



Рис.20

правильність розрахунку кола за рівняннями балансу потужностей, дані розрахунку занести в табл.9.

4. Зібрати електричну схему рис. 20. Включивши в неї необхідні вимірювальні прилади, виконати вимірювання струмів і напруг. Результати експерименту занести в табл. 9.

5. Використовуючи результати пп. 3,4 обчислити похибку отриманих результатів. Результати обчислень занести в табл. 9.

6. Побудувати векторну діаграму струмів і топографічну діаграму напруг.

Таблиця 9

Метод	U	I_1	I_2	I_3	U_{bc}	U_{ce}	U_{ef}	U_{cn}	U_{nm}
МКС									
МВП									
Дослід	57,3	1,07	1,34	5,2	1,3	11,4	8	11	6,5
Похибка									

Зміст звіту

Звіт повинен містити:

1. Титульний аркуш;
2. Мету роботи;
3. Короткі теоретичні відомості;
4. Порядок виконання роботи;
5. Електричну схему експерименту;
6. Таблиці;
7. Обчислювальну частину роботи;
8. Графічну частину роботи;

Питання до самостійної роботи

1. Сформулюйте основні положення символічного методу розрахунку ланцюгів змінного струму?
2. Як здійснюється перехід від алгебраїчної форми запису комплексного числа до показникової або полярної форми запису?
3. Покажіть, як виконуються основні математичні дії з комплексними числами?
4. Що таке діюче значення змінного струму або напруги?
5. Що таке миттєве значення змінного струму або напруги?
6. Запишіть основні закони електротехніки в комплексній формі.
7. Як записуються рівняння балансу потужностей для ланцюгів змінного струму?
8. Що таке реактивна потужність і де вона виділяється ?
9. Які бувають діаграми і як вони будуються?

Студенту можуть бути задані й інші питання за тематикою лабораторної роботи.

Лабораторная работа 5

ДОСЛІДЖЕННЯ ТРИФАЗНОГО ЕЛЕКТРИЧНОГО КОЛА ПРИ З'ЄДНАННІ НАВАНТАЖЕННЯ ЗІРКОЮ

1. Мета роботи

1. Дослідити роботу симетричної і несиметричної, трипровідної і чотирипровідної трифазної системи при з'єднанні навантаження зіркою.
2. Дослідити вплив зміни опору навантаження на значення струмів у гілках, фазових напруг на навантаженні і лінійних напруг у системі.
3. Застосовуючи здобути дані, побудувати векторні діаграми напруг і струмів для різних режимів роботи.