

عنوان مقاله:

بهبود عملکرد توربین گازی فریم 6 با کاربرد توربوژنراتوری

محل انتشار:

کنفرانس ملی کاربرد فناوری های نوین در علوم و مهندسی، برق و کامپیوتر و IT (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 19

نویسندگان:

امید برده نوس - دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه مهندسی مکانیک، واحد تبریز، دانشگاه آزاد اسلامی

هیوا رشیدزاده - استادیار، گروه مهندسی مکانیک، واحد تبریز، دانشگاه آزاد اسلامی، تبریز، ایران،

خلاصه مقاله:

اساسا توربین های گازی، سیستم های پیچیده، غیر خطی و متغیر با زمان بوده که پارامترهای آن با تغییر شرایط کاری دایما در حال تغییر می باشد. پیش بینی رفتار دینامیکی این سیستم ها، نقش مهمی در طراحی اجزاء و اجرای پکیج های ارتقاء دارند. در این تحقیق به بهینه سازی و ارتقاء عملکرد یکی از توربین های فعال در ناوگان برق کشور پرداخته می شود و همچنین رفتار دینامیکی توربین گاز GE6581 که نمونه ای از یک توربین گاز تک محوره و پرکاربرد درکشورمان است، مدلسازی و در نرم افزار ترموفلکس شبیه سازی شده است. برای این منظور، در گام نخست پارامترهای نقطه ی طراحی تعیین شده و برای اعتبار سنجی آن نتایج حاصل از این برنامه با نتایج ارایه شده توسط شرکت جنرال الکتریک مقایسه گردیده است. در ادامه با به کار گیری معادلات بقای جرم و انرژی، رفتار سیستم در حالات پایا مدلسازی شده است یکی از اهداف اصلی این تحقیق، دستیابی به دانش طراحی و ارتقاء توربین گازی مدل GE6581B می باشد، به گونه ای که بتوان در ارتقای ناوگان شبکه برق و حتی گاز کشور استفاده نمود.

کلمات کلیدی:

ارتقاء، بهبود طراحی، شبیه سازی، مدلسازی، توربین گازی GE6581B

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/748482>

