

عنوان مقاله:

بررسی اثر محل زبرشدگی و اندازه زبری روی هیدرولیک جریان عبوری از سرریز - دریچه استوانه ای

محل انتشار:

چهاردهمین کنفرانس ملی هیدرولیک ایران (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

معصومه الهی چورن - دانشجوی کارشناسی ارشد سازه های آبی دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی ساری

محسن مسعودیان - دانشیار گروه مهندسی آب دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی ساری

محمدرضا قره گزلو - کاندیدای اخذ درجه دکتری سازه های آبی دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی ساری

خلاصه مقاله:

سرریز- دریچه استوانه ای که می تواند به عنوان یک سازه کنترل و اندازه گیری جریان برخی از معایب استفاده جداگانه از هریک از سازه سرریز و دریچه را به صورت جداگانه کاهش دهد در حالت زبر هیدرولیک متفاوتی (به علت شکل منحنی آن و هیدرواستاتیک نبودن فشار روی آن) با حالت بدون زبر آن خواهد داشت، بنابراین در این تحقیق به منظور بررسی اندازه زبری و محل زبری روی هیدرولیک جریان از جمله ضریب دبی آزمایشاتی در دو زبری مختلف سرریز- دریچه استوانه ای درپنج حالت متفاوت محل زبرشدگی درآزمایشگاه هیدرولیک دانشگاه علوم کشاورزی ساری انجام شد و نتایج نشان داد که در یک H/a ثابت، میزان دبی عبوری، در حالت بدون زبری بیشترین و در زمانی که سرریز- دریچه بطور کامل زبر شده، کمترین است و این مقدار تفاوت دراندازه زبری $2/18$ میلیمتر در محدوده 7 تا 12 درصد و در اندازه زبری 4 میلیمتر در محدوده 13 تا 19 درصد متغیر می باشد، همچنین در یک H/a ثابت، بیشترین مقدار دبی عبوری در سایر حالت های زبرشدگی، به ترتیب مربوط به پایین دست سرریز، بالادست سرریز، بالادست دریچه و پایین دست دریچه است.

کلمات کلیدی:

سرریز - دریچه، استوانه ای، زبری، ضریب دبی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/437810>

