



1)Fuente de poder

2)Cable del electrodo

3)Cable de masa

4)Pinza de masa

5)Portaelectrodos

DESCRIPCIÓN Y USOS:

Soldar con arco es el proceso de unir dos o más piezas con calor generado eléctricamente. La soldadura con arco es la más común y versátil de todas, y es relativamente fácil hacerlo con profesionalidad y garantía.

Esta ficha no sustituye el manual del fabricante.

“Todos los derechos reservados. No se permite la reproducción total o parcial de ninguna parte de esta obra, ni su comercialización ni publicación en cualquier medio, sin el permiso previo y escrito de Seguros de Riesgos Laborales Suramericana S.A. © Propiedad Intelectual de ARL SURA, Enero de 2015.”

www.arlsura.com

DESCRIPCIÓN Y USOS:

En el uso de la Soldadura por arco eléctrico se debe tener en cuenta:

La descarga de corriente eléctrica se debe de producir entre dos superficies sin que estas se toquen.

La descarga eléctrica se produce por la ionización de partículas (plasma).

Dentro del arco la temperatura es de 15,000 grados centígrados.

En la superficie del metal es de 10,000 grados centígrados.

El voltaje es bajo, en un rango de 30-80 voltios

La corriente está en un rango de 50A-300A

La corriente es CD y CA, es preferible la CD para metales.

Una capa de gas inerte es conveniente sobre el caldo, la capa de gas inerte evita la oxidación del metal fundido con el oxígeno del medio.

CONSECUENCIAS QUE SE PODRÍAN GENERAR
POR EL USO DE LA HERRAMIENTA

▶ Heridas en
dedos y manos

▶ Desordenes
Musculo esqueléticos

▶ Lesiones Oculares

▶ Fatiga por posturas
prolongadas

▶ Lesiones o daños por
radiación UV

▶ Quemaduras en
extremidades
superiores e inferiores

Esta ficha no sustituye el manual del fabricante.

“Todos los derechos reservados. No se permite la reproducción total o parcial de ninguna parte de esta obra, ni su comercialización ni publicación en cualquier medio, sin el permiso previo y escrito de Seguros de Riesgos Laborales Suramericana S.A. © Propiedad Intelectual de ARL SURA, Enero de 2015.”

www.arlsura.com

EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL:

Chaqueta
y pantalónPantalla de
mano

Guantes



Gabacha



Polainas



Mangas



Careta



MEDIDAS PREVENTIVAS:

- ☑ Póngase todos los elementos de protección personal antes de utilizar la soldadora.
- ☑ Retire anillos, pulseras, reloj entre otros, antes de utilizar la soldadora.
- ☑ Verifique el buen funcionamiento de la soldadora y de cada uno de sus componentes antes de iniciar el trabajo.
- ☑ Guardar el embalaje cuando compra la máquina en caso de volver a usarlo en un futuro transporte. Si es necesario el transporte a gran distancia, debe ponerlo en una caja de madera y asegurarse que en la caja contenga símbolos de "HACIA ARRIBA" y "EVITAR LLUVIAS".
- ☑ Asegurarse antes de iniciar la limpieza que el equipo esté desconectado de la red eléctrica por al menos 30 minutos antes para que no queden componentes internos o piezas energizadas.

Esta ficha no sustituye el manual del fabricante.

"Todos los derechos reservados. No se permite la reproducción total o parcial de ninguna parte de esta obra, ni su comercialización ni publicación en cualquier medio, sin el permiso previo y escrito de Seguros de Riesgos Laborales Suramericana S.A. © Propiedad Intelectual de ARL SURA, Enero de 2015."

www.arlsura.com

MEDIDAS PREVENTIVAS:

- ☑ Asegurarse que los terminales de soldar están operando apretados y correctamente instalados.
- ☑ Chequear las condiciones de trabajo de estos terminales frecuentemente.
- ☑ Preparar la zona para soldar, quitando cualquier material inflamable que se encuentre cerca y buscando una buena superficie sobre la cual trabajar.
- ☑ Cuando se trabaje con soldadura cerca de otras personas, coloque cortinas de protección alrededor del área de trabajo.
- ☑ Preparar la máquina ajustando el amperaje según el grosor del metal y el diámetro del electrodo.
- ☑ Usar el electrodo correcto, seleccionando el electrodo apropiado para soldadura dependiendo de tu máquina, y asegurarse de que los electrodos estén secos.
- ☑ Limpiar el metal antes de soldar, puede hacerlo cepillando las superficies a soldar con un cepillo metálico o una amoladora.
- ☑ Usar acetona para limpiar el aceite del metal, en especial el aluminio. No usar disolvente con cloro.
- ☑ Usar pinzas y sargentos para que las dos piezas no se muevan y la soldadura sea más precisa y firme.
- ☑ Tener en cuenta que la mayoría de las máscaras de soldar modernas permiten ver con claridad hasta que se produce la chispa, momento en el cual se oscurecen automáticamente para proteger tu vista, pero otras máscaras convencionales tienen un cristal tan oscuro que no se ve nada a través hasta que estás produciendo el arco, por lo que deberás levantar la máscara para ver el trabajo y ponerte en posición antes de bajar la protección y comenzar a soldar.
- ☑ Mantener un arco constante, con una distancia regular entre el electrodo y la soldadura.

Esta ficha no sustituye el manual del fabricante.

“Todos los derechos reservados. No se permite la reproducción total o parcial de ninguna parte de esta obra, ni su comercialización ni publicación en cualquier medio, sin el permiso previo y escrito de Seguros de Riesgos Laborales Suramericana S.A. © Propiedad Intelectual de ARL SURA, Enero de 2015.”

www.arlsura.com

MEDIDAS PREVENTIVAS:

- ☑ Limpiar la escoria, usando el martillo para romper la escoria y desprenderla de la soldadura.
- ☑ Llevar puestas las gafas de protección en todo momento para que, cuando levantes la careta de soldar, tus ojos sigan protegidos.
- ☑ No mires el arco eléctrico sin protección.
- ☑ Respetar los tiempos de trabajo de las máquinas de soldar, dado que si trabajas con cierta corriente durante cierto período de tiempo, podrías dañar la máquina.
- ☑ Mantener cerca un extintor contra incendios, en caso de presentarse una emergencia.
- ☑ En caso de quemaduras en los ojos no uses un colirio normal para ojos enrojecidos, utiliza lágrimas naturales que ayudan a que el ojo sane mejor y más rápidamente.
- ☑ Nunca use la soldadora cerca de materiales Combustibles e inflamables.
- ☑ El lugar de almacenamiento debe estar seco, ventilado, sin gases corrosivos ni polvo.
- ☑ Al terminar la tarea deje el área de trabajo en completo orden y aseo.

Esta ficha no sustituye el manual del fabricante.

“Todos los derechos reservados. No se permite la reproducción total o parcial de ninguna parte de esta obra, ni su comercialización ni publicación en cualquier medio, sin el permiso previo y escrito de Seguros de Riesgos Laborales Suramericana S.A. © Propiedad Intelectual de ARL SURA, Enero de 2015.”

www.arlsura.com