

## Massivdrahtelektrode zum Metall-Schutzgasschweißen

**Normbezeichnung:**

ISO 14343 - A -  
SFA 5.9 -

**G 19 12 3 Nb Si  
ER(318)**

**Eigenschaften:**

Drahtelektrode mit einem höheren Si-Gehalt als BA-MIG 318 für das MetallSchutzgasschweißen (MIG) von 19Cr/12Ni/3Mo Ti stabilisierten Stählen wie 1.4571 / 316Ti. Auch geeignet zum Schweißen von ähnlich nichtstabilisierten Qualitäten 316 oder 316L. BA-MIG 318Si ist geeignet für Betriebstemperaturen zwischen - 120 °C und + 400 °C und weist eine hohe Beständigkeit gegen interkristalliner Korrosion auf.

**Richtanalyse und chemische Zusammensetzung nach EN ISO 14343-A und AWS A5.9:**

Drahtelektrode	C	Si	Mn	Mo	Ni	Cr	Nb	P	S	Cu total
Richtanalyse BA-MIG 318Si	0,04	0,8	1,7	2,6	12,0	19,0	0,6	0,020	0,013	0,15
G 19 12 3 Nb Si nach ISO 14343-A	0,08	0,65- 1,2	1,0-2,5	2,5-3,0	11,0-14,0	18,0- 20,0	10xC bis 1,0	0,03	0,02	0,3
ER318 nach AWS A5.9	0,08	0,30- 0,65	1,0-2,5	2,0-3,0	11,0-14,0	18,0- 20,0	8xC bis 1,0	0,03	0,03	0,75

**Mechanische Gütewerte des reinen Schweißgutes / Hinweise zum Schweißen:**

Wärmebehandlung	unbehandelt
Streckgrenze R <sub>p0,2</sub> [MPa] (ksi)	≥ 380 (55)
Zugfestigkeit R <sub>m</sub> [MPa] (ksi)	≥ 550 (80)
Dehnung A5 [%]	> 25
Kerbschlagarbeit ISO-V [J] (ftlbs)	+20°C: ≥ 70 (52)
Stromart/Polarität	DC +
Schutzgas	ISO 14175: M13

**Werkstoffe:**

- 1.4571/ X6CrNiMoTi17-12-2,
- 1.4580/ X6CrNiMoNb17-12-2,
- 1.4401/ X5CrNiMo17-12-2,
- 1.4581/ GX5CrNiMoNb19-11-2,
- 1.4437/ GX6CrNiMo18-12,
- 1.4583/ X10CrNiMoNb18-12,
- 1.4436/ X3CrNiMo17-13-3,
- AISI 316L, 316Ti, 316Cb

**Drahtdurchmesser:**

0,8 bis 1,6 mm; Maße und Grenzmaße nach ISO 544 und AWS A5.9.

**Drahtoberfläche:**

Glatt und frei von Oberflächenfehlern und Verunreinigungen.

**Lieferformen:**

Spulen BS300/15 kg, D200/5 kg und Fässer gemäß Verpackungsarten für Massivdrahtelektroden zum Metall-Schutzgasschweißen.