

عنوان مقاله:

بررسی عددی تاثیر طوقه و صفحات مستغرق همسطح با بستر جریان بر کاهش عمق آبشستگی پایه پل

محل انتشار:

سومین همایش ملی آب و سازه های هیدرولیکی (سال: 1401)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

نویسندگان:

جمال عامری - گروه عمران، دانشکده فنی و مهندسی، واحد دزفول، دانشگاه آزاد اسلامی، دزفول، ایران

ابراهیم نوحانی - استادیار گروه عمران، مرکز تحقیقات مواد و انرژی، واحد دزفول، دانشگاه آزاد اسلامی، دزفول، ایران

خلاصه مقاله:

پل ها یکی از مهمترین سازه های رودخانه ای هستند. مهمترین عامل تخریب پل ها، آبشستگی اطراف پایه های پل می باشد. همه ساله پل های زیادی در سراسر جهان به دلیل در نظرنگرفتن نقش عوامل هیدرولیکی تخریب می شوند. در این تحقیق به بررسی عددی تاثیر توام طوق و صفحات مستغرق بر کاهش عمق آبشستگی پایه های پل پرداخته می شود. بدین منظور ۱۸ آزمایش با دبی های متفاوت و طول صفحات مستغرق مختلف و محل قرارگیری صفحات مماس با بستر با استفاده از نرم افزار D3FLOW مورد ارزیابی و تحلیل قرار گرفتند. نتایج شبیه سازی با نرم افزار D3Flow نشان می دهد که با افزایش فرود جریان شاهد افزایش آبشستگی خواهیم بود. به طور کلی با قرار دادن همزمان طوق و صفحات مستغرق عمق آبشستگی کاهش پیدا می کند.

کلمات کلیدی:

طوقه، آبشستگی، پایه پل

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1773477>

