

СИСТЕМА ЕЛЕКТРОЖИВЛЕННЯ

Лабораторно-практичне заняття №10

Ознайомитися з розташуванням та кріпленням приладів системи електроживлення на двигуні та автомобілі. В процесі часткового розбирання складання детальніше вивчити будову і дію генератора змінного струму та акумуляторної батареї.

Мета. Вивчити будову і роботу акумуляторних батарей, приладів для перевірки їх технічного стану. Набути навички визначення технічного стану акумуляторних батарей та їх зарядження. Вивчити будову і роботу генератора змінного струму та реле-регуляторів.

Матеріально-технічне оснащення. Акумуляторна батарея _____

розріз акумуляторної батареї, навантажувальна вилка, вольтметр, денсиметр, скляна трубка з двома рисками 10 і 15мм від одного з кінців генератори змінного струму, деталі генераторів; статори і ротори генераторів, реле-регулятори, плакати і схеми генераторів та реле-регуляторів.

Література. Л-1, с. 229-240; Л-3, с. 7-38; Л-19, с.149-155.

Характеристика акумуляторної батареї _____

(для 1 ланки 1 - 6СТ-190; 2 - 6СТ-190А; 3 - 6СТ-55А; 4 - 6СТ-75ЕР; 5 - 6СТ-90ЕМС)'

Назва	Значення
Марка акумуляторної батареї	
Номінальна напруга, В	
Номінальна ємність при 20 годинному режимі розряду і температурі електроліту 25°C на початку розряду, А-годин	
Зарядний струм, А	
Кількість електроліту в акумуляторній батареї, л	
Сила струму розряду при стартерному режимі і температурі електроліту-18°C, А (струм холодної прокрутки)	
Густина електроліту, г/см ³ :	
літом	
зимою	

Марка генератора	
Номінальна напруга, В	
Номінальний струм, А	
Потужність, Вт	
Номінальна частота обертання ротора, хв ⁻¹	
Марка реле-регулятора	
Напруга, В	
Зазор між якорем і осердям при розімкнених контактах, мм	

Хід заняття

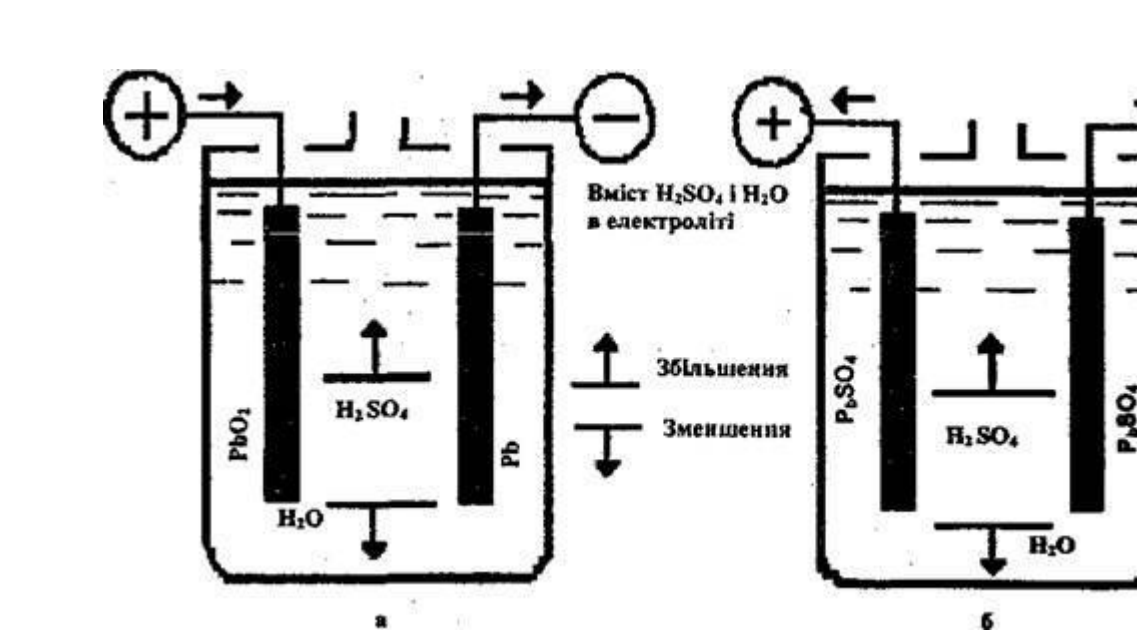
За розрізом акумуляторної батареї вивчити її конструкцію і роботу.

Вивчити будову приладів для визначення технічного стану акумуляторної батареї.

Визначити технічний стан акумуляторної батареї.

Мал. 10.1 схема дії кислотного акумулятора (а-процес заряджання, б-процес розряджання)

Відповідь:



Особливості будови і спряжень

Матеріал корпусу (банки)_____

Кількість позитивних пластин та їх матеріал Кількість негативних пластин та їх матеріал

Результати перевірки

Рівень електроліту в акумуляторній батареї за елементами, мм

1)_____ 2)_____ 3)_____ 4)_____ 5)_____ 6)_____

Густина електроліту, г/см за елементами

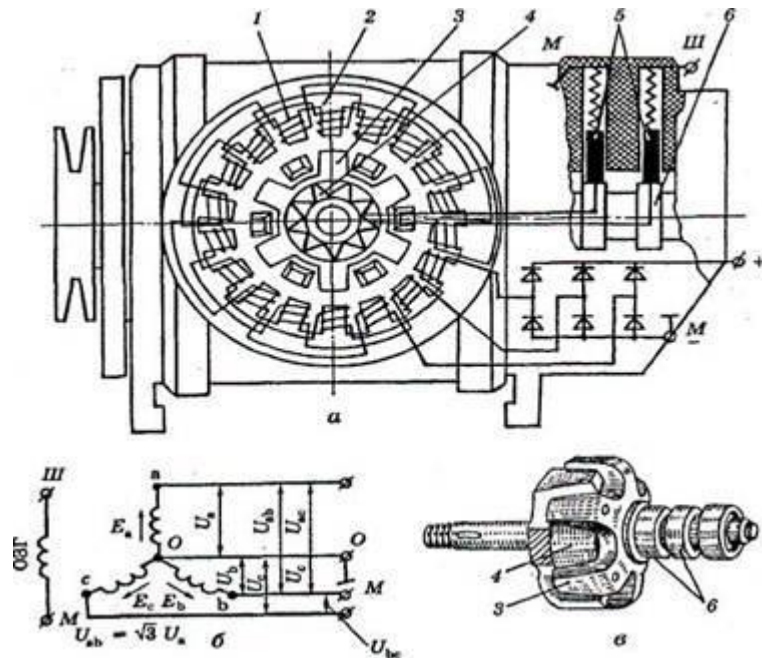
1)_____ 2)_____ 3)_____ 4)_____ 5)_____ 6)_____

Напруга, перевірена навантажувальною вилкою

1)_____ 2)_____ 3)_____ 4)_____ 5)_____ 6)_____

Ступінь розряженості, % _____

Використовуючи мал. 10.2 назвіть елементи та опишіть дію генератора з рухомою обмоткою збудження.



Мал. 10.2 Схема генератора з рухомою обмоткою збудження а-принцпальна схема; б-електрична схема; в-ротор

1. _____

2. _____

3. _____

4. _____

5. _____

6. _____

Відповідь:

Контрольне питання

Несправності акумуляторних батарей та їх причини.

Як впливає величина регульованих зазорів контактно-транзисторних реле-регуляторів на робочі параметри цих приладів?