

DURMAT[®] NICRW

Fülldrahtelektrode DIN EN 14700: T Ni20 (DIN 8555: MF21-55-CGZ)

Eigenschaften:

DURMAT[®] NICRW ist ein Fülldraht auf der Basis einer NiCrBSi-Legierung mit eingelagerten hoch verschleißfesten Karbiden, ähnlich DURMAT[®] NIFD. Auf Grund des höheren Cr-Gehaltes weist DURMAT[®] NICRW eine verbesserte Korrosionsbeständigkeit gegen Chemikalien mit Chlorid-Gehalten auf.

Anwendung:

NICRW ist eine DURUM-Weiterentwicklung für kombinierte abrasive und korrosive Beanspruchungen in chloridhaltigen Medien. Aufgeschweißte Legierungen weisen ca. 50 % WSC eingebettet in einer NiCrBSi-Matrix auf. Die Legierungszusammensetzung der selbstfließenden Matrixkomponente ermöglicht optimales benetzungs- und Fließverhalten bei der Verarbeitung. Auf Grund des hohen Cr-Gehaltes ist das Schweißgut gegen viele Laugen und Säuren beständig.

Chemische Zusammensetzung (in Gew.-%):

WSC	Cr	B	Ni	Si	C
50%	10-12	1,7-2,0	Rest	4-5	0,4

Physikalische Eigenschaften:

Härte: Wolframschmelzkarbid: ca. 2360 HV_{0,1}
Matrix: ca. 490 - 540 HV_{0,1}

Schweißempfehlung:

Ø mm	Spulung DIN EN 759	Stromstärke	Spannung
1,6	B 300 Korb-Haspelspule ca. 15 kg	160 - 180 A	18 - 20 V
2,4	B 435 Korb-Haspelspule ca. 25 kg	200 - 230 A	21 - 23 V
2,8	B 435 Korb-Haspelspule ca. 25 kg	220 - 260 A	21 - 23 V

Verarbeitungshinweise:

Eine rissfreie Auftragung des Schweißgutes ist nur bei sorgfältiger Wärmeführung möglich. Die Vorwärmtemperatur sollte gemäß dem Grundwerkstoff möglichst hoch angesetzt werden. Auf langsames Abkühlen ist zu achten. Die Legierung kann auf Wunsch sowohl für die Schutzgas- als auch für die OPEN-ARC-Schweißung geliefert werden. Grundsätzlich gilt es, mit möglichst niedriger Schweißspannung zu arbeiten. Die zu panzernden Flächen sollten frei von Rost, Zunder, Fett und anderen Verunreinigungen sein. Sicherstellen das der Grundwerkstoff nicht überhitzt wird. Um das Auflösen der WSC-Partikel zu vermeiden, sollte möglichst mit niedrigen Strom- und Spannungswerten geschweißt werden.