

عنوان مقاله:

ارائه روابط تجربی برای تخمین آبشستگی موضعی اطراف پایه های پل با هندسه پیچیده

محل انتشار:

دوازدهمین کنفرانس هیدرولیک ایران (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

علی اصغر بهشتی - استادیار گروه مهندسی آب، دانشگاه فردوسی مشهد

بهزاد عطایی آشتیانی - استاد دانشکده عمران، دانشگاه صنعتی شریف

خلاصه مقاله:

پایه های پل با شکل هندسی پیچیده به طور معمول در طراحی فونداسیون پلها مورد استفاده قرار می گیرند. این در حالی است که روابط تجربی مناسبی جهت تخمین دقیق عمق آبشستگی موضعی اطراف این پایه ها وجود ندارد. بررسی اثر پارامترهای مختلف نشان می دهد که به دلیل وجود پارامترهای هندسی زیاد و پیچیدگی مسأله با تغییر موقعیت سرشمع، ارائه روابط تجربی مناسب کار دشواری بوده و نیازمند انجام آزمایشهای زیادی است. در این مطالعه برای حالت های مختلف وضعیت سرشمع نسبت به بستر اولیه روابط تجربی براساس تحلیل ابعادی و داده های آزمایشگاهی جهت تخمین عمق آبشستگی موضعی ارائه شده است. داده های موجود و جمع آوری شده جهت ارزیابی دقت روابط ارائه شده مورد استفاده قرار گرفته اند. نتایج نشان می دهند که روابط ارائه شده نسبت به روابط قبلی از دقت بیشتری برخوردار می باشند. روابط ارائه شده دارای مبنای تحلیلی مناسبی بوده و اضافه شدن داده های آزمایشگاهی بیشتر می تواند در بهبود این روابط مؤثر باشد.

کلمات کلیدی:

فونداسیون پیچیده، آبشستگی موضعی، پایه پل

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/379373>

