

عنوان مقاله:

ارزیابی پتانسیل انرژی خورشید در استان کرمان با استفاده از داده های ماهواره ای و زمینی

محل انتشار:

پنجمین کنفرانس بین المللی پژوهش های کاربردی در مهندسی برق مکانیک و مکاترونیک (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

نویسندگان:

هوشنگ برخوردار - مربی، دانشکده مکانیک، دانشگاه پدافند هوایی خاتم الانبیاء (ص)، تهران، ایران

علیرضا پورموید - استادیار، دانشکده مکانیک، دانشگاه پدافند هوایی خاتم الانبیاء (ص)، تهران، ایران

محمد علی رنجبر - استادیار، دانشکده مکانیک، دانشگاه پدافند هوایی خاتم الانبیاء (ص)، تهران، ایران

خلاصه مقاله:

امروزه با افزایش روزافزون مصرف انرژی، محدودیت منابع انرژی و اثرات سوء زیست محیطی حاصل از مصرف بی رویه سوخت های فسیلی، توجه جهانیان به استفاده از انواع انرژی های تجدیدپذیر بیشتر و بیشتر گردیده است. این موضوع از نتایج نشست آب و هوای پاریس که در آن تقریباً تمام کشورها حضور یافتند کاملاً آشکار و مشهود گشت. در این مقاله پتانسیل سنجی شدت تابش در استان کرمان با دو نوع داده ایستگاه های زمینی و ماهواره ای انجام پذیرفت. در این راستا داده های هفت ایستگاه هواشناسی مستقر در استان برای مدت 4 سال مورد تحلیل قرار گرفت. همچنین مطالعه ای به منظور مشخص شدن تغییرات شدت تابش در ایستگاه کرمان به ازای ماه های مختلف انجام شد. نتیجه این تحقیق مشخص نمود که در ایستگاه های مختلف حداقل 6 ساعت از روز تابش بالاتر از 600 وات بر مترمربع خواهد بود. همچنین میزان شدت تابش میانگین در فصول سرد سال در ایستگاه کرمان در ساعات صبح کمتر از ساعات پس از ظهر خواهد بود. در زمینه ی داده های ماهواره ای، میانگین 36 ساله ی داده های پایگاه داده ی ماهواره ای اتحادیه ی اروپا ECMWF مورد تحلیل قرار گرفت. نتایج این تحلیل نشان داد اطلاعات این پایگاه داده در زمینه شدت تابش و دما از دقت کافی برخوردار نیست.

کلمات کلیدی:

داده های ماهواره ای، انرژی خورشیدی، ایستگاه هواشناسی، استان کرمان، شدت تابش و دما، منابع تجدیدپذیر

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/868956>

