

عنوان مقاله:

تأثیر عملیات گرمادهی بر راستای جهت گیریهای محوراپتیک نانوساختارهای اکسید روی تهیه شده به روش سل-ژل ICNE2012

محل انتشار:

اولین کنفرانس ملی نانوالکترونیک ایران (سال: 1391)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

نویسندگان:

ضرغام عینی - دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات کرمانشاه گروه الکترونیک

آرش پاکدل - دانشگاه گیلان گروه فیزیک

فرهاد اسمعیلی قدسی - دانشگاه گیلان گروه فیزیک

خلاصه مقاله:

در این پژوهش فیلم های نازک اکسید روی با روش غوطه وری سل-ژل تهیه شد. تأثیر دماهای مختلف خشک سازی و باز پخت را بر ویژگی های اپتیکی و ساختاری این فیلم ها مورد بررسی قرار دادیم. از طیف عبوری تجربی فیلم ها و با استفاده از روش بهینه سازی نامقید، ثوابت اپتیکی و ضخامت بدست آمد. مقایسه این نتایج با طرح پراش فیلم (ها نشان می دهد که دمای خشک سازی برجهت گیری بلوری در راستای محور اپتیکی C-axis) تأثیر می گذارد. و با افزایش دمای بازپخت، شدت قله های پراش، شدت طیف عبوری و ضخامت فیلم ها کاسته شده، ضریب شکست و ضریب خاموشی فیلم ها افزایش یافته و گاف نواری کاهش می یابد.

کلمات کلیدی:

ویژگی های اپتیکی، سل-ژل، اکسید روی، دمای خشک سازی، دمای باز پخت

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/193119>

