

عنوان مقاله:

بررسی آزمایشگاهی تاثیر پارامترهای هیدرولیکی و رسوبی بر ابعاد مخروط آبشستگی در فلاشینگ سدها

محل انتشار:

چهارمین کنفرانس ملی پژوهشهای کاربردی در مهندسی عمران، معماری و مدیریت شهری (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

محمد فریدنی - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی آب و سازه های هیدرولیکی، دانشگاه شهید چمران اهواز

سیدمحمود کاشفی پور - استاد گروه سازه های آبی، دانشکده مهندسی علوم آب، دانشگاه شهید چمران اهواز

مهدی دریایی - استادیار گروه سازه های آبی، دانشکده مهندسی علوم آب، دانشگاه شهید چمران اهواز

خلاصه مقاله:

رسوبات ته نشین شده در مخازن سد ها علاوه بر اینکه موجب از بین بردن اهداف مورد نظر از ساخت یک سد می شوند، موجب تحت تاثیر قرار دادن سیستم رودخانه پایین دست از جنبه های متعدد می گردد. رسوبشویی تحت فشار یکی از روشهای اقتصادی جهت تخلیه رسوبات میباشد. در این تحقیق با استفاده از مدل فیزیکی در دانشگاه شهید چمران اهواز، تاثیر اندازه رسوبات نهشته شده و ارتفاع آب مخزن بر روی ابعاد مخروط آبشستگی مورد بررسی قرار گرفت. آزمایشها برای 2 دانه بندی مختلف از رسوبات با اندازه قطر متوسط 25/0 و 5/0 میلیمتر انجام شد. رسوبات از کف فلوم تا لبه پایینی روزنه دایره های شکل با سطح مقطع 18 سانتی متر مربع و تحت 4 بار آبی متفاوت 15، 30، 45، 56 سانتی متر نسبت به مرکز روزنه که منجر به تولید 4 دبی 2، 8/2، 34/3 و 68/3 لیتر بر ثانیه می شد، قرار گرفت. در مجموع 8 آزمایش انجام شد. نتایج نشان داد که با افزایش قطر متوسط رسوبات، متوسط حجم مخروط آبشستگی حدود 50 درصد کاهش مییابد. همچنین با افزایش ارتفاع آب بالای روزنه تخلیه کننده، حجم مخروط آبشستگی افزایش مییابد.

کلمات کلیدی:

رسوبشویی، مخازن سد، دریچه تحتانی، آبشستگی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/612408>

