

عنوان مقاله:

تولید کربن فعال با حفرات نانو از ساقه سورگوم جارویی جهت حذف آلاینده هایگازی

محل انتشار:

سومین همایش ملی سوخت، انرژی و محیط زیست (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 4

نویسندگان:

فاطمه بنی شیخ السلامی - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی شیمی دانشگاه صنعتی نوشیروانی بابل

سید علی اصغر قریشی - دکترای مهندسی شیمی و عضو هیئت علمی دانشگاه صنعتی نوشیروانی بابل،

لیدا آئین دار طهران - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی شیمی دانشگاه صنعتی نوشیروانی بابل

خلاصه مقاله:

یکی از بهترین روش های حذف آلاینده ها، بهره گیری از روش جذب سطحی می باشد. در این راستا کربن فعال به عنوان یکی از جاذبه ای مهم در صنایع شناخته شده است. در کار حاضر دو نمونه کربن فعال از ساقه گیاه سورگوم جارویی توسط فعال سازی شیمیایی با کلریدروی تهیه شد. دمای نهایی مرحله کربونیزاسیون متغیر در نظر گرفته شد و نمونه ها در دو دمای 800C و 950C ساخته شدند. جهت تعیین مشخصات ساختاری حفرات و ویژگی های سطحی، آنالیزهایی از جمله ایزوترم های جذب و واجذب نیتروژن و BET انجام گرفت. میزان جذب گاز CO₂ بر روی کربن های فعال تولیدی در دمای 298K و تا فشار 40bar اندازه گیری شد. سپس نتایج حاصل از آن با ایزوترم های لانگمایر و فرندلیچ برازش شد. در تحقیق انجام شده ملاحظه شد که ساقه سورگوم قابلیت تبدیل شدن به کربن فعال باکیفیت بالا را دارد و نتایج بدست آمده نشان دهنده خصوصیات مطلوب کربن های فعال سنتزی می باشد.

کلمات کلیدی:

جذب سطحی- کربن فعال - سورگوم جارویی- ایزوترم جذب

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/223509>

