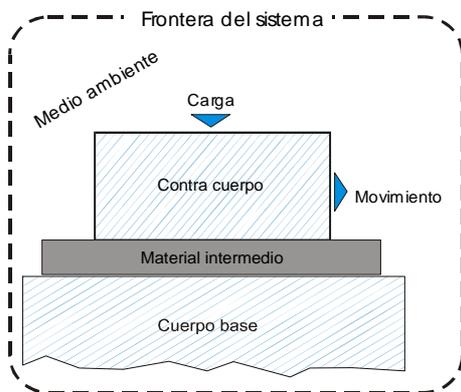


LA HISTORIA TÉCNICA SIN FIN

Tribosistema



INTERACCIÓN DE FACTORES

- 1) **MEDIO AMBIENTE:** Polvo, humedad, temp., Etc
- 2) **PARÁMETROS DE DISEÑO:** Materiales, superficies, geometría, etc.
- 3) **FACTORES DE STRESS:** Velocidad, carga, vibraciones



Material Intermediario Adecuado
(Lubricante)

Para el diseño tribológico que permita a los componentes lubricados de la maquinaria una larga y confiable vida en servicio, el lubricante debe tratarse como un componente funcional más de la máquina desde la etapa de diseño, bajo los criterios de fricción y desgaste.

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
e-mail: ventas@luboks.com.ar

EDITORIAL

Agradecemos a todos aquellos lectores que nos han felicitado por este Boletín trimestral, nos han hecho llegar sugerencias y se han suscripto al mismo para recibirlo en forma continua.

En este Número se abordan los siguientes temas:

La Historia Técnica nos muestra que la Tribología define y estudia la Lubricación en forma más amplia a partir de la consideración del Tribosistema, donde una serie de factores actúan además del lubricante, sobre las superficies sólidas en contacto. También se describen los objetivos a que apunta un buen lubricante.

El Profesor analiza los daños que pueden producirse debido a una lubricación incorrecta.

El Reportero analiza casos de aplicación del Protector Anticorrosivo de Alta Performance **OKS 361**.

Finalmente y debido a la actualidad del problema y las diversas soluciones encaradas por la Firma OKS GmbH en Alemania presentamos el tema de la Corrosión.

Sinceramente

El editor



Vea en el próximo Número : "**Mo_x-Activo, el Aditivo de Tercera Generación**"

El Rincón del Profesor

DAÑOS POR LUBRICACIÓN IMPERFECTA

CONSECUENCIAS

- DESGASTE
- MANCHADO
- RAYADO
- MARCAS DE ATASCAMIENTO
- DAÑOS POR FATIGA
- ESCAMADO

CAUSAS

- LUBRICANTE INAPROPIADO (BAJA VISCOSIDAD, FALTA DE ADITIVOS, CORROSIVO)
- LUBRICACIÓN AGOTADA EN LAS ÁREAS DE CONTACTO
- CONTAMINANTES EN EL LUBRICANTE (SÓLIDOS Y LÍQUIDOS)
- ALTERACIÓN DE PROPIEDADES DEL LUBRICANTE
- SOBRELUBRICACIÓN

SOLUCIONES

- ELEGIR UN SISTEMA ADECUADO DE SUMINISTRO DE LUBRICANTE
- TOMAR EN CUENTA TODAS LAS CONDICIONES OPERATIVAS EN LA SELECCIÓN DEL LUBRICANTE.
- RENOVAR EL LUBRICANTE A TIEMPO

PRECAUCIONES PARA EVITAR CONTAMINANTES

- LIMPIEZA EXHAUSTIVA DE LAS PARTES EN CONTACTO
- LIMPIEZA EN EL MONTAJE, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO
- FILTRADO DEL ACEITE EN EL CASO DE LUBRICACIÓN LÍQUIDA
- RENOVACIÓN DE LA GRASA EN INTERVALOS SUFICIENTEMENTE CORTOS EN EL CASO DE LUBRICACIÓN SÓLIDA

SÍNTOMAS DE LUBRICACIÓN INADECUADA

- RUIDO
- DESGASTE
- FATIGA
- ALTA TEMPERATURA
- LUBRICANTE DAÑADO

¡TODOS LOS PROBLEMAS PUEDEN SER SALVADOS, ATENDIENDO LAS CAUSAS!



SABÍA UD QUE...

los aerosoles metálicos de OKS reparan superficies metálicas soldadas o dañadas y dan protección anticorrosiva y/o decorativa en un amplio rango de temperaturas?

El Reportero:

INFORMES DE APLICACIONES PRÁCTICAS



OKS 361

ENSAMBLE DE JUNTAS SOBRE CILINDROS

En una compañía que fabrica ascensores, las juntas que sellan cilindros no podían evitar la corrosión causada por la condensación. **OKS 361** Aerosol Protector de Corrosión de Alta Performance es rociado durante el ensamble con el objeto de proteger contra la corrosión por 12 meses. Este trabajo concuerda con el propósito perseguido, de alargar las costosas paradas para mantenimiento.

NOTICIAS BREVES

En el próximo mes de Octubre, tendrá lugar en Alemania la reunión mundial de Distribuidores **OKS**.

¡Celebramos los 25 años de la firma!



CORROSIÓN

Corrosión es la tendencia de los metales a volver a su estado original de mineral, p.ej. como óxido. Es inevitable debido al oxígeno y humedad presentes en la atmósfera, pero en general queda confinado a la superficie del metal. Hay varios tipos de Corrosión: Pitting (picaduras), Crevice (tipo grietas, rayas o hendiduras, Celdas de concentración de oxígeno, corrosión galvánica, Corrosión intergranular, rotura por corrosión stress, Corrosión por cavitación, Fretting por vibración, por ataque de hidrógeno, biológica, etc. Vamos a considerar algunas de ellas:

PITTING

Esta forma de Corrosión se desarrolla en áreas muy localizadas sobre la superficie metálica y como el nombre sugiere, se manifiesta en forma de picado o pequeñas cavidades.

CELDAS DE CONCENTRACIÓN DE OXÍGENO

Variaciones en la cantidad de oxígeno disuelto dentro de la misma solución provoca esta forma de corrosión en que la velocidad de corrosión puede variar de un lugar a otro del mismo objeto.

CORROSIÓN GALVÁNICA

Está asociada con el flujo de corriente hacia un metal menos activo(Cátodo), en contacto con un metal más activo(Ánodo) en su proximidad. Generalmente este tipo de corrosión ocurre cuando metales disímiles se encuentran en contacto uno con otro. Por lo tanto debe tenerse mucho cuidado al usar combinaciones de metales. Idealmente debe buscarse metales cercanos en la serie galvánica para tener menos corrosión; el problema es que a veces esto no resulta práctico.

FRETTING

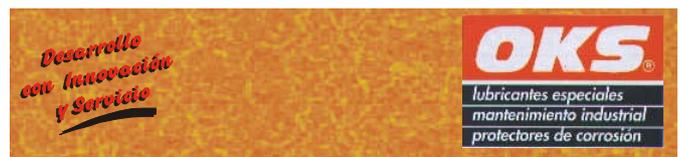
Cuando dos metales deslizan uno respecto del otro provocando daño mecánico en uno o ambos, aparece esta forma de corrosión: el calor de la fricción oxida el metal y el óxido se sale, resultando así una superficie metálica expuesta a nuevos ataques.

ATAQUE DE HIDRÓGENO

A temperaturas y presiones elevadas, el hidrógeno penetra y reacciona con el carbono del acero para formar metano. El daño puede también originarse por hidrógeno generado en reacciones electro-químicas. El hidrógeno atómico que se encuentra en la superficie metálica, difunde por la reacción de corrosión dentro del metal y forma hidrógeno molecular en los micro espacios del metal.

CORROSIÓN BIOLÓGICA

La actividad metabólica de microorganismos es una causa de corrosión directa o indirectamente. Esta actividad produce un ambiente corrosivo, crea celdas de concentración electrolítica sobre la superficie metálica, altera la resistencia de las películas superficiales e influencia la velocidad de reacción anódica y catódica.



Anticorrosivos

De Alemania llego

OKS 2101

Proteja contra la **corrosión**: partes y piezas de metal, moldes y matrices, herramientas, etc.

Con el **OKS2101**

PIDALO al Fax: 4661-4115

Revendedores y distribuidores

