

عنوان مقاله:

برآورد میزان انرژی تابشی خورشید به صورت ساعتی و روزانه با مدل های انگستروم و حداکثر احتمال، مطالعه موردی پژوهشکده مواد و انرژی مشکین دشت کرج

محل انتشار:

پنجمین کنفرانس بین المللی فناوری و مدیریت انرژی با رویکرد پیوند انرژی، آب و محیط زیست (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 18

نویسندگان:

پژمان قرقانی - دانشجوی کارشناسی ارشد، دانشکده مهندسی مکانیک، دانشگاه دریانوردی و علوم دریایی چابهار، چابهار، ایران

صادق علیخانی - مربی، دانشکده مهندسی مکانیک، دانشگاه دریانوردی و علوم دریایی چابهار، چابهار، ایران

ایمان خاتمی - استادیار گروه مهندسی مکانیک، دانشگاه دریانوردی و علوم دریایی چابهار، چابهار، ایران

خلاصه مقاله:

یکی از پارامترهای مهم در احداث نیروگاه های خورشیدی میزان تابش می باشد، در ایران به دلیل محدود بودن تعداد ایستگاه های تشعشع سنجی، برای بهره مندی از انرژی خورشیدی و احداث نیروگاه های خورشیدی، برآورد میزان تابش امری ضروری می باشد. در این تحقیق برای برآورد میزان تابش به صورت ساعتی و روزانه از دو مدل حداکثر احتمال و انگستروم پرسکات استفاده شد و با داده های دستگاه پیرانومتر (تابش سنج) در پژوهشکده مواد و انرژی مشکین دشت مقایسه کردیم، نتایج نشان دادند که روش انگستروم نسبت به روش حداکثر احتمال همگرایی بسیار بالاتری دارد. برای محاسبه و ارزیابی میزان خطاها و دقت روش های تخمین تابش از معیارهای آماري RSME، MBE، CRM استفاده کردیم.

کلمات کلیدی:

مدل انگستروم، مدل حداکثر احتمال، تابش، انرژی خورشیدی، پیرانومتر

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/855179>

