



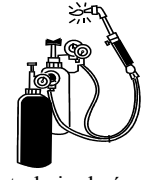
Nombre de Compañía: _____ Localidad del sitio de trabajo: _____

Fecha: _____ Tiempo Empezaron: _____ Tiempo Terminaron: _____ Supervisor: _____

Tópico 248: Seguridad para Soldar en Fuerte, y Soldadura

Introducción: “Trabajo en bronce” es un termino usualmente aplicado a soldadura con gas oxigeno/acetileno en metales no-ferrosos. Juegos de líneas de cobre para refrigerante de alta presión generalmente son soldadas en fuerte con una barra de aleación de cobre. “Sudando” es un termino aplicado a un tipo de soldadura usado en plomería u otro trabajo de cañería de cobre para unir líneas de fuentes de agua potable que sostienen presiones fluctuantes hidráulicos. “Soldadura” utiliza soldadura de metales derretidos como un adhesivo para unir materiales en ensamblajes de bajo estrés (tal como fabricación de lamina metálica). Las tres operaciones arriba pueden ser referidas como “trabajo en caliente”. Estas reglas de seguridad deberán ser seguidas cuando desempeñe operaciones de soldar en fuerte y soldadura:

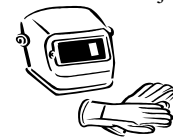
- **Adecuado ventilación** siempre deberá ser provisto cuando desempeñando cualquier de estas operaciones. Si estas operaciones son desempeñadas en espacios confinados respiradores o aparatos de respiración autónomos pueden ser requeridos.
- **Peligros de quemaduras** siempre son asociado con estas operaciones y propio equipo de protección personal (tal como lentes de seguridad, gafas de soldadura para soldar en fuerte, guantes para soldar, pantalones fuertes, delantal para soldar, y botas pesadas) deberán ser usado por toda personal involucrado.
- **Personal involucrado en soldadura en fuerte, sudando, o soldadura (trabajo en caliente)** siempre deberán notificar compañeros de trabajo de áreas donde trabajo en caliente esta siendo desempeñado. Si posible, escuda esas áreas para prevenir contacto por cualquier compañero de trabajo.
- **El peligro de explosión o incendio** siempre esta presente debido al combustible y oxidantes siendo usado; o por otros materiales flamables o combustibles presentes en la zona de trabajo. Siempre mantenga un extintor de incendios propiamente relacionado y lleno rápidamente disponible, y tener un vigilante de incendios fijado cuando hace trabajo en caliente particularmente en áreas susceptibles.
- **Cuando sudando cañería de cobre** para estructuras y armaduras de madera residenciales, es buen idea a ligeramente humedecer el área con una botella rociador de agua limpia para prevenir estropear, dañar, o encendiendo el material alrededor.
- **Los peligros de humo, vapores, y gases** resultan de: ① quemar desoxidantes, ② subproductos de combustión (monóxido de carbono), ③ de combustibles del soplete siendo usado, ④ y de pintura otros capos de ante-herrumbre quemándose del material siendo soldado calentado.
- **El desoxidante de ácido** usado en trabajo caliente es toxico cuando absorbido o inhalado. Use guantes y ventilación cuando use desoxidantes.
- **Peligros adicionales** relatan a la fabricación y proceso de preparación tal como la pulverización y cortadas mecánicas del material siendo usado.



Exposición a plomo en soldadura en fuerte, sudando, y soldadura: plomo puede ser encontrado en todas de estas operaciones en la forma de soldar de plomo, pintura de plomo, y aleaciones de plomo usado en soldadura en fuerte. Cuando es absorbido dentro su cuerpo en ciertas dosis, plomo es un sustancia toxica. Plomo no es absorbido por su piel, a menos en ciertas compuestas orgánicas. *Maneras en lo cual plomo puede causar contaminación:* Cuando plomo es esparramado en el aire como un polvo, humo o vapor (cuando pintura de plomo es quemado de metales) puede ser inhalada y absorbida por sus pulmones y sistema respiratoria superior. Adecuada ventilación prevendrá inseguro niveles atmosféricos de plomo en el trabajo. También puedes absorber plomo por su sistema digestivo si plomo llega dentro su boca y es ingerido. No se alimente en áreas donde trabajo con plomo. Siempre lavase después de trabajar en áreas donde exposición a contaminación de plomo puede ser posible.

Solamente soldadura sin plomo puede ser usada por trabajo (sudando y soldando) en fuentes de agua potable.

Si tienes preocupaciones que puedes tener exposición a plomo en exceso de los limites seguros, examina el aire en su área de trabajo o que su doctor desempeñe una prueba de sangre.



Seguro manejo, uso, y almacenaje de cilindros de aire comprimido (CGC):

- **Capas de válvulas** deben ser instaladas y válvulas deberán ser cerradas antes de mover el cilindro, cuando esta vacío, y al terminar la obra.
- **Cilindros de gas deberán estar mantenidos alejados** de operaciones en caliente y fuentes de calor exterior para que chispas, llamas, o escoria no los alcance. Si impractico, escudos resistentes a incendios deberán ser utilizadas.
- **CGC** deben estar legiblemente marcados para claramente identificar el gas contenido y guardado en una manera que prevendrá peligros de tumbarse, caerse, o rodarse.
- **Cilindros de gas** deben ser examinados periódicamente por corrosivos, distorsión general, agrietas, o cualquier otro defecto en el cilindro.
- **Si una llave especial de válvula es necesario**, deberá ser dejada en posición en la válvula mientras esta en uso el cilindro.
- **Reguladores, mangueras, y sopletes** deben ser cuidadosamente inspeccionados y removidos de servicio si están gastados o dañados.
- **Mangueras codificadas** en color deberán ser usadas: **Rojo** para identificar combustible, **verde** para identificar oxigeno, y **negro** por gases inertes (o manguera de aire).
- **Cilindros de combustible y oxigeno** deben ser separado por distancia y barreras resistentes a incendios durante almacenaje.



Conclusión: Quemaduras son lesiones comunes cuando haga trabajo en caliente. Propios primeros auxilios para quemaduras es una ventaja útil en estas operaciones.

Revisión del Sitio de Trabajo

Peligros del sitio de trabajo y sugerencias de seguridad: _____

Violaciones de Seguridad del Personal: _____

Firma de Empleado:

(Mi firma atestigua y verifica mi comprensión de y conformidad a acatar con todas pólizas y regulaciones de seguridad, y que no he sufrido, experimentado, o sostenido cualquier lesión o enfermedad relacionado con el trabajo)

Firma de Forman/Supervisor:

Esta pauta no remplace regulaciones locales, estatales o federales y no deben ser interpretadas como sustitución, o interpretación legal de las regulaciones de OSHA.