

Los integradores de sistemas pueden beneficiarse ahora de la revolución digital en la soldadura de metales por ultrasonidos para aplicaciones de alta tensión

SOLDADURA DE PLÁSTICO

SOLDADURA DE METAL

CORTE

LIMPIEZA

CRIBADO



Bronschhofen (Suiza), 01/2023

Desde el reciente lanzamiento del Telso®Terminal TT7 de Telsonic, este innovador sistema ha recibido una calurosa acogida por parte de varios de los principales fabricantes de mazos de cables y componentes de baterías del sector de la electromovilidad.

El sistema Telso®Terminal TT7 ha contribuido decisivamente a establecer la norma de los más altos niveles de calidad y control de procesos en aplicaciones de ensamblaje de cables, ensamblaje de terminales y producción de baterías. Ahora, a medida que la demanda de vehículos eléctricos e híbridos sigue creciendo, los niveles de producción de los componentes de alta tensión asociados están alcanzando niveles en los que cada vez se requieren más sistemas de fabricación semiautomatizados o totalmente automatizados para dar respuesta a dicha demanda.

A medida que los métodos de producción pasan de la operación manual a la semiautomatizada o totalmente automatizada, es esencial que la tecnología de soldadura por ultrasonidos esté configurada para maximizar la productividad, manteniendo al mismo tiempo los más altos niveles de consistencia y calidad.

Además, la facilidad de incorporación a los sistemas de producción es también un atributo esencial para permitir a los fabricantes de maquinaria y a los integradores de sistemas optimizar los plazos de construcción y puesta en marcha de los sistemas. Por tanto, el TT7 de Telsonic ofrece a los diseñadores de máquinas la libertad de considerar una amplia gama de opciones en la configuración global del sistema, tanto en relación con la integración como con la presentación de las piezas para su procesamiento.

Dependiendo de la aplicación y, por supuesto, de las preferencias de cada integrador de sistemas, los métodos utilizados para presentar los componentes para la soldadura pueden ser diferentes. Algunos pueden optar por presentar las piezas



01

01 Una amplia gama de aplicaciones



en un sistema de indexado lineal o giratorio, mientras que otros prefieren utilizar un robot u otro mecanismo para cargar y descargar el sistema de soldadura por ultrasonidos. La flexibilidad inherente del nuevo TT7, con un acceso despejado por delante, por detrás y por ambos lados, permite la máxima flexibilidad en la forma en que puede integrarse la tecnología, lo que hace posible que los fabricantes de maquinaria y los integradores de sistemas la preparen para el futuro con el fin de satisfacer las demandas de lo que es un sector de mercado dinámico.

La tecnología de soldadura torsional PowerWheel®, que ha demostrado ser la solución óptima para soldar una amplia gama de configuraciones de cables metálicos y tipos de conectores, con secciones transversales de cable de hasta 200 mm², también se encuentra en el corazón de esta nueva configuración fácil de integrar. Este potente sistema de ultrasonidos garantiza la máxima fiabilidad y un control óptimo del proceso en todo momento durante la soldadura. Mejorando la capacidad de procesar múltiples variantes de piezas, Telsonic ha desarrollado aún más esta innovadora tecnología para hacer posible que los cambios de herramienta se realicen en menos de cinco minutos, gracias a un nuevo sistema de cambio rápido. Además, los niveles de productividad se maximizan gracias al tiempo de ciclo ultracorto de solo 20 segundos, y las nuevas características que garantizan una refrigeración eficaz (sin aire comprimido) para el utillaje ultrasónico permiten alcanzar los niveles más altos de OEE.

El software operativo Telso®Flex de Telsonic, que ha sido mejorado para el TT7, facilita la supervisión eficaz de la producción y el registro de cada aplicación. La intuitiva interfaz de usuario muestra solo la información relevante para el usuario. Los datos de producción y los valores de varios sensores están disponibles para el registro digital de datos y la evaluación del proceso.

El paquete completo para una fácil integración

Telsonic ha configurado un paquete completo para integradores de sistemas que incluye la estación de soldadura torsional por ultrasonidos PowerWheel®, un generador de ultrasonidos MAG, un cuadro eléctrico completo con control, OPC UA y una interfaz de pantalla táctil.

Por Christian Huber, gerente de producto de TELSONIC AG (Suiza), y Tom Pettit, Genesis Sales & Marketing Limited



- 02 La unidad de prensado TT7 permite una disposición compacta y la mejor accesibilidad a la zona de soldadura
- 03 El paquete completo para una fácil integración
 - ① = cuadro eléctrico completo con control
 - ② = unidad de soldadura torsional por ultrasonidos PowerWheel®
 - ③ = generador de ultrasonidos MAG
- 04 Christian Huber, gerente de Producto, TELSONIC AG, Suiza