

BOLETIN TECNICO**No. 0001****Mayo de 2000.****1**

Recientemente se recibió de la casa **MATRIZ** una circular relacionada con las sugerencias y las pautas a seguir cuando una muestra de aceite arroje resultados que sugieran la existencia de problemas. La transcribimos a continuación, seguros de que brindara mas elementos de juicio para la toma de decisiones en lo referente a los equipos portadores de la tecnología puraDYN™.

RECOMENDACIONES PARA INTERPRETAR ALGUNOS RESULTADOS PROPIOS DE LOS ANÁLISIS DE ACEITE.

De acuerdo con nuestra experiencia raramente es necesario cambiar el aceite, aun cuando haya indicaciones de que existen problemas en el aceite o en el motor. Nuestra recomendación usual es que se corrija la causa del problema y se cambie en ese momento el elemento puraDYN™ para limpiar rápidamente el aceite.

A continuación enumeramos los reportes mas frecuentes de anomalías y las acciones que han sucedido, durante los pasados 10 años.

1. INCREMENTOS SUSTANCIAL DE LA VISCOSIDAD.

A menos que la viscosidad sea muy alta, no recomendamos cambiar el aceite inmediatamente. Existen varias causas posibles de este incremento, están son: Fugas de refrigerante (aporte de sodio y glicol) sobrecalentamientos del motor o intervalos muy largos para el cambio del elemento puraDYN™ (sólidos altos).

Si el problema es mecánico, sugerimos que se corrija y se cambie el elemento filtrante puraDYN™, tomando una muestra de aceite tan pronto se cumplan los próximos 2.400Kms. Si hay excesiva cantidad de glicol en el aceite será necesario cambiarlo. Nunca recomendamos cambiar el aceite, en su defecto sugerimos revisarlo hasta que el resultado del análisis sea recibido, verificado el estado real de la situación.

2. DISMINUCION SUSTANCIAL DE LA VISCOSIDAD.

A menos que la viscosidad haya disminuido peligrosamente no recomendamos cambiar el aceite. Usualmente esta situación se presenta por dilución de combustible; La dilución por combustible es ocasionada en la mayoría de los

casos por fugas en los inyectores, por sistemas de alimentación de combustible descalibrados o por la inhabilitación de la resistencia de la unidad puraDYN™.

Nuestra recomendación es identificar la causa de la dilución, corregirla y tomar una muestra de aceite cuando se cumpla los próximos 2.400kms. De nuevo no sugerimos "Cambiar el Aceite" ni decimos que "el aceite esta en condiciones de seguirse utilizando" hasta no tener los resultados de esta ultima muestra de aceite.

Se ha observado que aceites de motor con 3% de dilución por combustible han descendido hasta el 0.5% durante estas 2.400kms, mostrando que la unidad puraDYN™ esta removiendo el combustible rápidamente.

3. RAPIDO INCREMENTO EN TODAS LAS PARTÍCULAS METÁLICAS.

La causa más usual de esta situación es el sílice proveniente de un filtro de aire en

aire sin filtrar en el sistema de admisión, Lo mismo sucede si el TBN desciende demasiado y el TAN se incrementa mucho.

4. INCREMENTO AISLADO DE PLOMO.

En todas las ocasiones el plomo proviene del combustible. Este incremento en plomo no parece causar ningún problema mecánico en los motores.

5. DESCENSO EN LOS ADITIVOS

En algunas raras ocasiones se ha observado descenso en los aditivos. Este problema es usualmente causado por el uso de aceites económicos con un pobre paquete de aditivos (algunos monogrados). Aunque este fenómeno se presenta, nuestra experiencia nos ha demostrado que los motores pueden seguir operando sin producir problemas mecánicos en el motor ni incrementos en la contaminación metálica gracias al buen desempeño de la unidad puraDYN™.

La tecnología puraDYN™ mantiene muy bajos los niveles de contaminantes, conservando el nivel de aditivos. Los pocos aditivos que se desgastan son restituidos por el paquete de aditivos presentes en el elemento plus.

Los sobrecalentamientos hacen descender de manera peligrosa la carga de aditivos y generalmente se hace necesario cambiar el aceite después de corregirse la falla.

Otra razón del descenso de los aditivos en el aceite, es el agua, ya que puede desgastar hasta el 70 % de estos rápidamente. La tecnología de puraDYN™ remueve el agua del aceite beneficiando la estabilidad del paquete de aditivos. Hay usuarios puraDYN™ que han mantenido el mismo aceite en el cárter por más de 1.320.000 kilómetros sin que este muestre un descenso en su carga de aditivos.

6. INCREMENTO AISLADO DE COBRE.

El cobre es generalmente un aditivo. Por lo tanto se debe verificar los montos de este metal en una muestra de aceite nuevo en concordancia con el distribuidor del mismo.

7. INCREMENTO DE DOS O MÁS METALES.

Un rápido incremento en dos o más metales es una señal de peligro indicando que hay un problema y debe ser inspeccionado inmediatamente. Esto no indica por sí solo

que el aceite debe ser cambiado. Si su nivel de contaminantes no es demasiado el aceite puede seguir siendo usado.

8. ALTO PORCENTAJE DE SÓLIDOS.

Estos son ocasionados generalmente por una inadecuada calibración del sistema de alimentación de combustible generando mucho hollín, que está terminando en el aceite. La Oxidación y el paso de comprensión al cárter pueden también ocasionar este efecto. Un adecuado ajuste del sistema de inyección

solucionará este problema. Otra causa del incremento de partículas sólidas en el aceite es el no cambio oportuno del elemento puraDYN™. Excesivo paso de comprensión del cárter puede indicar la necesidad de una reparación.

En todos los motores es usual que se presente alto nivel de partículas metálicas durante el periodo de despegue (25.000-50.000 kilómetros), pero también suelen disminuir y desaparecer después de este. Bajo estas condiciones nosotros no recomendamos cambiar el aceite, recomendamos cambiar el elemento puraDYN™ más frecuentemente.

EI TBN y EI TAN son dos importantes variables relacionadas con la corrosión y la oxidación. La tecnología puraDYN™, en la mayoría de los casos, es capaz de mantener los valores de TBN y TAN dentro de los límites aceptables, debido a su habilidad para filtrar y remover las partículas oxidantes, atrapar los sulfuros, el agua y neutralizar los ácidos, manteniendo casi intactos los aditivos relacionados con el TBN. La mayoría de las flotas vehiculares le dan mucha importancia al TBN ya que consideran que mientras este se mantenga alto, el TAN se mantendrá bajo, siendo esto lo que realmente les importa. Usar puraDYN™ cambia dicho enfoque. Hemos visto funcionar aceites con lecturas de TBN por debajo de 2.0, que debería ser una señal de peligro. Pero el TAN se ha mantenido bajo, usualmente por debajo de 2.0 y dentro de los límites aceptables, considerando que la mayoría de los aceites nuevos presentan valores de TAN cercanos a 2.5. El TBN es una medida de la reserva alcalina y no de la cantidad de ácido en el aceite y es de extrema importancia cuando no se usa la tecnología puraDYN™. Con puraDYN™ los niveles de ácido permanecen muy bajos y así el TBN pierde importancia. PuraDYN™, es una tecnología única y pasará algún tiempo para que los laboratorios que monitorean el aceite se ajusten a la capacidad excepcional de esta herramienta en su tarea para purificar y extender los periodos de cambio del aceite y la vida útil del motor. Durante un tiempo ellos seguirán evaluando el aceite y sugiriendo códigos de acción bajo los mismos parámetros relacionados con el nivel de partículas metálicas, el nivel de aditivos, la dilución, la viscosidad, la cantidad de sólidos y el TBN.

Esta circular pretende iniciar un cambio en tales prácticas.



El departamento técnico de Arbel Trading Company. Ltda, ha creado este boletín con el fin de mejorar el conocimiento y entendimiento de la tecnología puraDYN, informar a nuestros clientes periódicamente sobre sus adelantos mas recientes, los logros obtenidos por nuestros clientes con el uso de la tecnología, así como notas relacionadas con aspectos propios de la filtración y lubricación.

Con esto pretendemos la obtención de un objetivo común y vital que es el de maximizar el aprovechamiento de la tecnología puraDYN.

Cuando el contenido de estos boletines aborde temas como el tratado en este primer ejemplar, aprovecharemos nuestras visitas técnicas para discutirlos en profundidad.

La información para contactarnos es la siguiente: 6643939, fax 6644236, e-mail: atc@arbeltrading.com

Departamento Técnico.