

عنوان مقاله:

بهبود ظرفیت جذب دی اکسید کربن با جاذب اکسید کلسیم توسط اسید استیک

محل انتشار:

سومین همایش ملی فن آوری های نوین شیمی و مهندسی شیمی (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

سیدمحمد مهدی نوری - استادیار، دانشکده مهندسی پتروشیمی و نفت، دانشگاه حکیم سبزواری، سبزوار

حبیب آل ابراهیم - دانشیار، دانشکده مهندسی شیمی، دانشگاه صنعتی امیرکبیر

خلاصه مقاله:

اکنش اکسید کلسیم با دی اکسید کربن یکی از روشهای مؤثر در جهت جذب دی اکسید کربن خروجی از دودکش کارخانجات و واحدهای صنعتی می باشد. در این مقاله از محلول اسید استیک برای بهبود ساختار جاذب اکسید کلسیم حاصل از تکلیس سنگ آهک طبیعی جهت افزایش جذب دی اکسید کربن استفاده شده است. واکنش ها در یک دستگاه ترموگراویمتر اتمسفری انجام شده و جاذب بهبود یافته با جاذب طبیعی مقایسه شده است. از آزمایشات XRD و جذب نیتروژن برای بررسی تغییرات ساختار جاذب استفاده شده است. نتایج حاصله نشان می دهد که استفاده از اسید استیک باعث افزایش حفرات جاذب شده که منجر به افزایش ظرفیت جذب و واکنش پذیری جاذب بهبود یافته نسبت به جاذب طبیعی شده است.

کلمات کلیدی:

اکسید کلسیم، دی اکسید کربن، ترموگراویمتری، توزیع اندازه حفرات، شستشو با اسید استیک

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/283424>

