

TẤM GƯƠNG MẶT TRỜI CÓ THỂ LÀM CHẢY THÉP

Bạn trẻ tò mò đều biết rằng có thể làm tan cục phẩn màu bằng cách dùng kính phóng đại chiếu sáng vào đó. Các sinh viên Viện MIT (Mỹ) giờ đây có thể làm gỗ bốc hơi, và về lý thuyết có thể làm chảy thép

Bạn trẻ tò mò đều biết rằng có thể làm tan cục phẩn màu bằng cách dùng kính phóng đại chiếu sáng vào đó. Các sinh viên Viện MIT (Mỹ) giờ đây có thể làm gỗ bốc hơi, và về lý thuyết có thể làm chảy thép, bằng gương hội tụ ánh sáng.

Mục tiêu của họ: năng lượng mặt trời rẻ tiền và siêu hiệu quả.

Tấm gương parabol kích cỡ 3,6 x 3,6 mét được làm từ khung kim loại chế sẵn gắn thêm các gương lõm giúp hội tụ ánh sáng vào một điểm duy nhất.

Cả gương và khung đều có giá thành rẻ và lại sẵn có, được xem là một lợi thế lớn của thiết kế này.

Các tính toán cho thấy thiết bị thu năng lượng mặt trời này có thể sinh nhiệt cao đến 1.300 độ C, đủ nóng để làm chảy kim loại. Tuy nhiên, điều khó khăn hơn của nhóm nghiên cứu sẽ là chuyển nhiệt này thành các dạng năng lượng khác.

Chiếc gương siêu mạnh tại Viện Công nghệ Massachusetts (viện MIT). (Ảnh: Discovery)

Có 3 cách cơ bản để biến nhiệt độ cao thành năng lượng: Một là đốt nóng khí để làm vận hành một pít tông và sinh ra dòng điện; Hai là sử dụng hơi nước để làm quay tuabin; Ba là tập trung ánh sáng vào một tế bào quang điện nhỏ, đặc biệt có thể hấp thụ ánh sáng cường độ cao.

Scott Elrod, một nhà nghiên cứu về năng lượng mặt trời tại Trung tâm nghiên cứu Palo Alto, cho biết cách cuối cùng là lựa chọn hấp dẫn nhất.