

عنوان مقاله:

تحلیل تنش در ورق دایره ای شکل ناچ دار تحت بارگذاری تناوبی به روش هم هندسی نریز

محل انتشار:

پنجمین کنفرانس بین المللی پژوهش های کاربردی در مهندسی برق مکانیک و مکاترونیک (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

محمد موسوی خرم - دانشجوی کارشناسی ارشد گروه مکانیک ، واحد اهواز، دانشگاه آزاد اسلامی، اهواز، ایران

شهرام شهروئی - استادیار گروه مکانیک ، واحد اهواز ، دانشگاه آزاد اسلامی ، اهواز ، ایران

خلاصه مقاله:

روش ایزوژئومتریکی از جمله روش های نوین حل عددی معادلات دیفرانسیل است که بر پایه روش اجزاء محدود مدل ها را با هندسه دقیق تقریب می زند. این روش به دلیل مزایایی از جمله سرعت همگرایی بالا، ایجاد هندسه دقیق از مدل و ... مورد اقبال محققان قرار گرفته است. در این مقاله به بررسی تحلیل تنش یک ورق ناچ دار با استفاده از روش ایزوژئومتریکی پرداخته شده است. تحلیل ورق های ناچ دار به دلیل استفاده گسترده در صنعت به منظور کاهش وزن و استفاده از متریال کمتر به منظور صرفه جویی در هزینه و ... اهمیت بسزایی دارد. این ناچ ها باعث تغییر توزیع تنش در دیسک ها و ورق ها می شود. تحقیقات متعددی در این زمینه صورت گرفته است. هدف از این تحقیق به کارگیری روش عددی ایزوژئومتریکی به منظور توسعه این روش در مسائل مختلف می باشد. نتایج بدست آمده از این روش با نتایج حاصل از روش اجزاء محدود انسیس مقایسه شد که تطابق مناسبی دارد.

کلمات کلیدی:

آیزوژئومتریکی، نریز، حل عددی، ورق دایره ای، ناچ

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/868797>

