

عنوان مقاله:

بررسی عددی آبشستگی در اطراف پایه های پل با استفاده از نرم افزار Flow-3D

محل انتشار:

هشتمین کنگره ملی مهندسی عمران (سال: ۱۳۹۳)

تعداد صفحات اصل مقاله: ۷

نویسندگان:

الهه کیانیپور - دانشجوی کارشناسی ارشد سازه های هیدرولیکی دانشکده مهندسی دانشگاه زنجان

سعید عباسی - استادیار گروه مهندسی عمران دانشکده مهندسی دانشگاه زنجان

خلاصه مقاله:

آبشستگی اطراف پایه های پل یکی از مهمترین دلایل عدم پایداری و تخریب پلها میباشد و همه ساله خسارات زیادی را به آنها وارد میکند. اهمیت این موضوع در هنگام وقوع سیلاب که بیشترین نیاز به راههای دسترسی وجود دارد، بیشتر نمود پیدا خواهد کرد. از این رو کاهش میزان آبشستگی سالها مورد بررسی مهندسين هیدرولیک قرار گرفته است و تاکنون مطالعات زیادی جهت تخمین عمق و شدت آبشستگی اطراف پایه های پل انجام پذیرفته است. در این تحقیق با توجه به ماهیت سه بعدی جریان اطراف پایه ها از نرم افزار سه بعدی Flow-3D جهت مدلسازی جریان و آبشستگی استفاده گردید. نرم افزار Flow-3D یک مدل مناسب برای مسائل پیچیده دینامیک سیالاتی میباشد که بر اساس روش حجم محدود معادلات حاکم را حل میکند. مقایسه نتایج مدلسازی انجام شده با دیگر نتایج مدل های عددی انجام شده پیشین نشان دهنده دقت قابل قبول این نرم افزار در مدلسازی این پدیده میباشد

کلمات کلیدی:

آبشستگی، پایه های پل، شبیه سازی عددی، Flow-3D

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/۲۹۵۹۶۹>