سیویلیکا - ناشر تخصصی مقالات کنفرانس ها و ژورنال ها
گواهی ثبت مقاله در سیویلیکا
CIVILICA.com

عنوان مقاله:
بررسی کارایی مدل های ریاضی برگفته از مدل ماکسول در تعیین ضریب هدایت حرارتی نانو سیالات

محل انتشار:
همایش ملی نانو مواد و نانو تکنولوژی (سال: 1388)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:
محسن نورافشان - *کارشناس مهندسی مکانیک*

محمد نصیری - *عضو هیئت علمی گروه شیمی*

محمد حسن مقدس - *عضو هیئت علمی گروه مکانیک*

خلاصه مقاله:
در استفاده از نانو سیالات جهت انتقال حرارت نیاز به دانستن و تعیین ضریب هدایت حرارتی آن می باشد. به همین دلیل جهت تخمین ضریب هدایت حرارتی نانو سیالات تلاش هایی صورت گرفته است تا با ارائه مدل های ریاضی و با لحاظ کردن پارامتر هایی مانند حرکت براونی ذرات ، مقدارهدایت حرارتی نانو ذرات و سیا ل پایه این نیاز مرتفع گردد . بررسی تطابق مدل های ارائه شده با نتایج تجربی موضوع این مقاله می باشد . این بررسی نشان می دهد که مدل های ارائه شده، تطابق نسبی با داده های تجربی بخصوص در غلظت های پایین از نانوذرات را دارند .

کلمات کلیدی:
نانو سیال – ضریب هدایت حرارتی – حرکت براونی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

https://civilica.com/doc/60467