

Massivdrahtelektrode zum Metall-Schutzgasschweißen

Normbezeichnung:

SFA 5.9 -

ER420

Eigenschaften:

Drahtelektrode für das Metall-Schutzgasschweißen (MIG), vorwiegend zum Auftragsschweißen von Anwendungen mit hohen abrasiven Anforderungen. Vorwärm- und Zwischenlagentemperaturen sollten nicht unter 225 °C sein bei anschließender langsamer Abkühlung. Eine Wärmenachbehandlung wird durchgeführt um das Schweißgut anzulassen. BA-MIG 420 ist wie BA-MIG 410, jedoch mit höheren Cr- und C-Gehalten zum Erzielen höherer Verschleißfestigkeit.

Richtanalyse und chemische Zusammensetzung nach AWS A5.9:

Drahtelektrode	C	Si	Mn	Mo	Ni	Cr	P	S	Cu total
Richtanalyse BA-MIG 420	0,30	0,35	0,45	0,25	0,30	13,0	0,02	0,02	0,3
ER420 nach AWS A5.9	0,25- 0,40	0,5	0,6	0,75	0,6	12,0- 14,0	0,03	0,03	0,75

Mechanische Gütewerte des reinen Schweißgutes / Hinweise zum Schweißen:

Wärmebehandlung	Wärmenachbehandlung: 750°C x 1h
Streckgrenze $R_{p0,2}$ [MPa] (ksi)	≥ 400 (58)
Zugfestigkeit R_m [MPa] (ksi)	≥ 470 (68)
Dehnung A5 [%]	> 16
Kerbschlagarbeit ISO-V [J] (ftlbs)	
Stromart/Polarität	DC +
Schutzgas	ISO 14175: M12 / M13

Werkstoffe:

- AISI 420, X12Cr13: Hartauftragschweißen ergibt eine höhere Härte als mit ER410.

Drahtdurchmesser:

1,0 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.