

CASO DE ESTUDIO

Estampación en Caliente: Minimizando El Riesgo de Incendio

QUINTOLUBRIC® 888-46

Desafíos

En una operación de estampación en caliente pueden surgir los problemas siguientes:

- Rotura de mangueras
- Acoplamientos con fugas
- Desconexión de tubos

Si en el sistema de la operación se utiliza aceite mineral estos problemas pueden implicar los siguientes riesgos:

- Gran explosión de fuego, daños resultantes en la prensa
- Pérdida de producción
- Seguridad de la capacidad de suministro a los clientes
- Lesiones personales

La Solución

Un proveedor de componentes metálicos de automóviles decidió tomar las medidas necesarias para evitar que sucedan estos incidentes, e implicó a varios departamentos dentro de su empresa para que buscaran una solución.

La empresa de estampación en caliente llegó a la conclusión de que la alternativa más segura y rentable era reemplazar el aceite mineral que se utiliza actualmente por QUINTOLUBRIC® 888-46, un fluido hidráulico sintético libre de agua, resistente al fuego.

Los Beneficios

Para iniciar la conversión de una prensa hidráulica a QUINTOLUBRIC® 888-46, la empresa tuvo que:

- Realizar pruebas de compatibilidad exhaustivas a largo plazo y controles rigurosos del rendimiento de los componentes utilizados
- Reunir autorizaciones por escrito de proveedores de componentes
- Definir un procedimiento específico para la conversión de aceite mineral a fluido sintético libre de agua tipo HFD-U, para que quedara menos de un 3% de aceite mineral
- Probar el QUINTOLUBRIC® 888-46 incluyendo análisis periódico de fluidos

Aprobación e implementación en las instalaciones del cliente:

- La empresa de estampación en caliente decidió que todas las unidades instaladas en el futuro fueran abastecidas directamente con QUINTOLUBRIC® 888-46
- A partir de la conversión de fluidos hidráulicos, QUINTOLUBRIC® 888-46 ha demostrado sus propiedades de resistencia al fuego manteniendo la situación bajo control y la producción ininterrumpida durante accidentes producidos por incendios



La Solución

EVALUACIONES FINANCIERAS Y TÉCNICAS DE TODAS LAS POSIBLES SOLUCIONES

Solución	Positiva	Negativa
Cambiar el diseño de la prensa para evitar fugas de aceite mineral cerca del formato caliente	La empresa puede mantener la misma tecnología de aceite	<ul style="list-style-type: none">No evita el uso de un aceite hidráulico no soluble (HLP) que entre en contacto con el formato caliente en la matriz
Instalación de un sistema de extinción de incendios	La empresa puede mantener la misma tecnología de aceite	<ul style="list-style-type: none">Muy costoso y no alcanza la ignición explosiva
Cambiar el fluido hidráulico por un fluido hidráulico tipo HFC (mezcla agua-glicol)	Ofrece una solución segura	<ul style="list-style-type: none">Reducción en las propiedades de lubricaciónSe requieren modificaciones del diseño costosas (coste implícito: ± 200 000 € (211 000 USD)/prensa
Cambiar el fluido hidráulico por un fluido hidráulico tipo HFD	Producto más similar al aceite mineral y no hay necesidad de invertir en sistemas hidráulicos	<ul style="list-style-type: none">Bajo riesgo de incendio (bajo control) pero sigue habiendo posibilidad en un formato a 900°C (1 650 °F)

El Producto

QUINTOLUBRIC® 888-46 ha sido diseñado para reemplazar los fluidos hidráulicos antidesgaste con base de aceite mineral utilizados en aplicaciones en las que existen riesgos de incendio. QUINTOLUBRIC® 888-46 se utiliza en aplicaciones hidráulicas respetuosas con el medio ambiente sin comprometer las operaciones generales de los sistemas hidráulicos. Este fluido no contiene agua, aceite mineral ni éster fosfórico, y es un producto a base de ésteres orgánicos, sintéticos, de alta calidad y aditivos cuidadosamente seleccionados para lograr un excelente rendimiento de fluido hidráulico. QUINTOLUBRIC® 888-46 ofrece el nivel de lubricación de los aceites hidráulicos antidesgaste de alta gama y puede utilizarse con componentes hidráulicos de los principales fabricantes.