

## عنوان مقاله:

مدلسازی عددی دینامی ک جت آشفته متقارن محوری

## محل انتشار:

بیستمین کنفرانس هیدرولیک ایران (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

## نویسندگان:

علی طنازی - دانشجوی کارشناسی دانشگاه صنعتی امیرکبیر

فرزین همایونفر - دانشجوی دکتری دانشگاه صنعتی امیرکبیر

بابک خورسندی - عضو هیات علمی دانشگاه صنعتی امیرکبیر

## خلاصه مقاله:

با توجه به اهمیت زیاد جت های آشفته در بحث های محیط زیستی و همچنین هزینه بر بودن ساخت مدل های آزمایشگاهی مختلف، مدلسازی عددی دینامیک جت های آشفته می تواند درک مناسبی از رفتار آنها در پروژه های تحقیقاتی و عملیاتی ایجاد کند. در این پژوهش سعی شده است تادینامیک یک جت آشفته متقارن محوری با عدد رینولدز 10000 در کانالی با آب ساکن، با استفاده از نرم افزار فلونت به صورت عددی مدلسازی گردد. در این پژوهش برای حل معادلات آشفته از مدل های (k-epsilon standard) و (k-omega SST) استفاده شده است. نتایج حاصلمدلسازی میدان سرعت این پژوهش با نتایج مطالعات آزمایشگاهی مقایسه گردی د و مشاهده شد که مدل (k-epsilon standard) علاوه بر استفاده از رویکرد مدلسازی ساده تر و سریع تر نسبت به مدل (k-omega SST) نتایج نزدیکتری نسبت به پژوهش های آزمایشگاهی پیشین دارد. لذا مدلآشفته (k-epsilon standard) کارایی و دقت بیشتری نسبت به مدل آشفته (k-omega SST) در مدلسازی دینامیک جت آشفته دارد.

## کلمات کلیدی:

مدلسازی عددی، جت آشفته، مدل آشفته، میدان سرعت

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1322746>

