

عنوان مقاله:

بررسی عملکرد سیستم فتوولتاییک حرارتی آبی در جریان آرام و مغشوش

محل انتشار:

بیست و چهارمین کنفرانس سالانه بین المللی انجمن مهندسان مکانیک ایران (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 1

نویسندگان:

فریده یزدانی فرد - ایران کرمان دانشگاه تحصیلات تکمیلی صنعتی و فناوری پیشرفته بخش تبدیل انرژی و انرژی های تجدیدپذیر
دانشجوی کارشناسی ارشد

احسان ابراهیم نیا بجستان - ایران کرمان دانشگاه تحصیلات تکمیلی صنعتی و فناوری پیشرفته بخش تبدیل انرژی و انرژی های تجدید
پذیر

مهران عامری - ایران کرمان دانشگاه شهید باهنر بخش مهندسی مکانیک استاد

خلاصه مقاله:

سیستم فتوولتاییک حرارتی ترکیبی از ماژول های فتوولتاییک و اجزای استخراج کننده حرارت به صورت یک واحد است. در این تحقیق یک سیستم فتوولتاییک حرارتی صفحه تخت آبی بدون پوشش شیشه ای در دو جریان آرام و مغشوش مدل سازی شده و کارایی سیستم فتوولتاییک حرارتی از دیدگاه انرژی و انرژی به صورت عددی مورد مطالعه و مقایسه قرار گرفته است. تاثیر پارامترهای تابش خورشید، ضریب فشردگی بر عملکرد سیستم بررسی شده است. مدل پیشنهاد شده با استفاده از نتایج آزمایشگاهی موجود اعتبارسنجی و تطابق مناسبی بین نتایج مشاهده شده است. نتایج نشان میدهند که با افزایش تابش خورشید و ضریب فشردگی بازده انرژی و انرژی کل در هر دو جریان آرام و مغشوش افزایش می یابند. همچنین، بازده انرژی کل جریان مغشوش بیشتر از جریان آرام است، اما بازده انرژی کل جریان آرام از جریان مغشوش بیشتر است

کلمات کلیدی:

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/942984>

