

Esempio di applicazione

Presatura di ricarica TE Connectivity CCS2

SALDATURA PLASTICA

SALDATURA METALLI

TAGLIO

PULIZIA

VAGLIATURA



Compito

Per una presa di ricarica elettrica con spazio interno molto limitato, si dovrebbe collegare un contatto a innesto in rame con un cavo di rame e una sezione di 95 mm² con un'eccellente conduttività elettrica e una resistenza di contatto minima. I piedini di contatto possono avere diverse direzioni di uscita, per questo motivo un sistema di utensili modulare è essenziale per una rapida sostituzione del prodotto.

Soluzione

Per questo impegnativo compito di creazione del contatto viene utilizzato il metodo a ultrasuoni. Grazie all'ampia sezione del cavo e alla larghezza di saldatura richiesta di 18 mm, l'applicazione viene realizzata su un sistema di saldatura torsionale PowerWheel® con struttura modulare dell'utensile e supporti dei terminali monitorati da sensori. Il sonotrodo Centerbolt e gli utensili vengono mantenuti a temperatura regolare con raffreddamento a liquido per assicurare una lavorazione in serie stabile.

Vantaggi di questa configurazione

Grazie al processo a ultrasuoni non sono necessari additivi. La risultante connessione ad accoppiamento di materiali è caratterizzata da una resistenza di contatto minima. La tecnologia PowerWheel® consente larghezze di saldatura più piccole con spessori del nodo maggiori ed è quindi ideale per spazi di installazione ristretti. La regolazione della temperatura degli utensili garantisce un processo stabile e il sistema di utensili modulare permette una rapida sostituzione del prodotto. La combinazione con i supporti dei terminali monitorati e il controllo dei dati di saldatura supporta il principio Poka-Yoke con l'obiettivo di una produzione a zero difetti.



L'applicazione è stata implementata su un sistema torsionale a ultrasuoni PowerWheel® MT8000, potenza 10 kW, con il software di controllo Telso®Flex.