

Питання до іспиту з дисципліни  
«Теорія надійності мехатронних систем»

1. Визначення якості технічного засобу.
2. Визначення надійності технічного об'єкту.
3. Основні показники надійності?
4. Загальна теорія надійності.
5. Прикладні теорії надійності.
6. Основні технічні стани об'єкту.
7. Пошкодження. Відмова. Відновлення.
8. Види відмов.
9. Ремонтовані на неремонтовані об'єкти – визначення.
10. Мехатроніка, мехатронна система – визначення.
11. Життєвий цикл об'єкту.
12. Основні причини зниження надійності об'єкту в процесі експлуатації?
13. Показники для оцінки безвідмовності.
14. *Визначення імовірності безвідмовної роботи.*
15. *Визначення середнього напрацювання до відмови.*
16. *Визначення щільності імовірності відмови (частота відмов).*
17. *Визначення інтенсивності відмов.*
18. Показники для оцінки довговічності.
19. *Визначення середнього ресурсу, та середнього терміну служби технічного об'єкту.*
20. Показники для оцінки збереженості.
21. *Визначення середнього терміну зберігання технічного об'єкту.*
22. Показники для оцінки ремонтпридатності.
23. *Визначення середнього часу відновлення технічного об'єкту.*
24. *Визначення імовірності відновлення працездатного стану технічного об'єкту.*
25. Комплексні показники надійності.
26. *Визначення коефіцієнту готовності технічного об'єкту.*
27. *Визначення коефіцієнту технічного використання об'єкту.*
28. Класифікація видів випробувань.
29. Режимы експлуатації виробів.
30. Класи надійності.
31. Особливості складних систем.
32. Класифікація та схеми з'єднань елементів.
33. Резервування, визначення.
34. Класифікація резервування.
35. Зношування, визначення, види зношування.
36. Види тертя.
37. Характеристики зношування.
38. Методи визначення зносу.
39. Види корозії.
40. Методи боротьби з корозією.
41. Основні поняття технічної діагностики.
42. Завдання технічної діагностики.
43. Вибір діагностичних параметрів.
44. Основні типи закономірностей зміни параметрів технічного стану в процесі експлуатації технічного об'єкту.
45. Методи підвищення надійності.