

عنوان مقاله:

تحلیل زوایای آبگرمکن خورشیدی جهت افزایش ذخیره انرژی

محل انتشار:

دومین کنفرانس ملی انرژی و توسعه پایدار (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

کمال عباسپورثانی - دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تاکستان، گروه مکانیک، تاکستان، ایران

امین فرزین - دانشگاه آزاد اسلامی، واحد لنگرود، گروه مکانیک، لنگرود، ایران

رضا رمضان پورجیرنده - دانشجوی دکتری مهندسی مکانیک، دانشگاه آزاد اسلامی، تاکستان، ایران

علیرضا دریایی - دانشجوی دکتری مهندسی مکانیک، دانشگاه آزاد اسلامی، تاکستان، ایران

خلاصه مقاله:

کشور ایران در بین مدارهای 25 تا 40 درجه عرض شمالی قرار گرفته است و در منطقه ای واقع شده است که به لحاظ دریافت انرژی خورشیدی در بین مناطق مختلف جهان در بالاترین رده ها قرار گرفته است. یکی از کاربردهای انرژی خورشیدی، استفاده در سامانه های گرمایش مانند آبگرمکن خورشیدی می باشد و مهمترین اجزای آبگرمکن خورشیدی گیرنده می باشد. بازده گیرنده های خورشیدی وابستگی زیادی به شار تابش ورودی به آنها دارد. در این تحقیق به تحلیل زاویه قرار گیری گیرنده نسبت به افق و زاویه جنوبی گیرنده در شهر رامسر می پردازیم و پس از بررسی مشاهده خواهیم کرد که زوایای بهینه برای حالت (180 و 41.3 درجه) 31.87 کیلووات ساعت و 1.528 درصد افزایش و برای حالت (202 و 36.53 درجه) 60.23 کیلووات ساعت و 2.89 درصد افزایش و برای حالت (210 و 47.5 درجه) 82.47 کیلووات ساعت و 3.956 درصد افزایش انرژی نسبت به حالت معمول را داریم

کلمات کلیدی:

انرژی خورشیدی، آبگرمکن خورشیدی، ذخیره انرژی، زوایای تابش

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/517893>

