

عنوان مقاله:

بررسی آزمایشگاهی و مقایسه ای روابط تعیین ضریب دبی مثلثی لبه تیز با فشردگی جانبی

محل انتشار:

سیزدهمین کنگره بین المللی مهندسی عمران (سال: 1402)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

فرزین صیاد بیرانوند - دانشجوی کارشناسی ارشد سازه های آبی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه صنعتی اصفهان

منوچهر حیدرپور - استاد گروه مهندسی آب، دانشکده کشاورزی، دانشگاه صنعتی اصفهان

خلاصه مقاله:

سرریز ها سازهایی هیدرولیکی هستند که برای تنظیم رقوم سطح آب و کنترل جریان به کار برده می شوند. سرریزهای لبه تیز یکی از انواع سرریزها می باشند که عموماً از یک صفحه قائم کار گذاشته شده در مسیر جریان تشکیل شده که دارای لبه یا تاج تیز می باشند. از آنجا که تئوری هیدرولیکی مربوط به این سرریز به عنوان پایه و اساس محاسبات و طراحی سرریزهای لبه پهن است از اهمیت خاصی برخوردار است. در این پژوهش با انجام آزمایشاتی به بررسی ضریب دبی سرریز مثلثی لبه تیز با فشردگی در یک کانال مستطیلی به طول ۱۲ متر و عرض ۴٫۰ پرداخته شد. همچنین به مقایسه روابط تعیین ضریب دبی ارائه شده توسط محققین مختلف با مقادیر ضریب دبی آزمایشات این تحقیق پرداخته شد. نتایج نشان داد روابط مختلف، ضریب دبی سرریز لبه تیز مثلثی را نزدیک به مقدار ضریب دبی آزمایشگاهی برآورد کردند.

کلمات کلیدی:

سازه های هیدرولیکی، دبی جریان، سرعت سنج ADV، ضریب دبی، مدل آزمایشگاهی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1852867>

