

عنوان مقاله:

بررسی تأثیر زاویه قرارگیری صفحات مستغرق دوگانه در کاهش آبشستگی پایه پیل استوانه‌ای

محل انتشار:

اولین کنفرانس ملی مهندسی و مدیریت زیرساختها (سال: 1388)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

ابوالفضل دیردانی

مجتبی صانعی

بهزاد قربانی

حسین صمدی

خلاصه مقاله:

تخریب پایه‌های پیل در مواقع سیلاب، اغلب به دلیل مسائل سازه‌ای نیست، بلکه آبشستگی کناره‌های پایه است که منجر به نشست، شکست و در نهایت تخریب پایه میشود و این امر بخصوص در مواقع سیلاب، خسارات مالی و جانی زیادی را در پی دارد. لذا یافتن راه حلی برای جلوگیری از این مسئله از اهمیت فوق‌العاده‌ای برخوردار است. تاکنون راه‌های متفاوتی از جمله استفاده از سنگچین، شکاف و طوقه مطرح شده است که هیچ‌یک نتوانسته به طور قابل ملاحظه‌ای از آبشستگی پایه پیل در برابر سیلاب محافظت کند. راه حل دیگری نیز جدیداً مطرح شده است که عبارت است از کاربرد صفحات مستغرق در کنار پایه. در این مقاله اثر سه زاویه قرارگیری متفاوت در سه طول مختلف از صفحات که ضریبی از قطر پایه میباشد، مورد بررسی قرار گرفته و نتایج در مقایسه با پایه شاهد، به صورت درصد ارائه شده است. نتایج حاکی از این است که قرارگیری صفحات در موقعیت مورد نظر و در هر سه طول استفاده شده، با زاویه حمله 10 درجه، بیشترین میزان کاهش درصد آبشستگی را دارا میباشد آزمایشها در شرایط آب زلال (آبشستگی موضعی)، و بصورت طولانی مدت صورت گرفته است

کلمات کلیدی:

آبشستگی موضعی، صفحات مستغرق دوگانه

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/70301>

