

عنوان مقاله:

بررسی تاثیر شکل تیغه شکافنده روی ضریب دبی در سرریز کنگره ای مستطیلی

محل انتشار:

همایش ملی مهندسی عمران، معماری و مدیریت پایدار شهری (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

علی اصغر بابایی نوده - دانشجوی کارشناسی ارشد سازه های ابی

علیرضا عمادی - استادیار گروه مهندسی آب دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی ساری

قاسم آقاجانی مازندرانی - مربی گروه مهندسی آب دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی ساری

خلاصه مقاله:

استفاده از سرریزهای کنگره ای به دلیل کاهش قابل توجه هزینه ها و مشکلات اجرایی با سایر سرریزها مورد توجه طراحان این نوع سازه ها می باشد. سرریز کنگره ای با تغییر هندسه پلان و افزایش در عرض ثابت و با بلندای هیدرولیکی مفروض و نسبتا کم ظرفیت عبور جریان را بیشتر می کند ولی با افزایش ضخامت تیغه ی آب بر روی استانه این سرریزها ضریب دبی کاهش می یابد و حالت فشرده گی جریان رخ میدهد بنابراین به منظور تامین هوای کافی به زیر ورقه های جریان ریزش از تیغه شکافنده استفاده میشود در این تحقیق از تیغه های شکافنده ی آب با ضخامت 1 سانتیمتر با شکل مقطع دایره و مربع به عنوان عامل هواده برای ضریب تخلیه سرریز در چندین حالت مورد بررسی قرار گرفت در این بررسی مشاهده شد که نصب تیغه های شکافنده قبل از مرحله فشرده گی دارای اثر مثبت بوده و اثر تیغه های شکافنده دایره ای بیشتر از مربعی بوده است و بهبود تاثیر مذکور در سرریز حدود 6 تا 7 درصد می باشد ضریب دبی به صورت تابعی کسری از پارامترهای تیغه شکافنده و بلندای جریان است

کلمات کلیدی:

سرریز کنگره ای ، تیغه ی شکافنده ، هواده ، ضریب دبی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/282080>

