

عنوان مقاله:

تعیین اندازه سنگ چین اطراف پایه های پل برای کنترل آب شستگی موضعی با استفاده از عدد فرود جریان

محل انتشار:

سومین کنفرانس مدیریت منابع آب (سال: 1387)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

رحیم پیرمحمدی - کارشناس ارشد مهندسی آبیاری و زهکشی

منوچهر حیدرپور - دانشیار گروه مهندسی آب دانشگاه صنعتی اصفهان

کامران زینال زاده - دانشیار گروه مهندسی آب دانشگاه صنعتی اصفهان

خلاصه مقاله:

آب شستگی پدید های طبیعی است که در نتیجه عمل فرسایش بستر و کناره های رودخانه های آبرفتی توسط جریان آب رخ می دهد. آب شستگی منتج به شکست پل، در طول جریان های سیلابی اتفاق می افتد. یک روش مهندسی پذیرفته شده برای برخورد با مسأله آب شستگی پایه پل، قرار دادن قطعات سنگ چین در اطراف پی پل می باشد و مطالعات زیادی درباره تعیین اندازه مناسب قطعات سنگ چین برای حفاظت پایه های پل در مقابل آب شستگی انجام شده است. در تحقیق حاضر از عدد فرود جریان برای تحلیل پایداری سنگ چین در سه مدل پایه بدون شکاف، پایه با شکاف کوچک و پایه با شکاف بزرگ، استفاده شده و روابطی برای تعیین اندازه سنگ چین ارائه شده است. نتایج نشان می دهد که با وجود شکاف پایه مقدار عدد فرود جریان و در نتیجه پایداری سنگ چین افزایش یافته و این افزایش پایداری در شکاف بزرگ پایه، بیشتر است.

کلمات کلیدی:

آب شستگی، شکاف پایه، سنگ چین

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/50268>

