

عنوان مقاله:

کاربرد سیستم های نگهدارنده زیستی جهت مدیریت رواناب های شهری

محل انتشار:

هفتمین همایش ملی و نمایشگاه تخصصی مهندسی محیط زیست (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

فاطمه عادل ساردو

شهرزاد فریادی

اسماعیل صالحی

خلاصه مقاله:

در سال های اخیر، رشد روز افزون جمعیت شهرنشین در شهرها موجب افزایش بهره برداری از منابع آب و به تبع آن کاهش کمیت و کیفیت دخیار آبی در محدوده شهر و حوضه های آبخیز اطراف شده است. توسعه (ساخت و ساز) عموماً منجر به افزایش مقدار سطوح غیرقابل نفوذ نظیر سقف ها، خیابان ها و محوطه های پارکینگ می شود. از اثرات محیط زیستی مهم افزایش سطوح نفوذناپذیر، کاهش تغذیه آبهای زیرزمینی، افزایش دمای آب، تغییرات توازن انرژی محلی و میکروکلیم (7) و اختلال در کیفیت آب (11) می باشند. مجموع این اثرات باعث برهم خوردن تعادل هیدرولوژیکی می شود. در این مقاله به بررسی سیستم نگهدارنده زیستی به عنوان راه حلی موثر در جهت کاهش اثرات توسعه شهری پرداخته شده است. سیستم های نگهدارنده زیستی دارای قدرت بالایی در فیلتراسیون گیاهی برای از بین بردن آلودگی ها از طریق فرآیندهای متنوع فیزیکی، زیستی و شیمیایی می باشد که قادر به حذف باکتری، فسفر، فلزات سنگین و مواد آلی از قبیل نفت و گریس می باشد. نتایج حاکی از قدرت بالای این سیستم در تصفیه 90% آب حاصل از بارندگی است که در مجموع 95% کل مواد جامد معلق، 82% کل فسفر، 76% کل نیترژن و 91% فلزات سنگین را حذف می کند. از مزایای این سیستم می توان به حذف آلاینده های غیرنقطه ای، افزایش تنوع زیستی در شهر، افزایش لکه های سبز، تغذیه آب های زیرزمینی، کاهش تبخیر و تعرق، ایجاد مناظر جذاب و تغییر در میکروکلیم با داشتن ردپای اکولوژیکی کم اشاره کرد.

کلمات کلیدی:

سیستم نگهدارنده زیستی، رواناب شهری، کیفیت آب

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/318661>

