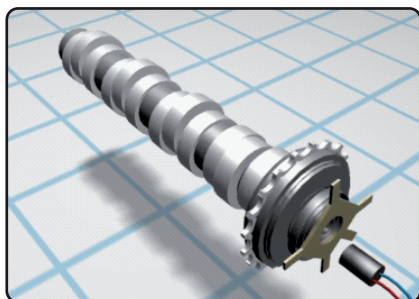


Sistemas de Tiempo variable del eje de levas.

Ing. Rafael Angarita P.
Director General

Una de las novedades en los motores modernos, es la implementación del sistema de Control de tiempo variable del eje de levas,

Este sistema aunque ya tiene algunos años en el mundo tecnológico, fue modificado y su control y monitoreo se hace por medio de la electrónica moderna.



Este sistema permite variar la apertura de las válvulas de admisión en el tiempo correspondiente, mas conocido como AAA (Avance Apertura Admisión). Esto conlleva varias ventajas en el motor : Mejora la eficiencia volumétrica por tanto mejor mezcla, mas aprovechamiento de energía, por consiguiente mas caballos de fuerza y mas torque, sin mencionar las ventajas en las emisiones, sobre todo en lo que tiene que ver con el oxido nitroso., pues como se sabe , los vehículos equipados con el sistema VVT, VCT , CVT como se conoce popularmente en las diferentes marcas de vehículos, ya se extingue la utilización del sistema **EGR (Sistema de re aspiración de los gases del Escape)** el cual era primordialmente el responsable de defender el Nitrógeno de la atmosfera.

El sistema de Tiempo variable del eje de levas, es controlado por una computadora de alta tecnología, que también controla todo el tren motriz, concluyendo las funciones de la transmisión automática.

Este sistema funciona aplicando presión de aceite del motor, desde la misma bomba de lubricación, hacia una cámaras dentro del engranaje del eje de levas, el cual cuando se le aplica mayor presión, mas avanza el engranaje con respecto al eje de levas. A menor presión, el cuerpo del eje de levas regresa a su posición de reposo. Por tanto a mayor aceleración, mayor presión y mayor avance en grados.

Un solenoide controlado por pulsos modulados, regula la cantidad de presión de aceite del motor aplicada a los lóbulos, en función de las señales de los sensores involucrados en la ecuación. El sistema esta monitoreado por sensores en los ejes de leva, que trabajan tan preciso que detectan hasta las mas mínimas variaciones , que son corregidas por la computadora para evitar malfuncionamiento del motor

