

عنوان مقاله:

بررسی کارایی برکه های تثبیت و امکان سنجی استفاده از پساب خروجی تصفیه خانه فاضلاب کشتارگاه دام شهر اهواز جهت آبیاری و دفع در آب های سطحی در منطقه

محل انتشار:

اولین همایش ملی و تخصصی پژوهش های محیط زیست ایران (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

صادق قاسمی - دانشجو کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد اسلامی واحد شوشتر، گروه مهندسی آب، شوشتر، ایران

ساسان شهولی - دانشجو کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد اسلامی واحد شوشتر، گروه مهندسی آب، شوشتر، ایران

مهدی یاراحمدی - دانشجو کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد اسلامی واحد شوشتر، گروه مهندسی آب، شوشتر، ایران

میثم قنبری - دانشجو کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد اسلامی واحد شوشتر، گروه مهندسی آب، شوشتر، ایران

خلاصه مقاله:

برکه های تثبیت فاضلاب (WSP) گودال های خاکی هستند که فاضلاب خانگی و دیگر فاضلاب ها برای مدت طولانی در آنها نگهداری شده و با عمل ته نشینی و به کمک نور، حرارت، رشد جلبکها و میکروارگانیسم ها مواد آلی موجود در فاضلاب تجزیه و تثبیت می گردد. در این واحدها عمل ته نشینی و تثبیت هر دو با هم انجام می شود. این ویژگی ها موجب بهره گیری مطلوب آنها در تصفیه فاضلاب های پربار صنعتی نظیر فاضلاب های کشتارگاهی، صنایع لبنی و کنسروسازی شده است. بر این اساس پژوهش حاضر با نمونه برداری از پساب مبادی ورودی و خروجی سیستم تصفیه خانه کشتارگاه شهر اهواز، و مقایسه پارامترهای اندازه گیری شده با استانداردهای سازمان محیط زیست ایران، عملکرد کارایی برکه های تثبیت در تصفیه فاضلاب های پربار، جهت مصارف آبیاری و ورود به آب های سطحی، را مورد مطالعه قرار داده است. نتایج این تحقیق نشان داد مقادیر، Turbidity، BOD5، PH، COD، TDS، در پساب خروجی به ترتیب برابر با NTU، 2180 mg/lit، 1052 mg/lit، 78/8، 912 mg/lit، < 1000 بوده است که با مقایسه این مقادیر با حدود مجاز استانداردهای سازمان حفاظت محیط زیست ایران، اختلاف معناداری مشاهده گردید. نتایج بدست آمده نشان داد که راندمان و عملکرد این تصفیه خانه پایین و پساب خروجی از این واحد با کیفیت موجود، قابلیت استفاده در آبیاری کشاورزی و یا دفع به آب های سطحی را ندارد و نهایتا راهکارهای اجرایی و برنامه های مدیریت زیست محیطی برای کنترل و کاهش اثرات ناشی از پساب خروجی ارائه گردید.

کلمات کلیدی:

برکه های تثبیت فاضلاب، استاندارد محیط زیست، استفاده مجدد از پساب

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/238370>

