

Gli integratori di sistema possono ora beneficiare della rivoluzione digitale nella saldatura a ultrasuoni dei metalli per applicazioni ad alta tensione

SALDATURA PLASTICA

SALDATURA METALLI

TAGLIO

PULIZIA

VAGLIATURA



Bronschhofen (CH), 01/2023

Dopo il recente lancio del Telso®Terminal TT7 di Telsonic, questo sistema innovativo ha ricevuto un'accoglienza calorosa da parte di alcuni produttori leader di cablaggi e componenti di batterie nel settore dell'elettromobilità.

Il sistema Telso®Terminal TT7 è stato determinante nel definire lo standard per i più alti livelli di qualità e controllo dei processi nelle applicazioni di assemblaggio di cavi, assemblaggio di terminali e produzione di batterie. Ora, con la continua crescita della domanda di veicoli elettrici e ibridi, i livelli di produzione dei componenti ad alta tensione associati stanno raggiungendo livelli tali da richiedere sistemi di produzione semi-automatici o completamente automatizzati per tenere il passo.

Man mano che i metodi di produzione passano dal funzionamento manuale a quello semi-automatico o completamente automatizzato, è essenziale che la tecnologia di saldatura a ultrasuoni sia configurata per massimizzare la produttività, mantenendo i massimi livelli di coerenza e qualità.

Inoltre, la facilità di incorporazione nei sistemi di produzione è un'altra caratteristica essenziale per consentire ai costruttori di macchine e agli integratori di sistemi di ottimizzare i tempi di costruzione e di messa in servizio del sistema. Il TT7 di Telsonic offre quindi ai progettisti di macchine la libertà di considerare un'ampia gamma di opzioni per la configurazione complessiva del sistema, in relazione sia all'integrazione che alla presentazione dei pezzi per la lavorazione.

A seconda dell'applicazione e, ovviamente, delle preferenze del singolo integratore di sistema, i metodi utilizzati per presentare i componenti per la saldatura possono essere diversi. Alcuni possono scegliere di presentare i pezzi su un sistema di indicizzazione lineare o rotativo, mentre altri possono preferire l'uso di un robot o di un altro meccanismo per caricare e scaricare il sistema di saldatura a ultrasuoni.



01

01 Un'ampia gamma di applicazioni



La flessibilità intrinseca del nuovo TT7, con un chiaro accesso dalla parte anteriore, posteriore e da entrambi i lati, consente la massima flessibilità nel modo in cui la tecnologia può essere integrata, rendendo possibile ai costruttori di macchine e agli integratori di sistemi di rendere il sistema a prova di futuro, per soddisfare le esigenze di un settore di mercato dinamico.

Già dimostratasi la soluzione ottimale per la saldatura di un'ampia gamma di configurazioni di cavi metallici e di tipi di connettori, con sezioni trasversali di cavo fino a 200 mm², la tecnologia di saldatura torsionale PowerWheel® è anche il cuore di questa nuova configurazione, adatta agli integratori. Questo potente sistema a ultrasuoni garantisce la massima affidabilità e un controllo ottimale del processo in ogni momento della saldatura.

Migliorando la capacità di lavorare più varianti di pezzi, Telsonic ha ulteriormente sviluppato questa tecnologia innovativa per rendere possibili riattrezzaggi in meno di cinque minuti grazie a un nuovo sistema di cambio rapido. Inoltre, i livelli di produttività sono massimizzati dal tempo di ciclo ultra-breve di soli 20 secondi, mentre le nuove caratteristiche che assicurano un raffreddamento efficiente (senza aria compressa) per gli utensili a ultrasuoni consentono di raggiungere i più alti livelli di OEE.

Il software operativo Telso®Flex di Telsonic, migliorato per il TT7, facilita il monitoraggio della produzione e la registrazione di ogni applicazione. L'interfaccia utente intuitiva visualizza solo le informazioni rilevanti per l'utente. I dati di produzione e i valori di vari sensori sono disponibili per la registrazione digitale dei dati e la valutazione del processo.

Il pacchetto completo per una facile integrazione

Telsonic ha configurato un pacchetto completo per gli integratori di sistemi che comprende la stazione di saldatura a ultrasuoni torsionale PowerWheel®, il generatore di ultrasuoni MAG, il quadro elettrico completo di controllo, OPC UA e un'interfaccia touchscreen.

Di Christian Huber, Product Manager, TELSONIC AG e Tom Pettit, Genesis Sales & Marketing Limited



- 02 L'unità di pressatura TT7 consente una disposizione compatta e un'accessibilità ottimale alla zona di saldatura
- 03 Il pacchetto completo per una facile integrazione
 - ① = quadro elettrico completo di comandi
 - ② = unità di saldatura a ultrasuoni torsionale PowerWheel®
 - ③ = generatore di ultrasuoni MAG
- 04 Christian Huber, Product Manager, TELSONIC AG, Svizzera