

عنوان مقاله:

ساخت ابرشبهه‌های فلزی Ni-Cu/Cu تهیه شده به روش الکتروانباشت و بررسی ریزساختار آنها توسط SEM و XRD

محل انتشار:

دومین همایش دانشجویی فناوری نانو (سال: 1386)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

امیر براتی - دانشگاه شهید چمران اهواز، دانشکده علوم، گروه فیزیک

ایرج کاظمی نژاد - دانشگاه شهید چمران اهواز، دانشکده علوم، گروه فیزیک

خلاصه مقاله:

در این تحقیق بس لایه‌های فلزی Ni-Cu/Cu با ضخامت زوج لایه متفاوت بر روی زیرلایه‌های Cu بس بلوری با بافت قوی (100) از طریق الکتروانباشت تهیه گردید. از طیف XRD نمونه‌های پیکهای اقماری و بس لایه‌های مشاهده گردیدند که پیکهای اقماری، ابرشبهه بودن فیلم را تأیید میکند و از طرفی بالا بودن شدت پیک (200) ML نسبت به (111) ML نشان میدهد که بس لایه‌ها نیز دارای یک بافت قوی (100) و ساختار شبکه‌های fcc همانند زیرلایه هستند که خود بیانگر رشد روآراستی است. XRD نمونه‌ها بعد از بازپخت نشان داد که با افزایش دما و زمان پخت، پیکهای مربوط به بس لایه‌ها و پیکهای اقماری کاهش مییابند و ساختار نمونه‌ها به سمت ساختار آلیاژی متمایل میگردد. از آنالیز SEM نمونه‌ها قبل از بازپخت مشخص شد که سطح نمونه‌ها از یکنواختی کاملی برخوردار نیست.

کلمات کلیدی:

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/23010>

