



# بخشی از ترجمه مقاله

عنوان فارسی مقاله :

مدل‌سازی مولکولی حمل و نقل  $\text{CO}_2$  در مونتموریلونیت؛ پخش و نفوذ

عنوان انگلیسی مقاله :

Molecular modeling on transportation of  $\text{CO}_2$  in montmorillonite:  
Diffusion and permeation



توجه !

این فایل تنها قسمتی از ترجمه میباشد. برای تهیه مقاله ترجمه شده کامل با فرمت ورد (قابل ویرایش) همراه با نسخه انگلیسی مقاله، [اینجا](#) کلیک نمایید.



## بخشی از ترجمه مقاله

### 4.conclusion

CO<sub>2</sub> diffusion and permeation in Mt under varying conditions is investigated by MD. The results show that while both water content and temperature are positively correlated to the SDC, the SDCs of CO<sub>2</sub> and H<sub>2</sub>O display a peak with the increase of CO<sub>2</sub> concentration. To explain the unusual findings of the SDC further, FFV within Mt and the displacement distribution of CO<sub>2</sub> is analyzed. It is found that FFV has an important effect on the diffusion of gas molecules in Mt. The increase of CO<sub>2</sub> concentration causes the Mt to expand, increasing the internal FFV of Mt and providing gas molecules with more space for diffusion.

### 4. نتیجه‌گیری

پخش و نفوذ CO<sub>2</sub> در مونت‌موریلوئیت تحت شرایط مختلف با روش دینامیک مولکولی مورد بررسی قرار گرفت. نتایج بررسی حاکی از آن است که با این‌که حجم و دمای آب هر دو رابطه مثبتی با ضریب خودپخشی سیالات دارند، ضریب خودپخشی CO<sub>2</sub> و H<sub>2</sub>O پک نقطه اوج را به همراه افزایش غلظت CO<sub>2</sub> به نمایش می‌گذارند. برای تشریح هر چه بیشتر یافته‌های غیرمعمول ضریب خودپخشی، FFV مونت‌موریلوئیت و توزیع جایه‌جایی CO<sub>2</sub> مورد تحلیل و بررسی قرار گرفت. نتایج این تحلیل نشان داد که FFV تأثیر مهمی بر پخش مولکول‌های گاز در مونت‌موریلوئیت دارد. افزایش غلظت CO<sub>2</sub> باعث می‌شود مونت‌موریلوئیت انساط یابد، FFV داخلی مونت‌موریلوئیت افزایش پیدا کند و فضای بیشتری برای پخش در اختیار مولکول‌های گاز قرار گیرد.



### توجه !

این فایل تنها قسمتی از ترجمه میباشد. برای تهیه مقاله ترجمه شده کامل با فرمت ورد (قابل ویرایش) همراه با نسخه انگلیسی مقاله، [اینجا](#) کلیک نمایید.

برای جستجوی جدیدترین مقالات ترجمه شده، [اینجا](#) کلیک نمایید.