



بخشی از ترجمه مقاله

عنوان فارسی مقاله :

اکسرژی بر اساس آنالیز عملکرد یک برج خنک کننده بارش

عنوان انگلیسی مقاله :

Exergy based performance analysis of a shower
cooling tower



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 نتیجه گیری ها

5 CONCLUSIONS

In this study energy and exergy analysis are carried out on shower cooling tower based on mathematical modeling and simulation results. The method was validated using experimental data. In fact, the irreversibilities of any process destroy some inlet exergies. Also, the results show that the exergy of water is not completely absorbed by air and a notable portion of the exergy is always destroyed, much more in the bottom sections. The exergy analysis depicts that exergy destruction increases with increasing water droplets diameter.

Water exergy defined as the available energy carried by water to be supplied decreases continuously from top to bottom. For the air side, its exergy means the available energy of air to recover or utilize that supplied by water. There are two kinds of exergy in air that are due to exergy of air via convective heat transfer and exergy of air via evaporative heat transfer. Exergy destruction is high at the bottom and reducing at the top. 1.19 kW of exergy destruction is destroyed when the tower bottom height is changed from 0.00m to 0.56m.

در این مطالعه تحلیل انرژی و اکسرژی بر روی برج خنک کننده ی دوشی در نتایج شبیه سازی و مدل سازی ریاضی صورت می گیرد. در واقع برگشت ناپذیریهای هر فرایند برخی از اکسرژی های ورودی را ویران می کند. هم چنین نتایج نشان می دهد اکسرژی آب کاملا توسط هوا جذب نمیشود و بخش قابل توجهی از اکسرژی همیشه ویران می شود، بیشتر در بخش های کفی. تحلیل اکسرژی نشان می دهد تخریب اکسرژی با افزایش قطر ریزقطرات آب افزایش می یابد.

اکسرژی آب به عنوان انرژی در دسترس توسط آبی که تامین می شود تعریف می شود، که به طور پیوسته از بالا به پایین کاهش می یابد. برای سمت هوا، اکسرژی هوا به معنی انرژی موجود هوا برای احیا یا استفاده است که از طریق اب تامین شده است. دو نوع اکسرژی در هوا وجود دارد که به علت اکسرژی هوا از طریق انتقال گرمایی هدایتی و اکسرژی هوا از طریق انتقال گرمای تبخیری است. تخریب اکسرژی در کف بالاست و در بالا کاهش می یابد. 1.19kw تخریب انرژی زمانی از بین می رود که ارتفاع کف برج از 0.00 متر تا 0.56 متر تغییر کند. به علاوه 0.876 kw تخریب اکسرژی دیگر هم زمانی از بین می رود که ارتفاع برج از 0.56 متر به 1.12 متر و غیره برسد.



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.