

**Перелік питань з дисципліни
«Системи діагностики електроізоляційних конструкцій»**

1. Класифікація параметрів стану електроізоляційних конструкцій.
2. Механічні характеристики.
3. Фізичні характеристики.
4. Електричні характеристики.
5. Теплофізичні показники.
6. Фізико-хімічні характеристики.
7. Системи контролю електроізоляційних конструкцій за фізичними та теплофізичними параметрами електричної ізоляції на стадії виробництва.
8. Контроль механічних параметрів: міцність при розтягуванні; відносне подовження при розриві.
9. Випробування на теплову деформацію.
10. Системи контролю та діагностики електричних параметрів електроізоляційних конструкцій.
11. Сучасні методи та відповідні прилади випробувань електроізоляційних конструкцій.
12. Опір провідників електроізоляційних та кабельних систем. Двохпровідні та чотирьохпровідні схеми вимірювань. Технічні характеристики сучасних цифрових мостів постійного струму.
13. Опір ізоляції. Особливості вимірювань опору ізоляції.
14. Сучасні цифрові тераметри для вимірювання опору ізоляції. 16. Діагностика електроізоляційних конструкцій за параметрами діелектричної абсорбції (коефіцієнту діелектричної абсорбції - DAR та індексу поляризації - PI).
15. Особливості техніки випробувань електричної ємності та тангенсу кута діелектричних втрат електроізоляційних конструкцій.
16. Прямі та сукупні методи вимірювань електроізоляційних конструкцій. Загальна методологія обстежень.
17. Метод сукупних вимірювань параметрів. Система лінійних алгебраїчних систем рівнянь. Вибір оптимальних планів сукупних обстежень.
18. Техніка виявлення просторових зарядів в електроізоляційних конструкціях.
19. Випробування напругою наднизької частоти.
20. Діелектрична спектроскопія.
21. Поляризаційно-деполяризаційна техніка.
22. Техніка часткових розрядів.
23. Сучасний статистичний апарат обробки результатів діагностики електроізоляційних конструкцій.
24. Варіаційні ряди. Вибірка.
25. Кореляційний аналіз.
26. Регресійний аналіз. Часові ряди.
27. Карти контролю якості.