

عنوان مقاله:

اعتبارسنجی معادلات پروفیل عرضی کناره در رودخانه های ماسه ای

محل انتشار:

فصلنامه مهندسی عمران و محیط زیست دانشگاه تبریز، دوره 43، شماره 73 (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

نویسندگان:

یوسف حسن زاده - استاد دانشکده مهندسی عمران، دانشگاه تبریز

محمدرضا مجدزاده طباطبائی - استادیار دانشکده مهندسی عمران، دانشگاه صنعت آب و برق شهید عباسپور

فرهاد ایمان شعار - دکتری مهندسی عمران - آب، دانشگاه تبریز

امین جعفری - کارشناس ارشد مهندسی عمران - آب، دانشگاه صنعت آب و برق شهید عباسپور

خلاصه مقاله:

محققین برای پروفیل پایدار کناره رودخانه ها، معادلات مختلفی از قبیل معادله کسینوسی، سینوسی، سهموی، نمایی و ... پیشنهاد کرده اند. در این مقاله، با مدل سازی آزمایشگاهی بازه ای مستقیم از یک رودخانه ماسه ای، اعتبار ده نمونه از این معادلات مورد بررسی قرار گرفته است. نتایج این تحقیق حاکی از آن هستند که پروفیل های کناره مقطع پایدار در رودخانه های ماسه ای تحت شرایط پایدار و مصالح غیرچسبده نمیتوانند به نحو مطلوبی در قالب معادلات مثلثاتی توصیف گردند. همچنین مقایسه انجام شده بین مدل های بررسی شده و نتایج مشاهداتی نشانگر این امر است که مدل های نمایی و هذلولی نسبت به سایر معادلات از دقت بهتری برخوردار هستند؛ در حالی که معادلات کسینوسی و سینوسی بیشترین انحراف را نسبت به نتایج مشاهداتی نشان می دهند. به عبارت دیگر، به نظر می رسد مدل هایی که اثر تنش های رینولدز ناشی از انتشار آشفتگی را در نظر میگیرند، نسبت به سایر مدل ها نتایج بهتری ارائه می نمایند.

کلمات کلیدی:

پروفیل عرضی، رودخانه ماسه ای، مطالعه آزمایشگاهی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/369243>

