

¿Cómo Sé Cuando Reemplazar la Camisa del Cilindro?

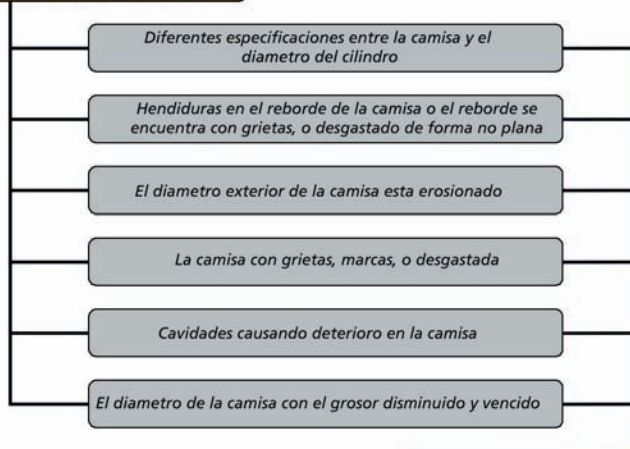


La camisa del motor es una cavidad responsable de asegurar que las muy altas temperaturas del escape no dañen los componentes internos del motor. Debido a su importante función, en caso de un problema es recomendable reemplazar la camisa del cilindro. Pero, ¿cómo determinamos cuando hay que reemplazar? Examine la condición de su motor siguiendo estos procedimientos:

cantidad de tiempo, se puede deformar, haciendo el proceso de instalación bastante difícil, inclusive, imposible.

En caso de que las camisas vayan a ser reutilizadas, es muy recomendable marcarlas con el fin de reinstalarlas en el cilindro de donde fueron sacadas. Si la camisa no va a ser instalada en ese momento, lubríquela ligeramente con aceite lubricante de motor y guárdelas de forma vertical en un área seca y limpia.

Si cuando ud. inspecciona la Camisa del cilindro se encuentra con alguna de estas condiciones...



La Camisa del Cilindro debe ser REMPLAZADA

La camisa se debe limpiar antes de ser inspeccionada. Una vez este limpia, es el momento de inspeccionar.

Revise la camisa para ver si encuentra, grietas o marcas. Si este es el caso, la camisa debe ser reemplazada. Si este no es el caso, continúe buscando alguna cavidad erosionada en la camisa. La erosión es resultado de un mal mantenimiento

Lo primero que se debe tener en cuenta hacer es determinar que tipo de camisa se necesita, si seca o húmeda, a la hora de reconstruir una unidad (las camisas secas no requieren sellos de agua y simplemente se pueden sacar y colocar una nueva; Las camisas húmedas tienen hendiduras donde se colocan los O-rings con el fin de prevenir la salida de agua).

al sistema de enfriamiento. Si esto no se corrige, eventualmente habrá perforaciones que atraviesen la camisa. Esto puede causar que los gases de combustión expulsan agua por fuera del radiador. También puede ser motivo de encontrar aceite en el refrigerante o, cuando el motor se detiene, crear un flujo de agua dentro del cilindro. Una vez más, la camisa debe ser reemplazada.

El método correcto debe ser usado a la hora de sacar la camisa. Puede haber daños en la camisa y en bloque del cilindro si las herramientas y los procedimientos correctos no son utilizados. Es importante anotar que una vez la camisa haya sido sacada del motor, debe colocarse de forma vertical. Si se deja de forma horizontal por cualquier

Como recordatorio, es importante recalcar que en el caso de estar instalando anillo/s nuevos de pistón, también deben ser instaladas camisas nuevas. La concordancia entre los tamaños de la camisa y el pistón, pueden ser críticos durante la instalación.



Causas de Grietas, Rupturas, Desgaste y Deformación

Las camisas pueden tener grietas debido a un mal enfriamiento (como ya se había comentado), un pistón o pistones que encajen de forma inapropiada, instalación incorrecta, cuerpos extraños en el espacio de combustión, erosión y corrosión. Un mal enfriamiento, que por lo general resulta de pasajes de enfriamiento restringidos, puede causar recalentamiento en algunos puntos, resultando en una falla de la camisa debido a un estrés térmico. La formación de escamas en los pasajes de enfriamiento de las camisas también puede causar recalentamiento en algunos puntos; este es el caso de las camisas húmedas; las secas, requieren de un contacto limpio entre las superficies de las camisas y el bloque del cilindro para poderse enfriar correctamente. Partículas de suciedad entre estas superficies causan espacios de aire los cuales son malos conductores de calor.

La deformación, desgaste o ruptura, también pueden ser producto de una camisa mal asentada. Las causas de un mal asentamiento pueden ser partículas metálicas o esquirlas.

Una camisa con marcas, puede haber sido rasguñada por diferentes medios. Estos rasguños degradan el funcionamiento del motor y requieren de algún tipo de reparación. Las marcas pueden ser causadas por anillos de pistón rotos, pistones defectuosos, enfriamiento inapropiado, mala lubricación o la presencia de fragmentos u objetos extraños. Las partículas de suciedad atraídas dentro del cilindro del motor se mezclarán con el aceite convirtiéndose en un compuesto que puede llegar a

causar bastante daño. La importancia de mantener la admisión de aire limpia no puede ser subestimada. Otra precaución que se debe tener es asegurarse de que cuando se remplace la culata no se deben dejar tornillos, tuercas, migas o herramientas dentro del cilindro. Los rasguños se pueden ver de forma profunda o superficial en la superficie de la camisa. Estos rasguños a su vez, pueden causar rasponazos en los anillos o en el pistón. Los síntomas de rasguño pueden ser un desgaste rápido de anillos del pistón o una baja compresión de presión. El mejor método para detectar este problema es a través de la inspección visual. Se pueden evitar las marcas que resultan de una lubricación insuficiente o de suciedades en el aceite lubricante, con un mantenimiento apropiado. El aceite lubricante debe ser purificado de acuerdo con los procedimientos requeridos.

Después de un período de tiempo, las camisas de los cilindros simplemente pueden estar desgastadas por el trabajo del motor. La mejor manera de averiguar si el desgaste es excesivo, es tomar las medidas de la camisa con un calibrador interior.