Welding Meeting Kit – Spanish

QUÉ ESTÁ EN RIESGO

La soldadura es un proceso de fabricación que une materiales, normalmente metales o termoplásticos, mediante el uso de calor elevado para fundir las piezas y dejar que se enfríen, lo que provoca la fusión. La soldadura es distinta de las técnicas de baja temperatura, como la soldadura fuerte y la soldadura blanda, que no funden el metal base (metal de base).

CUÁL ES EL PELIGRO

PELIGROS DE LA SOLDADURA Y EL CORTE

La seguridad en la soldadura implica identificar los peligros antes de proceder con las tareas del trabajo con el fin de eliminarlos, reducir los riesgos de seguridad y mantener un entorno de trabajo seguro. Los 4 peligros de salud y seguridad más comunes de la soldadura incluyen:

1. **Exposición a humos y gases.** La sobreexposición a humos y gases de soldadura puede causar graves problemas de salud como enfermedades respiratorias, cáncer y alteraciones del habla y el movimiento.
2. **Riesgos físicos.** Los peligros físicos que pueden causar quemaduras, lesiones oculares, cortes y aplastamiento de dedos de pies y manos están siempre presentes cuando se suelda.
3. **Electrocución.** La electrocución es el riesgo más inmediato y grave para un soldador. La descarga repentina de electricidad en el cuerpo humano puede causar lesiones graves e incluso la muerte.
4. **Incendio y explosión.** Los materiales inflamables alrededor de la zona de trabajo son la causa número uno de incendio. Esto puede evitarse manteniendo limpia la zona de trabajo antes de proceder a soldar y estos otros controles de

seguridad.

COMO PROTEGERSE

RECOMENDACIONES DE SEGURIDAD PARA SOLDADORES

- Compruebe siempre que no haya riesgo de incendio antes de empezar a soldar. La madera, el papel y otros materiales inflamables deben retirarse de la zona. También deben retirarse los líquidos inflamables. No suelde ni corte nunca en zonas con muchos árboles o hierba seca.
- Limpie los escombros que haya en el suelo antes de soldar sobre ellos. A continuación, cubra el suelo con metal u otro material que no arda. También puede ser una buena idea mojar el suelo o la tierra, aunque esto puede suponer un riesgo añadido de descarga eléctrica.
- Selle las grietas para que las chispas o la escoria no puedan caer a través de ellas, y nunca permita que estos materiales calientes caigan en los fosos de la máquina.
- Si suelda cerca de materiales combustibles, debe tener a mano un extintor, un cubo de agua, una manguera de incendios o un cubo de arena. También puede ser necesario que un trabajador esté preparado con un extintor para apagar las chispas.
- Si suelda o corta un tanque o bidón que contenga líquidos o gases inflamables, no inicie la operación hasta que una prueba homologada demuestre que no hay vapores peligrosos. No confíe en la palabra de otro empleado de que la cisterna o el bidón han sido probados previamente; insista en que se realice una nueva prueba antes de empezar a trabajar.
- Si trabaja en un espacio confinado en el lugar de trabajo, asegúrese de que la zona de trabajo está correctamente ventilada. Muchas operaciones de soldadura y corte producen humos que son nocivos en grandes concentraciones, y una buena ventilación es uno de los mejores métodos de protección contra este peligro.
- Utilice protección facial y ocular, como gafas y casco, para protegerse de los riesgos. Los trabajadores que manipulan metales, los que los astillan y los que limpian deben llevar

siempre el casco bajado para evitar que las partículas de metal arrojadas entren en contacto con los ojos. La protección ocular, como las gafas, se utiliza para protegerse de las chispas, la escoria y el metal fundido, así como de las quemaduras causadas por la radiación del equipo de soldadura.
- Las actividades de soldadura, como el ranurado por arco de aire y el corte por llama, pueden producir ruidos peligrosos de más de 100 dB(A). El ruido peligroso es perjudicial para el oído, lo que puede provocar daños auditivos. La exposición regular a estos ruidos fuertes puede provocar la pérdida de audición. Utilice auriculares protectores que bloqueen los ruidos fuertes. Los soldadores corren riesgo de electrocución por los circuitos eléctricos en tensión que crean un charco de metal fundido.

Para evitar descargas eléctricas, los soldadores deben:

- No trabajar en condiciones de humedad
- No llevar ropa mojada
- Llevar equipo aislante cuando estén cerca de suelos o estructuras metálicas

MEJORES PRÁCTICAS GENERALES DE TRABAJO SEGURO PARA SOLDADORES

Los soldadores deben seguir unas directrices y prácticas básicas de seguridad en la soldadura, entre las que se incluyen:

- Los soldadores siempre deben usar un respirador aprobado a menos que las evaluaciones de exposición estén por debajo de los límites de exposición aplicables.
- Inspeccionar el equipo de soldadura y el portaelectrodo antes de proceder al trabajo.
- Los soldadores no deben tocar las partes metálicas del portaelectrodo con la piel o la ropa mojada.
- Llevar EPP adecuados, como casco de soldador y gafas para proteger los ojos y la cabeza de los trabajadores de la escoria caliente, las chispas, la luz intensa y las quemaduras químicas.
- Los soldadores deben permanecer en la zona de trabajo

durante al menos 30 minutos después de terminar de soldar para asegurarse de que no hay fuegos latentes.

PRECAUCIONES Y CONSEJOS PARA SOLDADORES

A fin de eliminar o reducir los peligros más comunes de la soldadura, los soldadores deben poner en práctica las siguientes precauciones y consejos de seguridad según corresponda:

- Proporcionar ventilación adecuada y escape local para mantener los humos y gases fuera de la zona de respiración y del área general.
- Comunique sus preocupaciones a un supervisor para que se pueda comprobar su exposición a las sustancias de los humos de soldadura.
- Para proteger a los trabajadores del calor, los incendios, la electrocución y las quemaduras, se puede utilizar ropa resistente al fuego y la electricidad, escudos para las manos, guantes de soldadura, delantales y botas. Tenga en cuenta que los tratamientos ignífugos pierden eficacia con los lavados repetidos. Los pantalones no deben tener puños y deben cubrir la parte superior de las botas. Los puños pueden acumular chispas.
- Las orejeras y los tapones para los oídos también pueden proteger a los trabajadores contra el ruido.
- Lleve a cabo procedimientos de bloqueo y etiquetado cuando realice reparaciones. Sólo los técnicos de reparación cualificados deben revisar o reparar los equipos de soldadura.
- Mantenga cerca un extintor de incendios de clase ABC adecuado mientras suelda. Asegúrese de que el indicador del extintor esté lleno. Si no dispone de un extintor, asegúrese de tener acceso a mangueras contra incendios, cubos de arena u otro equipo que albergue el fuego.
- Si suelda a menos de 35 pies de materiales inflamables, coloque un trozo de chapa metálica o una manta ignífuga sobre el material inflamable y tenga cerca un vigilante de incendios para controlar las chispas.

CONCLUSIÓN

Las medidas de seguridad en soldadura están diseñadas para proteger a los trabajadores de los peligros presentes durante los procedimientos de soldadura. Para minimizar los problemas de salud y las lesiones en el lugar de trabajo, son importantes las sesiones de capacitación y la inspección periódica de los equipos de soldadura.