

Normbezeichnung

EN ISO 14343-A
AWS A5.9 / SFA-5.9

G 19 12 3 Nb Si

ER318 (mod.)

Eigenschaften und Anwendungsbeispiele

Massivdrahtelektrode Typ G 19 12 3 Nb Si / ER318 (mod.) für das Verbindungs- und Auftragschweißen an artgleichen und artähnlichen – stabilisierten und nichtstabilisierten – austenitischen CrNi(N)- und CrNiMo(N)-Stählen. Die Korrosionseigenschaften entsprechen denen von stabilisierten CrNiMo Stählen. Kaltzäh bis -120°C.

Max. Betriebstemperatur 400°C.

Grundwerkstoffe

1.4401 X5CrNiMo17-12-2, 1.4404 X2CrNiMo17-12-2, 1.4409 GX2CrNiMo19-11-2, 1.4435 X2CrNiMo18-14-3, 1.4436 X3CrNiMo17-13-3, 1.4437 GX6CrNiMo18-12, 1.4571 X6CrNiMoTi17-12-2, 1.4580 X6CrNiMoNb17-12-2, 1.4581 GX5CrNiMoNb19-11-2, 1.4583 X10CrNiMoNb18-12

UNS S31600, S31603, S31635, S31640, S31653, AISI 316, 316L, 316Ti, 316Cb

Richtanalyse

	C	Si	Mn	Cr	Ni	Mo	Nb
Gew.-%	0,05	0,8	1,5	19	12,0	2,8	≥ 12×C

Mechanische Gütewerte des Schweißgutes - typische Werte (min. Werte)

Zustand	Dehngrenze $R_{p0.2}$	Zugfestigkeit R_m	Dehnung A ($L_0=5d_0$)	Kerbschlagarbeit ISO-V KV J
	MPa	MPa	%	20°C
u	390	600	30	70

u unbehandelt, Schweißzustand – Schutzgas Ar + 2.5% CO₂

Verarbeitungshinweise

	Stromart	DC+	Dimension mm
	Schutzgase (EN ISO 14175)	M12 M13	0,8 1,0 1,2

Wärmeeinbringung max. 1,5 kJ/mm, Zwischenlagentemperatur max. 150°C. Wärmenachbehandlung in der Regel nicht erforderlich.

Zulassungen

TÜV (19609), DB (43.132.82), CE