

عنوان مقاله:

تعیین پروفیل سطح آب بر روی سرریز جانبی با استفاده از روش های حل عددی

محل انتشار:

نهمین سمینار سراسری آبیاری و کاهش تبخیر (سال: 1386)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

الهام ایزدی نیا - دانشجوی کارشناسی ارشد دانشگاه صنعتی اصفهان، دانشکده کشاورزی، گروه آب

منوچهر حیدرپور - دانشیار دانشگاه صنعتی اصفهان، دانشکده کشاورزی، گروه آب

عبدالرضا کبیری سامانی - استادیار دانشگاه صنعتی اصفهان، دانشکده عمران، گروه آب

خلاصه مقاله:

سرریزهای جانبی از انواع سازه های هیدرولیکی می باشند که در سیستم های فاضلاب شهری، آبرسانی و آبیاری، کنترل دبی، انحراف سیلاب و دبی مازاد رودخانه ها و کانال ها استفاده می شوند. جریان عبوری از یک سرریز جانبی از نوع جریان های متغیر مکانی می باشد. با توجه به اینکه معادلات حاکم بر جریان های متغیر مکانی دارای حل تحلیلی نمی باشند، تاکنون مطالعات زیاد تجربی بر روی این جریان ها صورت گرفته است. در مطالعه حاضر معادله دیفرانسیلی پروفیل سطح آب در سرریزهای جانبی با استفاده از روش عددی رانج کوتای مرتبه چهارم حل شده و نتایج بدست آمده با اطلاعات آزمایشگاهی جمع اوری شده مورد مقایسه قرار گرفته است. از مقایسه نتایج آزمایشگاهی مشخص گردید که پیش بینی پروفیل سطح آب با استفاده از روش عددی رانج کوتای مرتبه چهارم با اطلاعات آزمایشگاهی مطابقت خوبی را نشان میدهد.

کلمات کلیدی:

سرریز جانبی، پروفیل سطح آب، جریان متغیر مکانی، روش عددی رانج کوتای مرتبه چهارم

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/38668>

