

Normbezeichnung	EN 1600	EZ 29 9 3 R 12
	DIN 8555	E9-UM-250-CKRTZ
	AWS A5.4	E312-17 / MOD.

Zulassungen ---

Anwendungsbereich CARBOTRODE 903 ist eine wechselstromversschweißbare Stabelektrode mit legiertem Kerndraht, die zusätzlich Mo- legiert ist. Dieses bringt eine höhere Streckgrenz-, Zugfestigkeits- und Dehnungswerte bei erhöhter Rissicherheit für Verbindungsschweißungen an schwer schweißbaren Grundmaterialien.

Eigenschaften Das abgesetzte Schweißgut ist austenitisch-ferritisch (mit hohem Ferritanteil). Das Schweißgut bleibt auch nach hoher Aufmischung mit Austenitbildnern wie Mn, Ni und C ferritisch, was ihm hohe Rissicherheit verleiht. Das Schweißgut ist von hoher Festigkeit, plastisch, stoßfest, zäh, säure- und hitzebeständig bis 1000° C.

CARBOTRODE 903 hat einen ruhigen, intensiven Fluss, gute Schlackenentfernbarkeit und eine feinschuppige Naht. Die Legierung ist im Einsatz kaltverfestigend.

Betriebstemperatur Rt. bis +300° C

Werkstoffe Schwer schweißbare Grundmaterialien wie: hoch kohlenstoffhaltiger Stahl, Werkzeugstahl, Federstahl, Manganhartstahl, Einsatzstahl, Rapidstahl, Stahlguss, Panzerstahl, Verbindungen dieser Werkstoffe untereinander oder in Verbindung mit andern Stählen.

Für Auftragungen und Reparaturen an Schienen, Wellen, Kupplungen, Laufrädern, Warmarbeitswerkzeugen, Press- Abgrat-, Stanzmatrizen. Härte nach Kaltverfestigung: ca. 380 HB

Mechanische Eigenschaften des reinen Schweißgutes (typische Werte)	Zugfestigkeit R _m N/mm ²	Streckgrenze R _{p0,2} N/mm ²	Dehnung A ₅ %	Kerbschlagarbeit DVM J Bei Rt.	Härte HB
		820	600	25	40

Schweißgutanalyse % (Richtwert)	C	Si	Mn	Cr	Ni	Mo
	0,10	1,1	0,7	29	9	2,8

Stromeignung = + / ~ , 42 V

Schweißpositionen PA, PB, PC, PD, PE, PF

Rücktrocknung 1 h, 350° C + / - 10° C (bei Bedarf)

Maße	Strom (A)	Stück/Paket	Stück/Karton	kg / 1000	kg / Paket	kg / Karton
2,5 x 300	60 - 80	225	899	17,8	4,0	16,0
3,2 x 350	70 - 110	142	570	35,1	5,0	20,0
4,0 x 350	100 - 140	94	376	53,2	5,0	20,0

Rev. 000