

SECCION TECNICA INFORMATIVA BOLETIN TECNICO

VOL. 36
31/Marzo/2006
Emisión Quincenal

NOTI - OPTIMUS

OPTIMAS NOTICIAS PARA MEJORAR EL DESEMPEÑO DE LOS LUBRICANTES

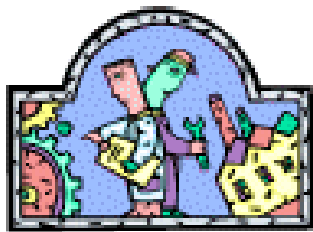
Los Sintéticos Conservan su Viscosidad Cuando se Calientan



Los aceites automotrices de base sintética (Polialfaolefinas -PAO- y Ésteres) tienen mejores propiedades a alta temperatura en comparación con los aceites derivados de petróleo de viscosidad semejante. Este mejor desempeño se debe a una mejor conservación de la viscosidad al trabajar en altas temperaturas (debido a su mayor Índice de Viscosidad), mayor punto de inflamación y menor volatilidad.

Los aceites básicos con mayor Índice de Viscosidad, ya sean derivados del petróleo o sintéticos, presentarán una menor pérdida de viscosidad conforme se incrementa la temperatura. Esta propiedad se traducirá en una mayor resistencia de la película lubricante durante el modo de lubricación hidrodinámica y elastohidrodinámica en un motor. A altas temperaturas, este conjunto de características significarán mejor protección para los rodamientos (cojinetes, bolas y agujas) y sellos rotatorios.

Selección de Lubricantes para Rodamientos



Cuando los rodamientos deben operar en un amplio rango de temperaturas, utilice un aceite que tenga el menor cambio de viscosidad por cambios de temperatura - por ejemplo, un aceite con un alto Índice de Viscosidad (IV) -. En muchas aplicaciones, los aceites minerales puros son los más satisfactorios. Tales lubricantes deberán estar libres de contaminación, deben resistir la oxidación y la tendencia a la formación de gomas y al deterioro por evaporación de los componentes más ligeros. Finalmente, no deberán provocar corrosión a ninguna de las partes del rodamiento, ya sea en reposo o en operación.

Cómo Controlar la Proliferación de las Bacterias



Las bacterias requieren agua y una temperatura confortable para crecer. Debido a que el agua tiene tantos efectos negativos en varias de las propiedades del aceite, es primordial comenzar por identificar la fuente de su ingreso y eliminarla, o remover el agua por medio de deshidratación.

Al mismo tiempo, el crecimiento de bacterias se vuelve más rápido en temperaturas sostenidas entre 27°C y 49°C, siendo la condición ideal de crecimiento a 29°C. Aunque hay algunos tipos de bacterias que son más tolerantes al calor y pueden crecer aún en temperaturas de hasta 49°C, elevar ligeramente la temperatura del depósito por arriba de 49°C puede ayudar a combatir el problema.

Su proveedor de lubricantes podría proveerle algunos biocidas (veneno para bacterias) que pueden utilizarse bajo condiciones controladas para eliminar cualquier colonia presente, una vez que se hayan hecho las otras correcciones. Los lubricantes industriales (diseñados para proteger los componentes de las máquinas) no son formulados conteniendo biocidas, ya que este no es un problema común para la mayoría

de las aplicaciones. Tampoco se efectúan las pruebas de crecimiento bacterial en aceites usados en los laboratorios de análisis de aceite.

REFERENCIAS:

- NORIA LATINOAMERICA.