

عنوان مقاله:

مطالعه اثر عوامل محیطی بر عملکرد آرایه های خورشیدی (مطالعه موردی: شهر شیراز)

محل انتشار:

کنفرانس سراسری الکترونیکی محیط زیست و انرژی ایران (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

نویسندگان:

علی رضائی - باشگاه پژوهشگران و نخبگان، واحد بوشهر، دانشگاه آزاد اسلامی بوشهر، ایران

سبحان دراهکی - باشگاه پژوهشگران و نخبگان، واحد بوشهر، دانشگاه آزاد اسلامی بوشهر، ایران

سجاد هوشمند - دانشجوی کارشناس مهندسی برق - قدرت، دانشگاه آزاد اسلامی واحد بوشهر

عباس رضائی - دانشجوی کارشناس مهندسی مکانیک دانشگاه جهرم

خلاصه مقاله:

در این مقاله به بررسی اثر تابش و دما در شرایط محیطی شهر شیراز بر سامانه های فتوولتائیک پرداخته شده است. برای این منظور ابتدا مدل مداری آرایه ی فتوولتائیک مورد ارزیابی قرار گرفته است. پس از بررسی های مذکور و به دست آوردن داده های آب و هوایی، با استفاده از نرم افزار RETScreen و نیز شبیه سازی آن در نرم افزار متلب نتیجه شد که با افزایش تابش مقدار بیشینه ی توان در منطقه ی مذکور افزایش می یابد. در ادامه اثر کاهشی توان نسبت به دما و نیز اثر افزایشی توان نسبت به تابش مورد بررسی قرار گرفت. نتایج این مطالعه می تواند برای طراحی یک نیروگاه خورشیدی در منطقه ی یاد شده مفید واقع شود.

کلمات کلیدی:

فتوولتائیک، شیراز، سیمولینک، تابش، دما

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/302009>

