

عنوان مقاله:

تهیه لایه های نازک نیتريد مس (Cu₂N) به روش کندوپاش مگنترونی واکنشی DC و بررسی خصوصیات آنها با تغییر دمای زیرلایه

محل انتشار:

دهمین سمینار ملی مهندسی سطح و عملیات حرارتی (سال: 1388)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

حسن بیدادی - دانشکده فیزیک دانشگاه تبریز

فرامرز هادیان - دانشکده فیزیک، دانشگاه تبریز

بیان کریمی - دانشکده فیزیک، دانشگاه تبریز

ایران صیدی - دانشکده فیزیک، دانشگاه تبریز

خلاصه مقاله:

در این کار تجربی لایه های نازک نیتريد به روش کندوپاش مگنترونی واکنشی DC بر روی زیرلایه های شیشه ای تحت دمای متفاوت زیرلایه در محدوده 90C-2100 و آهنگ شارش ثابت نیتروژن sccm12/5 نوشته شده اند. طیف های پراش پرتو ایکس XRD نشان می دهد که فیلم ها دارای طبیعت چند بلوری هستند و سمت گیری کریستالی فیلم ها با افزایش دمای زیرلایه از (111) به (100) تغییر پیدا می کنند. مقاومت ویژه الکتریکی با افزایش دمای زیرلایه، کاهش می یابد. وابستگی دمای زیرلایه به نرخ نهشت فیلم ها نشان داده شد و علت تغییرات مشاهده شده مورد بحث قرار گرفت.

کلمات کلیدی:

کندوپاش مگنترونی واکنشی، لایه های نازک نیتريد مس، نرخ نهشت.

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/69518>

