

## عنوان مقاله:

تعیین زاویه بهینه شیب و سمت سطح کلکتورهای خورشیدی در شهر کرمان

## محل انتشار:

اولین کنفرانس انرژی های تجدیدپذیر و تولید پراکنده ایران (سال: 1388)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

## نویسندگان:

مرتضی عبدل زاده - عضو هیات علمی - دانشکده فنی و مهندسی، گروه مهندسی مکانیک -

محمد رهنما - استاد مهندسی مکانیک، بخش مهندسی مکانیک، دانشکده فنی، دانشگاه شهیدب

روح اله فدایی نژاد - استادیار، بخش مهندسی برق، دانشکده فنی، دانشگاه صنعتی تحصیلات تکمیلی

## خلاصه مقاله:

در این تحقیق با استفاده از مدل‌های مختلف آسمان زاویه بهینه شیب کلکتورهای خورشیدی بمنظور دریافت بیشترین میزان تشعشع متوسط ماهیانه خورشیدی در شهر کرمان بدست آمده است. در کلیه مدل‌های استفاده شده تأثیرات تشعشع انعکاسی زمین نیز در نظر گرفته شده است. در کار حاضر سهمدل متفاوت برای به دست آوردن زاویه شیب بهینه و زاویه سمت سطح بهینه در شهر کرمان استفاده شده است. با استفاده از مدل ایزوتروپیکزوایای بهینه ای برای ماههای مختلف سال، فصول سال و کل سال معرفی شده است. همچنین با استفاده از دو مدل غیر ایزوتروپیکزوایه سمت سطح و زاویه شیب بهینه برای شهر کرمان حاصل شده است. نتایج بدست آمده نشان میدهد که دریافت ماکزیم انرژی تشعشعی از خورشید در ماههای مختلف سال در زوایای مختلفی صورت میگیرد که با زاویه عرضجغرافیایی برابر نمیشد اما چنانچه هدف دریافت ماکزیم انرژی تشعشعی سالانه باشد زاویه بهینه شیب پانل به عرض جغرافیایی محل نزدیک میباشد.

## کلمات کلیدی:

انرژی خورشیدی، زاویه بهینه، کلکتور خورشیدی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/116813>

