

عنوان مقاله:

تحلیل کمانش نانولوله های کربنی تحت اثر انواع بارگذاری توسط روش اجزای محدود

محل انتشار:

همایش کاربرد نانوتکنولوژی در صنایع نفت و پتروشیمی (سال: 1390)

تعداد صفحات اصل مقاله: 3

نویسنده:

امیر نادی - گروه عمران سازه - دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران جنوب

خلاصه مقاله:

مدل اجزای محدود برای بررسی رفتار مکانیکی نانو ذرات به کار برده می شود . با توجه به این که معمولا ناپایداری در نانو لوله ها به دلایلی می باشد از جمله کمانش ، فلاتر (حرکت موجی شکل) و یا اندرکنش این دو بنابراین تعیین حدود ناپایداری از ضروریات نانو لوله های کربنی می باشد . نانو لوله های کربنی بواسطه ساختار لوله ای تو خالی و بلندشان همواره در معرض کمانش و یا ناپایداری ساختاری هستند . این موضوع می تواند تاثیر مهمی بر روی کاربرد آن ها به عنوان المان های اصلی یا تابع در نانو کامپوزیت های مبتنی بر نانو لوله های کربنی و سیستم های نانو الکترومکانیکی ، داشته باشد . بنابراین تلاش های بسیاری به آنالیز کمانش نانو لوله های کربنی تحت شرایط بارگذاری مختلف (فشاری ، خمشی، پیچشی ، ترکیب بارگذاری و سایر حالات) اختصاص یافته است . در این مقاله سعی شده است به بررسی کمانش نانو لوله های کربنی تحت اثر انواع بارگذاری پرداخته شود

کلمات کلیدی:

کمانش ، نانو لوله های کربنی ، روش اجزای محدود

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/112573>

