

## عنوان مقاله:

بررسی عمق آبشستگی در اطراف جفت پایه غیر یکنواخت و یکنواخت در تراز بالای بستر

## محل انتشار:

ششمین همایش بین المللی مهندسی عمران، معماری، شهرسازی با رویکرد توسعه پایدار (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

## نویسندگان:

سیدمحمد روان فر - دانشجوی دکتری آب، دانشگاه آزاد اسلامی واحد استهبان

رضا محمدپور قلاتی - استاد یار گروه مهندسی آب، دانشگاه آزاد اسلامی واحد استهبان

## خلاصه مقاله:

آبشستگی پدیده ای است که در اثر فرسایش بستر توسط تنش برشی جریان آب و حمل مواد بستر، بوجود می آید. یکی از دلایل اصلی تخریب پل ها آبشستگی موضعی اطراف پایه های غیر یکنواخت است اگرچه در اکثر رودخانه ها پایه های غیر یکنواخت به کار گرفته شده، ولی هنوز مطالعات محدودی بر روی الگوی جریان و آبشستگی موضعی در اطراف جفت پایه های غیر یکنواخت وجود دارد. در این تحقیق، به بررسی آزمایشگاهی تاثیر فاصله بین پایه ها در تراز روی سطح بستر ( $ZF=0$ ) و بالای بستر ( $ZF=+6$ )، ( $ZF=+3$ ) بر آبشستگی در اطراف جفت پایه های غیر یکنواخت تحت شرایط آ زلال پرداخته شده است آزمایش ها در سه تراز برای فونداسیون ( $ZF$ ) و با فواصل جفت پایه ( $XP$ ) متفاوت انجام شد و نتایج برای آبشستگی در جلو و پشت فونداسیون بررسی شده است. نتایج نشان می دهد در صورتی که فونداسیون بالای بستر قرار گیرد، عمق آبشستگی در اطراف جفت پایه غیر یکنواخت ( $dsff$ ) بیشتر از جفت پایه یکنواخت ( $dsf$ ) می باشد و فاصله بین پایه ها تاثیری بر عمق آبشستگی نداشته و این عمق در اطراف جفت پایه غیر یکنواخت کمتر از جفت پایه یکنواخت می باشد. در جفت پایه یکنواخت مقدار عمق آبشستگی برای مقدار  $= 2.55$  برابر  $dsf = 8.1$  cm می باشد که با افزایش فاصله بین پایه ها به  $= 3$  این مقدار به  $dsf = 8.4$  cm افزایش یافته و سپس با افزایش مجدد آن به  $= 4$  مقدار آن به  $dsf = 7.9$  cm کاهش می یابد

## کلمات کلیدی:

آبشستگی موضعی، جفت پایه، یکنواخت، غیر یکنواخت

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1192568>

