

عنوان مقاله:

بررسی تصفیه پذیری شیرابه زباله شهر تهران با استفاده از روشهای فیزیکی، شیمیایی و بیولوژیکی

محل انتشار:

ششمین همایش ملی بهداشت محیط (سال: 1382)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

علی ترابیان

محمد غفارزاده

خلاصه مقاله:

در این تحقیق تصفیه پذیری شیرابه شهر تهران به روش فیزیکی، شیمیایی و بیولوژیکی مورد بررسی قرار گرفت. آزمایشها نشان داد که میزان COD شیرابه خام و تازه شهر تهران 66608 میلیگرم در لیتر می باشد. شیرابه ابتدا در یک واحد متعادل سازی و ذخیره متعادل و خنثی می شد و سپس وارد یک راکتور بی هوازی از نوع جریان رو به بالا، رو به پایین و با بستر ثابت شده و سپس وارد واحدهای هوازی از نوع راکتورهای SBR می گردید پس از انعقاد، لخته بندی و ته نشینی، شیرابه از صافی های شنی و کربن فعال عبور داده شد. آزمایشها نشان داد که درصد حذف COD در راکتور بی هوازی با زمان ماند 3 روز حدود 35% می باشد. با افزایش این زمان ماند از 3 روز به 5/4 روز این کارایی به میزان 9% افزایش یافته و به 44% رسید. پس از مدتی راکتورهای هوازی SBR شروع به بهره برداری کرد کارایی سیستم در ابتدا حدود 23% بود. پس از اضافه نمودن فسفر و نیتروژن برای تنظیم نسبت کربن، نیتروژن، فسفر کارایی سیستم 21% افزایش یافته و به 44% رسید. خروجی COD از راکتورها در این زمان 21309 میلیگرم در لیتر بود و کارایی مجموع دو راکتور بی هوازی، هوازی 68% بود. سپس شیرابه ورودی به راکتور با شیرابه کهنه که مواد آلی کمتری بدارد مخلوط شده و وارد راکتور بی هوازی گردید COD ورودی به راکتور بی هوازی در این زمان حدود 35000 میلیگرم در لیتر بود با توجه به کاهش بار آلی میزان کارایی سیستم تنها 1% افزایش یافت بطوریکه درصد حذف COD در راکتور بی هوازی 45% و درصد حذف COD در راکتورهای هوازی نیز به 45% رسید. آزمایشها نشان داد که مجموع کارایی سیستم حدود 70% و COD خروجی از راکتور هوازی 10573 میلیگرم در لیتر بود.

کلمات کلیدی:

شیرابه، تصفیه بی هوازی، تصفیه هوازی، روش SBR، بستر ثابت

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/74749>

