



# DAIKOWT CuAl9Fe

GTAW

LEGHE DI RAME

CuAl

## DESCRIZIONE

### Bacchetta 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	Certificazioni	-
Gas di protezione	I1	Posizione	PA, PB, PC, PD, PE, PF
Corrente	DC-	Tipo di packaging	5kg carton tube

### ASME IX QUALIFICATION

F-No (QW432)	36
A-No (QW442)	-

### FERRITE

-
---

### PREN

-
---

### DUREZZA

140HB
-------

### COMP. CHIMICA %

	DEFAULT
Mn	0.003
Ni	0.002
Cr	0.004
Nb	0.005
Al	9.1
V	0.002
P	0.002
Si	0.003
Fe	0.9

### PROPRIETÀ MECCANICHE

	MIN. DA NORMA	PRODOTTO
Rottura R <sub>m</sub> MPa	415	500
Snervamento R <sub>p0.2</sub> MPa	-	200
Allungamento A (L <sub>0</sub> =5d <sub>0</sub> ) %	0	32
Impact Charpy ISO-V	-	-
Impact Charpy ISO-V	-	-

### PARAMETRI DI SALDATURA

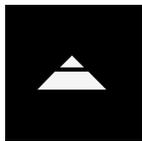
	1.6 mm	2.4 mm
Ampere	110A - 150A	175A - 250A
Voltaggio	-	-
Packaging	Ø 1,6÷4,0 mm	Ø 1,6÷4,0 mm
Tipo di packaging	5kg carton tube	5kg carton tube

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](http://www.daikowelding.com).

DAIKO



# 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 silicico: Cu + 1-3,5% di Sn.

**EN W.Nr.:** 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

**PROPRIETARY:** 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 fragilità e cricche, soprattutto se si eseguono test di piegatura. In questa situazione, risulta vantaggiosa l'imburratura a basso apporto termico.

