

عنوان مقاله:

حذف بیولوژیکی متیل مرکاپتان از گاز طبیعی

محل انتشار:

اولین کنفرانس بین المللی نفت، گاز، پتروشیمی و نیروگاهی (سال: 1391)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

کیومرث بدر - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی شیمی

داریوش مولا - عضو هیئت علمی دانشگاه شیراز

عبدالحسین جهانمیری - عضو هیئت علمی دانشگاه شیراز

خلاصه مقاله:

امروزه باتوجه به تراکم جمعیت در نقاط صنعتی مساله آلودگی محیط زیست بیش از پیش مطرح شده است گوگرد موجود در گازها باعث بروز مشکلات زیادی در ارتباط با آلودگی محیط زیست خوردگی ناشی از این ترکیبات و همچنین ایجاد بوی بد می گردد متیل مرکاپتان یکی از مهمترین ترکیبات گوگرددار موجود در گاز طبیعی است که قبل از انتقال گاز باید آن را جداسازی کرد در این تحقیق با استفاده از یک گونه میکروارگانیزم هوازی به حذف بیولوژیکی مرکاپتاندریک راکتور ناپیوسته پرداخته شده است پس از انتخاب میکروارگانیزم ابتدایا کتریها در شرایط مناسب کشت داده شدو پس از مخلوط شدن با مواد مغذی درون راکتور قرارگرفت در این فرایند تاغلظت 3/2mM متیل مرکاپتید وارد راکتور شد که درصد بالایی از گوگرد موجود در متیل مرکاپتید پس از عملیات حذف به گوگرد عنصری تبدیل شد همچنین دما و PH بهینه 30 درجه سانتیگراد و 7/2 براساس حذفمتیل مرکاپتید و فعالیت باکتری ها برای فرایند مشخص شد. نتایج حاصل از غلظت های اولیه متفاوت در حذف بیولوژیکی بازده بیش از 85% را نشان میدهد.

کلمات کلیدی:

شیرین سازی گاز، مرکاپتان زدایی، راکتور ناپیوسته هوازی، متیل مرکاپتان، بیولوژیکی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/158367>

