

عنوان مقاله:

تحلیل ترمودینامیکی افزایش توان سیکلهای توربین گاز با استفاده از تزریق بخار به محفظه احتراق

محل انتشار:

اولین کنفرانس بین المللی مدیریت و برنامه ریزی انرژی (سال: 1385)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

علی بهبهانی نیا - استادیار

علی حاتمی - کارشناس

خلاصه مقاله:

در مقاله حاضر با استفاده از تحلیل ترمودینامیکی تاثیر تزریق بخار بر افزایش راندمان سیکل های توربین گاز بررسی شده است. در این بررسی تاثیر شرایط محیطی، پارامترهای طراحی دیگ و نسبت فشار دیگ بخار مورد توجه قرار گرفته است. در این پروژه دو نوع تحلیل صورت گرفته است. در قسمت اول، طراحی یک توربین گاز به منظور نصب این سیستم بررسی شده است. در این تحلیل نسبت فشار کمپرسور به عنوان یک پارامتر طراحی در نظر گرفته شده و نشان داده شده است که یک مقدار بهینه برای آن میتوان یافت. در قسمت دوم استفاد از این سیستم در یک توربین گاز موجود بررسی شده و افزایش راندمان سیستم در اثر استفاده از این سیستم محاسبه شده است. نتایج حاکی از افزایش راندمان سیکل توربین گاز با تزریق بخار به میزان حدود 14 % م میباشد.

کلمات کلیدی:

توربین گاز-تزریق بخار- سیکل چنگ- بازیافت حرارتی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/7384>

