

## RIESGOS GENERALES

- ❖ Contactos eléctricos directos y/o indirectos
- ❖ Proyección de fragmentos en ojos y cara.
- ❖ Quemaduras.
- ❖ Explosiones e incendios.
- ❖ Exposición a radiaciones ultravioletas y luminosas.
- ❖ Inhalación de humos y gases tóxicos.
- ❖ Los inherentes a los lugares de trabajo donde se desarrolle la soldadura.

## MEDIDAS DE PREVENCIÓN

### EN LA PREPARACIÓN DE LA ZONA DE TRABAJO

- ❖ Asegurar una base para la realización de los trabajos sólida y estable.
- ❖ Comprobar que el lugar de trabajo está libre de materias combustibles (polvo, líquidos inflamables, etc.), retirándolas en su caso.
- ❖ Proteger con materiales ignífugos aquellas materias combustibles próximas que no se puedan desplazar.
- ❖ Señalizar el puesto de soldadura con el rótulo "Peligro: zona de soldadura".
- ❖ Instalar de un sistema de extracción localizada por aspiración, colocando las aberturas de extracción lo más cerca posible del punto de soldadura y evacuando el aire contaminado a zonas que no generen riesgos.
- ❖ Asegurarse de que la toma de corriente de la instalación y la clavija de conexión del cable del equipo están limpios y exentos de humedad.
- ❖ Comprobar que el diámetro, sección, de los cables sea adecuada para soportar la corriente necesaria.
- ❖ Proteger los cables frente a proyecciones incandescentes, grasas, aceites, etc.

- ❖ Disponer de un extintor apropiado en las proximidades del lugar de trabajo.
- ❖ Utilizar mamparas de separación para proteger al resto de trabajadores cuando sea necesario. El material debe ser opaco o translúcido robusto y la parte inferior de la mampara debería estar al menos a 50 cm. del suelo para facilitar la ventilación.

### RESPECTO AL EQUIPO DE SOLDADURA Y SU UTILIZACIÓN

- ❖ Verificar el aislamiento de los cables antes de comenzar la tarea desenrollando por separado los cables de soldadura y los cables de alimentación del equipo. Reemplazar los que estén defectuosos.
- ❖ Comprobar que los cables de soldadura no estén en contacto o enrollados al cuerpo del soldador.
- ❖ Realizar la conexión y utilización del equipo de soldadura según las instrucciones del fabricante.
- ❖ Verificar que la carcasa del equipo esté conectada al circuito de puesta a tierra de la instalación.
- ❖ Cubrirse todas las partes del cuerpo antes de iniciar los trabajos de soldadura.
- ❖ Desechar inmediatamente la ropa manchada de grasa, disolventes o sustancias inflamables, así como la ropa mojada o húmeda.
- ❖ Comprobar, antes de iniciar el trabajo, que el filtro del cristal contra radiaciones es el adecuado a la intensidad o diámetro del electrodo. Los ayudantes de los soldadores y trabajadores próximos deben usar también pantallas de protección con cristales filtrantes adecuados al tipo de soldadura a realizar.
- ❖ En trabajos sobre elementos metálicos, utilizar calzado de seguridad aislante.
- ❖ Para los trabajos de picado o cepillado de escoria, utilizar proteger los ojos con gafas de seguridad o con una pantalla transparente.

- ❖ En trabajos en altura con riesgo de caída, utilizar cinturón de seguridad o arnés de seguridad protegido frente a salpicaduras.
- ❖ Buscar la mejor posición para realizar la soldadura, evitando que los gases de ésta lleguen directamente a la pantalla facial protectora.
- ❖ No realizar trabajos de soldadura en espacios confinados, lugares clasificados de riesgo de incendio o explosión, sin el correspondiente permiso de trabajo, ni tampoco en aquellos lugares o puestos de trabajo que determine la evaluación de riesgos.
- ❖ Si se efectúan operaciones de soldadura en recintos cerrados y sin ventilación, utilizar un equipo autónomo de respiración o de suministro externo de aire.
- ❖ No realizar trabajos de soldadura lloviendo o en lugares conductores, sin la protección eléctrica adecuada.
- ❖ Picar la escoria con un martillo adecuado, de forma que ésta salga en dirección contraria al soldador, controlando proyecciones a terceros.
- ❖ No realizar operaciones de soldadura cerca de operaciones de desengrase.
- ❖ Desconectar el equipo de soldadura antes de realizar cualquier manipulación sobre la máquina, incluso moverla.
- ❖ Al interrumpir los trabajos de soldadura, sacar los electrodos del portaelectrodos y desconectar el equipo de la fuente de alimentación.
- ❖ No utilizar electrodos a los que les queden entre 38 y 50 mm. de longitud, ya que puede dañarse el aislamiento del portaelectrodos.
- ❖ No sustituir los electrodos con las manos desnudas o con los guantes mojados y tampoco enfriar los portaelectrodos sumergiéndolos en agua.

- ❖ Guardar secos los electrodos y portaelectrodos; en caso de estar húmedos o mojados, secarlos antes de utilizarlos.
- ❖ Almacenar los electrodos en lugar seguro, lejos de combustibles o posibles fugas de gases comprimidos.
- ❖ Seguir las instrucciones dadas por el fabricante de cada equipo de protección en cuanto a su uso, mantenimiento y almacenamiento.
- ❖ Inspeccionar periódicamente los equipos de protección individual y sustituirlos cuando presenten defectos.

### EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL

- ❖ Pantalla de protección de la cara y los ojos, contra radiaciones y/o proyecciones de partículas.
- ❖ Guantes de cuero de manga larga con las costuras en su interior.
- ❖ Mandil de cuero.
- ❖ Polainas.
- ❖ Calzado de seguridad tipo bota, preferiblemente aislante.
- ❖ Casco y/o cinturón de seguridad cuando el trabajo así lo requiera.
- ❖ Ropa de trabajo de pura lana o algodón ignífugo, con mangas largas, puños ceñidos a la muñeca y collarín de protección para el cuello.

## RECUERDE

- ✓ Compruebe que el lugar de trabajo esté libre de materias combustibles y proteja con materiales ignífugos aquellas que no se puedan retirar.
- ✓ Proteja también los cables frente a proyecciones incandescentes, grasas, aceites, etc.
- ✓ Disponga de un extintor apropiado en las proximidades del lugar de trabajo.
- ✓ Utilice mamparas de separación para proteger al resto de trabajadores cuando sea necesario.
- ✓ Cúbrase todas las partes del cuerpo antes de iniciar los trabajos de soldadura.
- ✓ Busque la mejor posición para realizar la soldadura, evitando que los gases de ésta lleguen directamente a la pantalla facial protectora.
- ✓ Si efectúa operaciones de soldadura en recintos cerrados y sin ventilación, utilice un equipo autónomo de respiración o de suministro externo de aire.
- ✓ Al interrumpir los trabajos de soldadura, saque los electrodos del portaelectrodos y desconecte el equipo de la fuente de alimentación.

© FREMAP  
Ctra. de Pozuelo nº 61  
28222 Majadahonda (Madrid)

Recomendaciones para la prevención de riesgos en

## TRABAJOS DE SOLDADURA ELÉCTRICA AL ARCO



Dirección General de Función Pública  
SERVICIO DE PREVENCIÓN



Mutua Colaboradora con la Seguridad Social nº 51