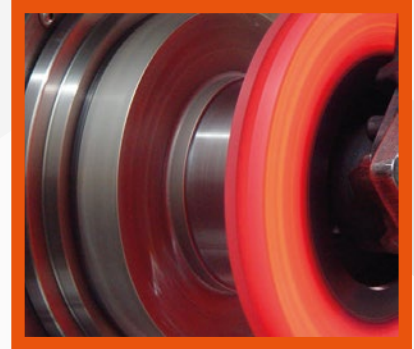


SOBRECALENTAMIENTO DE LOS COMPONENTES DE LOS FRENOS

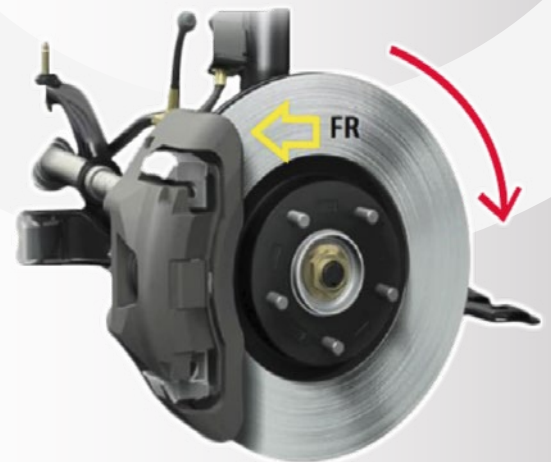
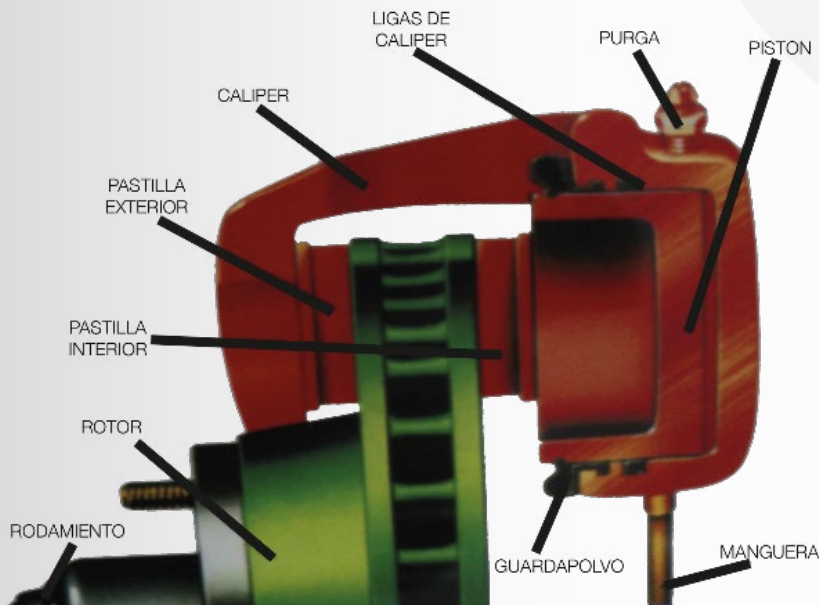
La principal razón por la cual el disco de freno se calienta en exceso es la fricción.

Si bien la base del funcionamiento de los frenos es la fricción la cual genera calor, un estilo de conducción inapropiado o agresivo así como algún daño en cualquiera de sus componentes incrementará la temperatura de los discos de freno a parámetros que afectarán seriamente su desempeño, llegando a los 600-700°C causando su deterioro así como el de las balatas, disminuyendo significativamente la capacidad del frenado.



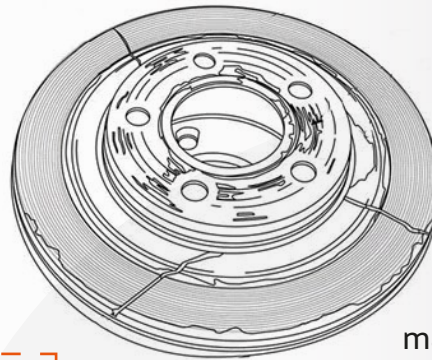
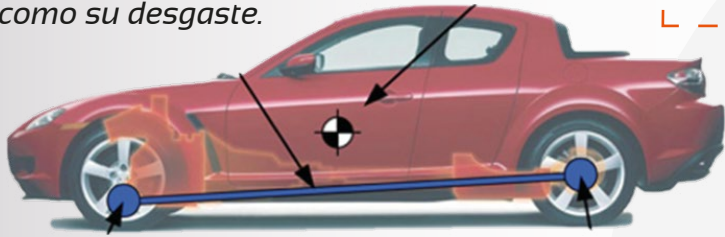
Causas:

- La obstrucción del movimiento de los pistones del caliper.
- La instalación incorrecta de los componentes de los frenos.
- El uso de discos de freno y pastillas cuya vida útil ha sido superada.
- El uso de cosméticos o materiales que contaminen la superficie de fricción.
- La pérdida de espesor del disco de freno.
- El endurecimiento de la superficie del disco que en algunos casos puede comprometer a todo el disco (cristalizado).
- La baja calidad de los discos de freno y pastillas.
- La obstrucción de los pasadores de guía en las mordazas de freno.
- La falta de mantenimiento de los pernos y bujes de caliper que limita su flotabilidad.



Estas condiciones afectarán seriamente el desempeño del sistema de frenos dañando ambos lados o solamente uno lo cual es aún más riesgoso.

Un punto importante a considerar es que la mayor parte de la carga en el frenado se ejerce sobre los componentes delanteros del sistema de frenos (balatas y discos) por lo tanto en ellos se presenta una mayor fricción incrementando su rango de temperatura así como su desgaste.



Debido a lo anterior el rotor presenta un endurecimiento que en condiciones normales afecta hasta una profundidad de 15 a 20 milésimas durante la vida útil de las pastillas por eso es obligado retirar ese material de la superficie del rotor (rectificado).

Sin embargo de igual manera debe estar siempre consciente que el endurecimiento antes mencionado debido a un mal funcionamiento, mala operación o condiciones del camino, endureció tanto al metal del rotor que permeó hasta casi la totalidad de su espesor, esto obligará a reemplazar el rotor aún cuando su espesor se encuentre dentro de parámetros normales de operación.

Recuerde siempre tomar en cuenta las siguientes recomendaciones:

- Cambiar los discos de freno y pastillas cuando corresponda.
- Instalar componentes de alta calidad (CARTEK).
- Acudir con técnicos certificados que conozcan los procedimientos apropiados de reparación.
- Sustituir los elementos desgastados en ambos lados por igual.
- Durante el frenado en un descenso prolongado ejecute frenado con motor.
- En caso de rectificar, el disco debe ser lavado con jabón para "desmagnetizarlo" y así evitar que las partículas de metal queden adheridas a la superficie.

Recuerda que la vida útil de los discos de los frenos delanteros es de 30,000 a 40,000 km y el de los traseros es de 40,000 a 50,000 km. Estos kilómetros se ven modificados por la forma de conducir.

