

Automóvel híbrido



Um automóvel híbrido é um automóvel que possui um motor de combustão interna, normalmente a gasolina e um motor elétrico que permite reduzir o esforço do motor de combustão e assim reduzir os consumos e emissões.

Como exemplo, tem-se um automóvel que combine motor a combustão e motor elétrico na realidade é um veículo elétrico alimentado pela energia cinética proveniente da queima de combustível. Este é o modelo mais difundido nas locomotivas e geradores diesel-elétrico .

Embora o automóvel híbrido polua menos do que os automóveis somente com motor a combustão, seus custos são altos se comparados à diferença de emissão de poluentes. Por enquanto, apenas automóveis caros dispõem dessa tecnologia.

As autoridades buscam implantar essa tecnologia no transporte da população, como em ônibus (autocarros), para melhorar a qualidade do ar nos grandes centros urbanos, que é cada vez pior. Estes diferem dos Trólebus por não possuírem fiação aérea para fornecer energia, podendo circular em qualquer lugar; o trólebus só pode trafegar onde exista esse suporte.

Classificação dos híbridos

Há três tipos de automóveis híbridos:

- Nos primeiros automóveis híbridos o motor a explosão é responsável pela locomoção do automóvel e o elétrico era um auxílio extra para melhorar o desempenho do mesmo. Este tipo é bastante usado em automóveis de pequeno porte e é conhecido como híbrido-paralelo.
- Outro método utilizado é o motor elétrico ser responsável pela locomoção do automóvel, sendo que o motor a explosão apenas movimenta um gerador responsável por gerar a energia necessária para o automóvel se locomover e para carregar as baterias. Geralmente automóveis de grande porte utilizam esse sistema, conhecido como híbrido-série.
- O terceiro é o sistema híbrido misto, que combina aspectos do sistema em série com o sistema paralelo, que tem como objetivo maximizar os benefícios de ambos. Este sistema permite fornecer energia para as rodas do veículo e gerar eletricidade simultaneamente, usando um gerador, diferentemente do que ocorre na configuração paralela simples. É possível usar somente o sistema elétrico, dependendo das condições de carga. Também é permitido que os dois motores atuem de forma simultânea.