

عنوان مقاله:

شبیه سازی جریان حفره ایجاد شده توسط حرکت دیوار بالایی در هندسه چهارضلعی

محل انتشار:

هفتمین همایش بین المللی دانش و فناوری مهندسی برق، کامپیوتر و مکانیک ایران (سال: 1401)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسنده:

محمد فرشیدفر - دانشجوی کارشناسی ارشد گروه مهندسی مکانیک تبدیل انرژی، مجتمع هوافضا، دانشگاه صنعتی مالک اشتر تهران

خلاصه مقاله:

در این تحقیق هدف، بررسی پایا و تراکم ناپذیر جریان حفره ایجاد شده توسط حرکت صفحه بالایی در یک هندسه چهارضلعی است. در هندسه چهارضلعی، با کشیده شدن ضلع بالایی به یک سمت، به علت وجود شرط عدم لغزش در دیواره، لایه های سیال نزدیک به سطح، همراه با آن حرکت کرده و در نتیجه جریان درون هندسه دچار تغییر شده و این تغییر به صورت یک جریان چرخش و حفره خود را نشان می دهد. در این تحقیق، صفحه بالایی با سرعت واحد به سمت راست کشیده می شود و در دو هندسه مربعی و متوازی الاضلاع با نسبت منطری 1 و 5/1 به کمک دینامیک سیالات محاسباتی شبیه سازی جریان صورت گرفته است.

کلمات کلیدی:

جریان حفره، هندسه مربعی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1650183>

