

عنوان مقاله:

بهینه سازی انرژی - اقتصادی سیکل پمپ حرارتی تراکمی تبخیری

محل انتشار:

پنجمین همایش بهینه سازی مصرف سوخت در ساختمان (سال: 1385)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

سپهر صنایع - آزمایشگاه بهینه سازی سیستم های انرژی

پیگاه سجادی - دانشکده مهندسی مکانیک - دانشگاه علم و صنعت ایران

قهار زاوش

خلاصه مقاله:

در بهینه سازی سیستم های حرارتی، عموماً به یک مدل کامل از سیستم و استفاده از روشهای عددی نیاز است. در این مقاله، بهینه سازی انرژی - اقتصادی سیکل سرمایش تراکمی تبخیری مورد استفاده در سرمایش ساختمان بر پایه نظریه هزینه انرژی (Exergetic cost) بکار رفته است. بر مبنای این نظریه، هزینه تمام جریانهای داخلی و محصولات سیستم محاسبه می گردند و یک تابع هدف که مجموعه هزینه های سرمایه گذاری اولیه برای تجهیزات، هزینه های کارکرد، هزینه های تعمیر و نگهداری و انهدام انرژی می باشد، معرفی شده است. سپس پارامترهای طراحی سیکل سرمایش در حالت حداقل هزینه ها، محاسبه و ارائه شد هاند. این پارامترها شامل بازده موتور الکتریکی، بازده کمپرسور، بازده حرارتی کندانسور و اواپراتور می باشند.

کلمات کلیدی:

پمپ حرارتی با سیکل تراکمی، بهینه سازی فنی و اقتصادی، هزینه انرژی، هزینه اقتصادی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/5294>

