

TRABAJOS EN CALIENTE

Se denomina trabajo en caliente a aquel que tiende a producir fuentes de ignición, incluyendo la soldadura, corte con gas, limpieza a presión y las chispas producidas por herramientas y equipos portátiles u otra fuente de ignición como las amoladoras o pulidoras, utilizadas frecuentemente en los trabajos de mantenimiento de cualquier planta industrial.



Antes de iniciar cualquier trabajo en caliente, se obtendrá primero la autorización respectiva por parte del Supervisor o encargado de Seguridad mediante una Orden de Trabajo o permiso de trabajo de alto riesgo.

Posteriormente el personal encargado deberá inspeccionar antes, durante y después del trabajo el área y los equipos con la finalidad de detectar toda condición sub-estándar, así mismo se debe retirar fuera de un radio de 20 metros todo peligro potencial de incendio o explosión como: materiales combustibles, pinturas, aceites, grasas, solventes, gases comprimidos, metales en polvo, vapores o gases explosivos y explosivos.

Se debe tomar en cuenta que ningún trabajo en caliente se iniciará si no se asegura que se tenga controlado cualquier peligro potencial de incendio o explosión. Solamente luego de haber tomado dichas precauciones se podrá iniciar el trabajo. Además se contará con extintor operativo el cual se colocará a 2 metros como mínimo de los trabajos y en un punto opuesto al sentido de la dirección del viento.



También se debe considerar que en áreas donde sea difícil el evacuar los peligros potenciales de incendio o explosión, se protegerá aislando dichos peligros con elementos resistentes al fuego (biombos de seguridad). Todo trabajo en caliente al aire libre debe suspenderse si se dan condiciones de lluvia, sin embargo puede continuarse si se cuenta con cobertores y ventilación adecuada, que preste la adecuada seguridad al trabajador.

El supervisor o encargado de seguridad debe verificar continuamente que el personal a su cargo emplee correctamente las herramientas y los equipos de protección personal asignados.

Los equipos de protección personal de uso obligatorio para trabajos en caliente son:

- Casco de seguridad.
- Careta de soldar, con filtros de vidrios adecuados.
- Ropa de protección de cuero cromado (casaca/pantalón o mandil, gorra, escarpines y guantes hasta el codo).
- Zapatos de seguridad con punta de acero.
- Respirador con filtros para humos metálicos.



Los equipos de protección personal de uso obligatorio para trabajos de esmerilado son:

- Casco de seguridad.
- Careta de esmerilar.
- Lentes de seguridad, tipo googles.
- Ropa de protección de cuero (casaca / pantalón o mandil y guantes).
- Zapatos de seguridad con punta de acero.
- Respirador con filtros para humos metálicos.

El equipo de protección personal anteriormente mencionado debe ser utilizado tanto para el soldador o esmerilador como para su ayudante, pues ambos están expuestos a los peligros que este tipo de actividades representan.

Es importante además verificar que la ropa no esté impregnada con gasolina, petróleo, grasas, aceites u otros materiales combustibles o inflamables y no debe introducirse la basta del pantalón, dentro de la caña de los zapatos de seguridad.

Los bolsillos y puños de la indumentaria deben quedar cerrados para evitar alojar chispas o escorias calientes. Asimismo no debe mantenerse en los bolsillos material inflamable o combustible. Si los trabajos en caliente se realizan a distinto nivel, se debe dar cumplimiento a los procedimientos considerados para trabajos a distinto nivel.

Previamente a la ejecución de un trabajo en caliente en tanques, estanques, recipientes o tuberías que hayan contenido combustibles o líquidos inflamables debe verificarse que se encuentren vacíos, purgados, ventilados y lavados adecuadamente.

Para evitar la exposición del personal a la llama del arco, chispas, fuego, pedazos de metal caliente u otros materiales inflamables, combustibles o similares, se dispondrá obligatoriamente el uso de pantallas protectoras o biombos. El equipo de oxicorte debe contar con válvulas antiretorno de llama en las dos líneas hacia los cilindros. Los elementos accesorios como tenazas, cables, uniones deben estar en perfectas condiciones operativas.

Es importante que las mangueras del equipo de oxicorte debe estar aseguradas a sus conexiones por presión y no con abrazaderas y ser del mismo color del cilindro al cual está conectada.



Es muy recomendable que las máquinas soldadoras deberán contar con su respectiva línea a tierra. Las áreas de soldadura de arco eléctrico deben encontrarse aisladas visualmente del resto del ambiente de trabajo.

Se debe proveer así mismo de una ventilación adecuada. Durante los trabajos en ambientes cerrados en talleres se dispondrá de sistemas de extracción de humos y ventilación.

Todos los trabajadores involucrados en los trabajos en caliente incluyendo debe estar entrenado en combatir los amagos de incendio, dependiendo si el trabajo involucra riesgos específicos el entrenamiento incluirá también entrenamiento en Trabajos a distinto nivel.