

عنوان مقاله:

مطالعه آزمایشگاهی اثر پارامترهای هیدرولیکی بر کنترل جریان واریزه ای در سدهای اصلاحی گابیونی

محل انتشار:

همایش مهندسی عمران و توسعه پایدار با محوریت کاهش خطرپذیری در بلایای طبیعی (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

سعید غفاری چراتی - کارشناسی ارشد مهندسی عمران - سازه های هیدرولیکی دانشگاه آزاد اسلامی - تهران جنوب

محمدرضا پیرستانی - استادیار گروه مهندسی عمران - دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران جنوب

آرش رزمخواه - استادیار گروه مهندسی عمران - دانشگاه آزاد اسلامی - تهران جنوب

خلاصه مقاله:

از جمله راهکارهای سازه ای برای مهار سیلاب های واریزه ای مخرب و کاهش خطرپذیری بلایای سیل، می توان کاربرد سدهای اصلاحی در آبراهه های کوهستانی با شیب تند اشاره کرد. در پژوهش حاضر به منظور بررسی اثر پارامترهای هیدرولیکی بر میزان تله اندازی رسوب و کنترل جریان های واریزی توسط سد های اصلاحی گابیونی، مدل فیزیکی سد اصلاحی با شکل بازشوی مستطیلی طراحی و ساخته شد. جهت بررسی پارامترهای هیدرولیکی اثر گذار برنامه اندازهی رسوی آزمایشات با چهار شیب و دبی جریان عبوری متفاوت و با توزیع رسوبات غیریکنواخت در بستر کانال انجام گرفت. با انجام تحلیل ابعادی با روش π باکینگهام پارامترهای بی بعد تعیین و با استفاده از رسم نمودارهایی، اثر پارامترها تجزیه و تحلیل شد. در نهایت با توجه به تحلیل های صورت گرفته میزان اهمیت و کارایی سد گابیونی در کنترل جریان های واریزه ای مشخص شده به طوری که با افزایش شیب و کاهش دبی بزرگی نسبی جریان واریزه ای افزایش می یابد.

کلمات کلیدی:

جریان واریزه ای، تله اندازی رسوب، پارامترهای هیدرولیکی، سدهای اصلاحی گابیونی، تحلیل ابعادی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/239213>

