

عنوان مقاله:

تاثیر استفاده از نانوذرات در بهبود حذف زیستی گوگرد از نفت خام و جداسازی بیوکاتالیست

محل انتشار:

اولین همایش ملی نانو تکنولوژی مزایا و کاربردها (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

الهام کریمی - دانشجوی کارشناسی ارشد دانشکده علوم و فنون نوین دانشگاه تهران

فاطمه یزدیان - استادیار دانشکده علوم و فنون نوین دانشگاه تهران

اشرف السادات حاتمیان - استادیار دانشکده علوم و فنون نوین دانشگاه تهران

عباس اخوان سپهری - دانشیار دانشگاه آزاد تهران شمالی

خلاصه مقاله:

اکسیدهای گوگردی (SOx) ناشی از احتراق ترکیبات گوگردی موجود در سوخت های فسیلی منجر به مشکلات زیست محیطی جدی در سراسر کره زمین می شود تشکیل باران های اسیدی گرم شدن کره زمین و آلودگی اتمسفر از جمله این مشکلات می باشد بنابراین طی سال های اخیر حذف و کاهش سطح ترکیبات حاوی گوگرد در نفت و مشتقات آن هدف اصلی پالایشگاه ها می باشد با توجه به وجود روش های متعددی برای حذف گوگرد از نفت و مشتقات آن امروزه حذف زیستی گوگرد به دلیل مزایای قابل توجهی بیشتر نظر محققان را جلب نموده است ولی این روش نیز مانند سایر روش ها معایب و محدودیت هایی دارد که از انجام این فرآیند در مقایسه صنعتی جلوگیری می کند ترکیبات گوگرددار آلی پیچیده که اغلب نسبت به روش های شیمیایی مقاوم هستند به راحتی از طریق فرآیندهای زیستی حذف می شوند اما محدودیت انتقال جرم این ترکیبات به عنوان عامل محدود کننده اصلی بازده این فرآیند را کاهش می دهد به همین منظور طی سال های اخیر نظر دانشمندان به استفاده از فناوری نانو و نانوذرات جلب شده است در این مطالعه به نقش نانوذرات در بهبود سرعت حذف زیستی گوگرد از نفت خام پرداخته می شود.

کلمات کلیدی:

نفت خام ، اکسیدهای گوگردی ، گوگرد زدایی زیستی ، فناوری نانو

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/262178>

