

تأثیر طول تاج بر ضریب آبگذری در سرریزهای کنگره ای مثلثی با شکل تاج ربع دایره

مسعود قدسیان^۱

حسین شنوایی^۲

چکیده :

استفاده از سرریزهای کنگره ای یکی از راههای مؤثر و اقتصادی جهت افزایش راندمان سرریز از طریق افزایش طول موثر تاج آن است، بدین صورت که در یک عرض و ارتفاع هیدرولیکی مشخص در مقایسه با سایر سرریزها دبی بیشتری را عبور می دهد. ظرفیت آبگذری سرریزهای کنگره ای تابعی از ارتفاع کل جریان، طول مؤثر تاج، ارتفاع سرریز و شکل تاج می باشد. در این تحقیق آزمایشگاهی پارامترهای مؤثر بر روی ضریب آبگذری سرریزهای کنگره ای مثلثی شکل در پلان با تاج ربع دایره ای مورد ارزیابی قرار گرفته است. نتایج بدست آمده نشان می دهد که با افزایش نسبت ارتفاع جریان روی سرریز ضریب آبگذری افزایش یافته به حداکثر خود می رسد و سپس کاهش یافته به مقدار ثابتی می رسد. نتایج حاصله بصورت تغییرات ضریب آبگذری بر حسب نسبت ارتفاع جریان به ارتفاع سرریز و طول تاج به عرض سرریز ارائه شده است که قابل استفاده طراحان این نوع سرریزهای باشد.

^۱ استاد یار بخش مهندسی عمران - دانشگاه تربیت مدرس

^۲ کارشناس فنی شرکت مهندسی سپاسد و دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی عمران دانشگاه تربیت مدرس