

عنوان مقاله:

بررسی کارایی مدل تلاطمی انتقال تنش برشی (SST) در تخمین تنش برشی کانالهای باز

محل انتشار:

سومین همایش ملی مدیریت شبکه های آبیاری و زهکشی (سال: 1389)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

ارش جاعل - دانشجوی دکتری سازه های آبی، دانشگاه شهید چمران اهواز

منوچهر فتحی مقدم - دانشیار گروه سازه های آبی، دانشگاه شهید چمران اهواز

بابک لشکرآرا - دانش آموخته دکتری سازه های آبی

خلاصه مقاله:

تنش برشی یکی از موضوعات مهم در مکانیک سیالات می باشد. تحقیق در مورد توزیع تنش برشی احتیاج به وسایل و امکانات آزمایشگاهی دارد. با توجه به مزایای مدل های عددی می توان از آنها در تخمین تنش برشی استفاده کرد. با این وجود استفاده از آنها در مسائل عملی، نیازمند تعیین دقت هر مدل در مقایسه با نتایج دقیق آزمایشگاهی می باشد. در این تحقیق کارایی مدل تلاطمی انتقال تنش برشی (SST) در تخمین تنش برشی بستر و دیوار در کانالهای مستطیل شکل مورد ارزیابی قرار گرفت. نتایج نشان می دهد که این مدل تنش برشی را کمتر از مقدار واقعی تخمین می زند. بیش بینی مدل نشان میدهد که در نسبت های ظاهری کمتر از 5 پروفیل توزیع تنش غیر یکنواخت می باشد. همچنین مکان وقوع حداقل و حداکثر تنش بستر با تغییر خصوصیات هیدرولیکی تغییر می یابد

کلمات کلیدی:

تنش برشی، مدل عددی، مدل تلاطمی انتقال تنش برشی (SST) کانال مستطیل شکل، نسبت ظاهری

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/111959>

