

عنوان مقاله:

ارتعاشات آزاد پوسته استوانه‌های FGM با استفاده از تیوری بهبود یافته

محل انتشار:

اولین کنفرانس ملی مهندسی مکانیک و مکاترونیک ایران (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

مصطفی نصیری - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی مکانیک طراحی کاربردی، واحد اراک، دانشگاه آزاد اسلامی، اراک، ایران

حمید محسنی منفرد - استادیار دانشکده مهندسی مکانیک، واحد اراک، دانشگاه آزاد اسلامی، اراک، ایران

خلاصه مقاله:

در این مقاله ارتعاشات آزاد پوسته استوانه‌های از جنس مواد تابعی مدرج FGM با استفاده از تیوری بهبودیافته Refined Theory مورد بررسی قرار گرفته است. برای این منظور با استفاده از روابط تنش - کرنش و انرژیهای جنبشی و پتانسیل معادلات حرکت حاکم بر مسئله بر اساس تیوری جدید مذکور به دست آورده میشود، سپس با استفاده از حل ناویر فرکانسها را محاسبه مینماییم. سپس به محاسبه فرکانسهای ارتعاشی پوسته استوانه‌های FGM تحت شرایط مرزی ساده - ساده پرداخته و نتایج با کارهای مرتبط اعتبارسنجی میشوند

کلمات کلیدی:

مواد تابعی مدرج، پوسته استوانه‌ای، تیوری بهبودیافته

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/621316>

