

Ejemplo de aplicación

Corte de tejido

SOLDADURA DE PLÁSTICO

SOLDADURA DE METAL

CORTE

LIMPIEZA

CRIBADO



Tarea

Necesitamos tejer tiras anchas de tejido para las más diversas aplicaciones, cortarlas de forma individual y seguir confeccionándolas. En numerosas aplicaciones es importante sellar los bordes cortados para evitar que el tejido se deshilache. Además de cortes rectos debe poder realizarse cualquier forma.

Solución

En comparación con el corte puramente mecánico, el corte por ultrasonidos propicia la fusión simultánea del material termoplástico en la zona de corte mediante calentamiento local, lo que hace que se sellen los bordes. Los componentes ultrasónicos de 20 kHz se pueden integrar fácilmente en instalaciones x/y o en robots 3D, lo que permite cortar cualquier contorno.

Ventajas de esta configuración

Las puntas de cuchilla intercambiables cortan con seguridad cualquier material y forma y, en caso necesario, sellan simultáneamente los bordes cortados. El moderno generador ultrasónico MAG se puede integrar sin problemas en instalaciones. La amplitud está estabilizada al $\pm 3\%$, con lo que garantiza una calidad de corte constante. Igualmente importantes son los rápidos tiempos de respuesta ante estados cambiantes de resonancia y carga, así como una potencia y amplitud constantes por encima de una gama de tensión alta, de 180 a 260 V. El convertidor está herméticamente integrado en una carcasa de acero resistente a la corrosión y se puede refrigerar con aire en caso necesario.



La aplicación se ha realizado con componentes de 20 kHz integrados en una instalación especial: sonotrodo con puntas de cuchilla intercambiables, generador MAG y convertidor encapsulado herméticamente.