

عنوان مقاله:

بررسی تاثیر زاویه قرار گیری پایه های قربانی شونده در کاهش آبشستگی موضعی در اطراف دستک پل

محل انتشار:

اولین کنفرانس ملی مهندسی عمران و توسعه پایدار ایران (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

محمد رضا خلیلی - دانشجوی کارشناسی ارشد عمران سازه های هیدرولیکی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد استهبان

منوچهر حیدرپور - استاد تمام دانشکده کشاورزی دانشگاه صنعتی اصفهان

خلاصه مقاله:

پل ها از سازه های مهمی هستند که بر روی رود خانه ها احداث می گردند، اما وقوع سیلاب های سالانه باعث تخریب تعداد زیادی از آنها می شود. یکی از علل اصلی فروپاشی آنها آب شستگی اطراف پایه ها و دستک های پل می باشد. یکی از روشهای حفاظت از دستک های پل در برابر آب شستگی استفاده از پایه های قربانی شونده می باشد. این پایه ها با انحراف و کاهش قدرت جریان موجب کاهش عمق آبشستگی می شوند. تحقیق حاضر به روش آزمایشگاهی انجام شده است که در آن به بررسی تاثیر زاویه قرارگیری و فواصل مختلف پایه های قربانی شونده بر آبشستگی در اطراف دستک می پردازد. زاویه قرارگیری پایه ها نسبت به دستک از 15 درجه تا 90 درجه تغییر می کند. نهایتاً میزان کاهش عمق حفره آبشستگی در حالت های مختلف بایکدیگر مقایسه و بهترین نتیجه از زاویه 60 درجه با فاصله های 1 میلی متر به دست می آید که شاهد 49 درصد کاهش عمق حفره آبشستگی نسبت به دستک ساده بودیم.

کلمات کلیدی:

آب شستگی، دستک های پل، پایه های قربانی شونده، زاویه قرارگیری، دماغه

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/348454>

