

عنوان مقاله:

بررسی خواص رسانایی نانولوله کربنی با افزودن ناخالصی نیتروژن بر ساختار نانولوله و کاربرد آن در سنسورها

محل انتشار:

اولین همایش نانومواد و نانتکنولوژی (سال: 1390)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

محمدرضا خدارحمی - تهران دانشگاه امام حسین ع دانشکده علوم پایه

عبدالحسین رضوانی

توحید فرج اله پور

مرتضی جمال - تهران دانشگاه آزاد اسلامی واحد اسلامشهر

خلاصه مقاله:

در این تحقیق خواص رسانایی نانولوله کربنی قبل و بعد از اضافه شدن اتم N و همچنین استفاده از نانولوله های کربنی به عنوان سنسورهای مکانیکی و شیمیایی مورد بررسی قرار گرفته است که از میان نانولوله های مختلف نانولوله با ساختار 90 مورد بررسی قرار گرفته است نتایج تجربی نشان میدهد که با افزودن نیتروژن به ساختار نانولوله رسانندگی آن روندی رو به رشد پیدا می کند این نتایج تجربی با شبیه سازی انجام شده با استفاده از کد محاسباتی wien2k منطبق است در این کار از نسخه 11-1 wien2k استفاده شده است.

کلمات کلیدی:

سنسور، نانولوله کربنی، نیتروژن چگالی، حالت wien2k

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/143219>

