

عنوان مقاله:

حذف میکروبی آلاینده های نفتی از خاک با استفاده از روش خاکشویی

محل انتشار:

اولین همایش ملی بهداشت محیط، سلامت و محیط زیست پایدار (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

زهرا قربانی خراجی - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی شیمی بخش مهندسی شیمی دانشکده فنی و مهندسی دانشگاه شهید باهنر کرمان

محمد حسن فضائی پور - دانشیار بخش مهندسی شیمی دانشکده فنی و مهندسی دانشگاه شهید باهنر کرمان

سید احمد عطایی - دانشیار بخش مهندسی شیمی دانشکده فنی و مهندسی دانشگاه شهید باهنر کرمان

خلاصه مقاله:

تاکنون روشهای زیادی برای رفع آلودگی ترکیبات نفتی از خاک اریه شده است که یکی از مهمترین آنها اصلاح زیستی به کمک میکروارگانیسم هاست اما خاک با درصد بالای رس کمتر مورد توجه قرار گرفته است روشی که در آن مطالعه جهت پاکسازی خاکهای آلوده به هیدروکربن های نفتی استفاده شد خاکشویی می باشد خاک رسی آلوده به مواد نفتی گرفته شده از انبار نفت باغین با حدود 5 درصد آلودگی نفتی در ستونهای ریخته شده و با چند نوع محلول شسته شده محلول اول آب شهری به همراه نمکهای معدنی محلول دوم یک محلول معدنی حاوی نمکهای مورد نیاز میکروب ها همراه با میکروبهای تجزیه کننده مواد نفتی و محلول سوم شامل محلول معدنی حاوی نمکهای پودر شوینده تجاری و میکروبهای تجزیه کننده مواد نفتی بود محلولها به ستون اضافه شده و هر دو روز یکبار خاک موجود در ستونها بهم زده میشد فرایند به مدت دوماه ادامه یافت محتویات خاک بادستگاه سوکسله استخراج شده و بامقایسه مواد نفتی استخراج شده در ابتدا و انتهای فرایند درصد حذف ترکیبات نفتی از خاک تعیین شد نتایج حاصله نشان داد که شستن خاک با محلول دوم منجر به حذف بیش از 62 درصد آلودگی نفتی خاک شد

کلمات کلیدی:

حذف میکروبی ، خاکشویی ، آلاینده های نفتی ، خاک رس ، شوینده

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/304469>

