

عنوان مقاله:

بررسی عملکرد عرض شکاف در کاهش آبشستگی موضعی در پایه پل

محل انتشار:

نخستین کنفرانس پژوهشهای کاربردی منابع آب ایران (سال: 1389)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

حسین شریعتی - دانشجوی کارشناسی ارشد سازه های آبی دانشکده کشاورزی دانشگاه فردوسی مشهد

سعیدرضا خداشناس - استادیار گروه آب دانشکده کشاورزی دانشگاه فردوسی مشهد

کاظم اسماعیلی - استادیار گروه آب دانشکده کشاورزی دانشگاه فردوسی مشهد

خلاصه مقاله:

آبشستگی پدیده ایست که در اثر فرسایش بستر توسط جریان آب و حمل مواد بستر بوجود می آید. مطالعات انجام شده نشان می دهد آبشستگی موضعی اطراف پایه های پل یکی از عوامل اصلی تخریب پلها است. یکی از روشهای مهندسی محافظت از پایهها پل در برابر آبشستگی موضعی ایجاد شکاف روی پایه میباشد. در این تحقیق به بررسی تاثیر عرض شکاف در کاهش آبشستگی با استفاده از مدل آزمایشگاهی پرداخته شد. بدین منظور دو نوع شکاف به عرض $1/4$ و $1/2$ قطر پایه و در دو موقعیت نزدیک بس تر و نزدیک سطح آب روی پایه استوانه ای ایجاد شد. نتایج نشان داد، ایجاد شکاف روی پایه موجب کاهش عمق آبشستگی می گردد. استفاده از شکاف نزدیک بستر و با عرض نصف قطر پایه نسبت به % حالات دیگر تاثیر بیشتری در کاهش آبشستگی از خود نشان داد، به گونه ای که با این روش عمق آبشستگی تا 30 کاهش یافت.

کلمات کلیدی:

آبشستگی، آب زلال، پایه پل، شکاف

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/112828>

