

Student:
Specializarea:
Grupa:
Data:

REFERAT PENTRU LUCRAREA DE LABORATOR
ACȚIONĂRI CU MOTOARE DE CURENT CONTINUU
ȘI MOTOARE SINCRONE

1. Scopul lucrării: familiarizarea studenților cu regimul de pornire și de reglare a vitezei motorului de curent continuu, cu caracteristicile mecanice ale aceluiași motor, cu regimul de pornire și sincronizare a motorului sincron, cu regimurile de compensator sincron și motor ale mașinii sincrone

2. Desfășurarea lucrării

2.1 Definiți noțiunile de *caracteristică mecanică naturală și caracteristici mecanice artificiale reostatice*.

2.2 Precizați metodele de pornire ale motorului de curent continuu cu excitație separată.

2.3. Precizați metodele de reglare ale vitezei la motorul de curent continuu cu excitație separată

2.4 Descrieți funcționarea schemei de pornire a motorului de curent continuu cu excitație separată, potrivit schemei electrice a instalației din laborator (Plansă 1 + 2)

2.5 Descrieți procedeul sincronizării fine a motorului sincron (Planșa 1 + 2)

2.6 Ce reprezintă regimul de compensator sincron al mașinii sincrone?

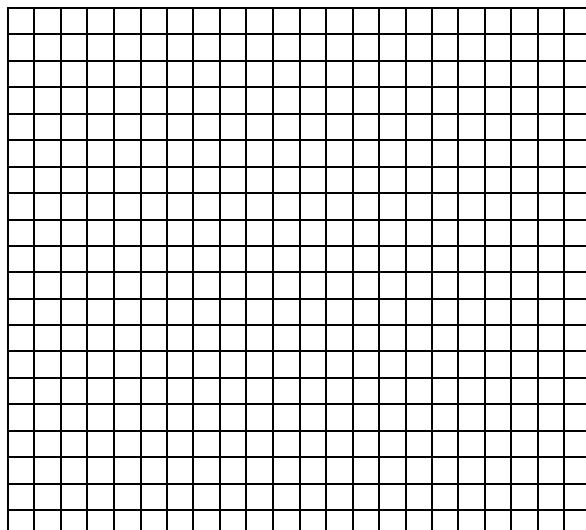
2.7 Descrieți experimentul cu regimul de compensator sincron și explicați modificarea curentului absorbit din rețea la modificarea curentului de excitare

-
-
- 2.8** Ridicați date experimentale, calculați valorile factorului de putere și construiți curba în V pentru factorul de putere la funcționarea mașinii sincrone în regim de compensator sincron.

Se va completa tabelul de mai jos, în care: I_4 este valoarea intensității curentului de excitație a mașinii sincrone, iar U_1 , I_1 și P_1 sunt tensiunea electrică de linie, intensitatea curentului electric de linie, respectiv puterea electrică activă în circuitul statoric a mașinii sincrone.

Valoarea factorului de putere se va stabili prin calcul.

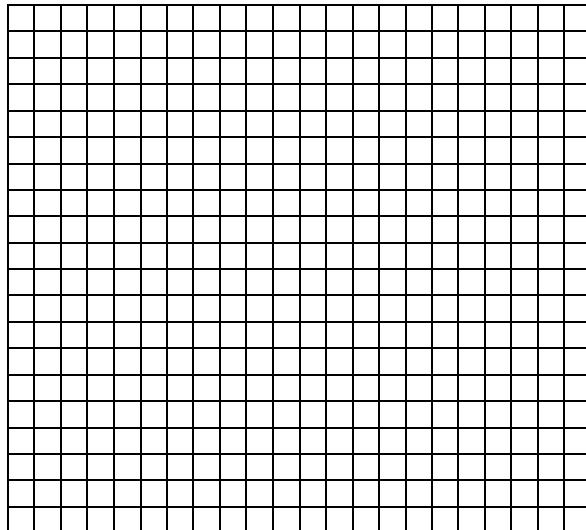
I_4 [A]	U_1 [V]	I_1 [A]	P_1 [W]	$\cos\varphi$



-
- 2.9** Descrieți procedeul încărcării motorului sincron folosind generatorul de curent continuu
-
-
-
-
-
-
-
-
-

-
- 2.10** Ridicați date experimentale și construiți curba în V pentru intensitatea curentului electric absorbit la funcționarea mașinii sincrone în regim de motor sincron.

Se va completa tabelul de mai jos, în care: I_3 este valoarea intensității curentului în circuitul indușului mașinii de curent continuu, iar I_4 și I_1 sunt intensitatea curentului de excitație, respectiv intensitatea curentului de linie a mașinii sincrone.



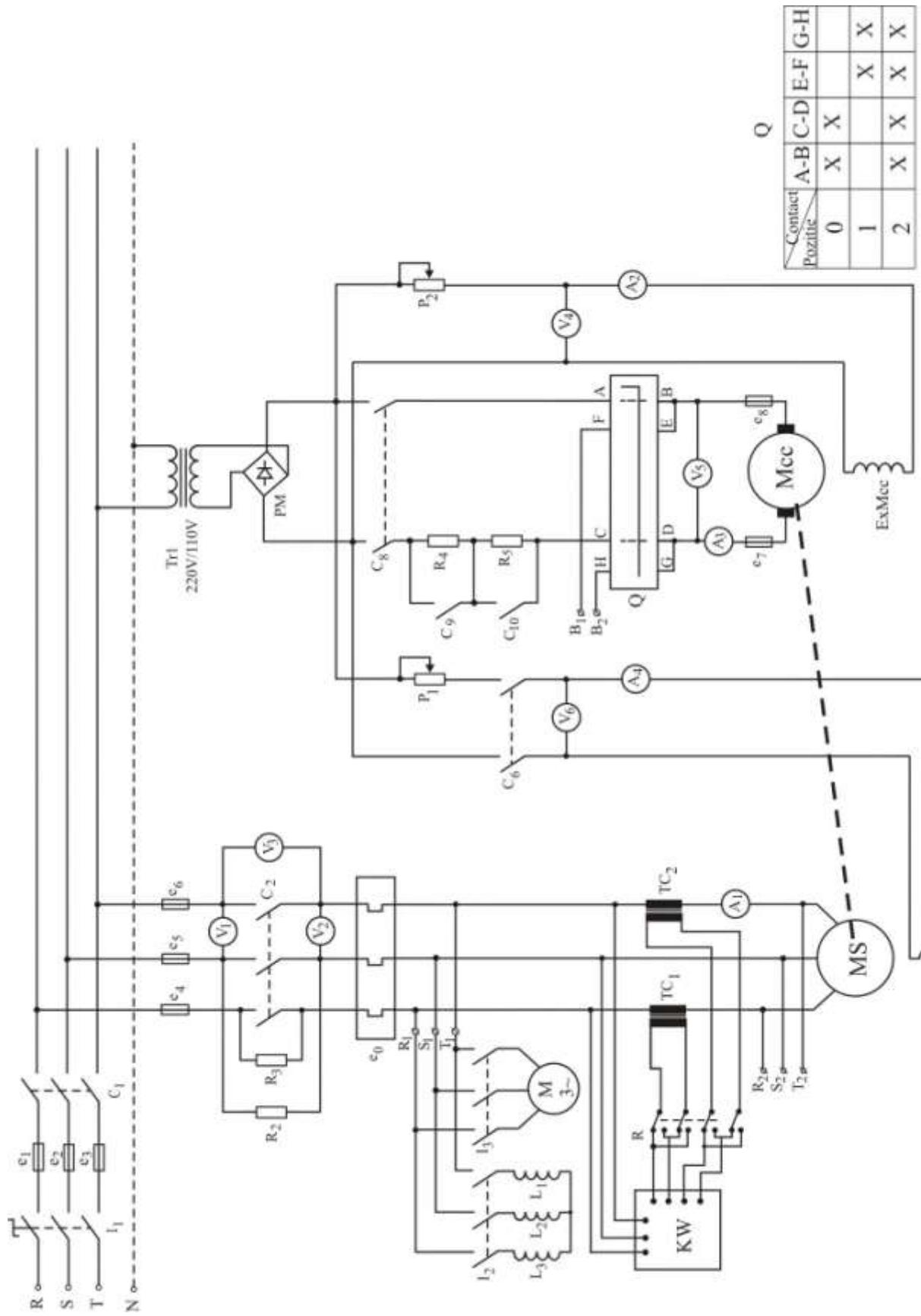
3. Concluzii și observații individuale / personale

Cadrul didactic

Calificativ

Semnătură

Plansa 1



1

2

1

10

Planșă 2

