

Esempio di applicazione

Membrana in pezzo stampato a iniezione

SALDATURA PLASTICA

SALDATURA METALLI

TAGLIO

PULIZIA

SETACCIATURA



Compito

In componente per la tecnologia medica in policarbonato deve essere saldata una membrana tagliata meccanicamente in precedenza. Il collegamento deve essere ermetico e non devono essere rilasciate particelle; inoltre la membrana non deve essere danneggiata dal processo di giunzione.

Soluzione

La parte stampata a iniezione in policarbonato è dotata di strutture ERG fini. Dopo l'inserimento della membrana filtrata tagliata nel componente, le strutture ERG vengono fuse con gli ultrasuoni e quindi fissati ermeticamente con il materiale della membrana. È stato utilizzato un impianto di saldatura a ultrasuoni del tipo USP750 con una frequenza di 35 kHz e un moderno comando di processo TCS5. Il sonotrodo è realizzato con una lega in titanio resistente all'usura.

Vantaggi della configurazione

Con gli ultrasuoni è possibile collegare ermeticamente e in modo affidabile la membrana filtrante con il pezzo stampato, senza danneggiare la membrana. Il processo di giunzione sicuro soddisfa gli elevati requisiti di qualità della tecnologia medica ed è possibile automatizzarlo senza problemi. Il generatore MAG mantiene potenza e ampiezza in un campo di tensione compreso tra 180V e 260V e contribuisce quindi in modo decisivo ad ottenere una qualità di saldatura costante. Il comando di processo TCS 5 offre funzioni complete relativamente a registrazione dei dati e controllo della qualità che rispettano gli elevati requisiti della tecnologia medica.



L'applicazione è stata creata su un impianto di saldatura a ultrasuoni USP750 a 35 kHz con generatore MAG e comando di processo TCS5, o con componenti appositi integrati in uno speciale impianto.

www.telsonic.com

THE POWERHOUSE OF ULTRASONICS