

عنوان مقاله:

بررسی عددی فرسایش و رسوب گذاری در اطراف سری آبشکن ها

محل انتشار:

شانزدهمین کنفرانس هیدرولیک ایران (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

حنیف پورشهباز - دانشجوی کارشناسی ارشد عمران گرایش آب و سازه های هیدرولیکی، دانشگاه زنجان،

سعید عباسی - استادیار دانشکده مهندسی عمران، دانشگاه زنجان،

پوریا تقوایی - دانشجوی دکتری مهندسی عمران، دانشگاه سمنان

خلاصه مقاله:

آبشکن ها به منظور حفاظت سواحل رودخانه ها و سواحل مورد استفاده می شوند. یکی از اشکالاتی که در استفاده از این سازه ها به وجود می آید، فرسایش در پای آبشکن ها می باشد. عمق آبشستگی در پای آبشکن ها همواره از اهمیت ویژه ای برخوردار بوده است و برای کاهش آن تحقیقات گسترده ای صورت گرفته است. در این مقاله برای کاهش عمق آبشستگی، از مدل جدید سری آبشکن های نامساوی موازی دارای زاویه 45 درجه استفاده شد. به گونه ای که سه آبشکن با طول نامساوی به صورتی که آبشکن ها از کوچک به بزرگ مرتب می شدند، در مسیر جریان قرار گرفت. برای مدلسازی از نرم افزار FLOW-3D استفاده شد. اعتبارسنجی مدل عددی، توسط داده های آزمایشگاهی صورت گرفت. نتایج نشان از کاهش میزان آبشستگی در پای آبشکن اول و همچنین افزایش رسوبگذاری در بین آبشکن ها داشته است.

کلمات کلیدی:

آبشکن، آبشستگی، طول نامساوی، زاویه های متفاوت، FLOW-3D

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/727253>

