

عنوان مقاله:

بکارگیری ترکیب ازن و UV در تصفیه شیرابه کهنه در مراکز دفن

محل انتشار:

ششمین همایش ملی و نمایشگاه تخصصی مهندسی محیط زیست (سال: 1391)

تعداد صفحات اصل مقاله: 36

نویسندگان:

علی زاهدی - دانش آموخته کارشناسی ارشد برنامه ریزی محیط زیست دانشکده محیط زیست دان

نوشین خزاعی - دانش آموخته کارشناسی ارشد برنامه ریزی محیط زیست دانشکده محیط زیست دان

مژده سروش - آموخته کارشناسی ارشد ارزیابی زیست محیطی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علو

خلاصه مقاله:

از آنجا که توان آلاینده‌گی بسیار بالای شیرابه در محل دفن زباله شهرهای ایران می‌تواند خطر بالقوه‌ای برای آبهای زیرزمینی و محیط زیست در بر داشته باشد، تاکنون روش‌های تصفیه بیولوژیکی (هوازی و بی‌هوازی) و فیزیکوشیمیایی برای کاهش بار آلودگی شیرابه استفاده شده است. مهمترین ویژگی روشهای ذکر شده آن است که بخش عمده‌ای از بار آلودگی قابل تجزیه بیولوژیکی نمی‌باشد. به عبارت دیگر نسبت BOD5/COD کمتر از 15/0 است. نکته مهم دیگر در تصفیه شیرابه وجود فلزات سنگین و همچنین مواد مضر سمی می‌باشد که شرایط را برای انجام فرایندهای بیولوژیکی نامناسب می‌سازد. از اینرو تصفیه شیرابه با استفاده از روش‌های بیولوژیکی نمی‌تواند از کارایی قابل قبولی در حذف مواد آلی که بخش قابل توجهی از مولفه‌های کیفی شیرابه را تشکیل می‌دهند، برخوردار باشد. در این تحقیق به کمک اکسیداسیون شیمیایی با ازن زنی به ظرفیت $gr/h5$ و ترکیب آن با UV میزان COD و رنگ به حد چشمگیری کاهش یافت. در مرحله بعدی میزان افزایش نسبت BOD5/COD، مقدار ازن لازم، زمان تماس و pH مناسب برای بهترین کارایی و راندمان تعیین گردید.

کلمات کلیدی:

تصفیه شیرابه، اکسیداسیون شیمیایی، ازن زنی، UV

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/170006>

