سیویلیکا - ناشر تخصصی مقالات کنفرانس ها و ژورنال ها
گواهی ثبت مقاله در سیویلیکا
CIVILICA.com

عنوان مقاله:
بررسی آزمایشگاهی اثر صفحات مستغرق بر آب شستگی پایه پلها

محل انتشار:
اولین همایش ملی مدیریت شبکه های آبیاری و زهکشی (سال: 1385)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:
تورج صمیمی بهبهان - *دانشجوی کارشناسی ارشد عمران، دانشگاه شهید باهنر، کرمان*

غلامعباس بارانی - *استاد بخش مهندسی عمران، دانشگاه شهید باهنر، کرمان*

مریم رحیم خانی - *دانشجوی کارشناسی ارشد سازه های آبی، دانشگاه شهید باهنر، کرمان*

محمدجواد خانجانی - *استاد بخش مهندسی عمران، دانشگاه شهید باهنر، کرمان*

خلاصه مقاله:
یکی از مسائل جذاب و مورد علاقه مهندسین هیدرولیک بررسی عمق آبشستگی در پایه پلهاست و یکی از روشهای مقابله با آب شستگی و فرسایش استفاده از صفحات مستغرق بوده است. در این مقاله، با آزمایش بر روی یک قلوم بطول 2 متر، عرض 7/0 متر و ارتفاع 6/0 متر و همچنین استفاده از صفحاتی با ابعاد مساوی و اشکال مختلف، سعی شده اثر شکل متفاوت صفحات بر روی آب شستگی پایه پلها مورد بررسی قرار گیرد. صفحات نامبره از نوع ورق گالوانیزه با ضخامت 1 میلیمتر ارتفاع خارج از بستر 7 سانتیمتر، و عرض 15 سانتیمتر می باشند. مشخصات هندسی صفحه ای که در این تحقیق مورد استفاده قرار گرفته عبارتست از قرارگیری صفحات به این صورت که نیمه اول این صفحات باجریان زاویه 10 درجه و نیمه دوم زاویه 30 درجه دارند. این صفحات با آرایش مثلثی که قاعده مثلث به طرف پایه پل می باشد بررسی شده است. همچنین پل مورد استفاده دراین آزمایشات بشکل دایره ای و با شعاع 10 سانتیمتر می باشد که محل قرارگیری آن در وسط کانال است. در نهایت نیز کانال و صفحات با نرم افزارهای Ansys و Surfer مدل گردید.

کلمات کلیدی:
آب شستگی، مدل آزمایشگاهی، صفحات مستغرق، پایه پل

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:
https://civilica.com/doc/5445