

عنوان مقاله:

روند تغییرات شکل بستر حوضچه استغراق ناشی از برخورد جت قائم بر رسوبات غیرچسبنده

محل انتشار:

فصلنامه علوم و مهندسی آبیاری، دوره 40، شماره 3 (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

اکبر ارمغانی - دانش آموخته دوره کارشناسی ارشد مهندسی عمران دانشگاه صنعتی جندی شاپور دزفول

بابک لشکرآرا - استادیار گروه مهندسی عمران دانشگاه صنعتی جندی شاپور دزفول

علی محمد آخوند علی - استاد گروه هیدرولوژی و منابع آب دانشکده مهندسی علوم آب دانشگاه شهید چمران اهواز

خلاصه مقاله:

تغییر در شکل بستر حوضچه ی استغراق، ناشی از برخورد جت جریان خروجی از سیستم‌های تخلیه سیلاب به عوامل متعددی وابسته است. در این میان می توان به عدد فرود جت، اندازه و نوع ذرات در بستر آبرفت، هندسه آبراهه و همچنین ارتفاع ریزش و عمق پایاب اشاره نمود. هدف از این پژوهش بررسی روند تغییرات شکل بستر حوضچه ی استغراق تحت اثر برخورد جت‌های قائم می باشد. رسوبات مورد استفاده در این تحقیق از نوع غیر چسبنده درشت دانه می‌باشد. اندازه ذرات آن به‌گونه‌ای است که در فضای بین دو الک شماره های یک دوم و سه هشتم اینچ به تله می‌افتند. سناریوهای مورد آزمون در این تحقیق با تغییر در ارتفاع ریزش جت و همچنین تغییر در سرعت جریان خروجی از جت تدوین شده‌اند. بررسی روند تغییرات شکل حوضچه نشان داد که با افزایش عدد فرود جت، میزان عمق و طول نسبی متعادل شده حفره آبشستگی افزایش می یابد. همچنین نتایج نشان داد که افزایش ارتفاع نصب جت، منجر به کاهش عمق دینامیکی آبشستگی می‌گردد.

کلمات کلیدی:

آبشستگی دینامیکی، آبشستگی استاتیکی، جت قائم، نازل، عدد فرود جت

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/887930>

