

Esempio di applicazione

Collegamenti elettrici su moduli IGBT (Insulated-gate bipolar transistor)

SALDATURA PLASTICA

SALDATURA METALLI

TAGLIO

PULIZIA

SETACCIATURA



Compito

Per le piastrine in ceramica rivestite in Cu dei moduli IGBT deve essere realizzato un contatto a conduzione elettrica ottimale con i collegamenti in rame. Gli innumerevoli punti con connessione variano tra i diversi tipi di IGBT. Attraverso la creazione del contatto non deve essere danneggiata la ceramica sensibile e i dati di processo devono poter essere valutati, se necessario, dal punto di vista statistico.

Soluzione

Questa applicazione può essere risolta in modo ottimale con la tecnologia di saldatura a ultrasuoni torsionale SONIQTWIST® come metodo di connessione economico. In un sistema di coordinate x/y sono integrati i relativi componenti come la testa di saldatura SONIQTWIST®, il generatore MAG e il comando TCS5, e le singole opzioni di saldatura possono essere raggiunte e saldate con servomotore mediante coordinate predefinite.

Vantaggi della configurazione

Attraverso l'elevata frequenza ultrasonica di 20 kHz viene rotta la pellicola di ossido nei punti di connessione generando una saldatura ad accoppiamento di materiali con resistenza di contatto elettrica molto ridotta. La tecnologia torsionale offre i migliori presupposti per l'integrazione dei componenti in un sistema speciale di coordinate x/y dal punto di vista dell'accessibilità alle posizioni di saldatura. Il generatore MAG si adatta automaticamente ai singoli punti di saldatura in modo tale che, insieme alle opzioni di monitoraggio della qualità del comando di processo TCS5, venga garantita una qualità della saldatura costantemente elevata.



L'applicazione è stata creata su un impianto di saldatura torsionale SONIQTWIST® TSP750 o con componenti corrispondenti integrati in un sistema speciale con coordinate x/y.

www.telsonic.com

THE POWERHOUSE OF ULTRASONICS