

عنوان مقاله:

بررسی میزان افزایش دبی عبوری با افزایش بازشدگی روزنه درمدل ترکیبی سرریزلبه تیز مثلثی-روزنه

محل انتشار:

ششمین کنفرانس بین المللی توسعه فناوری علوم آب، آبخیزداری و مهندسی رودخانه (سال: 1401)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

سیده نگار سادات احمدی - دانشجوی کارشناسی ارشد گروه سازه های آبی دانشکده مهندسی آب و محیط زیست دانشگاه شهیدچمران اهواز، اهواز، ایران

مهدی زینی وند - استادیار گروه سازه های آبی دانشکده مهندسی آب و محیط زیست دانشگاه شهید چمران اهواز، اهواز، ایران

مهدی قمشی - استاد گروه سازه های آبی دانشکده مهندسی آب و محیط زیست دانشگاه شهیدچمران اهواز، اهواز، ایران

خلاصه مقاله:

انتقال آب در بخش کشاورزی از جمله امور مهم در بخش مدیریت منابع آب می باشد و لازم است که جهت کنترل میزان مصرف در این بخش، حساسیت لازم بعمل آید. سرریزها از جمله پارامترهای مهم در اندازه گیری دبی جریان آب می باشند و در این تحقیق آزمایشگاهی به بررسی و مقایسه ظرفیت آبگذری جریان در سازه ترکیبی سرریزمثلثی-روزنه (با ابعاد مختلف) پرداخته شد. روزنه ایجاد شده در زیر ساختار سرریز سبب انتقال رسوبات از بالادست به پایین دست درکانال های آبیاری و زهکشی و همچنین افزایش دبی جریان عبوری و ظرفیت آبگذاری سیال در این کانال ها می شود که این افزایش ظرفیت برای رفع محدودیت سرریزها بسیار کاربردی است. نتایج تحقیق حاضر نشان داد که بطورکلی با ایجاد روزنه در زیر ساختار سرریز مثلثی روند ظرفیت آبگذری افزایش می یابد. همچنین به ازای افزایش ابعاد روزنه در سازه ترکیبی سرریز دریچه در یک اشل ثابت، مقدار ظرفیت آبگذری جریان روند صعودی دارد و بطور کلی در حداکثر ابعاد روزنه (۵*۵) بطور متوسط ۵۸/۹۶ درصد ظرفیت آبگذری نسبت به سرریز بدون روزنه افزایش یافته است.

کلمات کلیدی:

کانال، سرریز مثلثی-روزنه، دبی عبوری، هد آب

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1558906>

