

Esempio di applicazione

Gruppo di innesti

SALDATURA PLASTICA

SALDATURA METALLI

TAGLIO

PULIZIA

SETACCIATURA



Compito

La scheda elettronica deve essere fissata in modo economico sul gruppo di innesti in ABS. Per questo non devono essere danneggiati i componenti elettronici sulla scheda elettronica.

Soluzione

Per il fissaggio della piastra sul gruppo di innesti è stata selezionata la procedura di rivettatura a ultrasuoni. Considerati i requisiti per il posizionamento e la stabilità del raccordo sono previste due teste di chiodatura. Poiché gli steli dei rivetti hanno un piccolo diametro, per le forze di rivettatura piccole e uniformi viene utilizzato un convertitore con molle. I due rivetti sono formati in una fase di lavoro con un sonotrodo a bordo doppio.

Vantaggi della configurazione

Non sono necessari materiali di consumo come per es. viti. Attraverso il processo di chiodatura la piastra elettronica non è quasi sottoposta a sollecitazioni da ultrasuoni, quindi i componenti elettronici non rischiano di essere danneggiati. Rispetto alla rivettatura a caldo, gli ultrasuoni garantiscono un raccordo di rivettatura stabile (senza tirare filamenti). Il convertitore con molle crea una forza di rivettatura bassa, precisa e indipendente dalla temperatura (senza effetto stick-slip).



L'applicazione è stata realizzata su un impianto di saldatura da 35 kHz USP750 con convertitore a molle.