



بخشی از ترجمه مقاله

عنوان فارسی مقاله :

استفاده از روش نمک زدایی سریع در نیاز مندی های مقیاس کوچک توسط سامانه یکپارچه جدید در ترکیب با یک جمع آوری کننده خورشیدی مبتنی بر نانو سیال

عنوان انگلیسی مقاله :

Applicability of flashing desalination technique for small scale needs using a novel integrated system coupled with nanofluid-based solar collector

توجه !



این فایل تنها قسمتی از ترجمه میباشد. برای تهیه مقاله ترجمه شده کامل با فرمت ورد (قابل ویرایش) همراه با نسخه انگلیسی مقاله، [اینجا](#) کلیک نمایید.



بخشی از ترجمه مقاله

9. Conclusion

A numerical investigation was carried out with the objective of studying a single stage flashing evaporation unit. An estimation of the desalinated water production and cost is done.

The possible factors and parameters those have an effect on the system production and cost are studied.

Five main parameters that have influence on the system productivity are the feed water mass flow rate, nano-particles volume fraction, cooling water inlet temperature, feed water salinity, and cooling water mass flow rate. The main conclusions are summarized:

1. The flashing desalination technology with similar construction design considerations of commercial multi-stage flashing (MSF) can be applicable for small scale needs with daily fresh water productivity up to $7.7 \text{ l/m}^2/\text{day}$.
2. The volume fractions of nano-particle in solar collector working fluid have a significant impact on increasing the fresh water production and decreasing cost.

9. نتیجه گیری

پژوهشی با هدف مطالعه یک واحد آب شیرین کن با تغییر سریع تک مرحله انجام شده است. همچنین تخمینی از میزان آب تولید شده و هزینه های صرف شده نیز برآورد شده است.

عوامل و پارامتر های ممکن که بر بهره وری سامانه و هزینه ها تأثیر گذار هستند مطالعه واقع شده است. پنج عامل اصلی که بهره وری سامانه را تحت تأثیر قرار می دهند عبارتند از:

- نرخ جریان جم آب خوراکی
- نسبت حجمی نانو ذرات
- درجه حرارت داخلی آب خنک کنندج
- میزان شوری آب خوراکی
- نرخ جریان جم آب خنک کنندج

نتایج اصلی به دست آمده از انجام این پژوهش به شرح ذیل می باشد:

1. فناوری آب شیرین کن سریع با ملاحظات طراحی مشابه مربوط به تغییر سریع چند مرحله ای (MSF) به نیاز ها در مقیاس کوچک قابل اعمال است به طوری که بهره وری آب شیرین تولیدی روزانه مقدار 7.7 لیتر بر متر مربع است.

2. نسبت های حجمی نانو ذرات مربوط به سیال در حال کار در جمع آوری کننده خورشیدی اثر قابل ملاحظه ای بر تولید آب شیرین و کاهش هزینه دارد.

توجه !

این فایل تنها قسمتی از ترجمه میباشد. برای تهیه مقاله ترجمه شده کامل با فرمت ورد (قابل ویرایش) همراه با نسخه انگلیسی مقاله، [اینجا](#) کلیک نمایید.

برای جستجوی جدیدترین مقالات ترجمه شده، [اینجا](#) کلیک نمایید.