

عنوان مقاله:

تعیین خصوصیات هیدرولیکی سرریز اوجی تاج ربع- دایره ای

محل انتشار:

نوزدهمین کنفرانس هیدرولیک ایران (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

محمد سامقانی - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی عمران ، دانشگاه بجنورد

غلامحسین اکبری - دانشیار گروه مهندسی عمران ، دانشگاه بجنورد

خلاصه مقاله:

سرریزها از مهمترین سازه های آبی میباشند که به منظور تخلیه سیلاب از مخازن سدها، تنظیم سطح آب در کانالهای انتقال و توزیع آب و اندازه گیری دبی جریان در کانالهای روباز مورد استفاده قرار میگیرند. سرریز اوجی مهمترین و پرکاربردترین انواع سرریزها می باشد. در حالت کلی قسمت بالادست مقطع تاج سرریز اوجی کلاسیک از دو قوس کوچک با شعاعهای متفاوت تشکیل شده است و اجرای این دو قوس در پروژه های اجرایی مشکل میباشد. هدف از تحقیق حاضر، استفاده از یک قوس ربع-دایره ای به جای دو قوس کوچک در بالادست مقطع تاج سرریز اوجی و بررسی تاثیرات آن بر روی خصوصیات هیدرولیکی سرریز اوجی میباشد با استفاده از تئوری جریان پتانسیل، توزیع سرعت روی تاج و ضریب دبی سرریز اوجی تاج ربع-دایره ای به دست آمده است. نتایج این تحقیق نشان داد که ضریب دبی سرریز اوجی تاج ربع-دایره ای با ضریب دبی سرریز اوجی کلاسیک برابر میباشد و استفاده از یک قوس ربع-دایره ای در سرریز اوجی باعث سادگی پروسه طراحی، سهولت اجرای سازه سرریز و افزایش پایداری سازه سرریز میشود.

کلمات کلیدی:

سرریز اوجی تاج ربع دایره ای ، ضریب دبی، جریان پتانسیل، جت آب

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1167996>

