

¿CÓMO SE PRODUCE EL HIDRÓGENO? EL PROCESO



Electrólisis del agua

Se utiliza electricidad para descomponer el agua (H₂O) en sus componentes básicos: Hidrógeno (H₂) y oxígeno (O₂).

Reformado de gas natural

Consiste en reaccionar el gas natural (metano) con vapor de agua a altas temperaturas.



Pirólisis de biomasa

Implica la conversión de materia orgánica, como residuos agrícolas o forestales, en hidrógeno.



FUNCIONAMIENTO DE UN MOTOR DE HIDRÓGENO

1



SUMINISTRO DE HIDRÓGENO

La provisión se almacena en un tanque a bordo del vehículo en estado gaseoso y a alta presión o en forma líquida

CONVERSIÓN EN ELECTRICIDAD

Una vez que el hidrógeno está disponible, pasa a convertirse en electricidad. Esto se logra en la célula de combustible

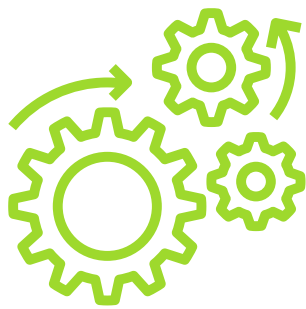


2

ALIMENTACIÓN DEL MOTOR

La electricidad generada en la célula de combustible se dirige al motor, en donde la energía se convierte en movimiento

3



PROPULSIÓN DEL AUTOMÓVIL

La energía mecánica generada por el motor eléctrico se transmite a las ruedas, lo que permite que el vehículo se desplace



4

VENTAJAS DEL MOTOR DE HIDRÓGENO

1

EMISIONES CERO

Estos motores liberan únicamente vapor de agua, lo que mejora la calidad del aire.

2

EFICIENCIA ENERGÉTICA

Son altamente eficientes en la conversión de hidrógeno en electricidad.

3

AMPLIA AUTONOMÍA

Suelen ofrecer una autonomía mayor en comparación a los vehículos de gasolina o diésel.

4

DIVERSIDAD DE APLICACIÓN

Son versátiles y pueden utilizarse en una amplia gama de vehículos y aplicaciones.

5

CARGA RÁPIDA

La recarga es más rápida en comparación con la recarga de baterías en vehículos eléctricos.