

Rame Berillio per Microfusione

La Brush Wellman ha collaudato delle particolari composizioni chimiche in grado di ottenere i massimi risultati dalle Leghe di Rame al Berillio per Microfusione.

In modo specifico le peculiarità delle ns. leghe sono:

- Composizione chimica studiata per rendere particolarmente scorrevole la colata e ottenere quindi ottime superfici anche su pezzi miniaturizzati.
- Porosità e difettosità superficiali notevolmente ridotte.
- Durezza del materiale dopo la fusione superiore alla media. Si ottengono ottime resistenze meccaniche ancor prima del trattamento termico.
- Certificazione di ogni lotto di materiale dalla Brush Wellman, società a norme ISO 9002.

Il Rame al Berillio oltre ad essere conosciuto sotto forma di Filo, Nastro, Profilo, trova anche ottimo utilizzo sotto forma di gocce, lingotti o altro per essere colato e fuso in piccoli particolari di ottima finitura.

Lega 275C

Caratterizzati dalla particolare forma di gocce, consentono una rapida fusione all'interno del crogiolo. La elevata percentuale di Berillio (2,75 %) all'interno della lega permette di sopperire alle eventuali perdite durante la fusione.

Lega 20CT

Si presentano in pezzature di vario genere, aventi peso da 20 gr. a 120 gr. La percentuale di Berillio è in questo caso pari al 2%.

Lega C 17200

Si presentano sotto forma di spezzoni di nastro di spessore 2 mm e lunghezza 4/5 cm. La percentuale di Berillio è all'interno del campo di valori 1,80 - 2 %.

Temperature salienti

Tipologia di lega	Temperatura di Fusione	Temperatura di ricottura	Trattamento di indurimento
275C	1010° C - 1120° C	760° C - 790° C	340° C x 3 h
20CT	960° C - 1040° C	760° C - 790° C	340° C x 3 h
C17200	870° C - 980° C	750° C	315° C x 3 h

Durezza HV

Tipologia di lega	Da fusione	Indurito	Ricotto e indurito
275C	151 -188	234 - 266	404 - 470
20CT	151 -168	234 -257	362 -416
C17200	151-160	234-248	353 -413

INFORMAZIONI SULLA SICUREZZA

Le leghe contenenti berillio, sotto forma di prodotti finiti in forma solida, non creano pericoli se inalate, ingerite e non causano irritazione per contatto cutaneo.

Le operazioni di stampaggio, foratura, fresatura, tornitura, tranciatura e di indurimento in aria fino a 400 °C non richiedono specifici controlli.

L'inalazione delle polveri alveolari o i fumi generati da queste leghe, aventi diametro medio inferiore a 10 microns, potrebbero causare seri problemi all'apparato respiratorio. Utilizzando appropriate misure di sicurezza si può assicurare che tutti i processi che generano polveri alveolari o fumi siano mantenuti al di sotto del limite d'Esposizione Massimo Consentito.

Le operazioni che creano polveri quali; rettifica, lucidatura o elettroerosione a secco, come pure quelle che creano fumi quali; fusione o saldatura ad arco, richiedono un controllo appropriato dei rischi per assicurare che i livelli di esposizione alle micropolveri contenenti berillio siano mantenuti sotto i limiti consentiti.

I trattamenti termici eseguiti in aria ad una temperatura superiore a 400 °C possono creare particelle di ossidi friabili le quali possono entrare nel circolo atmosferico dell'ambiente di lavoro.

Questo può essere prevenuto eseguendo il trattamento termico in atmosfera inerte.

Per ulteriori informazioni circa una sicura manipolazione delle leghe contenenti berillio consultare la nostra scheda tecnica di sicurezza "CE-Scheda di dati di sicurezza".

Agente Esclusivo per Italia:

GEA s.r.l
20146 Milano
V. le Misurata 63
Tel: (02) 47 25 99
Fax: (02) 47 26 62

BRUSHWELLMAN

Brush Wellman GmbH
Motorstrasse 34 · 70499 Stuttgart
Telefon 07 11/83 09 30 · Fax 07 11/83 38 22
<http://www.brushwellman.com>