

عنوان مقاله:

بررسی اثر ضخامت لایه در طراحی فیلتر ضد بازتاب IR نزدیک

محل انتشار:

اولین کنفرانس ملی نوآوری ها در پردازش لایه های نازک و مشخصه های آنها (سال: 1390)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

زهرا خیرآبادی - دانشکده علوم، دانشگاه گیلان، گروه فیزیک

فرهاد اسمعیلی قدسی - دانشکده علوم، دانشگاه گیلان، گروه فیزیک

خلاصه مقاله:

در این مقاله فیلترهای ضد بازتاب در ناحیه مادون قرمز (IR) نزدیک با فرمول هم پیچیده $Air/(LH)^m|Glass$ به ازای m های مختلف در طول موج مرکزی 550 نانومتر طراحی شد. در ترکیب این فیلترها از مواد ZnS و SiO_2 استفاده شده است. با انتخاب m مناسب فیلتر بهینه با بازتابی کمتر از 1% در ناحیه طول موجی 1350 - 2500 نانومتر نتیجه شد. تغییر بازتاب نسبت به طول موج، زاویه تابش و ضخامت لایه ها و تغییرات شدت میدان الکتریکی در لایه های متناوب مورد بررسی قرار گرفت.

کلمات کلیدی:

ضد بازتاب، مادون قرمز، شدت میدان الکتریکی، ضخامت لایه

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/220778>

