

عنوان مقاله:

آنالیز مودال و ارتعاشات اجباری الکترومکانیکی در پنل استوانه ای PZT-4

محل انتشار:

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

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

مهدی سعادت فر - استادیار، گروه مهندسی مکانیک، دانشکده مهندسی دانشگاه قم

محمد جواد زینل بیک - گروه مهندسی مکانیک، دانشکده مهندسی دانشگاه قم

خلاصه مقاله:

در این مقاله مدل سازی المان محدود یک پنل استوانه ای PZT_4 به منظور بررسی مودهای ارتعاشی و ارتعاشات اجباری تحت بارهای الکترومکانیکی ارائه شده است. فشار و میدان الکتریکی متغیر با زمان به عنوان بارهای وارده در نظر گرفته شده اند. نتایج نشان می دهند که ترکیب بارهای الکترومکانیکی متفاوت می تواند رفتارهای متفاوت در پوسته بوجود بیاورد که می توان با تنظیم این بارها نوع رفتار مورد نظر را درپنل ایجاد کرد. همچنین فرکانس های طبیعی و مودهای ارتعاشی پنل در انتها ارائه شده است.

کلمات کلیدی:

پنل استوانه ای، PZT-4، ارتعاشات اجباری، مودهای ارتعاشی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/868874>

