

LUBRICANTES DE MOTOCICLETAS

Existe un gran malentendido acerca de las más recientes especificaciones de aceite de motos en el mercado de hoy.

Un automóvil siempre tendrá un referente de especificaciones para garantizar la calidad del aceite y tener ciertos niveles de desarrollo. Estas especificaciones para automóviles y camiones son establecidos por **EL INSTITUTO AMERICANO DEL PETROLEO (API)**.

Los dueños de motocicletas se enfrentan a preguntas similares. El nivel de servicio API es una excelente indicación de calidad de aceite para su carro, camión o para motor a diesel, pero no nos asegura que este aceite es apropiado para una motocicleta. Los motores de motocicletas tienen diferentes características mecánicas que los automóviles y los camiones a diesel. Estas características requieren diferentes aceites para proveer máximo desarrollo y larga vida a su moto.

API mantiene una clasificación de servicio de TC (Dos TIEMPOS), pero esta clasificación está caducada.

En 1998 **LA ORGANIZACIÓN DE ESTÁNDARES DE AUTOMOBILES JAPONESES (JASO)**, desarrollo un nuevo estándar de procedimientos para probar las principales características de desarrollo de aceite de motor de 4-tiempos. Los motores de 4-tiempos de motocicletas son más parecidos a un motor de automóvil que uno de 2-tiempos PERO el motor de motocicleta de 4-tiempos tiene requisitos operativos que son muy diferentes.

Históricamente, las motocicletas de 4-tiempos han tenido problemas con los piñones de la caja de cambios, desgaste de transmisión, deslice del embrague, oxidación y residuo en los pistones. En muchos casos esto se puede atribuir al aceite. El aceite para muchas de las motocicletas de 4-tiempos circula no solo a través del motor (como en los automóviles), pero también a través de la transmisión y el embrague, por eso se requiere diferentes características para el aceite.

Primero, cierta cantidad de fricción es necesaria para prevenir el deslice del embrague. Segundo, el aceite necesita prevenir el desgaste en los piñones de la transmisión. Tercero, el aceite debe proteger contra la “formación de espuma”, altas temperaturas y altos RPM que causan un colapso en la viscosidad y desgaste de los pistones. Estas y otras características se mencionan en los estándares desarrollados por JASO para motores de 4-tiempos.

Casi todos los aceites de motores de automotriz son hechos para minimizar la fricción y economizar el combustible, en contraste la fricción es necesaria en los aceites de motocicleta. Este requisito específico de un motor de motocicleta explica la aparente contradicción que JASO tenga tan alta especificación para motocicletas mientras que la especificación correspondiente API pueda ser tan baja (SG o SH) o caduca cuando se aplica a un automóvil.

Las especificaciones JASO de 4-tiempos están divididas en grados: MA, MA2, y MB.

Los grados MA y MA2 tienen las clasificaciones más altas y avanzadas.

MA – es la clasificación más alta. **MA** requiere un número de fricción más alto. Como sabemos, La ALTA FRICCION es una característica recomendada para motocicletas; por razones de economía de combustible BAJA FRICCION es una buena característica en un carro o camión. En el 2005, JASO aumento esta clasificación a **MA1** (automóvil) y **MA2** con un nivel de fricción más alta 4T en la clasificación para motocicletas. Una alta clasificación **API** de **SL** o **SM** falla cuando se le hace una prueba con los estándares JASO.

MB – es la clasificación más baja con el grado más bajo de fricción.

Pruebas de Clasificación JASO 4 tiempos para 5 propiedades.

1) Ceniza de Sulfato – Contribuye al pre-arranque si hay aceite en la cámara de combustión. También puede contribuir a depósitos sobre los sellos de los pistones y anillos y consecuentemente en fugas en las válvulas.

2) Pérdidas de Evaporación – Reduce la cantidad de lubricación a la transmisión, motor y embrague.

3) Tendencia a la Formación de Espuma – Reduce la capacidad de lubricación del lubricante.

4) Estabilidad de la Película – una baja estabilidad de la película, causa que el lubricante pierda su viscosidad muy rápido, resultando en contacto de metal a metal además de depósito en los pistones y causa daños.

5) Altas Temperatura, Alta Película de Viscosidad (HTHS) – Los motores de motocicletas corren 50% más calientes que los motores de automóviles, y entre 34%-100% más revoluciones (RPM). Protección contra el calor y breakdown de viscosidad es uno de los componentes del lubricante sintético **TOP 1**.

En 1994, la organización de Estándares Japonesa (JASO) desarrollo procedimientos para comprobar las características de los lubricantes de motores de 2- ciclos.

1) LUBRICIDAD

2) DETERGENTE

3) GOLPE DE INICIO

4) FORMACION DE HUMO DE ESCAPE

5) SISTEMA DE BLOQUEO DE ESCAPE

Dentro del estándar de 2-ciclos, JASO estableció 3 grados (niveles)

1) FA – es la clasificación más baja, provee las características mínimas de desarrollo.

2) FB – es superior a FA, exige más requisitos de lubricidad, detergente, escape y del sistema de bloqueo de escape.

3) FC – es la clasificación más alta. Los requerimientos de lubricidad son iguales que FB, pero FC deja escapar más humo.

RESUMEN:

La mayoría de las motocicletas tienen embragues húmedos, lo cual quiere decir que el lubricante corre por el embrague. Si el lubricante de motor tiene mucha lubricidad, el embrague se puede resbalar. Cuando vaya a seleccionar un lubricante de motocicleta, evite los que son “Conservadores de Energía”. Esos lubricantes contienen aditivos modificadores de fricción que pueden producir un deslizamiento del embrague y no deben de ser usados. OW/20, 5W/30 Y 10W/30 son conservadores de energía y **no deben ser usados**. Mientras que estos lubricantes son excelentes para automóviles, **no son** apropiados para motocicletas.

Casi todos los motores de motocicletas circulan el lubricante por los piñones de la transmisión y los piñones son muy bruscos (ásperos, rigurosos) en los indexes de viscosidad de los aditivos del lubricante. Usualmente, los lubricantes sintéticos contienen menos aditivos, por eso los lubricantes sintéticos son altamente recomendables.

Los lubricantes sintéticos tienen un mayor índice de viscosidad que los lubricantes minerales. Los sintéticos tienen mayor resistencia a hacerse livianos en altas temperaturas. Su motocicleta exige lubricante sintético **TOP 1** “Certificado por JASO” por las siguientes razones:

RAZON 1- Las motocicletas corren 50% más calientes que los motores de cualquier auto!

RAZON 2- Las motocicletas usan del 34%-100% más revoluciones (RPM) que un auto promedio!

RAZON 3- Las motocicletas producen 42% más HP/litros que un carro promedio!

RAZON 4- La motocicleta promedio esta protegida por solo 800ml de lubricante, mientras que un carro tiene de 4-5 litros!

Si Usted tiene menos de un litro de lubricante protegiendo a su motocicleta, porque no elige el mejor...**TOP 1 lubricante sintético!**