

Ejemplo de aplicación

Corte y sellado de contornos en una carrera

SOLDADURA DE PLÁSTICO

SOLDADURA DE METAL

CORTE

LIMPIEZA

CRIBADO



Tarea

Por lo general, las mascarillas de protección respiratoria de fieltro se fabrican a partir de cortes planos. Para favorecer la comodidad, los bordes deben ser suaves y no deshilacharse.

La mayoría de las mascarillas son productos económicos y deben, por tanto, producirse de forma rentable. El corte de los contornos y el sellado de los bordes deben realizarse en un solo paso en la medida de lo posible.

Solución

La técnica de ultrasonido permite cortar piezas de contorno planas de forma rentable y, al mismo tiempo, soldar por calentamiento los bordes de la zona cortada. Las aplicaciones de corte y soldadura de piezas de gran tamaño requieren una gran fuerza, por lo que se realizan en las robustas y potentes prensas de soldadura USP8000 ó 12000, con hasta 12000 N de fuerza. La calidad del proceso queda garantizada gracias al controlador universal TCS5.

Ventajas de esta configuración

El corte de las piezas de la mascarilla y el sellado simultáneo de los bordes en un paso de trabajo permitirán una producción extraordinariamente rentable. El yunque endurecido de acero especial resistente al desgaste, con contornos pulidos por CNC, puede rectificarse varias veces. La variedad de contornos es prácticamente ilimitada. Incluso las formas con radios interiores mínimos o esquinas afiladas son posibles. Si desea soldar amplias zonas, necesitará un dispositivo de yunque de dos fases, es decir, los procesos de corte y soldadura se realizarán en la misma posición, pero de forma consecutiva. El proceso de dos fases también se controla a través del controlador TCS5.



La aplicación se ha realizado en un equipo de corte y soldadura por ultrasonidos del modelo USP8000 con controlador de procesos TCS5. Yunque endurecido con geometría de contorno de los cortes.