

عنوان مقاله:

اثر نانو ذرات TiO_2 بر روی ضریب انتقال حرارت جابجایی آب در لوله عمودی با فلاکس حرارتی ثابت

محل انتشار:

دوازدهمین کنگره ملی مهندسی شیمی ایران (سال: 1387)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

مطهره وکیلی فتح آبادی - دانشگاه شهید باهنر کرمان ، دانشکده فنی ، بخش مهندسی شیمی

علی محبی

حسن هاشمی پور رفسنجانی

خلاصه مقاله:

در این مطالعه ضریب انتقال حرارت جابجایی اجباری نانوسیال دی اکسید تیتانیم در یک لوله ی عمودی با شرط مرزی فلاکس حرارتی ثابت در رژیمهای جریان آرام و توربولنت مورد بررسی قرار گرفته است . نمونه های نانوسیال با درصدهای متفاوت از نانو ذرات دی اکسید تیتانیم و آب مقطر به عنوان سیال پایه با روش دو مرحله ای و با استفاده از لرزاننده های مافوق صوت تهیه شده اند و پس از جریان یافتن در یک مدار ، ضریب انتقال حرارت جابجایی اجباری در نقاط مختلف لوله تعیین شد . نتایج حاصله نشان داد که افزودن نانوذرات به افزایش ضریب انتقال حرارت جابجایی در طول لوله منجر می شود .

کلمات کلیدی:

نانوسیال ، انتقال حرارت جابجایی ، نانو ذرات اکسید تیتانیم ، فلاکس حرارتی ثابت

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/58402>

