

## RIESGOS GENERALES

- ❖ Aplastamiento.
- ❖ Atrapamiento.
- ❖ Golpes con máquinas y materiales.
- ❖ Contacto eléctrico.
- ❖ Incendio y explosión.
- ❖ Proyección de partículas.
- ❖ Caídas al mismo y a distinto nivel.
- ❖ Exposición a productos químicos.
- ❖ Exposición a ruido, vibraciones y ambientes térmicos no confortables.
- ❖ Sobreesfuerzos.

## MEDIDAS PREVENTIVAS

### GENERALES

- ❖ Garantizar que la maquinaria sólo es utilizada por personal suficientemente capacitado y con la formación específica necesaria y la autorización de la empresa.
- ❖ Verificar periódicamente que los sistemas de protección funcionan correctamente.
- ❖ Efectuar una inspección periódica del material y la maquinaria utilizados, notificando cualquier incidencia detectada al jefe de taller.
- ❖ Mantener la zona de trabajo en correcto estado de orden y limpieza.
- ❖ Hacer uso de los equipos de protección colectiva e individual, como puedan ser:
  - Sistema de extracción localizada y pantallas de protección.
  - Mascarilla en el caso de que se genere polvo. (FFPx).
  - Protección auditiva para la atenuación del ruido.
  - Gafas de protección contra la proyección de partículas.
  - Guantes de seguridad frente a riesgos mecánicos.

## EN TRABAJOS DE SOLDADURA

### GENERALES

- ❖ Antes de iniciar los trabajos comprobar el buen funcionamiento del equipo, comunicando cualquier anomalía que se detecte al jefe de taller.
- ❖ Comprobar que el lugar de trabajo está libre de materias combustibles (polvo, líquidos inflamables, etc.) y proteger con materiales ignífugos aquellas que no se puedan desplazar.
- ❖ Instalar pantallas para evitar el deslumbramiento a otros compañeros.
- ❖ Buscar la mejor posición para realizar la soldadura, evitando que los gases de ésta lleguen directamente a la pantalla facial protectora.
- ❖ Evitar la acumulación en el suelo de clavos, fragmentos y recortes.
- ❖ Utilizar el vestuario y el calzado proporcionados por la empresa.
- ❖ Colocarse el pantalón por encima del calzado a fin de que no se puedan introducir chispas en el interior de las botas.
- ❖ No llevar mecheros en los bolsillos.
- ❖ Utilizar gafas y pantallas de protección homologados según la norma EN-166.
- ❖ Utilizar guantes EN-420 contra chispas, radiaciones y calor.
- ❖ Utilizar protección ocular para picar el cordón de soldadura.

### SOLDADURA ELÉCTRICA

- ❖ Antes de comenzar la tarea verificar el aislamiento de los cables desenrollando por separado los cables de soldadura y los cables de alimentación del equipo. Reemplazar los que estén defectuosos.
- ❖ Conectar el equipo de soldadura únicamente en tomas de corriente provistas de conexión a tierra.
- ❖ No utilizar anillos, pulseras, cadenas ni cualquier otro ornamento con partes metálicas.

- ❖ Depositar la pinza sobre el porta-pinzas, nunca directamente sobre el suelo o sobre elementos metálicos.
- ❖ Al interrumpir los trabajos de soldadura, sacar los electrodos del portaelectrodos y desconectar el equipo de la fuente de alimentación.

### SOLDADURA OXIACETILÉNICA Y OXICORTE

- ❖ No utilizar los sopletes para usos distintos de los de soldadura.
- ❖ Antes de conectar el manorreductor, limpiar la válvula y, sin abrirla, apretar seguidamente las tuercas del prensaestopas.
- ❖ No trabajar con un caudal de botella superior a 1/4 del contenido total de la misma.
- ❖ Para encender el soplete, proceder de la siguiente manera:
  - Abrir ligeramente el grifo de oxígeno.
  - Abrir ampliamente el de combustible.
  - Prender fuego a la mezcla.
- ❖ Para apagar el soplete, cerrar totalmente el grifo de combustible y luego el de oxígeno.
- ❖ Utilizar en todo momento la extracción localizada.
- ❖ Extremar la limpieza de la ropa de trabajo, evitando la acumulación de grasa y aceites.
- ❖ Tener siempre a mano un extintor.
- ❖ En caso de producirse un fuego lento en el interior de las botellas de acetileno, cerrar el grifo y enfriar la botella con agua fría, sacándola inmediatamente a un lugar descubierto.
- ❖ Manejar las válvulas, racores y otros elementos del equipo de soldeo, siempre con las manos libres de grasa y aceite.
- ❖ No emplear el oxígeno para labores de limpieza.
- ❖ Verificar la estanqueidad de las mangueras con agua jabonosa, nunca con una llama.
- ❖ Almacenar por separado las botellas de oxígeno y acetileno dejando una distancia mínima de 6 metros siempre que no haya un muro de separación.

- ❖ Almacenar las botellas de acetileno fuera del taller y al aire libre, resguardadas bajo un techo incombustible que las proteja del sol.
- ❖ Almacenar las botellas en posición vertical, debidamente protegidas y sujetas mediante cualquier dispositivo de seguridad que evite su caída. Separar las botellas llenas y las vacías
- ❖ Mantener las botellas almacenadas, incluso las vacías, siempre con las válvulas cerradas y provistas de su caperuza o protector.
- ❖ Evitar el arrastre, deslizamiento o rodadura de las botellas en posición horizontal. Moverlas con medios adecuados que impidan su caída o vuelco durante el transporte.

#### PARA TRABAJOS CON LA RADIAL

- ❖ Seleccionar el tipo de disco adecuado a la operación a efectuar.
- ❖ Asegurarse de que las dimensiones del disco coinciden con las indicadas para la herramienta y ajustar los orificios de acoplamiento de los discos exactamente sobre el husillo de la herramienta.
- ❖ No utilizar discos dañados ni de otras herramientas eléctricas más grandes aunque su diámetro exterior se haya reducido por el desgaste.
- ❖ Para el montaje de útiles emplear siempre las instrucciones y las herramientas de montaje facilitadas por el fabricante.
- ❖ Vigilar que las personas cercanas a la zona de trabajo se mantengan a una distancia suficiente.
- ❖ Antes de aplicar al disco sobre la zona de trabajo, hacerlo girar en vacío durante un breve espacio de tiempo.
- ❖ No situarse en el área hacia el que se moverá la herramienta.
- ❖ Si se atasca la máquina, soltar el botón de accionamiento, sujetar firmemente la herramienta y no acercar la mano al disco para tratar de liberarlo.

- ❖ En operaciones de amolado y tronzado no utilizar el resguardo protector del disco y sujetar o colocar las piezas grandes para evitar que bloqueen el disco.
- ❖ En operaciones de lijado no utilizar hojas lijadoras más grandes que el soporte de la herramienta.
- ❖ En operaciones con cepillos de alambre tener en cuenta que las púas de alambre pueden desprenderse y no forzar las púas ejerciendo una fuerza de aplicación excesiva. En el caso de usar resguardo de protección evitar que el cepillo de alambre roce.
- ❖ Una vez finalizado el trabajo, parar completamente la máquina antes de depositarla y esperar a que se enfríen los discos antes de tocarlos.

#### PARA TRABAJOS CON LA ESMERILADORA

- ❖ No sobrepasar nunca el límite de velocidad impreso en la muela y utilizarla únicamente para el mecanizado de piezas del material y las características contemplados en las condiciones de uso.
- ❖ Antes de colocar la muela, comprobar visualmente su estado y someterla a la "prueba del sonido" con objeto de garantizar que no se encuentra dañada.
- ❖ Una vez realizado el montaje de la muela, hacerla girar con objeto de comprobar que no roza en ningún lado, que el ajuste de la muela al eje es correcto y que no vibra.
- ❖ Antes de poner en funcionamiento el equipo asegurarse de que el equipo se encuentra sujeto firmemente al banco o al pedestal y los resguardos están correctamente ajustados y asegurados.
- ❖ Cuando se realice un trabajo a pulso, utilizar un apoyo o soporte que permita ser ajustado a medida que la muela se desgasta.
- ❖ Usar siempre gafas de protección contra el polvo y la proyección de partículas.

© FREMAP  
Ctra. de Pozuelo nº 61  
28220 Majadahonda (Madrid)

Riesgos y Recomendaciones Básicas de  
Seguridad y Salud en

## SOLDADURA



Delegación del Rector para Salud, Bienestar Social y Medioambiente  
Dirección del Servicio de Prevención de Riesgos Laborales y Medicina del Trabajo.

Con la colaboración de:



## FREMAP

Mutua de Accidentes de Trabajo y Enfermedades  
Profesionales de la Seguridad Social Número 61