

عنوان مقاله:

بررسی تاثیر زاویه راس در عملکرد هیدرولیکی سرریزهای کنگره ای مثلثی

محل انتشار:

سومین کنگره بین المللی عمران ، معماری و توسعه شهری (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

فرید جامی فر - کارشناسی ارشد سازه های هیدرولیکی دانشگاه فردوسی مشهد پردیس بین الملل

علیرضا تکاوندی - دانشجوی کارشناسی ارشد سازه های هیدرولیکی دانشگاه فردوسی مشهد پردیس بین الملل

محمود فغفورمغربی - استاددانشکده مهندسی دانشگاه فردوسی مشهد

کیوان بینا - استادیار گروه عمران موسسه آموزش عالی خاوران مشهد

خلاصه مقاله:

سرریزهای کنگره ای به عنوان گزینه ای مناسب برای اصلاح سرریزهایی که برای عبوردی حداکثر محتمل با مشکل روبرو هستند مطرح میشوند این سرریزها دارای تاج غیرخطی بوده و دریک عرض معین نسبت به سرریزهای با تاج مستقیم دریک ارتفاع مشابه دبی عبوری ازاین سرریزها بیشتر ازسرریز مستقیم خواهد بود دراین پژوهش به بررسی عملکرد هیدرولیکی سرریزهای کنگره ای مثلثی با زوایای راس مختلف دریک کانال مستطیلی بااستفاده ازمدل عددی تهیه شده به کمک نرم افزار Flow 3d پرداخته شده است نتایج نشان میدهد که درسرریزهای کنگره ای مثلثی با کاهش زاویه راس از120درجه به 75درجه سرریز میزان دبی افزایش می یابد که این افزایش به دلیل افزایش طول موثرسرریز می باشد بطوریکه مقداردبی درهدثابت تا 43درصد افزایش می یابد همچنین با افزایش زاویه سرریز مقدارفشارحداکثر افزایش یافته است که این امرناشی ازافزایش هدروی سرریز است

کلمات کلیدی:

سرریزکنگره ای ، ضریب تخلیه ، مدل عددی ، پلان مثلثی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/469295>

