

گل‌های هوشمند عضو جدید نمای بیرونی ساختمانها

از این پس نمای شیشه ای بیرونی ساختمانها به صرفه جویی بخش قابل توجهی از انرژی مصرفی در آنها کمک می کند.



از این پس نمای شیشه ای بیرونی ساختمانها به صرفه جویی بخش قابل توجهی از انرژی مصرفی در آنها کمک می کند. به گزارش خبرگزاری مهر، از نمای شیشه ای بیرونی ساختمانها به عنوان یکی از بخش های اصلی که تا حد زیادی انرژی مصرف می کند یاد می شود. اکنون گروهی از محققان انستیتو فرانسه و آلمان مدل جدیدی برای نمای شیشه ای برای ساختمانها ارائه کرده اند که با جذب هوشمندانه انرژی حرارتی خورشیدی به صرفه جویی انرژی در این سازه ها کمک می کند. برآورد شده که در آلمان ساختمانها حدود ۴۰ درصد کل انرژی مصرفی در سراسر این کشور را مصرف می کنند. تأمین سرمایش، گرمایش و تهویه مطبوع هوا به ویژه در اماکن عمومی کاری پرهزینه است و در این میان سازه هایی که نمای شیشه ای دارند بیشترین سهم را در مصرف انرژی دارند.

نمای بیرونی جدیدی که این محققان ابداع کرده اند متشکل از قطعاتی است که به طور کاملاً خودکار و هوشمندانه نسبت به نور خورشید واکنش نشان داده و برآیند کل عملکرد آنها جذب حداکثری انرژی خورشیدی است. این قطعات در جلوی نمای شیشه ای قرار می گیرند.

در مدل پیش ساخته این محققان از ۷۲ قطعه استفاده شده که شباهت زیادی به گل دارند. این قطعات که دارای موتورهای خاص دارای حافظه هستند و از طریق سیم های ساخته شده از آلیاژ نیکل آلومینیوم با یکدیگر در ارتباط هستند نمای بیرونی ساختمان را تشکیل می دهند.

در روز و در اوج تابش نور خورشید، گل‌های هوشمند باز شده تا حرارت آزاددهنده خورشید را به درون ساختمان پیدا نکند و از این طریق نیازی به روشن کردن سیستم های سرمایشی نباشد. همزمان با غروب خورشید، این گل‌ها بسته می شوند. در نتیجه نمای شیشه ای ساختمان به عنوان مرز شفاف و غیرقابل رؤیت فضای بیرونی و قسمت داخلی خودنمایی خواهد کرد.