Авельцев Р.А.

**МДК.01.01 Конструкция, техническое обслуживание и ремонт транспортного электрооборудования и автоматики**

гр. 2 ТЭМ 29.09. 2021

**ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 3**

Раздел 1 «Устройство и эксплуатация транспортных средств»

Специальность: 23.02.05

Продолжительность работы: 80 мин.

Тема: Газораспределительный механизм.

Цель работы: Изучить устройство и работу газораспределительного механизма двигателей ЗМЗ-402,ЗМЗ-53, ЗИЛ-508, КамАЗ-740 и ЯМЗ-236.

Оборудование:

1. Разрезные двигатели ЗМЗ-402,ЗМЗ-53, ЗИЛ-508, КамАЗ-740 и ЯМЗ-236.

2. Детали газораспределительных механизмов.

Литература:

1. Тур Е.Я., Серебряков К.Б., Жолобов Л.А. Устройство автомобилей. М., «Машиностроение». 1990г.

2. Стуканов В. А., Леонтьев К.Н. Устройство автомобилей: учебное пособие.- М.: ИД «ФОРУМ», 2010.-496с.- (Профессиональное образование).

<http://rusautomobile.ru/library/ustrojstvo-avtomobilya-mixajlovskij-e>

При выполнении практической работы выполняйте требования техники безопасности!

Задание 1. Используя литературу и оборудование, изучить:

1.Назначение и общее устройство ГРМ.

2. Взаимодействие деталей ГРМ.

3. Устройство деталей ГРМ, их с единения и установки.

4. Мероприятия, повышающие надежность деталей ГРМ.

5.Влияние теплового зазора на работу двигателя.

6. Фазы газораспределения.

Задание 2. Ответить на вопросы при защите работы:

1. Назначение газораспределительного механизма и каждой детали.

2. Устройство привода ГРМ.

3. Устройство распределительного вала.

4. Где устанавливается, как крепится и фиксируется распределительный вал.

5. Устройство толкателей и их тип.

6. Мероприятия, повышающие срок службы толкателей.

7. Устройство штанг и материал, из которого они изготавливаются.

8. Устройство коромысел и их крепления в головке блока цилиндров.

9. Устройство клапана и материалы, из которых они изготавливаются.

10. Как устанавливается клапан в головке блока цилиндров.

11. Мероприятия, повышающие срок службы клапанов.

12. Где измеряется и как регулируется тепловой зазор.

13. Фазы газораспределения.

14. Влияние фаз газораспределения на работу двигателя.

Задание 3. Составить отчет.

1. Привести схему ГРМ двигателя \_\_\_\_\_\_\_\_\_ и описать принцип его работы.

|  |  |
| --- | --- |
| № варианта | Двигатель |
| 0, 4 | ЗМЗ-53 |
| 2, 5 | ЗМЗ-402 |
| 1, 3 | ЗИЛ-508 |
| 6, 8 | КамАЗ-740 |
| 7, 9 | ЯМЗ-236 |

2. Описать установку теплового зазора в ГРМ двигателя.

Выполнить сканирование или фотографирование отчета по практичес-кой работе и выслать на адрес эл. почты [rom-ave@mail.ru](mailto:rom-ave@mail.ru) до 21.00.