,5MZr	Al99,5Ti	Al99,8	AlSi5	AlSi12
3.0185	Al 98					●	◎	●	
3.0205	Al 99					●	◎	●	
3.0255	Al 99,5					●	●	●	
3.0275	Al 99,7					●	●	●	
3.0285	Al 99,8					●	●	●	
3.0305	Al 99,9					●	●	●	
3.0385	Al 99,98R						●	●	
3.0515	AlMn	●	●	●	●	◎		●	
3.1255	AlCuSiMn			●	●			◎	
3.1325	AlCuMg1			●	●			◎	
3.1355	AlCuMg2			●	●			◎	
3.1371	G-AlCu4TiMg			●	●			◎	
3.1841	G-AlCu4Ti			●	●			◎	
3.2151	G-AlSi6Cu4			●	●			◎	●
3.2161	G-AlSi8Cu3			●	●			◎	●
3.2305	E-AlMgSi	●	●			◎	◎	●	
3.2315	AlMgSi1	●	●	●	●			●	
3.2341	G-AlSi5Mg							●	●
3.2345	AlSi 5							●	
3.2381	G-AlSi10Mg							●	●
3.2383	G-AlSi10Mn(Cu)							◎	●
3.2581	G-AlSi12							●	●
3.2583	G-AlSi12(Cu)							◎	●
3.3206	AlMgSi0,5	●	●	●	●			●	
3.3207	E-AlMgSi0,5	●	●			◎	◎	●	
3.3208	Al99,9MgSi					◎	◎	●	
3.3241	G-AlMg3Si	●		●	●				
3.3261	G-AlMg5Si			●	●				
3.3308	Al99,9Mg0,5					●	●	●	
3.3309	AlRMg0,5					●	●		
3.3315	AlMg1	●						◎	
3.3318	Al99,9Mg1	●				●	●	◎	
3.3319	AlRMg1	●				●	●		
3.3325	AlMg2	●							
3.3328	Al99,9Mg2	●				●	●	◎	
3.3329	AlRMg2	●				●	●		
3.3527	AlMgMn	●	●	●	●				
3.3535	AlMg3	●	●	●	●				
3.3541	G-AlMg3	●	●	●	●				
3.3543	G-AlMg3(Cu)	●	●	●	●				
3.3547	AlMg4,5Mn	◎	●	●	●				
3.3555	AlMg5	◎	●	●	●				
3.3561	G-AlMg5	●	●	●	●				
3.3591	G-AlMg10		◎	●	●				
3.4335	AlZnMg1		●	●	●			●	
3.4338	Al99,9ZnMg		◎	●	●		●	◎	
3.4345	AlZnMgCu0,5		◎	●	●			◎	
3.4365	AlZnMgCu1,5		◎	●	●			◎	

●: Zusatz ohne Einschränkung geeignet ◎: Zusatz geeignet, sofern die Festigkeit ausreichend ist

Diese Übersicht dient nur als allgemeiner Hinweis für Schweißverbindungen. Wir übernehmen keine Haftung für fehlerhafte Angaben !!

Recommendations for Welding of Aluminium

Werkstoff-No.	Short-name	AlMg3	AlMg5	AlMg 4,5Mn	AlMg 4,5MZr	Al99,5Ti	Al99,8	AlSi5	AlSi12
3.0185	Al 98					●	◎	●	
3.0205	Al 99					●	◎	●	
3.0255	Al 99,5					●	●	●	
3.0275	Al 99,7					●	●	●	
3.0285	Al 99,8					●	●	●	
3.0305	Al 99,9					●	●	●	
3.0385	Al 99,98R						●	●	
3.0515	AlMn	●	●	●	●	◎		●	
3.1255	AlCuSiMn			●	●			◎	
3.1325	AlCuMg1			●	●			◎	
3.1355	AlCuMg2			●	●			◎	
3.1371	G-AlCu4TiMg			●	●			◎	
3.1841	G-AlCu4Ti			●	●			◎	
3.2151	G-AlSi6Cu4			●	●			◎	●
3.2161	G-AlSi8Cu3			●	●			◎	●
3.2305	E-AlMgSi	●	●			◎	◎	●	
3.2315	AlMgSi1	●	●	●	●			●	
3.2341	G-AlSi5Mg							●	●
3.2345	AlSi 5							●	
3.2381	G-AlSi10Mg							●	●
3.2383	G-AlSi10Mn(Cu)							◎	●
3.2581	G-AlSi12							●	●
3.2583	G-AlSi12(Cu)							◎	●
3.3206	AlMgSi0,5	●	●	●	●			●	
3.3207	E-AlMgSi0,5	●	●			◎	◎	●	
3.3208	Al99,9MgSi					◎	◎	●	
3.3241	G-AlMg3Si	●		●	●				
3.3261	G-AlMg5Si			●	●				
3.3308	Al99,9Mg0,5					●	●	●	
3.3309	AlRMg0,5					●	●		
3.3315	AlMg1	●						◎	
3.3318	Al99,9Mg1	●				●	●	◎	
3.3319	AlRMg1	●				●	●		
3.3325	AlMg2	●							
3.3328	Al99,9Mg2	●				●	●	◎	
3.3329	AlRMg2	●				●	●		
3.3527	AlMgMn	●	●	●	●				
3.3535	AlMg3	●	●	●	●				
3.3541	G-AlMg3	●	●	●	●				
3.3543	G-AlMg3(Cu)	●	●	●	●				
3.3547	AlMg4,5Mn	◎	●	●	●				
3.3555	AlMg5	◎	●	●	●				
3.3561	G-AlMg5	●	●	●	●				
3.3591	G-AlMg10		◎	●	●				
3.4335	AlZnMg1		●	●	●			●	
3.4338	Al99,9ZnMg		◎	●	●		●	◎	
3.4345	AlZnMgCu0,5		◎	●	●			◎	
3.4365	AlZnMgCu1,5		◎	●	●			◎	

●: Zusatz ohne Einschränkung geeignet ◎: Zusatz geeignet, sofern die Festigkeit ausreichend ist

Diese Übersicht dient nur als allgemeiner Hinweis für Schweißverbindungen. Wir übernehmen keine Haftung für fehlerhafte Angaben !!

DT-G I

Gasschweißstab für un- und niedriglegierte Stähle

Normbezeichnung:

EN 12536: 2000 : O I
AWS-A5.2: R 45

Anwendungsbereich:

Verbindungsschweißen im Maschinen-, Apparate-, Kessel-, Rohr- und Fahrzeugbau

Schmelzfluss : dünnfließend
Spritzer : viel
Porenneigung : ja

Richtanalyse des Drahtes (%) :

C: 0,08 Si: 0,10 Mn: 0,50

Mech. Gütewerte des Schweißgutes (Richtwerte):

Streckgrenze (R_e)	250 -140 N/mm²
Zugfestigkeit (R_m)	360 - 420 N/mm²
Dehnung (A)(L_o=5d_o)	24 - 20 %
Kerbschlagarbeit (A_v)	45 J

Zulassungen :

auf Anfrage

Empf. Schutzgase:

Acetylen-Sauerstoff

Grundwerkstoffe:

St 34 - St 44, St 37 T - St 44T
St 35, St 35.8
Kesselbleche H I - H II

Lieferprogramm:

Durchmesser 1,0 - 6,0mm x 1000
Paketinhalt 25 kg (auf Wunsch 5x5 kg)

DT-G I

Gas welding rods for un- and low alloyed steels

Specifications:

EN12536:	O I
AWS A-5.2:	R45

Application:

Joining constructions in the field of engineering, apparatures, steam boilers, vessels, pipelines.
Easy flowing properties.

Chemical Composition Element by weight (%):

C: 0,06 Si: 0,10 Mn: 0,50

Mechanical Properties: (typical)

Yield Strength (Re)	250 N/mm²
Tensile Strength (Rm)	390 N/mm²
Elongation (A)(Lo=5do)	24 - 20%
Impact energy (Av)	> 45 J

Approvals:

on demand

Shielding Atmosphere:

Acetylene-O^2

Typical Base Mat.:

St33 St 37 St2 St12 St35 St35.8 HI-HII

Packaging:

1,0 mm up to 6,0 mm x 1000
25-kg-boxes (5x5 kg on demand)

DT-G II

Gasschweißstab für un- und niedriglegierte Stähle

Normbezeichnung:

EN 12536: 2000 : O II
AWS-A5.2: R 60

Anwendungsbereich:

Verbindungsschweißen im Maschinen-, Apparate-, Kessel-, Rohr- und Fahrzeugbau
Für Bleche und Rohre bei erhöhten Anforderungen an die Schweißnaht.

Schmelzfluss : nicht so dünnfließend wie GI
Spritzer : wenig
Porenneigung : ja

Richtanalyse des Drahtes (%) :

C: 0,10 Si: 0,10 Mn: 1,00

Mech. Gütewerte des Schweißgutes (Richtwerte):

Streckgrenze (R_e)	320 N/mm²
Zugfestigkeit (R_m)	430 N/mm²
Dehnung (A)(L_o=5d_o)	> 18 %
Kerbschlagarbeit (A_v)	> 45 J

Zulassungen :

auf Anfrage

Empf. Schutzgase:

Acetylen-Sauerstoff

Grundwerkstoffe:

St 34 - St 360-2, St 42
St 35, St 45, St. 35.4, St 45.4
Kesselbleche H I - H II

Lieferprogramm:

Durchmesser 1,6 - 5,0mm x 1000
Paketinhalt 25 kg (auf Wunsch 5x5 kg)

DT-G II

Gas welding rods for un- and low alloyed steels

Specifications:

EN12536 2000: O II
AWS A-5.2: R60

Application:

Joining constructions in the field of engineering, apparatures, steam boilers, vessels, pipelines. For tubes and sheets of increased stress for the welding root.

Chemical Composition Element by weight (%):

C: 0,10 Si: 0,10 Mn: 1,0

Mechanical Properties: (typical)

Yield Strength (Re)	320 N/mm²
Tensile Strength (Rm)	430 N/mm²
Elongation (A)(Lo=5do)	> 18%
Impact energy (Av)	> 45 J

Approvals:

on demand

Shielding Atmosphere:

Acetylene-O²

Typical Base Mat.:

St 34 – St 360-2, St 42, St 35, St 45, St 35.4, St 45.4, H I – H II

Packaging:

1,6 mm up to 5,0 mm x 1000
25-kg-boxes (5x5 kg on demand)

DT-G III

Gasschweißstab für un- und niedriglegierte Stähle

Normbezeichnung:

EN 12536: 2000 : O III
AWS-A5.2: R 60

Anwendungsbereich:

Verbindungsschweißen im Maschinen-, Apparate-, Kessel-, Rohr- und Fahrzeugbau bei hohen Anforderungen.

Schmelzfluss : zähfließend
Spritzer : keine
Porenneigung : gering

Richtanalyse des Drahtes (%) :

C: 0,10 Si: 0,10 Mn: 1,10 Ni: 0,50

Mech. Gütewerte des Schweißgutes (Richtwerte):

Streckgrenze (R_e)		280 -330 N/mm²
Zugfestigkeit	(R_m)	440-500 N/mm²
Dehnung	(A)(L_o=5d_o)	> 22 %
Kerbschlagarbeit (A_v)		> 50 J

Zulassungen :

TÜV, DB, CE-Zeichen

Empf. Schutzgase:

Acetylen-Sauerstoff

Grundwerkstoffe:

St 34, St 360-2, St 52-3
St 35.4, St 45.4, St 35.8, St 45.8
Kesselbleche H I - H II - H III, 17Mn4
GS 40 - GS 45
TÜV-Kennblatt 1000: Gruppe 1-3
ISO 20172: Gruppe 1.1
ISO 20172: Gruppe 1.2 (ReH max 290N/mm²)

Lieferprogramm:

Durchmesser 1,6 - 5,0mm x 1000
Paketinhalt 25 kg (auf Wunsch 5x5 kg)

DT-G III

Gas welding rods for un- and low alloyed steels

Specifications:

EN12536:	O III
AWS A-5.2:	R60

Application:

Joining constructions in the field of engineering, apparatures, steam boilers, vessels, pipelines. For tubes and sheets of increased stress for the welding root.
slow-moving welding bath.

Chemical Composition Element by weight (%):

C: 0,10 Si: 0,10 Mn: 1,1 Ni: 0,50

Mechanical Properties: (typical)

Yield Strength (Re)	330 N/mm²
Tensile Strength (Rm)	480 N/mm²
Elongation (A)(Lo=5do)	22%
Impact energy (Av)	50 J

Approvals:

TÜV, DB, CE-Zeichen

Shielding Atmosphere:

Acetylene-O^2

Typical Base Mat.:

St 34, St 360-2, St 52-3
St 35.4, St 45.4, St 35.8, St 45.8
Kesselbleche H I - H II - H III, 17Mn4
GS 40 - GS 45
TÜV-Kennblatt 1000: Gruppe 1-3
ISO 20172: Gruppe 1.1
ISO 20172: Gruppe 1.2 (ReH max 290N/mm²)

Packaging:

1,6 mm up to 5,0 mm x 1000
25-kg-boxes (5x5 kg on demand)

DT-G IV

Gasschweißstab für un- und niedriglegierte Stähle

Normbezeichnung:

EN 12536: 2000 : O IV
AWS-A5.2: R 60 G

Anwendungsbereich:

Verbindungsschweißen im Maschinen-, Apparate-, Kessel-, Rohr- und Fahrzeugbau
Betriebstemperaturen bis + 525 °C

Schmelzfluss : zähfließend
Spritzer : keine
Porenneigung : keine

Richtanalyse des Drahtes (%) :

C: 0,12 Si: 0,15 Mn: 1,00 Mo: 0,50

Mech. Gütewerte des Schweißgutes (Richtwerte):

Streckgrenze (R_e)	320-360 N/mm²
Zugfestigkeit (R_m)	470-530 N/mm²
Dehnung (A)(L_o=5d_o)	30 - 25 %
Kerbschlagarbeit (A_v)	55 J

Zulassungen :

TÜV

Empf. Schutzgase:

Acetylen-Sauerstoff

Grundwerkstoffe:

St 50, St 52
St 35.8, St 45.8, St 55, 15Mo3
Kesselbleche H I - H II - H III, 17Mn4
TÜV-Kennblatt 1000: Gruppe 1-5
StE 360.7
ISO 20172: Gruppe 1.1
ISO 20172: Gruppe 1.2

Lieferprogramm:

Durchmesser 1,6 - 3,0mm x 1000
Paketinhalt 25 kg (auf Wunsch 5x5 kg)

DT-G IV

Gas welding rods for un- and low alloyed steels

Specifications:

EN12536:	O IV
AWS A-5.2:	R60

Application:

Joining constructions in the field of engineering, apparatures, steam boilers, vessels, pipelines. For tubes and sheets of increased stress for the welding root.
slow-moving welding bath.

Chemical Composition Element by weight (%):

C: 0,12 Si: 0,15 Mn: 1,0 Mo: 0,50

Mechanical Properties: (typical)

Yield Strength (Re)	320-360 N/mm²
Tensile Strength (Rm)	470-530 N/mm²
Elongation (A)(Lo=5do)	> 25%
Impact energy (Av)	> 55 J

Approvals:

TÜV

Shielding Atmosphere:

Acetylene-O²

Typical Base Mat.:

St 50, St 52-3
St 35.8, St 45.8, St 55, 15Mo3
Kesselbleche H I - H II - H III, 17Mn4
TÜV-Kennblatt 1000: Gruppe 1-5
StE 360.7I
ISO 20172: Gruppe 1.1
ISO 20172: Gruppe 1.2

Packaging:

1,6 mm up to 5,0 mm x 1000
25-kg-boxes (5x5 kg on demand)

DT-G V

Gasschweißstab für un- und niedriglegierte Stähle

Normbezeichnung:

EN 12536: 2000 : O V
AWS-A5.2: R65-G

Anwendungsbereich:

Verbindungsschweißen im Maschinen-, Apparate-, Kessel-, Rohr- und Fahrzeugbau

Schmelzfluss : zähfließend
Spritzer : keine
Porenneigung : keine

Richtanalyse des Drahtes (%) :

C: 0,12 Si: 0,15 Mn: 1,00 Mo: 0,50 Cr: 1,10

Mech. Gütewerte des Schweißgutes (Richtwerte):

Streckgrenze (Re)		400 N/mm²
Zugfestigkeit (Rm)		480 N/mm²
Dehnung	(A)(Lo=5do)	20 %
Kerbschlagarbeit (Av) (+20°C)		55 J

Zulassungen :

ohne

Empf. Schutzgase:

Acetylen-Sauerstoff

Grundwerkstoffe:

13 CrMo 44
GS-17CrMo55

Lieferprogramm:

Durchmesser 1,6 - 3,0mm x 1000
Paketinhalt 25 kg (auf Wunsch 5x5 kg)

DT-G V

Gas welding rods for un- and low alloyed steels

Specifications:

EN 12536: 2000 : O V
AWS A 5.2: R65-G

Application:

Joining constructions in the field of engineering, steam boilers, vessels, pipelines etc

Characteristics:

Weld pool fluidity :	viscous
Spatter :	none
Tendency to porosity :	none

Chemical Composition Element by weight (%) :

C: 0,12 Si: 0,15 Mn: 1,00 Mo: 0,50 Cr: 1,10

Mechanical Properties (typical) :

Yield Strength (Re)		400 N/mm²
Tensile Strength (Rm)		480 N/mm²
Elongation	(A)(Lo=5do)	20 %
Impact energy (Av) (+20°C)		55 J

Approvals :

-

Shielding Atmosphere:

Acetylen-O²

Typical Base Mat.:

13 CrMo 44
GS-17CrMo55

Packaging:

1,6 mm up to 3,0mm x 1000
25-kg-boxes (5x5 kg on demand)

DT-SG 1

niedrigleg. MAG-Drahtelektrode
WIG-Schweißstäbe

Normbezeichnung:

EN ISO 14341 :	G 42 4 M G2Si1
AWS/SFA 5.18:	ER 70S-4
(Werkstoff Nr.	1.5112)

Anwendungsbereich:

Schweißdraht/stab für Verbindungen an niedrigleg. Stählen im Kessel und Behälterbau.
Glatte Schweißnähte.

Richtanalyse des Drahtes (%) :

C: 0,03-0,12 Si: 0,40-0,60 Mn: 1,00-1,30

Mech. Gütewerte des Schweißgutes (Richtwerte):

Streckgrenze (R_e)	480 N/mm²
Zugfestigkeit (R_m)	530 N/mm²
Dehnung (A)(L_o=5d_o)	29 %
Kerbschlagarbeit (A_v)	140 J

Zulassungen :

auf Anfrage

Schutzgase/Polung:

WIG: (ISO 14175) I1 (=-)
MSG: (ISO 14175) M1-M3; C1 (=+)

Grundwerkstoffe:

St 33 - St 52.3
StE255 - StE 355
HI - HII
DC01+ZE DC04+ZE S220GD+Z
S350GD+Z

Lieferprogramm:

MIG: gespult auf D100 / D200 / K 200 / K 300
WIG: verpackt in Karton a 25 kg

DT-SG 1 mild Steel MAG-Wire TIG-Rod

Specifications:

EN ISO 14341:	G 42 4 M G2Si1
AWS/SFA 5.18:	ER 70S-4
(Alloy no.	1.5112)

Application:

Solid wire and TIG-rods for welding unalloyed and low alloy steels with shielding gas, especially for electrolytically and hot-dip galvanized thin sheets.

Chemical Composition Element by weight (%) :

C: 0,03-0,12 Si: 0,40-0,60 Mn: 1,00-1,30

Mechanical Properties (typical):

Yield strength (R_e)	480 N/mm²
Tensile strength (R_m)	530 N/mm²
Elongation (A)(L_o=5d_o)	29 %
Impact energy (A_v)	140 J

Approvals :

-

Shielding gas/Polarity:

WIG: (ISO 14175) I1 (=-)
MSG: (ISO 14175) M1-M3; C1 (=+)

Typical Base Mat.:

St 33 - St 52.3
StE255 - StE 355
HI - HII
DC01+ZE DC04+ZE S220GD+Z
S350GD+Z

Packaging:

MIG/MAG: spools D100 / D200 / K 200 / K 300
TIG: 25-kg-boxes

DT-SG 2

niedrigleg. MAG-Drahtelektrode WIG-Schweißstäbe

Normbezeichnung:

MSG: EN ISO 14341 : G 42 4 M G3Si1
WIG: EN ISO 636-A G 38 4 W3Si1
AWS/ASME-SFA5.18: ER 70S-6
(Werkstoff Nr. 1.5125)

Anwendungsbereich:

Schweißdraht/stab für Verbindungen an niedrigleg. Stählen im Kessel-, Behälter-, Maschinen- und Fahrzeugbau.

Richtanalyse des Drahtes (%) :

C: 0,10 Si: 0,85 Mn: 1,45

Mech. Gütewerte des Schweißgutes (Richtwerte):

Streckgrenze (R_e)	370-470 N/mm²
Zugfestigkeit (R_m)	470-570 N/mm²
Dehnung (A)(L_o=5d_o)	25%
Kerbschlagarbeit (A_v)	130 - 100 J
Höchste Betr.temp.	450°C (WIG)
Tiefste Betr.temp.	40°C (WIG)

Zulassungen :

TÜV, DB, CE-Zeichen

Schutzgase/Polung:

WIG: (ISO 14175) I1 (=-)
MSG: (ISO 14175) M1-M3; C1 (=+)

Grundwerkstoffe:

St 35 - St 55, St 35.4 - St 55.4
StE255 - StE 380
HI - HII, 17Mn 4, 19Mn6
GS 38 - GS 52
S235JRG2 – S355J2 P235GH P265GH P295GH
Feinkorn bis S420N
TÜV-Kennblatt 1000: Gruppe 1-4
ISO 20172: Gruppe 1.1 / 1.2 / 1.3 (ReH max 420N/mm²)
ISO 20172: Gruppe 2.1 (ReH max 420N/mm²)
ISO 20172: Gruppe 3.1 (ReH max 420N/mm²)

Lieferprogramm:

MIG: gespult auf D100 / D200 / K 200 / K 300
WIG: verpackt in Karton a 25 kg (1,0mm - 3,0mm)
Prägung DT SG2
auf D100 für WIG-Kaltdrahtschweißungen

DT-SG 2

mild Steel MAG-Wire
TIG-Rod

Specifications:

MSG: EN ISO 14341 : G 42 4 M G3Si1
WIG: EN ISO 636-A G 38 4 W3Si1
AWS/ASME-SFA5.18: ER 70S-6
(Werkstoff Nr. 1.5125)

Application:

Wire for welding mild an low-alloy steels.
MAG wire for welding in all positions with CO_2 or mixed shielding gas.

Chemical Composition Element by weight (%) :

C: 0,10 Si: 0,85 Mn: 1,45

Mechanical Properties:
typical)

Yield Point(R_e)	370-470 N/mm²
Tensile Strength (R_m)	470-570 N/mm²
Elongation (A)(L_o=5d_o)	~ 25%
Impact energy (A_v)	130 - 100 J
High temp.	450°C (TIG)
Low temp.	-40°C (TIG)

Approvals :

TÜV, DB, CE-Zeichen

Shielding gas/Polarity:

WIG: (ISO 14175) I1 (=-)
MSG: (ISO 14175) M1-M3; C1 (=+)

Typical Base Mat.:

St 35 - St 55, St 35.4 - St 55.4
StE255 - StE 380
HI - HII, 17Mn 4, 19Mn6
GS 38 - GS 52
S235JRG2 – S355J2 P235GH P265GH P295GH
Feinkorn bis S420N
TÜV-Kennblatt 1000: Gruppe 1-4
ISO 20172: Gruppe 1.1 / 1.2 / 1.3 (ReH max 420N/mm²)
ISO 20172: Gruppe 2.1 (ReH max 420N/mm²)
ISO 20172: Gruppe 3.1 (ReH max 420N/mm²)

Packaging:

MIG/MAG: spools D 100 / D 200 / K 200 / K 300
TIG: 25-kg-boxes
the rods are marked with DT-SG2

DT-SG 3 niedrigleg. MAG-Drahtelektrode

Normbezeichnung:

EN ISO 14341 A:	G4Si1
AWS-SFA5.18:	ER 70S-6
(Werkstoff Nr.	1.5130)

Anwendungsbereich:

Schweißdraht für Verbindungen an niedrigleg. Stählen im Kessel-, Behälter-, Maschinen- und Fahrzeugbau.

Richtanalyse des Drahtes (%) :

C: 0,08-0,13 Si: 0,80-1,20 Mn: 1,60-1,90

Mech. Gütewerte des Schweißgutes (Richtwerte):

Streckgrenze (R_e)	390-490 N/mm²
Zugfestigkeit (R_m)	510-610 N/mm²
Dehnung (A)(L_o=5d_o)	> 25%
Kerbschlagarbeit (A_v)	> 90 J

Zulassungen :

TÜV, DB, CE-Zeichen

Schutzgase/Polung:

MSG: (ISO 14175) M1-M3; C1 (=+)

Grundwerkstoffe:

St 35 - St 55, St 35.4 - St 55.4
StE255 - StE 420
HI - HII - HIII, 17 Mn 4, 19 Mn 6
GS 38 - GS 52
S235JRG2 – S355J2
P235GH P265GH P295GH P355GH
Feinkorn bis S460N
ISO 20172: Gruppe 1.1 / 1.2 / 1.3 (ReH max 380N/mm²)
ISO 20172: Gruppe 2.1 (ReH max 380N/mm²)
ISO 20172: Gruppe 3.1 (ReH max 380N/mm²)

Lieferprogramm:

MIG: gespult auf D100 / D200 / K 200 / K 300

DT-SG 3 mild Steel MAG-Wire

Specifications:

EN ISO 14341 A:	G4Si1
AWS-SFA5.18:	ER 70S-6
(Werkstoff Nr.	1.5130)

Application:

Wire for welding mild an low-alloy steels.
MAG wire for welding in all positions with CO_2 or mixed shielding gas.

Chemical Composition Element by weight (%) :

C: 0,08-0,13 Si: 0,80-1,20 Mn: 1,60-1,90

Mechanical Properties:

typical)

Yield Point(R_e	390-490 N/mm²
Tensile Strength (R_m)	510-610 N/mm²
Elongation (A)(L_o=5d_o)	> 25%
Impact energy (A_v)	> 90 J

Approvals :

TÜV, DB, CE-Zeichen

Shielding gas/Polarity:

MSG: (ISO 14175) M1-M3; C1 (=+)

Typical Base Mat.:

St 35 - St 55, St 35.4 - St 55.4
StE255 - StE 420
HI - HII - HIII, 17 Mn 4, 19 Mn 6
GS 38 - GS 52
S235JRG2 – S355J2
P235GH P265GH P295GH P355GH
Feinkorn bis S460N
ISO 20172: Gruppe 1.1 / 1.2 / 1.3 (ReH max 380N/mm²)
ISO 20172: Gruppe 2.1 (ReH max 380N/mm²)
ISO 20172: Gruppe 3.1 (ReH max 380N/mm²)

Packaging:

MIG: gespult auf D100 / D200 / K 200 / K 300

DT-SG Mo

niedrigleg. MSG-Drahtelektrode
WIG-Schweißstäbe

Normbezeichnung:

DIN EN ISO 21952-A: G/W MoSi
AWS A5.28: ER70S-A1
(Werkstoff Nr.: 1.5424)

Anwendungsbereich:

Verbindungsschweißen im Apparate-, Behälter-, Kessel- und Rohrleitungsbau.

Betriebstemperatur bis +550 °C.

Richtanalyse des Drahtes (%) :

C: 0,10 Si: 0,60 Mn: 1,10 Mo: 0,50

Mech. Gütewerte des Schweißgutes (Richtwerte):

Streckgrenze (R_e)	490-520 N/mm²
Zugfestigkeit (R_m)	560-650 N/mm²
Dehnung (A)(L_o=5d_o)	> 22 %
Kerbschlagarbeit (A_v)	> 80 J
Höchste Betr.temp.	550°C
Tiefste Betr.temp.	-40°C

Zulassungen :

TÜV, DB, CE-Zeichen

Schutzgase/Polung:

WIG: (ISO 14175) I1 (=-)
MSG: (ISO 14175) M1-M3; C1 (=+)

Grundwerkstoffe:

St 35.8, St 45.8,
HI, HII, 17 Mn 14, 19Mn6 ,15Mo3, 16Mo3
GS-C25, GS-22 Mo 4
WStE 255 bis WStE 460
TÜV-Kennblatt 1000: Gruppe 1-5 und 8-10
ISO 20172: Gruppe 1.2 / 1.3 (ReH max 460N/mm²)
ISO 20172: Gruppe 2.1
ISO 20172: Gruppe 3.1 (ReH max 460N/mm²)

Lieferprogramm:

MIG: gespult auf D100 / D200 / K 200 / K 300
WIG: verpackt im Karton a 25 kg (1,0mm - 3,0mm)
Prägung DT SG Mo
auf D100 für WIG-Kaltdrahtschweißungen

DT-SG Mo

mild Steel MAG-Wire
TIG-Rod

Specifications:

DIN EN ISO 21952-A: G/W MoSi
AWS A5.28: ER70S-A1
(Werkstoff Nr.: 1.5424)

Application:

Particularly suitable for welding of steels resistant to hot creeps up to 550°C, to join pipes, boilers ,equipments, rigs and tanks.
High elastic limits.

Chemical Composition Element by weight (%) :

C: 0,10 Si: 0,60 Mn: 1,10 Mo: 0,50

Mechanical Properties:

typical)

Yield Point(R_e)	490-520 N/mm²
Tensile Strength (R_m)	560-650 N/mm²
Elongation (A)(L_o=5d_o)	> 22 %
Impact energy (A_v)	> 80 J
High temp.	550°C
Low temp.	-40°C

Approvals :

TÜV, DB, CE-Zeichen

Shielding gas/Polarity:

WIG: (ISO 14175) I1 (=-)
MSG: (ISO 14175) M1-M3; C1 (=+)

Typical Base Mat.:

St 35.8, St 45.8,
HI, HII, 17 Mn 14, 19 Mn 6 , 15 Mo 3
GS-C25, GS-22 Mo 4
WStE 255 bis WStE 460
TÜV-Kennblatt 1000: Gruppe 1-5 und 8-10
ISO 20172: Gruppe 1.2 / 1.3 (ReH max 460N/mm²)
ISO 20172: Gruppe 2.1
ISO 20172: Gruppe 3.1 (ReH max 460N/mm²)

Packaging:

MIG/MAG: spools D 100 / D 200 / K 200 / K 300
TIG: 25-kg-boxes
the rods are marked with DT-SGMo

DT-SG CrMo1 niedrigleg. MSG-Drahtelektrode WIG-Schweißstäbe

Normbezeichnung:

DIN EN ISO 21952-A: G/W CrMo1Si
AWS-A5.28: ~ER 80 S-B2
(Werkstoff Nr.: 1.7339)

Anwendungsbereich:

Verbindungsschweißen im Druckbehälter- und Dampfkesselbau.

Betriebstemperatur bis 570 °C.

Richtanalyse des Drahtes (%) :

C: 0,10 Si: 0,60 Mn: 0,60 Mo: 0,50 Cr: 1,20

Mech. Gütewerte des Schweißgutes (Richtwerte):

Streckgrenze (R_e)	480-500 N/mm²
Zugfestigkeit (R_m)	570-680 N/mm²
Dehnung (A)(L_o=5d_o)	> 20 %
Kerbschlagarbeit (A_v)	> 68 J

Zulassungen :

TÜV, DB, CE-Zeichen

Schutzgase/Polung:

WIG: (ISO 14175) I1 (=-)
MSG: (ISO 14175) M1-M3; C1 (=+)

Grundwerkstoffe:

1.7335 1.7218 1.7357 1.7337
1.7218 1.7354 1.7225 1.7350
13CrMo4-5
TÜV-Kennblatt 1000: Gruppe 6
ISO 20172: Gruppe 5.1

Lieferprogramm:

MIG: gespult auf D100 / D200 / K 200 / K 300
WIG: verpackt im Karton a 25 kg (1,0mm - 3,0mm)

DT-SG CrMo1 mild Steel MAG-Wire TIG-Rod

Specifications:

DIN EN ISO 21952-A: G/W CrMo1Si
AWS-A5.28: ~ER 80 S-B2
(Werkstoff Nr.: 1.7339)

Application:

Welding wire for low alloyed and mild steels
Cr-Mo for high temperatures up to 570°C

.

Chemical Composition Element by weight (%):

C: 0,10 Si: 0,60 Mn: 0,60 Mo: 0,50 Cr: 1,20

Mechanical Properties:

typical)

Yield Point(R_e)	480-500 N/mm²
Tensile Strength (R_m)	570-680 N/mm²
Elongation (A)(L_o=5d_o)	> 20 %
Impact energy (A_v)	> 68 J

Approvals :

TÜV, DB, CE-Zeichen

Shielding gas/Polarity:

WIG: (ISO 14175) I1 (=-)
MSG: (ISO 14175) M1-M3; C1 (=+)

Typical Base Mat.:

1.7335 1.7218 1.7357 1.7337
1.7218 1.7354 1.7225 1.7350
13CrMo4-5
TÜV-Kennblatt 1000: Gruppe 6
ISO 20172: Gruppe 5.1

Packaging:

MIG/MAG: spools D 100 / D 200 / K 200 / K 300
TIG: 25-kg-boxes
the rods are marked with DT-SGCrMo1

DT-SG CrMo2 niedrigleg. MSG-Drahtelektrode WIG-Schweißstäbe

Normbezeichnung:

DIN EN ISO 21952-A: G/W CrMo2Si
AWS-A5.28: ER 90 S-B3
(Werkstoff Nr.: 1.7384)

Anwendungsbereich:

Verbindungsschweißen im Druckbehälter- und Dampfkesselbau.

Betriebstemperatur bis 600 °C.

Richtanalyse des Drahtes (%) :

C: 0,05 Si: 0,60 Mn: 1,00 Mo: 1,00 Cr: 2,70

Mech. Gütewerte des Schweißgutes (Richtwerte):

Streckgrenze (R_e)	450 N/mm²
Zugfestigkeit (R_m)	550-650 N/mm²
Dehnung (A)(L_o=5d_o)	> 18 %
Kerbschlagarbeit (A_v)	> 90 J

Zulassungen :

auf Anfrage

Schutzgase/Polung:

WIG: (ISO 14175) I1 (=-)
MSG: (ISO 14175) M1-M3; C1 (=+)

Grundwerkstoffe:

1.7380 (10 CrMo9 10)
1.8075 1.7259 1.72731.7276 1.7281

Lieferprogramm:

MIG: gespult auf D100 / D200 / K 200 / K 300
WIG: verpackt im Karton a 25 kg

DT-SG CrMo2 mild Steel MAG-Wire TIG-Rod

Specifications:

DIN EN ISO 21952-A: G/W CrMo2Si
AWS-A5.28: ER 90 S-B3
(Werkstoff Nr.: 1.7384)

Application:

Welding wire for low alloyed and mild steels
Cr-Mo for high temperatures up to 600°C

Chemical Composition Element by weight (%):

C: 0,05 Si: 0,60 Mn: 1,00 Mo: 1,00 Cr: 2,70

Mechanical Properties:

typical)

Yield Point(R_e)	450 N/mm²
Tensile Strength (R_m)	550-650 N/mm²
Elongation (A)(L_o=5d_o)	> 18 %
Impact energy (A_v)	> 90 J

Approvals:

on demand

Shielding gas/Polarity:

WIG: (ISO 14175) I1 (=-)
MSG: (ISO 14175) M1-M3; C1 (=+)

Typical Base Mat.:

1.7380 (10 CrMo9 10)
1.8075 1.7259 1.72731.7276 1.7281

Packaging:

MIG/MAG: spools D 100 / D 200 / K 200 / K 300
TIG: 25-kg-boxes
the rods are marked with DT-SGCrMo2

DT-SG CrMo5 niedrigleg. MSG-Drahtelektrode WIG-Schweißstäbe

Normbezeichnung:

DIN EN ISO 21952-A: G/W CrMo5Si
AWS-Bezeichnung: 5.9 ER 502
A5.28-96: ER80S-B6
(Werkstoff Nr.: 1.7373)

Anwendungsbereich:

Verbindungsschweißen im Druckbehälter- und Dampfkesselbau, sowie warmfester und druckwasserstoffbeständiger Kessel und Rohre.

Erdölverarbeitende Industrie

Betriebstemperatur bis 600 °C.

Richtanalyse des Drahtes (%) :

C: 0,07 Si: 0,50 Mn: 0,50 Mo: 0,60 Cr: 5,70

Mech. Gütewerte des Schweißgutes (Richtwerte):

Streckgrenze (R_e)	500 N/mm²
Zugfestigkeit (R_m)	650 N/mm²
Dehnung (A)(L_o=5d_o)	> 18 %
Kerbschlagarbeit (A_v)	> 70 J

Zulassungen :

auf Anfrage

Schutzgase/Polung:

WIG: (ISO 14175) I1 (=-)
MSG: (ISO 14175) M12 (=+)

Grundwerkstoffe:

1.7362 12 CrMo 19 5

Lieferprogramm:

MIG: gespult auf D100 / D200 / K 200 / K 300
WIG: verpackt im Karton a 25 kg

DT-SG CrMo5 mild Steel MAG-Wire TIG-Rod

Specifications:

DIN EN ISO 21952-A: G/W CrMo5Si
AWS-Bezeichnung: 5.9 ER 502
A5.28-96: ER80S-B6
(Werkstoff Nr.: 1.7373)

Application:

Welding wire for low alloyed and mild steels
Cr-Mo for high temperatures up to 600°C

.

Chemical Composition Element by weight (%) :

C: 0,07 Si: 0,50 Mn: 0,50 Mo: 0,60 Cr: 5,70

Mechanical Properties:

(typical)

Yield Point(R_e)	500 N/mm²
Tensile Strength (R_m)	650 N/mm²
Elongation (A)(L_o=5d_o)	> 18 %
Impact energy (A_v)	> 70 J

Approvals :

on demand

Shielding gas/Polarity:

WIG: (ISO 14175) I1 (=-)
MSG: (ISO 14175) M12 (=+)

Typical Base Mat.:

1.7362 12 CrMo 19 5

Packaging:

MIG/MAG: spools D 100 / D 200 / K 200 / K 300
TIG: 25-kg-boxes

DT-SG CrMo9 niedrigleg. MSG-Drahtelektrode WIG-Schweißstäbe

Normbezeichnung:

EN ISO 21952: G/W CrMo 9 (Si)
AWS A5.28: ER80S-B8

Anwendungsbereich:

Verbindungsschweißen im Druckbehälter- und Dampfkesselbau, sowie warmfester und druckwasserstoffbeständiger Kessel und Rohre.

Erdölverarbeitende Industrie

Zunderbeständig bis 600 °C.

Richtanalyse des Drahtes (%) :

C: 0,07 Si: 0,40 Mn: 0,60 Mo: 1,00 Cr: 9,00 Cu : 0,12

Mech. Gütewerte des Schweißgutes (Richtwerte):

Streckgrenze (Re)	530 N/mm²
Zugfestigkeit (Rm)	670 N/mm²
Dehnung (A)(Lo=5do)	> 24 %
Kerbschlagarbeit (Av)	> 60 J

Zulassungen :

auf Anfrage

Schutzgase/Polung:

WIG: (ISO 14175) I1 (=-)
MSG: (ISO 14175) M12 (=+)

Grundwerkstoffe:

Lieferprogramm:

MIG: gespult auf D100 / D200 / K 200 / K 300
WIG: verpackt im Karton a 25 kg

DT-SG CrMo9 mild Steel MAG-wire TIG-rod

Specifications:

EN ISO 21952: G/W CrMo 9 (Si)
AWS A5.28: ER80S-B8

Application:

Medium alloy solid wire and TIG-rod for gas-shielded arc welding.
Application include the welding of creep resistant steels in boiler, tank, pipeline, reactor construction and in the oil industry for high temperatures up to 600°C.

Chemical Composition Element by weight (%) :

C: 0,07 Si: 0,40 Mn: 0,60 Mo: 1,00 Cr: 9,00 Cu : 0,12

Mechanical Properties (typical):

Yield strength (Re)	530 N/mm²
Tensile strength (Rm)	670 N/mm²
Elongation (A)(Lo=5do)	> 24 %
Impact energy (Av)	> 60 J

Approvals:

-

Shielding gas/Polarity:

WIG: (ISO 14175) I1 (=-)
MSG: (ISO 14175) M12 (=+)

Typical Base Mat.:

Packaging:

MIG/MAG: spools D100 / D200 / K 200 / K 300
TIG: 25-kg-boxes

DT-SG CrMo9V niedrigleg. MSG-Drahtelektrode WIG-Schweißstäbe

Normbezeichnung:

ISO 21952: G CrMo 91
AWS A5.28: ER90S-B9

Anwendungsbereich:

Verbindungsschweißen im Druckbehälter- und Dampfkesselbau, sowie warmfester und druckwasserstoffbeständiger Kessel und Rohre.

Erdölverarbeitende Industrie

Zunderbeständig bis 600 °C.

Richtanalyse des Drahtes (%) :

C: 0,09 Si: 0,25 Mn: 0,60 Mo: 0,95 Cr: 9,00
V : 0,20 Ni : 0,65 Nb: 0,06 N : 0,05

Mech. Gütewerte des Schweißgutes (Richtwerte):

Streckgrenze (Re)	630 N/mm²
Zugfestigkeit (Rm)	720 N/mm²
Dehnung (A)(Lo=5do)	> 18 %
Kerbschlagarbeit (Av)	> 60 J

Zulassungen :

auf Anfrage

Schutzgase/Polung:

WIG: (ISO 14175) I1 (=-)
MSG: (ISO 14175) M12 (=+)

Grundwerkstoffe:

T91, P91

Lieferprogramm:

MIG: gespult auf D100 / D200 / K 200 / K 300
WIG: verpackt im Karton a 25 kg

DT-SG CrMo9V mild Steel MAG-wire
TIG-rod

Specifications: :

ISO 21952: G CrMo 91
AWS A5.28: ER90S-B9

Application:

High temperature resistant, resistant to scaling up to 600°C (1112°F). Suited for joining and surfacing applications with quenched and tempered 9% Cr-steel like T91 / P91.

Chemical Composition Element by weight (%):

C: 0,09 Si: 0,25 Mn: 0,60 Mo: 0,95 Cr: 9,00
V : 0,20 Ni : 0,65 Nb: 0,06 N : 0,05

Mechanical Properties (typical):

Yield strength (Re)	630 N/mm²
Tensile strength (Rm)	720 N/mm²
Elongation (A)(Lo=5do)	> 18 %
Impact energy (Av)	> 60 J

Approvals:

-

Shielding gas/Polarity:

WIG: (ISO 14175) I1 (=-)
MSG: (ISO 14175) M12 (=+)

Typical Base Mat.:

T91, P91

Packaging:

MIG/MAG: spools D100 / D200 / K 200 / K 300
TIG: 25-kg-boxes

DT-CrMo12WV niedrigleg. MSG-Drahtelektrode WIG-Schweißstäbe

Normbezeichnung:

ISO 21952: G/W CrMoWV12Si
AWS A5.9: ~ER505

Anwendungsbereich:

Verbindungsschweißen und Auftragungen an hochwarmfesten vergütbaren 12% Cr-Stählen und Stahlgussqualitäten.

Hochwarmfest bis 550 °C

Zunderbeständig bis 600 °C.

Richtanalyse des Drahtes (%) :

C: 0,20 Si: 0,30 Mn: 0,60 Mo: 1,00 Cr: 11,00
V : 0,30 Ni : 0,40 W: 0,50 V: 0,30

Mech. Gütewerte des Schweißgutes (Richtwerte RT):

0,2% Dehngrenze	>590 N/mm²
Zugfestigkeit (Rm)	>700 N/mm²
Dehnung (A)(Lo=5do)	> 15 %
Kerbschlagarbeit (Av)	> 60 J

Zulassungen :

auf Anfrage

Schutzgase/Polung:

WIG: (ISO 14175) I1 (=-)
MSG: (ISO 14175) M12 (=+)

Grundwerkstoffe:

1.4922 1.4937

Lieferprogramm:

MIG: gespult auf D100 / D200 / K 200 / K 300
WIG: verpackt im Karton a 25 kg

DT-CrMo12WV mild Steel MAG-wire TIG-rod

Specifications: :

ISO 21952: G/W CrMoWV12Si
AWS A5.9: ~ER505

Application:

This welding material will be used for joining and surfacing of 12%Cr steels and steelcast.
High temperature resistant up to 550°C, resistant to scaling up to 600°C (1112°F).

Chemical Composition Element by weight :

C: 0,20 Si: 0,30 Mn: 0,60 Mo: 1,00 Cr: 11,00
V : 0,30 Ni : 0,40 W: 0,50 V: 0,30

Mechanical Properties

(typical RT):

Yield strength 0,2%	>590 N/mm²
Tensile strength (Rm)	>700 N/mm²
Elongation (A)(Lo=5do)	> 15 %
Impact energy (Av)	> 35 J

Approvals:

-

Shielding gas/Polarity:

WIG: (ISO 14175) I1 (=-)
MSG: (ISO 14175) M12 (=+)

Typical Base Mat.:

1.4922 1.4937

Packaging:

MIG/MAG: spools D100 / D200 / K 200 / K 300
TIG: 25-kg-boxes

DT-NiMo niedrigleg. MSG-Drahtelektrode

Normbezeichnung:

EN ISO 16834: ~ Mn3Ni1Mo
AWS-A5.28: ~ ER 100 S-G

Anwendungsbereich:

Schweißdraht für Verbindungen an NiMo-legierten Stählen im Apparate-, Behälter- und Rohrleitungsbau

Vergütete Feinkornstähle

Richtanalyse des Drahtes (%) :

C: 0,08 Si: 0,60 Mn: 1,80 Ni: 1,15 Mo: 0,40

Mech. Gütewerte des Schweißgutes (Richtwerte):

Streckgrenze (R_e)	550-610 N/mm²
Zugfestigkeit (R_m)	610-680 N/mm²
Dehnung (A)(L_o=5d_o)	> 20%
Kerbschlagarbeit (A_v)	> 100 J

Zulassungen :

DB, CE-Zeichen

Schutzgase/Polung:

MSG: (ISO 14175) M21;C1 (=+)

Grundwerkstoffe:

St 52, St 50, St 60, St 70
StE420 - StE 690
N-A-XTRA 56 - 63 - 70
S550QL – S620QL P550M
15 NiCuMoNb 5
20MnMoNi 55

Lieferprogramm:

MIG: gespult auf D100 / D200 / K 200 / K 300

DT-NiMo mild Steel MAG-Wire

Specifications:

EN ISO 16834: ~ Mn3Ni1Mo
AWS-A5.28: ~ ER 100 S-G

Application:

Welding wire for high elastic limit steels and low alloyed Cr-Ni-Mo such as N-A-XTRA 55-60-65-70 and others.

We advise preheating at temp. of 100-200°C

Chemical Composition Element by weight (%) :

C: 0,08 Si: 0,60 Mn: 1,80 Ni: 1,00 Mo: 0,40

Mechanical Properties:

typical)

Yield Point(R_e)	550-610 N/mm²
Tensile Strength (R_m)	610-680 N/mm²
Elongation (A)(L_o=5d_o)	> 20%
Impact energy (A_v)	> 100 J

Approvals :

DB, CE-Zeichen

Shielding gas/Polarity:

MSG: (ISO 14175) M21;C1 (=+)

Typical Base Mat.:

St 52, St 50, St 60, St 70
StE420 - StE 690
N-A-XTRA 56 - 63 - 70
S550QL – S620QL P550M
15 NiCuMoNb 5
20MnMoNi 55

Packaging:

MIG/MAG: spools D 100 / D 200 / K 200 / K 300

DT-NiMoCr niedrigleg. MSG-Drahtelektrode

Normbezeichnung:

EN ISO 16834: ~ Mn3Ni1CrMo
AWS-A5.28: ER 100S-G

Anwendungsbereich:

Schweißdraht für Verbindungen an NiMo-legierten Stählen im Apparate-, Behälter- und Rohrleitungsbau, sowie an hochfesten Feinkornbaustählen.
Vergütete Feinkornstähle

Richtanalyse des Drahtes (%) :

C: 0,10 Si: 0,60 Mn: 1,60 Ni: 1,40 Mo: 0,30
Cr: 0,35 V: 0,10

Mech. Gütewerte des Schweißgutes (Richtwerte):

Streckgrenze (R_e)	670-760 N/mm²
Zugfestigkeit (R_m)	730-820 N/mm²
Dehnung (A)(L_o=5d_o)	25-20%
Kerbschlagarbeit (A_v)	100 J

Zulassungen :

TÜV, DB, CE-Zeichen

Schutzgase/Polung:

MSG: (ISO 14175) M21;C1 (=+)

Grundwerkstoffe:

St 50 - St 70 StE51 - StE 60
S550QL1 (N-A-XTRA 56), 1.8986
S620QL1 (N-A-XTRA 63), 1.8987
S690QL1 ESTE 690 (N-A-XTRA 70), 1.8988
S700MC (PAS 70)
hochfeste Baustähle und verg. FK-Baustähle
ISO 20172: Gruppe 3.1

Lieferprogramm:

MIG: gespult auf D100 / D200 / K 200 / K 300

DT-NiMoCr mild Steel MAG-Wire

Specifications:

EN ISO 16834: ~ Mn3Ni1CrMo
AWS-A5.28: ER 100S-G

Application:

Welding wire for high elastic limit steels and low alloyed Cr-Ni-Mo such as N-A-XTRA 55-60-65-70 and others. Weldox 700, BSC RQT 701

We advise preheating at temp. of 100-200°C

Chemical Composition Element by weight (%):

C: 0,10 Si: 0,60 Mn: 1,60 Ni: 1,40 Mo: 0,30
Cr: 0,35 V: 0,10

Mechanical Properties:

typical)

Yield Point(R_e)	670-760 N/mm²
Tensile Strength (R_m)	730-820 N/mm²
Elongation (A)(L_o=5d_o)	25-20%
Impact energy (A_v)	100 J

Approvals :

TÜV, DB, CE-Zeichen

Shielding gas/Polarity:

MSG: (ISO 14175) M21;C1 (=+)

Typical Base Mat.:

St 50 - St 70 StE51 - StE 60
S550QL1 (N-A-XTRA 56), 1.8986
S620QL1 (N-A-XTRA 63), 1.8987
S690QL1 ESTE 690 (N-A-XTRA 70), 1.8988
S700MC (PAS 70)
hochfeste Baustähle und verg. FK-Baustähle
ISO 20172: Gruppe 3.1

Packaging:

MIG: gespult auf D100 / D200 / K 200 / K 300

DT-SG NiCu niedrigleg. MSG-Drahtelektrode

Normbezeichnung:

AWS-A5.28:	~ ER 80S-G
EN ISO 16834:	~ Mn3Ni1Cu
EN ISO 14341:	~ G 42 4 M G 0

Anwendungsbereich:

Verbindungsschweißen an witterungsbeständigen Stählen (z.B. Brückenbau)

Richtanalyse des Drahtes (%) :

C: 0,09 Si: 0,85 Mn: 1,40 Ni: 0,85 Cu: 0,40

Mech. Gütewerte des Schweißgutes (Richtwerte):

Streckgrenze (R_e)	440-560 N/mm²
Zugfestigkeit (R_m)	580-660 N/mm²
Dehnung (A)(L_o=5d_o)	24-30 %
Kerbschlagarbeit (A_v)	100 J

Zulassungen :

DB, CE-Zeichen

Schutzgase/Polung:

MSG: (ISO 14175) M21;C1 (=+)

Grundwerkstoffe:

COR-TEN A ; COR-TEN B / Patinax 37
WStE 37.2, WStE 37.3, WStE 52.3
S235J2W – S355K2W

Lieferprogramm:

MIG: gespult auf D100 / D200 / K 200 / K 300
WIG: Karton à 25 kg

DT-SG NiCu mild Steel MAG-Wire

Specifications:

AWS-A5.28	~ ER 80S-G
EN ISO 16834:	~ Mn3Ni1Cu
EN ISO 14341:	~ G 42 4 M G 0

Application:

Particularly indicated for welding of steels resistant to atmospheric corrosion such as Cor-ten, Resco, Patinax and others.

Chemical Composition Element by weight (%):

C: 0,09 Si: 0,85 Mn: 1,40 Ni: 0,85 Cu: 0,40

Mechanical Properties:

typical)

Yield Point(R_e)	440-560 N/mm²
Tensile Strength (R_m))	580-660 N/mm²
Elongation (A)(L_o=5d_o)	24-30 %
Impact energy (A_v)	100 J

Approvals :

DB, CE-Zeichen

Shielding gas/Polarity:

MSG: (ISO 14175) M21;C1 (=+)

Typical Base Mat.:

COR-TEN A ; COR-TEN B / Patinax 37
WStE 37.2, WStE 37.3, WStE 52.3
S235J2W – S355K2W

Packaging:

MIG: gespult auf D100 / D200 / K 200 / K 300

DT-X90 niedrigleg. MSG-Drahtelektrode

Normbezeichnung:

EN ISO 16834 : G 89 4 M Mn4Ni2CrMo
AWS-A5.28: ER 110S-G

Anwendungsbereich:

Verbindungsschweißen an hochfesten vergüteten Feinkornbaustählen (z.B. XABO 90)

Richtanalyse des Drahtes (%) :

C: 0,10 Si: 0,70 Mn: 1,70 Ni: 2,00 Mo: 0,50 Cr: 0,30

Mech. Gütewerte des Schweißgutes (Richtwerte):

Streckgrenze (R_e)	880-920 N/mm²
Zugfestigkeit (R_m)	940-980 N/mm²
Dehnung (A)(L_o=5d_o)	20-16%
Kerbschlagarbeit (A_v)	95-65 J

Zulassungen :

DB, CE-Zeichen

Schutzgase/Polung:

MSG: (ISO 14175) M1, M2, M3 (=+)

Grundwerkstoffe:

S890Q

N-A-XTRA 55 - 70

Lieferprogramm:

MIG: gespult auf D100 / D200 / K 200 / K 300

DT-X90 mild Steel MAG-Wire

Specifications:

EN ISO 16834 : G 89 4 M Mn4Ni2CrMo
AWS-A5.28: ER 110S-G

Application:

Welding wire for high elastic limit steel and lows alloyed Cr-Nr-Mo such as N-A-XTRA 65-70, XABO 90 and others

We advise preheating at temp. of 100-200°C

Chemical Composition Element by weight (%):

C: 0,10 Si: 0,70 Mn: 1,70 Ni: 2,00 Mo: 0,50 Cr: 0,30

Mechanical Properties:

typical)

Yield Point(R_e)	880-920 N/mm²
Tensile Strength (R_m)	940-980 N/mm²
Elongation (A)(L_o=5d_o)	20-16%
Impact energy (A_v)	95-65 J

Approvals :

DB, CE-Zeichen

Shielding gas/Polarity:

MSG: (ISO 14175) M1, M2, M3 (=+)

Typical Base Mat.:

S890QL (XABO 890)
Weldox 900 E
N-A-XTRA 55 - 70

Packaging:

MIG: spooled on D100 / D200 / K 200 / K 300

DT-X96 niedrigleg. MSG-Drahtelektrode

Normbezeichnung:

EN ISO 16834 : ~ Mn4Ni2,5CrMo
AWS-A5.28: ER 120S-G

Anwendungsbereich:

Verbindungsschweißen an hochfesten vergüteten Feinkornbaustählen (z.B. Weldox 960D)

Richtanalyse des Drahtes (%) :

C: 0,12 Si: 0,90 Mn: 1,90 Ni: 2,30 Mo: 0,55 Cr: 0,45

Mech. Gütewerte des Schweißgutes (Richtwerte):

Streckgrenze (R_e)	930-1030 N/mm²
Zugfestigkeit (R_m)	970-1070 N/mm²
Dehnung (A)(L_o=5d_o)	14-18 %
Kerbschlagarbeit (A_v)	70 J

Zulassungen :

DB, CE-Zeichen

Schutzgase/Polung:

MSG: (ISO 14175) M1, M2, M3 (=+)

Grundwerkstoffe:

S960Q Werkstoff Nr. 1.8941

Lieferprogramm:

MIG: gespult auf D100 / D200 / K 200 / K 300

DT-X96 mild Steel MAG-Wire

Specifications:

EN ISO 16834 : ~ Mn4Ni2,5CrMo
AWS-A5.28: ER 120S-G

Application:

Welding wire for subsequently drawn high –tensile steels.
(Weldox 960D, ..)

Chemical Composition Element by weight (%):

C: 0,12 Si: 0,80 Mn: 1,90 Ni: 2,30 Mo: 0,55 Cr: 0,45

Mechanical Properties:

typical)

Yield Point(R_e)	930-1030 N/mm²
Tensile Strength (R_m)	970-1070 N/mm²
Elongation (A)(L_o=5d_o)	14-18 %
Impact energy (A_v)	70 J

Approvals :

DB, CE-Zeichen

Shielding gas/Polarity:

MSG: (ISO 14175) M1, M2, M3 (=+)

Typical Base Mat.:

S960Q Werkstoff Nr. 1.8941

Packaging:

MIG: spooled on D100 / D200 / K 200 / K 300

DT-ZiRo niedrigleg. MAG-Drahtelektrode

Normbezeichnung:

EN ISO 14341: -G2Ti
AWS-A5.18: ~ ER 70S-2

Anwendungsbereich:

Schweißdraht für verzinkte und rostige Bleche,
sowie zum Überschweißen von Fertigungsanstrichen (Primern)
Hervorragende Verschweissbarkeit durch verbesserte Flüssigkeit des Schweißgutes, gleichmäßige und glatte Oberfläche der Schweißraupe.

Sehr gut geeignet wenn die Naht später verzinkt wird.

Richtanalyse des Drahtes (%) :

C: 0,06 Si: 0,50 Mn: 1,10 Al: ~0,10 Ti: ~0,10 Zr: ~0,10

Mech. Gütewerte des Schweißgutes (Richtwerte):

Streckgrenze (R_e)	480 N/mm²
Zugfestigkeit (R_m)	560 N/mm²
Dehnung (A)(L_o=5d_o)	27 %
Kerbschlagarbeit (A_v)	100 J

Zulassungen :

auf Anfrage

Schutzgase/Polung:

MSG: (ISO 14175) M1, M2, M3 (=+)

Grundwerkstoffe:

St 33 - St 52.3
StE255 - StE 500
HI - HII
C10 bis C35
St2, St3, St4

Lieferprogramm:

MIG: gespult auf D100 / D200 / K 200 / K 300
0,8mm - 1,2mm

DT-ZiRo mild Steel MAG-Wire

Specifications:

EN ISO 14341: -G2Ti
AWS-A5.18: ~ ER 70S-2

Application:

Wire used to weld carpentry and boilers com posed of steel type Fe42-Fe52. Very good results with zinc plated steel. Formation of slag is contained and the seam is flat

Wire is recommended to weld steels before zinc is plated

Chemical Composition Element by weight (%):

C: 0,06 Si: 0,50 Mn: 1,10 Al: ~0,10 Ti: ~0,10 Zr: ~0,10

Mechanical Properties:

typical)

Yield Point(R_e)	480 N/mm²
Tensile Strength (R_m)	560 N/mm²
Elongation (A)(L_o=5d_o)	27 %
Impact energy (A_v)	100 J

Approvals :

on demand

Shielding gas/Polarity:

MSG: (ISO 14175) M1, M2, M3 (=+)

Typical Base Mat.:

St 33 - St 52.3
StE255 - StE 500
HI - HII
C10 bis C35
St2, St3, St4

Packaging:

MIG: D100 / D200 / K 200 / K 300
0,8mm - 1,2mm

DT-1,0Ni niedrigleg. MSG-Drahtelektrode WIG-Schweißstäbe

Normbezeichnung:

EN ISO 14341:	G3 Ni1
EN ISO 636 :	W3 Ni1
AWS-A5.28:	ER80S-Ni1

Anwendung:

niedriglegierte Stahl und kaltzähe Feinkornbaustähle

Richtanalyse des: Drahtes (Richtwerte)

C: 0,10 Si: 0,60 Mn: 1,10 Ni: 1,00 Mo: 0,10

Mech. Gütewerte des Schweißgutes (Richtwerte):

Streckgrenze (R_e)	550 N/mm²
Zugfestigkeit (R_m)	470 N/mm²
Dehnung (A)(L_o=5d_o)	> 25 %
Kerbschlagarbeit (ISO-V)	80 J (-40°C)

Zulassungen :

./.

Grundwerkstoffe:

wie oben

Schutzgase/Polung:

WIG:	(ISO 14175)	I1 (=-)
MSG:	(ISO 14175)	M1-M3 (=+)

Lieferprogramm:

MIG: gespult auf D100 / D200 / K 200 / K 300
WIG: verpackt im Karton a 25 kg (1,0mm - 3,0mm)

DT-1,0Ni

mild Steel MAG-Wire
TIG-Rod

Specifications:

EN ISO 14341:	G3 Ni1
EN ISO 636 :	W3 Ni1
AWS-A5.28:	ER80S-Ni1

Application:

Welding wire used for joining of low temp. steel

Chemical Composition Element by weight (%)

C: 0,10 Si: 0,60 Mn: 1,10 Ni: 1,00 Mo: 0,10

Mechanical Properties:

(typical)

Yield Point(R_e)	550 N/mm²
Tensile Strength (R_m)	470 N/mm²
Elongation (A)(L_o=5d_o	> 25 %
Impact energy (A_v)) -60°C	40 J

Approals:

./.

Shielding gas/Polarity:

WIG: (ISO 14175) I1 (=-)
MSG: (ISO 14175) M1-M3 (=+)

Typical Base Mat.:

S355NL - S500QL
15MnNi63

Packaging:

MIG/MAG: spools D 100 / D 200 / K 200 / K 300
TIG: 25-kg-boxes

DT-SG 2,5Ni

niedrigleg. MSG-Drahtelektrode
WIG-Schweißstäbe

Normbezeichnung:

EN ISO 14341:	G2 Ni2
EN ISO:	W3Ni2
AWS-A5.28:	~ER 80 S-Ni2

Anwendungsbereich:

Verbindungsschweißen an tieftemperaturzähen Stählen

Richtanalyse des Drahtes (%) :

C: 0,09 Si: 0,50 Mn: 1,10 Ni: 2,50

Mech. Gütewerte des Schweißgutes (Richtwerte):

Streckgrenze (R_e)	550-640 N/mm²
Zugfestigkeit (R_m)	640-740 N/mm²
Dehnung (A)(L_o=5d_o)	> 20 %
Kerbschlagarbeit (A_v)	230 J (+20°C)
	60 J (-80°C)

Zulassungen :

auf Anfrage

Schutzgase/Polung:

WIG: (ISO 14175) I1 (=-)
MSG: (ISO 14175) M1-M3 (=+)

Grundwerkstoffe:

14 Ni 6	TTSt 35
10 Ni 14	TTSt 41
16 Ni 14	
S275NL2	S500QL1

Lieferprogramm:

MIG: gespult auf D100 / D200 / K 200 / K 300
WIG: verpackt im Karton a 25 kg (1,0mm - 3,0mm)

DT-SG 2,5Ni mild Steel MAG-Wire TIG-Rod

Specifications:

EN ISO 14341:	G2 Ni2
EN ISO:	W3Ni2
AWS-A5.28:	~ER 80 S-Ni2

Application:

Welding wire used for joining of low temp. steel (-60°C).

Chemical Composition Element by weight (%) :

C: 0,09 Si: 0,50 Mn: 1,10 Ni: 2,50

Mechanical Properties:

(typical)

Yield Point(R_e)	550-640 N/mm²
Tensile Strength (R_m)	640-740 N/mm²
Elongation (A)($L_o=5d_o$	> 20 %
Impact energy (A_v))	230 J (+20°C)
	60 J (-80°C)

Approvals :

on demand

Shielding gas/Polarity:

WIG: (ISO 14175) I1 (=-)
MSG: (ISO 14175) M1-M3 (=+)

Typical Base Mat.:

14 Ni 6	TTSt 35
10 Ni 14	TTSt 41
16 Ni 14	
S275NL2	S500QL1

Packaging:

MIG/MAG: spools D 100 / D 200 / K 200 / K 300
TIG: 25-kg-boxes

DT-SG 250

Hartauftrag. MSG-Drahtelektrode WIG-Schweißstäbe

Normbezeichnung:

DIN 8555:	M/WSG 1-GZ-250
EN 14700:	S Fe 1

Anwendungsbereich:

Auftragschweißungen an Maschinenteilen oder Stahlguß, die einer hohen Verschleißbeanspruchung ausgesetzt sind.

Gleitbahnen, Lagerkränze, Getriebeteile

Richtanalyse des Drahtes (%) :

C: 0,10 Si: 0,80 Mn: 1,00 Cr: 3,00 Mo: 1,00

Mech. Gütewerte des Schweißgutes (Richtwerte):

Härte Brinell	225-275
Härte Rockwell	24

Zulassungen :

auf Anfrage

Schutzgase/Polung:

WIG: (ISO 14175) I1 (=-)
MSG: (ISO 14175) M1-M3 (=+)

Lieferprogramm:

MIG: gespult auf D100 / D200 / K 200 / K 300
WIG: verpackt im Karton a 25 kg

DT-SG 250 hardfacing MSG-Wire TIG-Rod

Specifications:

DIN 8555: M/WSG 1-GZ-250
EN 14700: S Fe 1

Application:

Solid wire for building up hard layer with an hardness of approx 250 Brinell. Suitable for hard facing gear wheels, rails, axles.
Can be used as a buffer under very hard resurfacing layers.

Chemical Composition Element by weight (%) :

C: 0,10 Si: 0,80 Mn: 1,00 Cr: 3,00 Mo: 1,00

Chemical Composition:

(typical)

Hardness Brinell	225-275
Hardness Rockwell	24

Approvals :

on demand

Shielding gas/Polarity:

WIG: (ISO 14175) I1 (=-)
MSG: (ISO 14175) M1-M3 (=+)

Packaging:

MIG/MAG: spools D 100 / D 200 / K 200 / K 300
TIG: 10kg-boxes

DT-SG 350

Hartauftrag. MSG-Drahtelektrode WIG-Schweißstäbe

Normbezeichnung:

DIN 8555:	M/WSG 5-GZ-350
EN 14700:	~S Fe 2

Anwendungsbereich:

Auftragschweißungen an Maschinenteilen oder Stahlguß, die einer hohen Verschleißbeanspruchung ausgesetzt sind.

Gleitbahnen, Lagerkränze, Getriebeteile

Richtanalyse des Drahtes (%) :

C: 0,10 Si: 0,80 Mn: 1,00 Cr: 6,00 Mo: 1,00

Mech. Gütewerte des Schweißgutes (Richtwerte):

Härte Brinell	370
Härte Rockwell	40

Zulassungen :

auf Anfrage

Schutzgase/Polung:

WIG: (ISO 14175) I1 (=-)
MSG: (ISO 14175) M1-M3 (=+)

Lieferprogramm:

MIG: gespult auf D100 / D200 / K 200 / K 300
WIG: verpackt im Karton a 25 kg

DT-SG 350 hardfacing MSG-Wire TIG-Rod

Specifications:

DIN 8555:	M/WSG 5-GZ-350
EN 14700:	~S Fe 2

Application:

Solid wire for building up hard layer with an hardness of approx 370 Brinell.
Suitable for hard facing gear wheels, rails, axles.

Chemical Composition Element by weight (%) :

C: 0,10 Si: 0,80 Mn: 1,00 Cr: 6,00 Mo: 1,00

Mechanical Properties:

(typical)

Hardness Brinell	370
Hardness Rockwell	40

Approvals :

on demand

Shielding gas/Polarity:

WIG: (ISO 14175) I1 (=-)
MSG: (ISO 14175) M1-M3 (=+)

Packaging:

MIG/MAG: spools D 100 / D 200 / K 200 / K 300
TIG: 10kg-boxes

DT-SG 500

Hartauftrag. MSG-Drahtelektrode WIG-Schweißstäbe

Normbezeichnung:

DIN 8555:	M/WSG 2-GZ-500
Werkstoff Nr.:	1.8425
EN 14700:	S Fe 2

Anwendungsbereich:

Auftragschweißungen an Maschinenteilen oder Stahlguß, die einer hohen Verschleißbeanspruchung ausgesetzt sind.
Baggerteile, Förderschnecken, Schlaghämmer

Das Schweißgut ist härtbar und „nur“ schleifend bearbeitbar

Richtanalyse des Drahtes (%) :

C: 1,15 Mn: 1,95 Cr: 1,90

Mech. Gütewerte des Schweißgutes (Richtwerte):

Härte Brinell	530
Härte Rockwell	52

Zulassungen :

auf Anfrage

Schutzgase/Polung:

WIG: (ISO 14175) I1 (=-)
MSG: (ISO 14175) M1-M3 (=+)

Lieferprogramm:

MIG: gespult auf D100 / D200 / K 200 / K 300
WIG: verpackt im Karton a 25 kg

DT-SG 500 hardfacing MSG-Wire TIG-Rod

Specifications:

DIN 8555:	M/WSG 2-GZ-500
Werkstoff Nr.:	1.8425
EN 14700:	S Fe 2

Application:

Solid wire for building up hard layers which are subject to severe abrasion.

Suitable for hard facing agricultural equipments parts, grabber edges and the edges of dredging buckets.

Chemical Composition Element by weight (%) :

C: 1,15 Mn: 1,95 Cr: 1,90

Mechanical Properties:

(typical)

Hardness Brinell	530
Hardness Rockwell	52

Approvals :

on demand

Shielding gas/Polarity:

WIG: (ISO 14175) I1 (=-)
MSG: (ISO 14175) M1-M3 (=+)

Packaging:

MIG/MAG: spools D 100 / D 200 / K 200 / K 300
TIG: 10kg-boxes

DT-SG 600

Hartauftrag. MSG-Drahtelektrode WIG-Schweißstäbe

Normbezeichnung:

EN 14700:	S Fe 8
DIN 8555:	M/WSG 6-GZ-60
Werkstoff Nr.:	1.4718

Anwendungsbereich:

Auftragschweißungen an Maschinenteilen oder Stahlguß, die einer hohen Verschleißbeanspruchung ausgesetzt sind.
Baggerteile, Förderschnecken, Schlaghämmer

Das Schweißgut ist besonders zähhart und abriebfest,

Richtanalyse des Drahtes (%) :

C: 0,45 Mn: 0,40 Cr: 9,20 Si: 3,00

Mech. Gütewerte des Schweißgutes (Richtwerte):

Härte Rockwell 59 HRC

(je nach Aufmischung bis zu 62 HRC)

Zulassungen :

auf Anfrage

Schutzgase/Polung:

WIG:	(ISO 14175)	I1	(=-)
MSG:	(ISO 14175)	M1-M3	(=+)

Lieferprogramm:

MIG: gespult auf D100 / D200 / K 200 / K 300
WIG: verpackt im Karton a 25 kg

DT-SG 600 hardfacing MSG-Wire TIG-Rod

Specifications:

EN 14700:	S Fe 8
DIN 8555:	M/WSG 6-GZ-60
Werkstoff Nr.:	1.4718

Application:

Solid wire for building up hard layers which are subject to severe abrasion.
Suitable for hard facing agricultural equipments parts, grabber edges and the edges of dredging buckets.

Apply buffer layer first to mat. sensitive to cracking (DT-1.4370)

Chemical Composition Element by weight (%) :

C: 0,45 Mn: 0,40 Cr: 9,20 Si: 3,00

Mechanical Properties: (typical)

Hardness Rockwell 59 HRC

Approvals :

on demand

Shielding gas/Polarity:

WIG:	(ISO 14175)	I1	(=-)
MSG:	(ISO 14175)	M1-M3	(=+)

Packaging:

MIG/MAG:	spools D 100 / D 200 / K 200 / K 300
TIG:	10kg-boxes

DT-SG 2343 Werkzeugst. MSG-Drahtelektrode WIG-Schweißstäbe

Normbezeichnung:

EN 14700:	S Fe 3
DIN 8555:	M/WSG 3-55 T

Anwendungsbereich:

Für Auftragschweißung von Warmarbeitsstählen.
Instandsetzung und Neuanfertigung von Warmarbeitswerkzeugen für Betriebstemperaturen bis 500°C.
Anwendung z. B. Stranggießrollen, Warmschermesser, Druckgießformen, Matrizen usw.

Richtanalyse des Drahtes (%) :

C: 0,38 Si: 1,0 Mn: 0,40 Cr: 5,0 Mo: 1,1
Ti + V

Mech. Gütewerte des Schweißgutes (Richtwerte):

Härte Brinell	570
HRC	52-57

Zulassungen :

keine

Schutzgase/Polung:

WIG: (ISO 14175) I1 (=-)
MSG: (ISO 14175) M1-M3 (=+)

Lieferprogramm:

MIG: gespult auf D100 / D200 / K 200 / K 300
WIG: verpackt im Karton a 10 kg

DT-SG 2343 tool steel MSG-Wire TIG-Rod

Specifications:

EN 14700: S Fe 3
DIN 8555: M/WSG 3-55 T

Application:

copper coated gas shielded wire for the reconditioning of hot work tools as well as for reconditioning the working surface end cutting edges of hot and cold work tools mode from unalloyed steel.

Chemical Composition Element by weight (%) :

C: 0,38 Si: 1,0 Mn: 0,40 Cr: 5,0 Mo: 1,1 Ti + V

Mechanical Properties:

(typical)

Hardness Brinell	570
Hardness Rockwell	52-57

Approvals :

on demand

Shielding gas/Polarity:

WIG: (ISO 14175) I1 (=-)
MSG: (ISO 14175) M1-M3 (=+)

Packaging:

MIG/MAG: spools D 100 / D 200 / K 200 / K 300
TIG: 10kg-boxes

DT-SG 3348 Werkzeugst. MSG-Drahtelektrode WIG-Schweißstäbe

Normbezeichnung:

EN 14700:	S Fe 4
DIN 8555:	M/WSG 4-60 S

Anwendungsbereich:

Für Auftragschweißung an Mo-legierten Schnellarbeitsstählen Instandsetzung und Neuanfertigung von Schnellarbeitswerkzeugen. Schweißgut ohne Weichglühen nur durch Schleifen bearbeitbar.
Anwendung z. B. Schnittwerkzeuge, Hobelmeißel, Drehmeißel, Räumnade usw.

Richtanalyse des Drahtes (%) :

C: 1,00 Si: 0,3 Mn: 0,30 Cr: 4,0 Mo: 8,3
V: 1,90 W:1,80

Mech. Gütewerte des Schweißgutes (Richtwerte):

Härte Brinell	620
HRC	57-62

Zulassungen :

keine

Schutzgase/Polung:

WIG: (ISO 14175) I1 (=-)
MSG: (ISO 14175) M1-M3 (=+)

Lieferprogramm:

MIG: gespult auf D100 / D200 / K 200 / K 300
WIG: verpackt im Karton a 10 kg

DT-SG 3348 tool steel MSG-Wire TIG-Rod

Specifications:

EN 14700:	S Fe 8
DIN 8555:	M/WSG 4-60 S

Application:

copper coated gas shielded wire for the reconditioning of molybdenum alloyed high speed steel tools, such as tumbing, milling, roughing and finishing tools..

Chemical Composition Element by weight (%):

C: 1,00 Si: 0,3 Mn: 0,30 Cr: 4,0 Mo: 8,3
V: 1,90 W:1,80

Mechanical Properties:

typical)

Hardness Brinell	620
Hardness Rockwell	57-62

Approvals :

on demand

Shielding gas/Polarity:

WIG: (ISO 14175) I1 (=-)
MSG: (ISO 14175) M1-M3 (=+)

Packaging:

MIG/MAG: spools D 100 / D 200 / K 200 / K 300
TIG: 10kg-boxes

DT-SG 2606 Werkzeugst. MSG-Drahtelektrode WIG-Schweißstäbe

Normbezeichnung:

EN 14700: S Fe 3
DIN 8555: M/WSG 3-GZ-60 T

Anwendungsbereich:

Zur Ausbesserung an Warmarbeitswerkzeugen, z.B. Warmschermesser, Warmschnitte, Druckgießwerkzeuge, Walzdorne, Abgratwerkzeuge ebenso wie zum Bewehren der Schnittkanten von Warm- u. Kaltarbeitswerkzeugen aus unlegiertem Stahl.

Richtanalyse des Drahtes (%) :

C: 0,37 Si: 1,1 Mn: 0,40 Cr: 5,20 Mo: 1,4
V: 0,35 W: 1,30

Mech. Gütewerte des Schweißgutes (Richtwerte):

Härte Brinell	570-660
HRC	57-60

Zulassungen :

keine

Schutzgase/Polung:

WIG: (ISO 14175) I1 (=-)
MSG: (ISO 14175) M1-M3 (=+)

Lieferprogramm:

MIG: gespult auf D100 / D200 / K 200 / K 300
WIG: verpackt im Karton a 10 kg

DT-SG 2606 tool steel MSG-Wire TIG-Rod

Specifications:

EN 14700: S Fe 3
DIN 8555: M/WSG 3-GZ-60 T

Application:

copper coated gas shielded wire for the reconditioning of hot work tools (hot shear blades ,..) as well as for reconditioning the working surface end cutting edges of hot and cold work tools mode from unalloyed steel.

Chemical Composition Element by weight (%):

C: 0,37 Si: 1,1 Mn: 0,40 Cr: 5,20 Mo: 1,4
V: 0,35 W: 1,30

Mechanical Properties:

(typical)

Hardness Brinell	570-660
Hardness Rockwell	57-60

Approvals :

on demand

Shielding gas/Polarity:

WIG: (ISO 14175) I1 (=-)
MSG: (ISO 14175) M1-M3 (=+)

Packaging:

MIG/MAG: spools D 100 / D 200 / K 200 / K 300
TIG: 10kg-boxes

DT-SG 2567 Werkzeugst. MIG-Drahtelektrode WIG-Schweißstäbe

Normbezeichnung:

EN 14700:	S Fe 3
DIN 8555:	M/WSG3-GZ-45-T
Kurzname:	30WCrV17-2

Anwendungsbereich:

Auftragschweißungen und Ausbesserungen an Warmarbeitswerkzeugen aus un- oder niedriglegierten Stählen.

Das Schweißgut ist warmfest mit einem hohen Verschleißwiderstand und besitzt eine sehr gute Anlassbeständigkeit.

Die Mikrostruktur des ungeglühten Schweißgutes ist martensitisch mit Restausteniten und Karbiden.

Richtanalyse des Drahtes (%) :

C: 0,30 Si: 0,3 Mn: 0,30 Cr: 2,30 V: 0,50 W: 4,05

Mech. Gütewerte des Schweißgutes (Richtwerte):

Hardness HRC (ungeglüht)	42-48
Hardness HRC (angelassen)	42-46 (400°C/Luft)
	45 (600°C/Luft)

Zulassungen :

keine

Schutzgase/Polung:

WIG: (ISO 14175) I1 (=-)
MSG: (ISO 14175) M1-M3 (=+)

Lieferprogramm:

MIG: gespult auf D100 / D200 / K 200 / K 300
WIG: verpackt im Karton a 10 kg

DT-SG 2567 tool steel MSG-Wire TIG-Rod

Specifications:

EN 14700:	S Fe 3
DIN 8555:	M/WSG3-GZ-45-T
Kurzname:	30WCrV17-2

Application:

copper coated gas shielded wire for the reconditioning of hot work tools as well as for reconditioning the working surface end cutting edges of hot and cold work tools mode from unalloyed steel.

Martensitic microstructure

Chemical Composition Element by weight (%):

C: 0,30 Si: 0,3 Mn: 0,30 Cr: 2,30 V: 0,50 W: 4,05

Mechanical Properties:

(typical:

Hardness HRC (unannealed)	42-48
Hardness HRC (annealed)	42-46 (400°C/air)
	45 (600°C/air)

Approvals:

-

Shielding gas/Polarity:

WIG: (ISO 14175) I1 (=-)
MSG: (ISO 14175) M1-M3 (=+)

Packaging:

MIG/MAG: spools D100 / D200 / K 200 / K 300 / C300
TIG: 10-kg-boxes

DT-SG 2367 Werkzeugst. MIG-Drahtelektrode WIG-Schweißstäbe

Normbezeichnung:

EN 14700:	S Fe 13
DIN 8555:	M/WSG 3-40-T
Werkstoff Nr.:	~1.2367 - Sonderwerkstoff

Anwendungsbereich:

Für Auftragsschweißungen an Warmarbeitsstählen mit hoher Zähigkeit. Instandsetzung und Herstellung neuer Warmarbeitswerkzeuge bis 550°C.

Richtanalyse des Drahtes (%) :

C: 0,20 Si: 0,3 Mn: 0,60 Cr: 5,20 Mo: 3,5 Ti: 0,70

Mech. Gütewerte des Schweißgutes (Richtwerte):

Härte Brinell	400
HRC	42

Zulassungen :

keine

Schutzgase/Polung:

WIG: (ISO 14175) I1 (=-)
MSG: (ISO 14175) M1-M3 (=+)

Lieferprogramm:

MIG: gespult auf D100 / D200 / K 200 / K 300
WIG: verpackt im Karton a 10 kg

DT-SG 2367 tool steel MSG-Wire TIG-Rod

Specifications:

EN 14700:	S Fe 13
DIN 8555:	M/WSG 3-40-T
Werkstoff Nr.:	~1.2367 – special alloy

Application:

copper coated gas shielded wire for the reconditioning of hot work tools as well as for reconditioning the working surface of carbon or low alloy hot work tools.

Deposit can be machined

Chemical Composition Element by weight (%):

C: 0,20 Si: 0,3 Mn: 0,60 Cr: 5,20 Mo: 3,5 Ti: 0,70

Mechanical Properties:

typical)

Hardness Brinell	400
Hardness Rockwell	37-42

Approvals :

on demand

Shielding gas/Polarity:

WIG: (ISO 14175) I1 (=-)
MSG: (ISO 14175) M1-M3 (=+)

Packaging:

MIG/MAG: spools D 100 / D 200 / K 200 / K 300
TIG: 10kg-boxes

DT-SG 6356
maraging stahl

Werkzeugst. MIG-Drahtelektrode WIG-Schweißstäbe

Normbezeichnung:

Werkstoff Nr.:	1.6356
Kurzname:	SG X 2 NiCoMoTi 18 12 4
DIN 8555	MSG 3 - 370 - 590

Anwendungsbereich:

Nickel-Kobalt-Molybdän-Titan-Legierung aus martensitaushärtbarem Stahl für das verschleißbeständige Auftragen an Präge-, Zieh-, und Abkantwerkzeugen.

Zum Auftragen von Schneidkanten an Stanz und Kaltscheren oder artverwandten Werkstücken.

Verbindungsschweißen an hochfesten Stählen

Richtanalyse des Drahtes (%) :

C: 0,005 Si: 0,2 Mn: 0,05 Cr: 0,15 Mo: 4,0 Ni: 18,0
Co: 12,0 Ti: 1,60

Mech. Gütewerte des Schweißgutes (Richtwerte):

	ungeglüht	ausgelagert bei 480°C/4h/Luft
0,2% Dehngrenze (Rp0,2)	885 N/mm2	1620 N/mm²
Zugfestigkeit (Rm)	980 N/mm2	1860 N/mm²
Härte HRC (ungeglüht)	34	51

Zulassungen :

keine

Schutzgase/Polung:

WIG: (ISO 14175) I1 (=-)
MSG: (ISO 14175) M1-M3 (=+)

Lieferprogramm:

MIG: gespult auf D100 / D200 / K 200 / K 300
WIG: verpackt im Karton a 10 kg

DT-SG 6356 tool steel MSG-Wire

maraging steel TIG-Rod

Specifications:

Werkstoff Nr.:	1.6356
Kurzname:	SG X 2 NiCoMoTi 18 12 4
DIN 8555	MSG 3 - 370 - 590

Application:

Nickel-Cobalt-Molybdenum-Titanium-Alloy.

This precipitation hardening (martensitic age hardening) alloy was developed for the repairing of hot work dies and tools to increase the life die life by extrusion dies, plastic molds cores rams etc.

Chemical Composition Element by weight (%):

C: 0,005 Si: 0,2 Mn: 0,05 Cr: 0,15 Mo: 4,0 Ni: 18,0
Co: 12,0 Ti: 1,60

Mechanical Properties: (typical):

	unannealed	ausgelagert bei 480°C/4h/Luft
0,2%Elongation (Rp0,2)	885 N/mm²	1620 N/mm²
Tensile Strength (Rm)	980 N/mm²	1860 N/mm²
Hardness HRC (unannel.)	34	51

Approvals:

-

Shielding gas/Polarity:

WIG: (ISO 14175) I1 (=-)
MSG: (ISO 14175) M1-M3 (=+)

Packaging:

MIG/MAG: spools D100 / D200 / K 200 / K 300 / C300
TIG: 10-kg-boxes

DT-SG 650 Hartauftr. MSG-Drahtelektrode WIG-Schweißstäbe

Normbezeichnung:

EN 14700	S Fe 3
DIN 8555:	MSG 3-GZ-60 T

Anwendungsbereich:

Auftragsschweißungen an Maschinenteilen bei denen eine hohe Verschleißfestigkeit, Schlagbeanspruchung und Abriebfestigkeit gefordert ist.

Vorteilhaft gegenüber dem SG 600 ist die Möglichkeit auch Verbindungsschweißungen durchzuführen - daher eine universelle Einsatzmöglichkeit

Auch für Instandsetzung und Neuanfertigung von Warm- und Kaltarbeitsstählen geeignet.

Langsames Abkühlen beachten.

Richtanalyse des Drahtes (%) :

C: 0,4 Si: 1,1 Mn: 0,40 Cr: 5,30 Mo: 1,4
V: 0,35 W: 1,35

Mech. Gütewerte des Schweißgutes (Richtwerte):

Härte Brinell	570-660
HRC	57-60

Zulassungen :

keine

Schutzgase/Polung:

WIG: (ISO 14175) I1 (=-)
MSG: (ISO 14175) M1-M3 (=+)

Lieferprogramm:

MIG: gespult auf D100 / D200 / K 200 / K 300
WIG: verpackt im Karton a 10 kg

DT-SG 650 hardfacing MSG-Wire TIG-Rod

Specifications:

EN 14700: S Fe 3
DIN 8555: MSG 3-GZ-60

Application:

copper coated gas shielded wire for the reconditioning of hot work tools as well as for reconditioning the working surface end cutting edges of hot and cold work tools mode from unalloyed steel.

Chemical Composition Element by weight (%):

C: 0,4 Si: 1,1 Mn: 0,40 Cr: 5,30 Mo: 1,4
V: 0,35 W: 1,35

Mechanical Properties:

typical)

Hardness Brinell	570-660
Hardness Rockwell	57-60

Approvals :

on demand

Shielding gas/Polarity:

WIG: (ISO 14175) I1 (=-)
MSG: (ISO 14175) M1-M3 (=+)

Packaging:

MIG/MAG: spools D 100 / D 200 / K 200 / K 300
TIG: 10kg-boxes

DT-SG 600 F Hartauftrag. Fülldrahtelektrode

- Verkupferter Röhrchendraht -

Normbezeichnung:

EN 14700: T Fe 8
DIN 8555: ~ MF 6 GF-60

Anwendungsbereich:

Auftragschweißungen an Maschinenteilen oder Stahlguß, die einer hohen Verschleißbeanspruchung ausgesetzt sind.
Baggerteile, Förderschnecken, Schlaghämmer

Das Schweißgut ist besonders zähhart und abriebfest,

Richtanalyse des Drahtes (%) :

C: 0,50 Mn: 1,50 Cr: 5,50 Si: 0,60 Mo: 0,60

Mech. Gütewerte des Schweißgutes (Richtwerte):

Härte Brinell	570
Härte Rockwell	55

Zulassungen :

auf Anfrage

Schutzgase/Polung:

MSG: (ISO 14175) M1-M3 (=+)

Empf. Parameter:

1,2mm	160-260 (A)	18-26 (V)
1,4mm	170-270 (A)	20-27 (V)
1,6mm	180-300 (A)	20-29 (V)

Lieferprogramm:

MIG: gespult auf D100 / D200 / K 200 / K 300

Der Draht ist verkupfert und aus einem geschlossenen Rohr gezogen, daher sehr gute Laufeigenschaften im Schlauchpaket, sowie eine hohe Feuchtigkeits-unempfindlichkeit

DT-SG 600 F hardfacing Fluxcored Wire

- copper coated tube -

Specifications:

EN 14700:	T Fe 8
DIN 8555:	~MF 6 GF-60

Application:

Tubular Cr-Mo alloyed, metalcored flux-cored wire for wear–resistant surfacing up to 700°C. With steels with low weldability, depositing a cushion layer with DRATEC DT-BF31.

Surfacing parts of earth-moving machinery, rollers, mills, etc.

Chemical Composition Element by weight (%):

C: 0,50 Mn: 1,50 Cr: 5,50 Si: 0,60 Mo: 0,60

Mechanical Properties:

(typical)

Hardness Brinell	570
Hardness Rockwell	55

Approvals :

on demand

Shielding gas/Polarity:

MSG: (ISO 14175) M1-M3 (=+)

Packaging:

MIG/MAG: spools D 100 / D 200 / K 200 / K 300

DT-DUR 240K Hartauftrag. Fülldrahtelektrode

Normbezeichnung:

EN 14700: S Fe 9
DIN 8555: MF 7 - 200 - K N P

Anwendungsbereich:

Austenitischer Fülldraht für das Auftragschweißen an Teilen aus Manganhartstahl, die vorwiegend schlag- und stoßartiger Verschleißbeanspruchung unterliegen.

Hämmer, Brecherwalzen und -kegel, Schlagleisten usw. Die Schweißung muß möglichst kalt durchgeführt werden, da Manganhartstahl bei Temperaturen oberhalb 400 °C zu Kornvergrößerung und daher zu Versprödung neigt. Das Schweißgut wird durch Kaltverfestigung auf eine Härte von 400-450 HB gebracht

Richtanalyse des Drahtes (%) :

C :1,00 Si :0,40 Cr :4,00 Ni :0,60 Mn :14,0

Mech. Gütewerte des Schweißgutes (Richtwerte):

Härtebereich (HB30)	200-230 HB
	450 HB (kaltverfestigt)

Schweißparameter:

Ø	Volt	Ampere
1,6	20 - 26	160 - 260
2,0	22 - 26	220 - 280
2,4	26 - 30	260 - 340
2,8	28 - 30	320 - 400

Lieferprogramm:

1,6mm K300, 2,0mm K300, 2,4mm K300

DT-DUR 240K hardfacing Fluxcored Wire

Specifications:

EN 14700:	S Fe 9
DIN 8555:	MF 7 - 200 - K N P

Application:

The flux-cored wire electrode is suitable for welding parts of manganese steel ("Hadfield" type), which are exposed to high impact wear and tear. The non-magnetic austenitic deposit is tough, crack-free and work hardening. Typical applications can be found in the rebuilding of crusher jaws, railroad components, bucket teeth and lips, and it is designed for reclaiming worn parts of manganese base material

Chemical Composition Element by weight (%):

C :1,00 Si :0,40 Cr :4,00 Ni :0,60 Mn :14,0

Mechanical Properties:

Hardness	200-230 HB work hardened: 450 HB

Parameter:

Ø	Volt	Ampere
1,6	20 - 26	160 - 260
2,0	22 - 26	220 - 280
2,4	26 - 30	260 - 340
2,8	28 - 30	320 - 400

Packaging:

1,6mm K300, 2,0mm K300, 2,4mm K300

DT-DUR 55Mo Hartauftrag. Fülldrahtelektrode

Normbezeichnung:

EN 14700: T Z Fe 14
DIN 8555: MF 10-GF-60-G

Anwendungsbereich:

DT-DUR 55 Mo ist ein selbstschützender Fülldraht, der hoch C-, Cr-, Mo- legiert ist. Er ist geeignet für die Auftragung auf Teilen, die starkem Verschleiß durch mineralische Stoffe ausgesetzt sind. Das Schweißgut ist rostbeständig. Die Auftragung sollte in 2-3 Lagen mit maximal 8 mm Stärke vorgenommen werden. Die besten Ergebnisse erhält man bei einer Zwei-Lagen-Schweißung. Das Schweißgut sollte weniger auf Stoß und Schlag beansprucht werden. Bei Wahl eines geringen Drahtdurchmessers und idealer Stromeinstellung ist eine rissfreie Auftragung möglich. Das Zulegieren von 1,3 % Molybdän verleiht der Auftragung zusätzlich eine höhere Warmfestigkeit gegenüber der Legierung DT-DUR 55 (bis 450°C).

Mahlschüsseln, Zerkleinerungswalzen

Richtanalyse des Drahtes (%) :

C :5,00 Si :1,70 Cr :27,00 Ni :0,60 Mo :1,3

Mech. Gütewerte des Schweißgutes (Richtwerte):

Härtebereich 57-60 HRC

Schweißparameter:

Ø	Volt	Ampere
1,6	20 - 26	160 - 260
2,0	22 - 26	220 - 280
2,4	26 - 30	260 - 340
2,8	28 - 30	320 - 400

Lieferprogramm:

1,6mm K300, 2,0mm K300, 2,4mm K300

DT-DUR 55Mo hardfacing Fluxcored Wire

Specifications:

EN 14700: T Z Fe 14
DIN 8555: MF 10-GF-60-G

Application:

DT-DUR 55 Mo is a highly alloyed C, Cr, Mo flux-cored wire electrode for the self-shielding application. It is suitable for the hardfacing of parts that are exposed to high abrasive mineral wear. The weld deposit is also rust resistant. The overlaying thickness should not exceed 8mm which means a deposit of between 2-3 layers, however the best results achievable are with 2 layers only. The deposit should be subjected to as little impact stresses as possible. Through choosing the smaller diameter wires along with an ideal energy input (meaning Volts and Amps), a crack-free weld deposit is possible. In comparison to DT-DUR 55, the weld deposit has a higher temperature resistance (up to 450°C) which is due to the addition of Mo

Coal crusher cones, liners, crusher rolls, pumps,
mixer parts and conveyer screws

Chemical Composition Element by weight (%):

C :5,00 Si :1,70 Cr :27,00 Ni :0,60 Mo :1,3

Mechanical Properties:

Hardness 57-60 HRC

Parameter:

Ø	Volt	Ampere
1,6	20 - 26	160 - 260
2,0	22 - 26	220 - 280
2,4	26 - 30	260 - 340
2,8	28 - 30	320 - 400

Packaging:

1,6mm K300, 2,0mm K300, 2,4mm K300

DT-DUR 65 Hartauftrag. Fülldrahtelektrode

Normbezeichnung:

EN 14700: T Fe 16
DIN 8555: MF 10 - 65 - G Z

Anwendungsbereich:

DT-DUR 65 ist ein selbstschützender Fülldraht, der hoch C-, Cr-, Mo-, Nb-, W-, V- legiert ist. Durch den hohen Prozentanteil an Legierungsbestandteilen, welche äußerst harte Karbide bilden, eignet sich DT-DUR 65 für harte Panzerungen an Teilen, die extremem schmirgelnden Mineralverschleiß unterliegen. Der Verschleißwiderstand bleibt bis zu Temperaturen von ca. 650 °C erhalten. Das Gefüge besteht aus primär und eutektisch erstarrenden Cr- Karbiden sowie Nb-, Mo-, W-, V- Karbiden in einer hitze- und zunderbeständigen austenitischen Matrix.
Die Härte verringert sich bei 400°C um etwa 4%, bei 650°C um etwa 10%.

Hochofenglocken, Feuerroste, Stachelbrecher

Richtanalyse des Drahtes (%) :

C :5,20 Si :1,00 Mn : 0,20 Cr :21,00 Mo :7,0 Nb : 7,0
V:1,0 W :2,0

Mech. Gütewerte des Schweißgutes (Richtwerte):

Härtebereich 63-65 HRC

Schweißparameter:

Ø	Volt	Ampere
1,6	20 - 26	160 - 260
2,0	22 - 26	240 - 280
2,4	24 - 27	280 - 340
2,8	25 - 28	320 - 400

Lieferprogramm:

1,6mm K300, 2,0mm K300, 2,4mm K300, 2,8mm K300

DT-DUR 65 hardfacing Fluxcored Wire

Specifications:

EN 14700: T Z Fe 16
DIN 8555: MF 10 - 65 - G Z

Application:

High C-, Cr-, Mo-, Nb-, V-, W-alloyed flux-cored wire electrode, which forms extremely hard carbides. This is used for hardfacing against extremely strong mineral wear. The deposit retains its wear resistance up to 700°C. This wire is recommended for use in sintering plants, augers and blast furnace bells.

Parts in hot screening units, sinterbreaker

Chemical Composition Element by weight (%):

C :5,20 Si :1,00 Mn : 0,20 Cr :21,00 Mo :7,0 Nb : 7,0 V:1,0 W :2,0

Mechanical Properties:

Hardness 63-65 HRC

Parameter:

Ø	Volt	Ampere
1,6	20 - 26	160 - 260
2,0	22 - 26	240 - 280
2,4	24 - 27	280 - 340
2,8	25 - 28	320 - 400

Packaging:

1,6mm K300, 2,0mm K300, 2,4mm K300, 2,8mm K300

DT-DUR 67 Hartauftrag. Fülldrahtelektrode

Normbezeichnung:

EN 14700: T Fe 16
DIN 8555: MF 10 - 65 - G Z

Anwendungsbereich:

Hoch C, Cr, V- legierter Fülldraht mit hoher Ritzhärte. Durch den hohen Prozentsatz an Legierungsbestandteilen eignet sich DT-DUR 67 für extrem harte Panzerungen an Teilen, die äußerst starkem, schmirgelndem Mineralverschleiß unterliegen. Durch die Legierungszusammensetzung bleibt der Verschleißwiderstand auch bei erhöhten Arbeitstemperaturen erhalten.
Es sollten nicht mehr als zwei Lagen aufgetragen werden

Förderschnecken, Ventilatorenflügel, Rührwerke, Klinkerbrecher, Mischerflügel, Zement- und Betonpumpen, Feuerroste, Kies- und Waschanlagen usw.

Richtanalyse des Drahtes (%) :

C :5,00 Si :1,00 Cr :22,00 V:10,0

Mech. Gütewerte des Schweißgutes (Richtwerte):

Härtebereich 64-67 HRC

Schweißparameter:

Ø	Volt	Ampere
1,6	20 - 28	160 - 260
2,0	22 - 26	240 - 280
2,4	25 - 29	280 - 340
2,8	26 - 30	320 - 400

Lieferprogramm:

1,6mm K300, 2,0mm K300, 2,4mm K300, 2,8mm K300

DT-DUR 67 hardfacing Fluxcored Wire

Specifications:

EN 14700: T Fe 16
DIN 8555: MF 10 - 65 - G Z

Application:

High C-, Cr-, V - alloyed flux-cored wire electrode for extreme abrasive wear even at elevated temperatures. The fine grain structure of the weld deposit prevents a washout of the matrix and therefore the deposit has an extreme high scratch hardness.

Cement and concrete pumps, slurry pumps

Chemical Composition Element by weight (%):

C :5,00 Si :1,00 Cr :22,00 V:10,0

Mechanical Properties:

Hardness 64-67 HRC

Parameter:

Ø	Volt	Ampere
1,6	20 - 28	160 - 260
2,0	22 - 26	240 - 280
2,4	25 - 29	280 - 340
2,8	26 - 30	320 - 400

Packaging:

1,6mm K300, 2,0mm K300, 2,4mm K300, 2,8mm K300

DT-S 1

Drahtelektrode für Unterpulverschweißungen

Normbezeichnung:

EN ISO 14171:	S 1
Werkstoff Nr.	1.0351
AWS-Bezeichnung:	EL12

Anwendungsbereich:

UP-Schweißungen im Maschinen- , Behälter-, Stahl- und Schiffsbau

Richtanalyse des Drahtes (%) :

C: <= 0,10 Si: <0,15 Mn: 0,50 P/S: <0,025

Mech. Gütewerte des Schweißgutes :
(Richtwerte abhängig vom UP-Pulver)

Streckgrenze (R_e)	400 - 440 N/mm²
Zugfestigkeit (R_m)	500 - 550 N/mm²
Dehnung (A)(L_o=5d_o)	28 - 25%
Kerbschlagarbeit (A_v)	95 J

Zulassungen :

TÜV, DB, CE-Zeichen

Empf. Schw.pulver:

auf Anfrage

Grundwerkstoffe:

St 33 - St 52
HI - H II
Verg.stähle bis C35

Lieferprogramm:

CC-Spulen (300mm innen) 20 - 25 kg
B-Spulen (280mm innen) 20 - 25 kg
K435 20-25 kg
Sondergrößen auf Anfrage

DT-S 1 submerged arc wire

Specifications:

EN ISO 14171:	S 1
Werkstoff Nr.	1.0351
AWS-Classification:	EL12

Application:

General use for construction steels, boilers, ship building

Chemical Composition Element by weight (%):

C: <= 0,10 Si: <0,15 Mn: 0,50 P/S: <0,025

Mechanical Properties:

depends on flux / wire combination

Approvals :

TÜV, DB, CE

recommended flux:

on demand

Materials to be welded:

St 33 - St 52
HI - H II
Verg.stähle bis C35

Packaging:

CC - spool (300mm inside) 20 - 25 kg
B - spool (280mm inside) 20 - 25 kg
K435 / 70
ask for your special type

DT-S 2

Drahtelektrode für Unterpulverschweißungen

Normbezeichnung:

EN ISO 14171:	S 2
Werkstoff Nr.	1.0494
AWS-Bezeichnung:	EM12

Anwendungsbereich:

UP-Schweißungen im Maschinen- , Behälter-, Stahl-, Fahrzeug- und Schiffsbau

Richtanalyse des Drahtes (%) :

C: <= 0,14 Si: <0,15 Mn: 1,20

Mech. Gütewerte des Schweißgutes :
(Richtwerte abhängig vom UP-Pulver)

Streckgrenze (R_e)	420 - 460 N/mm²
Zugfestigkeit (R_m)	540 - 580 N/mm²
Dehnung (A)(L_o=5d_o)	28 - 25%
Kerbschlagarbeit (A_v)	100 - 92 J

Zulassungen :

TÜV, DB, CE-Zeichen

Empf. Schw.pulver:

auf Anfrage

Grundwerkstoffe:

St 33 - St 52, St 50
HI - H III , 17Mn 4
Verg.stähle bis C35

Lieferprogramm:

CC-Spulen (300mm innen) 20 - 25 kg
B-Spulen (280mm innen) 20 - 25 kg
K435 20-25 kg
Sondergrößen auf Anfrage

DT-S 2 submerged arc wire

Specifications:

EN ISO 14171: S 2
Werkstoff Nr. 1.0494
AWS-Classification: EM12

Application:

General use for construction steels, boilers, ship building

Chemical Composition Element by weight (%):

C: <= 0,14 Si: <0,15 Mn: 1,20

Mechanical Properties:

depends on flux / wire combination

Approvals :

TÜV, DB, CE

recommended flux:

on demand

Materials to be welded:

St 33 - St 52, St 50
HI - H III , 17Mn 4
Verg.stähle bis C35

Packaging:

CC - spool (300mm inside) 20 - 25 kg
B - spool (280mm inside) 20 - 25 kg
K435 / 70
ask for your special type

DT-S 3

Drahtelektrode für Unterpulverschweißungen

Normbezeichnung:

EN ISO 14171: S 3
Werkstoff Nr. 1.0496

Anwendungsbereich:

UP-Schweißungen im Maschinen- , Behälter-, Stahl-, Fahrzeug- und Schiffsbau

Richtanalyse des Drahtes (%) :

C: 0,12 Si: 0,10 Mn: 1,50

Mech. Gütewerte des Schweißgutes:

Abhängig vom eingesetzten UP-Pulver

Zulassungen :

TÜV, DB, CE-Zeichen

Empf. Schw.pulver:

auf Anfrage

Grundwerkstoffe:

St 33 - St 52
HI - H III
StE 255 - StE 355

Lieferprogramm:

CC-Spulen (300mm innen) 20 - 25 kg
B-Spulen (280mm innen) 20 - 25 kg
K435 20-25 kg
Sondergrößen auf Anfrage

DT-S 3 submerged arc wire

Specifications:	EN ISO 14171:	S 3
	Werkstoff	Nr. 1.0496
Application:	General use for construction steels, boilers, ship building	
Chemical Composition Element by weight (%):	C: 0,12 Si: 0,10 Mn: 1,50	
Mechanical Properties:	depends on flux / wire combination	
Approvals :	TÜV, DB, CE	
recommended flux:	on demand	
Materials to be welded:	St 33 - St 52 HI - H III StE 255 - StE 355	
Packaging:	CC - spool (300mm inside) 20 - 25 kg B - spool (280mm inside) 20 - 25 kg K435 / 70 ask for your special type	

DT-S 4

Drahtelektrode für Unterpulverschweißungen

Normbezeichnung:

EN ISO 14171: S 4
AWS-Bezeichnung: EH 14

Anwendungsbereich:

UP-Schweißungen im Maschinen- , Behälter-, Stahl-, Fahrzeug- und Schiffsbau

Richtanalyse des Drahtes (%) :

C: 0,12 Si: 0,10 Mn: 2,00

Mech. Gütewerte des Schweißgutes (Richtwerte):

Abhängig vom eingesetzten UP-Pulver

Zulassungen :

auf Anfrage

Empf. Schw.pulver:

auf Anfrage

Grundwerkstoffe:

St 33 - St 52
HI - H III
17Mn4, 19Mn5
Feinkornbaustähle bis StE 420

Lieferprogramm:

CC-Spulen (300mm innen) 20 - 25 kg
B-Spulen (280mm innen) 20 - 25 kg
K435 20-25 kg
Sondergrößen auf Anfrage

DT-S 4 submerged arc wire

Specifications:	EN ISO 14171: S 4 AWS-Classification: EH 14
Application:	General use for construction steels, boilers, ship building
Chemical Composition Element by weight (%):	C: 0,12 Si: 0,10 Mn: 2,00
Mechanical Properties:	depends on flux / wire combination
Approvals :	on demand
recommended flux:	on demand
Materials to be welded:	St 33 - St 52 HI - H III 17Mn4, 19Mn5 fine-grained steel up to StE 420
Packaging:	CC - spool (300mm inside) 20 - 25 kg B - spool (280mm inside) 20 - 25 kg K435 / 70 ask for your special type

DT-S 2 Mo

Drahtelektrode für Unterpulverschweißungen

Normbezeichnung:

EN ISO 14171: S2Mo
AWS-Bezeichnung: EA 2

Anwendungsbereich:

UP-Schweißungen im Maschinen- , Behälter- und Kesselbau

Richtanalyse des Drahtes (%) :

C: 0,12 Si: 0,10 Mn: 1,00 Mo: 0,50

Mech. Gütewerte des Schweißgutes :
(Richtwerte abhängig vom UP-Pulver)

Streckgrenze (R_e)	470 N/mm²
Zugfestigkeit (R_m)	580 N/mm²
Dehnung (A)(L_o=5d_o)	27-24 %
Kerbschlagarbeit (A_v)	110 J

Zulassungen :

TÜV, DB, CE-Zeichen

Empf. Schw.pulver:

auf Anfrage

Grundwerkstoffe:

St 35 - St 55 (DIN 1629)
St 34 - St 52, St 50 (DIN 17100)
17Mn4, 19Mn6, 15 Mo 3 (DIN 17155)
StE 255 - StE 420 (FK-Stähle)

Lieferprogramm:

CC-Spulen (300mm innen) 20 - 25 kg
B-Spulen (280mm innen) 20 - 25 kg
K435 20-25 kg
Sondergrößen auf Anfrage

DT-S 2 Mo submerged arc wire

Specifications:

EN ISO 14171: S2Mo
AWS-Classification: EA 2

Application:

Used to weld carbon steels , high resistance steels , low alloyed Mo steels, fine grain steels, with resistance 550-750 N/mm²

Chemical Composition Element by weight (%):

C: 0,12 Si: 0,10 Mn: 1,00 Mo: 0,50

Mechanical Properties:

depends on flux / wire combination

Approvals :

TÜV, DB, CE

recommended flux:

on demand

Materials to be welded:

St 35 - St 55 (DIN 1629)
St 34 - St 52, St 50 (DIN 17100)
17Mn4, 19Mn6, 15 Mo 3 (DIN 17155)
StE 255 - StE 420 (FK-Stähle)

Packaging:

CC - spool (300mm inside) 20 - 25 kg
B - spool (280mm inside) 20 - 25 kg
K435 / 70
ask for your special type

DT-S 2 Si

Drahtelektrode für Unterpulverschweißungen

Normbezeichnung:

EN ISO 14171: S 2 Si
AWS-Bezeichnung: EM12K

Anwendungsbereich:

UP-Schweißungen im Maschinen- , Behälter-, Stahl-, Fahrzeug- und Schiffsbau

Richtanalyse des Drahtes (%) :

C: 0,10 Si: 0,30 Mn: 1,00

Mech. Gütewerte des Schweißgutes :
(Richtwerte abhängig vom UP-Pulver)

Streckgrenze (R_e)	420-460 N/mm²
Zugfestigkeit (R_m)	540-580 N/mm²
Dehnung (A)(L_o=5d_o)	28 - 25%
Kerbschlagarbeit (A_v)	100 - 92 J

Zulassungen :

Empf. Schw.pulver:

auf Anfrage

Grundwerkstoffe:

St 33 - St 52
HI - H III , 17Mn 4

Lieferprogramm:

CC - Spulen (300mm innen) 20 - 25 kg
B - Spulen (280mm innen) 20 - 25 kg
Sondergrößen auf Anfrage

DT-S 2 Si submerged arc wire

Specifications:

EN ISO 14171: S 2 Si
AWS-Classification: EM12K

Application:

General use for construction steels, boilers, ship building

Chemical Composition Element by weight (%):

C: 0,10 Si: 0,30 Mn: 1,00

Mechanical Properties:

depends on flux / wire combination

Approvals :

recommended flux:

on demand

Materials to be welded:

St 33 - St 52
HI - H III , 17Mn 4

Packaging:

CC - spool (300mm inside) 20 - 25 kg
B - spool (280mm inside) 20 - 25 kg
K435 / 70
ask for your special type

DT-S2CrMo1 Drahtelektrode für Unterpulverschweißungen

Normbezeichnung:

EN ISO 24598-A: S CrMo1
AWS-Bezeichnung: EB 2

Anwendungsbereich:

UP-Schweißungen im Maschinen- , Behälter- und Kesselbau

Richtanalyse des Drahtes (%) :

C: 0,12 Si: 0,15 Mn: 0,70 Cr: 1,20 Mo: 0,50

Mech. Gütewerte des Schweißgutes (Richtwerte):

Abhängig vom eingesetzten UP-Pulver

Zulassungen :

TÜV

Empf. Schw.pulver:

auf Anfrage

Grundwerkstoffe:

warmfeste Kesselbaustähle
13 CrMo 44
15 CrMo 3
42 CrMo 4

Lieferprogramm:

CC-Spulen (300mm innen) 20 - 25 kg
B-Spulen (280mm innen) 20 - 25 kg
K435 20-25 kg
Sondergrößen auf Anfrage

DT-S2CrMo1 submerged arc wire

Specifications:

EN ISO 24598-A: S CrMo1
AWS-Bezeichnung: EB 2

Application:

Used to weld Cr-Mo steels in the construction of tanks, boilers and pipes. Creep resistance with temp. up to 600°C.

Suitable for welds resistant to cracks caused by low concentration solutions of acid.

Chemical Composition Element by weight (%):

C: 0,12 Si: 0,15 Mn: 0,70 Cr: 1,20 Mo: 0,50

Mechanical Properties:

depends on flux / wire combination

Approvals :

TÜV

recommended flux:

on demand

Materials to be welded:

13 CrMo 44
15 CrMo 3
42 CrMo 4

Packaging:

CC - spool (300mm inside) 20 - 25 kg
B - spool (280mm inside) 20 - 25 kg
K435 / 70
ask for your special type

DT-S1CrMo2 Drahtelektrode für Unterpulverschweißungen

Normbezeichnung:

EN ISO 24598-A: S CrMo2
AWS-Bezeichnung: EB 3

Anwendungsbereich:

UP-Schweißungen im Maschinen- , Behälter- und Kesselbau

Richtanalyse des Drahtes (%) :

C: 0,12 Si: 0,17 Mn: 0,60 Cr: 2,50 Mo: 1,00

Mech. Gütewerte des Schweißgutes (Richtwerte):

Abhängig vom eingesetzten UP-Pulver

Zulassungen :

TÜV

Empf. Schw.pulver:

auf Anfrage

Grundwerkstoffe:

warmfeste Kesselbaustähle
10 CrMo 9 10
12 CrMo 9 10

Lieferprogramm:

CC-Spulen (300mm innen) 20 - 25 kg
B-Spulen (280mm innen) 20 - 25 kg
K435 20-25 kg
Sondergrößen auf Anfrage

DT-S1CrMo2 submerged arc wire

Specifications:

EN ISO 24598-A: S CrMo2
AWS-Bezeichnung: EB 3

Application:

Used to weld Cr-Mo steels in the construction of tanks, boilers and pipes. Creep resistance with temp. up to 600°C.

Suitable for welds resistant to cracks caused by low concentration solutions of acid.

Chemical Composition Element by weight (%):

C: 0,12 Si: 0,17 Mn: 0,60 Cr: 2,50 Mo: 1,00

Mechanical Properties:

depends on flux / wire combination

Approvals :

TÜV

recommended flux:

on demand

Materials to be welded:

10 CrMo 9 10
12 CrMo 9 10

Packaging:

CC - spool (300mm inside) 20 - 25 kg
B - spool (280mm inside) 20 - 25 kg
K435 / 70
ask for your special type

DT-S1CrMo5

Drahtelektrode für Unterpulverschweißungen

Normbezeichnung:

EN ISO 24598-A: S CrMo5
AWS-Bezeichung EB6

Anwendungsbereich:

UP-Schweißungen im Maschinen- , Behälter- und Kesselbau

Richtanalyse des Drahtes (%) :

C: 0,08 Si: 0,40 Mn: 0,50 Cr: 5,80 Mo: 0,60

Mech. Gütewerte des Schweißgutes (Richtwerte):

Abhängig vom eingesetzten UP-Pulver

Zulassungen :

TÜV

Empf. Schw.pulver:

auf Anfrage

Grundwerkstoffe:

warmfeste und druckwasserstoffbeständige Stähle
12 CrMo 19 5
artähnliche Stähle

Lieferprogramm:

CC - Spulen (300mm innen) 20 - 25 kg
B - Spulen (280mm innen) 20 - 25 kg
K435 / 70
Sondergrößen auf Anfrage

DT-S1CrMo5 submerged arc wire

Specifications:

EN ISO 24598-A: S CrMo5
AWS-Bezeichung EB6

Application:

Used to weld Cr-Mo steels in the construction of tanks, boilers and pipes. Creep resistance with temp. up to 600°C.

Suitable for welds resistant to cracks caused by low concentration solutions of acid.

Chemical Composition Element by weight (%):

C: 0,08 Si: 0,40 Mn: 0,50 Cr: 5,80 Mo: 0,60

Mechanical Properties:

depends on flux / wire combination

Approvals :

TÜV

recommended flux:

on demand

Materials to be welded:

12 CrMo 19 5

Packaging:

CC - spool (300mm inside) 20 - 25 kg
B - spool (280mm inside) 20 - 25 kg
K435 / 70
ask for your special type

DT-CrMo9V legierte UP-Drahtelektrode

Normbezeichnung:

EN ISO 24598-A: S CrMo 91
AWS A5.23: EB9

Anwendungsbereich:

Verbindungsschweißen im Druckbehälter- und Dampfkesselbau, sowie warmfester und druckwasserstoffbeständiger Kessel und Rohre.

Erdölverarbeitende Industrie zum Verschweißen von P91

Zunderbeständig bis ca. 600 °C.

Richtanalyse des Drahtes (%) :

C: 0,09 Si: 0,25 Mn: 0,60 Mo: 0,95 Cr: 9,00
V : 0,20 Ni : 0,65 Nb: 0,06 N : 0,05

Mech. Gütewerte des Schweißgutes

entsprechend der Draht-Pulver Kombination

Zulassungen :

auf Anfrage

Grundwerkstoffe:

A199 Gr T91	A200 Gr T91	A213 Gr T91
A335 Gr T91	A336 Gr T91	A387 Gr T91
A217 C12A	A234 WP91	A369 FP91
A200 Gr T91	X10CrMoV9-1	X10CrMoVNb9-1
BS1501 Gr 91		

Lieferprogramm:

CC - Spulen (300mm innen) 20 - 25 kg
B - Spulen (280mm innen) 20 - 25 kg
K435 / 70
Sondergrößen auf Anfrage

DT-CrMo9V submerged arc wire

Specifications:

EN ISO 24598-A: S CrMo 91
AWS A5.23: EB9

Application:

High temperature resistant, resistant to scaling up to 600°C (1112°F). Suited for joining and surfacing applications with quenched and tempered 9% Cr-steel like T91 / P91.

Chemical Composition Element by weight (%) :

C: 0,09 Si: 0,25 Mn: 0,60 Mo: 0,95 Cr: 9,00
V : 0,20 Ni : 0,65 Nb: 0,06 N : 0,05

Mechanical Properties: Schweißgutes

depends on flux / wire combination

Approvals :

on demand

recommended flux:

on demand

Materials to be welded:

A199 Gr T91	A200 Gr T91	A213 Gr T91
A335 Gr T91	A336 Gr T91	A387 Gr T91
A217 C12A	A234 WP91	A369 FP91
A200 Gr T91	X10CrMoV9-1	X10CrMoVNb9-1
BS1501 Gr 91		

Packaging:

CC - spool (300mm inside) 20 - 25 kg
B - spool (280mm inside) 20 - 25 kg
K435 / 70
ask for your special type

DT-S3NiMo1 Drahtelektrode für Unterpulverschweißungen

Normbezeichnung:

EN 756 : S 3Ni1Mo
AWS-A5.23-90: EG

Anwendungsbereich:

UP-Schweißungen von Feinkornbaustählen mit einer Zugfestigkeit von bis zu 690N/mm²

Richtanalyse des Drahtes (%) :

C: 0,10 Si: 0,15 Mn: 1,50 Ni: 1,00 Mo: 0,50 Cu:0,15

Mech. Gütewerte des Schweißgutes (Richtwerte):

Abhängig vom eingesetzten UP-Pulver

Zulassungen :

auf Anfrage

Empf. Schw.pulver:

auf Anfrage

Grundwerkstoffe:

A 514, A517, HY80, HY90, HY100
API 5LX X65- API 5LX X80, API5A L80
10137-2 S460 –10137-2 S690
10208-2 L480, 10208-2 L550, RQT 601,
Navy Q1, NAXTRA70,WELDOX700

Lieferprogramm:

CC - Spulen (300mm innen) 20 - 25 kg
B - Spulen (280mm innen) 20 - 25 kg
K435 / 70
Sondergrößen auf Anfrage

DT-S3NiMo1 submerged arc wire

Specifications:

EN 756 : S 3Ni1Mo
AWS-A5.23-90: EG

Application:

Solid wire (copper-coated) for submerged arc welding of low alloy steels with high yield strength of about 690N/mm²

Chemical Composition Element by weight (%):

C: 0,10 Si: 0,15 Mn: 1,50 Ni: 1,00 Mo: 0,50 Cu:0,15

Mechanical Properties:

depends on flux / wire combination

Approvals :

on demand

recommended flux:

on demand

Materials to be welded:

A 514, A517, HY80, HY90, HY100
API 5LX X65- API 5LX X80, API5A L80
10137-2 S460 –10137-2 S690
10208-2 L480, 10208-2 L550, RQT 601,
Navy Q1, Naxtra 70,Weldox 700

Packaging:

CC - spool (300mm inside) 20 - 25 kg
B - spool (280mm inside) 20 - 25 kg
K435 / 70
ask for your special type

DT-BF 31

niedrigleg. Fülldraht -
verkupfert im geschlossenen Rohr

Normbezeichnung:

EN ISO 17632-A: T46 4 B M 4 H5 / T42 4 B C 4 H5
AWS-Bezeichnung: E 70 T5 / M

Anwendungsbereich:

Fülldraht mit hochbasischer Schlacke, für Schweißungen bei denn hohe mechanische Gütewerte erreicht werden müssen.
Spritzerfrei, mit einer sehr leicht zu lösenden Schlacke.

Gut geeignet für hochgekohlte Stähle.
Pufferlagen
Ausbringung >88%

Richtanalyse des Drahtes (%) :

C: 0,06 Mn: 1,55 Si: 0,50

Mech. Gütewerte des Schweißgutes (Richtwerte):

Streckgrenze		420 N/mm²
Zugfestigkeit	(R_m)	560 N/mm²
Dehnung	(A)(L_o=5d_o)	22 %

Zulassungen :

TÜV, DB, CE

Schutzgase/Polung:

MSG: (ISO 14175) M21 (=+)

Grundwerkstoffe:

St 37.0 – St 52.0
HI / HII, 17 Mn 4
StE 255 – StE 460
TÜV-Kennblatt 1000: Gruppe 1-4
ISO 20172: Gruppe 1.1 / 1.2 / 1.3 (ReH max. 460N/mm²)
ISO 20172: Gruppe 2.1 / 3.1 (ReH max. 460N/mm²)

Lieferprogramm:

MIG: gespult auf D100 / D200 / K 200 / K 300
1,2mm 1,6mm

DT-BF 31

mild steel flux-cored wire
-copper coated tube-

Specifications:

EN ISO 17632-A: T46 4 B M 4 H5 / T42 4 B C 4 H5
AWS-Classification: E 70 T5 / M

Application:

Basic flux-cored wire for welding UNI 430, UNI 510 and similar types of steel, including grained ones. Its features include excellent bead appearance, no spatter, easily-removed slag and high mechanical performance.

Chemical Composition Element by weight (%):

C: 0,06 Mn: 1,55 Si: 0,50

Mechanical Properties: typical)

Yield Point(R_e)	420 N/mm²
Tensile Strength (R_m)	560 N/mm²
Elongation (A)(L_o=5d_o)	22 %

Approvals :

TÜV, DB

Shielding gas/Polarity:

MSG: (ISO 14175) M21 (=+)

Materials to be welded:

St 37.0 – St 52.0
HI / HII, 17 Mn 4
StE 255 – StE 460
TÜV-Kennblatt 1000: Gruppe 1-4
ISO 20172: Gruppe 1.1 / 1.2 / 1.3 (ReH max. 460N/mm²)
ISO 20172: Gruppe 2.1 / 3.1 (ReH max. 460N/mm²)

Packaging:

MIG: spooled on D100 / D200 / K300
1,2mm 1,6mm

DT-MF 10

niedrigleg. Fülldraht -
verkupfert im geschlossenen Rohr

Normbezeichnung:

EN ISO 17632-A: T46 4 M M 2 H5 / T42 4 M C 2 H5
AWS-Bezeichnung: E 71 TG

Anwendungsbereich:

Metallpulver-Fülldraht ohne Schlacke und spritzerfrei.
Sehr gute Schweißeigenschaften, dadurch besonders geeignet für den Robotereinsatz (gute Wiederzündeigenschaft)

Gute Spaltüberbrückung bei Wurzelschweißungen

Mehrlagenschweißung ohne Zwischennahtreinigung möglich.
Ausbringung >94%

Richtanalyse des Drahtes (%) :

C: 0,06 Mn: 1,40 Si: 0,50

Mech. Gütewerte des Schweißgutes (Richtwerte):

Streckgrenze		420 N/mm²
Zugfestigkeit	(R_m)	550 N/mm²
Dehnung	(A)(L_o=5d_o)	22 %

Zulassungen :

TÜV, DB, CE-Zeichen

Schutzgase/Polung:

MSG: (ISO 14175) M21 (=+)

Grundwerkstoffe:

St 37.0 – St 52.0
HI / HII, 17 Mn 4
StE 255 – StE 460
TÜV-Kennblatt 1000: Gruppe 1-4
ISO 20172: Gruppe 1.1 / 1.2 / 1.3 (ReH max. 460N/mm²)
ISO 20172: Gruppe 2.1 / 3.1 (ReH max. 460N/mm²)

Lieferprogramm:

MIG: gespult auf D100 / D200 / K 200 / K 300
1,2mm 1,6mm

DT-MF 10

mild steel flux-cored wire
-copper coated tube-

Specifications:

EN ISO 17632-A: T46 4 M M 2 H5 / T42 4 M C 2 H5
AWS-Classification: E 71 TG

Application:

Tubular metal-cored wire for welding UNI 430, UNI 510 and similar types of steel, including fine-grained ones, in shielding atmospheres. Features include high yield, good working characteristics, excellent bead appearance, no spatter and slag, and high mechanical properties and low temperature (-40°C).

Particularly suitable for automated and robotized machines.

Chemical Composition Element by weight (%):

C: 0,06 Mn: 1,40 Si: 0,50

Mechanical Properties:

typical)

Yield Point(R_e)	420 N/mm²
Tensile Strength (R_m)	550 N/mm²
Elongation (A)($L_o=5d_o$)	22 %

Approvals :

TÜV, DB, CE-Zeichen

Shielding gas/Polarity:

MSG: (ISO 14175) M21 (=+)

Materials to be welded:

St 37.0 – St 52.0
HI / HII, 17 Mn 4
StE 255 – StE 460
TÜV-Kennblatt 1000: Gruppe 1-4
ISO 20172: Gruppe 1.1 / 1.2 / 1.3 (ReH max. 460N/mm²)
ISO 20172: Gruppe 2.1 / 3.1 (ReH max. 460N/mm²)

Packaging:

MIG: spooled on D100 / D200 / K300
1,2mm 1,6mm

DT-RF 14

niedrigleg. Fülldraht -
verkupfert im geschlossenen Rohr

Normbezeichnung:

EN ISO 17632-A: T 46 2 P C/M 1 H5
AWS-Bezeichnung: E 71 T-1 M

Anwendungsbereich:

Rutil-Fülldraht mit schnell erstarrender Schlacke.
Geeignet für Schweißarbeiten in allen Positionen
Spritzerfrei, mit einer sehr leicht zu lösenden Schlacke.
Sehr gute Modellierfähigkeit.

Ausbringung >85%

Richtanalyse des Drahtes (%) :

C: 0,05 Mn: 1,35 Si: 0,50

Mech. Gütewerte des Schweißgutes (Richtwerte):

Streckgrenze		420 N/mm²
Zugfestigkeit	(R_m)	520 N/mm²
Dehnung	(A)(L_o=5d_o)	22 %

Zulassungen :

TÜV, DB, CE-Zeichen

Schutzgase/Polung:

MSG: (ISO 14175) M21 (=+)

Grundwerkstoffe:

St 37.0 – St 52.0
HI / HII, 17 Mn 4
StE 255 – StE 460
TÜV-Kennblatt 1000: Gruppe 1-4
ISO 20172: Gruppe 1.1
ISO 20172: Gruppe 1.2

Lieferprogramm:

MIG: gespult auf D100 / D200 / K 200 / K 300
1,2mm 1,6mm

DT-RF 14

mild steel flux-cored wire
-copper coated tube-

Specifications:

EN ISO 17632-A: T 46 2 P C/M 1 H5
AWS-Bezeichnung: E 71 T-1 M

Application:

Tubular flux-cored wire for welding UNI 430, UNI 510 and similar types of steel including fine-grained ones. It features good weldability in all positions and excellent bead appearance, is spatter-free and the slag is easy to remove.

Chemical Composition Element by weight (%):

C: 0,05 Mn: 1,35 Si: 0,50

Mechanical Properties:

typical)

Yield Point(R_e)	420 N/mm²
Tensile Strength (R_m)	520 N/mm²
Elongation (A)(L_o=5d_o)	22 %

Approvals:

TÜV, DB, CE-Zeichen

Shielding gas/Polarity:

MSG: (ISO 14175) M21 (=+)

Materials to be welded:

St 37.0 – St 52.0
HI / HII, 17 Mn 4
StE 255 – StE 460
TÜV-Kennblatt 1000: Gruppe 1-4
ISO 20172: Gruppe 1.1
ISO 20172: Gruppe 1.2

Packaging:

MIG: spooled on D100 / D200 / K300
1,2mm 1,6mm

DT-MF 15

mittelleg. Fülldraht -
verkupfert im geschlossenen Rohr

Normbezeichnung:

EN ISO 18276-A:	T69 4 Mn2NiCrMo MM 2H5
AWS A5.29 :	E111TG-K4

Anwendungsbereich:

Metallpulver-Fülldraht ohne Schlacke.

Geeignet für das spritzerfreie Schweißen von Feinkornbaustählen bei denen eine hohe Zugfestigkeit gefordert ist. (Krahn-, Anlagenbau ..)

Sehr gute Schweißeigenschaften, dadurch besonders geeignet für den Robotereinsatz
(gute Wiederzündeigenschaft)

Ausbringung >93%

Richtanalyse des Drahtes (%) :

C : 0,07 Si :0,40 Mn :1,50 Cr :0,50 Ni :2,20 Mo:0,40

Mech. Gütewerte des Schweißgutes (Richtwerte):

Streckgrenze		>690 N/mm²
Zugfestigkeit	(Rm)	>760 N/mm²
Dehnung	(A)(Lo=5do)	>15 %

Zulassungen :

-

Schutzgase/Polung:

MSG: (ISO 14175) M21 (=+)

Grundwerkstoffe:

Für Feinkornstähle entspr.
NA-X-TRA 55 – 70,
Weldox 700, S690QL1

Lieferprogramm:

MIG: gespult auf D100 / D200 / K 200 / K 300
1,2mm 1,6mm

DT-MF 15

mild steel flux-cored wire
-copper coated tube-

Specifications:

EN ISO 18276-A: T69 4 Mn2NiCrMo MM 2H5
AWS A5.29 : E111TG-K4

Application:

Welding wire for high elastic limit steels and low alloyed Cr-Ni-Mo such as N-A-XTRA 55-60-65-70 and others. Weldox 700, BSC RQT 701

We advise preheating at temp. of 100-200°C

Chemical Composition Element by weight (%) :

C : 0,07 Si :0,40 Mn :1,50 Cr :0,50 Ni :2,20 Mo:0,40

Mechanical Properties:

typical)

Yield Point(R_e)	>690 N/mm²
Tensile Strength (R_m)	>760 N/mm²
Elongation (A)($L_o=5d_o$)	>15%
Impact energy (A_v)	60 J

Approvals:

Shielding gas/Polarity:

MSG: (ISO 14175) M21 (=+)

Typical Base Mat.:

St 50 - St 70 StE51 - StE 60
S550QL1 (N-A-XTRA 56), 1.8986
S620QL1 (N-A-XTRA 63), 1.8987
S690QL1 ESTE 690 (N-A-XTRA 70), 1.8988
S700MC (PAS 70)
hochfeste Baustähle und verg. FK-Baustähle
ISO 20172: Gruppe 3.1

Packaging:

MIG: gespult auf D100 / D200 / K 200 / K 300

DT-MF 35

niedrigleg. Fülldraht -
verkupfert im geschlossenen Rohr

Normbezeichnung:

AWS A5.29 :	E80C-GMH4
EN17632-A:	T 46 2 Mo MM 1 H5

Anwendungsbereich:

Mo-legierter Metallpulver-Fülldraht ohne Schlacke und spritzerfrei.
Verbindungsschweißen von warmfesten Stählen im Apparate-, Behälter-, Kessel- und Rohrleitungsbau.

Betriebstemperaturen bis 550°C.

Gute Schweißeigenschaften, dadurch besonders geeignet für den Robotereinsatz

Ausbringung ca. 93%

Richtanalyse des Drahtes (%) :

C:0,06 Si:0,35 P<0,025 S<0,025 Mn:1,40
Mo :0,50

Mech. Gütewerte des Schweißgutes (Richtwerte):

Streckgrenze		470 N/mm²
Zugfestigkeit	(Rm)	650 N/mm²
Dehnung	(A)(Lo=5do)	>19 %

Zulassungen :

auf Anfrage

Schutzgase/Polung:

MSG: (ISO 14175) M21 (=+)

Grundwerkstoffe:

16Mo3, G18Mo; S235JR-S460NL
ISO 20172: Gruppe 1.1 (0,5Mo); 1.2
ISO 20172: Gruppe 1.3 (ReH max. 460N/mm²)
ISO 20172: Gruppe 2.1; 3.1 (ReH max. 460N/mm²)

Lieferprogramm:

MIG: gespult auf D100 / D200 / K 200 / K 300

DT-MF 35

mild steel flux-cored wire
-copper coated tube-

Specifications:

AWS A5.29 :	E80C-GMH4
EN17632-A:	T 46 2 Mo MM 1 H5

Application:

Mo-alloyed, metal cored wire that features high yield, good working characteristics, excellent bead appearance and no spatter and slag.

Working temp. up to 550°C

Deposit yield ~93%

Chemical Composition Element by weight (%) :

C:0,06 Si:0,35 P<0,025 S<0,025 Mn:1,40 Mo:0,50

Mechanical Properties:

typical)

Yield Point(Re)	470 N/mm²
Tensile Strength (Rm)	650 N/mm²
Elongation (A)(Lo=5do)	>19%

Approvals:

on demand

Shielding gas/Polarity:

MSG: (ISO 14175) M21 (=+)

Typical Base Mat.:

16Mo3, G18Mo; S235JR-S460NL
ISO 20172: Gruppe 1.1 (0,5Mo); 1.2
ISO 20172: Gruppe 1.3 (ReH max. 460N/mm²)
ISO 20172: Gruppe 2.1; 3.1 (ReH max. 460N/mm²)

Packaging:

MIG: gespult auf D100 / D200 / K 200 / K 300

DT-FD2-O niedrigleg. Fülldraht OPEN ARC

Normbezeichnung:

EN 758: T42 Z W N 1 H10
AWS-Bezeichnung: E 71 TGS

Anwendungsbereich:

Verbindungsschweißen von niedrigleg. Stählen, vorzugsweise im Dünnblechbereich

Ebenfalls geeignet für verzinkte Bleche

in allen Positionen schweißbar

Schweißen OHNE Gas – leicht lösbare Schlacke

Richtanalyse des Drahtes (%) :

C: 0,15 Mn: 1,00 Si: 0,30 Al: 0,8

Mech. Gütewerte des Schweißgutes (Richtwerte):

Streckgrenze		430 N/mm²
Zugfestigkeit	(R_m)	520 N/mm²
Dehnung	(A)(L_o=5d_o)	22 %

Zulassungen :

ohne

Stromart :

DC -

Grundwerkstoffe:

St 35 - St 55, St 35.4 - St 55.4
StE255 - StE 380
HI - HII, 17Mn 4, 19Mn6
GS 38 - GS 52
S235JRG2 – S355J2 P235GH P265GH P295GH

Lieferprogramm:

MIG: gespult auf D100 / D200 / K 200 / K 300
0,9mm 1,2mm 1,6mm

DT-FD2-O self Shielded flux-cored wire

Specifications:

EN 758: T42 Z W N 1 H10
AWS-Bezeichnung: E 71 TGS

Application:

Welding of low alloyed steels with best results for positional joining of thin sheet material

Suitable für zinc-coated plates

Self shielded welding – easily removable slag

Chemical Composition Element by weight (%):

C: 0,15 Mn: 1,00 Si: 0,30 Al: 0,8

Mechanical Properties:

(typical)

Yield Strength (R_e)	430 N/mm²
Tensile Strength (R_m)	520 N/mm²
Elongation (A)(L_o=5d_o	22 %

Approvals:

-

Welding parameters:

DC -

Materials to be welded:

St 35 - St 55, St 35.4 - St 55.4
StE255 - StE 380
HI - HII, 17Mn 4, 19Mn6
GS 38 - GS 52
S235JRG2 – S355J2 P235GH P265GH P295GH

Packaging:

MIG: D100 / D200 / K 200 / K 300
0,9mm 1,2mm 1,6mm

DT-308 F hochleg. MAG-Fülldraht

Normbezeichnung:

EN ISO 17633:	T 19 9 L R C/M 3
Werkstoff Nr.	1.4316
AWS-Bezeichnung:	E 308 L T-1

Anwendungsbereich:

Verbindungsschweißen von nichtrostenden austenitschen Stählen.
Betriebstemperaturen bis 350°C (zunderbest. bis 800°C).

Fast spritzerfreies Schweißen, sehr gute Schlackelöslichkeit

Richtanalyse des Drahtes (%) :

C: 0,03 Si: 0,6 Cr : 20 Ni: 10 Mn: 1,2

Mech. Gütewerte des Schweißgutes (Richtwerte):

Streckgrenze (R_e)	380 N/mm²
Zugfestigkeit (R_m)	535 N/mm²
Dehnung (A)(L_o=5d_o)	35 %
Kerbschlagarbeit (A_v)	40 J

Zulassungen :

TÜV

Schutzgase/Polung:

MSG: (ISO 14175) M21, C1 (=+)

Grundwerkstoffe:

1.4301	1.4303	1.4306
1.4308	1.4310	1.4311
1.4541	1.4550	1.4552

Lieferprogramm:

MIG: gespult auf D100 / D200 / K 200 / K 300

DT-308 F stainless steel flux-cored wire

Specifications:

EN ISO 17633:	T 19 9 L R C/M 3
Werkstoff Nr.	1.4316
AWS-Classification:	E 308 L T-1

Application:

Flux-cored wire used for welding 18%Cr-8%Ni stainless steel.

It gives a stable arc and low spatter.

Chemical Composition Element by weight (%):

C: 0,03 Si: 0,6 Cr : 20 Ni: 10 Mn: 1,2

Mechanical Properties:

typical)

Yield Point(R_e)	380 N/mm²
Tensile Strength (R_m)	535 N/mm²
Elongation (A)(L_o=5d_o)	35 %
Impact energy (A_v)	40 J

Approvals :

TÜV

Shielding gas/Polarity:

MSG: (ISO 14175) M21, C1 (=+)

Materials to be welded:

1.4301 1.4303 1.4306
1.4308 1.4310 1.4311
1.4541 1.4550 1.4552
ISO 20172: Gruppe 8.1 (exept Mo)

Packaging:

MIG: spooled on D100 / D200 / D300

DT-316 F hochleg. MAG-Fülldraht

Normbezeichnung:

EN ISO 17633:	T 19 12 3 L R C/M 3
Werkstoff Nr.	1.4430
AWS-Bezeichnung:	E 316 L T-1

Anwendungsbereich:

Verbindungsschweißen von korrosionsbeständigen CrNiMo-Stählen. Hohe Beständigkeit gegen interkristaline Korrosion bei Betriebstemperaturen bis 400°C (zunderbest. bis 800°C)

Fast spritzerfreies Schweißen, sehr gute Schlackelöslichkeit

Richtanalyse des Drahtes (%) :

C: 0,03 Si: 0,65 Cr : 18,5 Ni: 12,5 Mn: 1,1 Mo:2,6

Mech. Gütewerte des Schweißgutes (Richtwerte):

Streckgrenze (R_e)	380 N/mm²
Zugfestigkeit (R_m)	520 N/mm²
Dehnung (A)(L_o=5d_o)	35 %
Kerbschlagarbeit (A_v)	40 J

Zulassungen :

TÜV

Schutzgase/Polung:

MSG: (ISO 14175) M21, C1 (=+)

Grundwerkstoffe:

1.4404 1.4571 1.4573
1.4429 1.4580 1.4581
1.4435 1.4436
ISO 20172: Gruppe 8.1

Lieferprogramm:

MIG: gespult auf D100 / D200 / K 200 / K 300

DT-316 F stainless steel flux-cored wire

Specifications:

EN ISO 17633:	T 19 12 3 L R C/M 3
Werkstoff Nr.	1.4430
AWS-Classification:	E 316 L T-1

Application:

Flux-cored wire designed for welding of low carbon 18%Cr-12%Ni-2%mo stainless steel or for the welding of dissimilar joints of stainless steel.

It gives a stable arc and the slag is very easy to remove. The welding is nearly spatter free.

Chemical Composition Element by weight (%):

C: 0,03 Si: 0,65 Cr : 18,5 Ni: 12,5 Mn: 1,1 Mo:2,6

Mechanical Properties:

typical)

Yield Point(R_e)	380 N/mm²
Tensile Strength (R_m)	520 N/mm²
Elongation (A)(L_o=5d_o)	35 %
Impact energy (A_v)	40 J

Approvals :

TÜV

Shielding gas/Polarity:

MSG: (ISO 14175) M21, C1 (=+)

Materials to be welded:

1.4404 1.4571 1.4573
1.4429 1.4580 1.4581
1.4435 1.4436
ISO 20172: Gruppe 8.1

Packaging:

MIG: spooled on D100 / D200 / D300

DT-309 F hochleg. MAG-Fülldraht

Normbezeichnung:

EN ISO 17633:	T 23 12 L R C/M 3
Werkstoff Nr.	entspr. 1.4332
AWS-Bezeichnung:	E 309 L T-1

Anwendungsbereich:

Verbindungsschweißen von hochleg. Werkstoffen für Betriebstemperaturen bis 300°C (zunderbest. bis 1000°C)

Verbindungsschweißen artverschiedener Stähle

Richtanalyse des Drahtes (%) :

C: 0,02 Si: 0,6 Cr : 23 Ni: 13 Mn: 1,5

Mech. Gütewerte des Schweißgutes (Richtwerte):

Streckgrenze (R_e)	400 N/mm²
Zugfestigkeit (R_m)	600 N/mm²
Dehnung (A)(L_o=5d_o)	35 %
Kerbschlagarbeit (A_v)	70 J

Zulassungen :

TÜV

Schutzgase/Polung:

MSG: (ISO 14175) M21, C1 (=+)

Grundwerkstoffe:

1.4301 1.4713 1.4724
1.4828 1.4878
St E 355
ISO 20172: Gruppe 8.1 verschweißt mit Gruppe 1.2

Lieferprogramm:

MIG: gespult auf D100 / D200 / K 200 / K 300

DT-309 F stainless steel flux-cored wire

Specifications:

EN ISO 17633:	T 23 12 L R C/M 3
Werkstoff Nr.	~1.4332
AWS-Classification:	E 309 L T-1

Application:

Flux-cored wire designed for the welding of dissimilar metals such as stainless steel and carbon steel or stainless steel and low alloy steels.

It has a good stable arc and excellent slag removal properties.

Chemical Composition Element by weight (%):

C: 0,02 Si: 0,6 Cr : 23 Ni: 13 Mn: 1,5

Mechanical Properties:

typical)

Yield Point(R_e)	400 N/mm²
Tensile Strength (R_m)	600 N/mm²
Elongation (A)(L_o=5d_o)	35 %
Impact energy (A_v)	70 J

Approvals :

TÜV

Shielding gas/Polarity:

MSG: (ISO 14175) M21, C1 (=+)

Materials to be welded:

1.4301 1.4713 1.4724
1.4828 1.4878
St E 355
ISO 20172: Group 8.1 joined with Group 1.2

Packaging:

MIG: spooled on D100 / D200 / D300

DT-ER Ti 2

Titan - MIG Drahtelektrode WIG-Schweißstäbe

Normbezeichnung:

EN ISO 24034:	Ti 0120
Werkstoff Nr.	~3.7036
AWS-Bezeichnung:	ER Ti 2

Anwendungsbereich:

Schweißen von reinem Titan bzw. folgende Grundwerkstoffe: 3.7025, 3.7031, 3.7035, 3.7051

Richtanalyse des Drahtes (%) :

C: <= 0,08 N:<0,05 Fe: <0,12 O_2:<0,16 H:<0,008 Ti: Rest

Mech. Gütewerte des Schweißgutes (Richtwerte):

Zugfestigkeit (R_m)	395-540 N/mm²
0,2-Dehngrenze	275 N/mm²
Bruchdehnung	20 %
Härte (Schweißnaht):	180 HB

Eigenschaften :

Unlegierte Titanqualität mit mittlerer Festigkeit und guter Dehnung

Schutzgase/Polung:

WIG:	(ISO 14175)	I1	(=-)
MSG:	(ISO 14175)	I1	(=+)

Gasverbrauch:

am Lichtbogen :	12-14 l/min
Schweißunterlage:	1 - 2 l/min

Schweißstrom:
Gleichstrom

bei Drahtstärke 1,5mm	35-60 Ampère (je nach Blechdicke)
bei Drahtstärke 2,0mm	70-80 Ampère (je nach Blechdicke)

DT-ER Ti 2 Titanium wire and TIG-rods

Specifications:

EN ISO 24034:	Ti 0120
Werkstoff-Nr.	~3.7036
AWS-Classification:	ER Ti 2

Application:

Welding of pure Titanium and Titanium alloys with mid. strength and good elongation like: 3.7025, 3.7031, 3.7035, 3.7051

Chemical Composition Element by weight (%):

C: <= 0,08 N:<0,05 Fe: <0,025 O_2:<0,18 H:<0,013 Ti: Rest

Mechanical Properties:

(typical)

Tensile Strength (R_m)	395-540 N/mm²
0,2%Elongation	275 N/mm²
Elongation (A)(L_o=5d_o)	20 %
Hardness:	180 HB

Shielding gas/Polarity:

WIG: (ISO 14175) I1 (=-)
MSG: (ISO 14175) I1 (=+)

Gas consumption:

flash :	12-14 l/min
shielding ::	1 – 2 l/min

Operating Parameter

rodsize 1,5mm :	35-60 Ampère
rodsize 2,0mm :	70-80 Ampère

DT-ER Ti 5 Titan - MIG Drahtelektrode WIG-Schweißstäbe

Normbezeichnung:

EN ISO 24034:	Ti 6400
Werkstoff Nr.	3.7165
AWS-Classification:	ER Ti 5 (Titanium Al 6 V4)

Anwendungsbereich:

Schweißen von Titanlegierungen bzw. folgende Grundwerkstoffe: 3.7161, 3.7164, 3.7165 (LT31 = TiAl6V4)

Richtanalyse des Drahtes (%) :

C: 0,05 N: 0,03 Fe: 0,20 O_2:0,18 H: 0,015 Ti: bal

Al: 5,9 V: 4,0

Mech. Gütewerte des Schweißgutes (Richtwerte):

Streckgrenze (0,2%)	825 N/mm²
Zugfestigkeit (R_m)	890 N/mm²
Bruchdehnung	10 %
Härte (Schweißnaht):	90 HB

Schutzgase/Polung:

WIG:	(ISO 14175)	I1	(=-)
MSG:	(ISO 14175)	I1	(=+)

Gasverbrauch:

am Lichtbogen :	10-15 l/min
Schweißunterlage:	1 - 2 l/min

Schweißstrom:

Stabstärke 1,5mm-2,0mm :	80-100 Ampère
Stabstärke 2,0mm-3,0mm :	100-200 Ampère

DT-ER Ti 5 Titanium wire and TIG-rods

Specifications:

EN ISO 24034: Ti 6400
AWS-Classification: ER Ti 5 (Titanium Al 6 V4)

Application:

Welding of the following Titanium alloy: 3.7161, 3.7164, 3.7165
(LT31 = TiAl6V4)

Chemical Composition

C: 0,05 N: 0,03 Fe: 0,20 O_2:0,18 H: 0,015 Ti: bal

Element by weight (%):

Al: 5,9 V: 4,0

Mechanical Properties:

Yield Strength (0,2%)	825 N/mm²
Tensile Strength (Rm)	890 N/mm²
Elongation (A)(Lo=5do)	10 %
Hardness:	90 HB

Shielding gas/Polarity:

WIG: (ISO 14175) I1 (=-)
MSG: (ISO 14175) I1 (=+)

Gas consumption:

flash : 10-15 l/min
shielding : 1 – 2 l/min

Operating Parameter

rodsize 1,5mm-2,0mm : 80-100 Ampère
rodsize 2,0mm-3,0mm : 100-200 Ampère

DT-AZ 61 A

Magnesium MIG Draht
WIG-Stäbe

Normbezeichung:

AZ61-A
UNS S44635, ASTM A176,

Anwendungsbereich:

Schweißen von Magnesium AZ61A und entsprechenden Legierungen

Richtanalyse des Drahtes (%) :

Al:6,5 Zn:0,8 Mn:0,3 Si:<0,05 Cu:<0,05 Mg:bal.

Mech. Gütewerte des Schweißgutes (Richtwerte):

Streckgrenze	180 N/mm²
Zugfestigkeit (Rm)	280 N/mm²
Dehnung (A)(Lo=5do)	6%
Liquidustemp.	610°C
Solidustemp.	525°C

Schutzgase/Polung:

WIG: (ISO 14175) I1 (~)
MSG: (ISO 14175) I1 (=+)

Grundwerkstoffe:

AMS 4350, AIR 9052,
AZ 61 A-F Extrusion B107-87, B91,
QQ-M-31B, W3510, 3.5612, M1,
AFNOR G-A6Z1,
L503, L513, L512,
QQ-M-40B, W.S.3.5612, M1,

Lieferprogramm:

MIG/MAG: 1,2 – 1,6mm á 2-4kg D100/D200/D300
TIG: 1,2 – 3,0mm á 1,5kg x 1000

DT-AZ 61 A

Magnesium Steel MIG/MAG-Wire TIG - Rods

Classifications:

AZ61-A
UNS S44635, ASTM A176,

Application:

Welding of Magnesium AZ61A and similar types

Chemical Composition Element by weight (%) :

Al:6,5 Zn:0,8 Mn:0,3 Si:<0,05 Cu:<0,05 Mg:bal.

Mechanical Properties: (typical)

Yield Strength (Re)	180 N/mm²
Tensile Strength (Rm)	280 N/mm²
Elongation (A)(Lo=5do)	6%
Liquidustemp.	610°C
Solidustemp.	525°C

Shielding gas/Polarity:

WIG: (ISO 14175) I1 (~)
MSG: (ISO 14175) I1 (=+)

Typical Base Mat.:

AMS 4350, AIR 9052,
AZ 61 A-F Extrusion B107-87, B91,
QQ-M-31B, W3510, 3.5612, M1,
AFNOR G-A6Z1,
L503, L513, L512,
QQ-M-40B, W.S.3.5612, M1,

Packaging:

MIG/MAG: 1,2 – 1,6mm á 2-4kg D100/D200/D300
TIG: 1,2 – 3,0mm á 1,5kg x 1000

DT-ZR702

Zirkonium MIG Draht
WIG-Stäbe

Normbezeichung:

ASTM B550: R60702

Anwendungsbereich:

Schweißen von technisch reinem Zirkonium sowie Zirkonium-Legierungen

Vor dem Schweißen muss eine chem. reine Oberfläche vorliegen, sowie alle Oxidrückstände entfernt werden. Die Schweißbarkeit ist mit Titan vergleichbar, jedoch muss verstärkt auf den Gasschutz geachtet werden, da ansonsten die Zähigkeit und Korrosionsbeständigkeit vermindert wird. (möglichst Schutzgaskammer).

Richtanalyse des Drahtes (%) :

Zr+Hf: 99,0 Hf: 4,5 Fe+Cr: 0,20 0: 0,10 H: 0,02 C: 0,03.

Mech. Gütewerte des Schweißgutes (Richtwerte):

Streckgrenze	220 N/mm²
Zugfestigkeit (Rm)	380 N/mm²
Dehnung (A)(Lo=5do)	20%

Schutzgase/Polung:

ISO 14175 I1 (= -)

Grundwerkstoffe:

Zr 702, UNS R60702

Lieferprogramm:

MIG/MAG: 1,2 – 1,6mm D100/D200/D300
TIG: 1,2 – 3,0mm x 1000 (1,57 mm Standard)

DT-ZR702

Zirconium MIG/MAG-Wire
TIG - Rods

Classifications:

ASTM B550: R60702

Application:

Welding of Zirconium 702 and similar types

Before welding please take care of a clean and oxidfree surface.
The weldability is similar to Titanium but we recommend to be even more focused on a perfect gas shield to avoid a less corrosion resistant and less tenacity weld seam.

Chemical Composition Element by weight (%) :

Zr+Hf: 99,0 Hf: 4,5 Fe+Cr: 0,20 0: 0,10 H: 0,02 C: 0,03

Mechanical Properties: (typical)

Yield Strength (Re)	220 N/mm²
Tensile Strength (Rm)	380 N/mm²
Elongation (A)(Lo=5do)	20%

Shielding gas/Polarity:

ISO 14175 I1 (= -)

Typical Base Mat.:

Zr 702, UNS R60702

Packaging:

MIG/MAG: 1,2 – 1,6mm D100/D200/D300
TIG: 1,2 – 3,0mm x 1000 (1,57 mm Standart)

Anwendungshinweis für Kontaktdüsen

Leider sind bisher die Lochdurchmesser bei Kontaktdüsen für das Schutzgasschweißen nicht genormt.
Die entsprechenden Hersteller geben zwar den empfohlenen Drahtdurchmesser auf der Kontaktdüse an, die Bohrungen selbst sind jedoch unterschiedlich im Durchmesser. Die Folge ist eine mögliche Störung des Drahtvorschubes und unter Umständen eine fehlerhafte Schweißnaht.

Wir haben eine kleine Tabelle zusammengestellt, die Ihnen eine Hilfestellung bei der Auswahl der Kontaktdüse geben soll.

Es wurde hierbei berücksichtigt, dass beim Schweißen mit Gasen, die einen erhöhten Argonanteil haben, eine höhere Temperatur auftritt und somit eine größere Wärmeausdehnung. Es empfehlt sich hierbei eine größere Bohrung der Kontaktdüse zu wählen um einen geringeren Reibungswiderstand zu erzielen.

Schweißdraht Ø in mm		**Bohrung der Kontaktdüse**
Gase		
CO_2	**Ar / Mix**	
0,6		0,8
0,8	0,6	1
0,9	0,8	1,1
1	0,9	1,2
1,2	1	1,5
	1,2	1,7
1,6		1,9
	1,6	2,1
2	2	2,4

Maßeinheiten für Schweißzusatzwerkstoffe
weights and measures for welding rods

Gewichtstabelle für nackte Gas- und WIG-Schweißstäbe
Weights for uncoated Gas- und TIG-rods

Ungefähres Gewicht von 100 Stäben in kg // aprox. weight of 100 pieces

Durchmesser mm	Länge in mm 250	300	350	400	450	1000
1.00	0,15	0,18	0,21	0,24	0,27	0,61
1,75	0,47	0,56	0,66	0,75	0,85	1,88
2,00	0,62	0,74	0,86	0,98	1,11	2,46
2,50	0,96	1,16	1,35	1,54	1,73	3,85
3,00	1,39	1,66	1.94	2.22	2,49	5,54
3,25	1,63	1.,95	2,28	2,60	2,93	6,51
4,00	2,47	2,96	3,45	3,94	4,44	9,86
5,00	3,85	4,62	5,39	6,16	6,93	15,41
6,00	5,55	6,66	7,77	8,88	9,99	22,19

Ungefähre Anzahl von Schweißstäben je kg

Durchmesser mm	Länge in mm 250	300	350	400	450	1000
1,00	656	547	469	410	364	164
1,75	212	177	151	133	118	53
2,00	164	137	117	103	91	41
2,50	104	87	74	65	58	26
3,00	72	60	51	45	40	18
3,25	60	50	43	38	33	15
4,00	40	33	28,5	25	22	10
5,00	26	22	18,6	16	14	6,5
6,00	18	15	13	11	10	4,5

Aufstellung Wolframnadeln nach DIN/EN 26848

Kurzzeichen	Oxidzusätze Gew. -%	Farbkennzeichnung
WP		grün
WT 10	0,90 . . 1,20 ThO_2	gelb
WT 20	1,80 . . 2,20 ThO_2	rot
WT 30	2,80 . . 3,20 ThO_2	lila
WT 40	3,80 . . 4,20 ThO_2	orange
WZ 8	0,70 . . 0,90 ZrO_2	weiß
WL 10	0,90 . . 1,20 LaO_2	schwarz
WC 20	1,80 . . 2,20 CeO_2	grau
WL 20	1,80 . . 2,20 La_2O_2	blau
WS 2	Seltene Erden	türkis

Vergleichbare austenitische Werkstoffe und ferritische-austenitische Werkstoffe, die durch die Prüfung miterfaßt sind

Kennblatt 1000

Werk-stoff-gruppe	Bescheinigte Werkstoffe		Miterfaßte Werkstoffe		Werkstoffspezifikation		
	Werkstoff-bezeichnung	Werkstoff-nummer	Werkstoff-bezeichnung	Werkstoff-nummer	DIN	SEW	VdTÜV-Werk-stoffblatt
21	X5CrNi 18 10 (X5 CrNi 18 9)	1.4301	G-X 6 CrNi 18 9 X 5 CrNi 18 10 G-X 8 CrNi 18 10 G-X 6 CrNi 18 10 X 12 CrNi 18 9 X 10 CrNiTi 18 10	1.4308 1.6906 1.6901 1.6902 1.6900 1.6903	17445	 595	286 411
22	X 2 CrNi 19 11 (X 2 CrNi 18 9)	1.4306	X 5 CrNi 18 10 G-X 6 CrNi 18 9	1.4301 1.4308	17440 17445		411 286
23	X 2 CrNiN 18 10	1.4311	-	-	17440		
24	X 5 CrNiMo 17 12 2 (X 5 CrNiMo 18 10)	1.4401	X 5 CrNi 18 10 G-X 6 CrNi 18 9 G-X 6 CrNiMo18 10	1.4301 1.4308 1.4408	17440 17445 17445		411 286 286
25	X 2 CrNiMo 17 13 2 (X 2 CrNiMo 18 10)	1.4404	X5 CrNi 18 10 X2 CrNi 19 11 G-X 6 CrNi 18 9 X5 CrNiMo 17 12 2 G-X 6 CrNiMo18 10	1.4301 1.4306 1.4308 1.4401 1.4408	17440 17740 17445 17440 17445		411 411 286 411 286
26	X 2 CrNiMoN 17 13 3 (X 2 CrNiMoN 18 13)	1.4429	X 2 CrNiN 18 10 X 2 CrNiMoN 17122	1.4311 1.4406	17440 17440		
27	X 2 CrNiMo 18 14 3 (X 2 CrNiMo 18 12)	1.4435	X5 CrNi 18 10 X2 CrNi 19 11 G-X 6 CrNi 18 9 X 5 CrNiMo 17 12 2 X 2 CrNiMo 17 13 2 G-X 6 CrNiMo 18 10	1.4301 1.4306 1.4308 1.4401 1.4404 1.4408	17440 17740 17445 17440 17440 17445		411 411 286 411 411 286
28	X 5 CrNiMo 17 13 3 (X 5 CrNiMo 18 12)	1.4436	X 5 CrNi 18 10 G-X 6 CrNi 18 9 X 5 CrNiMo 17 12 2 G-X 6 CrNiMo18 10	1.4301 1.4308 1.4401 1.4408	17440 17445 17440 17445		411 286 411 286
29	X 6 CrNiNb 18 10 (X 10 CrNib 18 9)	1.4550	X 5 CrNi 18 10 X2 CrNi 19 11 G-X 6 CrNi 18 9 X 6 CrNiTi 18 10 G-X 5 CriNb 18 9 X 6 CrNi 18 11	1.4301 1.4306 1.4308 1.4541 1.4552 1.4948	17440 17740 17445 17440 17445	 640	411 411 286 411 286
30	X 10 CrNiMoNb 18 12	1.4583	X 5 CrNi 18 10 X2 CrNi 19 11 G-X 6 CrNi 18 9 X 5 CrNiMo 17 12 2 X 2 CrNiMo 17 13 2 G-X 6 CrNiMo18 10 X 2 CrNiMo 18 14 3 X 5 CrNiMo 17 13 3 X 6 CrNiTi 18 10 X 6 CrNiNb 18 10 G-X 5 CriNb 18 9 X 6 CriMoTi 17 12 2 X 10 CrNiMoTi 18 12 X 6 CrNiMoNb 17 12 2 G-X 5 CrNiMob 18 10 X 6 CrNi 18 11	1.4301 1.4306 1.4308 1.4401 1.4404 1.4408 1.4435 1.4436 1.4541 1.4550 1.4552 1.4571 1.4573 1.4580 1.4581 1.4948	17440 17740 17445 17440 17440 17445 17440 17440 17440 17440 17445 17440 17440 17445	 400 640	411 411 286 411 411 286 411 411 411 454 286 411, 451 454 286 313
31	X 2 CrNiMoN 22 5 3	1.4462	X 2 CrNiMoN 22 5 3 X 2 CriMoSi 19 5	1.4462 1.4417		400	418 385

Vergleichbare unlegierte Werkstoffe
Kennblatt 1000

Werk-stoff-gruppe	DIN-Bezeichnung	Norm
1	H I / H II	DIN 17155
	C 16.8	VDTÜV-WBl. 370
	GS-38	DIN 1681
	GS-45	DIN 1681
	H I	DIN 17155
	H II	DIN 17155
	RSt. 37-2	
	SPH 235	DIN EN 10207
	SPH 265	DIN EN 10207
	St 33	DIN 17100
	St 35	DIN 1629
	St 35.4	DIN 1629
	St 35.8	DIN 17175
	St 37	
	St 37-3	DIN 17100
	St 37.0	
	St 37.4	DIN 1628/1630
	St 37.8	DIN 17177
	St 38.7	
	StE 210.7	DIN 17172
	TTSt 35 N	DIN 17173, 17174
	TTSt 35 V	DIN 17173, 17174
	U St 37.0	DIN 17100
	W St 37-2	DIN 17100
	W St 37-2	
	W St 37-3	
2	StE 255	DIN 17102, 17179
	C 21	VDTÜV-Wbl. 399
	C 22.3	VDTÜV-Wbl. 364
	C 22.8	DIN 17243/ VDTÜV-Wbl. 350
	C 22.8 S1	VDTÜV-Wbl. 453
	GS-C25	DIN 17245
	H III	
	SPH 275	DIN EN 10207
	St 42.8	DIN 17177
	St 44	
	St 44-2	DIN 17100
	St 44-3	DIN 17100
	St 44.0	DIN 1626/ 1629
	St 44.4	DIN 1628/ 1630
	St 45.4	DIN 1629
	St 45.8	DIN 17175
	StE 240.7	DIN 17172
	StE255	
	TTSt 41 N	
	TTSt 41 V	(SEW 680)
	TTSt 45 N	
	TTSt 45 V	
3	17 Mn 4	DIN 17155/ 17175/ 17243
	H IV	
	StE 285	DIN 17102, 17179
	StE 290.7	DIN 17172
	StE 290.7 TM	DIN 17172
	X 42 (API 5 LX)	DIN 17172

Vergleichbare unlegierte Werkstoffe
Kennblatt 1000

Werk-stoff-gruppe	DIN-Bezeichnung	Norm
4	STE 355	DIN 17102, 17179
	19 Mn 5	DIN 17175
	19 Mn 6	DIN 17155
	20 Mn 5	DIN 17243
	21 Mn 6	VdTÜV-bl. 373
	GS-21 Mn 5	SEW 685
	St 52	
	St 52-3	DIN 17100
	St 52.0	DIN 1626/ 1629
	St 52.4	DIN 1628/ 1630
	StE 315	DIN 17102
	StE 320.7	DIN 17172
	StE 320.7 TM	DIN 17172
	StE 360.7	DIN 17172
	StE 360.7 TM	DIN 17172
	TStE 315	DIN 17102
	TStE 355	DIN 17102
	W St 52.3	DIN 17100
	W St 52-3	
	W StE 255 bis W StE 315	DIN 17102
	WStE 355	DIN 17102
	WTSt 52-3	SEW 087
	X 46 (API 5 LX)	DIN 17172
	X 52 (API 5 LX)	DIN 17172
5	15 Mo 3	DIN 17155/ 17175/ 17177/ 17243
	GS-22 Mo 4	DIN 17245
6	13 CrMo 4 4	DIN 17155/ 17175/ 17243
	GS-17CrMo 5 5	DIN 17245
7	GS-18 CrMo 9 10	DIN 17245
	10 CrMo 9 10	DIN 17155/ 17175/ 17243
	12 CrMo 9 10	VdTÜV-Wbl. 404
8	StE 380	DIN 17102
	StE 385.7	DIN 17172
	StE 385.7 (TM)	DIN 17172
	StE 385.7 TM	DIN 17172
	TStE 380	DIN 17102
	WStE 380	DIN 17102
	X 56 (API 5LX)	DIN 17172
9	StE 420	DIN 17102, 17179
	StE 415.7	DIN 17172
	StE 415.7 TM	DIN 17172
	TStE 420	DIN 17102
	WStE 420	DIN 17102
	X 60 (API 5LX)	DIN 17172
10	StE 460	DIN 1702, 17179
	StE 445.7 TM	DIN 17172
	TStE 460	DIN 17102
	WStE 460	DIN 17102
	X 65 (API LX5)	DIN 17172
11	StE 500	DIN 17102
	StE 480.7 TM	DIN 17172
	TStE 500	DIN 17102
	WStE 500	DIN 17102
	X 70 (API 5 LX)	DIN 17172

Vd-TÜV Gruppeneinteilung der Stähle nach ISO 15608:2000

ISO 15608	Stahlsorte	Beispiel
1.1	Stähle mit ReH ≤275 MPa	S235JR, S235J0, S275JR, 16Mo3
1.2	Stähle mit 275< ReH≤360MPa	P295GH, P355N, P355Q, S355N, S355M, 20MnNb6
1.3	Normalisierte Feinkornstähle mit ReH >360MPa	P460N, S460N
1.4	Wetterfeste Stähle	S355J2G1W, S355J2G2W, S355K2G1W
2.1	TM-Stähle und Stahlguss mit 360<ReH≤460MPa	S420M, S460M, S460MC,
2.2	TM-Stähle und Stahlguss mit >460MPa	S550MC, S600MC, S700MC
3.1	Vergütete Stähle mit 360<ReH≤690MPa	S460Q, P460Q, P500Q, S690Q
3.2	Vergütete Stähle mit >690MPa	S890Q, S960Q
3.3	Ausscheidungshärtende Stähle, jedoch keine richtrostenden Stähle	X2NiCoMo 18-8-5
5.1	Vanadiumfreie Cr-Mo Stähle mit 0,75% ≤ Cr ≤ 1,5% und Mo ≤ 0,7%	13CrMo4-5, 25CrMo4, 26CrMo4-2
5.2	Vanadiumfreie Cr-Mo Stähle mit 1,5% < Cr ≤ 3,5% und 0,7% < Mo ≤ 1,2%	10CrMo9-10; 11 CrMO9-10
5.3	Vanadiumfreie Cr-Mo Stähle mit 3,5% < Cr ≤ 7% und 0,4% < Mo ≤ 0,7%	X11CrMo5
5.4	Vanadiumfreie Cr-Mo Stähle mit 7% < Cr ≤ 10% und 0,7% < Mo ≤ 1,2%	X11CrMo9-1
7.1	Ferritische richtrostende Cr-Stähle	1.4003, 1.4510, 1.4521, 1.4017,
7.2	Martensitische nichtrostende Cr-Stähle	1.4313, 1.4031, 1.4112, 1.4122,
8.1	Austenitische Stähle Cr ≤ 19%	1.4301, 1.4541, 1.4571, 1.4580
8.2	Austenitische Stähle Cr > 19%	1.4466, 1.4539, 1.4529
8.3	Austenitische Stähle 4 < Mn ≤ 9%	1.4371, 1.4372, 1.4373
10.1	Austenitische-ferritische nichtrostende Stähle (Duplex) Cr 24%	1.4462, 1.4362
10.2	Austenitische-ferritische nichtrostende Stähle (Duplex) Cr 24%	1.4501, 1.4517, 1.4410

Miterfaßte Werkstoffe – Aluminium

Deutsche Bahn

Werk-stoff-gruppe	Schweißzusatz nach DIN 1732	Bescheinigte Werkstoffe	Miterfaßte Werkstoffe
12	SG-AlMg 5 bzw. SG-AlMg5Zr oder SG-AlMg4,5Mn bzw. SGAlMg4,5MnZr	AlZn4,5Mg1 AlMg4,5Mn	AlMgSi 0,5 – AlMgSi 1, AlMg1,8 AlMg3, AlMg2Mn0,8, AlMg2,7 AlMg5, AlMg4,5Mn, AlZn4,5Mg1 AlMn1Mg1, AlCuMg1, AlZnMgCu0,5 DIN 1712 EN AW-AlMg, EN AW-AlSiMg EN AW-AlSiMgMn DIN EN 573 EN AW-AlMg3, EN AW-AlMg2,5 EN AW-AlMg2Mn0,8, EN AW-AlMg5 EN AW-AlMg4,5Mn0,7 EN AW-AlZn4,5Mg1 DIN EN 573
13	SG-AlMg 3	AlMg3	AlMg2Mn0,8 DIN 1712 EN AW-AlMg3 DIN EN 573
14a	SG-AlSi 5	AlMgSi 1 AlSi-Gußlegierungen	AlMgSi 0,5 – AlMgSi 1 DIN 1712 EN AW-AlMg, EN AW-AlSiMg, EN AW-AlSi1MgMn DIN EN 573
14b			AlSi- und AlSiMg-Gußlegierungen nach DIN 1725-2
14c			Gruppe 14b in Kombination mit Gruppe 12
15	SG-Al 99,5 oder SG-Al 99,5 Ti	Al99,5	Al99,5 – Al99,8 DIN 1712 EN AW-Al99,5, EN AW-Al99,8 DIN EN 573

ZIP-CLEAN Spritzschutzmittel für das Schutzgasschweißen

ZIP-CLEAN ist ein Produkt das zum Schutz der Gas- und Kontaktdüsen entwickelt wurde.

ZIP-CLEAN hält die Spitze der Schweißpistole frei von unerwünschten Schweiß-spritzern.

Versuche haben ergeben, daß bei richtiger Anwendung der Verbrauch an Gasdüsen um ca. 90 % gesenkt werden kann. Die ZIP-CLEAN-PASTE gelangt im Gegensatz zu einem Sprühmittel immer an die zu schützenden Brennerteile.
Die somit von Schweißspritzern freibleibenden Gasdüsen lassen das Schutzgas ungehindert auf die Schweißstelle strömen, ohne daß Gaswirbel entstehen können.

ZIP-CLEAN findet seinen Einsatz verstärkt in automatisierten Schweißprozessen, bei denen ein sicheres und störungsfreies Schweißen von besonderer Wichtigkeit ist.

ZIP-CLEAN ist ungiftig, nicht feuergefährlich und geruchlos. Es enthält keine kohlen-wasserstoffhaltigen Lösungsmittel.
ZIP-CLEAN ist siliconfrei und verursacht keine Poren.

ANWENDUNGSBEISPIEL ZIP CLEAN PASTE:

Zum Schutz der Kontaktdüse und Gasdüse die heiße Mündung der Schweißpistole ca. 20-25mm tief in die ZIP CLEAN PASTE eintauchen. Dadurch schmilzt die Masse in einer dünnen Schicht auf die zu schützenden Teile.

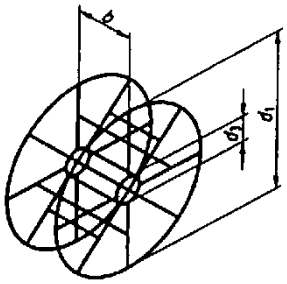
LIEFERPROGRAMM:

ZIP-CLEAN-PASTE	in Blechdosen a 400g
ZIP-CLEAN-FLÜSSIG	als „zähflüssiges“ Mittel im Kanister a 5 oder 10 Liter
ZIP-CLEAN-FLÜSSIG-EXTRA	als sprühfähiges Mittel im Kanister a 5 oder 10 Liter
ZIP-CLEAN-FILZE	als Drahtreinigungsfilze für den Drahtvorschub

Übersicht Spulenprogramm

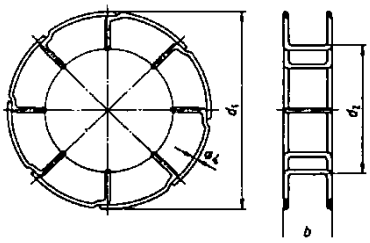
weitere Sonderspulen auf Anfrage – additional spools on demand

KORBSPULE



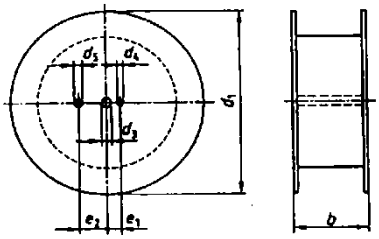
DRATEC	Außendurchmesser d1	Dornlochdurchm. d1	Äußere Breite b	kg Draht
BS300	300	51,5	103	15-20

ADAPTERKORB



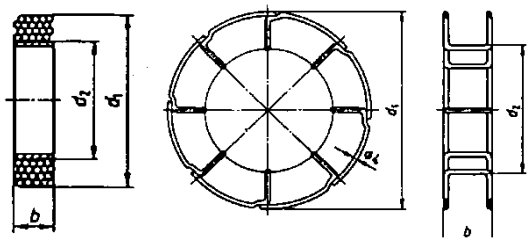
DRATEC	Außendurchmesser d1	Innendurchmesser d2	Äußere Breite b	kg Draht
K300 (B300)	300	180	103	15-20

PLASTIKSPULE



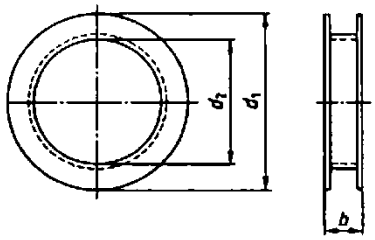
DRATEC	Außendurchmesser d1	Dornlochdurchm. d3	Äußere Breite b	kg Draht
D100 (S100)	100	16,5	45	0,5-1
D200 (S200)	200	50,5	55	2-5
D300 (S300)	300	51,5	103	15-20

UPKORBSPULE



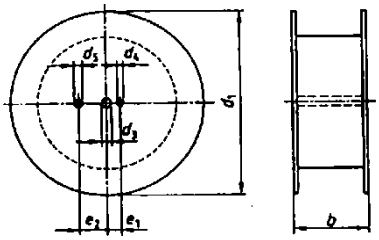
DRATEC	Außendurchmesser d1	Innendurchmesser d2	Äußere Breite b	kg Draht
K435/70	435	300	70	20-25
K415/100	415	300	100	20-25

HASPELSPULE



DRATEC	Außendurchmesser d1	Innendurchmesser d2	Äußere Breite b	kg Draht
SH370	370	305	90	10-15
SH390	390	305	90	15-20
SH400 (VA)	400	305	100	20-25

GROSSSPULE



DRATEC	Außendurchmesser d1	Dornlochdurchm. d3	Äußere Breite b	kg Draht
D760 Holz	760	41	293	250

Wir haben alle Informationen sorgfältig ausgewählt und geprüft, jedoch weisen wir ausdrücklich darauf hin, dass wir keine Haftung für diese Angaben übernehmen können und wir ausdrücklich empfehlen, die Werkstoffe – vor Beginn der Schweißarbeiten – eigenverantwortlich auf ihren speziellen Einsatz zu prüfen.

Die Gewährleistung der Eignung für einen bestimmten Verwendungszweck bedarf in jedem Fall einer ausdrücklichen schriftlichen Vereinbarung.

Ausgabe 1/2015
© Printed in Germany