

عنوان مقاله:

بررسی کیفیت لجن آبیگری شده تصفیهخانه فاضلاب صنعتی و ارائه راهکار مناسب جهت دفع آن مطالعه موردی: یک واحد پتروشیمی

محل انتشار:

اولین همایش ملی حفاظت و برنامه ریزی محیط زیست (سال: 1391)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

نیکو بیاتی چالشتی - دانشجوی کارشناسی ارشد آلودگی محیط زیست، دانشگاه علوم و تحقیقات خوزست

مهدی احمدی مقدم - عضو هیات علمی گروه مهندسی بهداشت محیط، دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور

علی اکبر بابائی - عضو هیات علمی گروه مهندسی بهداشت محیط، دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور

خلاصه مقاله:

در این پژوهش ضمن بررسی غلظت فلزات سنگین (آرسنیک، کادمیوم، کروم، مس، نیکل، سرب و روی) در لجن آبیگری شده تصفیهخانه فاضلاب یکی از واحدهای پتروشیمی، راهکارهای مناسب جهت دفع آن نیز مورد ارزیابی قرار گرفته است. بدینمنظور، از خروجی لجن مخزن زلالساز، نمونهبرداری صورت گرفت و پس از جداسازی فاز جامد از مایع، غلظت فلزات در لجن آبیگری شده، توسط دستگاه طیف سنج نشری پلاسمای جفت شده القائی و فلز آرسنیک توسط دستگاه طیف سنج جذباتمی، اندازهگیری شد. بررسی راهکارهای دفع نشان داد که سوزاندن، مصارف کشاورزی و استفاده در زمین های مسکونی، روشهای مناسبی جهت دفع لجن مذکور نمیشد. نتایج حاصل از این پژوهش حاکی از آن است که لجن مورد بررسی، با توجه به استاندارد پایش خاک نیوجرسی، برای اهداف غیرمسکونی مناسب است. به منظور جلوگیری از نشت و تجمع فلزات و نیز آلودگی خاک و منابع آبهای زیر زمینی در طولانی مدت، و نیز جهت کاهش حجم لجن و مدیریت بهتر آن، به تثبیت و جامدسازی، پیش از دفع نیاز است تا مواد زائد خطرناک را به نحو قابل قبولی جهت دفن در زمین مناسب سازد

کلمات کلیدی:

لجن آبیگری شده، فلزات سنگین، تصفیهخانه فاضلاب، دفع لجن، استاندارد خاک، پتروشیمی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/192574>

