

Întrebări de evaluare

Proiectarea instalațiilor electrice – an V EG

1. Modelul utilizat pentru reprezentarea liniilor electrice (semnificația mărimilor).
2. Modelul utilizat pentru reprezentarea transformatoarelor de putere (semnificația mărimilor).
3. Definiți semnificația mărimilor (expresie generală) exprimate în unități relative.
4. Definiți sistemul mărimilor de bază pentru calculul mărimilor în unități relative (semnificația mărimilor).
5. Caracteristicile posturilor de transformare.
6. Caracteristici ale stațiilor de distribuție.
7. Principiul de dimensionare al transformatoarelor din stații utilizând metoda coeficientului de cerere (semnificația mărimilor).
8. Curbe de sarcină utilizate ca informație pentru dimensionarea transformatoarelor din stațiile electrice.
9. Coeficientul de suprasarcină zilnică – definiție, domeniu recomandat.
10. Coeficientul de suprasarcină anuală – definiție, domeniu recomandat.
11. Principiul de dimensionare al transformatoarelor din stații utilizând metoda curbelor de sarcină (semnificația mărimilor).
12. Ce este curentul de scurt-circuit de șoc și cum se calculează ?
13. Ce este regimul maxim de calcul al curenților de scurt-circuit?
14. Ce este regimul minim de calcul al curenților de scurt-circuit?
15. Caracteristici ale scurt-circuitelor departe de generator.
16. Caracteristici ale scurt-circuitelor aproape de generator.
17. Parametrii longitudinali ai liniilor electrice – unități absolute.
18. Parametrii longitudinali ai liniilor electrice – unități relative.
19. Parametrii longitudinali ai transformatoarelor – unități absolute.
20. Parametrii longitudinali ai transformatoarelor – unități relative.
21. Conexiunea între schemele de secvență echivalente în cazul scurt-circuitelor monofazate.
22. Conexiunea între schemele de secvență echivalente în cazul scurt-circuitelor bifazate.
23. Conexiunea între schemele de secvență echivalente în cazul scurt-circuitelor bifazate cu punere la pământ.
24. Mărimi generale – expresie de calcul și semnificație mărimi – urmărite de procedura de calcul al scurt-circuitelor.
25. Relații între mărimile de fază în cazul scurt-circuitelor monofazate.
26. Relații între mărimile de fază în cazul scurt-circuitelor bifazate.
27. Relații între mărimile de fază în cazul scurt-circuitelor bifazate cu punere la pământ.
28. Relații între mărimile de secvență în cazul scurt-circuitelor monofazate.
29. Relații între mărimile de secvență în cazul scurt-circuitelor bifazate.
30. Relații între mărimile de secvență în cazul scurt-circuitelor bifazate cu punere la pământ.
31. Principiul de dimensionare a conductoarelor liniilor electrice de înaltă tensiune.
32. Principiul de alegere a conductoarelor liniilor electrice de medie/joasă tensiune.
33. Principiul de verificare a conductoarelor liniilor electrice de medie/joasă tensiune.
34. Relații de alegere a întreruptoarelor de medie/înaltă tensiune.

35. Relații de verificare a întreruptoarelor de medie/înaltă tensiune.
36. Relații de alegere a separatoarelor de medie/înaltă tensiune.
37. Relații de verificare a separatoarelor de medie/înaltă tensiune.
38. Verificarea la stabilitate termică și dinamică a transformatoarelor de curent.
39. Verificarea la stabilitate termică și dinamică a transformatoarelor de tensiune.
40. Funcțiile transformatoarelor de curent.
41. Funcțiile transformatoarelor de tensiune.
42. Care sunt factorii de care depinde precizia transformatoarelor de curent?
43. Care sunt factorii de care depinde precizia transformatoarelor de tensiune?
44. Dezavantajul principal al legării neutrului direct la pământ.
45. Valoarea potențialului neutrului și a tensiunii fazelor sănătoase în cazul unui defect monofazat în rețelele cu neutrul tratat prin impedanță.
46. Considerente de alegere a rezistenței de tratare a neutrului.
47. Avantaje ale legării neutrului rețelelor direct la pământ.
48. Avantaje ale legării neutrului rețelelor prin rezistență.
49. Avantaje ale legării neutrului rețelelor prin bobină.
50. Avantaje ale variantei de rețea cu neutrul izolat.
51. Cum se realizează dezacordarea bobinei de stingere: scop, semnificație.
52. Domenii de variație ale tensiunilor pe fazele sănătoase în cazul defectelor monofazate în rețelele cu neutrul legat la pământ prin rezistență.
53. Domenii de variație ale tensiunilor pe fazele sănătoase în cazul defectelor monofazate în rețelele cu neutrul izolat.
54. Când se poate aplica varianta cu neutrul izolat? (tipuri rețea, nivele de tensiune). Justificați.
55. Aplicabilitatea (nivele de tensiune / tipuri de rețele) ale modurilor de tratare a neutrului.
56. Condiția de dimensionare a bobinei de stingere.
57. Care este criteriul de selectare a variantei optime de echipare cu transformare a stațiilor electrice? (semnificație mărimi)
58. Relația de dimensionare a bateriilor de condensatoare pentru compensarea puterii reactive (semnificația mărimilor).