

Составьте отчет согласно задания.

Лабораторная работа № 17

Тема: Диагностирование и техническое обслуживание систем охлаждения

Наименование работы: Проверка работы термостата

Цель работы: формирование профессиональных и общих компетенций через отработку умений и навыков ТО систем охлаждения

Материальное обеспечение: Автомобиль ВАЗ-21102. Приспособление для проверки термостата 3. Набор инструмента

Содержание работы

- 1) Контрольный осмотр приборов охлаждения и смазки на герметичность и крепление, проверка уровня и качества масла, уровня охлаждающей жидкости
- 2) Проверка термостата
- 3) Сделать техническое заключение и выполнить отчет

Техника безопасности

После установки автомобиля на пост необходимо затормозить его стояночным тормозом; установить рычаг ПП в нейтральное положение; под колеса подложить не менее 2-х специальных упоров (башмаков); на рулевое колесо вывесить табличку: «Двигатель не пускать - работают люди !»

Запрещается:

- работать учащимся не прошедшим инструктаж и не изучившим порядок проведения работы;
- включать приборы и установки без разрешения преподавателя;
- брать инструмент с других рабочих мест.

ТО системы охлаждения

Диагностирование системы охлаждения двигателя заключается в проверке уровня ОЖ, определении теплового состояния системы и ее герметичности, проверке натяжения ремня вентилятора и его включателя, проверке работы термостата и пусковых устройств.

Операции, выполняемые при обслуживании

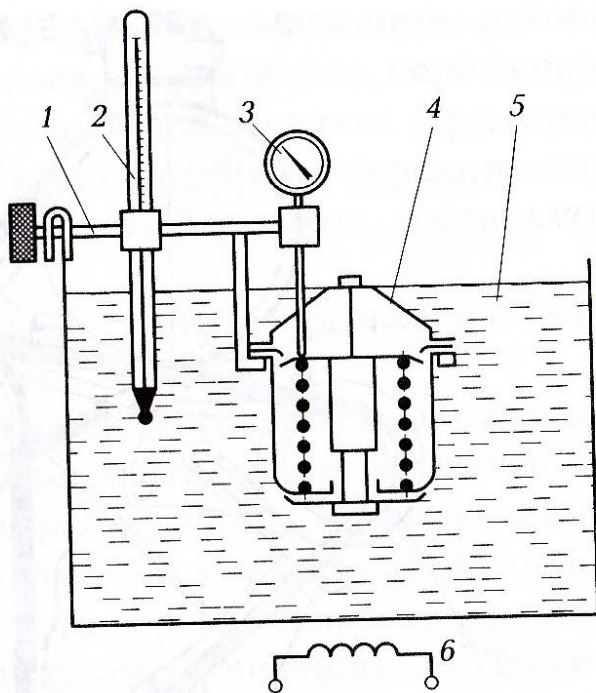
- 1) Проверить осмотром комплектность и герметичность системы охлаждения двигателя, системы отопления и пускового подогревателя и при необходимости устранить неисправности. Промыть систему охлаждения.
- 2) Проверить состояние и действие привода жалюзи (шторки) радиатора, термостата и устройства для отключения вентилятора, а в зимнее время — утеплительного чехла и при необходимости устранить неисправности.
- 3) Проверить и при необходимости закрепить радиатор, его облицовку, жалюзи и капот.
- 4) Проверить и при необходимости закрепить вентилятор.
- 5) Проверить состояние (потертость, расслоение, замасливание) и при необходимости отрегулировать натяжение приводных ремней.
- 6) Проверить состояние соединительных резиновых патрубков - на них не должно быть трещин (даже мелких), вздутий или разбуханий, особенно в местах крепления хомутами.

Испытание термостата

Испытание термостатов производится на специальном приспособлении, где в ванну с подогреваемой водой опускается термостат, а затем, изменяя температуру, определяют моменты открытия и закрытия клапанов.

На рис 1 дана схема прибора для контроля открытия клапанов термостата при определенной температуре. Перед проверкой с клапанов термостата следует удалить накипь, окислы и т.д. Проверяемый термостат 4 закрепляют на кронштейне /, подводят стержень индикатора 3 к тарелке клапана и включают электронагреватель воды б, за температурой следят по термометру 2. Как только стрелка индикатора дрогнет, засекают показания термометра (начало открытия) термостата. Когда стрелка индикатора остановится, засекают показания температуры пол-6ного открытия. Начало открытия клапана должно соответствовать температуре $(70 \pm 2)^\circ\text{C}$, а полное открытие - температуре $(85 \pm 2)^\circ\text{C}$, неисправный термостат выбраковывают.

Рис 1. Схема прибора для проверки термостата: / - кронштейн для крепления термостата; 2 - термометр, 3 - индикатор, 4 - термостат» 5 - ванна с водой, б — электронагреватель



Задание для отчета.

1. Изучить и описать прибор для проверки термостата.
2. Вычертить схему.
3. Описать порядок проверки термостата.