

HIDRÓGENO (H₂)

Vistas al Futuro

Uso del H₂ en vehículos

El uso del hidrógeno como combustible y las pilas de combustible puede contribuir significativamente a lograr los objetivos para la seguridad energética, calidad del aire, reducción de los gases de efecto invernadero y la competitividad industrial.



Estos vehículos utilizan generalmente el hidrógeno en uno de estos dos métodos: combustión o conversión de pila de combustible:

Combustión:

El hidrógeno se quema en un motor de explosión, de la misma forma que la gasolina.

Conversión de pila de combustible:

Transforman la energía química del hidrógeno en energía mecánica, eléctrica o térmica, aprovechándola de manera más eficiente que los motores convencionales y produciendo vapor de agua como residuo inocuo.

El uso del hidrógeno en vehículos y las pilas de combustible puede contribuir significativamente a lograr los objetivos para la seguridad energética, calidad del aire, reducción de los gases de efecto invernadero y la competitividad industrial.

El funcionamiento de estos automóviles se basa en las pilas de combustible, que transforman la energía química del hidrógeno en energía mecánica, eléctrica o térmica, aprovechándola de manera más eficiente que los motores convencionales y produciendo vapor de agua como residuo inocuo.

De hecho, el hidrógeno está ampliamente reconocido como un vector energético flexible y respetuoso con el entorno, cuyo potencial no atañe únicamente a la reducción sustancial de las emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI) y consecuente mejora de la calidad del aire, sino que supone un sistema de suministro energético seguro y, en particular con unas consecuencias significativas en el sector transportes.