

عنوان مقاله:

تحلیل هیدرو دینامیکی جریان آشفته در جریان عبوری از جام پرتابی مثلثی

محل انتشار:

هشتمین کنگره ملی مهندسی عمران (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

سید حامی حجتی - دانش آموخته کارشناسی ارشد مهندسی عمران-سازه های هیدرولیکی دانشگاه تربیت مدرس

سعید محمدیون - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی عمران-سازه های هیدرولیکی دانشگاه تربیت مدرس

سید علی اکبر صالحی نیشابوری - عضو هیات علمی دانشکده مهندسی عمران و محیط زیست و پژوهشکده مهندسی آب دانشگاه تربیت مدرس

خلاصه مقاله:

مستهلك کننده های پرش اسکی یکی از سیستم های مستهلك کننده انرژی است که درپایانه سرریزها استفاده میشود آشفتگی یک یازمحدودکننده ترین عواملدرشبیه سازی عددی سیالات می باشد بطوریکه با ثابت فرض کردن ابعادشبهه و روش گسسته سازی فاکتور موثر درزمان محاسبات مدل آشفتگی خواهد بود هدف ازانجام این پژوهش استفاده ازروش عددی درتحلیل جریان دوفازی و آشفته عبوری ازجام پرتابی مثلثی به منظور مقایسه آن با نتایج آزمایشگاهی و بررسی عملکرد مدلهای مختلف آشفتگی برای این جریانات میب اشد به منظور دستیابی به اهداف مذکور با استفاده از نرم افزار فلوئنت معادلات رینولدز درحالت دوبعدی و گذرا برای جریان عبوری ازجام پرتابی مثلثی حل شده اند برای مدل کردن جریان آشفته ازمدل های مختلف آشفتگی $k-\epsilon$ و RSM و به منظور شبیهسازی جریان دوفازی ازروش حجم سیال استفاده شده است نتایج حاکی ازآن است که مدل RSM نزدیکترین جواب را به مدل آزمایشگاهی پیش بینی می کند

کلمات کلیدی:

جام پرتابی مثلثی ، پرش اسکی ، جریان دوفازی ، مدل آشفتگی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/295871>

