

7/10/2017

Camiões e autocarros

Scania desenvolve soluções de transporte a hidrogénio

A Scania está a desenvolver tecnologia das células de combustível para camiões e autocarros. Um desses projetos está a ser desenvolvido em parceria como o grossista norueguês Asko e envolve a utilização de camiões de distribuição.

Os veículos estão equipados com um propulsor elétrico e a energia elétrica é obtida a partir do hidrogénio em células de combustível a bordo.

Segundo o construtor sueco, os camiões ou autocarros movidos movidos a células de combustível terão sempre uma bateria e serão híbridos. Portanto, com esta solução podem funcionar a um nível de potência mais estável. A bateria pode ser utilizada em momentos em que é necessária energia adicional e sempre que o veículo necessita de recuperar potência da energia do sistema de travagem.

"Diferentes clientes, em regiões diferentes, no mundo inteiro, necessitam de soluções diferentes e a tecnologia de células de combustível de hidrogénio pode ser uma dessas soluções. O Japão, a Coreia do Sul e a Califórnia, por exemplo, estão a apostar em soluções baseadas no hidrogénio e a construir estações de serviço para distribuição de hidrogénio", afirma Hedvig Paradis, gestora de projeto responsável pela colaboração da Scania com a Asko. Doutorada em tecnologia de células de combustível pela Universidade de Lund, estuda e trabalha nesta área em rápida evolução há vários anos.

A maior vantagem das soluções baseadas no hidrogénio consiste nas emissões zero, uma vez o tubo de escape do camião só liberta água. Outra característica que é realmente positiva para os veículos movidos a células de combustível de hidrogénio e justifica o seu crescente interesse, é o facto de terem prestações comparáveis aos veículos convencionais, tais como padrões de reabastecimento e implantação de infraestruturas. Isso é atrativo para quem estiver receoso de fazer a mudança drástica que algumas novas tecnologias requerem.

Porém, tal como sucede com todas as novas tecnologias, esta também envolve desafios.

"A tecnologia ainda não está suficientemente madura," explica Paradis. "Exige passos maiores em menos tempo, como tentar resolver os problemas da degradação e da duração da célula de combustível." Além disso, também se levanta a questão da produção do hidrogénio. "As estações de hidrogénio ainda não estão suficientemente desenvolvidas, embora estejam a surgir mais infraestruturas. Algumas empresas, como a Asko, até estão a construir os seus próprios postos de reabastecimento, controlando, assim, o seu ecossistema. São necessárias soluções sustentáveis que tenham menos impacto ambiental."

Além disso, os depósitos de hidrogénio ocupam muito espaço no camião ou autocarro. A solução atualmente disponível é demasiado volumosa para manter uma boa capacidade que

poderia ser utilizada para transportar bens ou pessoas. Não obstante, Paradis está confiante de que a tecnologia irá superar estes obstáculos e estabelecer-se como uma das soluções de transporte sustentável.

"Acredito que as células de combustível têm um futuro brilhante," afirma. "Serão certamente uma das opções para o futuro. Em todo o mundo vê-se que as coisas estão a acontecer – em veículos de passageiros, com empresas diferentes, com frotas piloto." "Tenho a certeza de que vão haver soluções diferentes e que uma solução não se adaptará necessariamente a todas as situações, mas a tecnologia das células de combustível de hidrogénio terá o seu papel a desempenhar."

Por:

Fonte: