

CARBO 4351 MPR

Normbezeichnung	Werkstoff Nr.	1.4351
	EN ISO 3581-A	E 13 4 R 53
	AWS A 5.4	E410NiMo-16
	DIN 8555	E5-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.

Werkstoffe 1.4008 GX8CrNi13 1.4313 X4CrNi13-4 1.4313 GX5CrNi13-4

Verarbeitungshinweise Hohes Vorwärmen und aufwendiges Halten von Zwischenlagentemperaturen, 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

Mechanische Eigenschaften des reinen Schweißgutes (typische Werte)	Zugfestigkeit R _m N/mm ²	Streckgrenze R _{p0,2} N/mm ²	Dehnung A ₅ %	Kerbschlagarbeit ISO – V 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	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	45 - 95	178	712	28,1	5,0	20,0
3,2 x 350	80 - 130	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

Rev. 001/12

Alle Angaben über die Beschaffenheit und Verwendung unserer Produkte dienen der Information. Angaben über die mechanischen Eigenschaften beziehen sich entsprechend den gültigen Normen immer auf das reine Schweißgut. Carbo-Weld behält sich vor, ohne Ankündigung Charakteristiken ihrer Produkte zu ändern. Der Anwender ist angehalten, unsere Produkte eigenverantwortlich auf den jeweiligen Einsatz zu prüfen.