

Inyección en el colector de admisión de gasolina

La inyección en el colector de admisión es una variante de la inyección de combustible en los motores de combustión.

Función

A diferencia de la inyección directa de gasolina, en los motores con inyección en el colector de admisión la mezcla de combustible y aire se forma fuera de la cámara de combustión, en el colector de admisión. El inyector rocía el combustible delante de la válvula de admisión. Durante la fase de admisión, la mezcla fluye a través de la válvula de admisión abierta hacia la cámara de combustión. Las válvulas de inyección se seleccionan de forma que se cubra la necesidad de combustible del motor en todo momento, es decir, incluso a plena carga y a regímenes elevados. Sin embargo, al ralentí también se pueden inyectar pequeñas cantidades de combustible dosificadas con precisión.

Caso especial de colector de admisión de gasolina e inyección directa

Con el colector de admisión de gasolina y la inyección directa, las ventajas de la inyección directa de gasolina pueden combinarse con las de la inyección en el colector de admisión de gasolina. La inyección por colector de admisión de gasolina tiene ventajas en el funcionamiento a carga parcial debido a las menores pérdidas por fricción, mientras que la inyección directa de gasolina tiene un límite de picado más alto a casi plena carga. La combinación de ambos sistemas, el colector de admisión de gasolina y la inyección directa, complementa de forma ideal los puntos fuertes de los respectivos subsistemas. En este caso concreto, esto se traduce en ventajas en términos de eficiencia del combustible tanto a carga parcial como a plena carga.

Protección del medio ambiente

Hoy en día, la inyección directa de gasolina se ha impuesto a la inyección en el colector de admisión. Los modernos sistemas de inyección directa de gasolina consiguen un ahorro potencial de hasta el 15% en el consumo de combustible y las emisiones de CO₂.

<iframe frameborder="0" height="315" src="https://www.youtube-nocookie.com/embed/bPJJaBI75lu8" width="420"></iframe>

