

## عنوان مقاله:

آنالیز مودال پره توربین همراه با کوپل فشاری

## محل انتشار:

همایش یافته های نوین در هوافضا و علوم وابسته (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 14

## نویسندگان:

محمد تشکری - دانشجوی کارشناسی ارشد مکانیک دانشگاه جامع امام حسین (ع)

محمد رضا الهامی - استادیار گروه مهندسی مکانیک دانشگاه جامع امام حسین (ع)

اسداله پناهنده - دانشجوی کارشناسی ارشد مکانیک دانشگاه جامع امام حسین (ع)

## خلاصه مقاله:

آنالیز مودال پره های توربین به علت شرایط کاری یک توربین- دما و فشار بالا-از اهمیت ویژه ای برخوردار است. در این پژوهش به بیان مفاهیم اولیه آنالیز مودال و سپس به بیان معادلات حاکم بر ارتعاش عرض تیر پرداخت شده تا بتوان از آن به عنوان حل تحلیلی برای پره توربین با مقطع ایرفویل استفاده کرد. همچنین آنالیز مودال به وسیله نرم افزار ANSYS انجام شده و با روش تحلیل مقایسه گردیده که از در صد خطای ناچیز برخوردار بوده است. و در پایان به بررسی تأثیرات فشار بر روی آنالیز مودال پرداخته شده، که افزایش فشار باعث کاهش فرکانس اول پره گردیده است.

## کلمات کلیدی:

آنالیز مودال، ارتعاش پره توربین، ارتعاش عرضی تیر، تحلیل عددی، کوپل فشاری

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/441486>

