

عنوان مقاله:

کاهش برق مورد نیاز دستگاه های تبرید ساختمان ها در ساعات اوج مصرف برق با تولید و ذخیره سازی یخ در ساعات پائین بودن مصرف برق

محل انتشار:

چهارمین همایش ملی انرژی (سال: 1382)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

مهدی بهاری نژاد - استاد دانشکده مهندسی مکانیک دانشگاه صنعتی شریف

حمزه علی فضلی - کارشناس ارشد دان ش کده مهندسی مکانیک دانشگاه صنعتی شریف

خلاصه مقاله:

دستگاه تبرید هر ساختمان طوری انتخاب می شود تا بتواند حداکثر نیاز برودتی آن را تأمین نماید . این حداکثر نیاز ممکن است ف قط در چند ساعت در طول سال اتفاق افتد و در ساعات دیگر دستگاه تبرید در ظرفیت های پایین تر کار می کند . برای تأمین نیاز برودتی ساختمان می توان دستگاه تبرید کوچکتری با امکان تولید و ذخیره سازی یخ انتخاب نمود . با انتخاب یک ساختمان اداری سه طبقه با سطح زیر بنا ی کل ۹۰۰ متر مربع و تعیین انرژی مورد نیاز جهت سرمایهش ساختمان در ساعات مختلف گرم ترین روز سال و تعیین ظرفیت واحد تب رید بدون ذخیره سازی سرما، طراحی و محاسبات سیستم ذخیره سازی سرما با تولید یخ روی کویل انجام و اقتصادی بودن این طرح مورد ارزیابی قرار گرفت . طراحی سیستم ذخیره سازی سرما شامل فر آیند انجماد و ذوب یخ دور کویل های مخزن بود . در این مطالعه، همچنین بررسی تجربی تشکیل یخ دور لوله و ذخیره سازی آن انجام پذیرفت . بررسی های اقتصادی نشان م ی دهد که هزینه اولیه و جاری سیستم های تبرید با ذخیره سازی کمتر از سیستم تبرید متداول است .

کلمات کلیدی:

دستگاه تبرید با تولید و ذخیره سازی یخ، ان تقال مصرف برق از زمان اوج به زمان های دیگر

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/18206>

