

Ahorro energético desde el techo

El uso de un material reflectante en las superficies urbanas es una medida relativamente económica (similar a la plantación de árboles) que puede hacer descender algunos grados las temperaturas veraniegas. Una de las formas más sencillas de crear una superficie reflectante es sencillamente pintarla de blanco.

Esta medida reduce la acumulación de calor, hace que las temperaturas desciendan y evita que el calor retorne a la atmósfera. La técnica, denominada de forzantes radiativos negativos, contrarresta el calentamiento global y mejora la calidad del aire. Asimismo, estas cubiertas frescas logran un descenso de la temperatura de la superficie, disminuyendo también la transmisión de calor al edificio, lo que aumenta la comodidad y reduce la carga de los sistemas de aire acondicionado.

La instalación de una superficie blanca en la cubierta de un edificio de oficinas de dos plantas en Hyderabad, India, redujo la temperatura máxima diaria de la misma de 52°C a 32°C. El consumo total de energía debido al aire acondicionado se redujo en 30kWh al día (resultados). Según un estudio de la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID) llevado a cabo en la misma ciudad india de Hyderabad, gracias a las medidas de reducción del efecto de isla de calor se logró una reducción de la temperatura de hasta 3,5°C.

La aplicación de una capa o pintura blanca en una superficie de cubierta de 100m² puede ahorrar la emisión de una media de diez toneladas de dióxido de carbono. Si tenemos en cuenta que un vehículo estándar emite unas cuatro toneladas de dióxido de carbono al año, el beneficio medioambiental es tangible. Si la pintura blanca no es una solución aceptable desde el punto de vista estético, siempre se podrá usar una de las muchas “pinturas frescas” del mercado, que absorben menor cantidad de radiaciones infrarrojas que las convencionales.

Una cubierta fresca puede propiciar el ahorro de 10-20% de electricidad debida al uso de aire acondicionado en el edificio.

Coolroofs

Fuente

Saber más

(fin del artículo)