

Esempio di applicazione

Connettore delle celle della batteria sulla sbarra colletttrice

SALDATURA PLASTICA

SALDATURA DI METALLI

TAGLIO

PULIZIA

VAGLIATURA



Definizione delle attività

Le celle della batteria in un veicolo elettrico sono collegate tra loro mediante elementi stampati in alluminio. Anche questi elementi di collegamento devono essere collegati in modo staccabile a una sbarra colletttrice di rame. L'avvitamento diretto non è possibile a causa delle caratteristiche di rilassamento dell'alluminio. La soluzione consiste nel saldare i connettori delle celle a una sbarra colletttrice di rame corta, che consente un collegamento permanente ed elettricamente conduttivo, che viene poi utilizzato per realizzare il fissaggio a vite.

Soluzione

A causa della forma curva dei connettori delle celle, l'accessibilità al punto di saldatura è fortemente limitata. Inoltre è necessaria una potenza elevata per l'ampia superficie di saldatura.

La PowerWheel® consente una buona accessibilità alla superficie di saldatura e può trasferire potenze elevate. Il collegamento tra il connettore della cella in alluminio e la sbarra colletttrice di rame viene saldato con un processo affidabile. I componenti necessari per la saldatura possono essere facilmente integrati in un impianto di produzione completamente automatico.

Vantaggi di questa configurazione

La saldatura a ultrasuoni consente di unire in modo affidabile e stabile a lungo termine i metalli non ferrosi con resistenze di contatto elettriche minime. Il monitoraggio integrato del processo assicura una qualità costantemente elevata dei collegamenti. La saldatura di metalli a ultrasuoni è molto più efficiente dal punto di vista energetico rispetto ai processi di saldatura alternativi.



L'applicazione è stata saldata utilizzando la tecnologia torsionale PowerWheel®. I componenti di saldatura a ultrasuoni dei Telso® Terminal TT7 sono stati integrati in un impianto speciale. Sopra, i Telso® Terminal TT7 con una potenza di saldatura massima di 14,4 kW.

www.telsonic.com

THE POWERHOUSE OF ULTRASONICS