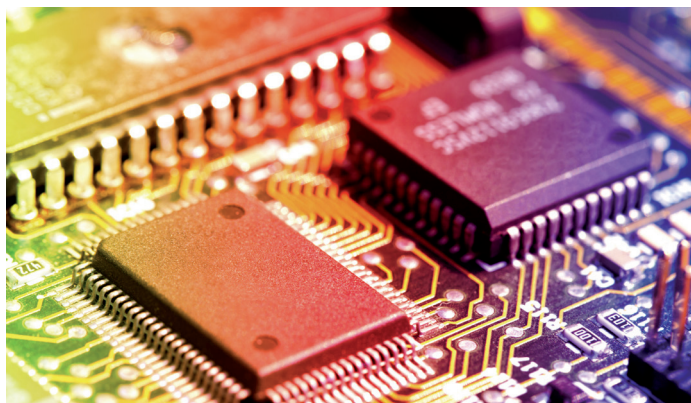


Offerta per la Saldatura a Rifusione

I Vostri benefici:

- Miglioramento della qualità e affidabilità delle schede elettroniche assemblate
- Maggiore flessibilità durante la produzione
- Ottimizzazione del consumo azoto



L'Offerta per la Saldatura a Rifusione è concepita per le aziende che assemblano schede elettroniche utilizzando il processo di saldatura a rifusione.

La sfida industriale

Le reazioni di ossidazione che avvengono durante la brasatura dei componenti elettronici sui circuiti stampati impattano sulla bagnabilità della lega e possono ridurre la qualità dei giunti di saldatura dei componenti. Per contrastare questi effetti, l'utilizzo dell'azoto per inertizzare l'atmosfera della saldatura a rifusione è diventata una pratica comune applicata presso i fabbricanti di schede elettroniche. Un'atmosfera inerte in azoto nel forno di rifusione migliora la bagnabilità della lega contenuta nella pasta saldante con l'effetto di ottenere un'eccellente qualità di brasatura.

La nostra **Offerta per la Saldatura a Rifusione** risponde in maniera ottimale alle esigenze dei nostri Clienti per l'inertizzazione dei forni a rifusione, sempre con attenzione ai costi associati.

La Soluzione Air Liquide

L'**Offerta per la Saldatura a Rifusione** è una soluzione concepita da Air Liquide per gestire e controllare con precisione l'atmosfera inerte all'interno del forno di rifusione. La soluzione abbina la fornitura di azoto alla competenza dei nostri esperti per realizzare audit nei forni di rifusione.

Lavoriamo in stretta collaborazione con i nostri Clienti per definire fin dall'inizio del progetto una serie di risultati concreti da raggiungere.

I Vostri vantaggi

■ Miglioramento della qualità e affidabilità delle schede assemblate

La qualità del processo di brasatura dipende in gran parte dalla capacità del metallo in fusione di scorrere ed aderire alla superficie del circuito e dei giunti dei componenti. La nostra Offerta per la Saldatura a Rifusione permette di verificare che l'atmosfera inerte nel forno sia nelle condizioni corrette con lo scopo di ottimizzare la bagnabilità della lega della pasta saldante, ridurre i difetti dei giunti di saldatura ottenendo, come risultato finale, un miglioramento della qualità e di affidabilità del giunto saldato.

■ Miglioramento della qualità e affidabilità delle schede assemblate

L'utilizzo di paste saldanti senza piombo come imposto dalla Direttiva Europea RoHS (Reduction of Hazardous Substances) richiede una regolazione dei parametri di processo del forno più accurata. L'utilizzo dell'azoto facilita la regolazione di tali parametri dando una maggiore flessibilità nel settaggio e al tempo stesso permette l'utilizzo di paste saldanti meno attivate.

■ Miglioramento della qualità e affidabilità delle schede assemblate

Gli audit dei forni di rifusione effettuati dai nostri esperti sui siti dei nostri Clienti hanno l'obiettivo di verificare ed eventualmente settare in maniera ottimale la quantità di azoto da iniettare nel forno di rifusione al fine di assicurare una concentrazione di ossigeno conforme alle Vostre specifiche.

Caratteristiche principali

La nostra Offerta per la Saldatura a Rifusione comprende:

LA FORNITURA DI AZOTO: in forma liquida, a partire da uno stoccaggio, o in forma gassosa con una soluzione di produzione on site. Per ogni Cliente, il bisogno di azoto ed il tipo di stoccaggio sono definiti dal nostro team di esperti che individuano la soluzione ottimale in termini di performance del vostro processo di saldatura.

IL SUPPORTO DEI NOSTRI ESPERTI:

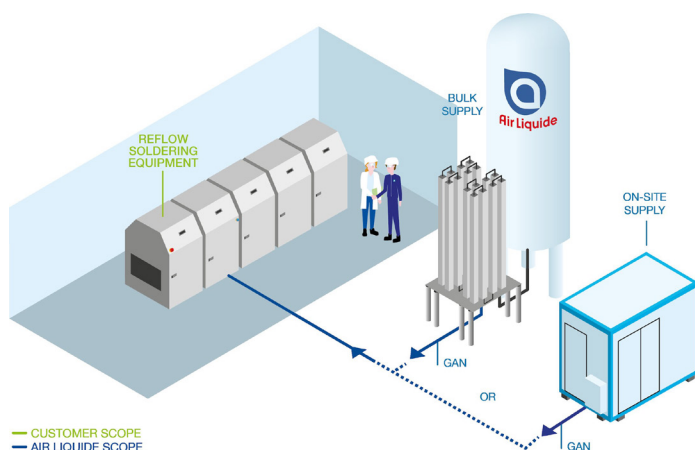
I nostri esperti possono supportarvi per ottimizzare la qualità di saldatura nell'assemblaggio delle schede elettroniche verificando il consumo di azoto in funzione dei parametri di processo e del tipo di pasta saldante.

I nostri esperti possono inoltre realizzare audit ricorrenti o puntuali del vostro forno e accompagnarvi nella ricerca di soluzioni.

L'Audit del forno consente ai nostri esperti di:

- Misurare il profilo dei ossigeno residuo all'interno del forno
- Verificare il tempo di lavaggio
- Verificare la misura del vostro analizzatore ossigeno con le nostre bombole campione
- Verificare l'ambiente di lavoro intorno al forno in termini di ossigeno nell'ambiente
- Rilasciare un report con le verifiche effettuate indicando eventualmente possibili assi di miglioramento.

I nostri esperti sono a disposizione per la Formazione del Vostro personale all'utilizzo dell'azoto.



Caso di studio

Esempio di un produttore conto terzi internazionale:

PREMESSA:

- Parco macchine costituito da 4 forni di rifusione
- Audit Air Liquide dei 4 forni

CONTESTO DELL'INTERVENTO:

- Richiesta Cliente: ottimizzare il consumo N_2 dei forni (tenore O_2 residuo e ottimizzazione delle portate)

SITUAZIONE	STATO INIZIALE	DOPO L'INTERVENTO DI AIR LIQUIDE	BENEFICI CON LA SOLUZIONE AIR LIQUIDE
Comportamento del forno	Instabile Variazioni tenore O_2 (ingressi di aria)	Stabile Assenza variazioni Del tenore O_2	Andamento stabile
Portata N_2	Consumo N_2 eccessivo	Consumo N_2 Nominale	Risparmio consumi N_2
Livello O_2 residuo	150 ppm O_2 (per compensare le oscillazioni)	350 ppm O_2 (conforme alla specifica del Cliente)	Conforme
Impatto azoto (k €/anno)	41,2	30,9	Vantaggio economico per riduzione consumo N_2 pari a 10,3 k €/anno

RISULTATI:

- **10,3 k€/anno** di economia sul consumo di azoto grazie ad una verifica dell'atmosfera inerte dei forni.
- profilo termico e di ossigeno residuo più stabile nei forni assicurando una migliore riproducibilità delle performance di saldatura.

Offerte correlate

- Offerta per la Saldatura a Rifusione
- Offerta Eco Chiller N_2
- Offerta per i tests HALT/HASS
- Offerta DryP Cabinet per l'Assemblaggio schede elettroniche
- Offerta Expertise per l'Assemblaggio schede elettroniche
- Offerta Eco Origin - Azoto prodotto con en. rinnovabile 100%

Air Liquide è un leader mondiale dei gas, delle tecnologie e dei servizi per l'Industria e la Sanità. Presente in 78 paesi con circa 64.500 collaboratori, il Gruppo serve oltre 3,8 milioni di clienti e di pazienti. Ossigeno, azoto e idrogeno sono piccole molecole essenziali per la vita, la materia e l'energia. Esse incarnano il contesto scientifico di Air Liquide e sono al cuore dell'attività del Gruppo, fin dalla sua creazione nel 1902. L'ambizione di Air Liquide è di essere il leader nel suo settore, di conseguire performance di lungo termine e di contribuire alla sostenibilità attraverso un forte impegno per il cambiamento climatico e la transizione energetica.

Air Liquide Italia Service S.r.l.
Via Calabria, 31 - 20158 Milano

+39 02 30464994

servizioclienti@airliquide.com

it.airliquide.com

@AirLiquide_IT

linkedin.com/company/airliquide

