

عنوان مقاله:

لایه نشانی نانولوله های کربنی چند دیواره به روش AC الکتروفورزیس فرکانس پایین

محل انتشار:

ششمین کنگره سرامیک ایران (سال: 1386)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

امیررضا گردش زاده - پژوهشگاه مواد و انرژی، تهران

بابک رئیسی دهکردی - پژوهشگاه مواد و انرژی، تهران

احسان مرزبان راد - پژوهشگاه مواد و انرژی، تهران

صاحبعلی منافی - پژوهشگاه مواد و انرژی، تهران

خلاصه مقاله:

در این تحقیق با اعمال میدان الکتریکی متناوب (AC) یکنواخت با شکل موج مربعی و فرکانس 10 هرتز، نانولوله های کربنی چند دیواره (MWCNTs) لایه نشانی شدند . لایه نشانی بر روی پایه ای شیشه ای حاوی دو الکتروود طلای موازی با فاصله حدود 100 میکرومتر انجام شد . تصاویر میکروسکوپ نوری و میکروسکوپ الکترونی روبشی (SEM) و میکروسکوپ الکترونی عبوری (TEM) نشان می دهند که رسوب نانولوله ها بصورت توده ای و در فضای بین الکتروودها رخ داده و نانولوله ها بین دو الکتروود پل زده اند . از طرف دیگر رسوب بر روی هر دو الکتروود انجام گرفته است . نتایج بدست آمده نشان می دهد که این روش می تواند برای رسوب لایه های ضخیم نانولوله کربنی به خوبی مورد استفاده قرار گیرد .

کلمات کلیدی:

نانولوله کربنی چند دیواره ، AC الکتروفورزیس فرکانس پایین ، لایه ضخیم

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/22003>

