

## عنوان مقاله:

میرایی ترموالاستیک در میکروتیربا استفاده از تئوری گرادیان کرنش اصلاح شده

## محل انتشار:

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

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

## نویسندگان:

محمد بستانی - دانشجوی کارشناسی ارشد دانشگاه شاهرود

اردشیر کرمی محمدی - استادیار دانشکده مکانیک دانشگاه شاهرود

## خلاصه مقاله:

میرایی ترموالاستیک عمده ترین منبع اتلاف انرژی ذاتی در سیستمهای میکرو و نانو محسوب میشود در این مقاله ضریب کیفیت میرایی ترموالاستیک میکروتیر اولر - برنولی بر اساس تئوری الاستیسیته گرادیان کرنش اصلاح شده بررسی شده است معادلات حاکم بر رفتار ارتعاشی میکروتیر با استفاده از اصل همیلتون بدست آمده است فرکانس میرایی ترموالاستیک نیز از روش گالرکین برای میکرو تیر دوسر درگیر استخراج شده است ضریب کیفیت میرایی ترموالاستیک مبتنی بر دیدگاه فرکانس مختلط بدست آمده است نتایج عددی برای چند میکروتیر با خصوصیات هندسی و مکانیکی مختلف استخراج شده است برخی نتایج بدست آمده از آنالیز عددی با مقایسه با نتایج موجود در مقالات اعتبار سنجی شده اند که سازش بسیار خوبی میان آنها برقرار است

## کلمات کلیدی:

میرایی ترموالاستیک ، گرادیان کرنش اصلاح شده ، میکروتیر اولر - برنولی ، گالرکین

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/326270>

