

عنوان مقاله:

بررسی عملکرد سیکل بازگرمایشی توربین گاز با تزریق بخار

محل انتشار:

نوزدهمین کنفرانس بین المللی برق (سال: 1383)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

کاظم سرابچی - استادیار دانشکده مکانیک دانشگاه تبریز و همکار شرکت برق منطقه ای آذرب

مسلم کارگر - دانشجوی کارشناسی ارشد مکانیک دانشگاه تبریز

خلاصه مقاله:

توسعه و بکارگیری سیکل‌های توربین گازی پیشرفته در سیستم‌های تولید برق به منظور رسیدن به بازده‌های بیشتر و میزان آلایندگی کمتر امری اجتناب ناپذیر است. بازگرمایش گازهای خروجی از توربین تا دمای ورودی سیکل و انبساط دوباره آن جزء روش‌هایی است که عمدتاً به منظور افزایش توان سیکل توربین گازی ساده مورد استفاده قرار می‌گیرد. همچنین تزریق بخار به سیکل توربین گازی از طرح‌های پیشرفته‌ای است که باعث افزایش توان و راندمان آن شده و میزان آلایندگی را کاهش می‌دهد. در این مقاله عملکرد سیکل بازگرمایشی توربین گاز با تزریق بخار مورد بررسی قرار می‌گیرد و نتایج حاصل از این بررسی نشان دهنده عملکرد خوبی از این سیکل می‌باشد بطوری که راندمان چنین سیکلی در دمای ورودی 1400°C و نسبت فشار 30 به 57/94 درصد می‌رسد که از راندمان سیکل بازگرمایشی توربین گاز و سیکل توربین گاز با تزریق بخار که بازده آنها در این شرایط به ترتیب برابر با 45/52 و 56/69 درصد می‌باشند بیشتر است.

کلمات کلیدی:

ژنراتور سوئیچ رلوکتانس، مبدل انرژی بادی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/20687>

