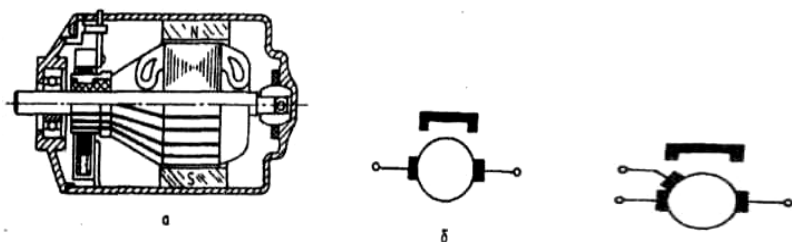
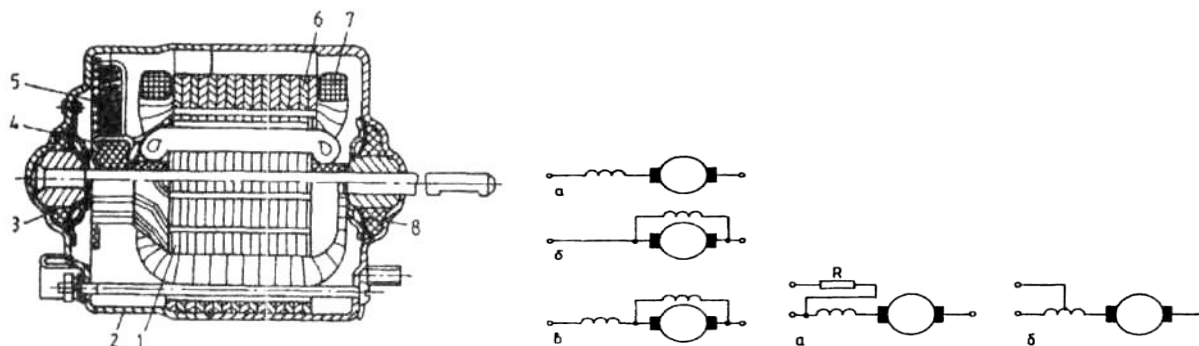


Утвърдил:
 Директор:
 /инж. Донка Станчева/

Изпитна тема № 8

Източници на електрическа енергия и пускова система на ДВГ в автотранспортната техника Актуатори в автомобилните мехатронни системи.

1. Обяснете: (5 т.)
 - 1.1. Предназначението на източниците на електрическа енергия – акумулаторна батерия, генератор, реле-регулатори и пусков електродвигател (стартер). 2 т.
 - 1.2. Предназначението на пусковите системи и на пусковия електродвигател. 2 т.
 - 1.3. Предназначението на актуаторите в автомобилните мехатронни системи. 1т.
2. Опишете: (15 т.)
 - 2.1. Видовете и общото устройство на източниците на електрическа енергия, пусковите системи и на основните им части. 3 т.
 - 2.2. Условието на работа и изискванията към източниците на електрическа енергия, пусковите системи и основните им части. 4 т.
 - 2.3. Актуаторите в автомобилните мехатронни системи – видове, приложение. 4 т.



- 2.4. Конструктивните материали използвани при изработването на източниците на електрическа енергия и на пусковите системи. 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

3. Обяснете: (15 т.)

3.1. Принцип и начин на действие на източниците на електрическа енергия. 8 т.

3.2. Начин на действие на електростартерната пускова система. 7 т.

4. Обяснете: (10 т.)

4.1. Диагностиката на усъвършенствани пускови системи. 4 т.

4.2. Диагностиката на актуаторите в автомобилните мехатронни системи. 3 т.

4.3. Техническото обслужване и ремонта на пусковите системи и актуаторите в автомобилните мехатронни системи. 3 т.

5. Обяснете и анализирайте: (5 т.)

5.1. Кадровата политика на фирмата нуждите и методите за подбор на кадрите. 2 т.

5.2. Системите за стимулиране на персонала. 2 т.

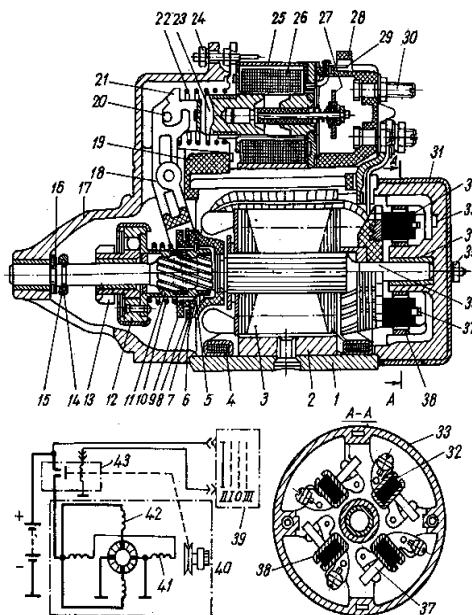
5.3. Значението на фирмената култура и етика. 1 т.

6. Избройте изискванията за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд и опазване на околната среда при диагностиката, техническото обслужване и ремонта на източниците на електрически ток, на пусковите системи и на основните им части. 3 т.

7. Приложна задача: Защо се препоръчва

кратковременна работа на

електростартерната пускова система при първоначално пускане на ДВГ? Обосновайте се. 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. Преминването 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.

