

عنوان مقاله:

مطالعه اثر عدد فرود پیرامون آبشکن T شکل مستغرق در قوس 90 درجه

محل انتشار:

همایش ملی مهندسی عمران کاربردی و دستاوردهای نوین (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

محمد واقفی - استادیار سازه های هیدرولیکی دانشگاه خلیج فارس بوشهر

محمد شاکردرگاه - دانشجوی کارشناسی ارشد دانشگاه آزاد اسلامی واحد بوشهر

علیرضا فیوض - استادیار گروه مهندسی عمران دانشگاه خلیج فارس بوشهر

خلاصه مقاله:

آبشکن ها بهترین سازه های هیدرولیکی هستند که میتوان از آنها برای حفاظت از سواحل رودخانه ها به دلیل جلوگیری از فرسایش بیشتری در ساحل خارجی قوس ایجاد میگردد استفاده نمود در این مقاله آبشکن مستغرق 50 درصد و در موقعیت 45 درجه مستقر در قوس 90 درجه با بستری و با استفاده از نرم افزار فلوتری دی و با نسبت شعاع به عرض برابر با 4 و با تغییر عدد فرود مختلف 0/2 و 0/45 و 0/34 و 0/6 و با دبی ثابت 25 لیتر بر ثانیه پرداخته شده است نتایج بیانگر جریانهای بازگشتی و ایجاد گردابه های مختلفی در بالا دست و پایین دست آبشکن می باشد که جریان بین بال تادیواره خارجی بصورت جریان بالا رونده و فرورنده می باشد که با افزایش عدد فرود جریان بصورت بالا رونده به حرکت درمی یابد در بالا دست آبشکن در مقطع عرضی با افزایش عدد فرود در بالا دست و پایین دست بال آبشکن از ابعاد گردابه ها کاسته و در مقطع عرضی گردابه ای را بصورت پاد ساعتگرد به ابعاد 25 درصد عرض کانال نزدیک دیواره داخلی تشکیل و گردابه ای دیگر بصورت ساعتگرد به ابعاد 50 درصد عرض کانال در میانه کانال ایجاد و با افزایش عدد فرود از ابعاد آن کاسته و بیشترین سرعت در بالا دست بال آبشکن سرسپری مشاهده نمود

کلمات کلیدی:

عدد فرود ، الگوی جریان ، آبشکن سرسپری ، گردابه

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/255560>

