

Ejemplo de aplicación

Tapón para cartuchos de tóner

SOLDADURA DE PLÁSTICO

SOLDADURA DE METAL

CORTE

LIMPIEZA

CRIBADO



Tarea

El cartucho debe cerrarse herméticamente con un tapón, una vez relleno, para evitar la expulsión de polvo de tóner durante el transporte a escala mundial o durante su utilización. No es posible utilizar un cierre de resorte, ya que ello permitiría la manipulación del producto.

Solución

El tapón se suelda con ultrasonidos al cartucho en grandes lotes, de forma rentable. La zona de unión se forma a modo de costura aplastada, permitiendo una soldadura estanca. Un dispositivo con pinza neumática se encarga de fijar y posicionar la pieza moldeada alrededor del cuello del tapón durante la soldadura. La aplicación ha sido realizada en una instalación de soldadura ultrasónica del modelo USP3000, con una frecuencia de 20kHz, un generador MAG y un controlador de procesos TCS5.

Ventajas de esta configuración

La técnica de soldadura ultrasónica garantiza un cierre sellado herméticamente y a prueba de manipulación, evitando así la expulsión de tóner. La resistente técnica de unión no requiere materiales de consumo como, p. ej., pegamentos nocivos para el medio ambiente. El controlador de procesos TCS5 ofrece numerosas opciones de aseguramiento de la calidad.



La aplicación ha sido realizada en una instalación de soldadura ultrasónica del modelo USP3000 con un generador MAG de 3.6kW y un controlador de procesos TCS5.