

Eletricidade na lataria dos carros tem novo impulso



A ideia de armazenar energia na lataria dos carros vem sendo testada na prática em vários protótipos.

Isso aumentaria a autonomia dos veículos elétricos sem acrescentar peso significativo com o acréscimo de baterias comuns ou armazenar eletricidade para auxiliar o impulso de veículos híbridos.

Pesquisadores australianos apresentaram agora uma inovação na área que é tanto eficiente, quanto compatível com técnicas já utilizadas para fabricar peças para automóveis, incluindo peças de fibras especiais, como as fibras de carbono.

SUPERCAPACITORES

A equipe do professor Nunzio Motta desenvolveu supercapacitores planos e muito leves, feitos inteiramente de carbono - A ideia de **armazenar energia na lataria** dos carros vem sendo testada na prática em vários protótipos.

A nova técnica coloca o **eletrólito**, o material que armazena a energia nos supercapacitores, entre duas camadas de carbono, uma funcionando como eletrodo positivo e outra como eletrodo negativo.

O resultado é um filme fino mas, a exemplo das fibras de carbono, extremamente forte, que pode ser aplicado na forma de **revestimento nos materiais** convencionalmente usados para fazer os painéis dos carros - portas, capôs, teto, piso etc.

Os primeiros testes mostraram que a lataria recoberta com esses revestimentos pode fornecer eletricidade para impulsionar um **veículo híbrido** durante vários minutos, o suficiente para o arranque ou para auxiliar a aceleração em momentos de ultrapassagem ou de subidas mais fortes.

"Os veículos precisam de um surto de energia extra para a aceleração, e é aí que os supercapacitores entram. Eles armazenam uma quantidade limitada de carga, mas são capazes de liberá-la muito rapidamente, tornando-se o complemento perfeito para as baterias de armazenamento em massa," disse o professor Motta.

SUPERANDO AS BATERIAS

O pesquisador acrescenta estar confiante de que é possível levar a tecnologia dos supercapacitores a um nível no qual ela supere as baterias de íons de lítio para aplicações automotivas.

Teoricamente pode-se construir várias camadas de supercapacitores umas sobre as outras, criando chapas que possam também desempenhar uma função estrutural, permitindo assim criar peças inteiras

com capacidade de armazenamento de energia.

A tecnologia também é promissora por causa de seu potencial baixo custo, uma vez que não se espera uma queda significativa do preço das baterias de lítio em um futuro próximo.

Fonte Inovação Tecnológica