

عنوان مقاله:

بررسی اثر تغییر شکل طوق بر روند و میزان آبشستگی موضعی

محل انتشار:

ششمین کنفرانس هیدرولیک ایران (سال: 1386)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

محمد بلوچی - کارشناسی ارشد دانشکده مهندسی عمران دانشگاه صنعتی اصفهان

محمد رضا چمنی - عضو هیئت علمی دانشکده مهندسی عمران - دانشگاه صنعتی اصفهان

محمد کریم بیرامی - عضو هیئت علمی دانشکده مهندسی عمران - دانشگاه صنعتی اصفهان

خلاصه مقاله:

همه ساله پلهای زیادی در اثر آبشستگی پایه های آنها در اثر جریان آب در رودخانه ها تخریب می شود. تا کنون راههای زیادی جهت مقابله با آبشستگی به کار گرفته شده است. این روشها در دودسته عمده ی افزایش مقاومت مواد موجود در بستر مانند استفاده از سنگچین و کاهش اثر عوامل فرسایش که مهمترین آنها استفاده از طوق و شکاف است قرار می گیرد. بزرگترین مشکل دسته دوم آن است که به طور کامل آب شستگی را از بین نمی برد و گاهاً ناحیه آب شستگی را وسعت می دهد. در این مقاله ضمن مشاهداتی اثر طوق های قبلی بر آب شستگی (دایره ای با قطر 2 و 3 برآبر قطر پایه) با تغییر شکل طوق سعی بر آن شده که این عمق را به حداقل برسانیم. مدل به صورت فیزیکی با مقیاس مناسب ساخته شده و آزمایش گردید نتایج نشان می دهد که در طرح پیشنهادی عمق ماکزیمم برآبر با 61 درصد حالت بدون طوق و زمان تعادل 213 درصد افزایش یافته است اگر چه میزان کاهش عمق در طرح پیشنهادی نسبت به حالت طوق 3 برآبر معمولی به طور قابل توجه افزایش نیافته است ولی زمان تعادل به میزان بسیار زیادی افزایش یافته است.

کلمات کلیدی:

آب شستگی، پایه پل، طوق

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/71781>

