

عنوان مقاله:

بررسی استحکام خمشی نانولوله های کربنی تک جداره

محل انتشار:

اولین همایش بین المللی و ششمین همایش مشترک انجمن مهندسی متالورژی ایران (سال: 1391)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

یاسر کولیوند
حسین گل نبی

خلاصه مقاله:

نانولوله های کربنی را معمولاً بصورت لوله های الاستیکی با استحکام خمشی D در نظر میگیریم. در این مقاله استحکام خمشی و سایر نتایج را با استفاده از ترکیب مکانیک ملکولی و تکنیک نگاشت تغییر شکل بررسی میکنیم. در پایان یک رابطه تحلیلی را برای استحکام خمشی نانولوله ها بدست میاوریم که نشان میدهد استحکام خمشی تقریباً با توان سوم شعاع نانولوله برابر است و با نتایج بدست آمده از شبیه سازی ملکولی و نظریه پیوستگی تطابق خوبی را نشان میدهد

کلمات کلیدی:

نانولوله های کربنی تک جداره ، مکانیک ملکولی ، نگاشت تغییر شکل ، استحکام خمشی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/180129>

