

TẮM PIN NĂNG LƯỢNG MẶT TRỜI MÀU HẤP THỤ TOÀN BỘ NĂNG LƯỢNG ÁNH SÁNG

Một công ty năng lượng mặt trời của Jerusalem mới đây đã nghiên cứu chế tạo ra một loại tấm pin năng lượng mặt trời màu, nó có thể hấp thụ quang năng từ ánh sáng mặt trời giữa các màu khác nhau trong quang phổ ánh sáng mặt trời. Vì vậy trong quá trình hoạt động có thể không cần phải đặt trực tiếp dưới mặt trời. Hơn nữa, nó còn có thể đạt được 20% tỉ lệ chuyển đổi, cao gấp 2 lần so với tấm năng lượng mặt trời thông thường.

Một công ty năng lượng mặt trời của Jerusalem mới đây đã nghiên cứu chế tạo ra một loại tấm pin năng lượng mặt trời màu, nó có thể hấp thụ quang năng từ ánh sáng mặt trời giữa các màu khác nhau trong quang phổ ánh sáng mặt trời. Vì vậy trong quá trình hoạt động có thể không cần phải đặt trực tiếp dưới mặt trời. Hơn nữa, nó còn có thể đạt được 20% tỉ lệ chuyển đổi, cao gấp 2 lần so với tấm năng lượng mặt trời thông thường.

Được biết, hiện tại công ty GreenSun đang nghiên cứu chế tạo thiết bị thu năng lượng mặt trời màu, nhưng họ cho biết, những tấm pin năng lượng mặt trời này mỗi khi tạo ra năng lượng 1W, toàn bộ chi phí không quá 1 USD, trong khi đó tấm pin năng lượng mặt trời thông thường khi tạo ra năng lượng 1W, thì chi phí phải lên đến 4 USD.

Công ty GreenSun cho biết, trong trường hợp không tập trung hấp thụ năng lượng, những tấm pin năng lượng mặt trời màu có thể hấp thụ ánh sáng nhìn thấy và ánh sáng tia tử ngoại. Nếu như trong trường hợp hấp thụ nhiệt lượng, nó sẽ làm giảm đi hiệu suất làm việc của tấm pin năng lượng mặt trời. GreenSun còn cho biết, tấm pin năng lượng mặt trời chỉ cần sử dụng 20% nguyên liệu silic, nhưng lại đạt được tỉ lệ chuyển đổi 20%, gấp 2 lần tỉ lệ chuyển đổi của những tấm pin năng lượng mặt trời thông thường trên thị trường hiện nay.

Trên tờ tạp chí "Nhà kinh tế học" cho biết: Sở dĩ tấm pin năng lượng mặt trời màu do GreenSun nghiên cứu chế tạo có hiệu suất chuyển đổi cao như vậy là bởi vì đó là do sự khác biệt của nguyên liệu đường viền trên tấm pin. Trong tạp chí còn nêu: "Những tấm pin năng lượng truyền thống đầu tiên sử dụng nguyên liệu tạo ra các tấm mỏng, sau đó phủ lên trên lớp tinh thể; nhưng công ty GreenSun chỉ phủ nguyên liệu silic dạng đường kẻ nhỏ trên phần đường viền của tấm tinh thể. Phương pháp này có thể làm cho ánh sáng mặt trời khi chiếu vào tấm tinh thể sẽ khúc xạ lên phần đường viền của tấm pin, nguyên liệu silic có thể chuyển phần quang năng này thành điện năng."

Nguồn tin cho biết thêm: Công ty GreenSun còn sử dụng chất hỗn hợp bao gồm nguyên liệu nhuộm và một loại kim loại nanometers phủ lên lớp tinh thể để đạt được mục đích. Nhưng công ty này đã không tiết lộ thuộc tính của loại kim loại đó. Nếu như kỹ thuật được ứng dụng rộng rãi, thị trường năng lượng mặt trời sẽ cạnh tranh ngày càng khốc liệt hơn.