



DAIKOWM 602



LEGHE DI NICHEL
602

DESCRIZIONE

Filo pieno a base di nichel per leghe ad alta temperatura

Filo pieno utilizzato per la giunzione di materiali di composizione simile, ha un'eccellente resistenza al creep e all'ossidazione fino a circa 1200 °C. Viene utilizzato per la saldatura di nichel-cromo-ferro su acciaio e su altre leghe a base di nichel. Le applicazioni tipiche includono tubi radianti, produzione di idrogeno, reformer nell'industria chimica e petrolchimica, componenti di forni, eccetera. Quando si esegue la saldatura si consiglia di utilizzare la tecnica del cordone non oscillato e la temperatura di interpass non deve superare i 120 °C.

SPECIFICHE

ISO 18274	S Ni 6025	AWS A5.14	ERNiCrFe-12
Werkstoff N°	2.4649	Certificazioni	-
Gas di protezione	I1, I3	Posizione	PA, PB, PC, PD, PE, PF, PG
Corrente	DC+	Tipo di packaging Drums, DIN 760 reel, B300, D200 and D100 spools.	

ASME IX QUALIFICATION

F-No (QW432)	43
A-No (QW442)	-

FERRITE

Ferrite	-
---------	---

PREN

PREN	25
------	----

DUREZZA

Durezza	-
---------	---

COMP. CHIMICA %

COMP. CHIMICA %	DEFAULT
C	0.17
Mn	0.07
Ni	62
Cr	25
Al	2.3
P	0.005
S	0.002
Si	0.05
Cu	0.01
Fe	9.8
Ti	0.15

PROPRIETÀ MECCANICHE

PROPRIETÀ MECCANICHE	MIN. DA NORMA	PRODOTTO
Rottura R _m MPa	660*	700
Snervamento R _{p0.2} MPa	0	490
Allungamento A (L ₀ =5d ₀) %	0	25
Impact Charpy ISO-V	-	50J @ 20°C
Impact Charpy ISO-V	-	-

PARAMETRI DI SALDATURA

PARAMETRI DI SALDATURA	1 mm	1.2 mm
Ampere	140A - 200A	150A - 210A
Voltaggio	23V - 27V	25V - 29V
Packaging	Ø 0,8÷1,6mm	Ø 0,8÷1,6mm
Tipo di packaging	Drums, DIN 760 reel, B300, D200 and D100 spools.	Drums, DIN 760 reel, B300, D200 and D100 spools.

V 01/2024



Le informazioni riportate in questa scheda tecnica sono frutto di ricerche dettagliate e sono considerate accurate alla data di pubblicazione. Tuttavia, non possiamo garantirne l'accuratezza e sono soggette a modifiche senza preavviso. I risultati effettivi possono variare a causa di fattori quali procedure di saldatura, composizione e temperatura dei materiali di base, configurazione del cianfrino e tecniche di produzione. Non accettiamo responsabilità per errori o omissioni. Per le informazioni più recenti, si prega di visitare www.daikowelding.com.

DAIKO



602

DESCRIZIONE

LEGHE DI NICHEL

602

APPLICAZIONE

Viene utilizzato per la giunzione di materiali di composizione simile e ha un'eccellente resistenza al creep e all'ossidazione fino a circa 1200 °C grazie all'aggiunta di alluminio. Fornisce un'eccellente resistenza alla fatica nelle modalità HCF (fatica a elevato numero di cicli) e LCF (fatica a basso numero di cicli). Possiede inoltre un'ottima resistenza alla corrosione alle alte temperature nei mezzi soggetti a carburazione e ossidanti/cloruranti, nonché in condizioni di "polvere metallica". Le applicazioni tipiche sono: tubi radianti, muffole per forni, forni rotanti e ad albero, rulli per forni e altri impianti per forni, sintesi di metanolo e ammoniaca, produzione di idrogeno, reformer nell'industria chimica e petrolchimica, componenti nei sistemi di scarico per autoveicoli.

TIPO DI LEGA

La composizione nominale (% in peso) del metallo d'apporto di questa classificazione è 63 Ni, 25 Cr, 9,5 Fe e 2,1 Al.

MICROSTRUTTURA

Lega di Ni-Cr-Fe ad alto tenore di carbonio con microstruttura cubica a facce centrate.

MATERIALI BASE DA SALDARE

Lega di nichel-cromo-ferro-alluminio tipo UNS N6025 su se stessa e di nichel-cromo-ferro su acciaio e ad altre leghe a base di nichel.

EN W.Nr.: 2.4633 (NiCr25FeAlY)

UNS: N06025

PROPRIETARY: Nicrofer 6025 HT (VDM)

SALDATURA E PWHT

Prima di saldare o riscaldare qualsiasi lega a base di nichel, il metallo base deve essere pulito. Olio, grasso, vernice, lubrificanti, matite per marcatura, materiali che indicano la temperatura, composti per filettatura e altri materiali di questo tipo contengono spesso zolfo o piombo che possono causare cricche (infragilimento) del metallo base o del metallo d'apporto, se presenti durante la saldatura o il riscaldamento. Eseguire la pulizia del materiale base nell'area del cordone (entrambi i lati) e del materiale d'apporto (bacchetta di saldatura) utilizzando acetone. L'uso della tecnica del cordone non oscillato deve essere finalizzato a garantire un basso apporto termico (max < 1 kJ/mm) e la temperatura di interpass deve essere mantenuta inferiore a 120 °C. Normalmente, non sono richiesti trattamenti termici pre- né post-saldatura. Tuttavia, per eliminare il rischio di cricche da rilassamento della tensione del materiale esposto alle temperature di servizio comprese tra 600 e 725 °C a seguito di lavori a freddo e/o saldatura (riparazione), è possibile prendere in considerazione la ricottura.

