

عنوان مقاله:

مقایسه جدا سازی گازهای متانول و ایزوبوتان با متان بر روی نانولوله های کربنی تک دیواره نوع آرمچیر شبیه سازی مونت کارلو

محل انتشار:

چهارمین کنفرانس بین المللی پژوهشهای کاربردی در علوم شیمی و زیست شناسی (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

محمد صحنه - دانشگاه آزاد اسلامی، واحد سیرجان، گروه شیمی فیزیک، سیرجان، ایران

محمد ذکریا - دانشگاه آزاد اسلامی، واحد سیرجان، گروه شیمی فیزیک، سیرجان، ایران (استادیار)

محسن عامری سیاهویی - مرکز آموزش علمی کاربردی آلومینیوم المهدی

خلاصه مقاله:

در این تحقیق میان کنش و جداسازی گازهای متانول و ایزو بوتان بر روی نانو لوله کربنی صندلی (8)، (8 مورد بررسی قرار گرفته است. برای بررسی میان کنش گازها بانانو لوله کربنی تک دیواره از معادله پتانسیلی لنارد جونز استفاده شده است. پارامترهای پتانسیلی معادله لنارد-جونز طبق قوانین لورنز-برتوله برای برهمکنش میان گاز-گاز و گاز- نانولوله بدست آمده است. بررسی میان کنش گازها توسط شبیه سازی مونت کارلو وبا استفاده از الگوریتم متروپولیس انجام شده است. چگالی داخل وچگالی خارج وچگالی کل در هر مورد محاسبه شده است ومحاسبات انجام گرفته مقایسه وبررسی شده است.مطالعات صورت گرفته در مورد جذب گازهای مز بور نشان داد که جداسازی این گازها بر روی محور وی در داخل محور نانولوله امکانپذیر می باشد.

کلمات کلیدی:

نانو لوله کربنی، شبیه سازی مونت کارلو، جذب گاز

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/686334>

