

عنوان مقاله:

آشنایی با سیستم فتوولتائیک و نحوه ی طراحی و نصب آن در پهنه بندی اقلیمی ایران

محل انتشار:

سومین کنگره بین المللی عمران ، معماری و توسعه شهری (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

نویسندگان:

هاجر بختیاری علمداری - کارشناسی ارشد معماری دانشگاه آزاد جلفا

حسن ابراهیمی اصل - دکتری معماری، دانشکده هنر، معماری و شهرسازی، واحد نجف آباد، دانشگاه آزاد اسلامی، نجف آباد، اصفهان، ایران

خلاصه مقاله:

میزان دریافت انرژی خورشید در نقاط مختلف براساس تفاوت عرض جغرافیایی، ارتفاع از سطح دریا، پدیده های جوی و غیره متفاوت است، بنابراین، برای مناطقی مانند ایران که در نیم کره ی شمالی هستند، پانل های فتوولتائیک باید به گونه ای نصب شوند که سطح جاذب نور به سمت جنوب باشد زیرا خورشید در طول سال در وجه جنوبی رؤیت می گردد. اما برای اینکه میزان جذب سالانه ی انرژی توسط یک سیستم خورشیدی به حداکثر میزان خود برسد، بهتر است که زاویه شیب ثابت، تقریباً برابر با عرض جغرافیایی منطقه نصب باشد. هدف از این مقاله لزوم تسلط معماران و طراحان ساختمان های فتوولتائیک بر مباحث فتوولتائیک و مسائل مربوط به طراحی و نصب این سیستم ها بیش از گذشته است. در این مقاله به بررسی سیستم های فتوولتائیک و انواع آن، استفاده از سیستم فتوولتائیک در ساختمان ها و شرایط مناسب جهت نصب و راه اندازی سیستم های فتوولتائیک در پهنه بندی اقلیمی ایران پرداخته شده است. نتایج نشان می دهد که برای احداث یک ساختمان باید سیستم فتوولتائیک را در کار طراحی و در ترکیب با معماری بنا وارد کرد و آن را همچون عنصری از ساختمان، از همان مراحل اولیه طراحی در نظر گرفت

کلمات کلیدی:

انرژی های تجدید پذیر، انرژی خورشیدی، پهنه بندی اقلیمی، جهت گیری ساختمان، سیستم های فتوولتائیک

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/470127>

