

عنوان مقاله:

تأثیر بلوک های بتنی شکل بر طول غلطاب پرش هیدرولیکی در هر ابعاد زبری با پرش کلاسیک در حوضچه های آرامش افقی (مطالعه موردی سد بتنی پشت بند دار تنگ پیرزال)

محل انتشار:

پنجمین کنگره علمی پژوهشی افق های نوین در حوزه مهندسی عمران، معماری، فرهنگ و مدیریت شهری ایران (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

مهرداد متقی پور - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی عمران مدیریت ساخت، واحد یاسوج، دانشگاه آزاد اسلامی، یاسوج، ایران

امیررضا بهره بر - عضو باشگاه پژوهشگران جوان، واحد یاسوج، دانشگاه آزاد اسلامی، یاسوج، ایران

خلاصه مقاله:

تلفات زیاد انرژی توسط پرش هیدرولیکی باعث شده که از آن بعنوان یک پدیده کاهنده انرژی در سیستم های انتقال آب شناخته شود. زبری کف حوضچه عامل مهمی در کنترل، کاهش طول و عمق ثانویه و نیز افزایش افت انرژی توسط پرش هیدرولیکی می باشد. در این مطالعه نتایج بررسی آزمایشگاهی مشخصات پرش هیدرولیکی در حوضچه آرامش با بستری با زبری های مکعبی شکل، گزارش شده است. مجموع 152 آزمایش در محدوده اعداد فرود 03 / 5 تا 12 / 7 انجام شد. زبری های انتخابی با سه ارتفاع و پنج عرض مختلف مورد بررسی قرار گرفتند. همچنین مقایسه نتایج به دست آمده با داده های حاصل از پرش هیدرولیکی بر روی بستر صاف نشان داد که طول غلطاب پرش هیدرولیکی در بستر زبرنسبت به بستر صاف به طور قابل ملاحظه ای کاهش می یابند. در نهایت روابطی برای بدست آوردن طول غلطاب پرش هیدرولیکی برحسب عدد فرود جریان فوق بحرانی ورودی برای پرش های تشکیل شده بر روی بسترهای زبر، ارائه گردید.

کلمات کلیدی:

پرش هیدرولیکی، بستر زبر، طول غلطاب پرش هیدرولیکی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/730459>

