

عنوان مقاله:

بررسی روش های کاهش رسوبات در کانال های شهری (بررسی روش های مناسب برای کانال های شهر مشهد)

محل انتشار:

پنجمین کنفرانس بین المللی مکانیک، ساخت، صنایع و مهندسی عمران (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 14

نویسندگان:

احسان پاکدل - کارشناس ارشد مهندسی عمران گرایش آب و سازه های هیدرولیکی، معاونت خدمات شهری شهرداری مشهد، ایران

مجتبی اسکندری - کارشناس ارشد مدیریت اجرایی، معاونت خدمات شهری شهرداری مشهد، ایران

به رنگ آشورون - دانشجوی دکتری مهندسی آب، دانشکده آب و خاک، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان، ایران

سیدعبدالرسول کیایی - کارشناس خاک شناسی، معاونت خدمات شهری شهرداری مشهد، ایران

خلاصه مقاله:

یکی مشکلات جدی در تأسیسات آبیاری شهری، کنترل رسوب در محل ورود آب به شبکه کانال های جمع آوری سیلاب شهری می باشد. شرایط کیفی آب مورد نیاز و هزینه های نگهداری کانال ها ایجاب می کند که مواد رسوبی و جامد موجود در آب و در محل ورود به کانال های مذکور کنترل شده و به حد مجاز کاهش یابد. تجمع رسوبات در کانال های شهری مشکلات فراوانی را به دنبال دارد که از مهمترین آنها می توان به کاهش ظرفیت کانال ها، فرسایش و خرابی دیواره کانال ها، قطع جریان آب برای لایروبی کانال ها، افزایش هزینه های نگهداری تأسیسات و ایجاد شرایط مناسب جهت رشد علف های هرز می باشد. به طور کلی رسوبات ته نشین شده در کانال های شهری به دو دلیل عمده صورت می گیرد: 1- رسوبات بار بستر ناشی از فرسایش رودخانه های بالادست کانال ها 2- رسوبات ناشی از ته نشین شدن بارمعلق در کانال ها. در همین راستا در این پژوهش روش های مناسب جهت کاهش رسوبات ورودی به کانال های شهری معرفی گردید. در نهایت باتوجه به فاکتورهای هزینه و راندمان روش های مذکور و همچنین در نظر گرفتن شرایط کانال های جمع آوری سیلاب شهر مشهد، روش های مناسب برای کاهش رسوبات معرفی شد. در همین راستا پیشنهاد گردید با تثبیت دیواره های رودخانه های بالادست توسط پوشش گیاهی مناسب و ایجاد حوضچه رسوب گیر در کانال های شهر مشهد، میزان رسوبات ته نشین شده به میزان موثری کاهش یابد.

کلمات کلیدی:

کانال های شهری، سیلاب، رسوبات، حوضچه رسوبگیر

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1143406>

