

عنوان مقاله:

ارتعاشات ورقه تابعی مدرج دوعدی بر اساس تئوری مرتبه سوم تغییرشکل برشی

محل انتشار:

کنفرانس بین المللی یافته های نوین پژوهشی در مهندسی صنایع و مهندسی مکانیک (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

سیاوش عظیمی عراقی - دانشجوی کارشناسی ارشد، دانشکده فنی و مهندسی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد اراک

سید محمد مهدی نجفی زاده - دانشیار، دانشکده فنی و مهندسی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد اراک

علیرضا نظام آبادی - استادیار، دانشکده فنی و مهندسی، دانشگاه آزاد زمین واحد اراک

خلاصه مقاله:

در این مقاله، به بررسی ارتعاشات ورقه تابعی مدرج دو بعدی پرداخته شده است. برای مدلسازی ماده تابعی از قانون توانی مواد تابعی که معیار خوبی برای به دست آوردن خواص ماده ترکیبی از فلز و سرامیک است استفاده شده است. برای به دست آوردن معادلات از روش انرژی و اصل همپلتون استفاده شده است سپس معادلات با استفاده از روش دیفرانسیل کوادراچر پدیده مجموعه ای از معادلات جبری در نقاط گره ای خواهد شد که با استفاده از کد نویسی فرکانس طبیعی ارتعاش ورق به دست می آید. در ادامه صحت نتایج با مقایسه با دیگر مقالات مرتبط در این زمینه بررسی می گردد.

کلمات کلیدی:

ارتعاشات، اصل همپلتون، روش دیفرانسیل کوادراچر، فرکانس طبیعی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/430024>

