

عنوان مقاله:

تلفیق سلولهای فتوولتائیک در پوسته ساختمان نمونه شهر تهران

محل انتشار:

اولین کنفرانس و نمایشگاه بین المللی انرژی خورشیدی (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

مسعود سادات میرئی - دانشجوی کارشناسی ارشد رشته انرژی معماری، دانشگاه ایلام

نازنین نصراللهی - دکترای معماری بهینه سازی مصرف انرژی ساختمان

خلاصه مقاله:

یکی از روشهای استفاده از انرژی خورشیدی به عنوان انرژی پاک، تولید برق توسط سلولهای فتوولتائیک است. قسمت بزرگی از بازار آینده سلولهای فتوولتائیک وابستگی مستقیم به نصب در ساختمان دارد. امروزه ساختمانهای بافتوولتائیک تلفیق شده 3 پایبندی مالکان خود را به محیط زیست به درستی بیان میدارند. این سیستمها با نما و بام و عناصر ساختمانی دیگر از قبیل سایبانها و نورگیرها تلفیق میشوند و به جای اینکه به ساختمان وصله شوند، جزئی از ساختمان میگردند. فهم دقیق و صحیح تلفیق سیستمهای فتوولتائیک در پوسته ساختمان گامی مؤثر جهت حل بسیاری از چالشهای نیاز به انرژی در ساختمانهای مسکونی است. بکاربردن سیستمهای فتوولتائیک در پوسته ساختمان به نحوی که از نظر فنی و زیبایی شناسی به خوبی با ساختمان تلفیق شده باشد، کمک بزرگی به توسعه بکارگیری انرژی های تجدید پذیر و کاهش مصرف انرژی میکند. استفاده از انرژی الکتریسیته توسط سلولهای خورشیدی در هر منطقه نیاز به مطالعات امکان سنجی و جزئیات و دتایل های اجرایی دارد. در این پژوهش ابتدا به مطالعه سیستمهای فتوولتائیک تلفیقی در کالبد ساختمان مسکونی پرداخته شده و سپس مدلی با تلفیق سیستم فتوولتائیک در پوسته ساختمان مسکونی در شهر تهران ارائه شده است، در انتها به مطالعه جزئیات نصب این سیستم در تلفیق با پوسته ساختمان پرداخته شده است

کلمات کلیدی:

انرژی خورشیدی-فتوولتائیک-پوسته ساختمان-تلفیق

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/254702>

