

عنوان مقاله:

اثر بلوک های مستطیلی شکل بر مشخصات پرش هیدرولیکی در حوضچه ی آرامش با مدل Flow ۳D

محل انتشار:

چهارمین کنفرانس بین المللی و پنجمین کنفرانس ملی عمران، معماری، هنر و طراحی شهری (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 14

نویسندگان:

امیر حاجی زاده فلاح - کارشناس ارشد آب و سازه های هیدرولیکی،

الناز رستم زاده رنانی - کارشناسی عمرا ن

خلاصه مقاله:

حوضچه آرامش سازه ای است که برای اتلاف انرژی جریان در پایین دست سرریز ها، تند آبها و پایانه ها احداث می شود. در اکثر حوضچه های آرامش برای اتلاف انرژی از پرش هیدرولیکی استفاده می شود. معمولا کف حوضچه ها بصورت افقی و در برخی مواقع برای کاهش هزینه خاکبرداری آنرا شیب دار می سازند. هر گونه تغییرات در ساختار حوضچه آرامش به طور مستقیم بر رفتار هیدرولیکی جریان تاثیر می گذارد. شکل و ساختار حوضچه آرامش و شکل و هندسه بلوک ها نقش بسزائی روی عملکرد هیدرولیکی و نوسانات سرعت جریان و طول پرش در حوضچه های آرامش دارد. با توجه به اهمیت بلوک های حوضچه های آرامش و تاثیر بسزای آنها بر استهلاک انرژی و با نظر به اینکه تاکنون تحقیقات گوناگونی بر روی خصوصیات هیدرولیکی پرش و در نتیجه خصوصیات حوضچه های آرامش صورت گرفته است اما تاکنون تحقیقی بر روی تغییرات سرعت جریان و طول پرش در حوضچه های آرامش با بلوک های مستطیلی شکل در شرایط هیدرولیکی ثابت صورت نگرفته است. لذا در این مقاله به بررسی عددی طول جهش هیدرولیکی در حوضچه آرامش با بلوک های مستطیلی شکل با استفاده از مدل Flow-۳D پرداخته شده است.

کلمات کلیدی:

پرش هیدرولیکی، حوضچه آرامش، بلوک های مستطیلی شکل ، مدل Flow-۳D

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1427223>

