

عنوان مقاله:

رسوب دهی نانوالیاف کربنی با استفاده از میدان الکتریکی متناوب جهت بررسی خواص الکتریکی

محل انتشار:

هفتمین کنگره سرامیک ایران (سال: 1388)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

سیدرضا محمودی - پژوهشگاه مواد و انرژی

زهرا غلام وند - پژوهشگاه مواد و انرژی

سیدحامد ابوطالبی - پژوهشگاه مواد و انرژی

علی محمد بازرگان - پژوهشگاه مواد و انرژی

خلاصه مقاله:

در این تحقیق ابتدا نانوالیاف پلی اکریلو نیتریل (PAN) با استفاده از روش الکتروریسی سنتز شدند. سپس الیاف حاصله در محیط خلا تحت کربونیزاسیون قرار گرفتند و نانو الیاف کربنی بدست آمد. نانو الیاف بدست آمده در سوسپانسیون ها ی خیلی رقیق تحت اعمال میدان الکتریکی متناوب (AC) با دو فرکانس متفاوت قرار گرفت. رسوب دهی بر روی پایه ای شیشه ای حاوی دو الکتروود طلای موازی با فاصله حدود 50 میکرومتر انجام شد. تصاویر میکروسکوپ الکترونی روبشی (SEM) نشان می دهند که رسوب نانو الیاف کربنی در فضای بین الکتروودها صورت گرفته و نانوالیاف بین دو الکتروود پل زده اند. از این خاصیت برای بررسی خواص الکتریکی نانوالیاف می توان بهره برد.

کلمات کلیدی:

نانو الیاف کربنی، رسوب دهی، میدان الکتریکی متناوب

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/69891>

