

INFORMAZIONI GENERALI

Descrizione prodotto

L1A è una polvere saldante a base di zinco e argento per la saldatura di catene in oro e argento. La presenza di argento nella sua formulazione e la conseguente formazione di un composto ternario conferisce alla saldatura elevate caratteristiche di resistenza meccanica. L1A è quindi particolarmente indicata nelle applicazioni in cui le saldature sono sottoposte a sollecitazioni meccaniche particolarmente elevate. L1A si caratterizza inoltre per la sua bassa temperatura di fusione, bagnabilità e capacità di penetrazione.

Campo di applicazione

L1A è indicata per i processi di saldatura di catena massiccia e vuota in oro 9, 10, 14, 18, 21, 22 kt e argento. Risulta il prodotto di riferimento per la saldatura in polvere di catene a bassa caratura.

Proprietà chimico – fisiche

Temperature [°C]	
Liquidus	400.0
Solidus	410.0
Range	10.0

Densità [g/cm³]

3,0

Caratteristiche fisico – meccaniche

Distribuzione granulometrica (PSD) [µm]

d (0,5)

42

Condizioni operative

Temperatura di lavoro [°C]	830 – 890
Tempo di saldatura [s]	20 – 40

GUIDA ALL'USO DEL PRODOTTO

Indicazioni generali per la saldatura di catene massicce e vuote mediante saldatura in polvere L1A

- Le parti da saldare devono essere pulite e sgrassate. La distanza ottimale deve consentire la penetrazione della polvere tra i giunti; in linea generale, la distanza tra i giunti dovrebbe essere compresa tra 0.05 e 0.2 mm. Sono da preferire giunture del tipo a "V", evitando giunture con pareti strette e parallele.
- Le catene prima della saldatura dovranno essere sgrassate con solventi tipo trielina.
- Per la preparazione delle soluzioni liquide si consiglia di attenersi al seguente schema generale:
 - per catene con misura diametro filo tondo da 0,20mm fino a 0,50mm: utilizzare una soluzione al 30% olio di ricino in trielina;
 - per catene con misura diametro filo tondo da 0,50mm fino a 1,50mm: utilizzare una soluzione al 40% olio di ricino + 20% di soluzione saldante PLY-FLUX1 o di PLY-FLUX (*) in trielina;
 - per catene con misura diametro filo tondo da 1,50mm fino a 4,00mm: utilizzare una soluzione al 30% olio di ricino + 40% di soluzione saldante PLY-FLUX1 o di PLY-FLUX (*) in trielina;
 - per catene tipo "Veneziana": utilizzare una soluzione al 5% olio di ricino in trielina;
- Immergere per alcuni secondi la catena nella soluzione appropriata. Asciugare la catena utilizzando carta assorbente: tutta l'operazione non dovrà superare i 5 minuti.
- Si passa poi alla fase "impastatura", eseguita con buratti vibranti (tempo: circa 4 minuti per matassa);
- Eseguire quindi la fase "neutralizzazione" della catena durante la quale si dovrà fare attenzione all'eccesso di saldatura. A seconda della misura, strofinare la matassa nel talco umido di olio di vaselina (circa 10% per kg di talco).
- Immergere la matassa nel talco secco e pulito.
- Passare infine la catena nel forno a tunnel; si raccomanda di utilizzare una atmosfera controllata 70% idrogeno, 30% azoto.

Confezione

Il prodotto è fornito in confezioni da 10 kg (2 sacchi di nylon con chiusura a fascetta inseriti all'interno di secchielli metallici). Ogni confezione contiene al suo interno una capsula di silica-gel anti umidità.

Stabilità e conservazione

Il prodotto mantiene stabilmente le sue proprietà saldanti per un periodo di 12 mesi dalla data di produzione, purché in confezione sigillata e mantenuto in ambienti freschi (da 10-25°C) e asciutti (50-70% U.R.). Una volta aperta la confezione, il prodotto deve essere utilizzato in breve tempo rispettando le condizioni di stoccaggio.

Informazioni sulla sicurezza

Trattandosi di polveri fini, il prodotto può causare irritazioni alle vie respiratorie. Si raccomanda la protezione delle vie respiratorie con adeguati sistemi di aspirazione o mediante dispositivi di protezione individuali. In particolari condizioni, può inoltre formare miscele esplosive con l'aria. Per ulteriori informazioni, consultare la relativa scheda di sicurezza.

(*) Per informazioni riferirsi alla scheda tecnica di PLY-FLUX1 o di PLY-FLUX.