

عنوان مقاله:

مدلسازی عددی جریان جابجایی طبیعی نانوسیال اکسید فلزی بین دو کره هم مرکز دما ثابت

محل انتشار:

هجدهمین کنفرانس سالانه مهندسی مکانیک (سال: 1389)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

مسیح خوشاب - دانشجوی دکتری، دانشگاه یزد

علی اکبر دهقان - دانشیار دانشگاه یزد

شهرام طالبی - استادیار دانشگاه یزد

خلاصه مقاله:

جریان نانو سیال اکسید فلزی القا شده توسط نیروی شناوری وانتقال حرارت جابجایی آزاد، بین سطوح کروی دما ثابت هممرکز بصورت شبیهسازی عددی بررسی شده است. مدل‌های مختلفی، که حرکت براونی را نیز محاسبه میکند، برای پیشبینی خواص حرارتی مخلوط نانو ذرات اکسید آلومینیوم و مس در سیال پایه آب استفاده گردیده است. معادلات پایستاری در حالت دوبعدی به روش حجم محدود گسسته شده است. ارتباط معادلات ممنوم و فشار با استفاده از الگوریتم SIMPLER برقرار شده و روش ADI برای حل دستگاه معادلات گسسته به کار گرفته شده است.

کلمات کلیدی:

جابجایی طبیعی، نانو سیال، کره‌های هممرکز

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/95946>

