



بخشی از ترجمه مقاله

عنوان فارسی مقاله :

مطالعه تجربی بر روی چرخه تبرید جذب انرژی خورشیدی
با آلومینای فعال و کربن فعال به عنوان جاذب

عنوان انگلیسی مقاله :

Experimental study on solar-powered adsorption refrigeration cycle
with activated alumina and activated carbon as adsorbent



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

4. Conclusions

Experimental study on adsorption characteristics and performance of solar-powered adsorption refrigeration cycle with generator filled by activated alumina, activated carbon, and a mixed of activated alumina and activated carbon have been carried out. The experiments have been carried out by exposing the refrigeration cycle with solar radiation in Medan city of Indonesia. The generator is heated by a flat-plate type of solar collector. Every case was tested for three days. The characteristics and performance of the adsorption cycle have been analyzed. The conclusions are as follows. The maximum temperature in the generator is relatively low at around 100 °C. For all cases, the higher temperature in generator results in a better performance. Even though the adsorption capacity of activated alumina is higher than activated carbon, but for solar radiation as a heat source the pair of activated carbon is better. This is because the isobaric-desorption pressure of activated alumina is higher than activated alumina. The higher pressure needs higher temperature which will be difficult to be reached by a flat-plate type solar collector. The mixed adsorbent of activated alumina and activated carbon does not show a better COP than the pure activated carbon. Thus, for Indonesian condition and flat-plate type solar collector the pair of activated carbon and methanol is the better than activated alumina.

4. نتیجه گیری

یک مطالعه تجربی بر روی ویژگی های جذب و عملکرد چرخه تبرید جذب انرژی خورشیدی با ژنراتور پر شده توسط آلومینای فعال، کربن فعال و یک مخلوط از آلومینای فعال و کربن فعال انجام شده است. این آزمایشات توسط در معرض قرارگیری چرخه تبرید با انرژی خورشیدی تابش در شهر Medan اندونزی انجام شده است. ژنراتور با استفاده از یک کلکتور خورشیدی نوع صفحه تخت گرم می شود. هر مورد به مدت سه روز مورد آزمایش قرار گرفت. ویژگی ها و عملکرد چرخه جذب مورد بررسی قرار گرفت. نتیجه گیری به شرح زیر است. حداکثر درجه حرارت در ژنراتور در حدود 100 درجه سانتی گراد و نسبتا کم است. برای همه موارد، درجه حرارت بالاتر در ژنراتور منجر به عملکرد بهتر می شود. با وجود اینکه ظرفیت جذب آلومینای فعال بالاتر از کربن فعال است، اما برای استفاده از انرژی خورشیدی تابش به عنوان منبع حرارت، استفاده از کربن فعال بهتر است. دلیل این است که فشار آلومینای فعال در فرآیند دفع هم فشار بالاتر از کربن فعال است. فشار بالاتر نیاز به درجه حرارت بالاتر دارد که رسیدن به آن با استفاده از کلکتور خورشیدی نوع صفحه تخت دشوار خواهد بود. جاذب مخلوط از آلومینای فعال و کربن فعال COP بهتری از کربن فعال خالص نشان می دهد. بنابراین، برای شرایط اندونزی و کلکتور خورشیدی نوع صفحه تخت، کربن فعال و متانول هر دو بهتر از آلومینای فعال هستند.



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.