

عنوان مقاله:

آنالیز هیدرودینامیکی جریان جابجایی آرام در یک کانال دارای جدایش جریان

محل انتشار:

بیست و پنجمین همایش سالانه مهندسی مکانیک (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 2

نویسندگان:

محدثه پورحسینعلی - کارشناس مهندسی مکانیک، دانشگاه صنعتی سیرجان، بخش مهندسی مکانیک

میثم آتش افروز - استادیار، دانشگاه صنعتی سیرجان، بخش مهندسی مکانیک

رضا دهیادگاری - مدرس، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد سیرجان، بخش مهندسی مکانیک

مصطفی صادقی - کارشناس مهندسی مکانیک، دانشگاه صنعتی سیرجان، بخش مهندسی مکانیک

خلاصه مقاله:

در مطالعه حاضر، به بررسی و آنالیز هیدرودینامیکی جریان جابجایی آرامدر یک کانال دو بعدی و دارای جدایش جریان پرداخته می شود. درحقیقت، نواحی جدایش جریان به علت وجود انبساط و انقباض ناگهانی از وجود پله و مانع در مسیر جریان، در کانال مورد مطالعه بوجود می آیند. به همین منظور در این تحقیق تلاش میشود تا تاثیر شکل هندسی مانع بر نواحی جدایش جریان بطور عددی مورد بررسی قرار گیرد. برای رسیدن به این هدف، میدان های سرعت و فشار با حل عددی معادلات حاکم بر مساله توسط تکنیک های دینامیک سیالات محاسباتی وبا استفاده از الگوریتم سیمپل حل می شوند. نتایج این تحقیق نشان می دهد که رفتارهای هیدرودینامیکی جریان سیال در هندسه های دارای جدایش جریان بطور قابل ملاحظه ای وابسته به شکل هندسی مانع است.

کلمات کلیدی:

جدایش جریان، هندسه مانع، انبساط، انقباض

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/635206>

