

## Massivdrahtelektrode zum Metall-Schutzgasschweißen

### Normbezeichnung:

ISO 14343 - A -  
SFA 5.9 -

**G 25 20**  
**ER310**

### Eigenschaften:

Drahtelektrode für das Metall-Schutzgasschweißen (MIG) von hitzebeständigen vollaustenitischen Stählen Type 25Cr/20Ni. Geeignet für Betriebstemperaturen bis 1100 °C in Luft und bis 1050 °C in oxidierenden schwefelhaltigen Atmosphären und bis 650 °C in reduzierenden schwefelhaltigen Atmosphären. Betriebstemperaturen zwischen 650 und 900 °C sollten wegen Versprödungsanfälligkeit vermieden werden

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

Drahtelektrode	C	Si	Mn	Mo	Ni	Cr	P	S	Cu total
Richtanalyse BA-MIG 310	0,11	0,3	1,7	0,1	21,0	26,0	0,020	0,013	0,1
G 25 20 nach ISO 14343-A	0,08- 0,15	2,0	1,0-2,5	0,3	18,0-22,0	24,0- 27,0	0,03	0,02	0,3
ER310 nach AWS A5.9	0,08- 0,15	0,30- 0,65	1,0-2,5	0,75	20,0- 22,5	25,0- 28,0	0,03	0,03	0,75

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

Wärmebehandlung	unbehandelt
Streckgrenze $R_{p0,2}$ [MPa] (ksi)	≥ 380 (55)
Zugfestigkeit $R_m$ [MPa] (ksi)	≥ 580 (84)
Dehnung A5 [%]	> 35
Kerbschlagarbeit ISO-V [J] (ftlbs)	+20°C: ≥ 120 (88)
Stromart/Polarität	DC +
Schutzgas	ISO 14175: M12 / M13

### Werkstoffe:

- Austenitische Stähle: 1.4841/ X15CrNiSi25-20, 1.4845/ X12CrNi25-21, 1.4828/ X15CrNiSi20-12, 1.4840 /G-X15CrNi25-20, 1.4846/ G-X40CrNi25-21, 1.4826/ G-X40CrNiSi22-9.
- Ferritische-perlitische Stähle: 1.4713/ X10 CrAl7, 1.4724/ X10CrAl13, 1.4742/ X10CrAl18, 1.4762/ X10CrAl25, 1.4710/ G-X30CrSi6, 1.4740/ G-X40CrSi17, AISI 305, 310, 314; ASTM A297 HF; A297 HJ.

### 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.