

## عنوان مقاله:

بررسی ارتعاشات پوسته استوانه ای دوار چند لایه با هسته FGM و لایه های پیزوالکتریک داخلی و خارجی

## محل انتشار:

اولین کنفرانس بین المللی مهندسی برق، کامپیوتر، مکانیک و تکنولوژی های نوین مرتبط با هوش مصنوعی (سال: 1402)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

## نویسنده:

امیر خرم - استاد یار، گروه مهندسی مکانیک، دانشکده فنی و مهندسی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد یادگار امام خمینی (ره) شهرری

## خلاصه مقاله:

تحلیل ارتعاشات آزاد یک پوسته استوانه ای ساندویچی دوار مورد بررسی قرار گرفته است. سازه به صورت سه لایه در نظر گرفته شده که بر اساس تئوری برشی مرتبه اول، مدلسازی و معادلات حاکم بر سیستم با به کارگیری اصل هامیلتون بدست آمده است. با روش گالرکین گسسته سازی صورت گرفته و معادلات به فرم دستگاه معادلات دیفرانسیل معمولی تبدیل شده است. با استخراج معادله فرکانسی سیستم، تاثیر پارامترهای مختلف بر فرکانسهای طبیعی مورد بحث قرار می گیرد.

## کلمات کلیدی:

پوسته استوانه ای، مواد مدرج تابعی، مواد پیزوالکتریک، ارتعاشات آزاد

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1881816>

