

Ejemplo de aplicación

Conector de batería con láminas de cobre de 100×30µm

SOLDADURA DE PLÁSTICO

SOLDADURA DE METAL

CORTE

LIMPIEZA

CRIBADO

**Tarea**

Necesitamos conectar eléctricamente entre sí los derivadores de corriente fabricados con láminas finas de cobre de distintas celdas de batería y soldarlos en un derivador colector central de cobre niquelado. Debido al gran número de niveles de conexión, la resistencia de paso eléctrica debe ser lo más reducida posible. El alto número de piezas de producción requiere una fabricación automática con control de calidad continuo después de la validación.

Solución

Con la técnica de soldadura de metal por ultrasonidos también se pueden unir entre sí varias capas de láminas finas de forma segura debido a la buena fluidez del cobre. Como consecuencia del movimiento de fricción de alta frecuencia, las capas de óxido existentes entre las láminas se rasgan, de modo que se establece una unión firme con una resistencia eléctrica de paso óptima. La aplicación se realiza en un equipo de soldadura modular de 20 kHz MPX con controlador de procesos TCS5.

Ventajas de esta configuración

La técnica de soldadura por ultrasonidos ofrece numerosas opciones de control de procesos y control de calidad. La estructura modular del sistema de soldadura de 20 kHz MPX permite la integración óptima en instalaciones de fabricación. Para las distintas configuraciones de contacto, en el controlador de procesos TCS5 se pueden gestionar distintos programas de forma clara y sencilla. La interfaz gráfica intuitiva con manejo independiente del idioma facilita el manejo considerablemente.



La aplicación se ha realizado en un equipo modular de soldadura por ultrasonidos de 20 kHz del modelo MPX con controlador de procesos TCS5, integrado en una instalación especial con los componentes correspondientes.