

عنوان مقاله:

امکان سنجی تامین برق و برودت همزمان در یک مجتمع ساختمانی چند منظوره با استفاده از ترکیب سیکل توان و تبرید جذبی جهت صرفه جویی در مصرف انرژی

محل انتشار:

کنفرانس ملی بهینه سازی مصرف انرژی در علوم و مهندسی (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

محمد چاوشی فروشانی - دانشجوی کارشناسی ارشد گروه مهندسی مکانیک دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران جنوب

حسین احمدی دانش - استادیار گروه مهندسی مکانیک دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران جنوب

خلاصه مقاله:

در این مقاله با در نظر گرفتن یک مجتمع ساختمانی چندمنظوره که شامل فضاهای اداری رستوران و کافی شاپ هایپرمارکت مرکز خرید سردخانه های نگهداری مواد غذایی و مراکز تفریحی از جمله آیس رینگ شهر بازی و... می باشد با استفاده از چند میکروتوربین گازی و بدون استفاده از شبکه ی برق شهری برق مورد نیاز این مجتمع تامین میشود و سپس با استفاده از قوانین اول و دوم و تحلیلهای ترمودینامیکی بررسی میشود که آیا میتوان از گرمای حاصل از احتراق گازهای ایجاد شده در قسمت میکروتوربین جهت انرژی ورودی به بخش ژنراتور یک چیلر جذبی استفاده کرد یا خیر نتایج حاصل از این تحقیق نشان میدهد که در اثر ترکیب میکروتوربین با چیلر جذبی محدوده دمایی 83 تا 87 درجه سانتیگراد دمای ورودی آب گرم میتواند محدوده بهینه کارکرد چیلر به لحاظ بازده انرژی و COP و آنتروپی تولیدی باشد که نشان میدهد این چیلر میتواند بر اثر گرمای تولید شده در قسمت میکروتوربین در محدوده خوبی از لحاظ کارکرد قرار گرفته شود

کلمات کلیدی:

سیکل توان ، سیکل جذبی ، تهویه مطبوع ، میکروتوربین ، قانون اول و دوم ترمودینامیک

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/300102>

