

عنوان مقاله:

ارزیابی نیمرخ سطح آب در سرریز جانبی نیمه بیضوی

محل انتشار:

مجله مهندسی منابع آب، دوره 6، شماره 1 (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

مهسا جهادی - دانشجوی کارشناسی ارشد سازه هاس آبی، دانشگاه شهر کرد

روح الله فتاحی - استادیار گروه آب، دانشگاه شهرکرد

خلاصه مقاله:

سرریز کناری سازه ای است با جریان آزاد، که در کناره ی نهر و به موازات آن تعبیه شده، و هنگامی که ارتفاع آب بالاتر از تاج سرریز است، اجازه می دهد بخشی از آب از روی آن بگذرد. این سازه بر عمق و سرعت جریان تاثیر می گذارد. با آگاهی از این آثار، می توان تدابیر لازم را در طراحی هیدرولیکی آن و نهرهای مربوطه در نظر گرفت. لذا، در این پژوهش مطالعات آزمایشگاهی در مورد ۳۶ سرریز جانبی نیمه بیضوی با مشخصات هندسی متفاوت طی ۲۹۸ آزمایش در شرایط جریان زیر بحرانی در نهر اصلی در محدوده ی بده ی ۱۰ تا ۷۰ لیتر بر ثانیه انجام گردید. همچنین، به بررسی و تفسیر نیمرخ سطح آب در سرریز جانبی ساده و کنگره ای نیمه بیضوی با استفاده از نیمرخ سرعت پرداخته شد، و اثر افزایش بده در نهر اصلی، ارتفاع، طول و انحنا ی سرریز بر نیمرخ سطح آب بررسی گردید. نهایتا، نتایج حاصل از اندازه گیری نیمرخ سطح آب در سرریزهای ساده و کنگره ای نیمه بیضوی با نیمرخ سطح آب محاسبه شده با کاربرد روش رانج کوتای مورد مقایسه قرار گرفتند. نتایج نشان دادند که با افزایش ارتفاع و طول سرریز، و کاهش بده، دقت این روش بیشتر می گردد.

کلمات کلیدی:

نیمرخ سطح آب، سرریز جانبی، کنگره ای نیمه بیضوی، رانج کوتای

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1933831>

