



HOY HABLAMOS DE:

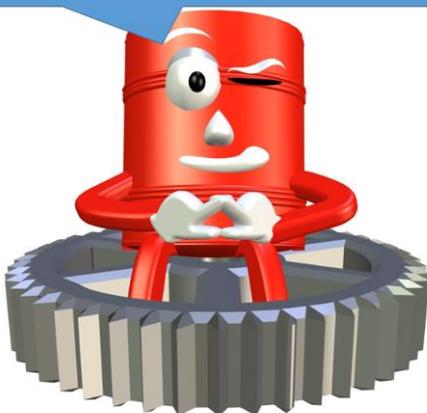
- **LUBRICACIÓN**
Cadenas mecánicas, su lubricación correcta
- **METALWORKING**
Metodología para el cambio de un aceite soluble de corte

LUBRICACIÓN

¿Cómo elegir un lubricante para cadenas? Factores a tener en cuenta

Es evidente que la estimación de las ventajas económicas y técnicas serán los factores clave a la hora de una valoración de este tipo de productos, por lo que para el usuario los factores determinantes son el consumo de aceite en las cadenas, la limpieza de las mismas junto al rendimiento en la protección de los elementos que la conforman.

Verdaderamente la lubricación de una cadena mecánica no tiene nada que ver con lo que aprendí sobre los engranajes



En el caso de los aceites para la lubricación de cadenas a altas temperaturas estos son caros por lo que cualquier disminución de consumo tendrá una importante repercusión en el coste operativo.

Pero entonces, ¿qué limitaciones técnicas encontramos para su selección?

- 1) El consumo de aceite está relacionado con la tasa de evaporación del aceite. La viscosidad de este incide, siendo menor el impacto sobre volatilidad, cuando la viscosidad es mayor.
- 2) La película de aceite que debe mantenerse con una mínima fluidez, es decir suficientemente líquida para que se cree la capa de lubricante necesaria que protéjalas partes móviles, esto no ocurre si el aceite de la cadena se polimeriza y a continuación se forman depósitos duros.
- 3) Los depósitos duros pueden dar lugar a una vida útil más corta de la cadena debido a una lubricación inadecuada y desgaste abrasivo y además la lubricación por gravedad o reposición dirigida a las partes móviles de la cadena resulta imposible si el acceso está bloqueado por incrustaciones o depósitos de este tipo. El aceite nuevo tiene que sustituir al aceite existente y por tanto este último debe permanecer siempre líquido para poder ser desplazado.

La correcta elección del lubricante, estará en dependencia de estos factores y de otros asociados. Tengamos siempre en cuenta:



Para más información, sugerencias, o suscripción a próximos números, contactar aquí:
rm.es-lubricantes-industria@total.com

Teléfono: 91 722 08 40 · www.totalindustria.es



¿Cómo realizar un buen test con el aceite de cadenas?



¿Qué tipos de productos se emplean?

En función del tipo de cadena, velocidad, carga soportada, temperaturas y ambiente de proceso, así como la forma de implementación, se eligen los aceites y viscosidades dentro del ámbito general de lubricantes de mantenimiento o productos específicos para solicitudes específicas.

Familias	Tipos de producto	Comentarios
Basados en aceites minerales	<ul style="list-style-type: none"> • Minerales puros • Minerales aditivados • Aceites minerales adherentes 	Uso de aceite blanco en caso de productos H1
Basados en aceites sintéticos	<ul style="list-style-type: none"> • Poliglicoles • Polialfaolefinas • Esteres y esterres especiales 	Altas temperaturas
Grasas	<ul style="list-style-type: none"> • Grasas multipropósito • Grasas fluidificadas con solvente • Grasas sintéticas 	Aplicaciones especiales
Otros	<ul style="list-style-type: none"> • Productos bituminosos • Pastas • Geles • Lubricantes secos 	Aplicaciones especiales

Casos muy especiales son representados cuando las exigencias de lubricación corresponde con necesidades de productos que respeten la legislación alimentaria (NSF H1 o 3H) y/ o altas temperaturas (superiores a 250 °C).

Con toda la información reunida podemos establecer unas condiciones de inicio para un test que nos indicará la idoneidad del producto seleccionado.

La elección del tipo de aceite/grasa/fluido es básica a la hora de poder ofrecer una ventaja técnica y competitiva en planta.

Durante una prueba de campo con un producto especialmente seleccionado debemos reportar datos que, directa o indirectamente, valoren los beneficios esperados:

Medida de la potencia	<i>Medición de los amperios o watios consumidos por el motor de accionamiento de la transmisión con el objetivo de reducir la potencia disipada por fricción.</i>
Limpieza de la cadena	<i>Sugerimos, en particular, la comprobación de la tendencia del aceite a retener el polvo y cuerpos extraños, y de acumularlos.</i>
Aspecto visual	<i>Será de utilidad comprobar la distribución correcta del aceite en toda la cadena durante su servicio y que no gotee. Tomar fotos de la cadena.</i>
Control del consumo	<i>Para estimar la impregnación global de la cadena y disminuir las frecuencias y cantidades de re-lubricación.</i>

Nuestro éster especial, CORTIS XHT 245, le permitirá obtener los mejores resultados de rendimiento en la lubricación de cadenas a altas temperaturas



Para más información, sugerencias, o suscripción a próximos números, contactar aquí:
rm.es-lubricantes-industria@total.com

Teléfono: 91 722 08 40 · www.totalindustria.es



TOTAL
LUBRICANTES

METALWORKING

Cambiar un baño de aceite soluble de corte

Para hacer un buen cambio de taladrina y alcanzar las máximas prestaciones del nuevo producto en el baño hay que seguir una serie de pautas y recomendaciones que nos garanticen el buen rendimiento del nuevo producto. Especialmente cuando realicemos una prueba con una nueva tecnología de producto. Por ello se debe respetar los siguientes pasos:



Recogida de datos

El producto y concentración actual de uso, equipo, operaciones, materiales, fecha de cambio anterior, adiciones de concentrado, consumo de taladrina y de herramientas.

Estos parámetros son vitales a la hora de establecer comparativas y proponer un producto que pueda mejorar la eficacia global del proceso.

Fotos y observación microscópica

Las fotos y video del material mecanizado ayudarán a detectar defectos, quemaduras y acabado superficial que deseamos mejorar con el cambio de aceite soluble.

Limpieza, vaciado y aclarado

Antes del llenado final con el nuevo producto y con el producto en uso actual se deberá utilizar un producto de limpieza detergente + biocida durante al menos 24 horas para que se asegure la eliminación de la mayor parte de restos de emulsión anterior y colonias bacterianas cuando vaciemos el tanque.

La intervención manual para eliminar viruta es inevitable, así como el uso de una hidrolimpiadora.

Enjuagar con agua limpia o con un 1% del nuevo producto durante al menos 45 minutos. Vaciar depósitos y tomar una muestra del fluido de aclarado.

Para asegurar la eliminación del producto de limpieza, se recomienda tomar una muestra del aclarado y agitar. Si no aparece espuma significa que ya no hay resto del producto detergente.

Repetir este proceso tantas veces como sea necesario asegurando la eliminación completa del producto soluble y de limpieza.

Llenado

El nuevo producto se añadirá a la misma concentración con la que se está trabajando, para posteriormente ir bajando esa concentración en función de resultados. El producto se añadirá sobre el agua lentamente agitando mediante la ayuda de un sistema de mezcla automático o un depósito auxiliar.

Empezamos a trabajar, y tomaremos medida de la concentración, pH y dureza del agua, así como una



Para más información, sugerencias, o suscripción a próximos números, contactar aquí:

rm.es-lubricantes-industria@total.com

Teléfono: 91 722 08 40 · www.totalindustria.es

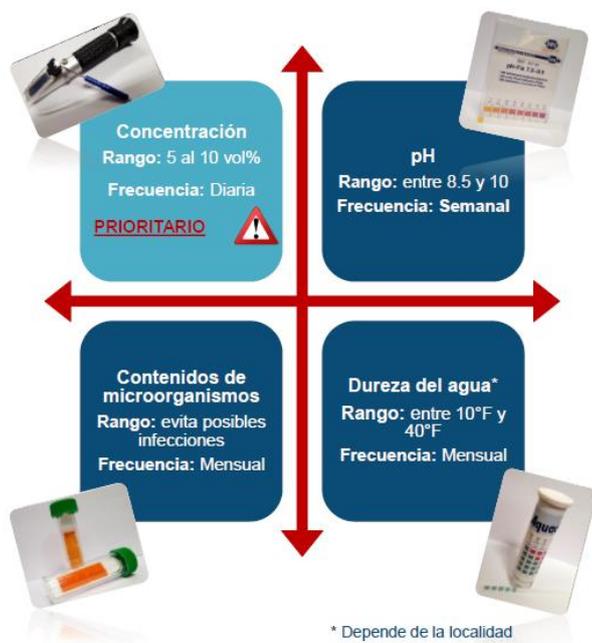


TOTAL
LUBRICANTES

muestra de la emulsión y fotos de la viruta que vamos obteniendo junto a datos de consumo de herramientas y producto.

Control y verificación

Para alcanzar las mejores prestaciones del nuevo producto y asegurar la calidad del baño se recomienda controlar y verificar los valores de los siguientes parámetros: concentración, pH, dureza del agua y contenido de microorganismos.



Controlando estos cuatro parámetros se obtendrán buenos resultados y se evitarán posibles problemas.



Aspectos de seguridad e higiene

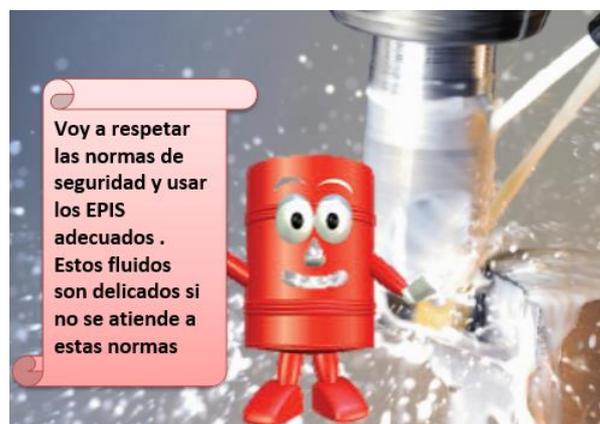
A la hora de trabajar con productos solubles hay que verificar nuestra seguridad y la del operario. Siempre que se manipulen esta clase de productos se recomienda:

Consejos para una manipulación segura:

- Empleo de EPIS
- Uso solo en zonas bien ventiladas
- No respirar vapores o nieblas de pulverización
- Evitar contacto con la piel, ojos y ropa
- Disponer ficha de seguridad próxima a la zona de trabajo

Medidas de higiene:

- No utilizar abrasivos, disolventes o carburantes
- Limpieza periódica de los equipos, de la zona y de la indumentaria de trabajo
- Lavarse las manos antes de los descansos e inmediatamente después de manipular la sustancia
- No limpiarse las manos con ropa o trapos que se hayan usado para limpiar



TOTAL siempre apuesta por lo último, nuestro producto estrella multifuncional **FOLIA B 7000**



Para más información, sugerencias, o suscripción a próximos números, contactar aquí:
rm.es-lubricantes-industria@total.com

Teléfono: 91 722 08 40 · www.totalindustria.es



TOTAL
LUBRICANTES