

عنوان مقاله:

بررسی الگوی جریان و آبشستگی پیرامون تکیه گاه پل با حضور صفحه مستغرق متصل به آن

محل انتشار:

دوازدهمین همایش سراسری آبیاری و کاهش تبخیر (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

حسین خزیمه نژاد - استادیار گروه مهندسی آب دانشگاه بیرجند

خیراله خادمی - استادیار دانشگاه جندی شاپور دزفول و مدیرکل دفتر توسعه راه های شرکت توسعه و ساخت زیربنای حمل و نقل کشور

محمود شفاعی بجزستان - استاد دانشکده ی مهندسی علوم آب دانشگاه شهید چمران اهواز

مهدی قمشی - استاد دانشکده ی مهندسی علوم آب دانشگاه شهید چمران اهواز

خلاصه مقاله:

تاکنون تحقیقات زیادی در خصوص شناخت مکانیزم آبشستگی، کنترل و کاهش آن در محل پایه و تکیه گاه پل ها انجام شده است. البته مطالعات انجام شده در خصوص تکیه گاه کمتر بوده و تمرکز تحقیقات بیشتر بر روی پایه بوده است. هم چنین در دو دهه ی گذشته صفحات مستغرق جهت تثبیت بستر و حفاظت سواحل رودخانه ها، کاهش فرسایش سواحل در محل قوس رودخانه و نیز برای جلوگیری از ورود رسوبات بار بستر رودخانه به سازه های آب گیری و اصلاح مقطع رودخانه در مجاورت پایه های پل مورد استفاده قرار گرفته اند اما تاکنون تحقیقی در خصوص استفاده از صفحه یا صفحات مستغرق در کاهش آبشستگی اطراف تکیه گاه پل ها انجام نشده است، لذا در این تحقیق، علاوه بر تعیین عملکرد صفحه مستغرق متصل به تکیه گاه در کاهش آبشستگی موضعی، الگوی جریان پیرامون تکیه گاه در حالت نصب صفحه رسم و با توجه به آن دلایل تاثیر صفحه بر کاهش آبشستگی موضعی پیرامون تکیه گاه مورد بررسی قرار گرفت. بررسی میدان جریان در حالت نصب صفحه نشان داد که صفحه با ایجاد منطقه کم سرعت پیرامون تکیه گاه و مهار گردابه های اولیه، نقش موثری در کاهش آبشستگی موضعی دارد.

کلمات کلیدی:

میدان جریان، کاهش آبشستگی، صفحه مستغرق، تکیه گاه پل

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/475913>

