

CARBOTRODE 91

Normbezeichnung	EN 1600	E 29 9 1 R 12
	DIN 8555	E9-UM-250-CKRTZ
	AWS A5.4	E312-17 / MOD.

Zulassungen ---

Anwendungsbereich CARBOTRODE 91 ist eine wechselstromversschweißbare Stabelektrode mit legiertem Kerndraht, die zusätzlich Mo- legiert ist. Dieses bringt höhere Streckgrenz- und Zugfestigkeitswerte bei erhöhter Rissicherheit. Anwendung für Verbindungen an schwer schweißbaren Grundmaterialien. 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.

Eigenschaften CARBOTRODE 91 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
		870	700	16	28

Schweißgutanalyse % (Richtwert)	C	Si	Mn	Cr	Ni	Mo
	0,10	1,1	0,7	28	10	1

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