

عنوان مقاله:

برآورد دبی جریان با استفاده از روابط بدون بعد در رودخانه سیلابی

محل انتشار:

همایش ملی سازه، راه، معماری (سال: 1390)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

جواد قلی نژاد - کارشناس ارشد مهندسی عمران آب

عبدالرضا ظهیری - استادیار دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان

امیراحمد دهقانی - استادیار دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان

احسان مهدوی - کارشناس ارشد عمران ژئوتکنیک

خلاصه مقاله:

زمانیکه مقطع مرکب شامل مقطع عمیق کانال اصلی و مقطع کم عمق دشتهای سیلابی باشد با وقوع سیلاب و پرشدن مقطع اصلی یک تغییر ناگهانی در عمق اتفاق خواهد افتاد که باعث ایجاد پدیده تبادل مومنتوم بین مقطع اصلی و دشت های سیلابی می باشد ترکیب اثرات بزرگتر بودن عمق جریان و کوچکتر بودن زبری در مقطع اصلی نسبت به دشت های سیلابی باعث ایجاد تفاوت سرعت قابل توجه در مقطع اصلی و دشت های سیلابی می شود این تفاوت سرعت باعث ایجاد تبادل مومنتوم و انتقال جرم به صورت عرضی شده و ظرفیت جریان مقطع را بطور قابل توجهی کاهش میدهد ارزیابی درست ظرفیت دبی در رودخانه های مستقیم و پیچان جهت پیش بینی هشدار سیل مشخص نمودن محدوده خطر سیل مدیریت رودخانه با کنترل سیل و طراحی آبندهای مصنوعی بسیار حیاتی می باشد در این مقاله به بررسی عملکرد روابط دبی جریان در رودخانه های سیلابی که حاصل تحقیقات نایت و دیمتریو 1983 و پاترا و خاتوا 2007 می باشد پرداخته می شود و دقت هریک از روابط در رودخانه طبیعی و مقاطع مرکب آزمایشگاهی مورد ارزیابی قرار میگیرد.

کلمات کلیدی:

دبی جریان - روابط بدون بعد - مقاطع مرکب - رودخانه های سیلابی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/149715>

