

عنوان مقاله:

بررسی سیستمهای فتوولتائیک یکپارچه با ساختمان در معماری نوین

محل انتشار:

کنفرانس بین المللی عمران، معماری و توسعه پایدار شهری (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

نگین جاهد - کارشناسی معماری، دانشگاه هنر اسلامی تبریز،

حامد جاهد - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی انرژیهای تجدیدپذیر، دانشگاه حاجتیه، آنکارا ترکیه

خلاصه مقاله:

با توجه به بحرانهای به وجود آمده انرژی در سطح جهان و معضلات ناشی از کاربرد انرژیهای تجدیدناپذیر، کاربرد انرژیهای نو در مصارف مختلف، روز به روز افزایش یافته است. سیاستهای اتخاذ شده در بسیاری از کشورها از دهه هفتاد میلادی موجب توجه روزافزون به این انرژیها و بهویژه انرژی خورشیدی شده است به نحوی که شورای جهانی انرژی در برنامههای آینده خود سهم عمدهای از تأمین انرژیها به انرژیهای نو و در رأس آنها انرژی خورشیدی اختصاص داده است. در حال حاضر یکی از بهترین و جدیدترین راه حل ها و تدابیر اندیشیده شده در این زمینه استفاده از سیستم های فتوولتائیک به صورت سیستمهای فتوولتائیک یکپارچه با ساختمان (بی آی پی وی) است. که این شیوه ی بهره گیری از انرژی نورانی خورشید مطمئناً بیش از همه متوجه بخش معماری و طراحی ساختمان خواهد بود. بنابراین لزوم تسلط معماران و طراحان ساختمان های یکپارچه با فتوولتائیک بر مباحث فتوولتائیک و مسائل مربوط به طراحی این سیستم ها بیش از گذشته توصیه می شود. در این مقاله ، نگاهیاجمالی خواهیم داشت به معرفی سیستمهای فتوولتائیک و انواع رایج مورد استفاده در ساختمانها و در ادامه به معرفی و شیوههای طراحی ساختمان های فتوولتائیک یکپارچه و نکات قابل توجه در شیوه های طراحی از جمله محل مناسب نصب، جهت و شیب مناسب برای انواع سقف ها و دیوارها و نماهای یکپارچه با فتوولتائیک با بررسی نمونه های موردی موفق در دنیا خواهیم پرداخت و در پایاناهمیت طراحی و اجرای این سیستم ها با رویکرد طراحی میان رشته ای بحث خواهد شد.

کلمات کلیدی:

انرژی خورشیدی، سیستم های فتوولتائیک، فتوولتائیک یکپارچه با ساختمان، BIPV

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/273504>

