



## **LA HISTORIA TÉCNICA SIN FIN:**

### **Conozca sus Lubricantes Especiales---2**

En el número anterior definimos qué es una pasta, cómo está constituida, y qué papel desempeña en una lubricación. Discutimos además en detalle la Pasta OKS 200.

En este número lo haremos con una de las más importantes, ampliamente usada usada en la Industria como Antiseize: OKS 245

#### **OKS 245- Pasta Antiseize Compound**

OKS 245 es una pasta Antiseize color cobrizo. Esta pasta de ensamblaje multipropósito encuentra una variada gama de aplicaciones en conexiones roscadas y superficies deslizantes.

OKS 245 contiene láminas de cobre de 99.5% de pureza de grado electrolítica como su constituyente principal junto con inhibidores de corrosión, modificadores de fricción agentes antidesgaste, inhibidores de oxidación, aditivos Extrema Presión, etc. Que la hacen superior a su antecesora OKS 240.

#### **Campos de Aplicación**

- Para toda clase de conexiones roscadas y tornillos y superficies deslizantes, expuestas a altas temperaturas, que soportan cargas pesadas
- Lubricante para conexiones roscadas expuestas a cargas vibratorias.
- Como lubricante para conexiones eléctricas de servicio pesado.
- Como lubricante para ejes de válvulas y conexiones de frenos automotores
- Como lubricante alta presión para conjuntos de piñón y corona sumergidos en agua, aún de mar.

#### **Ventajas y Beneficios**

- Evita el agarre y destrucción de conexiones roscadas en un amplio rango de temperatura de  $-30^{\circ}\text{C}$  a  $+1110^{\circ}\text{C}$
- Provee efectiva protección a corrosión aún en contacto con agua de mar.
- Hace fácil el ensamble y el desarme aún después de prolongados intervalos
- Provee un óptimo balance entre torque de ajuste y pre-tensión evitando así roturas debido a carga vibratoria.
- Buena conductividad eléctrica, resistencia a la oxidación y corrosión.

#### **Modo de Aplicación**

Limpie exhaustivamente la superficie a lubricar, preferiblemente con cepillo y un solvente orgánico como OKS 2610/2611. Aplique la pasta por pincelado, cepillado, en cantidad suficiente justo en la base de la rosca. No mezcle con otros aceites o grasas.

En versión aerosol existe la Pasta Rapid OKS 241 para aplicaciones sencillas en lugares inaccesibles.

No se pierda en el próximo número, la continuación de esta historia técnica sin fin! Colecciónela!

Envíenos sus comentarios, inquietudes, etc. a:

EDITOR OKS : C.C.Nº 23- (1712)-CASTELAR-PCIA.B.AIRES-ARGENTINA : [info@luboks.com.ar](mailto:info@luboks.com.ar)

## **EDITORIAL**

Estimados lectores:

En los números anteriores nos hemos dedicado a cubrir los fundamentos de la Tribología y la Ingeniería de la lubricación, la protección contra la corrosión y otros tópicos relacionados con métodos de lubricación apropiados incluyendo el almacenaje y el uso.

En los números actuales nos dedicamos a conocer más acerca de los lubricantes especiales y su utilización en varias aplicaciones críticas donde los lubricantes convencionales no trabajan adecuadamente. Para ello re-inauguramos la sección Conozca sus Lubricantes Especiales, hoy con la Pasta Antiseize OKS 245.

El Profesor detalla las ventajas del uso de lubricantes sintéticos para engranajes y las ventajas del registro de lubricantes y su consumo.

El Reportero menciona nuevos casos de aplicación de diversas pastas a manera de ejemplos.

Continuaremos con el tema Pastas en nuestro próximo número.

El Editor

Nota:

Recordamos que a partir de ahora nuestra publicación Novedades se publica en nuestra página web:

[www.luboks.com.ar](http://www.luboks.com.ar) por lo que sólo imprimiremos ejemplares en forma aleatoria para nuestros lectores no habituales.

## **¿SABÍA UD...**

Que cada  $15^{\circ}\text{C}$  de incremento en la temperatura de operación de un rodamiento la vida útil de la grasa se reduce a la mitad?

## **El Rincón del Profesor**

### **¿Pueden los lubricantes sintéticos ayudar a reducir el calor en Engranajes y Reductores?**

Hay numerosas razones basadas en performance y economía para cambiar a lubricantes para engranajes y reductores que aparecen inicialmente como más caros. El calor es uno de los factores críticos desde el punto de vista mecánico.

A medida que el calor sube en una caja de engranajes la viscosidad disminuye. A medida que la viscosidad disminuye hay un incremento de las condiciones de fricción límite (contacto metal-metal) que genera más calor. Dicho calor friccional produce un adelgazamiento adicional del lubricante causando un círculo vicioso de decaimiento en la performance del lubricante.

Los lubricantes sintéticos tienen un índice de viscosidad mayor. Esto contrarresta el problema. La temperatura de operación del engranaje se reduce entre 10°F y 50°F. Esto a su vez trae otras ventajas como el menor desgaste y el menor ruido.

Los aditivos OKS de tercera generación con MoX- Activo logran un efecto similar en el caso de los aceites minerales.

Al convertir una caja de engranajes cerrados de aceite mineral a sintético, independientemente del sintético de que se trate es muy conveniente y recomendable limpiarla exhaustivamente y luego enjuagarla con una carga de la nueva base antes de ponerla nuevamente en servicio. Para algunos sintéticos como los PAG solubles en agua esto es absolutamente necesario. Para otros como los PAO es tan sólo una buena práctica.

#### **UNA BUENA RECOMENDACIÓN**

Mantener registro de uso del lubricante es una parte importante de un Programa de Lubricación.

Registrar y graficar el consumo de lubricante por departamento ayudará:

- A señalar un uso excesivo de lubricante
- Chequear el cumplimiento del programa de lubricación
- Descubrir pérdidas excesivas o sobrelubricación

Registrar el uso de lubricante por cada máquina puede ser también útil. Si hay un consumo excesivo de lubricante y fallas de máquina, los datos pueden revelar:

- Lubricante incorrecto
- Mala aplicación de la maquinaria
- Condiciones operativas desfavorables
- Pobre ingeniería de instalación



## **El Reportero:**

### **CASOS DE APLICACIÓN- PASTAS**

#### **1.OKS 200 PASTA MoS2**

Las pistas exteriores de rodamientos en autos de tracción delantera están frecuentemente sometidos a la acción atmosférica y a la corrosión por vibración (fretting). El cambio de dichos rodamientos se vuelve prácticamente imposible. Especialmente crítico resultaba esto en los modelos Gold de Volkswagen. Tests en SKD Suecia- el proveedor de dichos rodamientos- revelaron que con OKS 200 Pasta de ensamble de MoS2 estos problemas eran evitados. Por lo tanto este lubricante especial fue especificado para el montaje. Los centros de servicio Volkswagen reciben OKS 200 como repuesto envasado en pequeños tubos de 6g.

#### **2.OKS 241 PASTA ANTISEIZE**

##### **Manufacturando cartón corrugado**

Los rolos en la zona seca y en la zona húmeda son calentados por vapor hasta 180°C. Además de este impacto térmico los rodamientos están expuestos a condiciones de humedad que conducen a frecuentes fallas y necesario trabajo de reparación. Con OKS 241 Pasta Antiseize en aerosol, estos trabajos son realizados en muy corto tiempo. La pasta de cobre forma un film deslizante resistente a la carga y al calor y repelente al agua.

