

## عنوان مقاله:

مطالعه عددی جریان جابجایی آزاد در حفره مورب با استفاده از یکالگوریتم غیربوزینسکی جدید

## محل انتشار:

هجدهمین کنفرانس سالانه مهندسی مکانیک (سال: 1389)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

## نویسندگان:

موسی حیدرنتاج بائی - کارشناس ارشد مکانیک، مدرس دانشگاه آزاد اسلامی آموزشکده ی سما بابل

سیدفرید حسینی زاده - استادیار دانشگاه صنعتی نوشیروانی بابل

مسعود دربندی - استاد دانشگاه صنعتی شریف- دانشکده هوافضا

عباس رامیار - دانشجوی دکتری

## خلاصه مقاله:

روش ایده‌آل برای تحلیل جریانهای با جابجایی آزاد، استفاده از تقریب بوزینسک میباشد. اعتبار این تقریب بیشتر در مواردی است که تغییرات دانسیته ناچیز میباشد و در جریانهای جابجایی آزاد با تراکمپذیری بالا استفاده از این تقریب منجر به خطاهای زیادی در محاسبه خواص جریان و نرخ انتقال حرارت میگردد. در این مطالعه، حل عددی جریان انتقال حرارت جابجایی آزاد با تراکمپذیری بالا در حفره مورب به کمک یک روش جدید مورد بررسی قرار گرفته است. نکته مهم در این تحقیق، استفاده از تعمیم یک الگوریتم پایه تراکمناپذیر برای حل جریانهای جابجایی آزاد در محدوده‌ی غیر بوزینسک میباشد. با استفاده از این تعمیم، الگوریتم مورد نظر دارای قابلیت حل جریانهای جابجایی آزاد در هر دو محدوده‌ی بوزینسک(جریان با تغییرات چگالی کم) و غیر بوزینسک(جریان با تغییرات چگالی زیاد) میگردد

## کلمات کلیدی:

حفره مورب، جریان تراکمپذیر، جابجایی آزاد، روش سیمپل

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/95817>

