

## Контрольні запитання до іспиту з дисципліни

### «Діагностування та ремонт електрообладнання»

1. Що розуміють під поняттям *діагностування електрообладнання*?
2. Які основні завдання технічної діагностики електрообладнання?
3. Класифікація електрообладнання за умовами експлуатації.
4. Які існують етапи процесу технічного діагностування?
5. Види технічного обслуговування електрообладнання.
6. Які документи регламентують проведення діагностики та ремонту електрообладнання?
7. Які основні причини відмов електрообладнання?
8. Поняття *надійності* та *безвідмовності* електротехнічних систем.
9. Як визначається технічний стан електрообладнання?
10. Які методи контролю використовують для оцінки технічного стану електричних машин?
11. Порівняйте візуальний, вимірювальний та функціональний методи діагностики.
12. Сутність електричних методів діагностики.
13. Призначення та принцип роботи мегомметра.
14. Як проводиться вимірювання опору ізоляції обмоток електричних машин?
15. Методи контролю стану підшипників електродвигунів.
16. Тепловізійний контроль у діагностиці електрообладнання.
17. Вібраційна діагностика: призначення, основні параметри, обладнання.
18. Аналіз спектра струму та напруги як метод діагностики.
19. Акустичні та ультразвукові методи контролю.
20. Діагностика часткових розрядів в ізоляції високовольтного обладнання.
21. Методи діагностики асинхронних електродвигунів.
22. Особливості контролю стану колекторних машин постійного струму.
23. Як проводиться перевірка обмоток трансформатора?
24. Методи виявлення короткозамкнених витків в обмотках.
25. Діагностування кабельних ліній: основні методи і прилади.
26. Контроль стану контактних з'єднань і вимикачів.
27. Особливості діагностики генераторів і синхронних машин.
28. Як здійснюється діагностування електричних апаратів керування?
29. Методи перевірки ізоляції та струмопровідних частин розподільчих пристроїв.
30. Перевірка заземлюючих пристроїв та систем захисту.
31. Які основні види ремонту електрообладнання?
32. Чим відрізняється поточний ремонт від капітального?
33. Основні технологічні етапи ремонту електродвигуна.
34. Технологія перемотування обмоток електричних машин.
35. Які вимоги до сушіння обмоток після ремонту?
36. Ремонт підшипникових вузлів електродвигунів.
37. Балансування ротора після ремонту — мета та методика.
38. Які заходи безпеки необхідно дотримуватись під час ремонту електрообладнання?
39. Які прилади використовують для післяремонтних випробувань?
40. Як оформлюються результати діагностики та ремонту електрообладнання?