

عنوان مقاله:

بررسی آزمایشگاهی تأثیر زبری های مکعبی شکل بر طول پرش هیدرولیکی در هر ابعاد زبری با پرش کلاسیک درحوضچه های آرامش افقی

محل انتشار:

اولین همایش سراسری کشاورزی و منابع طبیعی پایدار (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

امیررضا بهره بر - کارشناس ارشد سازه های هیدرولیکی دانشگاه آزاد اسلامی واحد دهدشت

حسین آذرپیوند - کارشناس ارشد سازه های هیدرولیکی و عضو باشگاه پژوهشگران دانشگاه آزاد اسلامی واحد یاسوج

زینب جهانتاب - دانشجوی کارشناسی ارشد شیمی

فاطمه جهانتاب - دانشجوی کارشناسی ارشد میکاترونیک

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 5/3 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 پرش هیدرولیکی در بستر زبرنسبت به بستر صاف به طور قابل ملاحظه ای کاهش می یابند. در نهایت روابطی برای بدست آوردن عمق ثانویه به اولیه 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 پرش هیدرولیکی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/257524>

