

## عنوان مقاله:

بررسی آزمایشگاهی تاثیر طوق لوزی شکل در کاهش آبستگی در اطراف پایه های پل

## محل انتشار:

نهمین سمینار بین المللی مهندسی رودخانه (سال: 1391)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

## نویسندگان:

امیررضا محمدنژاد اردشیری - کارشناسی ارشد سازه های هیدرولیکی، عضو هیات مدیره شرکت ساری ساز

مجتبی صانعی - عضو هیات علمی گروه مهندسی رودخانه و سواحل پژوهشکده حفاظت خاک و آبخیزداری

رمضان طهماسبی - عضو هیات علمی سازمان تحقیقات کشاورزی، موسسه آموزش عالی علمی کاربردی

## خلاصه مقاله:

وقوع آبستگی در اطراف پایه های پل یکی از عمده ترین دلایل تخریب پلها میباشد. در حال حاضر روشهای مختلفی برای جلوگیری از آبستگی پایه پل وجود دارد. یکی از این روشها، نصب صفحه محافظ (طوق) در اطراف پایه پل میباشد. طوقها، بستر را در مقابل سیستم گرداب اطراف پایه محافظت کرده و میزان آبستگی را کاهش میدهند. در تحقیق حاضر، از طوقهای لوزی شکل با ضخامت ناچیز، برای کاهش آبستگی در اطراف پایه پلاستفاده شد. طوقهای به کاررفته در آزمایشها، به تناسب قطر پایه، به اندازهی دو برابر قطر پایه در نظر گرفته شده اند. 5 دبی مختلف برای این آزمایش در نظر گرفته شد و قطر متوسط دانه بندی بستر برابر با 1/8 میلی متر و یکنواخت بوده است. عملکرد طوقها در اطراف پایه پل با حالت پایه بدون طوق مقایسه گردید. نتایج حاصل از این تحقیق نشان داد که طوق لوزی شکل تاثیر قابل توجهی در کاهش میزان آبستگی پایه پل داشته است. نتایج همچنین نشان میدهند که طوق لوزی شکل در کاهش آبستگی اطراف پایه موثرتر از طوق مربع شکل عمل می کند. میزان آبستگی با وجود طوق لوزی شکل در حدود 67% در مقایسه با در حالت بدون طوق کاهش یافته و حجم حفره آبستگی 86% کاهش پیدا کرده است

## کلمات کلیدی:

آبستگی پایه پل، طوق لوزی شکل، طوق مربعی شکل، مکانیزم آبستگی، مدل آبستگی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/186702>

