

عنوان مقاله:

بررسی اثر تغییر ولتاژ بر نانوسیم های آلیاژی Ni-Cu تهیه شده به روش الکتروانباشت

محل انتشار:

همایش ملی مواد نو (سال: 1387)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

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

ندا منزوی زاده - دانشگاه شهید چمران، دانشکده علوم، گروه فیزیک، دانشجوی کارشناسی ارشد

منصور فرید - دانشگاه شهید چمران، دانشکده علوم، گروه فیزیک، استادیار فیزیک

خلاصه مقاله:

در این تحقیق نانوسیم های آلیاژی Ni-Cu به روش الکترو انباشت تحت ولتاژهای متفاوت درون منافذ ایجاد شده در قالب پلی کربنات با قطر اسمی 30nm تهیه شدند. الکتروانباشت به صورت پتاسیواستات و در الکترولیتی حاوی سولفات مس و سولفات نیکل و با سه الکتروود انجام شد. سپس ساختار این نانو سیم ها با استفاده از میکروسکوپیهای الکترونی SEM و TEM مورد بررسی قرار گرفت و مشاهده شد که این نانو سیم ها دارای ساختار بس بلوری و طولهای مختلف هستند. با استفاده از تصویر برداری SEM و TEM قطر واقعی نانوسیم ها بطور میانگین 80nm تعیین گردید.

کلمات کلیدی:

الکتروانباشت، نانوسیم، پلی کربنات، آلیاژ Ni-Cu

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/50646>

