

عنوان مقاله:

تحلیل سه بعدی افت فشار جریان حول جریان بند با مقطع مثلثی

محل انتشار:

بیست و چهارمین کنفرانس سالانه بین المللی انجمن مهندسان مکانیک ایران (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 1

نویسندگان:

مسعود یادگاری - ایران تهران دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی مکانیک دانشگاه شهید بهشتی

جواد امینیان - ایران تهران دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی مکانیک دانشگاه شهید بهشتی

خلاصه مقاله:

در تحقیق پیشرو شبیه سازی جریان 3 بعدی حول جریان بند واقع در یک کانال با استفاده از نرم افزار کدباز اوپن فوم انجام شده است. یک مانع با مقطع مثلثی در مسیر جریان آب و هوا با دو سرعت 10 m/s و 30 m/s و در $X=100$ میلیمتر قرار می گیرد. قطر لوله 50 میلیمتر و طول آن 500 میلیمتر می باشد. همچنین عرض مانع مثلثی 14 میلیمتر می باشد. نتایج به دست آمده برای افت فشار با نتایج آقای ژانگا و همکاران مقایسه شده است. مشاهده می شود که در ناحیه ای که مانع قرار دارد افت فشار بسیار زیادی داریم همچنین وابستگی فشار به سرعت هم به وضوح مشاهده می شود که با افزایش سرعت افت فشار هم افزایش می یابد. همچنین مشاهده می شود که بیشترین فشار در آب کمی بیشتر از بیشترین فشار در هوا است و کمترین فشار در هوا بزرگتر از کمترین فشار در آب می باشد

کلمات کلیدی:

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/943009>

