

## عنوان مقاله:

بررسی ارتعاشات عرضی نانولوله کربنی حاوی جریان سیال در محیط ویسکو الاستیک با استفاده از روش تبدیل دیفرانسیلی

## محل انتشار:

اولین کنفرانس سراسری توسعه محوری مهندسی عمران، معماری، برق و مکانیک ایران (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

## نویسندگان:

فرزاد ابراهیمی - استادیار، دانشگاه بین المللی امام خمینی ره ، دانشکده فنی و مهندسی

هومن عظیمی - دانشجوی کارشناسی، دانشگاه بین المللی امام خمینی ره

عرفان سالاری - دانشجوی کارشناسی ارشد، دانشگاه بین المللی امام خمینی ره

غلامرضا شقاقی - دانشجوی کارشناسی ارشد، دانشگاه بین المللی امام خمینی ره

## خلاصه مقاله:

در این پژوهش ارتعاشات عرضی نانولوله کربنی حاوی جریان سیال ویسکوز براساستئوری الاستیسیته غیرموضعی ارینگن مورد بررسی قرار گرفته است بدین منظور یک مدل غیرموضعی از تیراویلر - برنولی در محیط ویسکوالاستیک و مطابق مدل کلوین - ویت ارایه شده است سپس بابکارگیری روش تبدیل دیفرانسیلی فرکانسهای سیستم نانولوله کربنی محاسبه میگردد به علاوه پارامترهای مختلف از جمله انواع شرایط مرزی بر روی فرکانسهای حاصل درسرعتهای مختلف سیال مورد مطالعه قرار گرفته است نتایج حاکی از آن است که سرعت جریان سیال مشخصات محیط ویسکوالاستیک و پارامتر غیرموضعی تاثیر قابل توجهی بر روی فرکانس نانولوله کربنی دارند

## کلمات کلیدی:

ارتعاشات ، نانولوله کربنی حاوی جریان سیال ، محیط ویسکوالاستیک ، تئوری الاستیسیته غیرموضعی ، روش تبدیل دیفرانسیلی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/326231>

