



Add value.
Inspire trust.

Más valor.
Más confianza.

Explosión en un horno

EPSC Learning Sheet
Noviembre 2019

¿Qué ocurrió?

Durante el re-arranque de un horno después de una parada imprevista se produjo una explosión al encender los quemadores. Los incidentes durante el arranque de hornos ocurren con frecuencia en todo el mundo, causando un número significativo de muertos.

Aspectos a remarcar

- Es fundamental purgar el horno, con suficiente aire antes de encender quemadores para eliminar atmósferas explosivas.
- Dependiendo del volumen y capacidad del horno, siempre es más seguro un encendido automatizado que uno manual.
- Antes de arrancar, realizar una prueba de estanqueidad ("leak test") de las válvulas en las líneas de combustible gaseoso a los pilotos y quemadores principales y confirmar que la concentración de gas es inferior al 10% del Límite Inferior de Inflamabilidad.
- Cerrar las válvulas de combustible a los quemadores después de 5 segundos si no se puede confirmar la ignición y esperar al menos 1 minuto entre cada intento de encendido.
- Muchos operadores reciben muy escasa formación y tienen poca experiencia en el arranque de hornos, adoleciendo especialmente de conocimientos sobre cómo solucionar problemas y actuar en situaciones imprevistas.
- El arranque de hornos es una actividad crítica dentro de la puesta en marcha de una planta, lo que añade presión sobre quienes que la realizan.
- Limitar el número de intentos de encendido y la presencia de personas cerca del horno durante el arranque de hornos.

Conclusión

El arranque de hornos es una operación peligrosa y delicada que debería realizarse con tranquilidad y respetando todos los pasos del protocolo de seguridad.



EPSC

- El propósito de las Learning Sheets de EPSC es estimular el conocimiento y debate sobre Seguridad Industrial
- EPSC no se hace responsable por el uso de esta publicación. Preguntas o sugerencias: www.EPSC.be
- Traducido por DOW y difundido por TÜV SÜD Process Safety