

Занятие 28.

**Практическая работа №6**

**Устройство системы питания инжекторного двигателя**

Дата \_\_\_\_\_

Цель: изучить устройство и работу системы питания инжекторного двигателя, научиться производить снятие и установку основных элементов системы, изучить работу воздушного фильтра, электромагнитных форсунок.

Оснащение: двигатель автомобиля, воздушный фильтр, электромагнитные форсунки, набор инструментов.

Задание

Вспомнить принцип работы инжекторного двигателя можно просмотрев видеоролик:



Снятие и установка воздушного фильтра (на примере Renault Logan).

Вам потребуется торцовая головка TORX E14.

1. Отсоедините воздухоподводящий рукав от воздушного фильтра и кузова автомобиля, снимите рукав.
2. Выверните три болта крепления воздушного фильтра.
3. Выверните последний болт крепления, расположенный сзади справа.
4. Придерживая дроссельный узел, приподнимите воздушный фильтр, чтобы разъединить их.
5. Приподнимите воздушный фильтр, отсоедините от его патрубка шланг вентиляции картера и снимите воздушный фильтр.
6. Установите детали в порядке, обратном снятию.

Вспомнить принцип управления топливной системой можно просмотрев видеоролик:



Снятие и установка топливных форсунок (на примере Renault Logan).

Вам потребуются: ключ TORX T30, отвертка с плоским лезвием.

1. Снизьте давление в системе питания (.
2. Снимите воздушный фильтр.

3. Сожмите фиксатор и отсоедините от форсунки колодку жгута проводов.

4. Аналогично отсоедините колодки от остальных форсунок и отведите жгут проводов в сторону.

5. Автомобильным тестером в режиме омметра измерьте (см.рис.6) сопротивление обмотки форсунки. При 20° С оно должно составлять 12 Ом. Если сопротивление обмотки форсунки не соответствует норме, замените форсунку, так как она неремонтопригодна.



Рисунок 6 – Замер сопротивления на форсунке

6. Выверните два болта крепления топливной рампы.

7. Снимите рампу, вынув форсунки из отверстий во впускной трубе и не отсоединяя от рампы трубопровод.

Внимание! Если при снятии рампы какая-либо из форсунок осталась во впускной трубе, обязательно замените фиксатор этой форсунки.

8. Подденьте отверткой фиксатор и снимите его.

9. Извлеките форсунку из топливной рампы.

Внимание! При каждом снятии форсунок заменяйте новыми их резиновые уплотнительные кольца.

10. Для замены уплотнительных колец форсунок снимите их с распылителя и с корпуса форсунки. Установив новые кольца, смажьте их моторным маслом (см.рис.7).

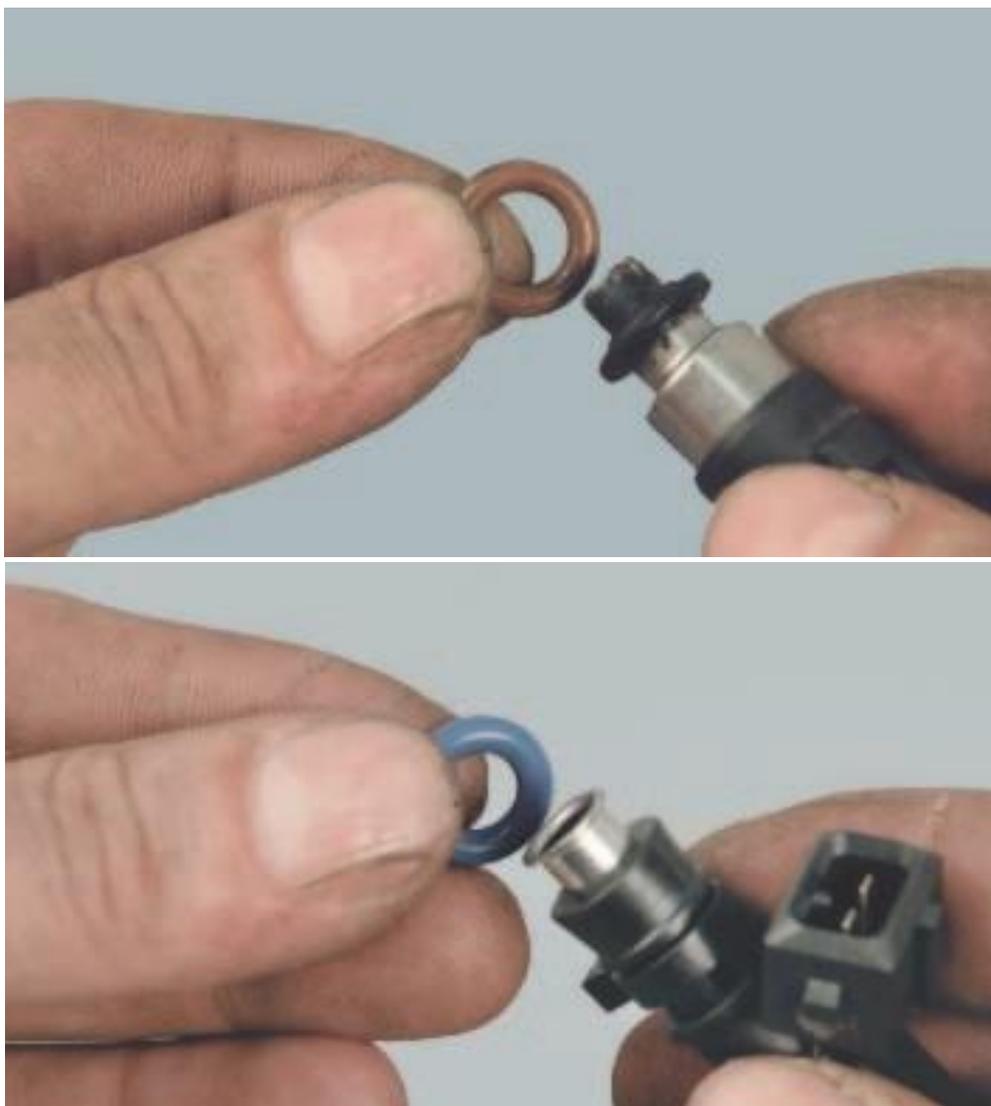


Рисунок 7 – Снятие уплотнительных колец

11. Установите детали в порядке, обратном снятию.

Вспомнить принцип работы форсунок можно просмотрев видеоролик:



## ОТЧЁТ по ПР №6

Задание 1.

Изобразите эскизы систем питания инжекторного двигателя. На эскизах подпишите основные элементы.

Название: Схема системы питания Mono-Jetronic

Название: Схема системы питания L-Jetronic

Название: Схема системы питания непосредственного впрыска

Задание 2.

Ответьте на контрольные вопросы.

1. Какие виды инжекторных систем питания вы знаете?

---

---

2. Охарактеризуйте принцип работы центрального впрыска (моновпрыска)?

---

---

3. Охарактеризуйте принцип работы системы распределенного впрыска (многоточечной системы впрыска)?

---

---

4. Охарактеризуйте принцип работы системы непосредственного впрыска?

---

---

5. Каким образом работает электромагнитная форсунка?

---

---

6. Для чего предназначена и какие приводы имеет дроссельная заслонка?

---

---

7. Проанализируйте преимущества и недостатки изученных систем впрыска?

---

---

---

---

Вывод по работе:

---

---

---

---

\_\_\_\_\_ (отметка)

\_\_\_\_\_ (подпись преподавателя)

\_\_\_\_\_ (Ф.И.О преподавателя)