

Colada continua:

sustitución de la tecnología de potencia de fluidos HFD-U del producto HFC de la competencia (agua-glicol)

QUINTOLUBRIC® 888-46

El reto

Un productor de acero inoxidable importante tenía graves problemas de fiabilidad con las pinzas de desbaste plano con accionamiento hidráulico utilizadas en su colada continua de desbaste plano

El sistema hidráulico, ubicado en la parte superior de las pinzas de desbaste plano, funcionaba con un fluido hidráulico resistente al fuego de glicol-agua (HFC) de primera marca. El fabricante de acero inoxidable se encontraba con los problemas siguientes:

- Vida útil de la bomba reducida
- Muchos fallos en las válvulas
- Altas temperaturas del fluido (>65°C) que causan separación de las pinzas de desbaste plano con accionamiento hidráulico utilizadas en su colada continua de desbaste plano

La solución

Para contribuir a mejorar las operaciones, se introdujo QUINTOLUBRIC® 888-46 como posible sustituto. En primer lugar, Quaker Houghton ayudó a esa cuenta a entender las ventajas de cambiar los fluidos de agua-glicol (HFC) a QUINTOLUBRIC® 888-46 (HFD-U con base de polioléster). Estas ventajas incluyen:

- Propiedades de lubricación superiores
- Menor mantenimiento de fluidos
- Respetuosos con el medio ambiente

Aunque QUINTOLUBRIC® 888-46 puede costar hasta 2 o 3 veces más que los fluidos HFC, la reducción del coste total de propiedad (TCO) que un fabricante puede conseguir con QUINTOLUBRIC® 888-46 compensa con creces la diferencia de costes. Finalmente, antes de que terminara el periodo de prueba en el primer sistema, la cuenta decidió cambiar el segundo sistema del fluido HFC a QUINTOLUBRIC® 888-46 debido al prometedor rendimiento del producto.

Los beneficios

Al analizar los beneficios a lo largo de un período de 1 año, el productor de acero inoxidable reconoció los beneficios siguientes:

- Eliminación de los tiempos de inactividad no planificados (de 4 horas/mes a 0 horas/mes)
- Ampliación del intervalo para el mantenimiento rutinario de las bombas y otros componentes
- Vida útil prolongada del fluido; sin separación
- Vida útil de las válvulas más prolongada; no hay que sustituirlas con el fluido HFD-U en funcionamiento (de 30 a 0 válvulas)

Con el cambio del fluido hidráulico agua-glicol por el fluido HFD-U a base de polioléster QUINTOLUBRIC® 888-46, el coste total de propiedad (TCO) se redujo en un 48 %.

Mejoras conseguidas con QUINTOLUBRIC® 888-46

	FLUIDOS (HFC) CON BASE DE AGUA-GLICOL	FLUIDO QUINTOLUBRIC® 888-46 (HFD-U)	IMPACTO
Bomba	Mantenimiento preventivo 1/año	No es necesario	Reducción de costes
Válvulas	Elevado consumo de válvulas, 30 válvulas al año de media	No se han sustituido válvulas	Reducción de costes
Tiempo de inactividad no planificado	4 horas al mes	Ninguno	Incremento de la producción
Refrescos del fluido	1 vez al año (mínimo)	No es necesario	Reducción en el consumo de fluidos
Ruido del motor y la bomba	Muy ruidoso, especialmente antes del mantenimiento	Mucho menos ruido, las bombas funcionan con mayor suavidad	Mayor vida útil, menor tensión en el motor y la bomba

El producto

QUINTOLUBRIC® 888-46 ha sido diseñado para sustituir los fluidos hidráulicos antidesgaste con base de aceite mineral utilizados en aplicaciones donde existe riesgo de incendio. También se puede utilizar QUINTOLUBRIC® 888-46 en aplicaciones hidráulicas sensibles desde el punto de vista medioambiental sin que ello afecte al funcionamiento general del sistema hidráulico. Este fluido no contiene agua, aceite mineral ni éster de fosfato, y su base son ésteres orgánicos sintéticos de alta calidad y aditivos minuciosamente seleccionados para lograr un rendimiento excelente del fluido hidráulico. QUINTOLUBRIC® 888-46 ofrece el nivel de lubricación de los aceites hidráulicos antidesgaste de primera calidad y puede utilizarse con componentes hidráulicos de todos los fabricantes principales.

