

Ejemplo de aplicación

Bolsa de soldadura lateral

SOLDADURA DE PLÁSTICO

SOLDADURA DE METAL

CORTE

LIMPIEZA

CRIBADO



La aplicación se ha realizado con los componentes de un equipo de soldadura USP750/3000, con generador MAG y controlador de procesos TCS5, integrados en una instalación especial.

Tarea

La abertura de las bolsas de envasado que se llenan con productos con capacidad de paso como, por ejemplo, bicarbonato sódico o levadura en polvo, se debe cerrar herméticamente de forma segura tras el llenado. Hay que evitar que la posible contaminación de la zona de soldadura por restos de producto perjudique la calidad del sellado. El gran número de unidades requiere un proceso de llenado y sellado completamente automático.

Solución

Para cerrar las bolsas de soldadura lateral se utiliza la técnica de soldadura por ultrasonidos. En función de la longitud de la abertura de llenado, se utilizan sistemas con frecuencias de 20, 30 ó 35 kHz y la potencia correspondiente. Los componentes ultrasónicos como el sonotrodo del convertidor, el generador MAG y el controlador de procesos TCS5, se pueden integrar sin problemas tanto en instalaciones de ciclos circulares como en cadenas de fabricación lineales.

Ventajas de esta configuración

El método de soldadura por ultrasonidos es más rápido que el proceso de termosellado, por lo que también resulta más económico. Todos los parámetros del proceso se pueden controlar y evaluar a través de los campos de tolerancia establecidos, lo que contribuye considerablemente a una calidad de producción alta y constante. Las vibraciones ultrasónicas causan un efecto de limpieza en la zona de sellado de modo que, aunque la zona de sellado se manche de producto, se podrá soldar herméticamente de forma segura.