Авельцев Р.А.

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

гр. 2 ТЭМ 27.09. 2021

**ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 2**

Тема: Кривошипно-шатунный механизм дизельных двигателей.

Цель работы: Изучить устройство и работу кривошипно-шатунного механизма двигателей КамАЗ-740, ЯМЗ-236.

Оборудование:

1. Разрезные двигатели КамАЗ-740, ЯМЗ-236.

2. Детали кривошипно-шатунного механизма.

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. Устройство КШМ двигателей грузовых автомобилей.

2. Взаимодействие деталей КШМ.

3. Устройство деталей КШМ, их крепление и установка.

4. Мероприятия, повышающие надежность деталей КШМ.

Задание 2. Ответить на вопрос:

1. Назначение каждой детали.

2. Устройство блока цилиндров.

3. Устройство коленчатого вала.

4. Куда устанавливается и фиксируется коленчатый вал.

5.. Куда устанавливается и уплотняется гильзы цилиндров.

6. Устройство головки блока цилиндров.

7. Определить форму камеры сгорания.

8. Указать порядок затяжки болтов крепления головки блока цилиндров.

9. Материал прокладок.

10.Устройство поршня.

11. Какие и как устанавливаются кольца на поршне.

12 Какого типа и как устанавливают поршневые пальцы.

13. Устройство шатунов и вкладышей.

14. Правила сбора шатунов с поршнями.

15. Устройство маховика.

16. Как установить поршень первого цилиндра в ВМТ.

17. Крепление двигателя на автомобиле.

Задание 3. Составить отчет по вопросам.

Номер задания выбираем согласно номеру в списке группы.

1. Описать устройство детали \_\_\_\_\_\_\_\_\_ двигателя \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ согласно варианта.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № варианта | Двигатель | Деталь |
| 1, 3 | КамАЗ-740 | Головка блока |
| 5, 7 | КамАЗ-740 | Коленчатый вал |
| 9, 11 | КамАЗ-740 | Поршень |
| 2, 4 | ЯМЗ-236 | Головка блока |
| 6, 8 | ЯМЗ-236 | Коленчатый вал |
| 10, 12 | ЯМЗ-236 | Поршень |

2. Как устанавливается и уплотняется гильза в цилиндре 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.