

Normbezeichnung	AWS A5.13	ECoCr-A
	DIN 8555	E20-UM-40-CTZ

Anwendungsbereich
Eigenschaften

CARBO S 6 ist eine wechselstromverschweißbare Hochleistungselektrode mit 140% Ausbringung, deren Schweißgut eine zähe Kobaltbasislegierung von austenit-iledeburitischer Struktur mit eingelagerten CrW-Karbiden bildet. Neben hohem Abrieb und korrosivem Angriff widersteht diese Legierung auch harten Schlägen und extremen Temperaturwechseln.

Wegen seiner hohen Zähigkeit ist das Schweißgut mit Hartmetallwerkzeugen noch spangebend bearbeitbar.

Die vorgenannten Eigenschaften machen CARBO S 6 besonders empfehlenswert zum Aufschweißen bei Dampfventilen, Warmschermessern, Warmpressmatrizen, Hochtemperaturflüssigkeitspumpen

Betriebstemperatur Rt. bis ca. 600° C

Verarbeitungshinweis

Die Vorwärm- und Zwischenlagentemperatur ist entsprechend den Angaben der Stahlhersteller vorzunehmen. bei extrem kritischen Werkstoffen ist eine Vorwärm- und Zwischenlagentemperatur von 400° C bis 600° C zu empfehlen.

Bei niedriglegierten und austenitischen Stählen ist auf langsames Abkühlen zu achten, gegebenenfalls Ofenabkühlung.

Anschließende Wärmebehandlung (Spannungsarmglühen bei ca. 700°C) ist nicht erforderlich, gegebenenfalls bei großen Konstruktionen.

Mechanische Eigenschaften des reinen Schweißgutes (typische Werte)	Härte bei Rt. HRC	+ 300° C HRC	+ 600° C HRC	Schmelzpunkt	Dichte g/ccm	Zugfestigkeit kg / mm²
	ca. 42	ca. 35	ca. 29	1350°C	8,3	90

Schweißgutanalyse % (Richtwert)	C	Si	Mn	Cr	W	Fe	Co	Andere
	1	0,9	1	28	4,5	3	Basis	< 3

Stromeignung = + / ~ , 42 V

Schweißpositionen PA, PB, PC

Rücktrocknung 1 h, 350° C + / - 10° C (bei Bedarf)

Entsprechender Fülldraht

CARBO F- S 6

Maße	Strom (A)	Stück / Paket	Stück / Karton	kg / 1000	kg / Paket	kg / Karton
2,5 x 350	50 - 60	145	580	34,5	5,0	20,0
3,2 x 350	90 - 130	84	336	59,5	5,0	20,0
4,0 x 350	120 - 170	62	247	81,0	5,0	20,0
5,0 x 350	150 - 200	38	152	131,2	5,0	20,0

Rev. 000