

عنوان مقاله:

بررسی و تحلیل عددی چگونگی افزایش انتقالات حرارتی در جریانات نانوسیال مطالعه موردی : جریانات نانوسیال درون لوله های سینوسی

محل انتشار:

دومین کنفرانس ملی رویکردهای نوین و کاربردی در مهندسی مکانیک (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 19

نویسندگان:

آرزو قادری - عضو هیات علمی، دانشکده مهندسی شیمی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد آیت الله امین، آمل، ایران

رضا توکلی مهر - دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه مهندسی مکانیک، واحد آیت الله امین، دانشگاه آزاد اسلامی، آمل، ایران

خلاصه مقاله:

در سال های اخیر مطالعات بر روی رفتار ریولوژیکی و انتقال حرارتی نانوسیالات به شدت رشد کرده و نتایج حاصل، پیشرفت های چشمگیری در این زمینه را حکایت میکند. این پژوهش به بررسی عددی انتقال حرارت و افت فشار جریان نانوسیال با سیال پایه آب و مخلوط آب و Al_2O_3 میپردازد. به منظور افزایش هرچه بیشتر انتقال حرارت، در کنار استفاده از نانوسیال مناسب، میتوان از لوله با دیواره سینوسی نیز بهره جست. در پژوهش حاضر، بررسی عددی برای نانوسیال با غلظتهای حجمی مختلف، درون لوله صاف و سینوسی انجام گرفته است

کلمات کلیدی:

انتقال حرارت، نانوسیال، لوله سینوسی، افت فشار

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/737854>

