

عنوان مقاله:

آزمون سطوح غیر کروی با معادله انتقال شدت

محل انتشار:

دومین همایش ملی مهندسی اپتیک و لیزر ایران (سال: 1390)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

رامین شمالی - گروه فیزیک، دانشگاه زنجان

احمد درودی - گروه فیزیک، دانشگاه زنجان

سعداله نصیری قیداری - گروه فیزیک، دانشگاه زنجان

امیراصغر شرقی بناب - گروه فیزیک، دانشگاه زنجان

خلاصه مقاله:

در این مقاله ما میکروشدید برای آزمون سطوح غیر کروی ارائه می دهیم. روشما بر اساس معادله انتقال شدت می باشد. چیدمان آزمایشگاهی مورد استفاده برای آزمون سطوح غیر کروی معرفی می شود. این چیدمان قادر به انتقال جبهه موج انحنای دار بازتاب شده از سطح غیر کروی تحت آزمون به محل آشکارساز می باشد. روش پیشنهادی جدید در این مقاله، شبیه سازی شده و در مورد گزینه های اختلاف فاصله ی بین دو صفحه انتخابی در حل معادله انتقال شدت به بحث و بررسی پرداخته، سپس به صورت تجربی یک سطح غیر کروی تحت آزمون قرار گرفت. داده ها و نتایج به دست آمده با نتایج حاصل از حسگر شیک-هارتمن که همان سطح غیر کروی را تحت آزمون قرار داده بود، مقایسه شد. این مقایسه نشان می دهد که اجرای روش جدید آسانتر بوده و همچنین این روش دارای میزان خطای مشابه با سایر حسگرها و تفکیک پذیری بالایی در توزیع فاز بازسازی شده دارد

کلمات کلیدی:

بازسازی جبهه موج، معادله انتقال شدت، حسگر جبهه موج شیک-هارتمن

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/112333>

