

عنوان مقاله:

پیش بینی توپوگرافی بستر و میدان جریان در اطراف آبشکن در قوس ۹۰ درجه با بستر متحرک

محل انتشار:

نخستین همایش منطقه ای دریا، توسعه و منابع آب مناطق ساحلی خلیج فارس (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

حمید میرزایی - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی آب و سازه های هیدرولیکی دانشگاه بوعلی سینا

زهره حیدری - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی آب و سازه های هیدرولیکی دانشگاه بوعلی سینا

مجید فضلی - عضو هیئت علمی دانشگاه بوعلی سینا

خلاصه مقاله:

جریانات عرضی و جریانات ثانویه موجود در قوس ها باعث به وجود آمدن تنش های برشی در کانال می شود که این تنش های برشی سبب انتقال رسوب از نقطه ای به نقطه ای دیگر و فرسایش دیواره خارجی قوس می شود. آبشکن سازه ای است که برای ساماندهی رودخانه ها و جلوگیری از فرسایش دیواره خارجی در قوس ها به کار می رود. تخمین واقع-گرایانه آبشستگی و همچنین میدان سرعت جریان حول آبشکن در رودخانه های آبرفتی، برای استفاده در طراحی های مطمئن و اقتصادی پی آنها از اهمیت بسیار بالایی برخوردار است. در این مقاله سعی شده با استفاده از نرم افزار FLOW3D پدیده آبشستگی شبیه سازی شود. به این منظور نتایج تغییرات توپوگرافی بستر در محدوده قوس کانال با استفاده از نرم افزار FLOW3D و با مدل آشفتگی k-بدست آمده و با نتایج آزمایشگاهی مقایسه شده است. سپس میدان جریان در مقاطع مختلف حول آبشکن یا نتایج آزمایشگاهی مقایسه شده است

کلمات کلیدی:

آبشکن ، آبشستگی، قوس، نرم افزار FLOW3D، مدل آشفتگی k-

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/393412>

