

بررسی راندمان حذف آلکیل بنزن سولفونات خطی (LAS) در برکه‌های تثبیت فاضلاب شهر یزد

نویسندگان

اصغر ابراهیمی^۱؛ محمد حسن احرامپوش^۲؛ محمدرضا سمایی^۳؛ سید وحید غلمانی^۴؛ پروانه طالبی^۵؛ مجید دهقان^۶؛ عاطفه هنردوست^۶؛ ابراهیم شاهسونی^۶

چکیده

سورفاکتانت‌ها مواد شیمیایی آلی هستند که به مقدار زیادی در پاک‌کننده‌ها استفاده می‌شوند. در میان سورفاکتانت‌های آنیونی، آلکیل بنزن سولفونات خطی (LAS) بیشترین استفاده را دارد. تخلیه فاضلاب خام یا تصفیه شده به محیط، باعث بروز مشکلات زیست‌محیطی عمده‌ای می‌گردد. در این مطالعه ۶۴ نمونه فاضلاب به مدت یک‌سال برداشت شد و بر اساس روش‌های استاندارد آنالیز گردید. بررسی نتایج حذف سورفاکتانت‌های آنیونی در برکه‌ها در فصول مختلف نشان داد که بیشترین راندمان حذف سورفاکتانت‌های آنیونی در فصل تابستان و در برکه اختیاری ثانویه و کمترین آن در پاییز و در برکه بیهواری است. همچنین نتایج حاصله نشان داد که براساس استاندارد محیط زیست، پساب خروجی از برکه‌های تثبیت شهر یزد برای تخلیه به آب‌های سطحی، مصارف کشاورزی و تخلیه به چاه جذب با $P \text{ value} > 0.05$ دارای اختلاف معنی‌دار و بالاتر از حد مجاز است.

کلیدواژه‌ها

برکه‌های تثبیت؛ آلکیل بنزن سولفونات خطی (LAS)