

Glosario de Terminos mecanicos » H – I – J – K «

Glosario de Terminos mecanicos » H – I – J – K «.

Hidroneumático

Término equívoco que se emplea para un sistema que consta de un muelle neumático y un fluido como transmisor de fuerza. Como el fluido es generalmente aceite y no agua, lo correcto sería «oleoneumático». Estos dispositivos se emplean generalmente en la suspensión, bien como conjunto de muelle y amortiguador, o bien como mecanismo para mantener constante la altura de la carrocería.

HUD

Abreviatura de la expresión inglesa Heads-up display, que significa pantalla integrada. Es un sistema utilizado en aviones de combate mediante el cual la información para el piloto se proyecta directamente en la carlinga del avión. En el automóvil, Chevrolet ha sido la primera marca en utilizar un sistema de este tipo en su modelo Corvette.

Intercooler

adiador donde se enfría el aire de admisión en motores sobrealimentados. El aire se calienta al pasar por el compresor (por el mismo efecto de la compresión) y por ello su densidad disminuye. Si ese aire ¿que sigue a la presión generada por el compresor? se enfría, aumenta de densidad. Es decir, aumenta la masa de aire que entra en el motor, lo que mejora su rendimiento. Hay dos tipos de intercoolers, los que usan aire como refrigerante, y los que usan agua del circuito de refrigeración. Estos últimos son más pequeños, plantean menos problemas de ubicación y su funcionamiento depende menos de la temperatura ambiente. Los de aire pueden reducir más la temperatura, si las condiciones son adecuadas.

Inyeccion Directa

Independientemente de si se trata de un motor de gasolina o diesel, se dice que el sistema de inyección es directa cuando el combustible se introduce directamente en la cámara de combustión formada por la culata y la cabeza del pistón, que suele estar labrado para favorecer la turbulencia de los gases, y mejorar así la combustión.

Inyeccion Indirecta

En los motores de gasolina de inyección indirecta la gasolina se introduce antes de la cámara de combustión, en el denominado colector de admisión. En los Diesel de inyección indirecta, el gasóleo se inyecta en una precámara ubicada en la culata, y conectada con la cámara principal de combustión

dentro del cilindro mediante un orificio de pequeña sección. Parte del combustible se quema en la precámara, aumentando la presión y enviando el resto del combustible no quemado a la cámara principal, donde se encuentra con el aire necesario para completar la combustión.

Inyeccion Electronica

En este tipo de inyección de combustible, la gestión de la apertura de los inyectores se realiza con la ayuda de la electrónica. Se trata de un sistema mucho más eficaz y de mayor control que los carburadores o la inyección mecánica, por lo que se ha impuesto con la llegada de las normativas anticontaminantes cada vez más estrictas. En los sistemas de inyección electrónica, la cantidad de combustible que se inyecta es función de la masa de aire que aspira el motor, la cual se mide mediante un sensor especial. Una sonda especial de temperatura también informa al procesador para calcular el tiempo de apertura de los inyectores y su frecuencia, en función de la velocidad de giro del motor. Si se utiliza un solo inyector que suministra el combustible a un colector común para todos los cilindros se dice que la inyección es monopunto, mientras que si existe un inyector para cada cilindro, la inyección es multipunto. Dentro de los sistemas de inyección multipunto se puede distinguir varios tipos. La inyección es continua si el combustible se regula mediante la presión de suministro del inyector, determinada por la fuerza de un muelle que presiona una aguja contra su asiento, comunicado con la tobera de salida. Esto quiere decir que el suministro de gasolina se produce incluso con la válvula de admisión cerrada, acumulándose la gasolina hasta que abre la válvula de admisión y se ve arrastrada por la corriente de aire. En los sistemas de inyección intermitente, la apertura de los inyectores está gobernada por una señal eléctrica (la aguja que cierra y abre la tobera no está impulsada por la fuerza de un muelle, sino que se levanta mediante electromagnetismo), y se inyecta combustible una vez en cada ciclo. Entre los sistemas de inyección intermitente se habla de inyección simultánea si el «disparo» de combustible se realiza en el mismo instante para todos los cilindros, independientemente de la fase del ciclo en la que se encuentren, mientras que la inyección es secuencial cuando cada inyector suministra combustible a su correspondiente cilindro sólo durante la carrera de admisión.

Inyeccion Mecanica

Es un sistema que regula la entrega de combustible al colector de admisión o a los cilindros mediante señales mecánicas, como puede ser la energía cinética del aire de admisión, la presión de la gasolina, etc. En la actualidad, ya no se utilizan, pues todos los sistemas de inyección son electrónicos.

Inyeccion Piloto

Con la llegada de los sistemas de inyección Diesel por rampa común o common-rail se han desarrollado las aplicaciones de la inyección piloto. Se trata de pequeñas pre y post inyecciones a la inyección principal, de cara a mejorar la combustión y, por tanto, el rendimiento, reduciendo las emisiones y al mismo tiempo el ruido.

Junta de Culata

Lámina de material deformable que se interpone entre el bloque de cilindros y la culata para asegurar la estanqueidad en la cámara de combustión.

Kick-down

Interruptor que hay en los coches automáticos al final del recorrido del acelerador. Cuando el conductor pisa a fondo el acelerador y pulsa ese interruptor, el cambio selecciona la marcha más corta posible dada la velocidad del coche en ese momento.

Algunas marcas utilizan un sistema semejante llamado «kick-fast», por el que el cambio selecciona la marcha más corta sin necesidad de que el conductor llegue al final del recorrido del acelerador, si lo pisa con suficiente rapidez.

Para que el motor de un coche automático alcance su máxima carga no hace falta apretar el interruptor del kick-down; es decir, un coche automático podría alcanzar la velocidad máxima sin necesidad de que el conductor oprima ese interruptor.