

عنوان مقاله:

شبیه سازی الگوی جریان در قوس 90 درجه باحضور آبگیر جانبی با زاویه 90 درجه در سه موقعیت مکانی 30،45 و 60 درجه

محل انتشار:

دهمین کنفرانس هیدرولیک ایران (سال: 1390)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

مازیار کاوسی - کارشناس ارشد سازه های هیدرولیکی

احمد ویسی - عضو هیئت علمی، گروه مهندسی مکانیک، دانشگاه آزاد اسلامی واحد نوشهر

خلاصه مقاله:

در این مقاله الگوی جریان در یک کانال قوسی با زاویه مرکزی 90 با نسبت انحنا به عرض ۳ بستر صلب با آبگیر جانبی در موقعیت های مکانی 30، 45 و 60 درجه از با استفاده از نرم افزار فلوئنت مورد بررسی قرار گرفته است. جریان مورد مطالعه در این تحقیق مغشوش، سه بعدی و دائم در نظر گرفته شده است. از مدل آشفتگی RSM جهت مدلسازی تنش های رینولدز و معادلات حاکم استفاده شده است. از نتایج آزمایشگاهی موجود برای صحت سنجی نتایج حاصله استفاده شده است. نتایج نشان داده است که موقعیت مکانی ۶۰ درجه مناسب ترین محل برای آبگیر جانبی می باشد در این موقعیت مکانی عرض ناحیه چرخشی داخل آبگیر و میزان رسوب ورودی به آن کاهش پیدا می کند.

کلمات کلیدی:

کانال قوسی، آبگیر جانبی، شبیه سازی، فلوئنت

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/140666>

