

عنوان مقاله:

بررسی اثر پارامترهای موثر بر روش ماسکینگام-کانژ در مقایسه با روش روندیابی دینامیکی

محل انتشار:

فصلنامه تحقیقات منابع آب ایران، دوره 7، شماره 1 (سال: 1389)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

محمود فتوحی - دانشجوی دکتری / عمران-آب، دانشکده مهندسی، دانشگاه فردوسی مشهد، ایران.

محمود فغفور مغربی - دانشیار / گروه عمران، دانشکده مهندسی، دانشگاه فردوسی مشهد، ایران

خلاصه مقاله:

یکی از موارد ضروری برای طراحی و ارزیابی سازه های هیدرولیکی و نیز برنامه ریزی منابع آب، پیش بینی شدت جریان و تراز آب در رودخانه است. برای این منظور از روشهای روندیابی برای تخمین تراز آب و شدت جریان هنگام حرکت موج سیلاب در طول رودخانه استفاده می شود. در این مطالعه روش روندیابی دینامیکی و روش ماسکینگام-کانژ با پارامترهای ثابت و متغیر مورد مقایسه واقع شده اند. نتایج این مقاله نشان می دهد که اختلاف دو روش در شیب های کم بیشتر است و بنابراین در کاربرد روش ماسکینگام-کانژ در شیب های کم باید احتیاط نمود. انجام تحلیل حساسیت روی پارامترهای مدل دینامیکی نشان می دهد که مهمترین عوامل موثر روی دبی اوج هیدروگراف خروجی به ترتیب شامل دبی اوج هیدروگراف ورودی، ضریب زبری و شیب بستر کانال می باشند. همچنین پارامترهای مهم موثر بر زمان وقوع دبی اوج هیدروگراف خروجی به ترتیب شامل طول کانال و ضریب زبری هستند.

کلمات کلیدی:

جریان غیردائمی، معادلات سنت-وانان، مدل پریسمن، روش ماسکینگام-کانژ

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1606374>

