

Ejemplo de aplicación

Membrana en pieza de moldeo por inyección

SOLDADURA DE PLÁSTICO

SOLDADURA DE METAL

CORTE

LIMPIEZA

CRIBADO



Tarea

Soldadura de una membrana, previamente cortada mecánicamente, en un componente técnico medicinal de policarbonato. La unión debe ser estanca, no deben generarse partículas sueltas y la membrana no debe resultar dañada por el proceso de unión.

Solución

La pieza moldeada por inyección de policarbonato se dota con finas estructuras ERG. Tras colocar la membrana de filtración cortada en el componente, las estructuras ERG se funden con ultrasonidos, produciéndose una unión con el material de la membrana estanca a los líquidos. Se utiliza una instalación de soldadura por ultrasonidos del modelo USP750 con una frecuencia de 35 kHz y un moderno controlador de procesos TCS5. El sonotrodo está fabricado con una aleación de titanio resistente al desgaste.

Ventajas de esta configuración

La aplicación de ultrasonidos permite realizar una unión estanca y fiable de la membrana de filtración con la pieza moldeada por inyección, sin dañar la membrana. El proceso de unión seguro satisface las elevadas exigencias de calidad de la ingeniería médica y puede automatizarse sin problemas. El generador MAG mantiene constante la potencia y la amplitud en una gama de tensión de 180 V a 260 V, contribuyendo así de forma decisiva a alcanzar una calidad de soldadura homogénea. El controlador de procesos TCS5 ofrece numerosas funcionalidades para el registro de datos y el control de la calidad, que satisfacen las elevadas exigencias de la ingeniería médica.



La aplicación ha sido realizada en una instalación de soldadura ultrasónica de 35 kHz USP750 con un generador MAG y un controlador de procesos TCS5 o integrada en una instalación especial con los componentes correspondientes.

www.telsonic.com

THE POWERHOUSE OF ULTRASONICS