

عنوان مقاله:

بررسی سیستم خنک کننده ترکیبی با میکروتوربین و چیلر جذبی

محل انتشار:

اولین کنفرانس بین المللی سالانه انرژی پاک (سال: 1389)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

زیب سیفوری - دانشجوی کارشناسی ارشد، بخش مهندسی مکانیک و پژوهشکده انرژی و محیط زیست

مهران عامری - دانشیار، بخش مهندسی مکانیک و پژوهشکده انرژی و محیط زیست، دانشگاه شهید

خلاصه مقاله:

در این مقاله یک سیستم خنک کننده ترکیبی شامل میکروتوربین، چیلر تراکمی و چیلر جذبی از نقطه نظرمصرف انرژی مورد بررسی قرار گرفته است. سیکل چیلر تراکمی در دمای پایین و سیکل چیلر جذبی در دمای بالاتر کار میکند. توان تولید شده در میکروتوربین در چیلر تراکمی و گرمای آن در چیلر جذبی مورد استفاده قرار میگیرد. این سیستم در دو حالت بررسی شده، در حالت اول میکروتوربین همهی کار مورد نیاز سیکل تراکمی را تامین میکند و یک بویلر اضافه تامین گرمای اضافه مورد نیاز سیکل جذبی را به عهده دارد. در حالت دوم میکروتوربین همهی گرمای سیکل جذبی را تهیه کرده و توان اضافه تولید میکند. نتایج نشان میدهد سیستم ترکیبی برای دماهای پایین، از نظر مقدار مصرف سوخت مفیدتر از سیستم بدون چیلر جذبی است. همچنین سیستم بدون بویلر، با احتساب توان تولیدی مازاد بر نیاز سیستم، مفیدتر از سیستم با بویلر اضافه خواهد بود.

کلمات کلیدی:

چیلر تراکمی، چیلر جذبی، سیستم خنک کننده ترکیبی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/105602>

