

Hoja de Datos de Producto

Preformados de Soldadura

Introducción

Los preformados de soldadura se usan en aplicaciones de colocación precisa que exigen cantidades exactas de soldadura. Los preformados vienen en formas estándar tales como cuadrados, rectángulos, arandelas, marcos y discos.

Los tamaños típicos oscilan desde 0.254mm (0.010") hasta 50.8mm (2"). También se dispone de tamaños más pequeños o más grandes, así como formas especiales.

Las dimensiones pueden mantenerse a estrictas tolerancias para asegurar la exactitud del volumen.

Selección de aleaciones

Se dispone de una diversidad de aleaciones con temperaturas de fusión (Punto líquido) que van desde 47°C hasta 1063°C. Las aleaciones pueden ser con contenido de indio, contenido de oro, sin plomo, fundibles o de aleaciones estándar de estaño-plomo, así como muchas otras.

La selección de la aleación debe basarse en la resistencia y en otras propiedades físicas requeridas, así como en la temperatura preferida de soldar y en la temperatura de operación del dispositivo a soldar. Una regla general es seleccionar una aleación que se funda al menos a 50°C por encima de la temperatura operacional de la pieza a soldar.

Enseguida, considere los materiales a soldar y cuál soldadura es más compatible con los mismos. Por ejemplo, las soldaduras con base en estaño barrerán las piezas de oro o de chapa de oro, formando ínter metálicos quebradizos, así que las soldaduras con base en el metal indio generalmente se recomiendan en estos casos.

Los metales y las aleaciones tienen características diferentes que pueden afectar la facilidad con la que se pueden moldear en diferentes formas y grosores. Así que es importante considerar la forma del preformado final en el proceso de selección de la aleación.

El entorno/ambiente en el que estará funcionando el ensamble terminado también es una consideración importante en la selección de la aleación. ¿Funcionará a temperaturas muy altas o muy bajas, o estará sujeta a vibración? Si así fuera, se debe seleccionar una aleación que soporte estas condiciones.

Nuestros ingenieros de aplicaciones trabajarán con usted para determinar la mejor aleación para su aplicación.



Selección de las Dimensiones

La ubicación de la unión de soldadura y el volumen de soldadura necesario determinarán la forma y el tamaño del preformado. Habiendo determinado las dimensiones planas (diámetro, longitud, ancho), se puede ajustar el grosor para alcanzar el volumen correcto de soldadura. Por lo general, para conexiones en componentes de ensamble manual o procesos de soldadura de ola (PTH), agregue 10 a 20% al volumen calculado para un buen filete. Para uniones de un pad a otro pad, calcule alrededor de 5% menos área de superficie de el pad.

Cada preformado debe tener una tolerancia de rebaba especificada. Aconsejamos que se mantenga lo más cerca que pueda a las tolerancias estándar para evitar añadir costo y tiempo de entrega a sus preformados.

En Indium Corporation contamos con una extensa variedad de tamaños y formas de donde usted puede elegir, o podemos crear un montaje especial para su aplicación. Al usar un tamaño de preformado existente se puede eliminar el tiempo adicional asociado con la creación de un nuevo montaje.

REVERSO

También disponibles: soldadura en alambre, soldadura en listón, pasta para soldar, esferas de soldadura, fundentes para soldar, lingotes de soldadura y otras aplicaciones de soldadura.

Formulario Núm. 97832 R1

S O L D A D U R A

INDIUM CORPORATION OF AMERICA®

www.indium.com
askus@indium.com
PRC +86 (0)512 628 34900
SINGAPORE +65 6 268 8678
UK +44 (0) 1908 580400
USA +1 315 853 4900



ISO 9001
REGISTERED

Preformados de Soldadura

Empaque y Almacenamiento

La vida útil de los preformados de soldadura se determina por la aleación y su resistencia a la oxidación, así como por los contenedores de almacenamiento y las condiciones en las que se almacenan los preformados.

Para minimizar la exposición de los preformados al aire y a la oxidación subsecuente, así como a la manipulación en exceso, los preformados deben empacarse de acuerdo a la cantidad utilizada durante un turno típico de trabajo.

Para aumentar el tiempo de almacenamiento y mantener la oxidación de la superficie a un mínimo, guárdense los preformados bien cerrados en su contenedor original a una HR (Humedad Relativa) de 55% o menor y a temperaturas menores de 22°C. Los preformados también pueden almacenarse en una atmósfera inerte, tal como una caja seca de nitrógeno.

Contamos con una variedad de opciones de empaque, incluyendo cinta y rollo (Tape & Reel). Póngase en contacto con nosotros para más detalles.

RECOMENDACIONES DE ESPECIFICACION DIMENSIONAL

Ancho/longitud o diámetro:

Hasta 0.100" (2.54mm)

Más de 0.100" (2.54mm)

Tolerancias típicas

± 0.002" (± 0.051mm)

± 0.005" (± 0.127mm)

Grososres:

Hasta 0.001" (0.025mm)

0.001" (0.025mm) a 0.002" (0.050mm)

> 0.002" (0.051mm) a 0.010" (0.254mm)

> 0.010" (0.254mm) a 0.020" (0.508mm)

> 0.020" (0.508mm) a 0.050" (1.27mm)

> 0.050" (1.27mm)

± 0.0002" (± 0.005mm)

± 0.0003" (± 0.0076mm)

± 0.0005" (± 0.0127mm)

± 0.0010" (± 0.0254mm)

± 0.0025" (± 0.0635mm)

± 5%

Tolerancias de rebabas (Discos, cuadrados y rectángulos):

≤ 0.050" (1.27mm)

> 0.050" (1.27mm) a 0.500" (12.7mm)

> 0.500" (12.7mm)

0.002" (0.051mm)

0.003" (0.076mm)

0.005" (0.127mm)

Tolerancias de rebabas (Arandelas y marcos):

≤ 0.100" (2.54mm)

Cuando el grosor ≥ 2/3 del D.I.

0.003" (0.076mm)

0.005" (0.127mm)

Esta ficha de producto se proporciona solamente para información general. No lleva la intención de, ni deberá interpretarse para, garantizar el funcionamiento de

los productos descritos que se venden sujetos exclusivamente a limitaciones y garantías por escrito incluidas en las facturas y embalajes de los mismos.

S O L D A D U R A

INDIUM CORPORATION OF AMERICA®

www.indium.com
askus@indium.com
PRC +86 (0)512 628 34900
SINGAPORE +65 6 268 8678
UK +44 (0) 1908 580400
USA +1 315 853 4900



ISO 9001
REGISTERED