

عنوان مقاله:

مدل سازی صفحات جاذب خورشیدی

محل انتشار:

چهارمین کنفرانس سالانه انرژی پاک (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

علی یزدان شناس - دانشجوی کارشناسی ارشد دانشگاه علم و صنعت ایران

حجت مهدی یار - استادیار دانشگاه شیراز

خلاصه مقاله:

هدف این مقاله بررسی تاثیر شیب و جهت صفحات جاذب خورشیدی بر میزان تشعشع خورشیدی دریافتی در چند شهر ایران می باشد برای تخمین تشعشع خورشیدی بر روی سطح افقی از روش تجربی دانشیار استفاده گردید همچنین برای محاسبه تشعشع خورشیدی بر روی سطوح مایل از مدل های استفاده شد تشعشع خورشیدی درجهتهای مختلف از 0 درجه تا 180 درجه و شیبهای گوناگون از 0 درجه تا 90 درجه محاسبه گردید شیب بهینه ی صفحات خورشیدی درجهتهای مختلف بدست آمد باتوجه به نتایج بدست آمده با گردش جهت صفحات از سمت جنوب شیب بهینه ی صفحات کاهش می یابد همچنین جهت بهینه برای دریافت تشعشع خورشیدی برای همه ی شهرهای بررسی شده جهت جنوب تعیین شد به منظور دریافت حداکثر تشعشع خورشیدی شیب و جهت صفحات بایستی طبق مقادیر بهینه تنظیم گردد در صورتی که از شیب و جهت بهینه ی سالانه استفاده نماییم بطور متوسط در این 8 شهر 9 درصد افزایش تشعشع خورشیدی دریافتی نسبت به صفحات جاذب افقی خواهیم داشت براساس نتایج حاصله جهت بهینه ی صفحات عمودی نیز در حدود 60 درجه نسبت به جنوب تعیین گردید

کلمات کلیدی:

صفحات جاذب خورشیدی ، جهت بهینه ، شیب بهینه ، صفحات خورشیدی عمودی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/280434>

