

عنوان مقاله:

عاملدار ساختن سطح نانولوله های کربن به روش پلاسمای RF

محل انتشار:

پنجمین کنفرانس بین المللی فیزیک، ریاضی و توسعه علوم پایه (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

محدثه موسوی

محمدعلی محمدی

فاطمه بهارلونژاد

محمدصادق ذاکرحمیدی

خلاصه مقاله:

روش اسیدی در مقایسه با روش پلاسما جهت عاملدار ساختن نانو لوله های کربن، مستلزم درجه حرارت بالا، دارای فرآیند طولانی و ضایعات بالا است که باعث آسیب رساندن به ساختار نانولوله های کربنی میشود. طبق بررسیهای به عمل آمده به وسیله میکروسکوپ الکترونی و طیف سنجی رامن ساختار نانو لوله های کربن در روش پلاسما دست نخورده باقی میماند و ساختار اصلی نانولوله ها از بین نمیروند. در این پژوهش عاملدار ساختن سطح نانو لوله های کربن چند جداره توسط پلاسمای اکسیژن حاصل از تخلیه ی RF با ترکیب فلئوراستیک اسید و پتاسیم هیدروکسید گزارش شده است. بررسی خواص ساختاری محصول توسط میکروسکوپ الکترونی روبشی و طیف سنجی پراش انرژی پرتوی ایکس مورد بررسی قرار گرفته است.

کلمات کلیدی:

نانو لوله های کربن چند جداره، پلاسمای RF

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1402469>

