

¡Energías peligrosas!

Octubre 2018

El 17 de abril de 2018, un avión comercial que volaba de Nueva York a Dallas sufrió un fallo importante en el motor izquierdo cuando sobrevolaba el este de Pensilvania. Unos fragmentos de la entrada del motor y el carenado (1) golpearon el ala (2) y el fuselaje, causando daños significativos. Reventó la ventana de un pasajero (3) provocando la rápida despresurización de la cabina de pasajeros. La tripulación del vuelo pudo realizar un descenso de emergencia y aterrizó en el aeropuerto de Filadelfia. Un pasajero falleció y ocho resultaron heridos leves. El informe preliminar sobre el incidente realizado por Consejo Nacional de Seguridad en el Transporte de los Estados Unidos (NTSB) indicó que uno de los álabes del motor había fallado, consecuencia de la fatiga del metal.

El rotor en un motor es una pieza giratoria a alta velocidad y contiene mucha energía cinética (energía de movimiento). Si hay un fallo, las piezas de metralla pueden causar daños importantes y pueden recorrer largas distancias. Muchas plantas en sus procesos también contienen equipos rotativos a alta velocidad, por ejemplo, compresores, centrifugadoras y extractores centrífugos. Estos equipos podrían sufrir un fallo similar al del motor del avión. Los sistemas de gestión de seguridad de procesos deben incluir sistemas para identificar estos riesgos y garantizar el correcto diseño, fabricación, inspección y mantenimiento de los equipos de alta energía.

Referencia de fotos: Junta Nacional de Seguridad del Transporte de EE.UU., Southwest Airlines vuelo1380 Fallo de motor, DCA18MA142 SWA1380

ACTUALIZACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN (<https://www.ntsb.gov/investigations/Airplane%20Accidents/SWA1380%20DCA18MA142%20SWA1380%20Investigation%20Update.pdf>)



¿Sabía?

A menudo pensamos en la seguridad del proceso como la forma de contener y controlar un material peligroso. Esto es una parte importante en la seguridad de un proceso, pero el control de la energía peligrosa también lo es. Algunos ejemplos de energías peligrosas que podría tener en su planta incluyen:

- Energía cinética de equipos rotatorios de alta velocidad, como bombas, compresores, ventiladores, centrifugadoras o extractores centrífugos.
- Energía eléctrica.
- Alta presión, como aire comprimido u otros gases, o vapor a alta presión.
- Alta temperatura.
- Energía potencial por gravedad: por ejemplo, el colapso de un gran tanque lleno de líquido puede causar daños importantes incluso si el líquido no es peligroso. En 1919, el colapso en un tanque con melaza en Boston envió una ola de melaza de 5 metros (15 pies) de altura a una parte de la ciudad, dejando 21 muertes y más de 150 heridos (Beacon de mayo de 2007).

¿Qué puede hacer Usted?

- Con sus compañeros de trabajo, haga una lista de todas las fuentes de energía peligrosas en su planta. Asegúrese de que todos conozcan los sistemas de operación, inspección y mantenimiento preventivo vigentes para controlar el riesgo asociado a esos peligros.
- Conozca que rol tiene en garantizar que las salvaguardas en su planta son robustas y funcionan correctamente.
- Muchas máquinas de alta velocidad tienen sensores de vibración con alarmas o enclavamientos de parada. Asegúrese de que no se pasen por alto sin seguir los procedimientos de Gestión de Cambio (MOC).
- Si usted es responsable de inspeccionar o mantener equipos con energías peligrosas, siga cuidadosamente todos los procedimientos específicos e informe de cualquier inquietud que tenga a su personal directivo y técnico.

Seguridad de procesos – ¡control de sustancias y energías peligrosas!