

عنوان مقاله:

اثر دمای بازپخت روی خواص الکتریکی، اپتیکی و ساختاری نانوساختارهای ZnO

محل انتشار:

همایش ملی نانو مواد و نانو تکنولوژی (سال: 1388)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

مهدی زادسر - عضو هیأت علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد نجف آباد، گروه فیزیک

مینا نقابی - عضو هیأت علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد نجف آباد، گروه فیزیک

خلاصه مقاله:

فیلم های ZnO روی بستره های شیشه ای در دمای اتاق به روش تبخیر پرتو الکترونی رشد داده شده اند. مشخصات الکتریکی، اپتیکی و ساختاری لایه ها نظیر مقاومت ویژه الکتریکی، تراگسیل، گاف انرژی و اندازه ی دانه بعد از باز پخت به دست آمده است. اندازه گیری های XRD نشان می دهد که قله شدت برای راستای (002) با افزایش دمای بازپخت بیشتر شده و پهنای کامل در نصف شدت بیشینه (FWHM) ، کاهش می یابد که این کیفیت بالای ساختار را نشان می دهد. اندازه گیری های SEM نشان میدهد که اندازه دانه ها با افزایش دمای بازپخت سطوح لایه های ZnO انباشته شده، بیشتر شده که با اندازه گیری های XRD مطابقت دارد.

کلمات کلیدی:

تبخیر پرتو الکترونی- خواص ساختاری- دمای بازپخت- لایه های نازک

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/60415>

