

عنوان مقاله:

تحلیل حساسیت پارامترهای معادله مانینگ کانال های هیدرولیکی باز با استفاده از معادلات دیفرانسیل

محل انتشار:

دوماهنامه نخبگان علوم و مهندسی، دوره 3، شماره 3 (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

نویسندگان:

میلااد ارجمند - باشگاه پژوهشگران جوان و نخبگان، واحد مراغه، دانشگاه آزاد اسلامی، مراغه، ایران

فراز فرمانی خراجو - دانشجوی کارشناسی عمران، واحد مراغه، دانشگاه آزاد اسلامی، مراغه، ایران

مهدی رضایی - دانشجوی کارشناسی ارشد ژئوتکنیک، واحد مراغه، دانشگاه آزاد اسلامی، مراغه، ایران

رضا رضوی فر - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی سواحل، بندر و سازه های دریایی، دانشگاه تبریز، تبریز، ایران

خلاصه مقاله:

هدف اصلی مقاله حاضر مطالعه ی پارامترهای تاثیر گذار بر معادله مانینگ در کانال های هیدرولیکی باز می باشد. در این روش معادله مانینگ به کمک معادله دیفرانسیل بررسی شده است. با توجه به خشکسالی های چند سال اخیر، مدیریت بهینه منابع آب از اهمیت بالایی برخوردار می باشد، بدین جهت برآورد خوب دبی جریان آب های سطحی از ارکان این مدیریت به شمار می آید. یکی از معادلات پرکاربرد در زمینه برآورد دبی جریان، معادله مانینگ است. بنابراین درک مولفه های این معادله از اهمیت به سزایی برخوردار می باشد. در این مطالعه داده های رودخانه الموترود استان قزوین مورد بررسی قرار گرفت و نتایج بدست آمده نشان دهنده آن است که معادله مانینگ بیشترین حساسیت را نسبت به ضریب زبری و کمترین حساسیت را نسبت به شیب دارد.

کلمات کلیدی:

مولفه های معادله مانینگ، ضریب زبری، تحلیل حساسیت، معادلات دیفرانسیل، الموترود

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/804487>

