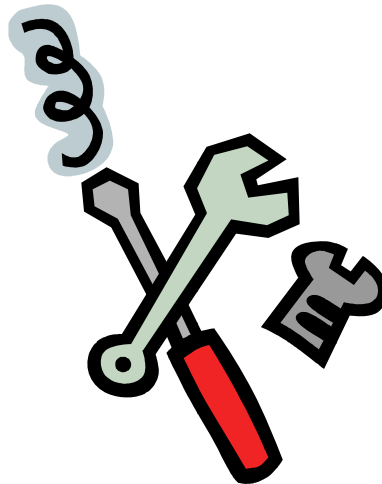


SECCION TECNICA INFORMATIVA BOLETIN TECNICO

VOL. 51
27/Junio/2008
Emisión Mensual

NOTI-OPTIMUS

Equipo para Análisis En Sitio de Partículas de Desgaste



¿De qué tamaño debe ser el poro en la membrana filtrante que debe usarse para analizar microscópicamente en-sitio las partículas de desgaste?

Es importante seleccionar una membrana filtrante con el tamaño adecuado de poro. Consideremos algunas reglas prácticas:

Para sistemas limpios que utilizan filtración de alta calidad, una membrana de 2 micrones es la preferida, para que se puedan observar las partículas más pequeñas que pueden ser generadas durante las primeras etapas de la falla. Este enfoque a las partículas

pequeñas, le permite además evaluar el estado de limpieza general del sistema.

También, para sistemas limpios -particularmente sistemas hidráulicos- se recomienda la inspección periódica del aceite utilizando membranas de 0.8 micrones, para determinar si se están acumulando altos niveles de sedimentos suspendidos en el aceite.

Para otros sistemas, como motores y cajas de engranes, se prefiere una membrana de 5 micrones. El enfoque hacia las partículas de mayor tamaño, permite distinguir claramente las partículas de desgaste anormal, sin la presencia de las partículas pequeñas acumuladas en la membrana, que sólo impiden la observación.

Los Accesorios Ayudan a Mantener el Aceite de Rodamientos Completamente Libre de Contaminación

Los accesorios que colectamos con el tiempo para ayudarnos a realizar nuestro trabajo pueden ser tan buenos y útiles como decidamos. Por ejemplo, un visor de sedimentos y agua (BS&W) instalado en una bomba, rodamiento de aceite, o caja de engranes, puede ser muy bueno. Este dispositivo nos proporciona una ventana al interior de la condición del aceite, ayudando al técnico de lubricación a mantener un ambiente libre de contaminación para los elementos rodantes en el interior.

Al revisar este visor de vidrio con la misma frecuencia que el indicador de nivel, podemos eliminar agua, tierra, materia orgánica o partículas de desgaste que pueden acumularse, en forma diaria, si fuera necesario. Esto nos da tiempo para localizar de dónde proviene la contaminación antes de que pudiera ocurrir algún daño.

Por el contrario, si la contaminación pasa inadvertida, o si le permitimos permanecer por un periodo extendido de tiempo, puede crearse una emulsión, formarse ácidos, agotarse los aditivos e inutilizar el visor BS&W.

REFERENCIAS:

- NORIA CORPORATION