

## عنوان مقاله:

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

## محل انتشار:

هشتمین کنفرانس بین المللی مکانیک، ساخت، صنایع و مهندسی عمران (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

## نویسندگان:

امیر حاجی زاده فلاح - کارشناس ارشد آب و ساز های هیدرولیکی

الناز رستم زاده رنانی - کارشناسی عمران

## خلاصه مقاله:

حوضچه آرامش یا حوضچه جهش آبی عبارت است از قسمت کوتاهی از یک کانال کف سازی شده که به صورت سازه ای خاص در انتهای سرریزها یا هر منبع دیگری که جریان فوق بحرانی ایجاد کند، ساخته می شود و هدف از ساختن آن به تشکیل پرش هیدرولیکی در داخل حوضچه خلاصه می شود که در این صورت جریان فوق بحرانی، قبل از رسیدن به قسمت های غیر کفسازی شده رودخانه به جریان زیر بحرانی تغییر حالت داده و از انرژی فوق العاده آن کاسته و از خرابیهای احتمالی جلوگیری گردد. 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 پرشدر حوضچه های آرامش دارد. با توجه به اهمیت بلوک های حوضچه های آرامش و تاثیر بسزای آنها بر استهلاك انرژی و با نظریه 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 دوزنقه ایشکل در شرایط هیدرولیکی ثابت صورت نگرفته است. لذا در این مقاله به بررسی عددی طول جهش هیدرولیکی در حوضچه آرامش با بلوک های دوزنقه ای شکل با استفاده از مدل Flow-۳D پرداخته شده است.

## کلمات کلیدی:

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

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1267602>

