G-TECH 2553

SMAW

DUPLEX - SUPERDUPLEX
2553

DESCRIZIONE

Elettrodo con rivestimento rutil-basico per acciai inossidabili ferritico-austenitici superduplex

Elettrodo progettato per saldare metalli base in leghe simili. L'aggiunta di Cu migliora la resistenza alla corrosione nell'acido solforico, aumenta la robustezza e la resistenza all'usura. La tenacità e la resistenza alla vaiolatura nella condizione come saldati nei mezzi clorurati sono inferiori alle leghe con Cu < 1%. Le applicazioni includono pompe e valvole, parti resistenti a corrosione/usura, apparecchiature di processo per l'uso nelle industrie petrolifere e del gas offshore, della cellulosa, cartaria, tessile, chimica e in impianti petrolchimici. Saldabilità eccellente con un arco privo di spruzzi, scoria autodistaccante che produce un cordone dall'aspetto molto liscio.

SPECIFICHE

ISO 3581-A	E 25 5 3-16	**Certificazioni**	-
Gas di protezione	-	**Posizione**	PA, PB, PC, PD, PE, PF, PG
Corrente	DC+, AC	**Tipo di packaging**	Carton box

ASME IX QUALIFICATION

F-No (QW432)	5
A-No (QW442)	-

FERRITE

% 25-60

PREN

39.57

DUREZZA

-

COMP. CHIMICA %

	DEFAULT
C	0.035
Mn	0.9
Ni	7.8
Cr	24.5
N	0.22
P	0.02
S	0.01
Mo	3.5
Si	0.9
Cu	1.9

PROPRIETÀ MECCANICHE

	MIN. DA NORMA	PRODOTTO
Rottura R_m MPa	600	760
Snervamento $R_{p0.2}$ MPa	400	600
Allungamento A (L_0=5d_0) %	15	20
Impact Charpy ISO-V	-	50J @ 20°C
Impact Charpy ISO-V	-	-

PARAMETRI DI SALDATURA

	2.5 mm	3.2 mm	4 mm
Ampere	50A - 80A	70A - 110A	100A - 160A
Voltaggio	-	-	-
Packaging	56 pcs/kg	30 pcs/kg	19 pcs/kg
Tipo di packaging	Carton box	Carton box	Carton box

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

2553

DESCRIZIONE

APPLICAZIONE

Questi materiali di consumo sono progettati per saldare leghe simili, generalmente fornite come getti. L'aggiunta di rame migliora la resistenza alla corrosione nei mezzi con acido solforico e potenzialmente aumenta la robustezza e la resistenza all'usura, ma la tenacità nella condizione come saldati e alla vaiolatura nei mezzi clorurati sono ridotte rispetto alle leghe con <1% di Cu. Sebbene la composizione sia controllata per garantire una resistenza a corrosione per vaiolatura (PRE) minima di 40 per saldare le leghe superduplex e massimizzare la resistenza alla vaiolatura dei materiali di consumo con <1% Cu, può essere preferito per mezzi con acido non solforico, a meno che non venga applicato il PWHT. Le applicazioni includono **pompe e valvole, parti resistenti a corrosione/usura e apparecchiature di processo per uso nelle industrie petrolifere e del gas offshore, per i settori della cellulosa, della carta, tessile, chimica e petrolchimica**.

TIPO DI LEGA

Acciaio inox superduplex ferritico-austenitico al 25% di Cr, nominalmente con 25%Cr-8%Ni-3,5%Mo-1,5%Cu-0,2%N.

MICROSTRUTTURA

Nella condizione come saldata, o allo stato ricotto in soluzione, la microstruttura è un acciaio duplex austenitico-ferritico con circa il 25-60% di ferrite.

MATERIALI BASE DA SALDARE

EN W.Nr.: 1.4515 (G-X3CrNiMoCuN 26 6 3), 1.4517 (G-X3CrNiMoCuN 26 6 3 3)
ASTM: A351 & A744 gr. CD4MCu, A890 gr. 1A, A890 gr. 1B
UNS: S32550, J93370, J93372, S39255+
PROPRIETARY: Ferralium® 255-SD50, 255-SD40 (Langley Alloys), Uranus® 50M, 55, 52N, 52N+, 47N (Industeel), Ferrinox® 255 (Advanced Metals)

SALDATURA E PWHT

Per le saldature generiche non è generalmente richiesto alcun preriscaldo e l'interpass viene mantenuto al di sotto di 150 °C. Per getti e altre saldature altamente vincolate, è utile un intervallo di preriscaldo-interpass di 100-225 °C per evitare rischi di cricche causate da idrogeno. I materiali di consumo sono progettati per essere utilizzati prevalentemente allo stato ricotto in soluzione. I getti richiedono invariabilmente la ricottura di solubilizzazione e sia l'elettrodo che il filo animato forniscono una maggiore robustezza e una tenacità leggermente inferiore dopo la ricottura in soluzione. Il tipico PWHT viene eseguito a 1120 °C per circa 2-3 ore seguito da tempra in acqua.

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