

عنوان مقاله:

جلوگیری از آلودگی آبخوان شهری با لایه‌های مصنوعی در مدفن پسماندهای شهری

محل انتشار:

چهارمین همایش ملی علوم و مهندسی آبخیزداری ایران مدیریت حوزه های آبخیز (سال: 1386)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

رحمت اله کاردان - دانشجوی دکتری دانشگاه تهران، کارشناس ارشد سازمان جنگلها، مراتع و آبخیز

سهیل قره - دانشجوی دکتری دانشگاه علم و صنعت، عضو هیات علمی دانشگاه پیام نور

حمید خزاعی - کارشناس ارشد مهندسی عمران - ژئوتکنیک، دانشگاه صنعتی امیرکبیر

خلاصه مقاله:

آلودگی در حوزه آبخیز شهری از منابع مختلف ترکیبات شیمیایی آلی و غیرآلی از منابع مختلف همچون هوای آلوده، بارش و نشت از آسفالتهای خیابانها، نشت بنزین و نفت از ایستگاههای سوختگیر، روشهای نادرست در دفع مواد زائد، سرب خارج شده از اکزوز اتومبیلها، دفع نادرست صنایع داخلی و مکانهای صنعتی و تجاری، آفتکش شهری و فاضلاب شهری رو به افزایش است. اثرات ناشی از شهرسازی بر منابع آبهای زیرزمینی یکی از موضوعات مهم زیستمحیطی و مورد توجه در سالهای اخیر است. افزایش روزافزون جمعیت و رشد شهرنشینی و به تبع آن گسترش واحدهای صنعتی، باعث افزایش تولید مواد زاید و آلاینده گردیده است. یکی از مهمترین مواد آلاینده که هرروزه میلیون ها تن از آن در سراسر جهان تولید می گردد، مواد زاید جامد شهری (Municipal Solid Waste) است. بازیافت و تبدیل همه زبالهها بدلیل هزینه زیاد و محدودیتهای تکنولوژیکی عملا امکانپذیر نیست. بنابراین دفن مواد زاید بعنوان یک راه حل سادهتر و کم هزینهتر همواره مورد توجه بوده است. یک مدفن بهداشتی (Sanitary Landfill) از لایهها و پوششهای متعددی تشکیل شده است. یکی از مهمترین اجزای تشکیلدهنده یک مدفن مهندسی - بهداشتی، پوششهای کف و جداره مدفن هستند که هدف اصلی از طراحی آنها، به حداقل رساندن نفوذ شیرابه به درون خاک اطراف محل دفن و در نتیجه جلوگیری از آلودگی آبخوان شهری، خاک و بخصوص منابع آب زیرزمینی است. برای دستیابی به این هدف، لایههایی از جنس رس، غشاءهای مصنوعی و یا ترکیب هردوی اینها در کف مدفن ساخته میشوند. در این مقاله، جزئیات و مواد تشکیلدهنده این لایهها به اختصار معرفی گردیده و در ادامه به بررسی عملکرد و مزایا و معایب هر یک از این پوششها پرداخته شده است

کلمات کلیدی:

آبخیز و آبخوان شهری، مدفن پسماندهای شهری، شیرابه، لایههای خاکی و مصنوعی کف و جداره

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/45052>

