

Normbezeichnung

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

W 19 12 3 Nb

ER318

Eigenschaften und Anwendungsbeispiele

WIG-Stab des Typs 19 12 3 Nb / ER318 für das Verbindungs- und Auftragschweißen an artgleichen und artähnlichen – stabilisierten und nichtstabilisierten – austenitischen CrNi(N)- und CrNiMo(N)-Stählen/Stahlgussorten. Sehr hoher Heißriss- und Korrosionswiderstand durch präzise eingestellte chem. Analyse. 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, 1.4581 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.-%	0,04	0,4	1,7	19,5	11,5	2,7	≥ 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	400	600	30	100

u unbehandelt, Schweißzustand – Schutzgas Ar

Verarbeitungshinweise

	Stromart	DC-	Dimension mm
	Schutzgase (EN ISO 14175)	I1	1,0 × 1000
	Stabprägung	+ W 19 12 3 Nb / ER 318	1,2 × 1000
			1,6 × 1000
			2,0 × 1000
			2,4 × 1000
			3,2 × 1000
			4,0 × 1000
		5,0 × 1000	

Wärmeinbringung 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 (08201), DB (43.132.81), DNV, CE