

عنوان مقاله:

بررسی میزان انتشار CO2 نسبت به انرژی تولیدی در سیستم CCHP با محرک اولیه میکروتوربین گازی

محل انتشار:

نخستین کنفرانس سراسری دستاوردهای نوین در شیمی و مهندسی شیمی (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

غلامرضا زارع - دانشجوی دانشکده مهندسی شیمی واحد شهرضا دانشگاه آزاد اسلامی شهرضا ایران

مجتبی میرزایی - استادیار دانشکده مهندسی انرژی موسسه آموزش عالی انرژی ساوه ایران

خلاصه مقاله:

نگرانی های زیست محیطی اقتصادی و بحران انرژی یک نیاز اجتناب ناپذیر برای اقدام فوری و موثر در مورد بهینه سازی مصرف انرژی را آشکار می سازد صرفه جویی انرژی از طریق سیستم های تولید همزمان برق حرارت و برودت CCHP یکی از راه حل های اصلی در بهبود بازدهی انرژی و کاهش گازهای گلخانه ای می باشد در این مطالعه پس از طراحی یک میکروتوربین گازی از آن به عنوان محرک اولیه در سناریوهای متفاوت تولید همزمان برق حرارت و برودت استفاده گردیده است برای تحلیل توربین گاز از مدل سازی ریاضی استفاده شده و پس از بهینه سازی آن خروجی توربین گاز برای تامین نیازهای گرمایشی و سرمایشی استفاده شده است همچنین با تعریف پارامتر CUR میزان تولید CO2 نسبت به انرژی قابل مصرف مورد بررسی قرار گرفته است نتایج حاکی از آن است که توسط این پارامتر می توان پاک ترین سناریو را برای سیستم های تولید همزمان بار الکتریکی گرمایشی و سرمایشی تعیین نمود همچنین با استفاده از چیدمان مناسب سیستم های انرژی می توان بار الکتریکی گرمایشی و سرمایشی را با تولید CO2 کمتری تامین نمود

کلمات کلیدی:

کاهش انتشار CO2، چیلر جذبی، بازیافت انرژی، مدیریت تلفات انرژی، CCHP

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/486712>

