

Soldadura en Pasta Libre de Plomo

Características:

- Excelente Wetting
- Reduce Voids en Micro-BGAs
- Residuos Suaves para Pruebas Eléctricas
- Amplia Ventana de Proceso de Impresión
- Compatible con Fase de Vapor
- 24 Horas de Vida en Stencil
- Tack Time: 12-14 Horas

Descripción:

La NC257 ha sido desarrollada para ofrecer ventanas de proceso extremadamente amplias, para impresión, wetting y compatibilidad para mediciones eléctricas. La habilidad superior de wetting de la NC257 da como resultado uniones de soldadura brillantes, tersas y uniformes. También ofrece muy poco residuo post proceso, con uniones que permanecen claras como el cristal, aún a temperaturas tan elevadas como las requeridas para las modernas aleaciones libres de plomo. Esta soldadura en pasta ofrece un compuesto químico desarrollado para utilizarse en reflujo con aire, y ofrece tolerancia a slump y humedad que extiende la vida útil en instalaciones donde el control ambiental no es óptimo.

Impresión:

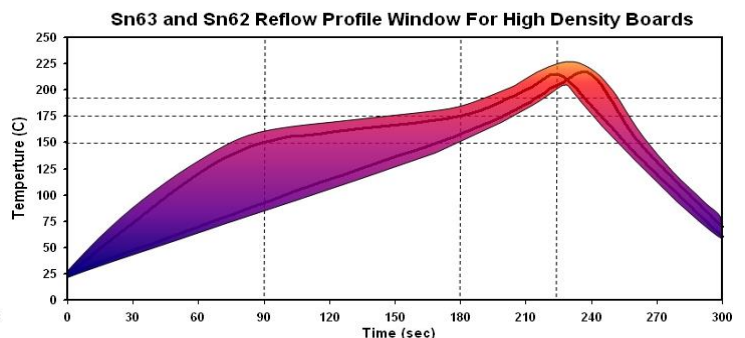
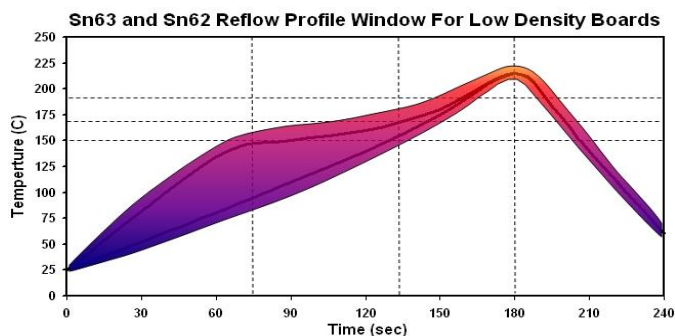
- Aplique suficiente pasta al stencil para permitir un movimiento suave y parejo durante el ciclo de impresión. (normalmente una gota con un diámetro de 12 a 16 mm (½ to ⅝ pulgada) es normalmente suficiente para empezar).
- Aplique pequeñas cantidades de soldadura en pasta fresca al stencil a intervalos controlados para mantener las propiedades químicas y de trabajo de la pasta.
- La NC257 ofrece el tack time y fuerza necesarios para el moderno equipo de suministro de alta velocidad, que intensifica el desempeño y la confiabilidad del producto.

LA SIGUIENTE CONFIGURACIÓN INICIAL DE LA IMPRESORA DEPENDE DEL DISEÑO DEL PCB Y LA PISTA

PARÁMETRO	CONFIGURACIÓN INICIAL RECOMENDADA	PARÁMETRO	CONFIGURACIÓN INICIAL RECOMENDADA
Presión de la Boquilla	0.10-0.30 kg/cm (.6 - 1.7 lbs/In.) de la navaja	Distancia de Separación del PCB	0.75-2.0 mm (.030-.080")
Velocidad de la Boquilla	12-150 mm/sec (.5-6"/sec)	Velocidad de Separación del PCB	Baja
Distancia de Desprendimiento	Al Contacto 0.00 mm (0.00")		

Perfil de Reflujo:

Dos familias de perfil único se muestran a continuación; ambas pueden ser utilizadas en rampa de punta o aplicaciones en rampa remojo-pico y ambas tienen temperatura de reflujo similares. Ambos perfiles difieren en cuanto al punto en que alcanzan su temperatura pico así como el tiempo por sobre la licuefacción (TAL). El perfil más corto de las dos aplicaría para ensamblajes más pequeños, mientras que la de perfil mayor aplicaría a ensamblajes más grandes como los de las placas posteriores o tableros de alta densidad. El área sombreada define la ventana de proceso. La eficiencia del horno, tamaño/masa del tablero, tipo de componente y densidad, influyen todos en el perfil final para un ensamblaje dado. Estos perfiles son puntos de partida, y se recomiendan los tableros de proceso con coples térmicos anexos para optimizar el proceso.



<i>RAMPA DE PRECALENTAMIENTO</i> 1.5-2°C / SEC MAX	<i>RAMPA A 150°C</i> (302°F)	<i>PROGRESO A TRAVÉS DE</i> 150°C-170°C (302°F-388°F)	<i>A TEMP. PICO</i> 220°C- 210°C (428°F- 410°F)	<i>TIEMPO SOBRE</i> 227°C (442°F)	<i>ENFRIARSE</i> ≤ 4 °C / SEC	<i>LONGITUD DEL PERFIL, DE TEMPERATURA AMBIENTE A TEMPERATURA PICO</i>
Perfiles Cortos	≤ 75 Sec	30-60 Sec	45-75 Sec	30-60 Sec	45± 15 Sec	2.75-3.5 Min
Perfiles Largos	≤ 90 Sec	60-90 Sec	45-75 Sec	60-90 Sec	45± 15 Sec	4.5-5.0 Min

EL PERFIL DE REFLUJO RECOMENDADO PARA LA NC257SE OFRECE COMO GUIA. EL PERFIL OPTIMO PUEDE DIFERIR EN BASE AL TIPO DE HORNO, FORMATO DE ENSAMBLAJE, U OTRAS VARIABLES DEL PROCESO. PARA AYUDA ADICIONAL CONTACTE AL SOPORTE TECNICO DE AIM.

EL PERFIL DE REFLUJO PARA LAS PASTAS SN100C® UTILIZANDO UN HORNO DE REFLUJO A BASE DE VAPOR: EL RANGO DE TEMPERATURA PICO ES DE 230°C - 245°C.

Productos Compatibles:

- Flux Tacky NC en Pasta No Clean
- Flux en Spray NC270 Libre de VOC No Clean
- Flux en Spray/Espuma NC264-5 No Clean
- Alambre con Alma Glowcore – No Clean
- Underfill 688 de un paso
- Epóxico 4044 para unir Chips

Limpeza:

- La NC257 puede limpiarse, en caso necesario, con agua con saponificador o con un limpiador solvente adecuado.
- Para una lista de materiales de limpieza adecuados, refiérase al AIM Cleaner Matrix (Tabla de Limpiadores).

Manejo y Almacenaje:

- La NC257 tiene una vida útil en refrigeración de 6 meses a 4° C - 12° C (40° F - 55° F).
- Permita a la soldadura en pasta calentarse completa y naturalmente a temperatura ambiente (8 hrs.) antes de romper el sello para utilizarla.
- Mezcle el producto ligera y completamente (1-2 mins. max) para asegurar una distribución pareja de todo el material.
- No almacene pasta nueva y usada en el mismo contenedor, y vuelva a sellar cualquier contenedor abierto, mientras no esté en uso.
- Vuelva a colocar las tapas internas y externas del taro de 500 gramos para asegurar el mejor sellado posible.

Propiedades Físicas:

<i>ITEM</i>	<i>ESPECIFICACIÓN</i>
Apariencia	Gris, Suave, Cremosa
Aleación	Sn63 and Sn62
Punto de Fusión	183°C
Tamaño de las Partículas	T3, T4, T5
Carga de Metal	89.5% (T3)
Viscosidad	Disponible en versión para Impresión y Despachador
Presentación	Disponible en todas las presentaciones estándares de la industria

Resumen de Datos de Prueba:

CLASIFICACIÓN			
Nombre del Producto	Clasificación IPC a J-STD-004	Espejo de Cobre a J-STD-004B	Cromato de Plata a J-STD-004B
NC257	ROLO	BAJO	PASA
PRUEBA DE POLVO			
No.	Item	Resultados	Método de Prueba
1	Tamaño del Polvo	Tipo 3 – 45-25 micrones Tipo 4 – 38-20 micrones	IPC TM 650 2.2.14
2	Forma del Polvo	Esférica	Microscopio
PRUEBA MEDIA DE FLUX			
No.	Item	Resultados	Método de Prueba
1	Valor Ácido	150.02 mg KOH/ g flux	J-STD-004B IPC TM 650 2.3.13
2	Contenido de Haluros	<300 ppm	J-STD-004B IPC TM 650 2.3.35
3	Prueba de Mancha de Fluoruro	Sin fluoruro	J-STD-004B IPC TM 650 2.3.35.1 J-STD-004B IPC TM 650 2.3.35.2
4	Prueba de Corrosión/Espejo de Cobre	L	J-STD-004B IPC TM 650 2.3.32
5	Corrosión del Flux	Pasa	J-STD-004B IPC TM 650 2.6.15
6	Libre de Haluros/Prueba en Papel de Cromato de Plata	Pasa	J-STD-004B IPC TM 650 2.3.33
7	Resistencia Aislante de la Superficie	Cupones de Control > 1E9Ω a 96 y 168 h.- pasa Cupones de muestra > 1E8Ω a 96 y 168 h.- pasa >Sin crecimiento de dendritas o corrosión despues de inspección visual.- pasa	J-STD-004 IPC TM 650 2.6.3.3
8	Telcordia (Bellcore) SIR	35°C, 85% 4 days Inicial: 8.43E+12Ω Final : 8.03E+12Ω Must be > 1.0E+10Ω - pasa	GR-78-CORE
9	Electromigración Telcordia (Bellcore)	65°C,85% 500 hrs Inicial: 1.94E+10Ω Final : 2.08 E+10Ω Rf/Ri > 0.1 - Pasa	GR-78-CORE
10	Prueba de Compatibilidad	Ver lista de productos recomendados anteriormente	GR-78-CORE
PRUEBA DE VISCOCIDAD			
No.	Item	Resultados	Método de Prueba
1	Método de Prueba de Eje de la Barra T	670 ± 10% kcps	J-STD-005 IPC TM 650 2.4.34
PRUEBA DE SOLDADURA EN PASTA			
No.	Item	Resultados	Método de Prueba
1	Prueba de Punto	32.8 g	J-STD-005 IPC TM 650 2.4.44
2	Prueba de Punto	94.8 g	JIS Z 3284 Annex 9
3	Prueba de Bolas de Soldadura	Pasa	J-STD-005 IPC TM 650 2.4.43
4	Prueba Wetting	Pasa	J-STD-005 IPC TM 650 2.4.45
5	Vida útil de la Pasta	4°C (39°F) = 6 meses	AIM TM 125-11
6	Prueba de Slump de la Soldadura en Pasta	Pasa	J-STD-005 IPC TM 650 2.4.35

USA +1-401-463-5605 · Canadá +1-514-494-2000 · Europa +44-1737-222-258 · México +52-656-630-0032
 Asia-Pacífico +86-755-2993-6487 · India +91-80-41554753 · info@aimsolder.com · www.aimsolder.com
 AIM cuenta con la Certificación ISO9001:2008 y ISO14001: 2004

La información aquí contenida se basa en datos considerados como precisos y se ofrece sin cargo alguno. La información sobre el producto se basa en el hecho de asumir que el manejo y las condiciones de operación son los adecuados. Toda información sobre la soldadura en pasta es producida con polvo de 45 micrones. No se acepta responsabilidad por pérdidas o lesiones que provengan del uso de esta información o de alguno de los materiales designados. Refiérase a <http://www.aimsolder.com/terms.cfm> para revisar términos y condiciones de AIM.