

Normbezeichnung
EN ISO 21952-A
AWS A5.28 / SFA-5.28

W CrMo1Si

ER80S-G (ER80S-B2(mod.))

Eigenschaften und Anwendungsbeispiele

WIG-Stab und -Draht des Typs W CrMo1Si / ER80S-G für manuelle und mechanisierte Schweißprozesse im Kessel- und Rohrbaustähle mit 1,25% Cr und 0,5% Mo ebenso wie für das Schweißen von Vergütungs- und Einsatzstählen. Vorzugsweise eingesetzt für die Stähle 13CrMo4-5 oder ASTM A335 P11/P12. Zugelassen im Langzeitbereich für Betriebstemperaturen bis 570°C. Geeignet für Step Cooling. Bruscato X-Faktor < 15 ppm.

Das Schweißgut ist bekannt für seine guten mechanischen Eigenschaften bei guter Zähigkeit und Laugenrissbeständigkeit. Zeitstandfestigkeitswerte liegen im Streubereich des Grundwerkstoffs 13CrMo4-5.

Grundwerkstoffe

Warmfeste Stähle und artähnlich legierter Stahlguss, Einsatz- und Nitrierstähle mit ähnlicher chemischer Zusammensetzung, artähnlich legierte Vergütungsstähle mit Zugfestigkeiten bis 780 MPa, laugenrissbeständige Stähle

1.7335 – 13CrMo4-5, 1.7262 – 15CrMo5, 1.7728 – 16CrMoV4, 1.7218 – 25CrMo4, 1.7258 – 24CrMo5, 1.7354 – G22CrMo5-4, 1.7357 – G17CrMo5-5

ASTM A193 Sorte B7, A335 Sorte P11 u. P12, A217 Sorte WC6

Richtanalyse

	C	Si	Mn	Cr	Mo	P	Sb	Sn	As
Gew.-%	0,1	0,6	1,0	1,2	0,5	≤ 0,015	≤ 0,005	≤ 0,006	≤ 0,010

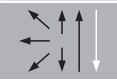
Mechanische Gütewerte des Schweißgutes - typische Werte (min. Werte)

Zustand	Dehngrenze R _{p0,2}	Zugfestigkeit R _m	Dehnung A (L ₀ =5d ₀)	Kerbschlagarbeit ISO-V KV J	
	MPa	MPa	%	20 °C	- 30 °C
T	520 (≥ 355)	620 (≥ 550)	25 (≥ 20)	240 (≥ 54)	180 (≥ 54)
SR	580 (≥ 470)	690 (≥ 550)	24 (≥ 19)	200 (≥ 54)	170 (≥ 54)

a angelassen, 680°C / 1h / Ofen bis 300°C / Luft – Schutzgas Argon

a1 angelassen, 620°C / 1h / Ofen bis 320°C / Luft – Schutzgas Argon

Verarbeitungshinweise

	Stromart	DC -	Dimension mm
	Schutzgase (EN ISO 14175)	I1	1,0
	Stabprägung	+ W CrMo1 Si / 1.7339	1,2
			1,6 x 1000
			2,0 x 1000
		2,4 x 1000	
		3,0 x 1000	

Vorwärmung, Zwischenlagentemperatur und Wärmenachbehandlung auf den Grundwerkstoff abstimmen.

Zulassungen

TÜV(00727), CE