

b) Líquido contaminado (genera bolsillos de vapor en forma prematura).

c) Aire en el sistema.

Vibraciones durante el frenado

En este caso, las vibraciones pueden ser motivadas por una variación en el espesor del disco. Verificar esa condición y reemplazar el disco si se comprueba que su espesor varía en más de 0,018 mm (0.0007") durante un giro completo (360°). Si la variación se manifestara más de una vez cada 360° la diferencia máxima admitida de espesor es de 0,0076 mm (0.0003").

Otra posible causa radica en la contaminación de la pastilla con el polvillo desprendido durante el desgaste normal de la misma.

En este caso, se logrará una solución satisfactoria lijando con tela esmeril fina y en forma suave las superficies de pastillas y disco.

Pedal fluctuante

Generalmente, esta falla se debe al desgaste irregular de los discos (espesor no uniforme) o a la ovalización de campanas. Efectúe los ajustes o reemplazos necesarios.

Freno duro y/o poco efectivo

1) Freno defectuoso o que no trabaja.

2) Pastillas y/o cintas contaminadas con grasa o aceite.

3) Cilindros, pastillas y/o zapatas bloqueados o engranados.

4) Superficies de cintas y/o pastillas "vidriados" o calidad incorrecta del material.

Frenado desigual:

(El vehículo se desvía).

1) Discos o campanas deformados.

2) Dirección desalineada o componentes del mecanismo defectuosos.

3) Cañería defectuosa u obstruida.

4) Cintas o pastillas contaminadas en una rueda con grasa o líquido de frenos.

5) Amortiguadores u otros componentes de la dirección defectuosos.

Pedal esponjoso

Esta deficiencia es invariablemente ocasionada por la presencia de aire en el sistema hidráulico. Ello obliga a prestar la máxima atención durante las tareas de purgado, pues la presencia de aire adquiere caracteres más críticos en los sistemas de disco, dado las elevadas presiones de trabajo.

Retorno lento o dificultoso al desaplicar los frenos

Para determinar si la causa de esta falla radica en el sistema hidráulico o en el mecánico puede efectuarse la siguiente prueba:

1) Levante el vehículo manteniendo las cuatro ruedas separadas del piso.

2) Aplique el freno y libérela en forma gradual.

3) Localice la o las ruedas que permanecen bloqueadas y abra parcialmente un niple purgador.

4) Si la o las ruedas se liberan con lo indicado en el punto 3), la falla radica en el sistema hidráulico. De no ser así, la deficiencia se encuentra en el sistema mecánico.

En el sistema hidráulico las causas pueden ser:

a) Líquido contaminado (excesiva viscosidad) con retorno muy lento a través de orificios y cañerías.

b) Obstrucción de pasajes por la presencia de partículas sólidas en el líquido.

Por su parte en el sistema mecánico las razones más comunes son:

a) Engranamiento de pastillas o patines.

b) Engranamiento de pistones (de mordaza, cilindros o bomba principal). Si el engranamiento se manifiesta en los pistones de la bomba principal, el diagnóstico, estará dado por un cierto desplazamiento libre del pedal, aun cuando éste no haya alcanzado el punto más alto de su carrera.

c) Cubetas o anillos retén en mal estado.

d) Válvula de presión residual defectuosa.

Desgaste anormal de las Pastillas y/o Cintas

Esta condición puede ser motivada por:

a) Superficie de fricción (del disco o campana) excesivamente rayada o picada.

b) Pastillas y/o cintas que se mantienen en contacto constante con el disco o la campana por deficiencias en el retorno.

c) Tránsito constante por zonas polvorizadas, anegadas o arenosas.

d) Material de cintas y/o pastillas de mala calidad (empleo de repuestos no legítimos).