

## عنوان مقاله:

بررسی علت تخریب بابیت یاتاقان توربین های گازی GE.F5

## محل انتشار:

بیستمین کنفرانس بین المللی برق (سال: 1384)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

## نویسندگان:

حسن اکبرزاده - شرکت مدیریت تولید نیروگاه های گازی خراسان

محمود حسینی - شرکت مدیریت تولید نیروگاه های گازی خراسان

محمدحسین نخعی - شرکت مدیریت تولید نیروگاه های گازی خراسان

## خلاصه مقاله:

در این پروژه تحقیقاتی اساس کار در دو بعد مکانیک جامدات و مکانیک سیالات بررسی گردیده است . بدین ترتیب که در مرحله جامداتی کل سیستم شامل نشیمنگاه یاتاقان و تکیه گاه آن و سیستم تغذیه روغن یاتاقان به صورت یک مدل در آورده شده است که با استفاده از روش انرژی در سیستم های اصلی و معادل آن، میزان جابجایی ناشی از انبساط حرارتی و ممان خمشی که بر نشیمنگاه یاتاقان اعمال می شود محاسبه گردیده است سپس در مرحله دوم به حل کامل سه بعدی معادله رینولدزبا استفاده از روش GMRes 1 پرداخته شده است بدین ترتیب که درحالات مختلفی از همراستایی و ناهمراستایی نشیمنگاه یاتاقان و ژورنال، فشار هیدرودینامیکی و تغییرات فیلم روغن به صورت سه بعدی رسم شده و تحلیل های لازم صورت گرفته است سپس با توجه به اندازه میزان لقی یاتاقان و سرعت زاویه ای معینی که محور دارد پدیده half speed whirl بررسی شده است که نشان می دهد چگونه می تواند در شرایط خاصی از میزان لقی یاتاقان مسئله تشدید اتفاق بیافتد و تخریب یاتاقان را به دنبال داشته باشد که با انجام تدابیر P.M.S 2 خاصی از جمله میزان محدودیت لقی می توان از بروز عوامل تخریب جلوگیری به عمل آورد

## کلمات کلیدی:

یاتاقان ژورنال ، معادله رینولدز، GMRes Method

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/20373>

