

**DAIKO 190**

SMAW

LEGHE DI NICHEL
Monel 400**DESCRIZIONE****Elettrodo in nichel-rame per lega di Monel 400**

Ha livelli aumentati di Mn e Ti per evitare cricche e porosità a caldo. Oltre a saldare la lega di metallo base 400, è utilizzato anche per il riporto sull'acciaio. Il metallo di saldatura è resistente alla corrosione da acqua marina, sale e acidi riducenti. Le applicazioni di saldatura dissimile includono giunzioni tra leghe di Monel e acciai al carbonio, leghe di rame e rame-nichel. Le applicazioni includono costruzioni offshore e navali, scambiatori di calore, tubazioni, dissalatori, impianti chimici e petrolchimici e di ingegneria energetica.

SPECIFICHE

ISO 14172	E Ni 4060	AWS A5.11	ENiCu-7
DIN	-	Werkstoff N°	-
Certificazioni	-	Schermatura	-
Posizione	PA, PB, PC, PD, PE, PF	Corrente	DC+

ASME IX QUALIFICATION

F-No (QW432)	42
A-No (QW442)	-

FERRITE

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

PREN

PREN	-
------	---

DUREZZA

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

COMP. CHIMICA %

COMP. CHIMICA %	DEFAULT
C	0.07
Mn	3.5
Ni	64
Al	0.05
P	0.005
S	0.005
Si	0.8
Cu	30
Fe	1
Ti	0.9

DEFAULT**PROPRIETÀ MECCANICHE**

PROPRIETÀ MECCANICHE	MIN. DA NORMA	PRODOTTO
Rottura R _m MPa	480	620
Snervamento R _{p0.2} MPa	200	350
Allungamento A (L ₀ =5d ₀) %	27	45
Impact Charpy ISO-V	-	60J @ -196°C
Impact Charpy ISO-V	-	-

PARAMETRI DI SALDATURA

PARAMETRI DI SALDATURA	2.5 mm	3.2 mm	4 mm	
Ampere	50A - 80A	80A - 110A	110A - 150A	150
Voltaggio	-	-	-	
Packaging	60 pcs/kg	29 pcs/kg	19 pcs/kg	
Tipo di packaging	Carton box and tube.			

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



Monel 400

DESCRIZIONE

LEGHE DI NICHEL

Monel 400

APPLICAZIONE

Metallo di saldatura a base di lega Monel 400 con livelli elevati di Mn e Ti per eliminare la fessurazione a caldo e porosità. Per la saldatura della lega 400 e del materiale base simile a se stesso e ad altri nel sistema delle leghe Ni-Cu, come il nichel puro e il cupronichel. Le saldature in lega K500 sono soddisfacenti, ma non possono corrispondere alla resistenza di questa lega indurita per precipitazione. I getti in lega 400 con 1,5% di Si o superiore sono soggetti a criccabilità in ZTA. Per giunti dissimili tra lega 400 e altre leghe o acciai, la sensibilità alla diluizione mediante Fe (20-30%) o Cr (3- 6%) può portare a una bassa duttilità nel metallo di saldatura in prossimità del limite della zona fusa. Le saldature dirette su acciai legati dolci o a bassolegati sono soddisfacenti con il controllo della diluizione, sebbene il filo ERNiCr-3 sia preferibile e necessario per inossidabili e leghe a contenuto di cromo più elevato. La lega 400 ha una combinazione utile di resistenza meccanica, conduttività termica e resistenza alla corrosione da acqua marina, sali inorganici, acidi solforici e fluoridrici, fluoruro di idrogeno e alcali. Le applicazioni includono **scambiatori di calore, tubazioni, recipienti ed evaporatori nei settori offshore, marino, chimico, petrolchimico e di ingegneria energetica**. Nessun preriscaldamento richiesto, interpass massimo.

TIPO DI LEGA

Lega di nichel-rame tipo lega 400 con livelli elevati di manganese e titanio per limitare cricche a caldo e porosità.

MICROSTRUTTURA

Soluzione solida, lega monofase, leggermente ferromagnetica a temperatura ambiente.

MATERIALI BASE DA SALDARE

EN W. N.: 2,4360, 2,4361, 2,4365.

ASTM: A494 M-35-1, A494 M-35-2.

UNS: N04400, N04405, N05500.

PROPRIETARI: Monel® Alloy 400, R405, K500 (Special Metals), Nicorros (VDM).

