



بخشی از ترجمه مقاله

عنوان فارسی مقاله :

بررسی عملکرد یک رادیاتور اتومبیل با عمل کردن خنک کننده ها بر اساس
نانوسیال (نانوسیال به عنوان یک خنک کننده در یک رادیاتور)

عنوان انگلیسی مقاله :

Performance investigation of an automotive car radiator operated
with nanofluid-based coolants (nanofluid as a coolant in a radiator)



توجه !

این فایل تنها قسمتی از ترجمه میباشد. برای تهیه مقاله ترجمه شده کامل
با فرمت ورد (قابل ویرایش) همراه با نسخه انگلیسی مقاله، [اینجا](#) کلیک نمایید.



بخشی از ترجمه مقاله

7. Conclusion

Following conclusions can be drawn from this study:

(a) Heat transfer rate is increased with increase in volume concentration of nanoparticles (ranging from 0% to 2%). About 3.8% heat transfer enhancement was achieved with addition of 2% copper particles at 6000 and 5000 Reynolds number for air and coolant respectively.

(b) Thermal performance of a radiator using nanofluid or ethylene glycol coolant is increased with air and coolant Reynolds number. About 42.7% and 45.2% heat transfer enhancement were observed for pure ethylene glycol and ethylene glycol with 2% of copper nanoparticles respectively when air Reynolds number was increased from 4000 to 6000. Only 0.9% and 0.4% heat transfer enhancement were observed for pure ethylene glycol and ethylene glycol with 2% copper nano-particles respectively when coolant Reynolds number was increased from 5000 to 7000.

7- نتیجه گیری

نتایج زیر از این مطالعه می تواند استخراج گردد:

الف) نرخ انتقال حرارت با افزایش غلظت نانوذرات (در محدوده صفر الی 2%) افزایش می یابد. با اضافه کردن 2% ذرات مس در عدد رینولدز 6000 و 5000 به ترتیب برای هوا و خنک کننده، انتقال حرارت نزدیک 3/8% بیشتر می شود.

ب) عملکرد گرمایی رادیاتور با استفاده از نانوسیال اتیلن گلیکول با اعداد رینولدز هوا و خنک کننده بیشتر می گردد. انتقال حرارت نزدیک 42/7% و 45/2% به ترتیب برای اتیلن گلیکول خالص و اتیلن گلیکول همراه با 2% نانوذرات مس وقتی که عدد رینولدز هوا از 4000 به 6000 افزایش یابد، بیشتر می گردد. زمانی که عدد رینولدز خنک کننده از 5000 به 7000 برسد، انتقال حرارت فقط 0/9% و 0/4% به ترتیب برای اتیلن گلیکول خالص و اتیلن گلیکول همراه با 2% نانوذرات مس زیادتر می شود.



توجه!

این فایل تنها قسمتی از ترجمه می باشد. برای تهیه مقاله ترجمه شده کامل با فرمت ورد (قابل ویرایش) همراه با نسخه انگلیسی مقاله، [اینجا](#) کلیک نمایید.

برای جستجوی جدیدترین مقالات ترجمه شده، [اینجا](#) کلیک نمایید.