

NÂNG VẬT THỂ BẰNG ÁNH SÁNG

Hai nhà khoa học Nhật Bản tìm ra cách nâng vật thể bằng lực từ nhờ tia laser và ánh sáng mặt trời.

>>> Kỹ lực về hiệu suất điện mặt trời Đệm từ không phải là khái niệm xa lạ trong thời đại ngày nay. Những tàu đệm từ đang vận hành tại Trung Quốc và chúng cũng sẽ xuất hiện tại nhiều nước khác trong tương lai. Nhờ lực từ hoặc lực điện từ, tàu sẽ "bay" trong không trung với tốc độ tương đương phi cơ sử dụng cánh quạt hoặc động cơ phản lực. Giờ đây một nhóm chuyên gia Nhật Bản đã tìm ra một cách để tạo ra lực từ nhờ ánh sáng. Công nghệ của họ có thể dẫn tới sự ra đời của những kiểu tàu điện từ mới trong tương lai và làm tăng hiệu suất của những cỗ máy sản xuất điện từ năng lượng mặt trời, Discovery đưa tin. Tấm than chì hình tròn bay lên và xoay tròn phía trên thỏi nam châm hình trụ tròn do tác động của tia laser. Masayuki Kobayashi và Jiro Abe - hai nhà nghiên cứu của Đại học Gakuin tại Nhật Bản - tạo ra những thỏi nam châm từ các kim loại sắt, Bo và neodymium. Họ sắp xếp các thỏi nam châm theo hình mạng lưới rồi đặt một tấm than chì nhân tạo lên phía trên các thỏi nam châm. Khi tiếp xúc với từ trường bên ngoài, than chì tạo ra một từ trường của riêng nó. Từ trường của than chì đẩy từ trường bên ngoài khiến tấm than chì bay lên. Sau đó các chuyên gia phóng một tia laser vào tấm than chì. Tia laser đốt nóng một phần tấm than chì và làm thay đổi mức độ nhạy từ của nó. Khi tia laser di chuyển tới phần giữa của tấm than chì, nó đáp xuống. Lúc tia laser di chuyển tới rìa của tấm than chì, nó di chuyển cùng hướng với tia laser. Hai nhà nghiên cứu đặt một tấm than chì hình tròn lên phía trên những thỏi nam châm hình trụ tròn rồi chiếu tia laser vào rìa của tấm than chì. Kết quả cho thấy tấm than chì xoay với tốc độ tối đa 200 vòng/phút. Nếu thay tia laser bằng ánh sáng mặt trời, tấm than chì cũng xoay. Phát hiện của Kobayashi và Abe cũng có thể làm thay đổi quy trình sản xuất điện từ ánh sáng mặt trời. Hiện nay các tấm pin mặt trời hứng ánh sáng tự nhiên rồi biến chúng thành dòng điện một chiều. Sau đó dòng điện một chiều được chuyển đổi thành dòng điện xoay chiều. Một cách khác là dùng nhiệt của ánh sáng mặt trời để đun sôi nước rồi tận dụng sức mạnh của hơi nước để làm xoay turbin của máy phát điện. Nếu đĩa của máy phát điện được làm từ than chì nhân tạo, nó sẽ xoay khi tiếp xúc ánh sáng mặt trời và tạo ra điện. Nhờ đó chúng ta sẽ không cần tới pin mặt trời nữa.

Theo VNE