Welding Safely Meeting Kit – Spanish

QUÉ ESTÁ EN RIESGO

La soldadura es el método más común de unir metales en la industria actual. Cuando se sueldan, dos piezas de metales similares se fusionan mediante calor, presión o ambos. Una vez completada, la unión soldada es tan fuerte o más que las piezas a partir de las cuales se forma la unión.

CUÁL ES EL PELIGRO

RIESGOS DE SEGURIDAD EN LA SOLDADURA

1. **Exposición a humos y gases.** La realización de actividades de soldadura le expondrá a humos gaseosos invisibles, como ozono, óxidos de nitrógeno, óxidos de cromo y níquel, y monóxido de carbono, que pueden penetrar fácilmente en los pulmones. Dependiendo del gas o humo, la concentración y la duración de la exposición, los daños resultantes pueden ser graves.

Entre las enfermedades causadas por los humos y gases de soldadura se incluyen:

- Neumonía.
- Asma ocupacional.
- Cáncer.
- Fiebre por humos metálicos.
- Irritación de garganta y pulmón.

1. **Incendios y explosiones.** Los incendios y las explosiones son dos de los principales peligros asociados a la soldadura y otras actividades laborales en caliente. Cuando no se gestionan eficazmente, pueden producirse graves consecuencias, incluidas lesiones graves o mortales y destrucción de bienes.
2. **Choque eléctrico.** La descarga eléctrica es el peligro más grave que plantea la soldadura y puede provocar lesiones graves y muertes. También corre el riesgo de sufrir una descarga eléctrica secundaria si toca parte del circuito de soldadura o del electrodo al mismo tiempo que toca el metal que está soldando. Se corre un riesgo especial si se trabaja en condiciones peligrosas desde el punto de vista eléctrico, como por ejemplo:

- En condiciones de humedad.
- Con ropa mojada.
- En suelos o estructuras metálicas.
- En condiciones de hacinamiento.
- Malas prácticas de soldadura sin gafas.

1. **Peligros del ruido.** Al realizar actividades de soldadura, es probable que esté

expuesto a ruidos fuertes y prolongados. Se considera que un ruido fuerte es superior a 85 dB(A), y las actividades de soldadura como el oxicorte y el ranurado por arco de aire pueden producir niveles de ruido superiores a 100 dB(A). Esto puede ser muy perjudicial para los oídos y provocar deficiencias auditivas. La exposición regular o inmediata a ruidos fuertes puede provocar una pérdida de audición permanente inducida por el ruido.

La pérdida de audición inducida por ruido puede tener los siguientes efectos secundarios:

- Zumbido en los oídos, conocido como tinnitus.
- Mareo ocasional, conocido como vértigo.
- Aumento del ritmo cardíaco.
- Aumento de la presión arterial.

1. **Exposición a la radiación UV e IR.** Mirar el intenso resplandor de la luz ultravioleta que se produce al soldar, sin el EPP o las cortinas de soldadura adecuados, puede provocar una afección dolorosa y a veces duradera denominada ojo de arco. Muchos factores pueden afectar a la gravedad de una lesión por quemadura de arco, como la distancia, la duración y el ángulo de penetración.
2. **Quemaduras.** La combinación de arcos de soldadura de alta temperatura, rayos UV y metal fundido significa que usted es susceptible de sufrir quemaduras graves al soldar. Estas quemaduras pueden afectar a la piel o a los ojos y pueden ser muy graves.

COMO PROTEGERSE

BUENAS PRÁCTICAS DE SEGURIDAD EN SOLDADURA

1. **Estudie… y estudie un poco más.** Los soldadores nunca deben asumir que saben cómo utilizar un equipo antes de haber leído y comprendido las directrices del fabricante para un funcionamiento seguro.
2. **Protéjase de los humos y gases.** La exposición a humos y gases puede controlarse proporcionando una ventilación adecuada en la zona de trabajo. Algunos empleadores proporcionan un ventilador, un sistema de extracción o campanas extractoras para eliminar los humos y gases de la zona en la que trabajan los soldadores. Cuando sea necesario, los soldadores deben usar un respirador para protegerse de la inhalación de sustancias nocivas.
3. **Tome precauciones contra la electrocución.** Para evitar la electrocución, los soldadores deben comprobar siempre que el portaelectrodo no esté dañado antes de empezar a soldar. También deben asegurarse de que sus guantes estén secos y en buen estado, no tocar nunca las partes metálicas del portaelectrodo con la piel o la ropa mojada y mantener un aislamiento seco entre su cuerpo y la masa o el metal que se está soldando.
4. **Compruebe su equipo.** Un buen soldador siempre comprueba que su equipo funciona correctamente y está totalmente conectado a tierra antes de utilizarlo.
5. **Evite el desorden.** Un espacio de trabajo desordenado es una de las causas más comunes de incendios y explosiones en la soldadura. Las chispas del arco de soldadura pueden volar hasta 35 pies de distancia, por lo que es importante mantener su espacio de trabajo despejado.
6. **Conozca su entorno.** Antes de empezar a soldar, haga un inventario de su entorno. Saber dónde se encuentran las herramientas y el equipo no sólo aumenta su eficiencia, sino que es vital para su seguridad.
7. **Vístase para el trabajo.** Llevar la indumentaria adecuada es fundamental para los soldadores. Toda piel expuesta es vulnerable a los efectos nocivos de los rayos infrarrojos y ultravioleta. Los puños de los pantalones, los bolsillos o cualquier prenda suelta pueden atrapar las chispas.
8. **Utilice el EPP adecuado.** Seleccionar el EPP adecuado es la decisión más importante para un soldador.

- Protección auditiva: Si las lecturas de ruido superan en promedio los 85 dB

durante ocho horas continuas, está obligado a utilizar protección auditiva en todo momento.
- Protección ocular y facial: Esto incluye gafas de seguridad, pantallas faciales y, dependiendo del proyecto, cascos.
- Protección contra el calor y las radiaciones: Para protegerse del calor y las radiaciones, los soldadores deben llevar ropa exterior ignífuga, guantes para proteger las manos y las partes inferiores de los brazos, y capuchas y gafas de soldador.
- Protección contra humos: Los sistemas de extracción de humos y los respiradores pueden ayudar a proteger a los soldadores de la exposición a humos nocivos.
- Protección contra descargas eléctricas: Los soldadores deben llevar ropa aislante para protegerse de la electrocución.
- Protección de los pies: Los zapatos de cuero resistentes a las chispas y al calor y que cubran por encima del tobillo son los mejores para proteger los pies. Los pantalones deben ir por encima de los zapatos.

1. **Evite las lesiones por esfuerzo.** Para protegerse, practique siempre técnicas seguras de levantamiento. Esto puede ayudar a evitar lesiones por esfuerzo repetitivo.
2. **Haga cumplir los procedimientos de seguridad.** Si observa una infracción de seguridad, notifíquela: es lo mejor para todos.
3. **Siga aprendiendo.** A medida que se adoptan nuevos equipos y nuevas técnicas, es importante formarse continuamente sobre las mejores prácticas.

CONCLUSIÓN

En muchos lugares de trabajo se llevan a cabo operaciones rutinarias de soldadura. Se da por sentado a pesar del hecho de que hay muchos peligros asociados a las operaciones de soldadura. Las operaciones de soldadura merecen contar con el protocolo de seguridad más estricto para proteger a los trabajadores.