

Normbezeichnung

EN ISO 14343-A	AWS A5.9 / SFA-5.9
W 29 9	ER312

Eigenschaften und Anwendungsbeispiele

WIG Stab des Typs W 29 9 / ER312 für das Verbindungs- und Auftragschweißen an artgleichen/artähnlichen Stählen/Stahlgussorten. Für die Herstellung zäher Verbindungen von un-/niedriglegierten höherfesten Baustählen an Manganhartstahl und CrNiMn-Stählen. Geringe Heißbrünnigkeit und gute Zähigkeits- und Festigkeitseigenschaften. Das Schweißgut ist kalt verfestigend und damit gut geeignet für verschleißfeste Auftragungen auf Kupplungen, Zahnräder, Wellen, usw. Auch geeignet für das Instandsetzen von Werkzeugen. Max. Betriebstemperatur 300°C.

Grundwerkstoffe

1.3401 X120Mn12, 1.4006 X10Cr13;
sowie Mischverbindungen zwischen den zuvor genannten Stählen als auch
1.4583 X10CrNiMoNb18-12 und ferritischen Baustählen wie z.B. S235J2, S355J2; Werkzeugstähle, härtbare oder anlassbare Stähle, Federstähle, hoch C-Stähle etc. UNS S41000, AISI 329, 410, S235, E295

Richtanalyse


	C	Si	Mn	Cr	Ni
Gew.-%	0,15	0,5	1,6	30	9,0

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	500 (≥ 450)	750 (≥ 650)	20 (> 15)	(≥ 27)

u unbehandelt, Schweißzustand - Schutzgas I1

Verarbeitungshinweise

	Stromart	DC-	Dimension mm
	Schutzgase (EN ISO 14175)	I1	1,20 x 1000
	Stabprägung	+ W 29 9 / ER312	1,60 x 1000
			2,00 x 1000
		2,40 x 1000	

Wärmeeinbringung max. 2,0 kJ/mm, Zwischenlagentemperatur max. 150°C. Vorwärmen und Wärmenachbehandlung ist ist auf den Grundwerkstoff abzustimmen. Vorwärmen und Wärmenachbehandlung ist nicht notwendig.

Zulassungen

-