

Esempio di applicazione

Linguetta di connessione in rame su coperchio della batteria in alluminio

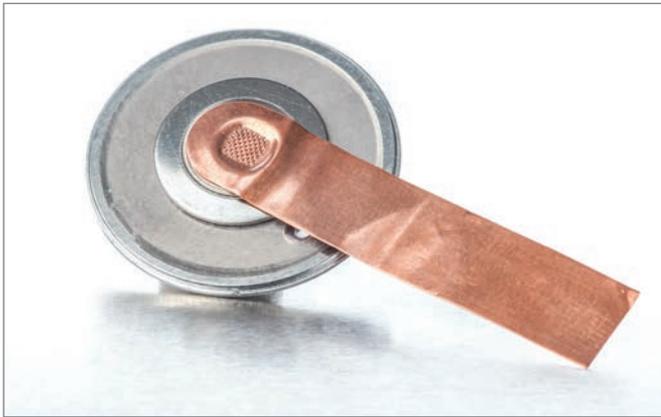
SALDATURA PLASTICA

SALDATURA METALLI

TAGLIO

PULIZIA

SETACCIATURA



Compito

Per un coperchio in alluminio di una batteria deve essere realizzato il contatto con un deviatore di corrente in rame. L'accessibilità è limitata, in quanto il deviatore di corrente a forma di lamina deve essere saldato nella conca pressata del coperchio della batteria. In ragione dell'elevato numero di pezzi, il processo deve essere automatizzato dopo la convalida. Il monitoraggio di processo e il controllo della qualità sono sottoposti a notevoli esigenze.

Soluzione

L'alluminio e il rame possono essere saldati insieme in maniera affidabile, nonostante i diversi punti di fusione, con la tecnologia a ultrasuoni. La procedura di saldatura a ultrasuoni consiste in una procedura di saldatura a freddo con sfregamento, per mezzo del quale si crea una connessione molecolare ad accoppiamento di materiali. L'applicazione viene realizzata con tecnologia di saldatura a ultrasuoni torsionale SONIQTWIST®, che offre innumerevoli vantaggi.

Vantaggi della configurazione

Come conseguenza della saldatura ad accoppiamento di materiali senza materiali aggiuntivi, la tecnologia a ultrasuoni genera connessioni elettriche, resistenti alla corrosione con una bassa resistenza di contatto, che si trova nel range del materiale di base. Un importante vantaggio della tecnologia di saldatura SONIQTWIST® risiede, in questa applicazione, nell'accessibilità al punto di saldatura incassato nel componente, poiché il movimento di avanzamento in profondità avviene in maniera assiale dall'alto. Il comando di processo TCS5 offre flessibilità elevata ed innumerevoli possibilità per un controllo completo di processo e della qualità della saldatura, come ad es. l'esportazione dei risultati di saldatura tramite interfaccia USB ed Ethernet.



L'applicazione è stata realizzata su un impianto torsionale SONIQTWIST® TSP750 1,2 kW e comando di processo TCS5 o con componenti appositi installati in uno speciale impianto.

www.telsonic.com

THE POWERHOUSE OF ULTRASONICS