

عنوان مقاله:

مطالعه آزمایشگاهی ضریب انتقال حرارت جابجایی در نانو سیال اکسید منیزیم - آب در مبدل حرارتی صفحه ای

محل انتشار:

فصلنامه مهندسی مکانیک و ارتعاشات، دوره 10، شماره 2 (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 4

نویسندگان:

محمد قویدل - دانشجو

سیف الله سعدالدین - استاد دانشگاه

خلاصه مقاله:

تحقیق حاضر با هدف بررسی ضریب انتقال حرارت جابجایی نانوسیالات حاوی نانوذرات اکسید منیزیم در سیال پایه آب در مبدل صفحه ای، انجام شده است. آزمایشات در کسر حجمی های (۰/۰۰۵، ۰/۰۱، ۰/۰۱۵ و ۰/۰۲) انجام شده است. نانوذره ای که در این تحقیق استفاده کرده ایم دارای قطر ۲۰ نانومتر می باشد. همچنین نتایج نشان می دهد که با افزایش کسر حجمی نانوسیال، ضریب انتقال حرارت جابجایی و در نتیجه انتقال حرارت نیز افزایش پیدا می کند. همچنین درصد افزایش انتقال حرارت جابجایی نانوسیال در کسر حجمی ۰/۰۲ نسبت به ۰/۰۰۵، در به ترتیب برابر ۵۲٪ و ۳/۴٪ است.

کلمات کلیدی:

اکسید منیزیم، نانوسیالات، ضریب انتقال حرارت جابجایی، کسر حجمی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1223719>

