

عنوان مقاله:

بررسی روشهای مدیریتی طراحی لاینهای دفن مواد زائد شهری، صنعتی و خطرناک بمنظور کنترل شیرابه

محل انتشار:

اولین کنفرانس مهندسی برنامه ریزی و مدیریت سیستم های محیط زیست (سال: 1386)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

افشین تکدستان - عضو هیات علمی دانشگاه جندی شاپور اهواز و دانشجوی دکترای تخصصی مهندسی ع

مریم پازوکی - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی عمران محیط زیست - دانشکده محیط زیست دانش

تکتم شهریاری - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی عمران محیط زیست - دانشکده محیط زیست دانش

خلاصه مقاله:

در کشور بیش از 92 درصد مواد زائد دفن میشوند که از این روش مدیریتی مواد زائد جامد، حدود 25 درصد دفن اصولی و تقریباً بهداشتی است و مابقی بشکل غیربهداشتی دفن و تلبار می باشند. بنابراین لزوم بهینه سازی برخی از مراکز دفن غیر بهداشتی کشور و رساندن سطح فعلی آن به سطح قابل قبول بین المللی از یک سو و جامع پوشی به اهداف حفظ سلامت عموم و محیط زیست از سوی دیگر از طریق کنترل شیرابه و گازهای محل دفن ایجاد می گردد. در اغلب زمینهای دفن، شیرابه از تجزیه مواد آلی و یا از منابع خارجی مثل زهکش آبهای سطحی، آب باران، آبهای زیرزمینی که وارد موادزائد میشوند، بوجود می آید که حاوی مواد محلول و معلق ازجنس آلی و معدنی می باشد. میزان تولید شیرابه در محل دفن بستگی مستقیم به رابطه موازنه آب در سلول دفن دارد که توسط روش موازنه آب (WBM) و مدل HELP محاسبه میشود. طراحی سیستم جمع آوری شیرابه بستگی به نوع بستر موردنیاز، کانال جمع آوری و زهکشی شیرابه، جانمایی و طراحی امکانات هدایت، جمع آوری و تصفیه مناسب شیرابه دارد. نوع بستر انتخابی بستگی به گستردگی محل دفن، نوع مواد زائد، مسائل و ضروریات زیست محیطی و نیز زمین شناسی و هیدرولوژی منطقه دارد. طراحی بستر برای حداقل کردن نفوذ شیرابه به داخل خاکهای زیر سطحی و حذف آلودگی آب زیرزمینی انجام میشود. بسته به نوع موادزائد از سیستم بستر تک مرحله ای (SLS) برای دفن پسماندهای غیر خطرناک، گیرواکنش دهنده و غیر قابل تجزیه بیولوژیکی و از سیستم بستر مرکب تک مرحله ای (SCLS) برای دفن زباله های شهری و از سیستم مرکب دو مرحله ای (DCLS) برای دفن پسماندهای خطرناک صنعتی و بیمارستانی استفاده میشود. بستر ممکن است خاک رس متراکم، لایه ژئو تکستایل، HDPE و لایه زهکش با ضخامت مشخص باشد که هر یک از لایه ها نقش ویژه ای را ایفا می کنند. از طرفی برای هدایت شیرابه در ته محل دفن از یک سری تراسهای شیب دار با شیب 1 تا 5 درصد و کانالهای زهکش با شیب 0.5 تا 1.5 درصد استفاده میشود. هدف از ارائه این مقاله روشهای مختلف ساماندهی و مدیریت جمع آوری، کنترل و استفاده مجدد از شیرابه جهت دفن انواع مختلف پسماندهای بی خطر، شهری، صنعتی و خطرناک می باشد.

کلمات کلیدی:

پسماند، بیوراکتور دفن بهداشتی، طراحی لاینر، کنترل شیرابه

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/51024>

