

ТЕСТИ
ЕЛЕКТРИЧНА ЧАСТИНА СТАНЦІЙ ТА ПІДСТАНЦІЙ
Модуль 2

1. Основним призначенням підстанції є:

- А. Генерація електроенергії
- В. Перетворення рівня напруги та розподіл електроенергії
- С. Зберігання електроенергії
- D. Компенсація реактивної потужності споживача
- Е. Виробництво теплової енергії

2. Підстанції класифікуються за:

- А. Кількістю персоналу
- В. Типом ізоляції
- С. Призначенням та класом напруги
- D. Кількістю вимикачів
- Е. Типом фундаменту

3. Тупикова підстанція характеризується:

- А. Двостороннім живленням
- В. Кільцевим живленням
- С. Одностороннім живленням
- D. Наявністю автотрансформатора
- Е. Наявністю ГЕС

4. Однолінійна схема підстанції відображає:

- А. Лише одну фазу
- В. Просторове розташування обладнання
- С. Електричні зв'язки між елементами
- D. Теплові процеси
- Е. Систему охолодження

5. Найбільш надійною схемою для підстанцій 330 кВ є:

- А. Одна система шин
- В. Радіальна схема
- С. Секціонована схема
- D. Півтора вимикача
- Е. Мостова схема

6. Секціонування шин застосовується для:

- А. Зменшення напруги
- В. Зменшення втрат
- С. Підвищення надійності
- D. Пуску трансформатора
- Е. Зменшення частоти

7. Основною функцією автотрансформатора є:

- А. Гальванічна ізоляція
- В. Підвищення частоти
- С. Зв'язок мереж різних класів напруг
- D. Компенсація реактивної потужності
- Е. Захист від перенапруг

8. Напряга короткого замикання трансформатора визначає:

- А. ККД
- В. Струм КЗ
- С. Потужність холостого ходу
- D. Частоту
- Е. $\cos\varphi$

9. Регулювання напруги під навантаженням здійснюється за допомогою:

- А. Роз'єднувача
- В. Вимикача

- С. РПН
- D. Реактора
- E. Конденсатора

10. Закриті розподільчі пристрої застосовують переважно при напрузі:

- A. 6–35 кВ
- B. 330 кВ
- C. 750 кВ
- D. 500 кВ
- E. 1000 кВ

11. Основним комутаційним апаратом у РУ є:

- A. Трансформатор струму
- B. Вимикач
- C. Реактор
- D. Заземлювач
- E. Конденсатор

12. Грозозахисний трос призначений для:

- A. Зменшення струму навантаження
- B. Захисту від атмосферних перенапруг
- C. Регулювання напруги
- D. Підвищення ККД
- E. Охолодження обладнання

13. Обмежувач перенапруг призначений для:

- A. Вимикання струму
- B. Зниження частоти
- C. Захисту ізоляції від перенапруг
- D. Підвищення напруги
- E. Регулювання реактивної потужності

14. Основною метою заземлення підстанції є:

- А. Підвищення напруги
- В. Захист персоналу та обладнання
- С. Зменшення втрат
- D. Регулювання струму
- Е. Пуск трансформатора

15. Опір заземлювального пристрою повинен бути:

- А. Максимальним
- В. Мінімальним
- С. Нульовим
- D. Довільним
- Е. Більшим за 100 Ом

16. Основними втратами в підстанції є:

- А. Механічні
- В. Втрати в трансформаторах та лініях
- С. Світлові
- D. Теплові у фундаменті
- Е. Акустичні

17. Втрати навантаження залежать від:

- А. Напруги мережі
- В. Частоти
- С. Струму навантаження
- D. Температури повітря
- Е. Висоти над рівнем моря

18. Цифрова підстанція передбачає використання:

- А. Механічних реле

- В. Аналогових приладів
- С. Протоколу ІЕС 61850
- D. Парових турбін
- Е. Акумуляторів великої ємності

19. Smart Grid означає:

- А. Зменшення напруги
- В. Інтелектуальну електромережу
- С. Теплову мережу
- D. Резервну систему живлення
- Е. Механічну систему захисту

20. Який тип підстанції має двостороннє живлення?

- А. Номінальна напруга
- В. Струм навантаження
- С. Вимикач
- D. Підвищення надійності
- Е. Зменшення частоти

21. Що визначає пропускну здатність підстанції?

- А. Номінальна напруга
- В. Струм навантаження
- С. Вимикач
- D. Підвищення надійності
- Е. Зменшення частоти

22. Який елемент забезпечує вимірювання струму?

- А. Номінальна напруга
- В. Струм навантаження
- С. Вимикач
- D. Підвищення надійності
- Е. Зменшення частоти

23. Який апарат створює видимий розрив кола?

- А. Номінальна напруга
- В. Струм навантаження
- С. Вимикач
- D. Підвищення надійності
- Е. Зменшення частоти

24. Що впливає на рівень струму короткого замикання?

- А. Номінальна напруга
- В. Струм навантаження
- С. Вимикач
- D. Підвищення надійності
- Е. Зменшення частоти

25. Яке обладнання використовується для компенсації реактивної потужності?

- А. Номінальна напруга
- В. Струм навантаження
- С. Вимикач
- D. Підвищення надійності
- Е. Зменшення частоти

26. Який показник характеризує надійність підстанції?

- А. Номінальна напруга
- В. Струм навантаження
- С. Вимикач
- D. Підвищення надійності
- Е. Зменшення частоти

27. Для чого застосовується секціонування шин?

- А. Номінальна напруга

- В. Струм навантаження
- С. Вимикач
- D. Підвищення надійності
- E. Зменшення частоти

28. Який режим роботи трансформатора є аварійним?

- A. Номінальна напруга
- В. Струм навантаження
- С. Вимикач
- D. Підвищення надійності
- E. Зменшення частоти

29. Яка основна причина перенапруг?

- A. Номінальна напруга
- В. Струм навантаження
- С. Вимикач
- D. Підвищення надійності
- E. Зменшення частоти

30. Яке середовище використовується в електричних РУ?

- A. Номінальна напруга
- В. Струм навантаження
- С. Вимикач
- D. Підвищення надійності
- E. Зменшення частоти

31. Який параметр визначає ККД трансформатора?

- A. Номінальна напруга
- В. Струм навантаження
- С. Вимикач
- D. Підвищення надійності
- E. Зменшення частоти

32. Який тип ізоляції застосовується в GIS?

- А. Номінальна напруга
- В. Струм навантаження
- С. Вимикач
- D. Підвищення надійності
- Е. Зменшення частоти

33. Яке обладнання забезпечує релейний захист?

- А. Номінальна напруга
- В. Струм навантаження
- С. Вимикач
- D. Підвищення надійності
- Е. Зменшення частоти

34. Що таке динамічна стійкість?

- А. Номінальна напруга
- В. Струм навантаження
- С. Вимикач
- D. Підвищення надійності
- Е. Зменшення частоти

35. Який фактор зменшує втрати електроенергії?

- А. Номінальна напруга
- В. Струм навантаження
- С. Вимикач
- D. Підвищення надійності
- Е. Зменшення частоти

36. Який тип підстанції застосовують у містах?

- А. Номінальна напруга

- В. Струм навантаження
- С. Вимикач
- D. Підвищення надійності
- E. Зменшення частоти

37. Яке обладнання захищає від комутаційних перенапруг?

- А. Номінальна напруга
- В. Струм навантаження
- С. Вимикач
- D. Підвищення надійності
- E. Зменшення частоти

38. Що означає автоматичне введення резерву?

- А. Номінальна напруга
- В. Струм навантаження
- С. Вимикач
- D. Підвищення надійності
- E. Зменшення частоти

39. Який показник визначає якість електроенергії?

- А. Номінальна напруга
- В. Струм навантаження
- С. Вимикач
- D. Підвищення надійності
- E. Зменшення частоти

40. Яке призначення трансформатора струму?

- А. Номінальна напруга
- В. Струм навантаження
- С. Вимикач
- D. Підвищення надійності
- E. Зменшення частоти

41. Який параметр впливає на нагрів обмоток?

- А. Номінальна напруга
- В. Струм навантаження
- С. Вимикач
- D. Підвищення надійності
- Е. Зменшення частоти

42. Який вид захисту застосовується для трансформатора?

- А. Номінальна напруга
- В. Струм навантаження
- С. Вимикач
- D. Підвищення надійності
- Е. Зменшення частоти

43. Яке обладнання забезпечує дистанційний контроль?

- А. Номінальна напруга
- В. Струм навантаження
- С. Вимикач
- D. Підвищення надійності
- Е. Зменшення частоти

44. Який фактор підвищує надійність підстанції?

- А. Номінальна напруга
- В. Струм навантаження
- С. Вимикач
- D. Підвищення надійності
- Е. Зменшення частоти

45. Що впливає на величину втрат холостого ходу?

- А. Номінальна напруга

- В. Струм навантаження
- С. Вимикач
- D. Підвищення надійності
- E. Зменшення частоти

46. Яке обладнання застосовується для обмеження струмів КЗ?

- A. Номінальна напруга
- В. Струм навантаження
- С. Вимикач
- D. Підвищення надійності
- E. Зменшення частоти

47. Який показник характеризує ефективність підстанції?

- A. Номінальна напруга
- В. Струм навантаження
- С. Вимикач
- D. Підвищення надійності
- E. Зменшення частоти

48. Який тип підстанції застосовують для великих промислових підприємств?

- A. Номінальна напруга
- В. Струм навантаження
- С. Вимикач
- D. Підвищення надійності
- E. Зменшення частоти

49. Яке обладнання забезпечує блискавкозахист?

- A. Номінальна напруга
- В. Струм навантаження
- С. Вимикач
- D. Підвищення надійності
- E. Зменшення частоти

50. Який сучасний напрям розвитку підстанцій є пріоритетним?

- А. Номінальна напруга
- В. Струм навантаження
- С. Вимикач
- D. Підвищення надійності
- Е. Зменшення частоти