



C.P. 16 – 162, 062510 – BUCUREȘTI

tel. 021.4113617, fax 021.4114280

e-mail. [office@matrixrom.ro](mailto:office@matrixrom.ro), [www.matrixrom.ro](http://www.matrixrom.ro)

## **Electrotehnica si masini electrice vol. 2 Masini electrice**

### Capitolul 10. Transformatorul electric

- 10.1. Definitie. Domeniu de utilizare. Clasificare
- 10.2. Elemente constructive
- 10.3. Campul magnetic in transformator
- 10.4. Solenatia rezultanta si curentul de magnetizare
- 10.5. Tensiuni electromotoare induse. Raportul de transformare
- 10.6. Ecuatiile circuitului primar si secundar
- 10.7. Ecuatiile functionale ale transformatorului
- 10.8. Determinarea experimentala a parametrilor schemei echivalente
- 10.9. Regimul de functionare in sarcina. Caracteristica externa
- 10.10. Bilantul puterilor si randamentul transformatorului monofazat
- 10.11. Transformatorul trifazat
- 10.12. Functionarea in paralel a transformatoarelor trifazate
- 10.13. Transformatoare speciale

### Capitolul 11. Masina asincrona

- 11.1. Generalitati
- 11.2. Elemente constructive
- 11.3. Campul magnetic produs de o infasurare de faza
- 11.4. Campul magnetic produs de o infasurare trifazata
- 11.5. Tensiuni electromotoare induse in infasurarea rotorica de campul magnetic invartitor
- 11.6. Reactia magnetica a indusului
- 11.7. Cuplul electromagnetic al masinii asincrone
- 11.8. Regimurile energetice ale masinii asincrone
- 11.9. Studiul masinii asincrone in regim permanent
- 11.10. Bilantul energetic si randamentul motorului asincron
- 11.11. Caracteristica mecanica a motorului asincron
- 11.12. Motorul asincron monofazat

### Capitolul 12. Mașina sincronă

- 12.1. Generalitati
- 12.2. Elemente constructive
- 12.3. Fenomenul de excitatie
- 12.4. Regimurile energetice ale masinii sincrone
- 12.5. Ecuatiile functionale in regim stationar ale masinii sincrone. Schema echivalenta. Diagrama de fazori
- 12.6. Caracteristica unghiulara a masinii sincrone. Stabilitatea statica si dinamica.

12.7. Cuplarea in paralel a generatoarelor sincrone

12.8. Caracteristicile masinii sincrone

Capitolul 13. Masina de curent continuu

13.1 Generalitati

13.2 Elemente constructive

13.3 Principiul de functionare al masinii de c.c. cu colector

13.4 Aspecte constructive ale înfasurarii rotorice de c.c. cu colector

13.5 Campul magnetic al polilor de excitatie

13.6 Tensiunea electromotoare indusa in infasurarile de c.c.

13.7 Tensiunea electromotoare indusa intr-o cale de curent si la bornele masinii

13.8 Cuplul electromagnetic al masinii de c.c.

13.9 Reactia magnetica a indusului

13.10 Regimurile energetice de functionare ale masinii de c.c.

13.11 Caracteristicile motoarelor de c.c.

13.12 Masini monofazate cu colector