

## عنوان مقاله:

جابجایی آزاد در محفظه L شکل در حضور نانوسیال با استفاده از روش شبکه بولتزن

## محل انتشار:

اولین کنفرانس بین المللی دستاوردهای نوین پژوهشی در مکانیک، مکاترونیک و بیومکانیک (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

## نویسندگان:

رسول محبی - استادیار، دانشگاه دامغان

علیرضا آلبویه - استادیار، دانشگاه دامغان

## خلاصه مقاله:

در این مقاله، انتقال حرارت جابجایی آزاد در یک محفظه L شکل بسته با دیواره گرم جانبی که برای اولین بار انجام گرفته، در حضور نانو سیال آب /  $3O_2Al$  با استفاده از روش شبکه بولتزن شبیه ساز شده است صحت کد عددی با نتایج موجود بررسی گردیده و تطابق بسیار بالایی بین نتایج بدست آمد تاثیر پارامترهایی همچون عهد رایلی ( 610-310 )، نسبت اندازه کانال ( 2.0 2.0 ) و درصد حجمی نانوسیال (  $\phi$  ) بر روی جریان سیال و انتقال حرارت بررسی گردید نتایج به دست آمده نشان دهنده این مطلب است که افزودن نانو سیال به سیال پایه آب، افزایش عهد رایلی و کاهش نسبت اندازه کانال باعث افزایش نرخ انتقال حرارت می گردد

## کلمات کلیدی:

نانو سیال، روش شبکه بولتزن، جابجایی آزاد، کانال L شکل

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/505989>

