

عنوان مقاله:

مطالعه و بررسی پوشش نهایی لندفیل در مدیریت پسماند

محل انتشار:

دومین همایش ملی پژوهشی توسعه و ترویج در کشاورزی، منابع طبیعی و محیط زیست ایران (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

امیر شبانی گیو - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی ژئوتکنیک، دانشگاه تحصیلات تکمیلی و فناوری پیشرفته کرمان

فرشید ریاحی دهکردی - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی ژئوتکنیک، دانشگاه تحصیلات تکمیلی و فناوری پیشرفته کرمان

خلاصه مقاله:

پوشش روی لندفیل باید طوری باشد که از نفوذ آب به زباله جلوگیری کند و بوی ناشی از زباله را کاهش داده، امکان ایجاد فضای سبز و استفاده از گاز متان ناشی از تجزیه بی هوازی زباله را فراهم کند. حداکثر تا 30 روز پس از تکمیل لندفیل باید روی آن با ژئوممبران پوشانده شود. اگر لایه عایق بندی بیش از 7 روز از اجرای آن تا پوشش آن با لایه گیاهی فاصله باشد باید یک لایه محافظ روی آن استفاده شود. مهمترین مسیله در طول عمر ژئوممبران مورد کاربرد در پوشش رویی لندفیل، رسوب تفاضلی است که ناشی از تجزیه زباله است. در حقیقت تجزیه بی هوازی زباله ها منجر به کاهش جرم و رسوب آنها می شود. این فرایند به صورت غیر یکنواخت در لندفیل رخ داده و منجر به اعمال تنش به ژئوممبران می شود. بنابراین ژئوممبران مورد استفاده در پوشش روی لندفیل باید قابلیت تغییر فرم بر اثر رسوب تفاضلی را داشته باشد تا دچار ترک خوردگی یا پارگی در حین کاربرد نشود. بر اساس استانداردهای جهانی، برای این منظور از میان تولیدات خود، ورق ژئوممبران به جهت LLDPE انعطاف بیشتر آن و مطابقت خواص با استانداردهای مورد نیاز این کاربرد به مشتریان خود پیشنهاد می کند. پوشش روی لندفیل این امکان را فراهم می سازد تا از گاز متان ناشی از تجزیه زباله ها جهت تولید انرژی استفاده کرد. به این ترتیب علاوه بر جلوگیری از انتشار گازهای گلخانه ای، می توان از این گاز جهت تولید برق برای توربین ها، موتورهای احتراق، پیل های سوختی و غیره استفاده کرد. استفاده از گاز متان استحصال شده به عنوان سوخت به صورت گاز طبیعی فشرده یا مایع شده و به کارگیری آن به طور مستقیم در بویلرها، خشک کننده ها و گلخانه ها از دیگر کاربردهای آن می باشد. اثر گلخانه ای گاز متان بر محیط زیست 20 تا 30 برابر دی اکسید کربن می باشد.

کلمات کلیدی:

لندفیل، پوشش نهایی، مواد زاید، ژئوممبر، مدیریت پسماند

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/698078>

