

عنوان مقاله:

مدلسازی عددی تاثیر تداخل جریان بر مشخصات پرش هیدرولیکی در پایین دست سرریز اوجی با استفاده از Flow-3D

محل انتشار:

بیست و یکمین کنفرانس ملی هیدرولیک ایران (سال: 1401)

تعداد صفحات اصل مقاله: 17

نویسندگان:

الهام سلیمانی - دانشجوی کارشناسی ارشد رشته عمران، سازه های هیدرولیکی، دانشگاه شهید چمران اهواز، اهواز، ایران

سید محمود کاشفی پور دزفولی - استاد گروه سازه های آبی، دانشکده مهندسی آب و محیط زیست، دانشگاه شهید چمران اهواز، اهواز، ایران

محمدرضا زابری - استادیار گروه سازه های آبی، دانشکده مهندسی آب و محیط زیست، دانشگاه شهید چمران اهواز، اهواز، ایران

مهدی دریایی - استادیار گروه سازه های آبی، دانشکده مهندسی آب و محیط زیست، دانشگاه شهید چمران اهواز، اهواز، ایران

خلاصه مقاله:

به منظور کاهش خسارات ناشی از انرژی آب در سرعت های فوق بحرانی پایین دست سرریزها، عموماً لازم است از سازه های خاصی به نام مستهلک کننده انرژی که در پایین دست این سرریزها ساخته می شوند استفاده نمود. از جمله این سازه ها می توان حوضچه های آرامش از نوع جهش آبی را نام برد که سازه های هیدرولیکی هستند، که در پایین دست سازه های کنترل جریان نظیر سرریزها و شوت ها احداث می شوند. طول حوضچه تابعی از طول پرش و نیز عمق ثانویه ی پرش می باشد لذا به منظور کاهش طول حوضچه ی آرامش بایستی طول پرش هیدرولیکی و نیز عمق ثانویه پرش را کاهش داد. در این مطالعه به منظور کاهش طول پرش هیدرولیکی و نیز کاهش عمق مزدوج پرش از ترکیب جت های آبی از مدل عددی Flow-3D استفاده شد که ترکیبی از جریان عبوری از روی سرریز اوجی با استاندارد USBR و جریان خروجی از شکاف تخلیه کننده تحتانی در بدنه سد می باشد.

کلمات کلیدی:

سرریز اوجی، تخلیه کننده تحتانی، پرس هیدرولیکی مدل عددی FLOW-3D

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1694905>

