

عنوان مقاله:

بررسی اثر زمان و ولتاژ اندایزینگ برنظم ساختار اکسید الومینیوم اندی متخلخل AAO به کمک نرم افزار Matlab

محل انتشار:

اولین کنفرانس ملی علوم و فناوری نانو (سال: 1389)

تعداد صفحات اصل مقاله: 4

نویسندگان:

شیما منتظری نمین - تهران خ حافظ دانشگاه صنعتی امیرکبیر دانشکده مهندسی معدن و متالورژی

پیروز هویدا مرعشی - تهران خ حافظ دانشگاه صنعتی امیرکبیر دانشکده مهندسی معدن و متالورژی

شهیار سرآمد - تهران خ حافظ دانشگاه صنعتی امیرکبیر دانشکده فیزیک و مهندسی هسته ای

خلاصه مقاله:

از آنجایی که AAO به عنوان قالب جهت رشد نانوسیم ها استفاده شود نظم این ساختار بسیار حائز اهمیت است در پژوهش صورت گرفته این قالب به روش اندیزینگ دو مرحله ای تهیه شده است نظم ساختار توسط اندایزینگ مرحله ی اول تعیین می شود فاکتورهای موثر در این مرحله زمان و ولتاژ اعمالی هستند در ادامه به کمک نرم افزار مطلب به بررسی نظم ساختار پرداخته شده است به منظور مشاهده حفرات و اندازه گیری پارامترها ی قالب تصاویری از قالب مذکور با استفاده از میکروسکوپ الکترون روبشی SEM مد AFM میکروسکوپ پروبی روبشی SPM تهیه شد. نتایج حاصل نشان دهنده ی این امر هستند که قالب تولید شده در شرایط ولتاژ 40 ولت و زمان 5 ساعت بیشترین نظم را دارد.

کلمات کلیدی:

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/103979>

