

عنوان مقاله:

تحلیل عددی ترکیب جابه جایی آزاد و تشعشع سطحی با تولید حرارت داخلی

محل انتشار:

اولین همایش ملی جریان سیال انتقال حرارت و جرم (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

احمد رضا رحمتی - استادیار دانشکده مهندسی مکانیک، دانشگاه کاشان، کاشان، ایران

حسین کولک - دانشجوی کارشناسی ارشد دانشکده مهندسی مکانیک، دانشگاه کاشان، کاشان، ایران

خلاصه مقاله:

مطالعه عددی ترکیب جابه جایی آزاد و تشعشع سطحی با تولید انرژی داخلی در این مقاله ارائه شده است و محاسبات برای یک محفظه مربعی که هر چهار دیوار آن دارای ضریب صدور یکسانی هستند انجام گرفته است. از نرم افزار انسیس سی اف ایکس برای تحلیل استفاده شده و ضرایب توسط تحلیل فرمولی تعیین می شوند. ساختار نتایج برای تاثیر ضریب صدور و تولید انرژی داخلی روی خطوط جریان و نمودار دما در محفظه بسته ارائه شده است. به علاوه نتایج برای اعداد ناسلت جابه جایی و تشعشع محلی متوسط رسم شده است. برای شرایط مختلف، نشان داده شده که تولید انرژی داخلی خطوط جریان و دما را بهتر می کند.

کلمات کلیدی:

جابه جایی آزاد، تولید انرژی، تشعشع سطحی، انسیس سی اف ایکس، شبیه سازی عددی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/373537>

