

عنوان مقاله:

بررسی عملکرد سیستم دودکش خورشیدی با منبع حرارتی مضاعف

محل انتشار:

ششمین کنفرانس بین المللی مهندسی مکانیک، مواد و متالورژی (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 20

نویسندگان:

محمدرضا اخوان ثالث - دانشگاه آزاد اسلامی واحد نیشابور، خراسان رضوی، ایران

محمدحسین یزدی - استادیار گروه مهندسی مکانیک - تبدیل انرژی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد نیشابور، خراسان رضوی، ایران

خلاصه مقاله:

دودکش های خورشیدی نقطه ضعف عدم تولید در شب را دارند. در این مطالعه ی ک دودکش خورشیدی هیبریدیسه بعدی با یک منبع گرمای خارجی یکپارچه برای تکمیل انرژی خورشیدی برای تولید برق بدون وقفه ارائه شده است. از کانال های گاز دودکش برای تامین هوا در کلکتور استفاده شده است. سیستم هیبریدی به صورت شبیه سازی عددی مورد بررسی قرار گرفت. زمان بندی در طول روز و برای ساعات مختلف در این مطالعه و برای دو حالت بدون جریان گاز و در طول روز و با جریان گاز و در طول روز انجام شده است. سیستم هیبریدی با استفاده از انسیس فلونت شبیه سازی شده است. روش عددی با مقایسه با آزمایش اندازه گیری برای ی ک دودکش خورشیدی معمولی دو بعدی اعتبار داده شد. نتایج نشان داد که رویکرد هیبریدی به طور قابل توجهی عملکرد سیستم را افزایش می دهد.

کلمات کلیدی:

دودکش خورشیدی هیبریدی، نیروگاه دودکش خورشیدی، اتلاف انرژی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1320140>

