

عنوان مقاله:

اندازه گیری و مدل سازی برای کاربردهای انرژی های تجدید پذیر

محل انتشار:

دومین کنفرانس بین المللی پژوهش در مهندسی، علوم و تکنولوژی (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

محمد رضا عساری - استادیار، گروه مکانیک، دانشگاه صنعتی جندی شاپور، دزفول، ایران

سید هادی بنی هاشمی - دانشجوی دکتری، گروه مکانیک، واحد دزفول، دانشگاه آزاد اسلامی، دزفول، ایران

خلاصه مقاله:

وابستگی شدید جوامع صنعتی به منابع انرژی، بویژه سوختهای نفتی و بکارگیری و مصرف برویه آنها سبب شده، این منابع که در قرنهای متمادی در زیر لایه‌های زیرین زمین تشکیل شده، تخلیه شود. انرژیهای فسیلی مانند نفت و زغال سنگ پایان پذیر و تجدید ناپذیر هستند، اما انرژیهای نو یا جانشین از جمله باد، آب و خورشید چنین نیستند. خورشید یکی از منابع مهم تجدید ناپذیر انرژی است که به فناوریهای پیشرفته و پرهزینه نیاز ندارد و میتواند به عنوان یک منبع مفید و تأمین کننده انرژی در بیشتر نقاط جهان بکار گرفته شود. اندازه گیری و مدل سازی پهنای باند طیف زمینی خورشید برای ارزیابی و استقرار سیستم های انرژی تجدید پذیر مهم است. تابش خورشیدی رسیده به سطح زمین یکی از کاربردیترین پارامترهایی است که در پروژه ها و مدلسازیهای هیدرولوژی، کشاورزی، هواشناسی و اقلیمی از اهمیت بالایی برخوردار است. با توجه به این که تهیه و ایجاد وسایل اندازه گیری این پارامتر هزینه زیادی در بر دارد، معادلات بسیاری جهت برآورد آن توسط محققان در سراسر جهان پیشنهاد شده است. در این مطالعه درباره کالیبراسیون پهنای باند ابزار آلات رادیومتریک خورشیدی و بهبود دقت اندازه گیری پهنای باند تابش خورشیدی و مدل های تابش برای کاربردهای انرژی خورشیدی بحث می شود. همچنین دو دسته از نمونه های تابش خورشیدی از قبیل مدل های پارامتری و مدل های تجزیه که در یادداشت ها قابل دسترس است بررسی می گردد که در آنها ترکیب پرتو ترکیبی آسمان بر اساس مقایسه با اندازه گیری های دیگر پیش بینی می شود.

کلمات کلیدی:

ب تابش خورشیدی، مدل های تابش، اندازه گیری، پیرانومتر

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/508142>

