

عنوان مقاله:

بررسی آزمایشگاهی تاثیر طول وزاویه آبشکن در کاهش فرسایش کناره ای رودخانه

محل انتشار:

نخستین کنفرانس پژوهشهای کاربردی منابع آب ایران (سال: 1389)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

بهاره سادات موسوی - دانشجوی کارشناسی ارشد آبخیزداری دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران

مجتبی صانعی - عضو هیات علمی مرکز تحقیقات حفاظت خاک و آبخیزداری

علی سلاجقه - عضو هیات علمی دانشکده منابع طبیعی دانشگاه تهران

بهارک معتمدوزیری - عضو هیات علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران

خلاصه مقاله:

دیواره های رودخانه اغلب در معرض فرسایش کناره های و تخریب قرار دارند . از اثرات نامطلوب این فرسایش می -توان به افزایش گل آلودگی آبها و افزایش رسوب، تخریب اراضی حاشیه رودخانه ها و مشکلات ناشی از رسوبات حاصل از آن در پایین دست اشاره کرد . استفاده از رودخانه ها برای تامین نیاز های زندگی انسان و به حداقل رساندن خطرات آنها یکی از اهداف مهندسی رودخانه می باشد . لذا لازم است با مطالعات آزمایشگاهی، دامنه گسترش این پدیده و خطرات ناشی از آن و عوامل موثر در این پدیده شناخته شود . یکی از روش های کنترل این نوع فرسایش استفاده از آبشکنها است که در صورت طراحی و اجرای صحیح ، علاوه بر کنترل فرسایش کناره ای منجر به بازبایی و احیای اراضی با ارزش حاشیه رودخانه ها می شود . هم چنین زواویه آبشکن تاثیر مهمی در کنترل فرسایش کناری دارد . این تحقیق با هدف تعیین تاثیر آبشکن در حفاظت رودخانه و کاهش فرسایش کناره ای با استفاده از مدل آزمایشگاهی انجام گرفت . آزمایشها با سه طول 30 ، 25 ، 35 سانتی متر و زواویه 45 ، 90 و 120 درجه در 5 دبی متفاوت انجام شد . نتایج آزمایش ها نشان دادند که با افزایش 16 درصد به طول آبشکن مقدار سطح فرسایش کناری تا 40 % در دبی های 15 الی 25 لیتر در ثانیه کاهش می یابد و تغییر زواویه آبشکن با افزایش طول آن تاثیر قابل توجهی در کاهش فرسایش ندارد.

کلمات کلیدی:

فرسایش کناری، مهندسی رودخانه، آبشکن، زواویه آبشکن، طول آبشکن

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/112859>

