

عنوان مقاله:

تأثیر ناحیه غیراشباع خاک طبیعی زیر مدفن زباله در میزان نشت از لاینر مانع انتقال آلودگی

محل انتشار:

دومین کنفرانس ملی مکانیک خاک و مهندسی پی (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

کاظم بدو - استاد گروه مهندسی عمران، دانشگاه ارومیه

محمد مهدی شهید - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی ژئوتکنیک، دانشگاه ارومیه

نصیبه قلی زاده - فارغ التحصیل رشته مهندسی آب، دانشگاه ارومیه

خلاصه مقاله:

مدفن زباله های مواد زائد جامد شهری که با اصول مهندسی- بهداشتی ساخته می شوند باید دارای حداقل یک لایه مانع انتقال آلودگی ساخته شده از خاک رسی متراکم یا لایتر در کف مدفن باشند. این لایه باید دارای ضریب نفوذ پذیری قابل قبول بوده تا به عنوان لایه مانع انتقال آلودگی در کف مدفن عمل کند. اغلب مدفن های زباله در کشور ما در زمین هایی احداث می شوند که دارای لایه های خاک غیراشباع در حد فاصل بین کف مدفن و سفره آب زیرزمینی هستند. این لایه های خاک غیراشباع به عنوان سیستم هیدروژئولوژیک طبیعی در میزان تراوش و انتقال آلودگی از میان لاینر نقش دارند. در این تحقیق با استفاده از مدلسازی عددی لندفیل در نرم افزار Seep/W میزان تراوش یکنواخت در ضخامت های مختلف ناحیه غیراشباع تشکیل شده از نمونه خاک های مختلف محاسبه شد. نتایج محاسبات نشان داد که خاک های با دانه بندی درشت تر نسبت به خاک های با دانه بندی ریزتر میزان تراوش یکنواخت پایین تری را با افزایش ضخامت از خود نشان می دهند و این در حالی است که با افزایش ضخامت ناحیه غیراشباع، تأثیر دانه بندی (درشت یا ریزدانه بندی شده) کمتر شده و در ضخامت بیش از 10 متر نرخ نشست تغییر ناچیزی از خود نشان می دهد.

کلمات کلیدی:

مدفن زباله، لایه غیراشباع، تراوش یکنواخت

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/431134>

