

عنوان مقاله:

آنالیز حساسیت توان خروجی از لایه پیزوالکتریک میکروتیر خود اندازه گیر

محل انتشار:

اولین کنفرانس ملی مهندسی مکانیک و مکترونیک ایران (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

علی رادمش - گروه مهندسی مکانیک، دانشکده فنی و مهندسی، واحد نجف آباد، دانشگاه آزاد اسلامی، نجف آباد، ایران

رضا قادری - گروه مهندسی مکانیک، دانشکده فنی و مهندسی، واحد نجف آباد، دانشگاه آزاد اسلامی، نجف آباد، ایران -- عضو هیات علمی، گروه مهندسی مکانیک، دانشکده فنی و مهندسی، واحد شهرکرد، دانشگاه آزاد اسلامی، شهرکرد، ایران

مجتبی کلاهدوزان - عضو هیات علمی گروه مکانیک، دانشکده فنی و مهندسی، واحد نجف آباد، دانشگاه آزاد اسلامی، نجف آباد، ایران

خلاصه مقاله:

پیدایش علم نانو توجه زیادی را به تکنولوژی‌هایی که قادر به بررسی پدیده‌های فیزیکی در مقیاس‌های طولی اتمی هستند، معطوف نموده و پیشرفتهای اخیر در این زمینه، منجر به تولید تجهیزات فنی با قابلیت اندازه‌گیری، اصلاح و تصویرسازی در مقیاس‌های نانو گردیده است. یکی از شناخته شده‌ترین این وسایل، میکروسکوپ نیروی اتمی است. در این مقاله آنالیز حساسیت توان خروجی از لایه پیزوالکتریک میکروتیر خود اندازه برای یک تیر سه لایه متقارن انجام و همچنین به بررسی تاثیر ضخامت الکترودها بر توان خروجی از لایه پیزوالکتریک و همچنین تاثیر ابعاد هندسی لایه پیزوالکتریک محرک، حسگر و تیر پایه بر توان خروجی از لایه پیزوالکتریک پرداخته خواهد شد. بدین ترتیب مشخص خواهد شد که تاثیر گذارترین پارامتر هندسی بر روی توان خروجی از لایه پیزوالکتریک، طول لایه میباشد.

کلمات کلیدی:

میکروتیر پیزوالکتریک؛ میکروسکوپ نیروی اتمی؛ توان خروجی؛ خود اندازه گیر؛ سنسور

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/621266>

