

## عنوان مقاله:

بررسی تغییرات زمانی آبشستگی در اطراف گروه پایه های غیر یکنواخت

## محل انتشار:

کنفرانس بین المللی عمران، معماری، توسعه و بازآفرینی زیرساخت های شهری در ایران (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 14

## نویسندگان:

سیدمحمد روان فر - دانشجوی دکتری آب و سازه های هیدرولیکی - دانشگاه آزاد اسلامی واحد استهبان

رضا محمدپورقلاتی - استاد یار گروه مهندسی آب - دانشگاه آزاد اسلامی واحد استهبان

## خلاصه مقاله:

عموما در اکثر پروژه های واقعی، پایه های ساخته شده برای پل ها به صورت گروه پایه بوده که با گذشت زمان در معرض آبشستگی قرار گرفته و موجب تخریب پل می شود. آبشستگی پدیده ای است که در اثر فرسایش بستر توسط تنش برشجریان آب و حمل مواد بستر، بوجود می آید. با توجه به اهمیت این موضوع، در این تحقیق، با استفاده از مدل آزمایشگاهی به بررسی تغییرات زمانی آبشستگی و تأثیر قرار گرفتن تراز فونداسیون (ZF) بر روی این پدیده پرداخته شده است. نتایج نشان داد هنگامیکه فونداسیون در تراز  $ZF/D = -1.1$  سانتیمتر (D قطر پایه) قرار بگیرد، حد اکثر عمق آبشستگی برابر باتراز قرارگرفتن فونداسیون می باشد. در حالتی که در تراز برابر با  $ZF/D = -0.55$  باشد با افزایش زمان، عمق آبشستگیافزایش پیدا می کند و هنگامی که به تراز فونداسیون می رسد برای مدتی ثابت می ماند و سپس ادامه می یابد. حالتی که سطح فونداسیون روی بستر قرار دارد ( $ZF/D = 0$ ) زمان تاخیر برابر با 11 دقیقه می باشد. زمانی که سطح فونداسیون بالایسطح بستر قرار گیرد و در تراز های ( $ZF/D = 0.55, 1.1$ ) از همان ابتدای آزمایش آبشستگی از جلوی فونداسیون شروع شده و سپس به پشت فونداسیون می رسد.

## کلمات کلیدی:

آبشستگی موضعی، گروه پایه های غیر یکنواخت، زمان توسعه آبشستگی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1113660>

