

عنوان مقاله:

کنترل پرش هیدرولیکی با استفاده از آبپایه پیوسته انتهایی

محل انتشار:

اولین کنفرانس ملی مهندسی و مدیریت زیرساختها (سال: 1388)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

رضا بهروزی راد - دانشجوی دکترای سازه های آبی و بورسیه هیات علمی گروه عمران دانشگاه قم

امیر علیخانی - استادیار گروه عمران دانشگاه قم

حمید تائبی - دانشجوی دکترای سازه های آبی دانشگاه شهید چمران اهواز

خلاصه مقاله:

سد مخزنی گلابر جهت جلوگیری از خسارات ناشی از سیلابهای رودخانه سجاس رود از سرشاخه های رود قزل اوزون، بر روی این رودخانه احداث میشود در پروژه سد مخزنی گلابر، جهت استهلاک انرژی در انتهای تنداب، یک حوضچه آرامش در نظر گرفته شده است. یکی از مهمترین مسایل در طراحی حوضچه های آرامش، تعیین محل دقیق تشکیل پرش هیدرولیکی در حوضچه میباشد، یکی از راههای کنترل و تثبیت پرش هیدرولیکی، احداث یک دیواره بتنی در انتهای حوضچه آرامش به صورت آبپایه پیوسته است که این روش، بخصوص در رودخانه هایی که در آنها عمق پایاب خیلی کم است و یا به دلیل شیب زیاد رودخانه، سوار کردن پایاب بر پرش هیدرولیکی جهت جلوگیری از حرکت پرش به سمت پایاب، مستلزم حفاری و گود برداریهای عمیق در محل حوضچه آرامش می باشد. دراین تحقیق با توجه به اهمیت ارتفاع آبپایه بتنی پیوسته انتهایی بر محل تشکیل پرش هیدرولیکی، پس از ساخت مدل فیزیکی سد گلابر با مقیاس 1:30 در آزمایشگاه، تاثیر آبپایه بتنی پیوسته با ارتفاع های مختلف بر محل تشکیل پرش هیدرولیکی برای دبیهای مختلف مورد آزمایش قرار گرفت. به گونه ای که به ازای 5 ارتفاع مختلف آبپایه بتنی پیوسته، محل تشکیل پرش هیدرولیکی در دبیهای 1000 ساله 10000 ساله و PMF بررسی و نهایتا چگونگی تشکیل پرش هیدرولیکی و عملکرد حوضچه آرامش و عمق جریان در طول حوضچه، سرعت جریان در نقاط مختلف، عمق و سرعت خروجی جریان از حوضچه آرامش و بهترین عمق پایاب برای تشکیل پرش هیدرولیکی در مناسب ترین محل در حوضچه آرامش بدست آمد.

کلمات کلیدی:

حوضچه آرامش، پرش هیدرولیکی، آبپایه پیوسته، سد گلابر، عمق پایاب، عدد فرود

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/70243>

