

Las mejores prácticas maximizan la vida útil de los sistemas hidráulicos

Una de las mejores formas de garantizar el funcionamiento sin inconvenientes de los sistemas hidráulicos es usar el aceite hidráulico correcto y mantenerlo limpio y seco. Un esfuerzo de lubricación confiable que incluya la selección del fluido adecuado y la implementación de buenas prácticas de confiabilidad protegerá las superficies metálicas contra el desgaste, lo cual llevará a mejoras en el tiempo de actividad, una reducción de los costes de mantenimiento y una vida útil más prolongada del lubricante y los equipos.

Lubrication Engineers – Productos Salinas

Los sistemas hidráulicos se han vuelto más sofisticados en los últimos años, ya que la velocidad y la presión han crecido mucho. Debido a estos cambios, las tasas de desgaste han aumentado drásticamente y la elección adecuada de un aceite hidráulico se ha vuelto mucho más importante.

Consideraciones para la elección de un aceite hidráulico

Viscosidad

- El aceite seleccionado debe tener la viscosidad correcta y ser capaz de mantenerla durante toda su vida útil.
- El mantenimiento de la viscosidad está comprometido por la capacidad del aceite para resistir la oxidación y la espuma, separarse del agua y soportar los efectos de las fluctuaciones de temperatura.

Oxidación

- Las tasas de oxidación aumentan con la temperatura y a medida que aumenta el porcentaje de contaminantes en el sistema.
- Los inhibidores de oxidación correctos pueden ayudar a prolongar la vida útil del aceite y evitar cambios costosos.

Espuma

- La aparición de espuma en el fluido hidráulico suele ser síntoma de otros problemas; sin embargo, también puede causar varios problemas, entre ellos, oxidación, cambios de

viscosidad, cavitación y microdieselización, temperaturas elevadas, resistencia reducida de la película lubricante, mayor compresibilidad del aceite, y barniz.

- Controlar la espuma es esencial para el rendimiento hidráulico: elija un fluido que no forme espuma durante el funcionamiento.

Agua

- Los aceites hidráulicos, excepto para los fluidos resistentes al fuego, deben separarse del agua rápidamente para que pueda retirarse. Si no, la emulsificación conducirá a una falla del equipo y a una pérdida de rendimiento.

Óxido y corrosión

- Con el paquete adecuado de aditivos, el aceite hidráulico brindará protección a largo plazo contra el óxido y la corrosión.

Programa de fiabilidad

Después de seleccionar el aceite adecuado para el trabajo, el siguiente paso es poner en marcha el resto del programa de confiabilidad de lubricación. Agregue el análisis de aceite para comenzar a predecir las tendencias del aceite y del estado de los activos, y use filtros, respiradores y visores para mantener el aceite limpio y seco. Con estas soluciones, puede comenzar a prolongar de forma segura la vida útil del activo y del aceite, de manera que ahorrará tiempo y dinero.

Componentes de un programa eficiente



Selección de fluido hidráulico



Análisis de aceite



Exclusión y eliminación de contaminación

Identifique las áreas de dificultad

Elija soluciones comprobadas para prolongar la vida útil de los componentes hidráulicos



Contaminación: La limpieza del aceite es imperativa para la operación fiable de los componentes hidráulicos. Los contaminantes típicos incluyen la suciedad, el material de proceso, los restos del desgaste y el agua. El aceite contaminado provoca problemas tales como desgaste, corrosión, degradación acelerada del aceite, funcionamiento lento y fallos en los componentes.

Solución LE: La filtración rutinaria es una forma simple y efectiva de extender la vida útil del aceite y del equipo. Conocer, alcanzar y mantener el estándar de limpieza ISO correcto para aplicaciones hidráulicas puede prolongar la vida útil del aceite de dos a tres veces. LE ofrece una línea de equipos de filtración de alta calidad para dicho propósito:

- Carro de filtro portátil Xtract™
- Tapa de bidón portátil Xtract™
- Unidad de panel dedicada Xtract™
- Kit de adaptador hidráulico Xtract™



Cambios de aceite según un intervalo de tiempo: Cambiar el aceite según un determinado período de tiempo es un desperdicio y resulta innecesario. En cambio, los programas exitosos incorporan cambios basados en el estado del aceite para minimizar los costes, mientras aseguran un rendimiento hidráulico eficiente.

Solución LE: Un buen programa de análisis de aceite es esencial para cualquier programa exitoso de fiabilidad del lubricante. Con una monitorización consistente y precisa del estado de su aceite, un programa de análisis de aceite puede ayudarle a mejorar su balance final reduciendo las compras de lubricante, las piezas en inventario, el lubricante usado que debe eliminarse, la mano de obra y los tiempos de inactividad. El programa de análisis de aceite de LE monitoriza las muestras de aceite en busca de factores mecánicos, de funcionamiento y ambientales que pueden afectar la vida útil del equipo y del aceite, y le ayuda a tomar decisiones bien fundadas.

Para los sistemas hidráulicos, LE recomienda uno de estos paquetes:

- Xamine™ básico industrial con PQ
- Xamine™ industrial avanzado



Fluido hidráulico de bajo rendimiento: Los fabricantes de equipamiento original (OEM) suelen recomendar un grado determinado de viscosidad ISO para los sistemas hidráulicos, pero otras características suelen ser ignoradas. Los fluidos hidráulicos varían en muchas propiedades clave, entre ellas, su estabilidad térmica y oxidativa, capacidad de reducir la fricción, detergencia, características antiespumante, demulsibilidad, estabilidad hidrolítica y capacidad para mantener la viscosidad en todo el intervalo de temperaturas. Cuando cualquiera de estas propiedades de un fluido hidráulico no está a la altura de los desafíos que plantean el equipo y el entorno, pueden complicar las dificultades en otras áreas. Además, algunas aplicaciones o entornos tienen requisitos específicos, tales como los ambientales, la resistencia al fuego, el grado alimenticio y la resistencia dieléctrica.

Solución LE: Dado que el rendimiento del sistema y la fiabilidad del equipo se ven afectados por el lubricante, elegir el fluido correcto es de suma importancia. Trabajar con un asesor experto que pueda ayudarle a seleccionar y mantener su fluido hidráulico puede ser la diferencia entre una operación sin inconvenientes o bien tener problemas continuamente. LE proporciona una gama de fluidos hidráulicos para diversas aplicaciones y entornos —incluidos los que se enumeran a continuación—, todos ellos diseñados para proporcionar la mejor protección para su equipo:

- Fluido hidráulico POE Firesafe™
- Aceite blanco H1 Quinplex®
- Aceite sintético de grado alimenticio H1 Quinplex®
- Aceite hidráulico EAL Syn Earthwise™
- Aceite hidráulico Low Tox®
- Aceite hidráulico Monolec®
- Aceite industrial Multilec®

Círculo completo de fiabilidad



Las modernas instalaciones de fabricación, el centro tecnológico, el almacén y la oficina principal de LE están ubicados en Wichita, Kansas, con distribución regional en Knoxville, Tennessee, y Las Vegas, Nevada. Fort Worth, Texas, alberga funciones de apoyo adicional. La presencia internacional de la compañía incluye distribuidores en más de 60 países. Productos Salinas, S.A., distribuye todos los productos de Lubrication Engineers, Inc. en España.

Su proveedor de lubricantes ¿hace todo esto?

- Evaluación profesional de confiabilidad de equipos *in situ*
- Línea completa de lubricantes (aceites industriales, aceites de motor y grasas)
- Análisis de aceite basado en la web, con resultados revisados por expertos
- Sistemas de almacenamiento, incluidas unidades a granel apilables
- Identificación visual, que incluye etiquetas, códigos de color y gráficos de pared
- Equipos para la manipulación y la transferencia, como contenedores portátiles de transferencia, pistolas de grasa transparentes, bombas de grasa y carretes

- Lubricadores y sistemas de lubricación automáticos de grasa de punto individual y multipunto
- Herramientas de exclusión y eliminación de contaminación, incluidas mirillas de depósito de aceite, respiradores desecantes y equipo de filtración
- Especialista local capacitado en la fábrica disponible las 24 horas del día, todos los días

LE ayuda a proteger su equipo y aumenta su rentabilidad

Lubrication Engineers, Inc., líder en lubricantes desde 1951, es el proveedor de soluciones integrales de confiabilidad de la lubricación. Trabajamos en estrecha colaboración con nuestros clientes para conocer sus equipos específicos y necesidades relativas a la lubricación, y así ayudarles a crear un programa de confiabilidad de lubricación de primera clase que brinde protección a los equipos y permita alcanzar una mayor rentabilidad.



Comenzamos con una evaluación del equipo *in situ*. Un asesor local capacitado proporciona un informe detallado en el que recomienda lubricantes, métodos de aplicación, cantidades de uso e intervalos de drenaje o lubricación.

La línea de lubricantes de alto rendimiento de LE, fabricada en EE.UU. y realizada con aceites de base de alta refinación y aditivos patentados, supera ampliamente el rendimiento de los lubricantes convencionales en una amplia gama de aplicaciones industriales y automotrices. Además, su asesor de LE puede ofrecerle otros productos y servicios de mejores prácticas para garantizar la efectividad de su programa, entre ellos, soluciones para el análisis, el almacenamiento, la manipulación y la transferencia del aceite, la eliminación de contaminación, capacitación y formación. ●

SALINAS
CAUCHOS Y POLIURETANOS

www.LElubricants.com
www.productos-salinas.com

(Véase la sección Guía del Comprador, pág. 462)