

CARBO 29/9 MPR

Normbezeichnung

Werkstoff Nr.	1.4337
EN ISO 3581-A	E 29 9 R 53
AWS A 5.4	E312-26
DIN EN 14700	E Fe 11-UM-200-CKRTZ

Anwendungsbereich Eigenschaften

CARBO 29/9 MPR ist eine wechselstromverschweißbare Hochleistungselektrode mit ca. 160 % Ausbringung 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. CARBO 29/9 MPR hat einen ruhigen, intensiven Fluss, gute Schlackenentfernbarkeit und eine feinschuppige Naht. Bei Verbindungsschweißungen dünne Strichraupen mit kurzem Lichtbogen, bei maximaler Wanddicke von 30 mm schweißen. Die Legierung ist im Einsatz kaltverfestigend.

Betriebstemperatur

20°C 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 anderen Stählen. Für Auftragungen und Reparaturen an Schienen, Wellen, Kupplungen, Laufrädern, Warmarbeitswerkzeugen, Press-Abgrat-, Stanzmatrizen. Härte nach Kaltverfestigung: ca. 360 HB

Mechanische Eigenschaften des reinen Schweißgutes (typische Werte)

Zugfestigkeit Rm N/mm ²	Streckgrenze Rp0,2 N/mm ²	Dehnung A5 %	Kerbschlagarbeit DVM J bei + 20°C	Härte HB
800	580	20	30	ca. 200

Schweißgutanalyse % (Richtwert)

C	Si	Mn	Cr	Ni
0,10	1,2	0,7	29,0	9,5

Stromeignung

= + / ~ , 42 V

Schweißpositionen

PA, PB

Rücktrocknung

1 h, 350° C + / - 10° C (bei Bedarf)

Maße	Strom (A)	Stück / Paket	Stück / Karton	kg / 1000	kg / Paket	kg / Karton
2,0 x 300	45 - 75	230	920	17,4	4,0	16,0
2,5 x 350	60 - 100	157	629	31,8	5,0	20,0
3,2 x 350	90 - 130	93	372	53,7	5,0	20,0
4,0 x 450	140 - 190	57	292	104,6	5,0	20,0
5,0 x 450	160 - 230	37	147	163,4	6,0	24,0