

Утвърдил:
Директор:
/инж. Донка Станчева/

Изпитна тема № 3

Газоразпределителен механизъм (ГРМ) на ДВГ. Мехатронни модули за движение. Мехатронна система за промяна фазите на газоразпределение.

1. Обяснете: (5 т.)

1.1. Предназначението на ГРМ и на частите му – разпределителен вал, предавателна група и клапанна група. 3т.

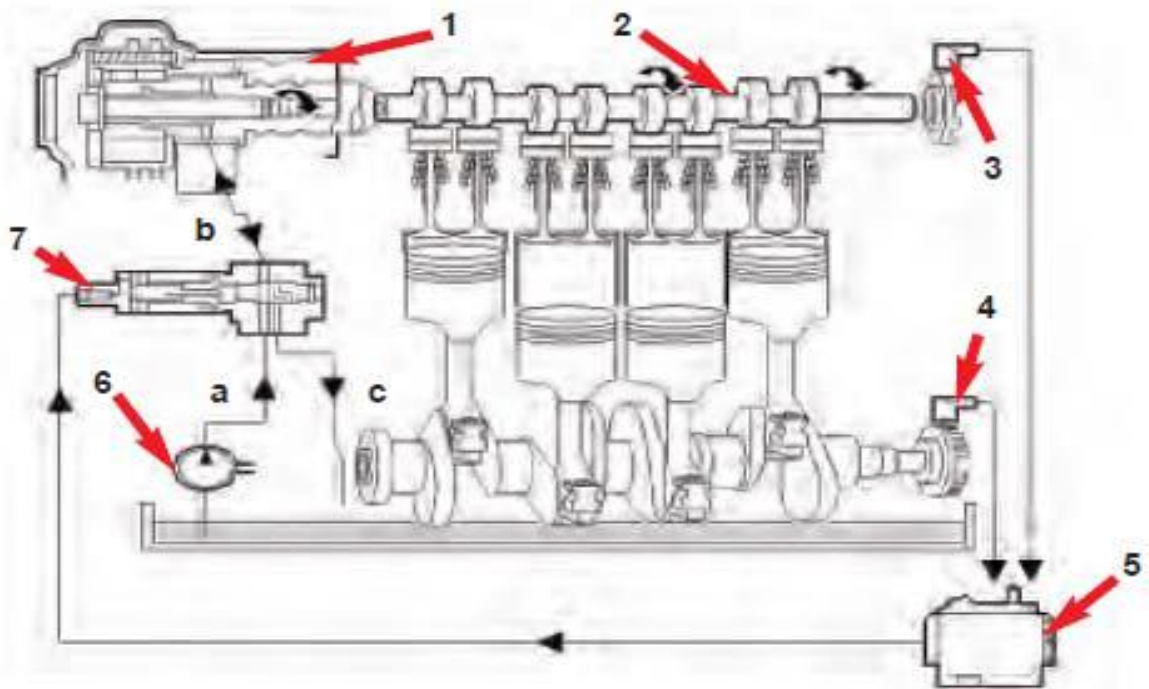
1.2. Предназначението на мехатронните модули за движение и системата за промяна фазите на газоразпределение. 2 т.

2. Опишете: (15 т.)

2.1. Общото устройство на видовете ГРМ и частите им. 3 т.

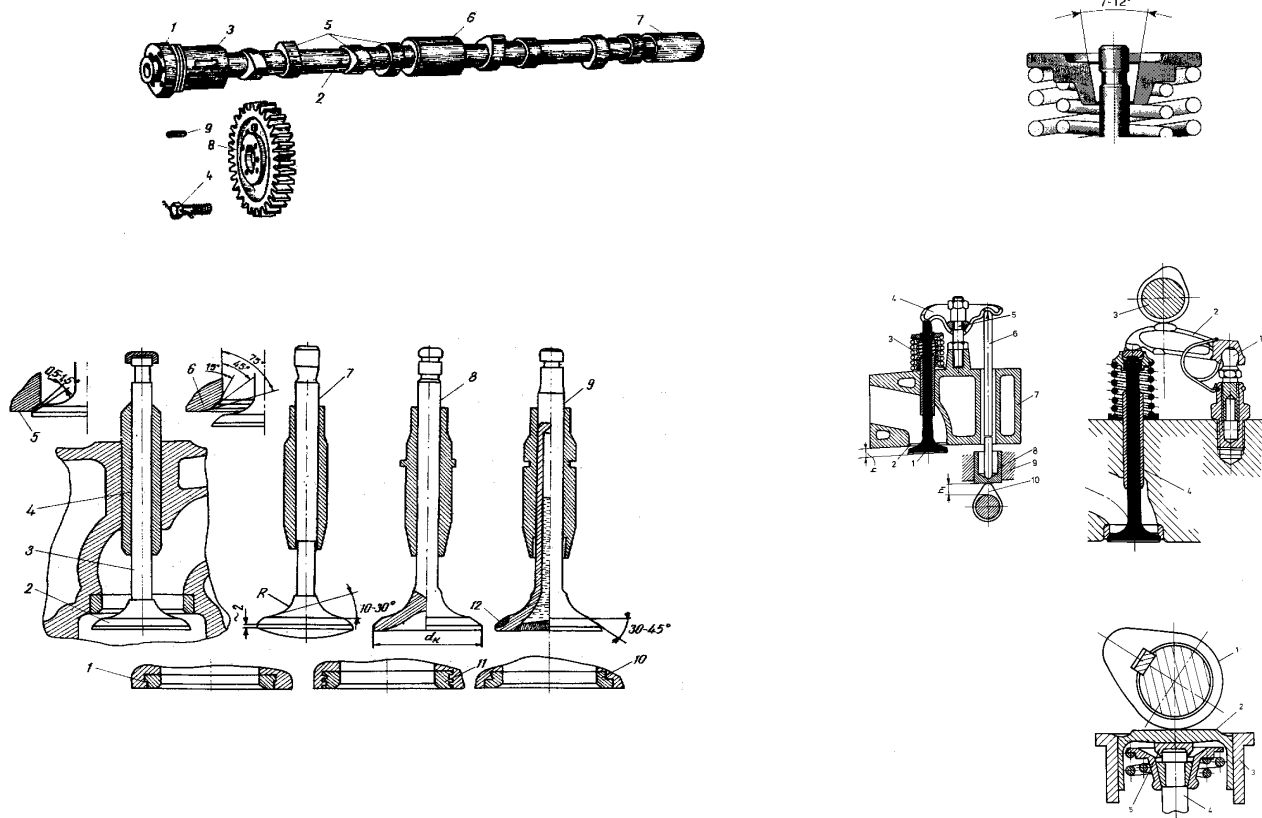
2.2. Условието на работа и изискванията към ГРМ и частите му. 4 т.

2.3. Общо устройство на мехатронните модули за движение и начин на действие на мехатронната система за промяна фазите на газоразпределение. 4 т.



ДЪРЖАВЕН ИЗПИТ ПО ТЕОРИЯ НА ПРОФЕСИЯТА И СПЕЦИАЛНОСТТА ЗА
 ПРИДОБИВАНЕ НА ТРЕТА СТЕПЕН НА ПРОФЕСИОНАЛНА КВАЛИФИКАЦИЯ
 по професията код 525010 Техник по транспортна техника
 специалността код 5250103 Автомобилна мехатроника

2.4. Конструктивните материали и изработването на частите на ГРМ. 4 т.



3. Обяснете: (15 т.)

3.1. Уравновесяване на ДВГ – методи за уравновесяване на едно- и много цилиндров ДВГ. 5 т.

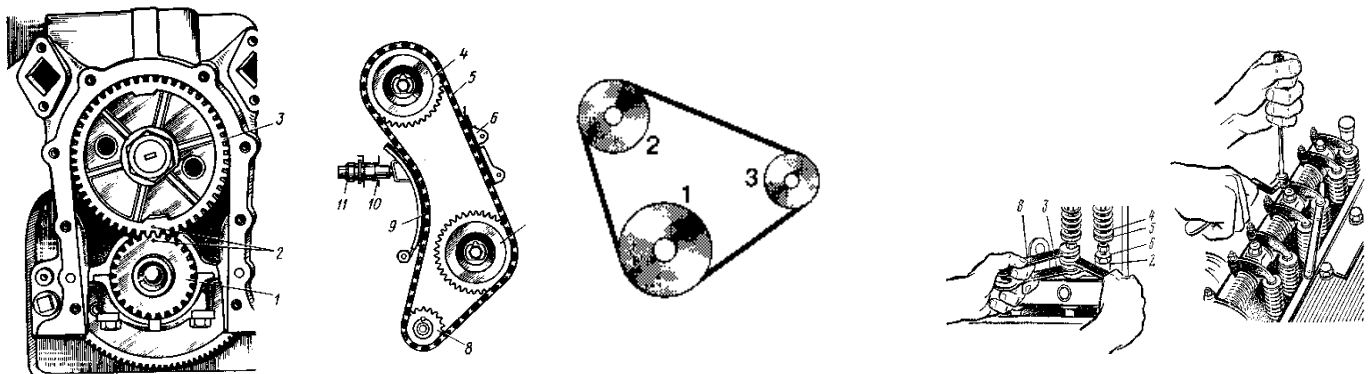
3.2. Равномерност на въртящ момент; диаграми. 5 т.

3.3. Топлинен баланс. 5 т.

4. Обяснете: (10 т.)

4.1. Диагностиката на ГРМ.4 т.

4.2. Диагностиката на мехатронни модули за движение.3 т.



ДЪРЖАВЕН ИЗПИТ ПО ТЕОРИЯ НА ПРОФЕСИЯТА И СПЕЦИАЛНОСТТА ЗА
ПРИДОБИВАНЕ НА ТРЕТА СТЕПЕН НА ПРОФЕСИОНАЛНА КВАЛИФИКАЦИЯ
по професията код 525010 Техник по транспортна техника
специалността код 5250103 Автомобилна мехатроника

4.3. Техническо обслужване и ремонт на ГРМ. 3 т.

5. Обяснете: (5 т.)

5.1. Необходимите условия за вземане на управленско решение и етапите в процеса на изработването им. 1 т.

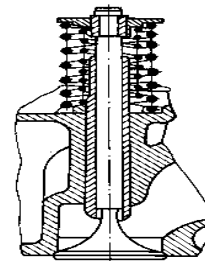
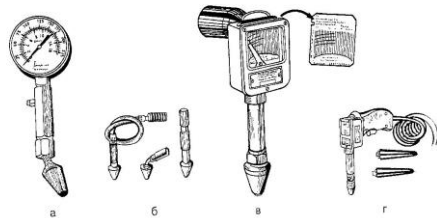
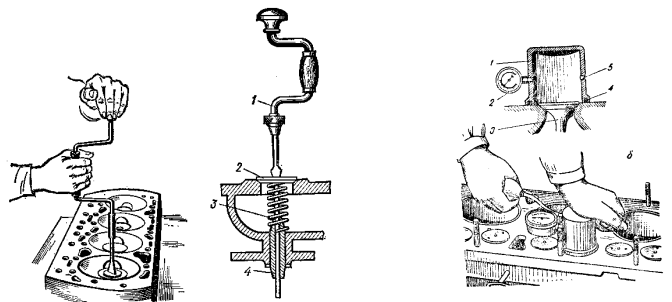
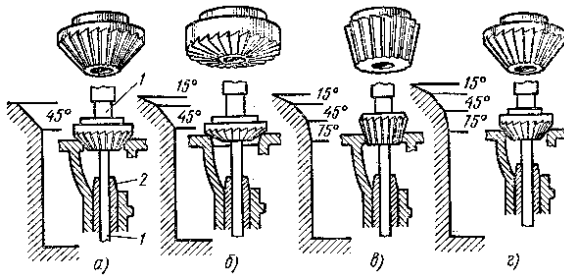
5.2. Симптомите и причините за създаване на проблемни ситуации в управлението. 2 т.

5.3. Сравнете стиловете на ръководство. 2 т.

6. Избройте изискванията за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд и опазване на околната среда при диагностиката, техническото обслужване и ремонта на ГРМ. 3 т.

7. Приложна задача:

Защо пружините на клапаните в някои ДВГ са по две и с обратни навивки? 7 т.



Максималният брой точки е 60. Неправилният отговор се оценява с 0 точки. Непълният отговор се оценява с част от точките за верен отговор. Преминаването от точки в цифрова оценка се извършва по следната формула: Цифровата оценка е равна на общия брой получени точки от всички въпроси разделени на 10. Получената цифрова оценка се изчислява с точност до 0,01.