

عنوان مقاله:

بررسی عددی جریان در سرریز لبه تیز مستطیلی با استفاده از مدل های آشفتگی

محل انتشار:

سیزدهمین کنفرانس هیدرولیک ایران (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

سیما صمدی قره ورن - دانشجوی کارشناسی ارشد سازه های آبی، گروه مهندسی آب دانشگاه تبریز

هادی ارونقی - استادیار گروه مهندسی آب دانشگاه تبریز

خلاصه مقاله:

سرریزها سازه های هیدرولیکی هستند که برای کنترل سطح آب و نیز اندازه گیری جریان استفاده می شوند. در مقاله حاضر جریان روی سرریز لبه تیز مستطیلی با استفاده از مدل آشفتگی RSM، k-Erنگ و k- ω به صورت دو بعدی شبیه سازی گردیده است و پروفیل های سطح آب نیز به روش عددی جزء حجم سیال (VOF) پیش بینی شده اند. نتایج نشان می دهند که مدل های آشفتگی k- ϵ RNG و RSM برای پیش بینی پروفیل سطح آب و ضریب دبی جریان روی سرریز لبه تیز مستطیلی مناسب است اما مدل عددی k- ω با خطای بیشتری همراه است.

کلمات کلیدی:

پروفیل سطح آب، سرریز لبه تیز مستطیلی، ضریب دبی، مدل های آشفتگی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/379626>

