

Ejemplo de aplicación

Contacto con placas de cerámica delicadas

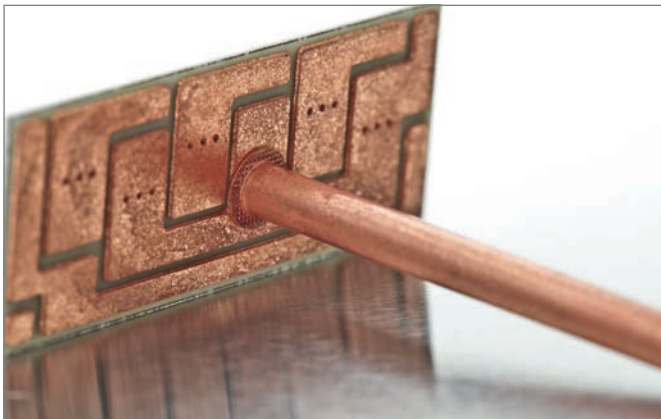
SOLDADURA DE PLÁSTICO

SOLDADURA DE METAL

CORTE

LIMPIEZA

CRIBADO



Tarea

Una placa de circuito sensible de cerámica con pistas conductoras de cobre que se utiliza con frecuencia para la electrónica de potencia/ IGBT debe ponerse en contacto con un pin alto. La resistencia de paso eléctrica debe ser lo más pequeña posible, y la cerámica no debe resultar dañada. No se admite ni la más mínima grieta.

Solución

La técnica de soldadura torsional por ultrasonidos SONIQTWIST® permite soldar estos contactos de forma completamente automática y en un gran número de piezas. El pin está provisto de un cuello al que el sonotrodo puede transmitir las vibraciones torsionales. La técnica de ultrasonido permite una resistencia eléctrica de paso muy baja y, con ello, con muy pocas pérdidas, durante la soldadura de metales.

Ventajas de esta configuración

En la tecnología torsional SONIQTWIST® las vibraciones ultrasónicas no inciden en vertical sobre el componente, sino tangencialmente, es decir, la cerámica delicada apenas si se somete a vibraciones y, por tanto, no sufre daños. Otros materiales frágiles y sensibles a las vibraciones, como p. ej. el vidrio revestido, también pueden adherirse por torsión a otros materiales de forma fiable. El pin, con una longitud de 40 mm, no se puede soldar con los ultrasonidos lineales convencionales. La tecnología SONIQTWIST® lo hace posible.



La aplicación se soldó utilizando la tecnología SONIQTWIST® de torsión. Los componentes de la soldadura por ultrasonidos se integraron en una instalación especial.