

عنوان مقاله:

بررسی عمق، طول و عرض آبشستگی آبشکن نفوذپذیر در رودخانه

محل انتشار:

دوفصلنامه مهندسی آب، دوره 7، شماره 1 (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 16

نویسندگان:

ناصر قانعى گزل اباد - دانشجوی کارشناسی ارشد عمران دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران جنوب، تهران، ایران

عباس منصوری - استادیار گروه عمران دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران جنوب، تهران، ایران.

خلاصه مقاله:

رودخانه ها جریان های اصلی حیات کلیه سازه های آبی محسوب می شوند، رودخانه ها به لحاظ اهمیتی که این منابع طبیعی در برآورد نیازهای بشری دارد از دیرباز تاکنون مورد توجه بوده است به همین خاطر جهت انحراف جریان از ساحل فرسایش پذیر رودخانه و حفاظت دیواره خارجی رودخانه ها از سازه هایی مختلف، بایستی استفاده نمود در این تحقیق با مطالعه عددی بر روی سری آبشکن های مستقیم در شرایط آب زلال با نفوذپذیر 0، 35 و 50 درصد، با تغییر در میزان دبی ورودی آبشکن ها انجام گرفته است و نتایج تحقیق نشان می دهد که در یک فاصله ثابت بین آبشکن ها هر چقدر دبی افزایش یابد میزان عمق آبشستگی افزایش می یابد. به منظور بررسی عددی تاثیر نفوذپذیری آبشکن مستقیم بر الگوی جریان و آبشستگی از مدل flow 3d استفاده می شود. در یک دبی ثابت با افزایش فاصله بین آبشکن ها، میزان نسبت عمق آبشستگی به عمق جریان روند کاهشی دارد و بیشترین میزان عمق آبشستگی در طول آبشکن اول اتفاق می افتد. همچنین در یک دانه بندی ثابت، با افزایش عدد فرود جریان، میزان عمق آبشستگی به عمق جریان روند افزایشی دارد.

کلمات کلیدی:

آبشکن، آبشستگی، عمق جریان، Flow 3D

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/928567>

