

Перегрів моторної оливи в двигуні

дата публікації: 2021.11.09



Термін служби і забезпечення покладених на оливу функцій багато в чому залежать від якості компонентів, умов роботи та температурного режиму. До слова, про останній пункт і йтиметься в статті. Давайте розберемося, чим загрожує перегрів оливи і чому відступ від температурної норми загрожує серйозними наслідками.

У питаннях контролю температурного режиму двигуна ми звикли орієнтуватися на показники температури охолоджуючої рідини. Якщо стрілка покажчика тримається біля позначки $+90^{\circ}\text{C}$, то можемо бути спокійні і впевнені, що двигун не перегрівається.

Сучасні електронні панелі приладів дозволяють контролювати не тільки температуру ОР, а й температуру моторної оливи і навіть температуру оливи в трансмісії. І як показує практика, температура моторної оливи може перебувати в діапазоні від $+100^{\circ}\text{C}$ до $+180^{\circ}\text{C}$. Це, звичайно ж, залежить від кліматичних умов експлуатації та від якості мастильного матеріалу. Ті температурні показники, які ми бачимо, насправді відображають температуру оливи в піддоні двигуна. У зоні верхніх поршневих кілець турбованого бензинового двигуна з безпосереднім уприскуванням пального в камеру згоряння, температура металу поршня може досягати і до $+350^{\circ}\text{C}$.

При сильному нагріванні моторної оливи її в'язкість знижується і міцність оливної плівки в зоні граничного тертя в парі «кілець - стінка циліндра» знижується. Відповідно, підвищується знос, який призводить до зниження ресурсу і як наслідок, передчасного ремонту агрегату.

Треба розуміти, що нагрів оливи до +150-180°C є досить частим випадком в експлуатації легкового автотранспорту. Наведу приклад: колись мій товариш надіслав фото щитка приладів свого автомобіля AUDI A6 з двигуном 1,8, де на покажчику температури оливи було +180°C. Для того щоб підняти температуру до цих показників, виявилось досить протягом 15-ти хвилин рухатися по трасі (в літній час) зі швидкістю 160-180 км/год. І це при тому, що в двигун було залито оливу високої якості, а машина була обладнана оливним радіатором. Я порекомендував йому зупинитися і, не глушачи двигун, дочекатися зниження температури. Незабаром температура оливи знизилася і він продовжив поїздку.

Для запобігання перегріву двигуна і моторної оливи слід використовувати якісні мастильні матеріали, підтримувати радіатори системи охолодження і кондиціонера в чистому вигляді. Своєчасно міняйте охолоджуючу рідину і стежте за рівнями оливи і ОР. І якщо в силу якихось непередбачених обставин стався короткочасний перегрів двигуна, обов'язково замініть ОР і моторну оливу. Заміну оливи можна зробити з використанням 15-ти хвилинного промивання системи змащення і подальшої заміни оливи в двигуні (максимум через 5 тисяч кілометрів).

І на завершення: комп'ютерну діагностику систем автомобіля рекомендую робити двічі на рік - навесні і восени. Це захистить вас і ваш автомобіль від неприємних несподіванок.

Вадим Желтоножко

Технічний консультант по мастильним
матеріалам в компанії Хаммер.

"Сучасна Автомайстерня" № 9 (155) 2021

Джерело: