

Esempio di applicazione

Chiodatura conduttore metallico in alloggiamento

SALDATURA PLASTICA

SALDATURA METALLI

TAGLIO

PULIZIA

SETACCIATURA



Compito

In un alloggiamento elettronico per il settore automobilistico devono essere fissati due elementi conduttori elettrici stampati con portafusibili su due lati in diverse posizioni con 20 teste di rivetti in tutto. Il collegamento deve avvenire in modo affidabile e il più possibile senza gioco.

Soluzione

Per questo compito di collegamento è stato scelto il processo di chiodatura a ultrasuoni. Poiché i due conduttori metallici devono essere fissati su diversi punti, il più possibile in contemporanea, come forma della testa del rivetto viene usata una struttura waffle. L'applicazione è stata realizzata su un impianto di saldatura a ultrasuoni del tipo USP3000 e tre sistemi a ultrasuoni a molla con sistema di limitazione elettromeccanico della saldatura.

Vantaggi della configurazione

Poiché i singoli punti di chiodatura sono distribuiti su una superficie relativamente ampia, non è possibile lavorarli in modo affidabile con un singolo sistema a ultrasuoni e un sonotrodo. L'unione dei punti di chiodatura in tre gruppi con un sistema a ultrasuoni ciascuno permette l'impostazione singola e l'ottimizzazione di ogni gruppo.

Il monitoraggio di ogni sistema tramite una disposizione di limitazione di movimento della saldatura con relativa scansione dei pezzi garantisce una qualità di chiodatura perfetta tramite una limitazione degli ultrasuoni singola. Il grande numero di punti di chiodatura può essere trasformato con un modello waffle critico per il posizionamento.



L'applicazione è stata realizzata su un impianto di saldatura a ultrasuoni USP3000 con comando TCS5, o con componenti apposti in uno speciale impianto.

www.telsonic.com

THE POWERHOUSE OF ULTRASONICS