

عنوان مقاله:

شبیه سازی پارامتریک عملکرد یک چیلر جذبی تک اثره آب داغ جهت تولید برودت در ساختمان های مسکونی

محل انتشار:

اولین کنفرانس بین المللی مهندسی مکانیک و هوافضا (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

جاماسب پیرکندی - استادیار، مجتمع دانشگاهی هوافضا، دانشگاه صنعتی مالک اشتر، تهران

امیرعلی امیرعلائی - دانشجوی کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران غرب، تهران

امیرمحمد جوهرچی - دانشجوی کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران غرب، تهران

خلاصه مقاله:

افزایش قیمت برق در سال های اخیر سبب گردید که تمایل به استفاده از چیلرهای تراکمی کمتر شده و چیلرهای جذبی با مصرف برق کمتر مورد توجه قرار گیرند. در این مقاله عملکرد یک چیلر جذبی تک اثره آب داغ جهت تولید برودت در ساختمان های مسکونی مورد تحلیل و بررسی قرار گرفته است. جهت انجام این کار ابتدا تحقیقات انجام شده توسط دیگر محققین بررسی شده و مدل سازی اولیه انجام شده اعتبارسنجی شده است. در ادامه یک سیکل تبرید جذبی آب داغ بر اساس روابط ترمودینامیکی مدل سازی شده و مورد تحلیل و بررسی قرار خواهد گرفت. بررسی ها نشان می دهد که بالاترین مقدار بازده اگزرژی در سیکل تبرید پیشنهادی در دمای ژنراتور برابر با 75 درجه سانتیگراد بدست آمده است. نتایج بدست آمده گویای این است که هر چه دمای ژنراتور و دمای کندانسور پایین تر بوده و دمای اوپراتور بالاتر باشد، بازده اگزرژی سیکل مقدار بیشتری داشته است.

کلمات کلیدی:

چیلر جذبی، ضریب عملکرد، شبیه سازی پارامتری، اگزرژی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/507045>

