

عنوان مقاله:

مدل سازی جریان و رسوب رودخانه های کوهستانی

محل انتشار:

دومین کنگره بین المللی عمران، معماری و شهرسازی معاصر (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

یاشار استوار کشکولی - دانشجوی دکتری تخصصی مهندسی عمران مهندسی و مدیریت منابع آب، گروه مهندسی عمران، واحد مرودشت، دانشگاه آزاد اسلامی، مرودشت، ایران

رضا محمدی مطلق - کارشناس شرکت سهامی آب منطقه ای فارس، دانش آموخته کارشناسی ارشد مهندسی منابع آب

خلاصه مقاله:

هدف از انجام این پژوهش شبیه سازی جریان آب در بازه ای به طول حدود 20 کیلومتر از رودخانه دالکی بود. بدین منظور پس از تهیه آمار و اطلاعات مربوط به جریان رودخانه مذکور و بررسی صحت و سقم آنها، با استفاده از برنامه HEC RAS اقدام به شبیه سازی جریان رودخانه به ازای دبی با دوره بازگشت 2، 5، 10 و 25 سال گردید. نتایج این پژوهش نشان داد که با افزایش دبی رودخانه (افزایش دوره بازگشت)، میزان عددی برخی از پارامترهای هیدرولیکی نظیر عمق آب، سرعت، تنش برشی و عدد فرود نیز بیشتر می شوند. علاوه بر این نتایج حاصل از مدلسازی رسوب رودخانه به ازای دبی با دوره بازگشت 25 سال نشان داد که حداکثر ارتفاع رسوبگذاری و همچنین حداکثر عمق فرسایش در امتداد رودخانه به ترتیب برابر با 28 و 25 سانتیمتر، حداقل حجم رسوبات نهشته شده برابر با 13 / 5163 تن و کنده شده (فرسایش یافته) برابر با 52 / 5467 تن در روز می باشد. علاوه بر این بازه میانی رودخانه مستعد فرسایش پذیری و بازه های ابتدایی و انتهایی نیز مستعد رسوبگذاری می باشند.

کلمات کلیدی:

رودخانه دالکی، فرسایش، لارسن، GIS، HEC، RAS

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/768732>

