

عنوان مقاله:

بررسی نانو مواد مختلف برای ساخت جاذب های گاز آلاینده SOx

محل انتشار:

پنجمین کنفرانس بین المللی فناوری و مدیریت انرژی با رویکرد پیوند انرژی، آب و محیط زیست (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

مریم کامل ارومیه - گروه فیزیک، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

قباد بهزادی پور - گروه فیزیک، واحد تهران شرق، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

الهام دارابی - گروه فیزیک، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

محمد کاظم سالم - گروه فیزیک، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

خلاصه مقاله:

به دلیل ثبات بالا در برابر گازهای خورنده، جاذب های مبتنی بر کربن به ترتیب برای حذف جاذب SOx مورد استفاده قرار می گیرند. جاذب SOx روی نانومواد کربن مختلف مانند نانوشاخه های کربن (CNHs)، نانو لوله های کربنی چند لایه (MWNTs)، نانو لوله های کربنی تک لایه (SWNTs) و نانولوله های کربنی عمودی (VACNTs) بررسی شده است و خصوصیات جاذب کربن فعال و اکسید گرافن (GO) نیز مقایسه شده اند. رفتار جاذب های SOx برای جاذب های کربن بررسی شده است. گرمای ایزواستریک از مقادیر جاذب برای تعیین ماهیت تعاملات بین مولکول SOx و جاذب محاسبه می شود. روش های مختلفی برای کاهش و حذف انتشارات SOx انجام شده است. نتایج نشان می دهند که مواد کربن فعال یکی از مهمترین جاذب های بکار رفته برای بهبود SOx هستند.

کلمات کلیدی:

کربن فعال، اکسید گرافن، جاذب شیمیایی، جاذب فیزیکی، نانو لوله های کربنی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/855122>

