

Ejemplo de aplicación

Soldadura de geoceldas

SOLDADURA DE PLÁSTICO

SOLDADURA DE METAL

CORTE

LIMPIEZA

CRIBADO



Tarea

Necesitamos soldar tiras de polietileno con ultrasonidos para la fabricación de geoceldas. Las tiras tienen de 3 a 4 m de largo y 300 mm de alto. Las geoceldas son esterillas flexibles hechas con tiras de HDPE, soldadas entre sí formando una estructura de panel. Las geoceldas ofrecen soluciones eficaces en caso de erosión, inestabilidad del suelo o problemas de desagüe.

Solución

La tarea se ha realizado con un equipo de soldadura USP3000 de 20kHz para un puesto de trabajo manual y con varias unidades de avance USV3000 para una línea de fabricación completamente automática. En ambos casos se utilizan los siguientes componentes:

- Generador MAG y convertidor de 4,8kW
- Sonotrodo de titanio de 305 mm de largo

Los componentes modulares se pueden integrar sin problemas en líneas de fabricación. A través de modernos sistemas de bus, los parámetros de soldadura se pueden ajustar y los resultados pueden consultarse en tiempo real.

Ventajas de esta configuración

El uso de un sonotrodo de 305 mm de ancho permite soldar tiras de geoceldas de 300 mm de alto. En comparación con la producción de geoceldas convencional, con tiras de 100 a 200 mm de alto, esto proporciona un ahorro de tiempo del 150 al 200 por ciento.

Otra ventaja es la flexibilidad para el fabricante, ya que le permite producir en grandes cantidades y cortar rápidamente la cantidad deseada cuando le entre un pedido.



La aplicación se ha realizado con varios sets de componentes de avance USV3000 de 20kHz y generadores MAG de 4,8kW, integrados en una instalación especial.