

عنوان مقاله:

تاثیر تیغه های گرداب شکن بر جریان سرریزهای نیلوفری

محل انتشار:

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

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

حبیب موسوی جهرمی - استادیار دانشکده مهندسی علوم آب دانشگاه شهید چمران

کیومرث الستی - کارشناس ارشد سازه های آبی مهندسی مشاور فراب

خلاصه مقاله:

در این مقاله ، مطالعات آزمایشگاهی انجام شده بر روی هیدرولیک جریان در سرریزهای نیلوفری و تاثیر تیغه های گرداب شکن بر آن مورد بررسی قرار گرفته است. گرداب باعث کاستن خطوط جریان به طرف مرکز گرداب و در نتیجه کاهش ضریب دبی و دبی در سازه های مبتلابها از جمله سرریزهای نیلوفری می شود . همچنین باعث به وجود آمدن تلاطم و ورود هوا به داخل مجرای انتقال سرریز می شود . یکی از روشهای کنترل گرداب استفاده از تیغه های گرداب شکن می باشد. در این تحقیق با استفاده از مدل های هیدرولیکی ساخته شده شامل فلوم و انواع تیغه های گرداب شکن به بررسی تاثیر آنها بر هیدرولیک جریان پرداخته شده است . نتایج بدست آمده نشان می دهد که استفاده از این نوع سازه های کنترل گرداب در سرریزهای نیلوفری در ضریب دبی بسیار موثر می باشند. به گونه ای که با افزایش تعداد آنها تا حد مشخصی ضریب دبی و دبی جریان از سرریز افزایش مییابد . همچنین طول ، ارتفاع ، جهت قرارگیری تیغه ها، ضخامت آنها در کنترل گرداب موثر هستند . نتایج نشان می دهد که تاثیر افزایش طول تیغه ها از افزایش تعداد تیغه ها موثرتر می باشد. همچنین نتایج بدست آمده نشان می دهد که با افزایش تعداد تیغه ها، راندمان عملکرد آنها نسبت به تعداد کمتر پایین تر می باشد.

کلمات کلیدی:

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/5529>

