

عنوان مقاله:

تأثیر طول تاج سرریز لبه‌پهن مستطیلی دوشیبه بر ضریب دبی

محل انتشار:

اولین کنفرانس بین المللی و سومین کنفرانس ملی سد و نیروگاه‌های برق آبی (سال: 1390)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

محمدرضا مددی - کارشناس ارشد سازه های آبی

داود فرسادی زاده - دانشیار دانشگاه تبریز

خلاصه مقاله:

سرریزها یکی از مهمترین سازهای آبی میباشند که در کارهای مهندسی آب به منظور کنترل سطح آب و اندازه‌گیری جریان در کانالهای آبیاری مورد استفاده قرار میگیرند. سرریز لبه‌پهن مستطیلی دوشیبه سرریز نسبتاً جدیدی است که از ترکیب سرریز لبه‌پهن مستطیلی استاندارد و سرریز کرامپ حاصل میشود. ایده‌ی استفاده از چنین سرریزی بر این اساس بوده است که استحکام بالای سرریز لبه‌پهن مستطیلی استاندارد و ضریب دبی نسبتاً بالای سرریز کرامپ را در هم ادغام کرده تا سرریزی با مشخصات مطلوبتر حاصل شود. در این تحقیق تأثیر طول تاج سرریز لبه‌پهن دوشیبه بر روی ضریب دبی مورد بررسی قرار گرفت. در مجموع پنج طول برای تاج سرریز در نظر گرفته شد و برای هر طول تاج هفت دبی مورد آزمایش قرار گرفت. موقعیت مقطع کنترل جریان در تمامی آزمایشات مشخص شد. مقطع کنترل جایی است که در آن عمق بحرانی تشکیل شده و با قرائت این عمق میتوان مقدار جریان عبوری را محاسبه کرد. نتایج آزمایشات نشان داد که با افزایش طول تاج سرریز، ضریب دبی جریان کاهش مییابد. با افزایش مقدار جریان، مقطع کنترل بر روی تاج به سمت پایین‌دست جابجاء شد.

کلمات کلیدی:

کلیدی سرریز لبه‌پهن، سرریز کرامپ، ضریب دبی، طول تاج، مقطع کنترل

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/138160>

