



## **LA HISTORIA TÉCNICA SIN FIN:**

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

En este número continuaremos con una de las pastas más modernas, diseñada en los 90 y ampliamente usada en la Industria como Lubricante Multipropósito y Antiseize por ser libre de metales: OKS 250

#### **OKS 250- Pasta Blanca Cerámica Multipropósito**

OKS 250 es una pasta blanca cerámica Antiseize . Esta pasta de ensamblaje multipropósito encuentra una variada gama de aplicaciones en conexiones roscadas y superficies deslizantes.

OKS 250 es una pasta libre de metales con inhibidores de corrosión, modificadores de fricción agentes antidesgaste, inhibidores de oxidación, aditivos Extrema Presión, y aditivo MoX Activo de tercera generación con aceites sintéticos que lo hacen superior a sus antecesoras metálicas.

#### **Campos de Aplicación**

- Antiagarre que permite el desensamblado no destructivo de conexiones roscadas, prisioneros de motores de combustión interna y turbinas de alta carga térmica.
- **Lubricante** de tornillos aun en elevado stress, conexiones de acero, inoxidable y no ferrosos, tipo enchufes y bayoneta.
- Protección de corrosión para tornillos, bulones, bridas, ejes y accesorios en refineras, plantas de cemento y acerías, en industria naval y agrícola.

#### **Ventajas y Beneficios**

- **Evita el agarre y destrucción de conexiones roscadas en un amplio rango de temperatura de -30°C a +1400°C**
- **Provee efectiva protección a corrosión aún en contacto con agua fría o caliente. Resiste ácidos y álcalis.**
- **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.**
- **UNA PASTA SOLA PARA MÚLTIPLES APLICACIONES:** Evita el desgaste, agarre, soldado en frío y la corrosión. Permite un bajo torque de desensamblado de conexiones roscadas, aun después de una larga operación. Evita el efecto de stick-slip, o atascamiento aun bajo una alta presión superficial y/o desplazamientos lentos..

#### **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 OKS 2501 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:

Como ya hemos dicho, 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 Blanca OKS 250.

El Profesor detalla las ventajas del uso de los lubricantes de silicona y su consumo creciente debido a sus propiedades excepcionales.

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 OKS ha sido una de las primeras compañías en usar propelentes no polucionantes en sus aerosoles?

## El Rincón del Profesor

### SILICONAS (Lubricando el camino hacia un uso más amplio)

En las próximas décadas las siliconas entrarán en una órbita creciente de uso a medida que surjan nuevas aplicaciones.

Como lubricantes muestran una asombrosa respuesta viscométrica con la temperatura y son capaces de mantenerse fluidas a temperaturas subcero. Su capacidad de mantenerse inertes se traduce en alta estabilidad y efectividad para una extendida vida en servicio. También muestran altos índices de viscosidad y exhiben excelente resistencia a químicos y solventes. Poseen una sorprendente compatibilidad con elastómeros y termoplásticos y propiedades eléctricas excepcionales. La versatilidad de los lubricantes de silicona es difícil de igualar. Hay esencialmente tres grupos según su composición: dimetil, fenilmetil y fluorosiliconas. Las dimetil, que están disponibles en una amplia gama de viscosidades, desde 0,65 cSt hasta varios millones de cSt son las más económicas y por lo tanto las más usadas.

El amplio espectro de viscosidades combinado con una excelente estabilidad termooxidativa es clave para resolver una variedad de problemas tribológicos. El fluido de silicona combina la estabilidad térmica y oxidativa de la cadena silicio oxígeno con la versatilidad química de la química del carbono. Se obtiene en grandes reactores empleando costosos equipos de presurización a partir de SiO<sub>2</sub> y ClCH<sub>3</sub> el fluido, que es la base para compuestos y grasas. Estas últimas se obtienen a partir de los tres tipos de fluidos mencionados, espesados con sílica amorfa, PTFE y ciertos jabones orgánicos. Los compuestos se utilizan para sellar sistemas de ignición y conexiones eléctricas en automóviles y otras aplicaciones en lubricación. En términos de contacto con alimentos está aprobada por la FDA y puede ser usada para aplicaciones como sello de sistemas con agua potable.

Debido a su rango de temperaturas sobresaliente, las grasas de base fenilmetil pueden emplearse a muy altas temperaturas superiores a los 200°C, como a muy bajas hasta -100°F o sea uno de los rangos más extremos. Las fenil se usan en aplicaciones en rodamientos donde los fabricantes buscan lubricación de por vida ya que su resistencia al oxígeno hace que envejezcan muy lentamente y no tiendan a endurecerse ni a formar barnices o gomas con el tiempo.

Pero su uso no es universal y hay problemas que no pueden resolver: si bien pueden manejar rodamientos con poca carga, aplicaciones con altas cargas y contacto metálico deben evitarse. En operaciones de formado de metales si bien son difíciles de usar, pueden jugar un papel. Se usan como antiempumantes en forma de compuesto, emulsión y fluido. También en forma de cera encuentran aplicaciones en procesamiento de metales, textiles y papel. También son excelentes lubricantes para goma y plástico por ser inertes respecto de estos materiales. Sin embargo no son compatibles en caso de ser pintado posterior pues interfieren con la pintura. Paradójicamente se utilizan como aditivos en muchas formulaciones de pinturas p.ej como antiempumantes como mezcladoras de pigmento. La silicona es uno de los mejores lubricantes para bombas de vacío.

## El Reportero:

### CASOS DE APLICACIÓN- PASTAS

#### OKS 250

#### Bulones fijos en conexiones tipo bisagra

de palancas y en cilindros hidráulicos de todo tipo de equipos de construcción como cargadores a ruedas y excavadoras son ensambladas con OKS 250 Pasta blanca multipropósito libre de metales. Los resultados son:

- Protección confiable contra corrosión y desgaste
- Evitar la corrosión por vibración ("fretting")
- Lubricidad superior
- Reducción de costo por menor mantenimiento y fácil desmontaje en trabajos de reparación

#### OKS 200

#### 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 ensamblaje de MoS<sub>2</sub> 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.

