

SECCION TECNICA INFORMATIVA BOLETIN TECNICO

VOL. 27
15/Noviembre/2005
Emisión Quincenal

NOTI - OPTIMUS

OPTIMAS NOTICIAS PARA MEJORAR EL DESEMPEÑO DE LOS LUBRICANTES

Estimando los Intervalos de Drenado de Aceite



Los intervalos de drenado varían considerablemente dependiendo del motor y el servicio. Por ejemplo, un motor diesel grande trabajando en una estación central, con un cárter relativamente grande de aceite, puede operar por miles de horas entre cambios de aceite. Tales motores están generalmente bien ajustados, con temperaturas moderadas, y el nivel de contaminación es bajo en comparación al volumen de aceite en el sistema.

Por otro lado, un motor de automóvil de pasajeros requerirá un cambio de aceite cada unos cuantos miles de kilómetros. Estos motores son físicamente pequeños con un cárter de poca capacidad, y operan bajo condiciones que llevan a una rápida contaminación del aceite. No solamente los factores de baja carga de trabajo, sino que además estos motores son operados en viajes cortos y con paros y arranques frecuentes, así como su operación en un amplio rango de temperaturas ambientales, todo lo cual favorece la acumulación de contaminantes del aceite y el riesgo de depósitos.

La presencia de un filtro de aceite no necesariamente permite la extensión del intervalo de drenado de aceite. Los filtros no remueven agua y contaminantes solubles en aceite, los cuales son factores importantes en la formación de depósitos. Los cambios regulares de filtros son, sin embargo, importantes para mantener los filtros

operando efectivamente de tal forma que puedan realizar su función de remover contaminantes insolubles del aceite.

¿Pueden Recuperarse los Aditivos de los Lubricantes?



"¿Qué les ocurre a los aditivos conforme pasa el tiempo? ¿Hay alguna forma de recuperarlos?"

Conforme pasa el tiempo, los aditivos se agotan desempeñando la función para la que fueron diseñados, degradados por hidrólisis, corte mecánico, asentamiento por condensación, lavado por agua, removidos junto con las partículas de desgaste, etc. La tasa de agotamiento o degradación depende de la aplicación y del ambiente de operación. En particular el calor, la presión, la tasa de corte, el azufre del combustible, el hollín, el polvo, el agua, el aire atrapado y la presencia de metales catalíticos (cobre, hierro, etc.) afectan la tasa de agotamiento.

Con respecto a su recuperación (re-aditivación) - cada vez que adiciona aceite a su depósito, está reabasteciendo los aditivos. También, se puede realizar un drenado parcial y relleno. (Procedimiento frecuentemente conocido como Sangrado y Relleno o Refrescar el aceite).

Un procedimiento de sangrado y relleno puede funcionar si el aceite base no se ha degradado. Si el aceite base ya se ha degradado, agregar nuevo aceite es similar a enviar a una persona sana a un cuarto lleno de enfermos con la esperanza que su buena salud se les contagie a los enfermos. Esto no funciona así, ¿verdad? Los aditivos en el aceite nuevo se agotarán en las primeras horas de uso y usted estará en donde empezó. Adicionar aditivos a un aceite formulado puede ser peligroso y debe ser evitado. Cuando se tengan dudas, consulte a su proveedor de lubricantes.

Herramienta para Reducir Pérdidas de Aceite

En una unidad operativa, la herramienta básica para reducir pérdidas de aceite es un Reporte de Consumo, que se envía mensualmente a todos los departamentos. De hecho, cuando las pérdidas de aceite son excesivas, algunas plantas encuentran aconsejable registrar su consumo semanal. Los grandes consumidores de lubricantes generalmente hacen sus presupuestos basándose en el consumo del pasado, y el consumo mensual y el reporte de costos se revisa contra el presupuesto, así como contra los litros de aceite y kilos de grasa utilizados durante el periodo. Dichos reportes mantienen al personal operativo efectivamente conciente del problema de las fugas. Tanto los incrementos como las disminuciones deben ser atendidos.

Algunas compañías monitorean los litros de aceite perdido por hora de operación, para medir de forma más detallada los esfuerzos de reducción de pérdidas. Cuando se utiliza este método, los cambios en la productividad no distorsionan los esfuerzos de reducción de pérdidas. Un consumo más alto de lo normal en un reporte mensual genera usualmente las acciones de mantenimiento requeridas para mantener las pérdidas dentro de límites razonables.



REFERENCIAS:

- NORIA LATINOAMERICA.