

Normbezeichnung

EN ISO 3581-A	EN ISO 3581-B	AWS A5.4 / SFA-5.4
E 23 12 2 L R 3 2	ES309LMo-17	E309LMo-17

Eigenschaften und Anwendungsbeispiele

Rutil umhüllte, austenitische Stabelektrode von Typ E 23 12 2 L R / E309LMo-17. Der erhöhte Ferritgehalt (FN~20) im Schweißgut ermöglicht eine hohe Rissicherheit bei wenig schweißgeeigneten Werkstoffen, Austenit-Ferrit-Verbindungen und Schweißplattierungen. Besondere Schönschweißigenschaften, eine einfache Verarbeitung an Gleich- und Wechselstrom. Selbstabhebende Schlacke. Für Einsatztemperaturen von -60°C bis 300°C, für Schweißplattierungen 1. Lage bis 400°C.

Grundwerkstoffe

Ermöglicht Einlagen-Plattierungen für korrosionsbeständige Oberflächen auf folgenden Stählen: P235G1TH, P255G1TH, S255N, P295GH, S355N – S500N sowie für Hochtemperatur vergütete Feinkornstähle. Mischverbindungen von unlegierten Stählen und niedrig legierten Baustählen oder bei Verbindungen von Baustählen mit rostfreien Cr-, CrNi- und CrNiMo- Stählen, sowie für ferritisch-austenitische Verbindungen im Druckbehälterbau.

Richtanalyse

	C	Si	Mn	Cr	Ni	Mo
Gew.-%	0,02	0,7	0,8	23,0	12,5	2,7

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	-60°C
u	540 (≥ 350)		690 (≥ 550)		28 (≥ 25)		50	40 (≥ 32)

u unbehandelt, Schweißzustand

Verarbeitungshinweise

	Stromart	DC+ / AC	Dimension mm	Strom A
	Elektrodenstempelung	FOX CN 23/12 Mo-A / E 23 12 2 L R	2,0 × 300	45 – 60
			2,5 × 350	60 – 80
			3,2 × 350	80 – 120
			4,0 × 350	100 – 160
			5,0 × 450	140 – 220

Vorwärmung und Zwischenlagentemperatur sind auf den Grundwerkstoff abzustimmen.

Im Ausnahmefall Rückrocknung bei 250 bis 300°C, min. 2 Std.

Zulassungen

TÜV (01362), ABS, RINA, DNV, BV, LR, CE