

عنوان مقاله:

تعیین حریم و بستر رودخانه با استفاده از نرم افزار HEC-RAS , AUTOCAD مطالعه موردی: بازه ای از رودخانه کرج (سیرا- پل خواب)

محل انتشار:

هفتمین سمینار بین المللی مهندسی رودخانه (سال: 1385)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

نسیم آرمان - کارشناس ارشد، شرکت مشاور یکم، امور مهندسی رودخانه، تهران، صباي شمالي

علی سلاجقه - استادیار دانشکده منابع طبیعی دانشگاه تهران

خلاصه مقاله:

تعیین حریم و بستر رودخانه ها معمولاً با انجام محاسبات هیدرولیک رودخانه و از طریق مدل های ریاضی شناخته شده انجام می گیرد . با تعیین سیلاب و بده جریان رودخانه (که بر مبنای مبانی قانونی بدست می آید) ، گستره سیل حاصل از بده مورد نظر یکی از ملاک های حدود بستر قانونی خواهد بود . نرم افزاری که برای این منظور استفاده شده است، HEC-RAS از مدل های معتبر برای محاسبات هیدرولیک آبراهه های طبیعی است که با شبیه سازی یک بعدی رودخانه ها بصورت امکان محاسبات جریان های پایدار و ناپایدار را به راحتی مهیا می سازد . به منظور سهولت در کاربرد نتایج حاصل از مطالعات، خروجی ها در محیط GIS ارائه می گردد تا کاربران بتوانند با پروژه های مشابه هماهنگی مورد نیاز را برقرار نمایند . در این مطالعه با استفاده از نقشه های توپوگرافی منطقه بـا مقیاس 1:500 اقدام به تهیه مقاطع عرضی گردید، محلهایی نظیر پل ها، ساختمان و ... نیز مورد توجه قرار گرفته و جهت بالا بردن دقت شبیه سازی به طور متوسط هر 50 متر از طول بازه سیرا - پل خواب و در مجموع 44 مقطع عرضی جهت تعیین پهنه سـیل و حریم بستر رودخانه استخراج گردید . نتایج تحقیق نشان می دهد که به علت شیب زیاد این بازه ، افزایش ارتفاع سیل در آن تأثیر زیادی در گسترش پهنه سیل ندارد . همچنین فاکتور زبری نیز تأثیر محسوسی را در افزایش ارتفاع جریان نشان نمی دهد .

کلمات کلیدی:

HEC-RAS و AUTOCAD رودخانه کرج (سیرا - پل خواب) ، حریم و بستر رودخانه، نرم افزارهای

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/12858>

