

## عنوان مقاله:

مقایسه تصفیه پذیری در جای شیرابه در محل های دفن به صورت بیوراکتور با روشهای هوازی و بی هوازی در مقیاس آزمایشگاهی

## محل انتشار:

چهارمین کنگره ملی مهندسی عمران (سال: 1387)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

## نویسندگان:

مهدی احمدی فر - دانشجوی کارشناسی ارشد عمران - محیط زیست، دانشگاه صنعتی اصفهان

مجید سرتاج - استادیار دانشکده مهندسی عمران، دانشگاه صنعتی اصفهان، اصفهان

## خلاصه مقاله:

تصفیه درجای شیرابه به وسیله بارچرخانی آن در یک محل در یک محل دفن از روشهای نوین مدیریت شیرابه محسوب می شود. در این مقاله به کارایی این محل های دفن در تصفیه پذیری شیرابه در دو پایلوت هوازی و بی هوازی پرداخته شده است. مواد زائد شهری در راکتور به طول و عرض 0/5 متر و ارتفاع 1 متر و با چگالی حدود 550kg/m<sup>3</sup> پر شد. به منظور جمع آوری شیرابه و باز چرخش دو مخزن در پایین و بالای راکتور های تعبیه شدند. از یک کمپرسور هوا جهت هوادهی به توده پسماند داخل راکتور هوازی استفاده شد. در ابتدای آزمایشات مقدار 0.24 lit/min.kg هوا به داخل پایلوت تزریق می شد که با گذشت زمان این مقدار به 0.2lit/min.kg کاهش یافت. در مدت زمان تحقیق کاهش در مقدار COD شیرابه در دو پایلوت هوازی و بی هوازی به ترتیب 91 و 82 درصد اندازه گیری شد. از مزایای راکتور هوازی عدم نیاز به راهبری خاصی می باشد. ولی در راکتور بی هوازی تنظیم pH و دمای محل دفن از جمله مشکلات راهبری سیستم است. از مزایای راکتور بی هوازی عدم نیاز به پمپاژ هوا و صرف هزینه در مقایسه با سیستم هوازی است. تولید گاز متان در سیستم بی هوازی و امکان استفاده از آن برای تولید انرژی از مزایای دیگر استفاده از سیستم بی هوازی می باشد.

## کلمات کلیدی:

محل دفن بهداشتی، محل دفن بیوراکتور، تصفیه شیرابه، مواد زائد جامد

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/37999>

