

CARBO NiFe 60/40

Normbezeichnung

DIN EN ISO 1071	E C NiFe-1 1
AWS A 5.15	ENiFe-CI

Anwendungsbereich Eigenschaften

CARBO NiFe 60/40 ist eine Elektrode mit basisch grafitischer Sonderumhüllung für die Kaltschweißung aller Graugussarten, auch in Verbindung mit Stahl. Insbesondere aber für die Schweißung von Sphäroguss.

Die Legierung des Schweißgutes ist dem Grundwerkstoff sehr farbähnlich und korrodiert später auch wie dieser.

Die Legierung besitzt eine ausgezeichnete Risssicherheit und hohe Festigkeit. Die Schweißnaht ist selbst an den Übergangszonen noch bearbeitbar.

Betriebstemperatur

wie Grundwerkstoff

Schweißhinweise

Die Schweißzone ist gründlich zu säubern, die Nahtflanken genügend breit von der Gusshaut des Grundmaterials zu befreien.

Bei der Schweißung von Gusseisen sollte man auf eine möglichst geringe Wärmeeinbringung achten und kleine Stromstärken wählen. Die Breite der Raupen darf höchstens das zweifache des Kernstabdurchmessers betragen, die Länge der Raupen höchstens das zehnfache.

Bei Bedarf ist eine Vorwärmung auf 300° C und langsames Abkühlen zu empfehlen.

Nach dem Schweißen sind die Schweißraupen sofort zu hämmern um Spannungen abzubauen.

Grundsätzlich sollte am Gleichstrom Pluspol verschweißt werden, besonders bei empfindlichen Gussstücken um die Wärmeeinbringung möglichst gering zu halten.

Schweißungen am Minuspol oder an Wechselstrom sind möglich, aber nur bedingt zu empfehlen

Mechanische Eigenschaften des reinen Schweißgutes (typische Werte)

Zugfestigkeit	Streckgrenze	Dehnung	Härte	
R _m N/mm²	R _{p0,2} N/mm ²	A₅ %	HB	
500	350	12	ca. 190	

Schweißgutanalyse %

(Richtwert)

С	Si	Mn	Ni	Fe
1,1	1,2	0,95	54	42

Stromeignung

 $= + / - , \sim 50 \text{ V}$

Schweißpositionen

PA, PB, PC, PD, PE, PF, PG

Rücktrocknung

1 h, 120 °C +/ - 10 °C (bei Bedarf)

Maße	Strom (A)	Stück / Paket	Stück / Karton	kg / 1000	kg / Paket	kg / Karton
2,5 x 300	60 - 80	314	1258	15,9	5,0	20,0
3,2 x 350	70 - 100	160	639	31,3	5,0	20,0
4,0 x 350	95 - 130	105	422	47,4	5,0	20,0
5,0 x 450	140 - 160	63	252	95,2	6,0	24,0

Rev. 001/11