

Normbezeichnungen			
EN ISO 21952-A	EN ISO 21952-B	AWS A5.28	AWS A5.28M
G CrMo1Si	G 1CM3	ER80S-G	ER55S-G
		ER80S-B2 (mod.)	ER55S-B2 (mod.)

Eigenschaften und Anwendungsgebiete

Massivdrahtelektrode, verкупfert für das Schweißen im Kessel-, Druckbehälter- und Rohrleitungsbau, ferner für Schweißarbeiten an Vergütungs- und Einsatzstählen. Bevorzugt für 13CrMo4-5. Zugelassen im Langzeitbereich für Betriebstemperaturen bis +570 °C. Das Schweißgut weist hohe Güteeigenschaften, gute Zähigkeit und Rissicherheit, Laugenrissbeständigkeit sowie Nitrierfähigkeit auf und ist vergütbar. Die Zeitstandfestigkeit liegt im Streubereich des Werkstoffes 13CrMo4-5.

Sehr gute Gleit- und Fördereigenschaften der Drahtelektrode. Gute Kupferhaftung, niedriger Gesamtkupfergehalt. Sehr gutes Schweiß- und Fließverhalten.

Grundwerkstoffe

Warmfeste Stähle und Stahlguss artgleich, aufhärtbare und nitrierbare Stähle mit vergleichbarer Zusammensetzung, wärmebehandelbare Stähle mit vergleichbarer Zusammensetzung, laugenrissbeständige Stähle

1.7335 13CrMo4-5, 1.7262 15CrMo5, 1.7728 16CrMoV4, 1.7218 25CrMo4, 1.7225 42CrMo4, 1.7258 24CrMo5, 1.7354 G22CrMo5-4, 1.7357 G17CrMo5-5

ASTM A 182 Gr. F12; A 193 Gr. B7; A 213 Gr. T12; A 217 Gr. WC6; A 234 Gr. WP11; A335 Gr. P11, P12; A 336 Gr. F11, F12; A 426 Gr. CP12

Richtanalyse des Massivdrahtes (Gew.-%)

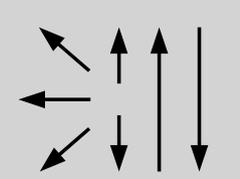
	C	Si	Mn	Cr	Mo
Gew-%	0,11	0,6	1,0	1,2	0,5

Mechanische Gütewerte des Schweißgutes

Zustand	Dehngrenze R _{p0.2}	Zugfestigkeit R _m	Dehnung A (L ₀ =5d ₀)	Kerbschlagarbeit ISO-V KV J
	MPa	MPa	%	+20 °C
a	440 (≥ 355)	570 (≥ 550)	23 (≥20)	140 (≥ 47)

a angelassen, 680 °C / 2h / Ofen bis 300°C / Luft – Schutzgas Ar + 18 % CO₂

Verarbeitungshinweise

	Stromart	Schutzgase:	ø (mm)
	DC (+)	Argon + 15 – 25 % CO ₂ 100 % CO ₂	0,8 1,0 1,2 1,6

Bei Verwendung von 100 % CO₂ ändern sich die mechanischen Gütewerte.

Vorwärmung, Zwischenlagentemperatur und Wärmenachbehandlung nach den Erfordernissen des vorliegenden Grundwerkstoffes.

Zulassungen

TÜV (1091.), DB (42.014.15), SEPROZ, CE