

2. Medidas preventivas

- Se revisará periódicamente el equipo para comprobar su buen estado.
- No tocar las piezas recientemente soldadas; pueden estar a temperaturas que podrían producir quemaduras.
- Antes de iniciar la soldadura, se limpiarán bien las piezas de aceites, grasas, pinturas, etc., para evitar o limitar el desprendimiento de gases y vapores nocivos.
- Soldar siempre en un lugar bien ventilado; evitará intoxicaciones y asfixia.
- Se comprobará y verificará que no existan materiales inflamables (líquidos inflamables, papeles, cartones, botellas de gases, etc.) en las inmediaciones del lugar de trabajo. Si es necesario se apantallará con lona ignífuga. No realizar estas operaciones a menos de diez metros de materiales combustibles.
- Disponer de un extintor apropiado en las proximidades del lugar de trabajo.
- Una vez finalizada la operación de soldadura, debemos revisar la zona de trabajo a fin de detectar posibles focos de incendio.
- Se revisará periódicamente el equipo (mangueras, sopletes, válvulas y manorreductores) para comprobar su buen estado.
- Revisar periódicamente el equipo para detectar fugas de gas, empleando para ello agua jabonosa, nunca un mechero u otro tipo de llama. En caso de fuga cerrar inmediatamente los grifos de las botellas.
- No engrasar jamás ninguna parte del equipo, ya que en presencia de oxígeno los lubricantes se hacen explosivos. No engrasar grifos ni manorreductores, ni manipular en ellos con guantes o trapos que contengan grasas o aceites.
- No emplear nunca las botellas de gases para soplar el polvo de la ropa, ya que el acetileno es inflamable y el oxígeno hará arder la ropa en presencia de grasa o suciedad.
- Ante un incendio en el equipo de soldadura, antes de intentar sofocarlo se procederá a cerrar rápidamente las válvulas de alimentación.

Normas básicas de seguridad en trabajos soldadura oxiacetilénica

Normas básicas de seguridad en trabajos soldadura oxiacetilénica

Normas básicas de seguridad en trabajos soldadura oxiacetilénica

1. Riesgos

- Exposición a humos y gases.
- Proyección de fragmentos o partículas.
- Contactos térmicos.
- Exposición a radiaciones ultravioletas e infrarrojas.
- Incendios y/o explosiones.



Información de riesgos laborales a los trabajadores

Medidas preventivas relativas a los sopletes

- Para encender: primero, abrir la válvula de oxígeno para obtener un pequeño flujo y, después, abrir totalmente la válvula del acetileno y encender el soplete.
- Para apagar: cerrar primero la llave del acetileno y después la del oxígeno, con el fin de evitar chasquidos y chispas.
- Mantener una distancia mínima de tres metros entre soldador y las botellas.
- Se prohíbe terminantemente desmontar las válvulas, dado el peligro que ello implica.
- Está prohibido, al interrumpir el trabajo de soldadura o corte con llama, colgar el soplete de la botella, así como calentar la botella con éste. No debe ponerse en contacto el portaelectrodos o la pinza de masa de un equipo de soldadura eléctrica con la pared de la botella, ni debe cebarse el arco en ella.

Medidas preventivas relativas a las mangueras

- Para encender: primero, abrir la válvula de oxígeno para obtener un pequeño flujo y, después, abrir totalmente la válvula del acetileno y encender el soplete.
- Conviene que las mangueras de oxígeno y gas combustible estén unidas. La utilización de alambres para sujetarlas puede cortar la goma, por lo que deberán usarse abrazaderas adecuadas.
- Se han de usar mangueras antirretroceso de llama en ambas mangueras de gases.
- Ha de tenerse cuidado de no invertir nunca las mangueras del acetileno y del oxígeno.
- Evitar que las partículas incandescentes o materiales calientes o trozos de metal cortado, afecten a las mangueras de los gases.



Medidas preventivas relativas a las botellas

- Se prohíbe golpear las botellas de gases. No se arrastrarán.
- El protector (sombbrero, caperuza, etc.) móvil de la válvula debe estar acoplado a la botella hasta el momento de su utilización.
- Después de una parada larga o el inicio del trabajo se purgarán las conducciones y el soplete antes de aplicar la llama.
- Evitar el contacto del acetileno con el cobre o con materiales que lo contengan.
- Durante el trabajo deberá mantenerse las botellas en posición vertical y debidamente sujetas. Se recomienda disponer de carros portabotellas.
- Hay que asegurarse que los acoplamientos en las conexiones del regulador con la válvula de la botella sean coincidentes. No se forzarán nunca las conexiones que no ajusten bien, ni se utilizarán piezas intermedias, salvo las aprobadas por el fabricante del gas.



- Después de conectar el regulador, y antes de abrir la válvula de la botella, se comprobará que el tornillo de regulación del manorreductor esta completamente aflojado. Esta precaución debe asimismo tenerse en cuenta en las interrupciones de trabajo o en el cambio de botella.
- En caso de no mantenerlas verticales, el grifo de la botella deberá estar como mínimo 40 cm más elevado que el plano de apoyo de la base y dirigido hacia arriba; en ningún caso deben estar tumbadas horizontalmente en el suelo.

- Si como consecuencia de temperaturas extremadamente bajas no obtenemos el caudal de gas necesario para trabajar, nunca deberán calentarse las botellas mediante llama directa, sino introduciéndolas en agua caliente.
- La válvula de la botella se abrirá siempre lentamente. La salida de la misma se colocará en sentido contrario a la posición del operador y nunca en dirección a otras personas; no se emplearán otras herramientas diferentes a las facilitadas o aconsejadas por el proveedor. Se evitará el uso de herramientas sobre las válvulas equipadas con volante manual. Si las válvulas presentan dificultad para su apertura o cierre, o están agarrotadas, se pedirán instrucciones al proveedor.
- Se evitará la salida de caudales de la botella superiores a los prescritos por el proveedor.
- Antes de desconectar el dispositivo de regulación de las botellas, se cerrará su válvula y se eliminará la presión del dispositivo de regulación. Tan pronto la botella esté vacía se cerrará la válvula y se colocará el protector de la misma.
- Se prohibirá fumar durante la manipulación y uso de botellas de gases inflamables y comburentes; a este efecto, se dispondrá de una señalización apropiada.
- Se prohíbe pasar gases de una botella a otra por personal no cualificado, y nunca en centros sanitarios.
- No se emplearán nunca botellas como rodillos, soporte o cualquier otro propósito que no sea el de almacenar gases.
- No se cambiará ni se quitará cualquier marca, etiqueta o calcomanía empleada para la identificación del contenido de la botella y que haya sido colocada por el proveedor del gas.
- Se evitará dejar las botellas de gases comprimidos en zonas de paso.
- Las botellas de gas comburente (oxígeno) y gas combustible (por ejemplo: acetileno) deben almacenarse por separado dejando una distancia mínima de 6 metros siempre que no haya un muro de separación
- Se notificará al proveedor de la botella cualquier posible introducción accidental de sustancias extrañas en ella y en la válvula.
- Antes de devolver las botellas vacías, se tomarán medidas que aseguren que la válvula está cerrada y que se ha fijado convenientemente el protector.

3. Equipos de protección individual recomendados

- Pantalla de protección de la cara y los ojos.
- Guantes de cuero de manga larga.
- Polainas.
- Mandil de cuero.
- Calzado de seguridad.

