

CARBO 4120 MPR

Normbezeichnung	Werkstoff Nr.	1.4120
	EN ISO 3581-A	EZ 13 1 R 52
	EN 14700	Fe7-UM-200-PR

Zulassungen

Anwendungsbereich Eigenschaften

CARBO 4120 MPR ist eine rutilumhüllte Hochleistungselektrode mit ca. 150 % Ausbringung für Auftragungen und Verbindungen an artgleichen / ähnlichen ferritischen Stählen und Stahlgussorten bei entsprechender Wärmebehandlung. Insbesondere geeignet für Dichtflächenauftragungen an Wasser, Dampf und Gasarmaturen für Betriebstemperaturen bis 500°C. Zunderbeständigkeit ist bis 800°C gegeben. Das Schweißgut ist vergütbar. Verbindungsschweißungen an artgleichen Stählen können nur unter Beachtung der Vorschriften von Vorwärmung und anschließender Wärmebehandlung durchgeführt werden.

Verarbeitungshinweise

Vorwärmung 300°C - 400°C / Abkühlung bis ca. 120°C, danach anlassen oder neuvergüten. Bei Auftragungen auf niedriglegierte Grundwerkstoffe sollte eine Vorwärmung auf 150°C - 350°C, je nach Wanddicke erfolgen. Eine Wärmenachbehandlung ist nicht erforderlich, jedoch kann ein anschließendes Anlassglühen auf die gewünschte Härte vorgenommen werden.

Betriebstemperatur 20°C bis 500°C

Werkstoffe 1.4021 X20Cr13 1.4120 GX20CrMo13

Mechanische Eigenschaften des reinen Schweißgutes (typische Werte)

Zugfestigkeit Rm N/mm ²	Streckgrenze Rp0,2 N/mm ²	Dehnung A5 %	Härte HB
730	540	12	ca. 150

Schweißgutanalyse % (Richtwert)

C	Si	Mn	Cr	Mo	Ni
0,2	0,9	0,8	14,0	1,2	1,0

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	60 - 90	178	712	28,1	5,0	20,0
3,2 x 350	80 - 120	105	421	47,5	5,0	20,0
4,0 x 450	120 - 160	65	259	92,6	6,0	24,0
5,0 x 450	160 - 220	41	166	144,7	6,0	24,0