

## Massivdrahtelektrode zum Metall-Schutzgasschweißen

### Normbezeichnung:

ISO 14343-A -  
SFA 5.9 -

**G 18 8 Mn**  
**ER(307)**

### Eigenschaften:

Drahtelektrode für das Metall-Schutzgasschweißen (MIG) von kaltumformbaren Stählen, Panzerstählen und austenitischen, korrosionsbeständigen und manganhaltigen Stählen. Auch geeignet zum Verbindungsschweißen von korrosionsbeständigen Chromstählen mit einem Chrom-Gehalt bis 18 % und zum Auftragsschweißen von un- und niedriglegierten Baustählen. BA-MIG 307Si entspricht ER307 jedoch mit erhöhtem Mangan-Gehalt zur Reduzierung der Heißrissanfälligkeit und geringfügig höherem Silizium-Gehalt.

### 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 307Si	0,08	0,8	7,0	0,1	8,0	18,5	0,020	0,013	0,2
G 18 8 Mn nach ISO 14343-A	0,20	1,20	5,0-8,0	0,3	7,0-10,0	17,0- 20,0	0,03	0,03	0,3
ER307 nach AWS A5.9	0,04- 0,14	0,30- 0,65	3,3-4,75	0,5-1,5	8,0- 10,7	19,5- 22,0	0,03	0,03	0,75

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

Wärmebehandlung	unbehandelt
Streckgrenze $R_{p0,2}$ [MPa] (ksi)	≥ 420 (61)
Zugfestigkeit $R_m$ [MPa] (ksi)	≥ 600 (87)
Dehnung A5 [%]	> 35
Kerbschlagarbeit ISO-V [J] (ftlbs)	+20°C: ≥ 120 (103)
Stromart/Polarität	DC +
Schutzgas	ISO 14175: M12 / M13

### Werkstoffe:

- Artverschiedene Schweißverbindungen, Pufferlagen und Zwischenlagen vor dem Hartauftragsschweißen. Stähle mit Mangan-Gehalt bis 14 %, Stähle mit 13 – 17 % Chrom-Gehalt.

### 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.