

La tecnologia a ultrasuoni di Telsonic alimenta la produzione di maschere in tessuto infuso di rame

SALDATURA PLASTICA

SALDATURA METALLI

TAGLIO

PULIZIA

VAGLIATURA



Bronschofen (Svizzera), 10/2020

Con l'intensificarsi della lotta al COVID-19 in tutto il mondo, l'uso delle maschere facciali è diventato obbligatorio in molti ambiti della vita quotidiana. Sebbene l'ampia gamma di tipologie di maschere standard comunemente usate oggi fornisca protezione sia per chi le indossa che per coloro che si trovano nelle immediate vicinanze, un nuovo protocollo, pubblicato sulla rivista Lancet, ha rilevato che il Coronavirus è in grado di sopravvivere all'esterno di una maschera facciale per 7 giorni.

È stato inoltre dimostrato che i tessuti infusi con ioni di rame hanno proprietà antimicrobiche, ovvero antivirali, antibatteriche e antimicotiche scientificamente provate. Le rinomate proprietà antimicrobiche del rame includono l'uccisione del virus COVID-19 nel giro di poche ore. Gli ioni di rame con carica positiva attraggono e intrappolano i batteri e la maggior parte dei virus, che sono caricati negativamente. Gli ioni di rame penetrano poi nei microbi e distruggono la loro capacità di replicarsi, riducendo significativamente il numero di particelle infettive che potrebbero passare attraverso i pori della maschera. Gli ioni d'argento e di zinco, utilizzati anche in alcune maschere, disattivano i microbi in modo simile.

L'azienda sudcoreana MediFiber (www.virusbuster.co.kr), ha lanciato un nuovo prodotto: CAZ, una fibra composta da un biomateriale polimerico con uno ione di rame legato alla sua superficie. Recenti test effettuati dai laboratori BSL-3 negli USA e in Giappone, hanno dimostrato l'efficacia di questo prodotto nella lotta al COVID-19 e



01 Maschera in tessuto infuso con ioni di rame

hanno confermato che la fibra CAZ ha reso inattivo il 99,99% dei Coronavirus. Questo risultato si ottiene attraverso l'effetto noto come "azione oligodinamica" dove gli ioni di rame, a contatto con il virus, distruggono il suo guscio proteico decomponendone simultaneamente l'RNA per ucciderlo completamente.

Dall'inizio della pandemia COVID-19, la tecnologia a ultrasuoni di Telsonic ha svolto un ruolo chiave nella produzione di maschere e altri dispositivi di protezione individuale. I sistemi di saldatura a ultrasuoni dell'azienda continuano a dare un prezioso contributo in questa nuova collaborazione con MediFiber, e vengono utilizzati nella produzione delle maschere "Virus Buster".

A causa delle caratteristiche del materiale utilizzato per realizzare queste maschere, che è più spesso dei tessuti convenzionali, è necessaria un'ampiezza maggiore per fornire una distanza sufficiente tra il sonotrodo e il rullo. La soluzione Telsonic per questa applicazione comprendeva il generatore MAG 2,4kW e il booster in titanio, più un sonotrodo in titanio appositamente progettato. La soluzione Telsonic sostituisce le precedenti apparecchiature a ultrasuoni di un altro fornitore locale che si sono rivelate inefficaci in questa applicazione, non riuscendo a soddisfare i criteri del tasso di produzione delle macchine aziendali per la realizzazione delle maschere.

Quest'ultima applicazione dimostra l'impegno di Telsonic a lavorare a stretto contatto con i produttori di tutti i tipi di DPI per fornire le soluzioni più efficaci e produttive.

Di Sehoon Sohn, Country Manager di TELSONIC Korea Co., Ltd. e
Tom Pettit, Genesis Sales & Marketing Limited



02 Generatore digitale di saldatura a ultrasuoni MAG 2,4kW