



DAIKOFCW 420



ACCIAI FERRITICI E MARTENSITICI

420

DESCRIZIONE

Filo animato a caratteristica martensite per il riporto duro

Il metallo di saldatura è simile al 410 con un contenuto di cromo e carbonio più elevato ed è utilizzato per operazioni di riporto che richiedono resistenza alla corrosione e all'usura su materiali base corrispondenti nonché su acciai al C-Mn. Adatto per il rivestimento di rulli di colata continua. Richiede preriscaldamento e temperature di interpass non inferiori a 225 °C, seguite da raffreddamento lento. Il trattamento termico post-saldatura viene utilizzato per temprare il deposito di saldatura. Il filo mostra un buon comportamento di bagnabilità e un aspetto superficiale finemente raccordato.

SPECIFICHE

ISO 14700	T Fe 8	AWS	-
DIN	-	Werkstoff N°	-
Certificazioni	-	Schermatura	M21
Posizione	PA, PB, PC	Corrente	DC+

ASME IX QUALIFICATION

F-No (QW432)	FERRITE	PREN	DUREZZA
-	-	13	40HRC - 50HRC PWHT
A-No (QW442)	-		

COMP. CHIMICA %

COMP. CHIMICA %	DEFAULT
C	0.4
Mn	0.6
Ni	0.5
Cr	13
P	0.03
S	0.03
Si	0.5
Cu	0.3

PROPRIETÀ MECCANICHE

PROPRIETÀ MECCANICHE	MIN. DA NORMA	PRODOTTO
Rottura R _m MPa	-	280
Snervamento R _{p0.2} MPa	-	140
Allungamento A (L ₀ =5d ₀) %	-	20
Impact Charpy ISO-V	-	50J @ 20°C
Impact Charpy ISO-V	-	-

PARAMETRI DI SALDATURA

PARAMETRI DI SALDATURA	1.2 mm	1.6 mm
Ampere	120A - 290A	180A - 350A
Voltaggio	20V - 30V	30V - 34V
Packaging	Ø 1,2÷1,6mm	Ø 1,2÷1,6mm
Tipo di packaging	BS300 spool	BS300 spool

CARATTERISTICHE ANTIUSURA

Usura Adesiva	▲ ▲ ▲ ▲ ▲
Usura Abrasiva	▲ ▲ ▲ ▲ ▲
Urti	▲ ▲ ▲ ▲ ▲
Corrosione	▲ ▲ ▲ ▲ ▲
Calore	▲ ▲ ▲ ▲ ▲

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.





420

DESCRIZIONE

ACCIAI FERRITICI E MARTENSITICI

420

APPLICAZIONE

Simile a ER410, ad eccezione di un contenuto leggermente più elevato di cromo e carbonio, viene utilizzato per molte operazioni di riporto che richiedono una resistenza alla corrosione fornita dal 12% di cromo e una durezza leggermente superiore che aumenta la resistenza all'usura. Utilizzato principalmente per la realizzazione di superfici di tenuta di valvole per sistemi di tubazioni per gas, acqua e vapore a temperature di servizio fino a +450 °C. L'applicazione include la saldatura di metallo base simile, la sovrapposizione di saldatura e la spruzzatura termica. Adatto per il rivestimento di rulli di colata continua. Se le parti devono essere utilizzate nella condizione come saldate, si può ottenere un giunto duttile utilizzando consumabili austenitici quali 22 12 L/309, 18 8 Mn/307 o 25 20/310.

TIPO DI LEGA

Acciai inossidabili ferritici-martensitici.

MICROSTRUTTURA

La microstruttura comprende martensite rinvenuta e alcuni carburi.

MATERIALI BASE DA SALDARE

Acciai al Cr resistenti alla corrosione e altri acciai legati simili con tenore di C \leq 0,30 % (saldatura per riparazioni), acciai al Cr resistenti al calore di composizione chimica simile.

EN W. N.: 1.4006 (X12Cr13), 1.4021 (X20Cr13), +

ASTM: 410, 420.

SALDATURA E PWHT

Il preriscaldamento e il controllo della temperatura di interpass durante la saldatura, seguiti da un raffreddamento molto lento e da un PWHT rappresentano buone misure da adottare per evitare cricche. Per la saldatura di giunti si consiglia di preriscaldare a +200 - 300 °C, a seconda della lega specifica e dei livelli di resistenza specifici. La temperatura di interpass deve rientrare nello stesso intervallo. L'apporto termico non deve essere eccessivamente alto o basso (0,5 - 1,5 kJ/mm). La durezza del deposito è influenzata dal grado di diluizione con il metallo base e dalla sua composizione chimica. Come regola generale si può osservare che maggiore è il grado di diluizione e il contenuto di C del metallo base, maggiore è la durezza del deposito. Il trattamento termico post-saldatura è necessario per ripristinare una certa duttilità nella zona di saldatura. Rinvenimento a +700 - 750 °C per aumentare la tenacità.

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®