



FRED SHEARER & SONS, INC.
ESTABLISHED 1916

Análisis de riesgos laborales (JHA)		JHA núm. 3
Nombre del trabajo o tarea: soldadura con arco y alambre		
Procedimiento para un trabajo seguro:		Revisado el 1/2024
Este JHA está diseñado para lograr un uso seguro y satisfactorio de la soldadora de arco o alambre. Se pone especial énfasis en mitigar los riesgos de incendio, de accidentes eléctricos y de quemaduras.		
Equipo de protección personal (PPE, por sus siglas en inglés) obligatorio: casco, careta para soldar, gafas de seguridad, chaleco reflectante, guantes de cuero, manopla de cuero y botas de trabajo.		
Revisión JHA 23, 24, 25, 26, 28, 30, 31: Herramientas y equipos eléctricos, Plataformas elevadoras móviles de personal (MEWP) y plataformas elevadas, taller de corte, manipulación de materiales, andamios, limpieza y revestimiento.		
Paso 1: inspeccionar del área de trabajo		
Pasos para realizar el trabajo	Riesgos	Medidas preventivas
Inspeccionar y preparar el área de trabajo.	Los trabajadores pueden cortarse con materiales y bordes afilados, sufrir resbalones, tropezones o caídas y golpearse con escombros sueltos o materiales inseguros.	1) Casco, gafas de seguridad, chaleco reflectante, guantes, mangas resistentes a cortes (enmarcado, corte y esmerilado) y botas.
		2) Identificar, eliminar o señalar todos los elementos que pudieran provocar que alguien tropiece, como agujeros sin tapar, superficies resbaladizas, materiales que rueden o superficies a desnivel.
		3) Corregir o señalar cualquier cambio en el área de trabajo desde la última vez que se estuvo allí.
		4) Recoger los materiales sueltos y retirar los escombros del área de trabajo.
Identificar cualquier energía acumulada en el área de trabajo que pudiera liberarse debido al trabajo que se está realizando o por un posible daño.	Los trabajadores podrían hacer que se libere energía desconocida o inesperada al provocar daños o al extraer o dejar expuestos componentes del sistema.	1) Retirar del área de trabajo componentes que almacenen energía o piezas del sistema.
		2) Liberar la energía de las fuentes de energía almacenada e implementar en estas procedimientos de bloqueo y señalización (LOTO, JHA núm. 31).
		3) Instalar equipo de blindaje o mitigación de daños para proteger la fuente de energía almacenada.
		4) Acordonar y poner señales alrededor del área donde se encuentra la fuente de energía almacenada.



FRED SHEARER & SONS, INC.
ESTABLISHED 1916

<p>Recorrer el área para asegurarse de que cuente con la iluminación y el suministro de energía eléctrica adecuados.</p>	<p>La falta de iluminación puede reducir la visibilidad, lo cual podría provocar tropiezos, caídas, cortes, etc. La falta de un suministro eléctrico adecuado puede provocar que los circuitos se sobrecarguen y que haya una cantidad excesiva de cables eléctricos en el área.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1) Procurar contar con una fuente de luz concentrada provisional antes de comenzar el trabajo. 2) Procurar contar con una fuente de suministro eléctrico provisional antes de comenzar el trabajo. 3) Reducir lo más posible el número de cables eléctricos en el área. Comprobar que las extensiones eléctricas que se utilicen estén diseñadas para el uso previsto. 4) Todos los cables eléctricos y sistemas de iluminación deben estar protegidos por un interruptor de circuito de falla a tierra (GFCI). 5) Todos los cables deben probarse y marcarse de acuerdo con el protocolo actual de conexión a tierra segura.
<p>Coordinar el trabajo en el área con otros contratistas.</p>	<p>Posibles confusiones y conflictos debido a que múltiples contratistas tienen que trabajar en un área reducida.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1) Mantener comunicación con otros contratistas para evitar crear una situación peligrosa al realizar trabajos simultáneos. <p>Coordinación.</p>

Paso 2: preparar el área de trabajo

Pasos para realizar el trabajo	Riesgos	Medidas preventivas
<p>Preparar el equipo y el área donde se va a soldar.</p>	<p>El trabajador podría estar expuesto a accidentes eléctricos, incendios, esguinces y torceduras.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1) Estirarse y flexionarse antes de comenzar el turno y después del almuerzo. Estirarse durante todo el turno cuando sea necesario para reducir o eliminar la tensión muscular. 2) Obtener un permiso de trabajo en caliente o asegurarse que se permita soldar en el área de trabajo antes de comenzar a trabajar. 3) Asegurarse de que todo el trabajo sea realizado por personal calificado. Es necesario contar con una certificación WABO vigente para realizar trabajos de soldadura. 4) Contar con una persona capacitada que recorra el área de trabajo para garantizar que esta sea adecuada para realizar las actividades de soldadura y verificar que no haya materiales inflamables en las inmediaciones. 5) El área donde se va a soldar debe estar bien ventilada. 6) Verificar que estén disponibles las conexiones eléctricas correctas, es decir, que tengan el voltaje y el amperaje adecuados. 7) Verificar que haya un extintor de incendios disponible. 8) Proporcionar una manta ignífuga donde sea necesario. 9) Preparar una estación de trabajo donde no sea necesario estirarse, agacharse ni arrodillarse con frecuencia. 10) Proteger el arco de soldadura de otras personas que estén trabajando en los alrededores. 11) DETENER TODO TRABAJO DE SOLDADURA en entornos lluviosos o húmedos.

Paso 3: materiales para soldar		
Pasos para realizar el trabajo	Riesgos	Medidas preventivas
Materiales para soldar.	El trabajador estará expuesto a quemaduras, residuos volátiles y chispas o escoria, rayos ultravioleta y vapores peligrosos.	1) Utilizar el PPE para soldar obligatorio: careta, guantes y chaqueta para soldar o manopla de cuero.
		2) Utilizar un respirador o una capucha con suministro de aire cuando sea necesario. Asegurarse siempre de que el área de trabajo cuente con una ventilación adecuada.
		3) Utilizar el tono de lente apropiado para el trabajo que se esté realizando.
		4) Asegurarse de proteger la piel expuesta de los rayos ultravioleta.
		5) Solo personas entrenadas y capacitadas deben utilizar el equipo.
		6) Utilizar pantallas para proteger de los rayos UV a otros trabajadores que estén cerca.
Paso 4: procedimiento al finalizar el turno		
Pasos para realizar el trabajo	Riesgos	Medidas preventivas
Procedimiento al finalizar el turno.	El trabajador podría exponerse a un incendio.	1) Todo trabajo en caliente debe detenerse 30 minutos antes de finalizar el turno. Se debe asignar a un empleado capacitado para que vigile que no se produzcan incendios en el área de trabajo.
		2) Guardar el equipo en el almacén de herramientas o en la caja para equipo eléctrico cuando ya no se utilice.