



Fig. 1:
Pistola aire
caliente
Fuente de
Ignición



Fig. 2: Después del incendio

El 21 de septiembre de 2020, se inició un incendio (Fig. 2) en un cubo de resina inflamable usado para revestir una torre de plástico reforzado con fibra de vidrio (PRFV) en una fábrica de papel. El humo y los gases del incendio mataron a dos contratistas. Hay muchas lecciones que aprender de este suceso. Este Beacon se centrará en los aspectos no controlados de este trabajo en caliente.

La planta se había cerrado para realizar una reforma, incluyendo la reparación interna de las columnas de blanqueo de flujo ascendente y descendente (Fig.3).

Estas reparaciones se gestionaron bajo dos permisos de entrada en espacios confinados. El trabajo en caliente no estaba planificado ni autorizado para ninguno de los dos trabajos. No había materiales inflamables en las torres, aunque las paredes de PRFV en la Torre de flujo ascendente eran combustibles.

El día del incendio, el equipo que trabajaba en la torre de flujo ascendente (*izquierda*) tenía dificultades para que la resina se curara correctamente debido a las bajas temperaturas. Como no encontraron calentadores para el bidón fuera de la torre, decidieron usar una pistola de aire caliente (Fig. 1) para el cubo, en su lugar de trabajo (*marcado en rojo*).

La pistola de aire caliente cayó accidentalmente en el cubo de resina, incendiándolo. No tenían un extintor de incendios y el fuego se propagó, incendiando las paredes de PRFV. Dos contratistas que trabajaban en la torre de flujo descendente (*derecha; marcada en verde*) no pudieron escapar, debido a los gases emanados.

Referencia & Figuras

https://www.csb.gov/assets/1/20/evergreen_investigation_report_final.pdf?16709

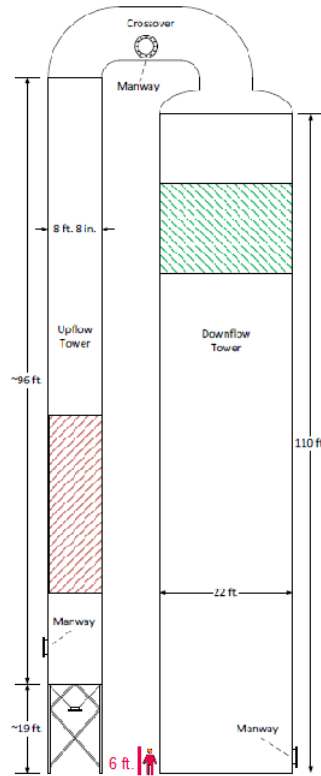


Fig. 3: Columnas
Comparación de tamaño añadida

¿Sabía Ud?

- La soldadura, el oxicorte y el esmerilado generan riesgos de trabajo en caliente bien conocidos, porque son actividades que “esparcen chispas” y envían chispas a una gran distancia.
- Muchas otras herramientas, como herramientas eléctricas o incluso algunas herramientas manuales, también producen fuentes de ignición más localizadas, ya sea por Tª o por las chispas de las escobillas del motor. A medida que las herramientas a batería están más presentes y se vuelven más potentes, representan un peligro de ignición cada vez mayor.
- Los dispositivos electrónicos que se utilizan (p.e. cámaras, equipos de tests, tablets) deben estar certificados para su uso en zonas ATEX.
- Estos peligros se pueden gestionar mediante una buena planificación de los trabajos en caliente antes de emitir los permisos.
- A veces, los contratistas introducen otros peligros con sus herramientas o materiales de construcción.
- Un incendio que no hiera o mate a nadie puede costarle mucho dinero a la empresa debido a los daños y la interrupción del negocio.
- El trabajo en espacios confinados es una de las actividades de mayor riesgo en nuestra industria. Muchos han resultado heridos o muertos por estas actividades.

¿Qué puede hacer Ud?

- Si emite o supervisa permisos de trabajo, asegúrese de comprender el trabajo que realizarán los contratistas y los métodos, materiales y herramientas que utilizarán.
- El emisor del permiso es responsable de proteger a los contratistas de los peligros de los procesos. Pero también debe reconocer cualquier peligro que los contratistas puedan introducir y proteger las instalaciones propias de estos peligros.
- Enfátice a los trabajadores que si algo cambia en el plan original, deben volver a consultar con el emisor para ver si es necesario actualizar el permiso y las precauciones asociadas.

¡Incluso sin dispersión de chispas, usar herramientas eléctricas es trabajo en caliente!