

عنوان مقاله:

بررسی پدیده آبشستگی در پایین دست سازه های رودخانه ای با استفاده از نرم افزار HEC RAS 4.0

محل انتشار:

کنفرانس عمران، معماری و شهرسازی کشورهای جهان اسلام (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 15

نویسندگان:

علی مجدطاهری - دانشجوی کارشناس ارشد، مهندسی عمران سازه های هیدرولیکی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران جنوب،

حمیدرضا ربیعی فر - استادیار، مهندسی عمران، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران جنوب، خیابان پیروزی - بلوار نبرد جنوبی - خیابان ده حقی (آهنگ)،

خلاصه مقاله:

ارزیابی آبشستگی یکی از موضوعات مهم در عرصه مطالعات محققان می باشد. این مسیله از آن جهت که در سازه های مختلف مطرح می باشد حایز اهمیت قرار گرفته است. از جمله این سازه های هیدرولیکی می توان به پایه های پل های مستقر بر رودخانه ها و سازه های دریایی همچون شمع ها و پایه های اسکله ها، سر ریزها و دریچه ها اشاره نمود. این سازه ها چنانچه در معرض جریان سیال آب قرار گیرند، با توجه به شرایط هیدرولیکی و هیدرودینامیکی جریان، هیدرولیک رسوبات و شرایط هندسی بستر و سازه، در معرض آبشستگی قرار خواهند گرفت که ارزیابی و پیش بینی حفره آبشستگی پیرامون آنها می تواند در طراحی سازه ای آنها موثر باشد. در این مقاله فرایند آبشستگی پایه پل در نرم افزار hec-ras شبیه سازی شده است. در این تحقیق، ابتدا آبشستگی و انواع آن مطرح شده و سپس نرم افزارها و روشهای موجود برای بررسی پدیده آبشستگی پایه پلها بیان شده است. در نهایت مدل آبشستگی با استفاده از نرم افزار hec-ras ارایه گردیده است

کلمات کلیدی:

آبشستگی، دوره بازگشت، روش عددی، معادلات CSU، نرم افزار HEC-RAS

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/775303>

