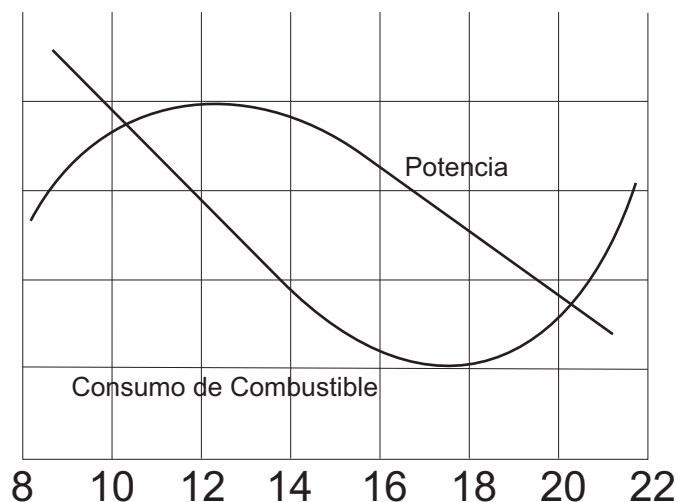


BOLETIN No 5

Sonda Lambda o Sensor de Oxigeno



Aire/Combustible en Relación con la potencia

La presencia en los gases de escape de materias contaminantes, ha sido desde tiempos inmemoriales motivo de preocupación y estudio por parte de los responsables de la salud de los asociados. Fue así como se idearon los primeros sistemas de control para el encendido y la preparación, de la mezcla combustible, logrando mejorar en cierta medida la composición de los gases de escape; pero solo fue posible lograr una reducción sustancial de los elementos contaminantes utilizando catalizadores de gases de escape.

El sistema Lambda o sensor de oxígeno regula el caudal de combustible inyectado, de tal forma que al mezclarse con el aire provoque un tercer tiempo o carrera motriz no solo total completa y anticontaminante, y que permita por tanto el desarrollo máximo de potencia con un mínimo consumo de combustible, y una polución al nivel exigido por las autoridades ambientales.

La regulación de la mezcla permite la utilización de catalizadores en las vías de escape, lo que mejora significativamente sus condiciones anticontaminantes, contribuyendo de paso a disminuir el consumo de combustible. La potencia, el consumo de combustible y la menor contaminación de los gases de escape, dependen básicamente de la composición proporcional de la mezcla aire-combustible, que cumplirá en las cámaras de combustión su objetivo final de convertir la energía calorífica en mecánica. En efecto, la sonda mide el contenido de oxígeno en los gases de escape, y si lo encuentran elevado, (mezcla pobre) conmuta una señal que amplificara el tiempo de apertura de los inyectores, el cual podrá sostenerse o amplificarse de acuerdo a los requerimientos de potencia del motor. Si por el contrario detecta que los gases acusan poca cantidad de oxígeno (mezcla rica) ordenara por medio del computador que los inyectores reduzcan el tiempo de apertura y así la mezcla ira empobreciéndose paulatinamente. Esta variación en las composiciones de la mezcla se maneja dentro de un margen de tolerancia muy estrecho, en sus valores: Rica o Pobre, localizándola automáticamente dentro de los estados especiales del funcionamiento del motor, tales como arranque, aceleraciones repentinas, marcha en vacío o a plena carga. El campo de acción o circuito de trabajo de la sonda lambda o sensor de oxígeno, consta de: el motor, la sonda propiamente dicha, el computador y los inyectores.

Numero Único 444 65 78

Medellín - Carrera 44 # 27 - 23

Envigado - Carrera 33 # 38A Sur - 64

www.lacasadelinjector.com



LACASA
DEL INYECTOR