APLICACIÓN DE TERMOPARES PARA MEDIR LA TEMPERATURA DE LOS BGA DURANTE EL PERFIL DE REFLUJO

TÉCNICA ADECUADA PARA LA APLICACIÓN DE TERMOPARES PARA MEDIR LA TEMPERATURA DE LOS BGA DURANTE EL PERFIL DE REFLUJO

★ **Esta prueba es destructiva y requerirá del sacrificio de una "tarjeta perfiladora" | TIEMPO DEL PROCESO: 2 HORAS**

1. Precaliente el horno y registre las temperaturas actuales y de velocidad del sistema antes de los ajustes
2. El acceso a la parte inferior del BGA se puede lograr perforando un agujero en el BGA de la PCB antes del reflujo (Se puede utilizar una tarjeta no poblada, pero no será tan precisa)
3. Fije el TP utilizando soldadura de alta temperatura, cinta metálica o cinta Kapton
   Asegúrese de que la punta del TP está en íntimo contacto con el área de prueba
   Nota: Cuando se utilice cinta metálica, utilice *cinta para alta temperatura*
4. Deben fijarse un mínimo de tres TP en áreas térmicamente diversas del vehículo de prueba, es decir, BGA/LGA, plano de tierra, componentes de chip subminiatura
   *En tarjetas no pobladas, utilice el borde de entrada, el del medio y el de salida
5. Utilizando soldadura de alto punto de fusión, fije la punta del termopar a una superficie soldable del BTC
   *Asegúrese de que la punta del componente esté incrustada en la soldadura, ya que es ahí donde se detecta la temperatura
6. Debe utilizarse epoxi tanto en las zonas de unión soldadas como en las unidas para asegurar los cables y garantizar que el TP permanezca en su sitio durante todo el proceso de soldadura
   *Es habitual que el TP se separe de la PCB debajo de temperaturas líquidas, lo que debe evitarse ya que afectará negativamente los resultados
   Nota: Utilice cinta Kapton para asegurar los cables de TP a la PCB para aliviar la tensión, reducir los enredos y prolongar la utilidad del vehículo de prueba
7. Cuando los termopares estén conectados a la PCB, conecte los TP al perfilador. Conecte el perfilador a la computadora para verificar que el software este conectado correctamente al equipo. Configure el perfilador para que comience a registrar a 50°C
8. Desconecte el perfilador de la computadora y colóquelo en la caja resistente al calor
   *Si no se utiliza una cinta de malla, se puede utilizar una PCB no poblada de la misma anchura que el vehículo de prueba / Puede ser necesario utilizar dos PCBs de soporte para evitar que se hunda y que el perfilador se caiga dentro del horno
9. Ingresar la PCB y el perfilador al horno
10. Retire con cuidado la PCB y el perfilador de la parte final del horno
    ***PRECAUCIÓN: Extremadamente caliente** Manipular sólo con guantes resistentes al calor
    Nota: Colocar el perfilador caliente sobre una mesa metálica o en el suelo para acelerar el enfriamiento
11. Una vez enfriado, retire el módulo de recolección de datos y descargue los datos en la computadora
12. Guarde el perfil, asegúrese de nombrar los archivos de forma que puedan ser fácilmente identificados
    *Por ejemplo: aim1 M8 sac305 RTS 4 min 1-1-20 11am
13. Envíe a AIM por correo electrónico los datos en un archivo adjunto
    *Un miembro del equipo de soporte de AIM revisará los archivos y le enviará los comentarios a usted y/o al cliente final

Para descargar u obtener más información visite
www.aimsolder.com

Solder plus Support