

عنوان مقاله:

بررسی تاثیر فیلترهای شنی حاوی ژئوتکستایل و ژئولیت بر برخی پارامترهای پساب

محل انتشار:

ششمین کنفرانس ملی مدیریت منابع آب ایران (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

حمید شیروانی ایچی - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی آبیاری و زهکشی دانشگاه شهرکرد

سید حسن طباطبایی - دانشیار گروه مهندسی آب دانشگاه شهرکرد

مهدی قبادی نیا - استادیار گروه مهندسی آب دانشگاه شهرکرد

خلاصه مقاله:

پژوهش حاضر با هدف بررسی تاثیر ژئوتکستایل و ژئولیت بر برخی پارامترهای پساب شهری دانشگاه شهرکرد و مقایسه ی آن با استانداردهای مجاز کشاورزی پس از عبور از فیلترهای حاوی این مواد انجام شد. آزمایش فاکتوریل در قالب طرح کاملاً تصادفی شامل دو فاکتور نوع فیلتر پایه (در دو سطح ژئوتکستایل و شن) و فیلتر مکمل ژئولیتی در کنار فیلتر پایه (در دو سطح کاربرد ژئولیت اصلاح شده با اسید کلریدریک و بدون کاربرد ژئولیت)، در مجموع با چهار تیمار و سه تکرار اجرا شد. نتایج نشان داد استفاده مجدد از پساب خروجی از همه ی تیمارها از لحاظ پارامترهای نیترا ت SAR و TSS با توجه به استانداردهای موجود، مشکلی نداشت. نتایج نشان از تاثیر خوب فیلترها در کاهش میزان نیترا ت و TSS پساب داشت. تیمارهای شن، ژئوتکستایل، شن ژئولیت و ژئوتکستایل-ژئولیت به ترتیب حدود 3 و 35 و 60 و 66 درصد میزان نیترا ت پساب را کاهش دادند. فیلتر ژئوتکستایل تا زمان حضور، با میانگین 82 درصد، بیشترین درصد کاهش بار معلق پساب را داشت. هیچکدام از تیمارها تاثیر معناداری بر مقدار EC پساب نداشتند ولی در صورت پذیرفتن استاندارد فائو برای استفاده از پساب با کیفیت متوسط در آبیاری، استفاده از پساب خروجی از همه ی تیمارها از لحاظ مقدار EC مجاز بود.

کلمات کلیدی:

پساب، آبیاری قطره ای، ژئولیت، ژئوتکستایل، فیلتر شنی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/558964>

