

عنوان مقاله:

ساخت نانو پروب های آرایه ای مس در قالب آلومینای آندی

محل انتشار:

دومین همایش دانشجویی فناوری نانو (سال: 1386)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

مجید زارعی - گروه فیزیک دانشگاه کاشان، کاشان، ایران

محمد نورمحمدی - گروه فیزیک دانشگاه کاشان، کاشان، ایران

محمد الماسی کاشی - گروه فیزیک دانشگاه کاشان، کاشان، ایران

عبدالعلی رضانی - گروه فیزیک دانشگاه کاشان، کاشان، ایران

خلاصه مقاله:

آرایه ای از نانوسیم های مس به روش نهشت الکتروشیمیایی با استفاده از ولتاژ متناوب پالس و پیوسته سینوسی در قالب اکسید آلومینیوم آندی، ساخته شد. تاثیر ولتاژ نازک سازی لایه سدی و نوع ولتاژ نهشت در رشد نانو سیم ها تا رسیدن به سطح، مورد بررسی قرار گرفت، ولتاژ بهینه برای نازک سازی که بعد از آن نهشت بهتر انجام شده و به لایه سدی اسیدی نمی رسد تا 5 ولت می باشد. استفاده از روش پالسی با زمان خاموشی متناسب، نسبت به ولتاژ پیوسته نتیجه بهتری به بار می آورد. چون زمان خاموشی باعث سرد شدن لایه سدی و مانع از تخریب آن می شود. مدت زمان بالک شدن می تواند با تغییر ولتاژ نهشت تغییر کند.

کلمات کلیدی:

آلومینای آندی، لایه سدی، نانوپروب، نانوپروب، نانوسیم های مس، نهشت الکتروشیمیایی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/23012>

