

عنوان مقاله:

آبشستگی پایه پل در دو مقطع 60 و 120 درجه در کانال قوسی

محل انتشار:

کنفرانس عمران، معماری و شهرسازی کشورهای جهان اسلام (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

هیوا میکاییلی - دانشجوی کارشناسی ارشد سازه های آبی، پردیس ابوریحان، دانشگاه تهران

جابر سلطانی - استادیار گروه مهندسی آبیاری و زهکشی پردیس ابوریحان، دانشگاه تهران

محمد رستمی - استادیار، پژوهشکده حفاظت خاک و آبخیزداری، سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی

مجتبی صانعی - دانشیار، پژوهشکده حفاظت خاک و آبخیزداری، سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی

خلاصه مقاله:

پلها از جمله مهمترین و پرکاربردترین سازه های رودخانه ای هستند که در راه سازی از اهمیت زیادی برخوردار هستند. آبشستگی اطراف پایپل به دلیل جدایی جریان و وجود چندین جریان گردابی در این ناحیه میباشد. که تداوم این آبشستگی در نهایت منجر به شکست و فروپاشی پل خواهد شد. در گذشته مطالعات زیادی در مورد آبشستگی پایه ها در کانال مستقیم و در سالهای اخیر محدود مطالعاتی در کانال قوسی صورت گرفته است. در این تحقیق با بررسی اثر قرارگیری موقعیت پایه ها در قوس در دو مقطع 60 و 120 درجه و همچنین بررسی چگونگی آرایش این پایه ها نسبت به هم آبشستگی پایه ها مورد بررسی قرار گرفت. که نتایج آزمایشات نشان میدهد با نزدیک کردن پایه ها به هم عمق آبشستگی بیشتر شده و آبشستگی در زاویه 60 درجه بیشتر از 120 درجه میباشد و نیز با افزایش عدد فرود در هر دو مقطع عمق آبشستگی افزایش میابد.

کلمات کلیدی:

پایه پل، عدد فرود، عمق آبشستگی، جدایی جریان، قوس

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/775145>

