

عنوان مقاله:

مروری کوتاه بر روش های گوگردزدایی از سوخت با استفاده از جاذب های کربنی و خاک

محل انتشار:

پنجمین کنفرانس علوم و مهندسی جداسازی (سال: 1401)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

سجاد شادکام - دانشکده مهندسی شیمی، دانشگاه صنعتی امیرکبیر (پلی تکنیک تهران)، تهران، ایران دانشجوی کارشناسی ارشد،
دانشکده مهندسی شیمی

منصوره سلیمانی - دانشکده مهندسی شیمی، دانشگاه صنعتی امیرکبیر (پلی تکنیک تهران)، تهران، ایران دانشیار دانشکده مهندسی شیمی

مهرداد مظفریان - دانشکده مهندسی شیمی، دانشگاه صنعتی امیرکبیر (پلی تکنیک تهران)، تهران، ایران استادیار دانشکده مهندسی
شیمی

خلاصه مقاله:

با توجه به اثرات نامطلوب ترکیبات گوگردی بر محیط زیست و سلامت انسان، جلوگیری از انتشار ترکیبات گوگردی موجود در سوخت اهمیت زیادی دارد. روش های مختلفی مانند هیدروسولفورزدایی، اکسیداسیون، زیستی و جذب سطحی برای گوگردزدایی پیشنهاد شده است که استفاده از روش جذب سطحی به دلیل مصرف انرژی کمتر و به صرفه بودن کارآمد است. در سالهای اخیر محققان، به دنبال جاذب های متخلخل با ظرفیت جذب بالا، ارزان و قابلیت احیا آسان هستند. جاذب های مختلفی مانند اکسید آلومینیوم، زئولیت، کربن فعال و خاک بنتونیت برای گوگردزدایی از سوخت بررسی شده اند. در این مقاله پژوهش های پیشین در زمینه گوگردزدایی سوخت توسط جاذب های کربن فعال و بنتونیت مرور شده است. نتایج نشان می دهد که جذب دی بنزوتیوفن با جاذب کربن فعال اصلاح شده بیشتر از ۸۰ درصد و همچنین جذب گوگردکل توسط بنتونیت اصلاح شده به عنوان جاذب ارزان و با ظرفیت جذب بالا بیشتر از ۷۰ درصد است.

کلمات کلیدی:

کربن فعال، بنتونیت، خاک رس طبیعی، گوگرد زدایی، جذب سطحی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1493260>

