



DAIKOWS 420C



ACCIAI FERRITICI E MARTENSITICI

420

DESCRIZIONE

Filo pieno martensitico per riporto duro per acciai inossidabili al 13% di Cr

Questo filo pieno deposita un metallo di saldatura simile al 420B con un tenore di 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. L'elevato contenuto di carbonio determina una maggiore durezza, ma una minore tenacità. 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.

SPECIFICHE

| | | | |
|----------------|------------|--------------|-----------------|
| ISO 14343-B | 5S420 | AWS A5.9 | ER420 |
| DIN | - | Werkstoff N° | - |
| Certificazioni | - | Schermatura | DAIKOFLUX 493-W |
| Posizione | PA, PB, PC | Corrente | DC/AC |

ASME IX QUALIFICATION

| F-No (QW432) | 6 | FERRITE | - | PREN | 13 | DUREZZA | 40HRC - 50HRC PWHT |
|--------------|---|---------|---|------|----|---------|--------------------|
| A-No (QW442) | 6 | | | | | | |

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 | 450 | 750 |
| Snervamento R _{p0.2} MPa | 250 | 500 |
| Allungamento A (L ₀ =5d ₀) % | 15 | 30 |
| Impact Charpy ISO-V | - | 50J @ 20°C |
| Impact Charpy ISO-V | - | - |

PARAMETRI DI SALDATURA

| PARAMETRI DI SALDATURA | 2.4 mm |
|------------------------|-----------------------|
| Ampere | 250A - 420A |
| Voltaggio | 28V - 32V |
| Packaging | Ø 2,0÷4,0mm |
| Tipo di packaging | K415 spool and drums. |

CARATTERISTICHE ANTIUSURA

| | |
|----------------|-----------|
| Usura Adesiva | ▲ ▲ ▲ ▲ ▲ |
| Usura Abrasiva | ▲ ▲ ▲ ▲ ▲ |
| Urti | ▲ ▲ ▲ ▲ ▲ |
| Corrosione | ▲ ▲ ▲ ▲ ▲ |
| Calore | ▲ ▲ ▲ ▲ ▲ |



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®