



DAIKOWM CuAl9Fe



LEGHE DI RAME
CuAl

DESCRIZIONE

Filo pieno in rame all'alluminio

Filo pieno per la saldatura di rame all'alluminio, rame al silicio, rame al manganese, alcune leghe di rame al nichel, ghisa, acciai per utensili e lamiere zincate. Utilizzato nella saldatura dell'ottone ad alta resistenza per garantire un deposito di materiale con proprietà simili al materiale base. Si consiglia il preriscaldamento quando si lavorano pezzi di grandi dimensioni. Usato nell'industria navale per pompe, eliche e valvole in cui è richiesta una elevata resistenza alla corrosione in acqua marina, nonché nell'industria automobilistica per la saldatura di lamiere zincate e nell'industria edile in cui sono richieste elevate proprietà meccaniche.

SPECIFICHE

ISO 24373	S Cu 6180	AWS A5.7	ERCuAl-A2
DIN 1733	SG-CuAl10Fe	Werkstoff N°	-
Certificazioni	-	Schermatura	I1, I3
Posizione	PA, PB, PC, PD, PE, PF, PG	Corrente	DC+

ASME IX QUALIFICATION	FERRITE	PREN	DUREZZA
F-No (QW432)	36	-	140HB
A-No (QW442)	-		

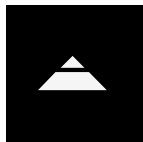
COMP. CHIMICA %	DEFAULT	PROPRIETÀ MECCANICHE	MIN. DA NORMA	PRODOTTO
Mn	0.003	Rottura R _m MPa	415	500
Ni	0.002	Snervamento R _{p0.2} MPa	-	200
Cr	0.004	Allungamento A (L ₀ =5d ₀) %	0	32
Nb	0.005	Impact Charpy ISO-V	-	-
Al	9.1	Impact Charpy ISO-V	-	-
V	0.002			
P	0.002			
Si	0.003			
Fe	0.9			
		PARAMETRI DI SALDATURA	1 mm	1.2 mm
		Ampere	130A - 200A	185A - 245A
		Voltaggio	24V - 28V	26V - 30V
		Packaging	Ø 0,8÷1,6mm	Ø 0,8÷1,6mm
		Tipo di packaging	Drums, B300, D200 and D100 spools.	Drums, 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.





CuAl

DESCRIZIONE

LEGHE DI RAME
CuAl

APPLICAZIONE

Per la saldatura di bronzo alluminio al 5-11% e altre leghe di rame. Per l'ottone il colore della saldatura è simile e la presenza di alluminio nel consumabile aiuta a eliminare la volatilizzazione dello zinco durante la saldatura. Può essere utilizzato anche per sovrapporre acciai al Cm-N e ghisa per fornire superfici portanti o resistenti all'usura e alla corrosione o per unirle alla maggior parte delle leghe a base di rame. Le applicazioni includono **pompe resistenti alla corrosione e alle scintille, eliche per navi, parti di macchinari, scambiatori di calore per attrezzature offshore, marine e minerarie**.

TIPO DI LEGA

Leghe al 9% di bronzo per la saldatura di leghe di alluminio al 5-11% simili.

MICROSTRUTTURA

Nella condizione come saldato è costituito da una microstruttura duplex $\alpha + \beta$.

MATERIALI BASE DA SALDARE

Bronzo alluminio. Rame berillio: Cu+ 0,5-2% di Be. Ottone: Cu-Zn. Ottone alluminio: ad esempio, Yorkalbro Cu-22%Zn-2%Al. Bronzo manganese: Cu + 20-45% di Zn + 1-3% di Mn. Bronzo silconico: Cu + 1-3,5% di Sn.

EN W. N.: 2.0916 (CuAl5), 2.0920 (CuAl8), 2.0928 (G-CuAl9), 2.0932 (CuAl8Fe3), 2.0936 (CuAl10Fe3Mn2), 2.0940 (CuAl10Fe2-C), 2.0960 (CuAl9Mn2), 2.0962 (G-CuAl8Mn), 2.0966 (CuAl10Ni5Fe4), 2.0970 (CuAl10Ni3Fe2-C), 2.0978 (CuAl11Ni6Fe5), 2.0980 (CuAl11Fe6Ni6-C).

UNS: C61400.

PROPRIETARI: Alloy D (Hastelloy).

SALDATURA E PWHT

Per le leghe di bronzo alluminio non è richiesto il preriscaldamento e la temperatura di interpass massima deve essere di 200 °C. Durante la saldatura dell'ottone, applicare un preriscaldamento di 100-300 °C sulle sezioni più spesse e temperature di preriscaldamento inferiori per l'ottone ad alto tenore di zinco. Sebbene questo filo sia adatto per molte combinazioni dissimili di leghe a base di rame e ferro, è necessario prestare attenzione per ridurre al minimo la diluizione con leghe a elevato tenore di cromo, come gli acciai inossidabili. La tolleranza limitata in presenza di cromo proveniente dalla ripresa può causare infragilimento e cricche, soprattutto se si eseguono test di piegatura. In questa situazione, risulta vantaggiosa l'imburratura a basso apporto termico.

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