

عنوان مقاله:

توسعه یک مدل ریاضی و ارایه یک بسته نرم افزاری جامع برای محاسبات خورشیدی

محل انتشار:

سومین همایش ملی تحقیقات نوین در شیمی و مهندسی شیمی (سال: 1390)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

نویسندگان:

وحید مددی آورگانی - گروه مهندسی شیمی دانشگاه اصفهان

تورج توکلی قینانی

خلاصه مقاله:

در مدلسازی ریاضی سیستمهای خورشیدی مقدار انرژی خورشیدی رسیده شده به سطح زمین در هر لحظه از زمان به عنوان مهمترین ورودی در تمام مدل‌های مربوط به این سیستم ها بسیار حائز اهمیت است ارایه یک مدل ریاضی برای محاسبه میزان تابش دریافتی با استفاده از پارامترهای جغرافیایی مانند زاویه آزمون سطح و شاخص پاکی هوا و فاکتورهای ساختاری مربوط به سیستمهای خورشیدی مانند زاویه شیب جمع کننده می تواند بسیار مفید و ارزشمند باشد در این مطالعه یک مدل ریاضی ارایه شده است که می تواند با استفاده از پارامترهایی مانند طول و عرض جغرافیایی محل مورد نظر زوایای سطح و شیب جمع کننده و شاخص پاکی هوا میزان انرژی دریافتی به سیستم های خورشیدی را محاسبه کند. هنتیجه این کار تهیه و تدوین یک بسته نرم افزاری برای محاسبات خورشیدی است که برای تمام سیستمهای خورشیدی لازم و ضروری است

کلمات کلیدی:

انرژی خورشیدی، زاویه سطح، زاویه شیب، شاخص پاکی هوا، مدلسازی ریاضی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/130366>

