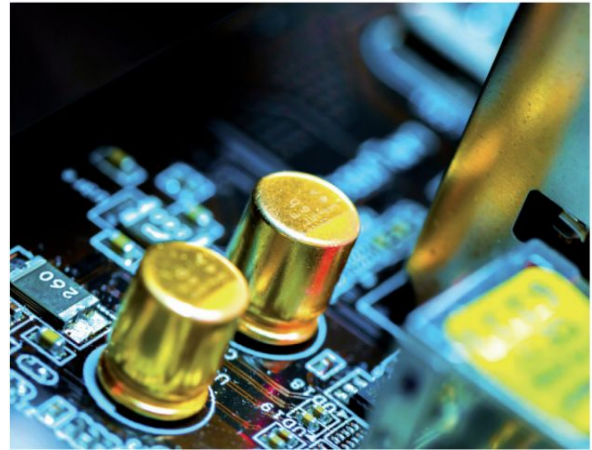


Soldadura por Ola

Sus beneficios

- Hasta un 90% de reducción de escorias
- Hasta un 40% de reducción del consumo del fundente
- Hasta un 40% de reducción de los defectos de soldadura



La **Oferta de soldadura por ola** es la solución diseñada para las industrias de ensamblaje electrónico que utilizan el proceso de soldadura por ola.

Garantizar una atmósfera inerte

Las reacciones de oxidación, la baja mojabilidad y la alta temperatura que se alcanza al soldar placas de circuitos impresos pueden dañar las uniones de soldadura de los componentes electrónicos. Para evitar estos efectos, el uso de nitrógeno para inertizar la atmósfera de la máquina de ola se ha convertido en una práctica mundialmente generalizada en el montaje de componentes electrónicos. Una atmósfera inerte en la máquina de ola mejora la calidad de la soldadura, reduce la formación de escorias y disminuye el mantenimiento de los botes para soldadura.

Para satisfacer las necesidades de inertización de las máquinas de ola de nuestros clientes, controlando al mismo tiempo los costes asociados, nuestra **Oferta de soldadura por ola** sigue siendo la opción óptima.

La solución Air Liquide

La solución de soldadura por ola es una solución para readaptar las máquinas de soldadura por ola a fin de generar una atmósfera inerte durante el proceso de soldadura.

Trabajamos en estrecha colaboración con nuestros clientes para definir desde el principio del proyecto un conjunto de resultados concretos a alcanzar.

Ventajas de nuestra oferta

- Hasta un 90% de reducción de escorias

El baño de soldadura se compone de aleaciones a base de estaño que se oxidan en contacto con el oxígeno del aire y forman escorias principalmente durante el funcionamiento de las máquinas de soldadura por ola. Mediante la inertización del baño de soldadura, la formación de escorias puede reducirse hasta en un 90%.

- Hasta un 40% de reducción del consumo del fundente

Los fundentes son desoxidantes químicos que se depositan en las placas electrónicas y se utilizan durante el precalentamiento para desoxidar las superficies a soldar, y durante la soldadura para mejorar la mojabilidad de la aleación, que es muy sensible a la oxidación.

La inertización óptima lograda gracias a nuestra **oferta de soldadura por ola** reduce el consumo del flujo hasta en un 40%.

- Hasta un 40% de reducción de los defectos de soldadura

La calidad del proceso de soldadura depende en gran medida de la capacidad de adhesión del metal fundido a las superficies de los componentes a unir y a la placa.

Nuestra **oferta para la soldadura por ola** proporciona una atmósfera inerte óptima cuando la placa electrónica está por encima del baño de soldadura, mejorando la mojabilidad y reduciendo los defectos de las uniones de ensamblaje hasta en un 40%.

Principales características

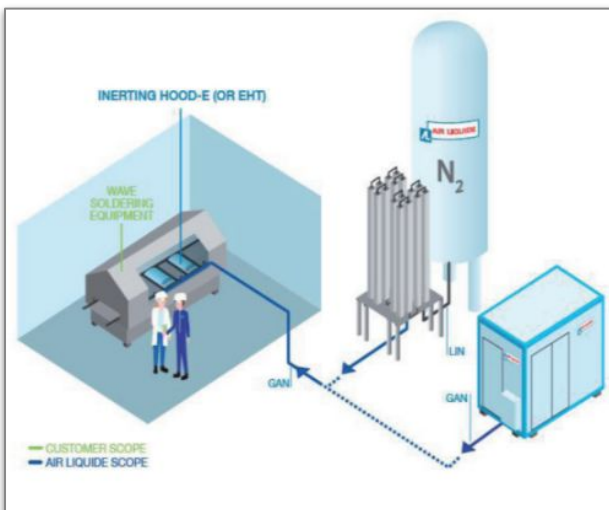
Nuestra oferta de soldadura por ola incluye:

EL SUMINISTRO DE NITRÓGENO : en forma líquida desde un tanque de almacenamiento o en forma gaseosa con una solución de producción in situ. La necesidad de nitrógeno y el tipo de suministro son definidos por nuestros equipos de expertos para cada cliente, con el fin de alcanzar el nivel óptimo de rendimiento del proceso de soldadura por ola.

EL EQUIPO : INERTING HOOD-E es un sistema de inyectoros porosos para una inertización óptima del baño de soldadura. INERTING HOOD-E garantiza un nivel de oxígeno residual constantemente bajo durante todo el proceso de soldadura por ola. La adición de nitrógeno caliente con la función patentada INERTING HOOD-EHT también aumenta la transferencia de calor a la placa de circuito y reduce el ensuciamiento de los difusores de nitrógeno.

EL ACOMPAÑAMIENTO DE NUESTROS EXPERTOS: desde el diseño de la solución óptima definida a partir de su pliego de condiciones hasta la implementación y puesta en marcha de su solución, formando a sus equipos en el uso del nitrógeno (por ejemplo, seguridad, manipulación...) y en el mantenimiento de su solución.

Nuestros expertos también le ayudarán con auditorías periódicas o puntuales a sus máquinas de soldadura por ola para garantizar el funcionamiento óptimo de sus instalaciones a lo largo del tiempo. También están a su disposición para asesorarle en caso que su proceso evolucione.



Caso práctico

Reducción de los costes de las escorias y del fundente

Parámetros

- Precio de la aleación para soldar: 23 €/kg
- Precio del flux: 5,5 €/litro
- Número de máquinas de soldadura por ola: 3
- Número de horas/año : 6336 horas
- (1 máquina = 2112 horas)

Ventajas			
Reducción de las escorias	- 70 %		
Reducción del consumo del flux (fundente)	-20 %		
Balance económico de las 3 máquinas de soldadura por ola (en k€/año)			
Costes (k€/an)	Situación inicial con aire	Con la solución AL	Ahorro
Escorias	72,8	21,8	51
Fundente	37	29,5	7,5
Con la solución AL*	0,0	40,6	-40,6
Total	109,8	91,9	17,9

*La solución AL incluye el almacenamiento, el coste del nitrógeno y el equipo de inertización Hood-E

Ahorro total

- 17,9 k€/año para los 3 equipos de soldadura por ola (es decir, ... para 1 equipo de soldadura)
- No se tienen en cuenta la ganancia de calidad de la soldadura ni los retoques.



Ofertas relacionadas

- Oferta para la soldadura por refusión
- Oferta Eco Chiller N₂
- Oferta para las pruebas HALT/HASS
- Oferta de Armario DryP para ensamblajes electrónicos
- Oferta Servicios de Asesoramiento en ensamblaje electrónico

Contacto

AL Air Liquide España, S.A.

Paseo de la Castellana, 79
28046 Madrid

SopORTE Clientes y Distribuidores

☎ 900 80 36 44

✉ sopORTEcliente.es@airliquide.com

Website: industrial.airliquide.es

