

## DESARROLLO DE LAS GRASAS LUBRICANTES

El desarrollo de las grasas lubricantes ha sido fundamental para diversas industrias, desde la automotriz hasta la manufacturera y la aeroespacial. Las grasas lubricantes son sustancias semisólidas compuestas por un aceite base y un espesante. A lo largo del tiempo, se han desarrollado diferentes tipos de grasas lubricantes para adaptarse a las necesidades específicas de diferentes aplicaciones. Aquí tienes algunas características importantes y evoluciones en el desarrollo de las grasas lubricantes:

**Composición:** Las grasas lubricantes consisten principalmente en un aceite base y un espesante. El aceite base puede ser mineral, sintético o de origen vegetal, y el espesante puede ser de litio, complejo de litio, aluminio, poliurea, entre otros.

**Longevidad y estabilidad:** Las grasas lubricantes deben ser estables y mantener sus propiedades lubricantes durante largos períodos de tiempo, para minimizar la necesidad de re-lubricación frecuente y reducir los costos de mantenimiento.

**Viscosidad:** La viscosidad de la grasa lubricante es crucial para su rendimiento en diferentes condiciones de operación. Se han desarrollado grasas con una amplia gama de viscosidades para adaptarse a temperaturas y velocidades de funcionamiento variables.

**Aditivos:** Se agregan aditivos a las grasas lubricantes para mejorar sus propiedades. Estos aditivos pueden incluir mejoradores de flujo, agentes antioxidantes, agentes antidesgaste, agentes de extrema presión, entre otros.

**Resistencia a la temperatura:** Las grasas lubricantes deben funcionar correctamente en una amplia gama de temperaturas, desde temperaturas ambiente hasta condiciones extremadamente frías o calientes. Se han desarrollado grasas de alta temperatura para aplicaciones de temperaturas muy altas y grasas de baja temperatura para entornos fríos.

**Resistencia al agua y al lavado por agua:** En algunas aplicaciones, como la industria marina o la agrícola, las grasas lubricantes deben resistir el lavado por agua y mantener sus propiedades lubricantes incluso en presencia de agua. Algunas están formuladas para evitar el escurrimiento.

**Compatibilidad con materiales:** Es importante que la grasa lubricante sea compatible con los materiales con los que entra en contacto, como sellos, retenes y componentes metálicos. Las grasas incompatibles pueden causar daños a los componentes y reducir la vida útil del equipo.

En resumen, el desarrollo de las grasas lubricantes ha sido un campo en constante evolución, con un enfoque en mejorar las propiedades lubricantes, la resistencia a la temperatura y al agua, la compatibilidad con materiales y la longevidad. Esta evolución continua es crucial para mantener y mejorar el rendimiento y la eficiencia de una amplia variedad de equipos y maquinaria en diversas industrias.



## SERVOS DE LA TRANSMISIÓN AUTOMÁTICA

Son los componentes encargados de convertir la fuerza hidráulica en fuerza mecánica; trabajan sincronizadamente con las bandas, accionándolas para que realicen el cambio deseado, actúan dentro de un cilindro con un vástago que activa presión hidráulica sobre la banda; esta frena al tambor activando los embragues para realizar así el cambio de marchas.

## CERTIFICACIONES DE LAS GRASAS LUBRICANTES

Existen varias organizaciones y estándares internacionales que certifican las grasas lubricantes para garantizar su calidad y rendimiento. Algunos de los organismos más reconocidos son:

**1. NLGI (National Lubricating Grease Institute):** NLGI es una asociación comercial sin fines de lucro que establece estándares y especificaciones para grasas lubricantes. Su sistema de clasificación de consistencia (NLGI Grade) es ampliamente utilizado para describir la rigidez de las grasas lubricantes.

**2. ASTM International (American Society for Testing and Materials):** ASTM desarrolla y publica estándares técnicos para una amplia gama de materiales, incluidas las grasas lubricantes. Las pruebas y especificaciones de ASTM son utilizadas por muchas industrias para garantizar la calidad y el rendimiento de las grasas lubricantes.

**3. ISO (International Organization for Standardization):** ISO establece estándares internacionales para una variedad de productos, incluidas las grasas lubricantes. La norma ISO 6743 proporciona directrices para la clasificación de los diferentes tipos de lubricantes, incluidas las grasas.

**4. OEM (Original Equipment Manufacturer):** Muchos fabricantes de equipos originales especifican ciertas características y requisitos de lubricación para sus productos. Las grasas lubricantes que cumplen con estas especificaciones son a menudo certificadas por el OEM para su uso en sus equipos.

**5. API (American Petroleum Institute):** API establece estándares y especificaciones para lubricantes, incluidas las grasas lubricantes utilizadas en aplicaciones automotrices y de maquinaria pesada.



Es importante tener en cuenta que las especificaciones y certificaciones específicas pueden variar según la aplicación y la industria. Por lo tanto, es fundamental verificar qué estándares y certificaciones son relevantes para la aplicación específica en la que se utilizarán las grasas lubricantes.

 **ROSHFRANS**  
EL EXPERTO EN ACEITES MULTIGRADO



**PODER QUE  
SE SIENTE**



## ¿QUÉ ES LA TEMPERATURA DE PUNTO DE GOTEO EN UNA GRASA LUBRICANTE?

Es una prueba que se realiza a una grasa lubricante a alta temperatura. Cuando calentamos la grasa, al caer la primera gota de aceite, se le conoce como punto de goteo. A esa temperatura, se le restan 30 grados centígrados para establecer el punto ideal de operación de la grasa en los equipos. Esto garantizará que la grasa no escurra durante la operación del equipo en cuestión.

### T!PS ROSHFRANS



#### RESISTENCIA AL LAVADO POR AGUA

Es una prueba que se le aplica a la grasa lubricante, para evaluar su resistencia al agua. La prueba se le hace con un balero que se pesa antes y después de ponerle grasa, y por diferencia de peso sabremos cuánta grasa se le aplicó. Se coloca el balero en un equipo especial donde se le aplica agua a presión, se saca del mismo y se pesa nuevamente. Por diferencia de peso se evalúa cuánta grasa perdió, si el porcentaje de grasa perdida es inferior al 5%, eso es señal de que el producto es excelente.

## GRAFITADA FIBROSA

Grasa de naturaleza fibrosa reforzada con un exclusivo antifriccionante, que forma un sello efectivo contra el polvo y agentes externos. Sus ingredientes logran una excelente estabilidad al trabajo además de propiedades anticorrosivas y antiherrumbrantes.

MÁS INFORMACIÓN, AQUÍ



**- NUEVO -**

**MAGAZINE 41**



**DA CLICK AQUÍ**