



Los silentblocks sólo trabajan en vertical y absorben pequeñas deformaciones laterales.

SILENTBLOCKS

Los soportes del motor

Las fuertes inclinaciones de las trialeras, los constantes saltos y aterrizajes de los raids y la excesiva carga de los largos viajes someten al chasis a grandes vibraciones, poniendo a prueba su capacidad de torsión y la elasticidad de los silentblocks.

Texto y fotos: J.C. Ramírez

La práctica del todoterreno más exigente somete a los coches a numerosos esfuerzos que neutralizan en cierto modo suspensiones, neumáticos y los acoplamientos elásticos.

Estos últimos, denominados silentblocks sufren de forma especial cualquier posición fuera de la horizontal. Los más débiles son los que sujetan el motor, el cambio y la reductora. Su misión consiste en filtrar las vibraciones de la mecánica y permitir la flexión del chasis para adaptarse al terreno.

En trial, se adoptan inclinaciones en las cuales el propio peso del mo-

tor estira o comprime los elementos de goma que sujetan la mecánica.

En los raids, los saltos provocan inercias en el conjunto motor-cambio que producen un efecto similar al ocasionado en las pruebas de trial, pero de forma más brusca. En menor medida encontramos el mismo efecto al rodar frecuentemente con el vehículo muy cargado.

El resultado en todos los casos es el mismo, una fatiga de la goma de los silentblocks que termina en rotura.

Por otra parte, los kilómetros y el paso del tiempo provocan una pérdida de elasticidad de la goma que

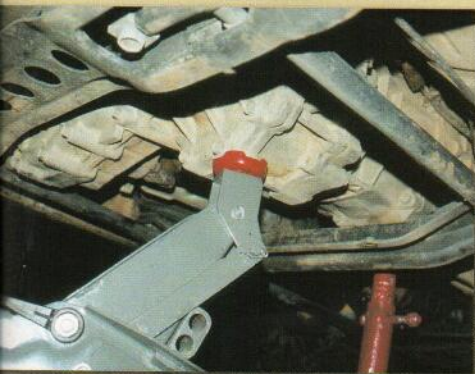
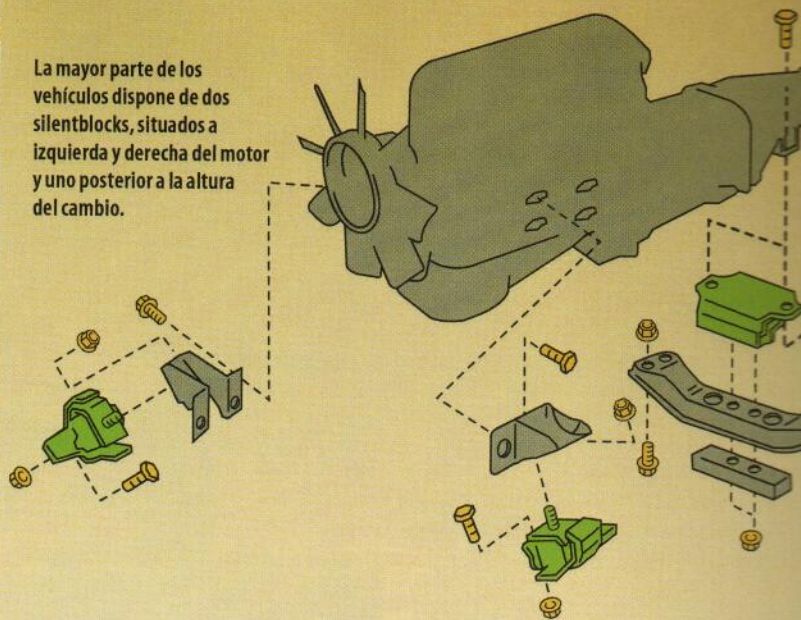
degenera en fisuras y, a la larga, en roturas. En este caso, la mecánica se desplaza de forma que unas partes alcanzan otras; por ejemplo, las aspas del ventilador pueden llegar a tocar el radiador.

Para evitar males mayores, conviene incluir en las revisiones periódicas los soportes de la mecánica. Basta con una inspección visual para localizar fisuras o grietas, fácilmente identificables por el cambio de tonalidad de la goma. Y en caso de rotura, no queda más remedio que proceder a su sustitución, operación sencilla, pero que requiere algún medio de elevación.



En caso de vuelco, el peso del motor deforma los tacos de goma.

La mayor parte de los vehículos dispone de dos silentblocks, situados a izquierda y derecha del motor y uno posterior a la altura del cambio.



Para sustituir el silentblok trasero hay que elevar el cambio.



Cuando se rompen, los silentblocks permiten desplazamientos que provocan averías mecánicas.



Como medida de emergencia, podemos utilizar una pequeña cinta para sujetar un silentblok roto.



Las fisuras de la goma delatan el deterioro del silentblok.



Soporte delantero.



Soporte trasero.

Los silentblocks sufren un duro castigo con la práctica del TT intenso

Para sustituir los silentblocks del motor es necesario suspender éste mediante una trócola y, en el caso del cambio o de la reductora, se puede utilizar un gato hidráulico.

Si la avería se produce en el campo, hay que fijar el soporte del motor con una cincha para evitar males mayores.

En competición, es frecuente instalar limitadores metálicos para estos soportes en extensión. El objetivo es permitir absorber las vibraciones mecánicas y evitar que la goma se estire fuera de sus límites elásticos.

Desde el punto de vista de las averías, los demás silentblocks son

menos críticos. Los de la carrocería se caracterizan por su robustez y es más fácil que se rompa la chapa que el taco de goma.

Pero tampoco hay que olvidar otros silentblocks como los que sujetan el condensador del aire acondicionado, radiador, enfriador de aceite o intercooler.

Hemos dejado para el final los silentblocks más susceptibles de rotura y que deben figurar en nuestra caja de herramientas. Nos referimos a los tacos de goma de los

amortiguadores y a los de las barras estabilizadoras de ambos ejes. En el primer caso, se sustituyen cuando cambiamos de amortiguadores, operación que nos permitirá guardar alguno de los antiguos para una emergencia.

El caso de las barras estabilizadoras es más crítico, ya que todos los todoterreno de suspensión independiente tienden a destrozar estos elementos, por lo que siempre deben formar parte de nuestro juego de recambios. ■

