

## SECCION TECNICA INFORMATIVA BOLETIN TECNICO

VOL. 17  
11/Junio/2005  
Emisión Quincenal

### NOTI-OPTIMUS

#### OPTIMAS NOTICIAS PARA MEJORAR EL DESEMPEÑO DE LOS LUBRICANTES

*"Cómo seleccionar un aceite de motor para su auto o camioneta"*



Al aumentar el desgaste, la eficiencia de un motor disminuye. El desgaste en el tren de válvulas cambia un poco el movimiento y precisión de la válvula. El desgaste en anillos y cilindros afecta la compresión. El desgaste daña la eficiencia de combustible y la potencia resultante de manera imperceptible al principio, pero luego, la diferencia en economía de combustible entre un SAE 10W-30 y un SAE 5W-20 casi no se nota.

La eficiencia continúa decayendo al avanzar el desgaste. Tal vez la optimización de la protección contra el desgaste sea la forma de reducir el consumo de combustible durante la vida del motor. Es cierto que los motores que han experimentado un desgaste significativo de anillos y cilindros se ven beneficiados con aceites más gruesos. El uso de aceite más grueso da como resultado una mayor compresión, una mejoría en el desempeño y un menor consumo de aceite. Los aceites de alto kilometraje son una categoría relativamente nueva de aceites de motor para autos de pasajeros. Estos productos generalmente contienen más detergente/dispersante y aditivos antidesgaste que los aceites de autos nuevos. Estos productos generalmente contienen

un agente que hincha los sellos y que está disponible en grados de viscosidad mayores que los que recomiendan los fabricantes de autos nuevos. La definición de "alto kilometraje" parece ser el equivalente a "tan pronto como expire la garantía de su auto".

## *Requerimientos Rigurosos del Aceite de Motor*



Los aceites de motor deben de reducir la fricción y el desgaste durante condiciones extremas, como los arranques "en frío", así como cuando la película de aceite está sujeta a altas presiones y temperaturas en rodamientos y alrededor de los anillos de los pistones. También deben de fluir correctamente y ser fácilmente bombeables (sin aereación) a bajas temperaturas (aún por debajo de los  $-40^{\circ}\text{C}$ ), con el fin de evitar el contacto metal-metal durante tales arranques en frío, la película lubricante debe mantenerse de manera satisfactoria en rodamientos y rodillos deslizantes hidráulicos.

A bajas temperaturas, los aditivos no deben de precipitarse y el aceite no debe gelatinizarse. En la parte superior de la escala de temperatura, el aceite debe ofrecer resistencia al envejecimiento térmico y mecánico. Y finalmente, la estabilidad de la película lubricante no debería de ser reducida por dilución por combustible hasta en un 10%.

## *¿Cuál Aceite Tiene Mejor Bombeabilidad?*



"¿Cuál Aceite Tiene Mejor Bombeabilidad - un mineral ISO 680 o un sintético ISO 680?"

La viscosidad puede ser definida como la resistencia a fluir. La bombeabilidad es lo

inverso de la resistencia a fluir. A 40°C, ambas serían exactamente la misma bombeabilidad por definición. Sin embargo, a temperaturas por arriba de 40°C, el aceite mineral tendrá una bombeabilidad superior. A temperaturas por debajo de los 40°C, el aceite sintético debería de tener una mejor bombeabilidad, esto se debe al mayor valor del índice de Viscosidad (IV) del sintético.

REFERENCIAS:

- NORIA LATINOAMERICA.