

1. Устройство и принцип действия асинхронного двигателя.
2. Характеристики и параметры асинхронного двигателя.
3. Режимы работы асинхронного двигателя.
4. Устройство и принцип действия машины постоянного тока.
5. Причины искрения в машинах постоянного тока.
6. Коммутация в машинах постоянного тока.
7. Реакция якоря в машинах постоянного тока.
8. Генератор с независимым возбуждением.
9. Двигатель с параллельным возбуждением.
10. Первичные преобразователи (датчики): разновидности и классификация.
11. Генераторные датчики.
12. Параметрические датчики.
13. Режимы работы электродвигателей.
14. Исполнительные двигатели автоматических устройств.
15. Промежуточные элементы (муфты) автоматических устройств.
16. Выбор электродвигателя для повторно- кратковременного режима работы.
17. Пусковая аппаратура электропривода.
18. Защитная аппаратура электропривода.
19. Пускорегулирующая аппаратура электропривода.
20. Магнитный пускатель его устройство и применение.
21. Схемы управления электродвигателями.
22. Газоразрядные приборы, устройство газотрона и тиратрона.
23. Индикаторные приборы.
24. Электрофизические свойства полупроводников. Виды проводимости полупроводников.
25. Р-п переход и его свойства.
26. Полупроводниковый диод, его устройство, принцип работы, применение.
27. Разновидности полупроводниковых диодов.
28. Биполярный транзистор, устройство, принцип работы, применение,
29. маркировка и обозначение.
30. Схема включения с ОЭ, характеристики и параметры.

31. Полевой транзистор, устройство, принцип работы, применение.
32. Тиристоры, устройство, принцип работы, применение.
33. Оптоэлектронные приборы.
34. Выпрямители. Их назначения, квалификация, структурная схема.
35. Однополупериодное выпрямление, схема и параметры выпрямления.
36. Двухполупериодное выпрямление, схемы и параметры выпрямления.
37. Мостовая схема выпрямления.
38. Управляемый выпрямитель.
39. Сглаживающие фильтры.
40. Классификация и параметры усилителей.
41. Принцип работы усилителя, динамические характеристики усилителя.
42. Режимы работы усилителей. Схема каскада предварительного усиления на биполярном транзисторе.
43. Усилитель мощности.
44. Импульсный усилитель.
45. Избирательный усилитель.
46. Операционный усилитель.
47. Электронный генератор синусоидальных колебаний.
48. Переходные процессы заряда и разряда конденсатора.
49. Генератор пилообразного напряжения.
50. Мультивибраторы.
51. Триггеры.
52. Электроннолучевая трубка, её устройство и принцип действия.
53. Электронный осциллограф, его назначение и структурная схема.
54. Интегральные микросхемы, их классификация и применение.
55. Технология изготовления твёрдых микросхем.
56. Технология изготовления плёночных микросхем.