

## عنوان مقاله:

تحلیل الاستوپلاستیک یک دیسک دوار تحت بارگذاری ترمومکانیکی چرخه ای

## محل انتشار:

بیست و یکمین همایش سالانه بین المللی مهندسی مکانیک (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

## نویسندگان:

علی تیرمومنین - دانشجوی کارشناسی ارشد، دانشکده مهندسی مکانیک، دانشگاه شیراز

علی ناییب - دانشیار مهندسی مکانیک، دانشکده مهندسی مکانیک، دانشگاه شیراز

## خلاصه مقاله:

در مقاله حاضر به بررسی رفتار الاستوپلاستیک یک دیسک دوار با ضخامت ثابت تحت بارگذاری دمایی چرخه ای می پردازیم. ماده دیسک از نوع همسانگرد و همگن در نظر گرفته شده است که دارای خواص سخت شوندگی سینماتیکی غیرخطی است. به منظور بررسی تنش و کرنش پلاستیک در دیسک از روابط تعادل، جابه جایی- کرنش، معیار تسلیم فون-میسز، قانون تعامد و شرط تطابق تحت شرایط تنش صفحه ای استفاده می نماییم. در این پژوهش از روش نگاشت بازگشتی به منظور حل پلاستیک مسئله استفاده شده است که شامل یک حل الاستیک آزمایشی و سپس حل تصحیحی پلاستیک است. در نهایت نیز نتایج پژوهش در قالب دیاگرام اندرکنش بری ارائه خواهد شد.

## کلمات کلیدی:

سختی سینماتیکی غیرخطی، دیاگرام اندرکنش بری، الاستیک شیک دان، پلاستیک شیک دان، رچتینگ

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1550041>

