

Normbezeichnung

EN ISO 14343-A	AWS A5.9 / SFA-5.9
W 19 12 3 Nb Si	ER318 (mod.)

Eigenschaften und Anwendungsbeispiele

WIG-Stab des Typs W 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 und -Stahlgussorten. Betriebstemperaturen 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, 1.4401 – X5CrNiMo17-12-2, 1.4581 – GX5CrNiMoNb19-11-2, 1.4437 – GX6CrNiMo18-12, 1.4583 – X10CrNiMoNb18-12
 UNS S31600, S31603, S31635, S31640, S31653
 AISI 316, 316L, 316Ti, 316Cb

Richtanalyse


	C	Si	Mn	Cr	Ni	Mo	Nb
Gew.-%	0,035	0,8	1,4	19	11,5	2,8	0,61

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	-120°C
u	490 (≥ 390)	670 (≥ 600)	33 (≥ 30)	100	(≥ 32)

u unbehandelt, Schweißzustand – Schutzgas Ar

Verarbeitungshinweise

	Stromart	DC-	Dimension mm
	Schutzgase (EN ISO 14175)	I1	1,6 × 1000
	Stabprägung	+ W 19 12 3 Nb Si / ER318 mod	2,0 × 1000
			2,4 × 1000
			3,2 × 1000

Wärmeeinbringung max. 1,5 kJ/mm, Zwischenlagentemperatur max. 150°C.

Wärmenachbehandlung in der Regel nicht erforderlich. Lösungsglühen in besonderen Fällen bei 1050°C mit Abschrecken in Wasser.

Zulassungen

TÜV (19608), DB (43.132.83), CE