

عنوان مقاله:

انواع سقف سبز و مطالعه رفتار آن در یک ساختمان در معرض تابش خورشید

محل انتشار:

دومین کنفرانس بین المللی رویکردهای نوین در نگهداشت انرژی (سال: 1391)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

پیمان چهکندی نژاد - دانشجوی ارشد تبدیل انرژی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد مشهد

محسن طالبی - دانشجوی ارشد تبدیل انرژی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد نیشابور

زکيه بابایی مقدم - دانشجوی ارشد تبدیل انرژی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد مشهد

آرمان چهکندی نژاد - دانشجوی کارشناسی عمران، دانشگاه صنعتی خواجه نصیر طوسی

خلاصه مقاله:

سقف سبز، سقفی است که به طور کامل یا جزئی، با گیاهان پوشیده شده و دارای یک غشای ضدآب در زیر پوشش گیاهی میباشد. سقف سبز میتواند شامل لایه های اضافی مانند لایه ی ریشه، سیستمها آبیاری و زه کشی باشد. سقفی که غیر ایزوله باشد، سبب میشود که هوای گرم در زمستان از فضای ساختمان فرار کند و در تابستان به راحتی از محیط بیرون جذب گردد. سقفهای سبز برای اهداف مختلفی ساخته میشوند مثلاً جذب آب باران، ایجاد عایق بندی، ایجاد محل سکونتی برای حیات وحش و کمک به کاهش دمای هوای شهر و کاهش اثر جزیرهی حرارتی و غیره. دو نوع سقف سبز داریم: سقف سبز گسترده و فشرده. در این مقاله به بررسی انواع سقف سبز و بررسی عملکرد آن در یک ساختمان می پردازیم. با توجه به اینکه ایران سرزمینی گرم و خشک است و دما در تابستان در مناطق جنوبی آن از 40 درجه سانتیگراد نیز تجاوز می کند، تابش شدید روی سقف ساختمان ها حرارت زیادی تولید می کند. از اینرو میتوان اهمیت سقف سبز را در کاهش گرما(به وسیله افزایش جرم و مقدار مقاومت گرمایی) و خنک سازی (به وسیله تبخیر) و کاهش میزان مصرف انرژی درک کرد. ساختمان سبز می تواند با ایجاد مقاومت های حرارتی در طول سقف، سبب کاهش مصرف انرژی برای گرمایش و سرمایش ساختمان شود. با توجه به مطالعات به عمل آمده، سقف سبز نسبت به سقف معمولی می تواند سبب پایین آمدن دما روی سقف شود و نیاز به انرژی را کم کند.

کلمات کلیدی:

سقف سبز، تابش خورشید، کاهش مصرف انرژی، سقف ساختمانیها

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/222541>

