

Ejemplo de aplicación

Contacto con placas de cerámica delicadas

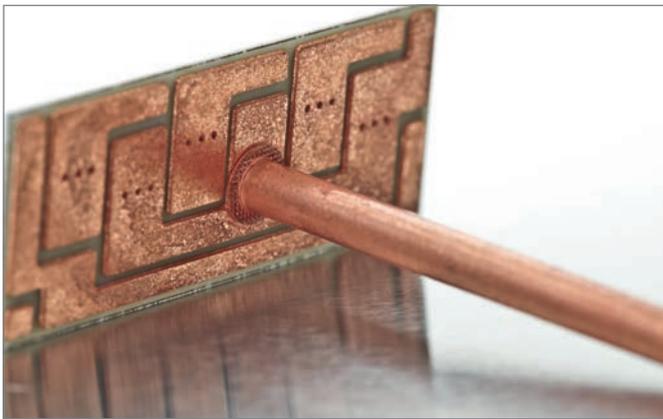
SOLDADURA DE PLÁSTICO

SOLDADURA DE METAL

CORTE

LIMPIEZA

CRIBADO



Tarea

Necesitamos establecer un contacto entre una placa de cerámica muy delicada con circuitos impresos de cobre y un pin largo. 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 helicoidal 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 helicoidales. 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 helicoidal 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 quebradizos y sensibles a las vibraciones, como por ejemplo el vidrio, también se pueden unir con otros materiales de forma segura con la técnica helicoidal. El pin, con una longitud de 40 mm, no se puede soldar con los ultrasonidos lineales convencionales. La tecnología SONIQTWIST® lo hace posible.



Esta aplicación se ha realizado en un equipo helicoidal SONIQTWIST® TSP750 de 1,2 kW con un controlador de procesos TCS5, integrado en una instalación especial con los componentes correspondientes.

www.telsonic.com