

عنوان مقاله:

تعیین دبی طراحی رودخانه (بررسی موردی رودخانه تار)

محل انتشار:

چهارمین کنگره بین المللی توسعه کشاورزی، منابع طبیعی، محیط زیست و گردشگری ایران (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 14

نویسندگان:

محمد شریفی - دانشجوی کارشناسی ارشد عمران آب و سازه های هیدرولیکی، گروه مهندسی آب، دانشکده آب و محیط زیست دانشگاه شهید بهشتی

محمدرضا مجدزاده طباطبائی - استادیار، گروه مهندسی آب، دانشکده آب و محیط زیست دانشگاه شهید بهشتی

سیدحسین قریشی نجف آبادی - استادیار، گروه مهندسی آب، دانشکده آب و محیط زیست دانشگاه شهید بهشتی

خلاصه مقاله:

رودخانه ها معمولا در معرض سیل هستند که باعث خسارتهای جانی مالی می شود. به منظور جلوگیری از سیل و به تبع آن این خسارات، سازه هایی در رودخانه ها در نظر گرفته می شود. پس بایستی برای طراحی این سازه ها دبی طراحی رودخانه را به دست آورد. مطالعه موردی این پژوهش بر روی رودخانه تار ایستگاه قاضی واقع در استان تهران که از یک کیلومتری غرب دریاچه تار در 13 کیلومتری شرق دماوند سرچشمه می گیرد انجام شده است. رود تار از ریزابه های رودخانه دماوند است. دبی طراحی سازه های کنترل سیلاب از طریق روش هایی که در این پژوهش آمده است بدست می-آید. در این پژوهش برای به دست آوردن ضریب زبری مانینگ از جدول دبی اشل استفاده گردید. دبی موثر نیز با استفاده از نمودار سنج رسوب و هیستوگرام فراوانی رسوب محاسبه شد و برای محاسبه دبی مقطع پر از دوره بازگشت با استفاده از دبی های 15 ساله و برازش توزیع گامبل داده ها استفاده شد. نتایج نشان میدهد که بهترین دبی برای طراحی رودخانه مذکور، میانگین دبی های غالب و موثر و مقطع پر می باشد چرا که این دبی های به دست آمده بسیار به یکدیگر نزدیک هستند و همچنین با توجه به کم بودن سیلابهای این رودخانه نیازی به سازه های کنترل سیلاب نیست.

کلمات کلیدی:

رودخانه، ضریب مانینگ، دبی غالب، دبی موثر، دبی مقطع پر، منحنی سنج رسوب

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/973073>

