

عنوان مقاله:

مدلسازی عددی عملکرد حرارتی یک غذای خورشیدی از نوع کلکتوری در حالت غیردایم و سه بعدی

محل انتشار:

چهارمین کنفرانس بین المللی اقتصاد سبز (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

امین سلطانی نژاد - دانشجوی کارشناسی ارشد دانشگاه آزاد اسلامی بافق

ولی کلانتر - دانشیار دانشکده مکانیک دانشگاه یزد

خلاصه مقاله:

رشد بی رویه جمعیت و به تبع آن افزایش روزافزون نیاز بشر به استفاده از منابع انرژی، بدلیل کاهش منابع فسیلی و مواجهه با بحران انرژی درآیندهای نزدیک و نیز باتوجه به آلودگی های ناشی از سوخت های فسیلی و افزایش گازهای گلخانه ای، رشد و توسعه انواع انرژی های تجدیدپذیر را امری لازم و حیاتی تلقی میکند. مهمترین علت رشد و توسعه یافتن انواع انرژی های تجدیدپذیر خصوصا انرژی خورشیدی ارزان و در دسترس بودن آنهاست. در این پژوهش به بررسی عملکرد حرارتی یک اجاق خورشیدی در شرایط جغرافیایی شهر یزد در روز مشخصی پرداخته شده و از کانتورها و نمودارهای دما در قسمت های مختلف اجاق، چنین نتیجه شده است که دمای صفحه داغ تا 147 بالا می آید. چون دمای صفحه داغ از 100 درجه بالاتر رفته پس امکان جوش آوردن آب وجود دارد و این کار در ماه های گرم سال امکان پذیر است.

کلمات کلیدی:

تشعشع خورشیدی، جریان مغشوش، حالت ناپایدار، شبیه سازی عددی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/653721>

