

عنوان مقاله:

مطالعه آزمایشگاهی اثر ارتفاع ریزش جریان بر توپوگرافی بستر پایین دست سرریز کلیدپیانویی دوزنقه ای شکل نوع A

محل انتشار:

نشریه رویکردهای نوین در مهندسی آب و محیط زیست، دوره 1، شماره 1 (سال: 1401)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

چنور عبدی چوپلو - دانشجوی دکتری مهندسی عمران آب و سازه های هیدرولیکی، دانشکده مهندسی عمران و محیط زیست، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران

مسعود قدسیان - استاد هیدرولیک، دانشکده مهندسی عمران و محیط زیست و پژوهشکده مهندسی آب، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران

محمد واقفی - دانشیار سازه های هیدرولیکی، گروه مهندسی عمران، دانشگاه خلیج فارس، بوشهر، ایران

سارا کارزونی - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی عمران آب و سازه های هیدرولیکی، دانشکده عمران و محیط زیست، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران

الناز بداهی - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی عمران آب و سازه های هیدرولیکی، دانشکده عمران و محیط زیست، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران

خلاصه مقاله:

پیش بینی میزان آبشستگی موضعی در پایین دست سازه های هیدرولیکی از موضوعات مورد توجه محققان در سال های اخیر بوده است. در این تحقیق آبشستگی پایین دست سرریز کلیدپیانویی دوزنقه ای شکل تحت تغییرات شرایط هیدرولیکی جریان و ارتفاع ریزش جریان عبوری از سرریز به صورت آزمایشگاهی در کانالی به طول ۱۰ متر و عرض و ارتفاع ۷۵/۰ و ۸۰/۰ متر در آزمایشگاه هیدرولیک گروه مهندسی آب و سازه های هیدرولیکی، دانشگاه تربیت مدرس تهران بررسی شده است. از رسوبات یکنواخت و غیر چسبنده با قطر متوسط ۲ میلی متر به طول و عرض ۳ و ۷۵/۰ متر در پایین دست سرریز کلیدپیانویی استفاده شد. تمامی آزمایش ها در شرایط جریان آزاد انجام گردید. نتایج نشان داد که محل رخداد بیشینه عمق آبشستگی با افزایش ارتفاع ریزش جریان، در فاصله دورتری از سرریز قرار می گیرد. بیشینه عمق آبشستگی با افزایش ارتفاع ریزش جریان، افزایش می یابد. آبشستگی در میانه عرضی بستر کمتر از جداره ها آن می شود. افزایش ارتفاع ریزش جریان همراه با تغییرات بیشتری در توپوگرافی بستر می باشد.

کلمات کلیدی:

مطالعه آزمایشگاهی، آبشستگی، سرریز کلیدپیانویی، جریان آزاد، ارتفاع ریزش جریان

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1683275>

