



C.P. 16 – 162, 062510 – BUCUREȘTI

tel. 021.4113617, fax 021.4114280

e-mail. office@matrixrom.ro, www.matrixrom.ro

Electrotehnica aplicata

Capitolul 1. Circuite liniare de curent alternativ

- 1.1. Reprezentarea fazoriala a marimilor sinusoidale
- 1.2. Reprezentarea in complex a marimilor sinusoidale
- 1.3. Elemente de circuit in curent alternativ
- 1.4. Generator de tensiune ideal
- 1.5. Generator de curent ideal
- 1.6. Circuite simple in regim permanent sinusoidal
- 1.7. Puteri in regim permanent sinusoidal
- 1.8. Forma complexa a legii lui Ohm (teorema lui Joubert)
- 1.9. Forma complexa a teoremelor lui Kirchhoff
- 1.10. Impedante echivalente necuplate inductiv
- 1.11. Impedante echivalente cuplate inductiv
- 1.12. Transferul de putere in circuite cuplate inductiv
- 1.13. Condensatorul real
- 1.14. Bobina reala
- 1.15. Schema echivalenta a transformatorului fara miez feromagnetic
- 1.16. Rezonanta in circuite electrice de curent alternativ sinusoidal
- 1.17. Imbunatatirea factorului de putere
- 1.18. Oscilatii de energie in circuite de curent alternativ
- 1.19. Aplicatii

Capitolul 2. Circuite electrice trifazate

- 2.1. Producerea tensiunii electromotoare trifazate
- 2.2. Conexiunile sistemelor trifazate
- 2.3. Echivalenta intre conexiuni
- 2.4. Puteri in retele trifazate echilibrate
- 2.5. Masurarea puterii in retele trifazate
- 2.6. Teorema componentelor simetrice
- 2.7. Teorema tensiunii punctului neutru
- 2.8. Circuite trifazate avand cuplaje mutuale
- 2.9. Factorul de putere in circuite trifazate
- 2.10. Aplicatii

Capitolul 3. Cuadripoli

- 3.1. Parametrii de impedanta si de admitanta
- 3.2. Parametrii fundamentali in functie de parametrii de impedanta si admitanta
- 3.3. Parametrii hibridi a cuadripolului
- 3.4. Determinarea experimentală a parametrilor cuadripolului

- 3.5. Determinarea analitica a parametrilor cuadripolului si scheme echivalente
- 3.6. Cuadripoli degenerati
- 3.7. Cuadripoli in G si G întors
- 3.8. Impedante de intrare
- 3.9. Impedante caracteristice
- 3.10. Impedante imagini
- 3.11. Constanta de propagare a cuadripolului
- 3.12. Legarea cuadripolilor
- 3.13. Filtre electrice
- 3.14. Determinarea benzilor de trecere si de oprire a filtrelor
- 3.15. Aplicatii

Capitolul 4. Circuite electrice in regim tranzitoriu

- 4.1. Studiul regimului tranzitoriu in domeniul timpului
- 4.2. Studiul regimului tranzitoriu in domeniul frecventei
- 4.3. Aplicatii

Bibliografie