

Составьте отчет.

Лабораторная работа №122

Тема: Контрольно-измерительные приборы.

Наименование работы: Сравнение устройства и работы контрольно - измерительных приборов автотранспортных средств.

Цели работы: Изучить назначение, типов, устройство и принцип действия контрольно-измерительных приборов.

Норма времени: 2 часа

Материально техническое оснащение рабочего места: учебные плакаты, учебная литература, амперметр, термометр, манометр, указатель уровня топлива, тахометр, спидометр, альбом устройство грузовых автомобилей, комплект инструмента.

Литература: Л-1. Пузанков А.Г. Автомобили. Устройство автотранспортных средств. - М.: изд. Центр «Академия», 2004 стр. стр. 265-275

Л-2. Гельман Б.Н., Москвин Н.В. Сельскохозяйственные трактора и автомобили. М.: Колос, 1993. стр. 361-367

Л-3. Гуревич А.М. и Сорокин Е.М. Трактора и автомобили. М.: Колос, 1979.

Л-6. Тур Е.Я., Серебряков К.Б., Жолобов А.А. Устройство автомобилей. - М.: Машиностроение, 1990.

Правила техники безопасности и противопожарной безопасности.

Строго соблюдать рабочую дисциплину, без дела не ходить по лаборатории, без разрешения не включать, выключать оборудования, без предупреждения других лиц не включать, отключать и вращать механизмы; открытым огнём не пользоваться, снятые узлы класть так, чтобы не скатились, болты и гайки заворачивайте, отворачивайте направляя усилия к себе, под поднятые узлы и машины без страховкой не лезьте; работать исправным инструментом, использовать съёмники, используйте помощатель.

Вопросы при допуске к работе.

1. Назначение и виды контрольно-измерительных приборов.
2. Назначение и устройство амперметра.
3. Принцип действия амперметра.
4. Назначение, устройство и принцип действия термовибрационного термометра.
5. Устройство и принцип действия магнитоэлектрического термометра.
6. Назначение, устройство, спидометра с механическим приводом (с гибким валом).
7. Назначение, устройство и принцип действия спидометра с электроприводом (автомобиля КАМАЗ)

Содержание и последовательность выполнения лабораторной работы.

1. Ознакомиться правилами техники безопасности и противопожарной безопасности при выполнении работы.
2. Изучить назначение, устройство и принцип действия амперметра.
3. Изучить назначение, устройство и принцип действия термовибрационного термометра.

4. Изучить назначение, устройство и принцип действия магнитоэлектрического термометра.
5. Изучить назначение, устройство и принцип действия термовибрационного манометра.
6. Изучить назначение, устройство и принцип действия магнитоэлектрического манометра.
7. Изучить назначение, устройство и принцип действия магнитоэлектрического указателя уровня топлива в баке.
8. Изучить назначение, устройство и принцип действия спидометра с механическим приводом.
9. Изучить назначение, устройство и принцип действия спидометра с электроприводом.

Задание для отчёта. 1. Описать назначение, устройство и принцип действия амперметра, термовибрационного термометра, манометра, магнитоэлектрического термометра, указателя уровня топлива в топливном баке, спидометра с механическими и электроприводами.

После выполнения задания студент должен:

Знать: Назначение, типов, устройство и принцип действия контрольно-измерительных приборов.

Уметь: Определить техническое состояние контрольно-измерительных приборов.

Контрольные вопросы:

1. Принцип действия амперметра.
2. Принцип действия термовибрационного термометра.
3. Принцип действия магнитоэлектрического термометра.
4. Принцип действия термовибрационного манометра.
5. Принцип действия магнитоэлектрического термометра.
6. Принцип действия указателя уровня топлива в топливном баке.
7. Принцип действия спидометра с механическим приводом.
8. Принцип действия спидометра с электроприводом.