

عنوان مقاله:

مقدار ضریب دبی در روزنه های مستطیلی شرایط مستغرق و آزاد

محل انتشار:

اولین همایش ملی مدیریت شبکه های آبیاری و زهکشی (سال: 1385)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

عظیم شیردلی - استادیار گروه آبیاری و آبادانی، دانشگاه زنجان

محمود شفاعی بجنستان - استادیار گروه آبیاری و آبادانی، دانشگاه زنجان

خلاصه مقاله:

روزنه های مستطیلی از جمله ابزارهای هستند که در کانالهای آبیاری به عنوان یک وسیله اندازه گیری دبی جریان مورد استفاده قرار می گیرند. بخصوص از این وسیله برای مکانهایی که میزان بار انرژی کمی دارد به صورت مستغرق توصیه می شود. برای روزنه هایی که شرایط جریان در پایین دست آزاد و نیمه آزاد باشد. ضریب دبی تابعی از ارتفاع آب بالادست و ارتفاع روزنه از بستر است و اخیراً روابطی توسط سوامی و همکاران استخراج شده است. برای شرایط روزنه مستطیل مستغرق 0 به طور متوسط در منابع پیشنهاد شده است ولی از آنجا که مقدار ضریب دبی به شرایط جریان بالادست و / تنها عدد 61 پایین دست همچنین ابعاد روزنه بستگی دارد، لذا مطالعه حاضر با هدف ایجاد رابطه ای برای تعیین دقیق ضریب دبی روزنه های مستغرق انجام گرفت. در این مطالعه با ساخت یک مدل در آزمایشگاه و انجام آزمایشهای مختلف، رابطه ای برای ضریب دبی به صورت تابعی از نسبت اختلاف سطح آب بالادست و پایین دست روزنه و عرض سرریز، همچنین نسبت اختلاف سطح آب به مجموع عرض و ارتفاع سرریز ارائه شده است. کاربرد این مطالعه بخصوص در نقاطی که اندازه گیری دقیق دبی لازم باشد مفید می باشد.

کلمات کلیدی:

روزنه مستطیل - روزنه مستغرق - هیدرولیک - سیستم های اندازه گیری - آب بند کشتیرانی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/5503>

