

La soldadura, corte y soldadura con relleno son diferentes técnicas de trabajo caliente usadas para unir, cortar, soldar o formar metales a altas temperaturas. Precauciones específicas deben tomarse durante este trabajo de alto riesgo para prevenir lesiones personales y daño al lugar de trabajo.



OSHA Estándar 1910.252(a)(2)(xiii)(C) establece que la Administración debe *Insistir que los cortadores o soldadores y sus supervisores estén entrenados adecuadamente en la operación segura de su equipo y el uso seguro del proceso.*

Los riesgos más comunes de la soldadura, corte y soldadura con relleno incluyen:

- **Descarga eléctrica**, cuando dos metales con carga se tocan
- **Descarga por tensión secundaria**, de un circuito de soldadura por arco
- **Descarga por tensión primaria**, cuando se hace contacto con partes de metal eléctricamente “calientes”
- **Humos y gases**, inhalación de humos dañinos por falta de ventilación
- **Incendio y explosiones**, pueden resultar del calor intenso y chispas cerca del arco de soldadura
- **Quemaduras**, a menudo resultado de PPE insuficiente
- **Resplandor del Soldador**, incomodidad extrema de ojos, inflamación o ceguera temporal por la protección inadecuada de los ojos

La descarga eléctrica, al desempeñar trabajo caliente, puede llevar a lesiones serias o muerte causada por la descarga en sí o por la caída causada por la reacción a la descarga.

- Los operadores deben ser aislados adecuadamente del trabajo y del sueño.
- Nunca toque el electrodo o partes de metal del sujetador del electrodo con la piel o ropa mojada.

Equipo contra incendios y medidas de protección deben estar colocadas para uso inmediato antes de que se desempeñen tareas de soldadura, corte y soldadura con relleno. Todos los empleados que trabajen en un área de trabajo caliente deben saber dónde están ubicadas las salidas de incendios, equipo contra incendios y alarmas de incendios.



- Ropa de piel o algodón tratado para resistir flamas se recomienda en ambientes de soldadura.
- Incluso al usar un casco, siempre use goggles de seguridad con escudos en los lados o goggles para prevenir que chispas o restos golpeen los ojos.
- Guantes pesados, resistentes a la flama deben ser usados siempre al desempeñar trabajo caliente.
- Usar protección de oídos si se trabaja en un área con niveles altos de ruido.
- Las actividades de soldadura deben desempeñarse en un área libre de materiales inflamables como cartón, papel, tarimas (madera), gasolina, petróleo, pintura, acetileno, propano o hidrógeno.
- Inspeccione todo el equipo de soldadura por daños, desgaste o irregularidades antes de su uso. Equipo que esté dañado o no funcione apropiadamente debe ser retirado de servicio inmediatamente.
- Las áreas de soldadura requieren ventilación adecuada. En ciertas áreas, ventilación mecánica como un abanico, sistema de escape o campanas de extracción pueden ser requeridas para retirar humo y gases potencialmente peligrosos del área de trabajo.

COPYRIGHT Y RENUNCIA DE RESPONSABILIDAD

Este material es la propiedad intelectual de Weeklysafety.com, LLC. La compra de este material de Weeklysafety.com, LLC permite al dueño el derecho de usar este material con el propósito de seguridad en el espacio de trabajo y educación. El uso de este material para cualquier otro propósito, particularmente uso comercial, está prohibido. Este material, incluyendo las fotografías, no puede ser re-venido. Weeklysafety.com, LLC no garantiza ni asume ninguna responsabilidad legal o responsabilidad de la precisión, integridad o utilidad de ninguna información, aparato, producto o proceso expuesto en estos materiales. Las fotos mostradas en esta presentación pueden representar situaciones que no están en cumplimiento con los requerimientos de seguridad aplicables de la Administración de Salud y Seguridad Ocupacional (OSHA). Estos materiales están destinados solo a propósitos informativos y no es la intención de Weeklysafety.com, LLC proveer entrenamiento basado en el cumplimiento. La intención es abordar la concientización de riesgos en la construcción e industrias relacionadas y reconocer los riesgos potenciales presentes en muchos espacios de trabajos. Estos materiales están destinados a discutir solamente las Regulaciones Federales, ya que los requerimientos Estatales pueden ser más rigurosos. Muchos estados operan su propio OSHA del estado y pueden tener estándares diferentes a la información presentada en este entrenamiento. Es la responsabilidad del empleador y sus empleados el cumplir con todas las reglas de seguridad y regulaciones OSHA pertinentes en la jurisdicción en la cual trabajan.

RECONOMIENTO DE FOTOS

A menos que se especifique debajo, todas las fotos son propiedad intelectual de Weeklysafety.com, LLC y no pueden ser usadas en cualquier otro material de entrenamiento ni ser re-venidas para ningún propósito.

- (*2) Fotografía – U.S. Navy. <https://commons.wikimedia.org/wiki/File:SMAW.welding.navy.ncs.jpg>; Public Domain
- (*7) Fotografía – genebrooks; welder. <https://www.flickr.com/photos/75718307@N00/25298235680/>

Creative Commons License: <https://creativecommons.org/licenses/by-nd/2.0/>

Para más información en este tema semanal de seguridad, otros temas que están disponibles y la lista completa de preguntas frecuentes por favor visita www.weeklysafety.com o envía un correo a safety@weeklysafety.com.