

## عنوان مقاله:

بررسی آزمایشگاهی آبستگی آبشکن همراه با پایه های پل بر روی عمق و ابعاد حفره آبستگی

## محل انتشار:

هشتمین کنگره ملی مهندسی عمران (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

## نویسندگان:

سرگل معمار - فارغ التحصیل کارشناسی ارشد سازه های آبی دانشگاه تبریز

علی حسین زاده دلیر - استاد دانشکده کشاورزی دانشگاه تبریز

هادی ارونقی - استادیار دانشکده کشاورزی دانشگاه تبریز

نسرین حسن پور - دانشجوی دکتری سازه های آبی دانشگاه تبریز

## خلاصه مقاله:

شکست پلها به دلیل آبستگی موضعی هر ساله میلیون ها دلار هزینه دربردارد و علاوه بر تلفات جانی و ضررهای مالی سبب قطع راه های ارتباطی شده که بدین ترتیب حمل و نقل را نیز مختل می کند به همین دلیل آبستگی به عنوان یک موضوع مهم در طراحی پلها مطرح میگردد آبشکن ها برای محافظت و کنترل کناره ها و حواشی رودخانه احداث میگردند آنها تحت تاثیر پدیده فرسایش ناشی از تمرکز جریان بخصوص در قسمت جلوی آبشکن میباشند که در نهایت منجر به تخریب این سازه میشود در مورد آبستگی پایه های پل و آبشکن بصورت تکی تحقیقات وسیعی صورت گرفته است اما در زمینه ترکیب آبشکن همراه با پایه های پل تاکنون تحقیقات اندک صورت گرفته است در این تحقیق به بررسی آزمایشگاهی اثر متقابل پایه پل و آبشکن بر روی ابعاد حفره آبستگی پرداخته شد بدین منظور آزمایش ها در حالت آبشکن و دوپایه پل در امتداد جریان انجام شدند بطوریکه پایه ها با فاصله از مرکز آبشکن در راستای عرضی کانال قرار داده شدند هدف بررسی تاثیر متقابل پایه ها و آبشکن بر روی عمق و ابعاد حفره آبستگی بود نتایج نشان داد با افزایش فاصله مرکز به مرکز پایه ها عمق آبستگی در پایه جلو و در پایه عقب کاهش می یابد و آبشکن به عنوان یک محافظ برای پایه عقب شناخته شد همچنین با افزایش فاصله مرکز به مرکز پایه ها ابعاد حفره کلی پایه ها در راستای طولی و عرضی افزایش می یابد

## کلمات کلیدی:

آبستگی موضعی ، آبشکن ، پایه پل ، حفره آبستگی ، فرسایش

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/296026>

