

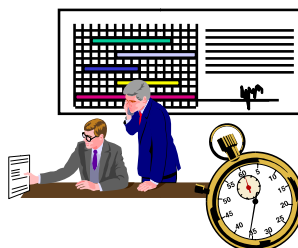
SECCION TECNICA INFORMATIVA BOLETIN TECNICO

VOL. 28
30/Noviembre/2005
Emisión Quincenal

NOTI - OPTIMUS

OPTIMAS NOTICIAS PARA MEJORAR EL DESEMPEÑO DE LOS LUBRICANTES

Planeando las Frecuencias del Mantenimiento Predictivo



La frecuencia de Mantenimiento Predictivo debe tomar en cuenta el tiempo entre la aparición de un síntoma particular y el momento en que el equipo debe ser restaurado a un tiempo adecuado de operación sin experimentar una falla. Aún más, algunas fallas pueden no interrumpir la operación de la planta debido a que no son servicios esenciales o se ha instalado equipo de repuesto que los operarios pueden utilizar. Si esas fallas no requieren reparaciones mayores que aquellas necesarias para prevenir sus fallas, la planta puede ejecutar una estrategia de mínimo esfuerzo o atención para establecer las frecuencias de Mantenimiento Predictivo. Por un lado, el planificador querrá establecer frecuencias de Mantenimiento Predictivo para minimizar las fallas y generar órdenes de trabajo correctivas. Y por el otro lado, el planificador no querrá establecer frecuencias muy cortas de Mantenimiento Predictivo que puedan sobrecargar los recursos de personal. El planificador deberá balancear estas necesidades de la planta. Esto es debido a que las frecuencias de Mantenimiento Predictivo deben ser establecidas por antigüedad de la instalación, posibles modos de falla, y criticidad en el proceso de la planta en lugar de la tasa de fallas previas.

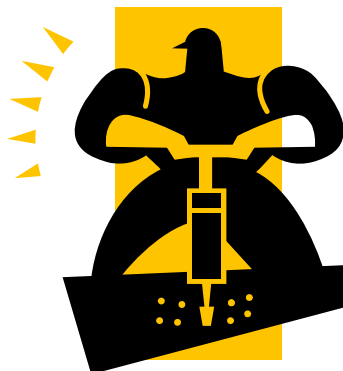
El equipo recientemente instalado debe ser inspeccionado más frecuentemente que equipo ya instalado y que se encuentra en plena operación para encontrar señales de falla. Después del periodo de prueba, la frecuencia del Mantenimiento Predictivo deben ser disminuida. Algunos equipos tienen también tendencia hacia ciertos modos particulares de falla. Una válvula puede mostrar síntomas de obstrucción algunas semanas antes de que ocurra la falla. Una brida puede gotear meses antes que la fuga empeore lo suficiente para causar un problema mayor. El sonido de cavitación puede indicar un problema futuro en una bomba.

Consejo para Evitar Contaminación

Cuando corte una manguera hidráulica nueva proveniente de un rollo, instale los accesorios nuevos, luego lave la manguera con un aceite ligero para eliminar los residuos del corte. De otra manera, podría introducir hule y metal de las mangueras al sistema hidráulico.

Cuando lave una manguera con aceite, asegúrese que el aceite de lavado sea compatible con el fluido hidráulico utilizado y que la velocidad del lavado sea cercana al doble de la velocidad producida por la bomba del sistema hidráulico. Otra forma de limpiar mangueras hidráulicas es utilizar proyectiles neumáticos (esponjas) que son empujados a través de la manguera para limpiarla de partículas.

Mecanismos Destructivos de las Partículas



Una de las mejores maneras para incrementar la confiabilidad de la maquinaria es la remoción y exclusión de partículas del lubricante.

Es fácil entender por qué las partículas pueden destruir de manera catastrófica su equipo y su lubricante (especialmente cuando se presta una atención más cercana y se consideran todas las maneras en las que actúan). Tal vez usted ya sepa que estas partículas son como ejércitos microscópicos de destrucción, que dañan y desgastan las

superficies de la maquinaria. Pero, además, las partículas pueden causar otros problemas.

Las partículas son elementos de remoción de aditivos - los aditivos se adhieren a las partículas y son entonces transportados al filtro o se sedimentan en el fondo del tanque o recipiente en donde está contenido el lubricante.

Las partículas causan también la oxidación del aceite - cuando las partículas cortan de manera abrasiva las superficies de la maquinaria, pequeñas partículas de desgaste se separan de la máquina y se incorporan al aceite. Estas partículas metálicas frecuentemente actúan como catalizadores de la oxidación del aceite.

Las partículas pueden obstruir las venas de lubricación - numerosas partículas muy pequeñas pueden alojarse en orificios, sellos y pasajes angostos, interrumpiendo el flujo.

En sistemas de circulación sin filtración, las mismas partículas pueden regresar a las superficies de fricción del componente y causar daño de manera repetida, cíclicamente.

Por supuesto que hay también otro tipo de contaminantes, pero si usted recién ha comenzado a transformar su programa de lubricación, el remover y excluir estas partículas problemáticas es un gran punto para iniciar.

REFERENCIAS:

- NORIA LATINOAMERICA.