

عنوان مقاله:

رشد و مشخصه یابی نانوساختارهای آهن و مس بر روی نیمرسانای n-Si و p-Si

محل انتشار:

کنفرانس فیزیک ایران 1387 (سال: 1387)

تعداد صفحات اصل مقاله: 4

نویسندگان:

عبدالعلی ذوالانواری - گروه فیزیک دانشکده علوم دانشگاه اراک

جعفر نظام دوست - گروه فیزیک دانشکده علوم دانشگاه اراک - جهاد دانشگاهی

حسین صادقی - گروه فیزیک دانشکده علوم دانشگاه اراک

خلاصه مقاله:

در این مقاله رشد و مشخصه یابی نانو ساختارهای آهن و مس بر روی زیر لایه ها ئی از جنس سیلیکون (100) و (111) از نوع n و p با ضخامتهای 50-150 نانومتر برای آهن و 200-5 نانومتر برای مس، مورد مطالعه قرار گرفته است. از روی تصاویر AFM زبری، راستای چینه بندی و سایر پارام ترهای ساختاری مربوط به لایه ها ی نازک آهن و مس محاسبه و چگونگی تغییر زبری در اثر تغییر ضخامت و شرایط رشد را مورد مطالعه قرار میدهیم. ریشه ی میانگین مربعی (RMS) یا زبری در ابعاد 5×5 میکرومتر محاسبه شد که با در نظر گرفتن زاویه بین راستای چینه بندی و محور (45°) γ ، مقدار RMS بترتیب برای آهن و مس 0/5-1/5 نانومتر و 1-2 نانومتر محاسبه گردیده است. خواص الکتریکی این لایه ها نیز به کمک ابزار (Four Point Probe (FP) مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

کلمات کلیدی:

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/83991>

