

KHÔNG KHÍ MÁT HƠN NHỜ MÁI NHÀ MÀU SÁNG

Nguyên lý hấp thụ và phản xạ ánh sáng như thêm một lần nữa được chứng minh khi nhóm các nhà khoa học thuộc Cơ quan Hàng không Vũ trụ Hoa Kỳ (NASA) công bố kết quả nghiên cứu về khả năng hấp thụ nhiệt của các mái nhà đô thị được đo trong ngày hè nắng nóng nhất tại New York vào năm 2011.

Kết quả cho thấy, trong khi nhiệt độ một mái nhà tối màu hấp thụ được lên tới xấp xỉ 77 độ C thì đối với một mái nhà màu sáng, con số này chỉ thu được ở mức 71 độ C. Thử nghiệm mái nhà màu sáng tại New York trong mùa hè vừa qua đã giúp nhiệt độ cao nhất của nóc nhà giảm trung bình khoảng 6 độ C so với việc sử dụng mái nhà đen truyền thống. Mái nhà thử nghiệm bao gồm hai màng chất dẻo tổng hợp được lắp đặt kỳ công và được phủ ngoài bằng một lớp sơn màu sáng (thường là màu trắng). Không chỉ thu nhiệt ít hơn so với các mái nhà tối màu, mức độ phản xạ của bề mặt mái nhà màu sáng còn trở nên hữu hiệu hơn khi càng về lâu sau. Trên thực tế, những bề mặt đen truyền thống chứa nhựa đường và hắc ín có tính năng chống thấm nước, bền, dai và dễ ứng dụng trên những mái nhà có hình dạng phức tạp, tuy nhiên đặt trong bối cảnh New York cũng như nhiều thành phố khác trên thế giới hiện đang rơi vào tình trạng hiệu ứng đảo nhiệt đô thị thì việc lắp đặt những mái nhà màu sáng sẽ đem lại nhiều ích lợi đáng kể hơn. Cũng vì lẽ đó mà nhóm nghiên cứu về mái nhà màu sáng do Stuart Gaffin, nhà khoa học thuộc trường Đại học Columbia (Hoa Kỳ) dẫn đầu đã gọi màu sáng của những mái nhà là "một màu đen mới". Và sáng kiến về "màu đen mới" này hiện đang được xem là nỗ lực dài hạn đầu tiên của New York trong việc làm thay đổi bộ mặt cảnh quan đô thị vốn tồn tại hàng trăm năm qua, đồng thời từng bước giúp khắc phục tình trạng hiệu ứng đảo nhiệt đô thị tại khu vực, hướng tới mục tiêu giảm 30% lượng phát thải khí nhà kính toàn thành phố vào năm 2030. Đảo nhiệt đô thị (urban heat island) xảy ra khi nhiệt độ bên trong một thành phố cao hơn đáng kể so với các khu vực ngoại ô. Nguyên nhân của hiện tượng này là do lượng bức xạ mặt trời không được cây cối, đất, nước hấp thụ hoặc bị phản xạ trở lại không gian mà bị giữ lại trên bề mặt các công trình kiến trúc, đường sá hay vỉa hè, biến đô thị trở thành một đảo nhiệt đầy rẫy nguy cơ đối với sức khỏe con người và môi trường.

Theo Thiên Nhiên