

## XE NĂNG LƯỢNG MẶT TRỜI: GIẤC MƠ CÓ THẬT

Những chiếc xe không xăng, tự điều chỉnh nhiên liệu khi trời nắng hoặc trời râm mát... đã xuất hiện trong cuộc thi Xe Năng lượng Mặt trời sẽ trao giải ngày 1/12 tới đây. Theo tác giả của những chiếc xe đặc biệt này, việc đưa xe vào lưu thông là khả năng có trong tầm tay.

Biển năng thành "xăng" Sống ở vùng biển Nha Trang đầy nắng, ông Trần Thanh Cường, công ty TNHH AF và các cộng sự đã bắt tay thiết kế xe chạy năng lượng mặt trời. Xe có hình khối đơn giản của một khối tứ diện đặt cân đối trên ba bánh xe nhỏ. Đỉnh xe được đính một đóa "hướng dương nhân tạo" được ghép từ các tấm thu năng lượng mặt trời (solar panel). Mặt phẳng của các tấm thu năng lượng mặt trời này có hệ thống cơ điện tử để luôn tự động điều chỉnh thẳng góc với tia nắng mặt trời ở mọi thời điểm bằng chính nguồn năng lượng thu được từ mặt trời. Xe đạt tốc độ tối đa 25km/giờ dưới trời nắng tốt. Điều đặc biệt, xe được ráp nối bằng các vật liệu thông thường như khung nhôm làm cửa, bản lề các loại, phụ tùng xe đạp điện, cán chổi quét màng nhện, ghế nhựa, bạt quảng cáo.... Xe chạy bằng năng lượng mặt trời. ThS Lê Phương Trường, khoa Cơ điện, Đại học Lạc Hồng TPHCM cũng đã nghiên cứu và cho ra đời hẳn một chiếc xe máy chạy bằng năng lượng mặt trời. Từ chiếc xe máy thông thường, nhóm đã thiết kế lại một số bộ phận như gắn thêm mui xe. Mui xe vừa có tác dụng che nắng che mưa và quan trọng hơn là nơi gắn các tấm pin mặt trời. Chỉ cần để xe dưới ánh nắng mặt trời, các tấm pin trên mui sẽ tự động thu nhận bức xạ mặt trời và chuyển hóa thành điện năng mà không tốn bất cứ chi phí nào. Trong điều kiện nắng tốt, xe đạt vận tốc trung bình 25km/h trong 4h, trong điều kiện trời không có nắng, xe vẫn có thể chạy được 1h30 phút. Công nghệ luôn sẵn sàng Ông Trần Thanh Cường thừa nhận, xe chạy bằng năng lượng mặt trời giá thành còn cao, khoảng 30 triệu đồng kể cả các tấm pin. Tuy nhiên, khi đã đầu tư được sẽ không còn lo "đổ xăng" cho nó nữa, nếu tính với thời gian dài thì lợi ích mang lại sẽ rất lớn. Hơn nữa, việc xe sử dụng năng lượng mặt trời sẽ góp phần bảo vệ môi trường. ThS Lê Phương Trường cho biết, hiện các sản phẩm xe năng lượng mặt trời đã được phát triển hoàn thiện nhưng chưa thể sản xuất hàng loạt do thiếu một công ty đứng ra liên kết sản xuất với đơn vị nghiên cứu. Về phương diện kỹ thuật chắc chắn có thể làm được, đưa xe vào lưu thông hoặc sử dụng trong các khu công nghiệp, khu du lịch. Hiện chiếc xe này cũng đang được cải tiến để phù hợp với đường phố. Thiết kế sẽ nhỏ gọn hơn, có thể lấy nguồn điện trực tiếp từ mặt trời hoặc qua ắc quy. Thiết kế chuyển động để tự điều chỉnh năng lượng cho lúc trời có nắng và lúc trời râm mát... "Ở góc độ người tiêu dùng, một chiếc xe sử dụng nhiên liệu mặt trời chắc chắn sẽ được đón nhận. Nhưng để thương mại hóa phải có tiền đầu tư sản xuất và đầu tư kỹ thuật. Công nghệ đã có, việc cải tiến cho phù hợp với đường xá cũng không phải là vấn đề lớn. Quan trọng là phải có doanh nghiệp đầu tư và nhận thức của người dân về lợi ích của việc sử dụng năng lượng mặt trời", ThS Lê Phương Trường chia sẻ. Nếu so sánh với những chiếc xe máy chạy bằng điện, bằng xăng trên thị trường, giá thành của những chiếc xe siêu sạch này có nhỉnh hơn do pin mặt trời khá đắt (3,2USD/W, xe sử dụng 130W). Tuy nhiên, về lâu dài, khi chạy xe không phải tốn tiền mua xăng như các loại xe thông thường, vì thế, sử dụng xe năng lượng mặt trời đem lại hiệu quả kinh tế hơn nhiều.

Theo Bee