

CARBO 4351 MPR

Normbezeichnung

Werkstoff Nr.	1.4351
EN ISO 3581-A	E 13 4 R 53
AWS A 5.4	E410NiMo-26
EN 14700	Fe7-UM-400-KRTZ

Anwendungsbereich Eigenschaften

CARBO 4351 MPR ist eine rutilumhüllte Hochleistungselektrode mit ca. 150 % Ausbringung für zähe und korrosionsbeständige Auftragungen, die gleichzeitig verschleißbeanspruchbar sind. Das abgesetzte Schweißgut hat neben guter Korrosionsbeständigkeit auch gute Widerstandsfähigkeit gegen Kavitation und Erosion. Normale Cr- Stähle mit vergleichbarer Härte weisen wegen ihres hohen C- Gehaltes einen Zähigkeitsabfall auf. Bei CARBO 4351 MPR ist durch Zulegieren von Nickel der Deltaferritgehalt des Gefüges gegenüber normalen Cr- Stählen stark reduziert. Die Legierung wird eingesetzt an verschleißbeanspruchten Teilen von Seewasser- und Kraftwerksanlagen.

Verarbeitungshinweise

Hohes Vorwärmen und aufwendiges Halten von Zwischentemperaturen, wie es bei normalen Cr- Stählen erforderlich ist entfällt bei der CARBO 4351 MPR. Rissfreie Auftragungen sind bei geringer Vorwärmung zu erreichen, je nach Grundwerkstoff und Größe reichen 150° C. Härte nach Kaltverfestigung: ca. 47 HRC

Werkstoffe

1.4008 GX8CrNi13 1.4313 X4CrNi13-4 1.4313 GX5CrNi13-4

Mechanische Eigenschaften des reinen Schweißgutes (typische Werte)

Zugfestigkeit Rm N/mm ²	Streckgrenze Rp0,2 N/mm ²	Dehnung A5 %	Kerbschlagarbeit DVM J bei RT	Härte HB
1100	700	15	>40	ca. 410

Schweißgutanalyse % (Richtwert)

C	Si	Mn	Cr	Ni	Mo
0,06	0,7	0,6	13,0	4,5	0,5

Stromeignung

= + / ~, 50 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
2,5 x 350	40 - 80	178	712	28,1	5,0	20,0
3,2 x 350	65 - 110	105	421	47,5	5,0	20,0
4,0 x 450	120 - 165	65	259	92,6	6,0	24,0
5,0 x 450	150 - 230	41	166	144,7	6,0	24,0