



PROPÓSITO DE LA ALINEACIÓN DE RUEDAS

Este adiestramiento ha sido desarrollado para presentar de manera simple los conceptos básicos de una suspensión con el objetivo de proveer las bases necesarias para diagnosticar y corregir los problemas relacionados con la misma.

Al estudiar el sistema de suspensión y el sistema de dirección de un automóvil se observará que ambos están relacionados y, en la mayoría de los casos, depende el uno del otro. El sistema de dirección permite al conductor dirigir el vehículo hacia el lugar deseado. El sistema de suspensión mantiene las ruedas en posición, estableciendo la relación de las mismas con el vehículo y la vía de conducción.

Si se presenta algún defecto tanto en la suspensión como en el mecanismo de dirección el resultado puede ser la causa de muertes. Al considerar la calidad y el estado físico de los componentes de la suspensión y el sistema de dirección, la seguridad debe ser siempre un factor determinante.

Una correcta alineación consiste en balancear todas las fuerzas por fricción, gravedad, fuerza centrífuga e impulso mientras el vehículo se desplaza.

Todos los componentes de la suspensión y del sistema de dirección deben de estar en perfectas condiciones y ser ajustados de acuerdo a especificaciones prescritas.

La combinación de todas estas especificaciones en un vehículo se conoce como alineación. Una alineación apropiada logrará que el vehículo, al desplazarse, lo haga suavemente, las ruedas mantengan agarre apropiado al pavimento y en línea recta o curva mantenga buena estabilidad. También eliminará fricción innecesaria con el pavimento, lo cual causa desgaste anormal en las llantas.

Es necesario entender los principios básicos de la geometría de un vehículo automotriz para comprender los procedimientos empleados durante el proceso de alineación.

La alineación de las ruedas se realizará después y sólo entonces de haber llevado a cabo una minuciosa verificación de los componentes de la suspensión del vehículo poniendo en práctica las reparaciones que hayan aparecido como necesarias. El estado de los componentes de la suspensión y la alineación de las ruedas tienen una total dependencia entre sí, ya que:

- A. Los componentes de la suspensión y dirección no funcionarán correctamente y no tendrán la duración normal, a menos que estén alineados con precisión.
- B. La precisión lograda en una buena alineación desaparecerá en el momento que se utilice el vehículo, si los componentes de la suspensión y el mecanismo de la dirección están demasiado flojos

para mantener la alineación dentro de las especificaciones exigidas por el fabricante.

En resumen, el buen funcionamiento de los componentes de la suspensión y el mecanismo de la dirección dependen de una buena alineación y una buena alineación depende de componentes de calidad excepcional.