Авельцев Р.А.

**МДК.01.01 Устройство автомобилей**

гр. 1СТМ 29.09. 2021

**Практическая работа №2**

Специальность: 23.02.07

Продолжительность работы: 80 мин.

Тема: Устройство и работа кривошипно-шатунного механизма. Подвижные детали.

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

Оборудование:

1. Разрезные двигатели ЗМЗ-402, ЗМЗ-53, ЗИЛ-508, 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 подвижных деталей КШМ.

2. Взаимодействие подвижных деталей КШМ.

3. Крепление и установка деталей.

4. Мероприятия, повышающие надежность подвижных деталей КШМ.

Задание 2. Ответить на вопрос:

1.Устройство поршня.

2. Какие и как устанавливаются кольца на поршне.

3. Какого типа и как устанавливают поршневые пальцы.

4. Устройство шатунов и вкладышей.

5. Правила сбора шатунов с поршнями.

6. Устройство коленчатого вала.

7. Крепление коленчатого вала.

8. Устройство маховика.

9. Метки на подвижных деталях КШМ.

10. Как установить поршень первого цилиндра в ВМТ.

Задание 3. Составить отчет по вопросам.

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

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № варианта | Двигатель | Деталь |
| 1 | КамАЗ-740 | Коленчатый вал |
| 2 | ЯМЗ-236 | Коленчатый вал |
| 3 | ЗМЗ-402 | Коленчатый вал |
| 4 | ЗМЗ-53 | Коленчатый вал |
| 5 | ЗИЛ-508 | Коленчатый вал |
| 6 | КамАЗ-740 | Поршень |
| 7 | ЯМЗ-236 | Поршень |
| 8 | ЗМЗ-402 | Поршень |
| 9 | ЗМЗ-53 | Поршень |
| 10 | ЗИЛ-508 | Поршень |

2. Описать как совмещаются метки в подвижных деталях КШМ 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.