

Tecnologia a ultrasuoni per maschere di protezione

Confezionamento di maschere a base di materiale filtrante multistrato

SALDATURA PLASTICA

SALDATURA METALLI

TAGLIO

PULIZIA

VAGLIATURA



Bronschhofen (CH), 03/2020

Le maschere facciali contribuiscono in modo significativo a proteggere le vie respiratorie dalla polvere e a prevenire le infezioni virali. Indossare una protezione per la bocca efficace contribuisce in modo notevole a rallentare la diffusione dei virus. Con il materiale filtrante multistrato vengono confezionate maschere finite utilizzando la tecnologia a ultrasuoni. Quest'ultima può essere utilizzata anche per fissare parti aggiuntive come nasello, valvole di respirazione e nastri di supporto.

Noti produttori di maschere facciali si affidano già da diversi anni alla tecnologia di giunzione a ultrasuoni di Telsonic. A seconda dell'uso previsto, le maschere di protezione sono costituite da diversi strati di tessuto non tessuto e da uno strato di copertura inferiore e superiore. Il prodotto di partenza per le maschere è costituito da tagli piani, che vengono prodotti da materiale in rotoli con l'ausilio degli ultrasuoni. Da un lato, i tagli devono corrispondere a una certa forma e dall'altro, l'orlo del taglio del materiale della maschera non deve essere aperto. Questo doppio requisito può essere realizzato perfettamente con la tecnologia di taglio a ultrasuoni. Con una matrice di formatura e un utensile oscillante a frequenza ultrasonica, è possibile tagliare i contorni in modo economico e allo stesso tempo sigillare l'area dei bordi mediante riscaldamento nell'area di taglio. Per l'inserimento di valvole o di un nastro di supporto, è possibile integrare contemporaneamente fori e passanti corrispondenti.



- 01 Maschere di protezione con una vasta gamma di applicazioni
- 02 Maschera di protezione completamente configurata
- 03 Tagli piani con aperture per i nastri di supporto o una valvola

La separazione e sigillatura contemporanee dell'area dei bordi in una sola fase di lavoro garantisce una produzione estremamente economica. I componenti a ultrasuoni modulari di Telsonic offrono la massima flessibilità per l'installazione di linee produzione automatiche. La tecnologia a ultrasuoni offre opzioni complete per quanto riguarda economicità, qualità delle giunzioni e verbalizzazione dei dati di saldatura. La modalità di lavoro con ampiezza e potenza costanti del generatore digitale di ultrasuoni MAG garantisce una qualità di giunzione costante. Il software di controllo Telso®Flex offre diverse modalità di saldatura e funzioni di attivazione, oltre alla possibilità di profili di ampiezza e di forza a più livelli. Ciò consente di coprire in modo ottimale tutte le operazioni di taglio, taglio/saldatura e giunzione.

Per la produzione di maschere di protezione sono necessarie diverse operazioni di taglio e di giunzione, ad esempio:

- » Creazione del taglio della maschera (applicazione di taglio/saldatura)
- » Saldatura del bordo tramite singoli punti o tagli del bordo con sigillatura contemporanea
- » Applicazione mediante saldatura della valvola di respirazione
- » Fissaggio del nasello
- » Fissaggio del nastro di supporto

di Reinhard Züst, Technical Consultant, TELSONIC AG (Svizzera)



- 04 Matrice per tranciatura per il taglio e apertura della valvola in acciaio temprato
- 05 Reinhard Züst, Technical Consultant, TELSONIC AG