

عنوان مقاله:

بررسی آزمایشگاهی تاثیر عرض و ارتفاع زبری بر طول غلتاب پرش هیدرولیکی در حوضچه های آرامش

محل انتشار:

چهارمین کنفرانس مدیریت منابع آب ایران (سال: 1390)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

کاظم اله دادی - کارشناس ارشد سازه های آبی

ایوب کاظمیان زاده - کارشناس ارشد سازه های آبی

محمود شفاعی بجستان - استاد گروه سازه های آبی دانشکده مهندسی علوم آب دانشگاه شهید چمران اه

خلاصه مقاله:

پرش هیدرولیکی از نوع جریانهای متغیر سریع است که در آن جریان از حالت فوق بحرانی به زیر بحرانی تغییر می یابد که با استهلاك انرژی قابل توجه همراه است کنترل پرش هیدرولیکی در حوضچه های آرامش افقی سرریز اوجی استاندارد با استفاده از زبری های مکعب مربع و مستطیل شکل مورد بررسی قرار گرفته است برای این امر از سه ارتفاع 8 و 16 و 32 میلی متر و پنج عرض 8 و 16 و 24 و 32 و 48 میلی متر و ترکیب آنها استفاده شد در هر مورد خصوصیات اصلی پرش شامل عمق ثانویه پرش، عمق اولیه پرش و طول گرداب پرش به دقت اندازه گیری و مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت براساس معادله اندازه حرکت و استفاده از یک ضریب تجربی روشی اتخاذ شده است که براساس آن عمق ثانویه پرش برحسب عدد فرود اولیه ارائه شده است. با بکارگیری نتایج آزمایشگاهی یک رابطه ریاضی برای پیش بینی طول گرداب پرش ارائه شده است برای این منظور زبری ها با یک ارایش در بستر فلوم طوری نصب می گردیدند که زیرجت ورودی قرارگیرند.

کلمات کلیدی:

پرش هیدرولیکی، زبری، طول غلتاب

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/117177>

