

Ejemplo de aplicación

Cable de aluminio sobre enchufe de cobre plateado plano

SOLDADURA DE PLÁSTICO

SOLDADURA DE METAL

CORTE

LIMPIEZA

CRIBADO



Tarea

Necesitamos conectar terminales eléctricamente y de forma segura para establecer contactos de batería en vehículos con distintos cables de aluminio con un rango de 35–42 mm² de sección transversal. El sistema de soldadura se puede adaptar a cables de distintas dimensiones. Al mismo tiempo, hay que asegurarse de que el aluminio no se adhiera a las herramientas.

Solución

La aplicación se ha realizado en un equipo de soldadura lineal por ultrasonidos MPX con un dispositivo especial. El sistema de soldadura registra la posición exacta del terminal para garantizar que el cable se introduzca en el lugar correcto. El uso del oscilador fijo exclusivo permite una soldadura lisa, algo fundamental a la hora de soldar cables de aluminio.

Ventajas de esta configuración

El equipo de soldadura MPX permite realizar un control de calidad mediante los datos recopilados a través de un indicador de carga integrado. Gracias a la rigidez del oscilador fijo, que permite evitar prácticamente cualquier deformación durante el proceso de soldadura, y a la aplicación controlada de las vibraciones ultrasónicas, se puede evitar la adherencia del aluminio a las herramientas. El diseño especial del sonotrodo permite realizar uniones soldadas con una resistencia a la tracción extremadamente alta. Mediante el uso de un material resistente al desgaste se garantiza una larga vida útil de la herramienta con interrupciones mínimas.



La aplicación se ha realizado en un equipo de soldadura lineal por ultrasonidos del modelo MPX, con una frecuencia de 20kHz, y en el dispositivo especial correspondiente.