

## عنوان مقاله:

تحلیل کمانش نانوصفحات پیزوالکتریک بر اساس تئوری غیرمحلّی کاهیده

## محل انتشار:

کنفرانس ملی مهندسی مکانیک ایران (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

## نویسندگان:

سعید شیروانی شاه عنایتی - کارشناس ارشد، دانشکده مهندسی مکانیک، دانشگاه صنعتی سیرجان، سیرجان

اکبر جعفری - استادیار، مهندسی مکانیک، دانشگاه صنعتی سیرجان، سیرجان

## خلاصه مقاله:

موضوع مقاله حاضر، بررسی اثر مقیاس کوچک بر رفتار کمانش نانو صفحات پیزوالکتریک می باشد. در مقاله حاضر معادلات حاکم بر کمانش نانوصفحات پیزوالکتریک بر اساس مدل تئوری الاستیسیته غیرمحلّی کاهیده استخراج و در دامنه مورد نظر حل گردید. افزون بر روش گلرکین، که به عنوان ابزار اصلی برای حل معادلات حاکم استفاده می گردد، از روش حل ناویر نیز به منظور مقایسه و اعتبارسنجی نتایج در موارد خاص استفاده شده است. در بخش تحلیل عددی، اثر ولتاژ الکتریکی خارجی، پارامتر غیرمحلّی، شرایط تکیه گاهی، نسبت ابعادی و نسبت فشاری بر رفتار کمانش نانوصفحات پیزوالکتریک مورد بررسی قرار خواهد گرفت.

## کلمات کلیدی:

کمانش، نانوصفحه پیزوالکتریک، اثر مقیاس کوچک، تئوری غیرمحلّی کاهیده اربینگن، روش گلرکین

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/247630>

