

ЭЛЕКТРОБЕЗОПАСНОСТЬ ВОПРОСЫ К ЭКЗАМЕНУ
(ЗАЧЕТУ С ОЦЕНКОЙ)

1. Система электробезопасности. Основные понятия.
2. Электротравматизм. Основные понятия.
3. Действие электрического тока на человека.
4. Факторы, определяющие степень опасности воздействия тока на человека.
5. Типы заземлителей электроустановок.
6. Параметры заземлителей электрических сетей.
7. Типы, состав, достоинства и недостатки одиночных заземляющих устройств.
8. Расчет и конструкция одиночных заземляющих устройств.
9. Типы, состав, достоинства и недостатки групповых заземляющих устройств.
10. Расчет и конструкция групповых заземляющих устройств.
11. Напряжение прикосновения на элементах электроустановки.
12. Напряжение прикосновения с учетом падения напряжения в сопротивлении основания.
13. Напряжение шага при одиночных заземляющих устройствах электроустановки.
14. Напряжение шага при групповых заземляющих устройствах электроустановки.
15. Защитное уравнивание потенциалов электроустановок.
16. Защитное выравнивание потенциалов электроустановок.
17. Защитное отключение электроустановок.
18. Защитное зануление электроустановок.
19. Электрическое сопротивление тела человека.
20. Влияние рода и частоты электрического тока на сопротивление кожи человека.
21. Влияние длительности протекания электрического тока и физических раздражений на сопротивление тела человека.
22. Классификация помещений по опасности поражения электрическим током работников.
23. Требования действующих нормативных документов к электроустановкам.

24. Назначение электроустановок вместе с машинами, аппаратами, линиями и вспомогательным оборудованием, вместе с сооружениями и помещениями, в которых они установлены.
25. Влияние силы тока на исход поражения работника при косвенном прикосновении к токопроводящим частям электрооборудования сети.
26. Влияние фибрилляционного тока на исход поражения работника при косвенном прикосновении к токопроводящим частям электрооборудования сети.
27. Влияние длительности прохождения тока на исход поражения работника при косвенном прикосновении к токопроводящим частям электрооборудования сети.
28. Влияние пути тока на исход поражения работника при косвенном прикосновении к токопроводящим частям электрооборудования сети.
29. Влияние частоты и рода тока на исход поражения работника при косвенном прикосновении к токопроводящим частям электрооборудования сети.
30. Организация работы подчиненного персонала по хранению электрозащитных средств.
31. Организация работы подчиненного персонала по применению электрозащитных средств.
32. Защитное действие устройства автоматического отключения питания в однофазных сетях переменного тока.
33. Защитные и коммутационные аппараты для автоматического отключения источника питания.
34. Электрическая сеть с системой заземления TN-C (нулевой защитный и нулевой рабочий проводники совмещены в одном проводнике на всем ее протяжении).
35. Плакаты и знаки по электробезопасности при выполнении работы по техническому обслуживанию систем электроснабжения.
36. Плакаты и знаки по электробезопасности. Плакаты запрещающие.
37. Плакаты и знаки по электробезопасности. Знаки и плакаты предупреждающие.
38. Плакаты и знаки по электробезопасности. Плакаты предписывающие.
39. Плакаты и знаки по электробезопасности. Плакат указательный.

40. Защитное действие заземления электрооборудования в однофазных сетях переменного тока. Заземлители.
41. Защитное действие заземления электрооборудования в однофазных сетях переменного тока. Напряжение на заземляющем устройстве.
42. Защитное действие заземления электрооборудования в однофазных сетях переменного тока. Сопротивление заземляющего устройства.
43. Система заземления TN-C-S переменного тока.
44. Организация работы персонала по обеспечению нормативных требований при техническом обслуживании систем электроснабжения и их элементов. Требования «Правил охраны труда при эксплуатации электроустановок».
45. Требования к работникам по группам электробезопасности. Группа II.
46. Требования к работникам по группам электробезопасности. Группа III.
47. Специальные работы, право на проведение, которых отражается в удостоверении работника по группам электробезопасности. Верхолазные работы.
48. Специальные работы, право на проведение, которых отражается в удостоверении работника по группам электробезопасности. Работы без снятия напряжения с электроустановки.
49. Специальные работы, право на проведение, которых отражается в удостоверении работника по группам электробезопасности. Работы под наведенным напряжением.
50. Защитное действие зануления в однофазных сетях переменного тока. Зануление корпусов электрооборудования.
51. Назначение защитного зануления электрооборудования.
52. Принцип действия защитного зануления электрооборудования.
53. Защитное действие зануления в однофазных сетях переменного тока. Аппараты защиты источников питания сети.
54. Защитные действия зануление корпуса электрооборудования с помощью РЕ-проводника в электроустановках напряжением до 1000В.
55. Применение защитного зануления корпусов электрооборудования с помощью металлического РЕ-проводника.
56. Элементы для создания электрической схемы защитного зануления корпуса электроприемника.

57. Организационные мероприятия по обеспечению безопасного проведения работ в электроустановках. Работы в действующих электроустановках по наряду-допуску.
58. Организационные мероприятия по обеспечению безопасного проведения работ в электроустановках. Работы в действующих электроустановках по распоряжению.
59. Организационные мероприятия по обеспечению безопасного проведения работ в электроустановках. Работы в действующих электроустановках по перечню работ, выполняемых в порядке текущей эксплуатации.
60. Порядок выполнения организационных мероприятий по обеспечению безопасного проведения работ в электроустановках.
61. Организация работ в электроустановках по распоряжению.
62. Какие работы в электроустановках разрешается выполнять по распоряжению одному работнику, имеющему группу II.
63. Организация работ в электроустановках, выполняемых по перечню работ в порядке текущей эксплуатации.
64. Какие работы в электроустановках могут быть отнесены к работам, выполняемым в порядке текущей эксплуатации в электроустановках напряжением до 1000В.
65. Устройство защитного отключения при применении защитного зануления в однофазных сетях напряжением до 1000В.
66. Принцип действия защитного отключения при применении защитного зануления в однофазных сетях напряжением до 1000В.
67. Основные функциональные блоки устройства защитного отключения в однофазных сетях напряжением до 1000В.
68. Конструкции устройств защитного отключения в однофазных сетях напряжением до 1000В.
69. Условия выбора устройств защитного отключения в однофазных сетях напряжением до 1000В.
70. Порядок выполнения технических мероприятий по обеспечению безопасного проведения работ в электроустановках со снятием напряжения.
71. Охрана труда при выполнении отключений в электроустановках напряжением до 1000В для подготовки рабочего места.
72. Организация вывешивания запрещающих плакатов после отключений в электроустановках напряжением до 1000В для подготовки рабочего места.

73. Организация охраны труда при проверке отсутствия напряжения после отключений в электроустановках напряжением до 1000В для подготовки рабочего места.
74. Организация охраны труда при установке заземлений после отключений в электроустановках напряжением до 1000В для подготовки рабочего места.
75. Организация охраны труда при установке заземлений в распределительных устройствах.
76. Организация охраны труда при установке заземлений на воздушных линиях напряжением до 1000В.
77. Ограждение рабочего места, вывешивание плакатов безопасности после отключений в электроустановках напряжением до 1000В для подготовки рабочего места.
78. Трехфазная сеть с системой заземления ТТ переменного тока.
79. Меры безопасности при выполнении работ на мачтовых, столбовых и комплектных трансформаторных подстанциях.
80. Меры безопасности при выполнении работ на силовых трансформаторах, масляных шунтирующих и дугогасящих реакторах.
81. Использование трехфазной сети с системой заземления IT напряжением до 1000В.
82. Трехфазная сеть с системой заземления IT переменного тока.
83. Меры безопасности при выполнении работ на воздушных линиях электропередачи напряжением до 1000В.
84. Какие работы разрешено выполнять без снятия напряжения на воздушной линии с изолированными проводами напряжением 0,38кВ.
85. В каких случаях запрещается работа на воздушной линии с изолированными проводами напряжением 0,38кВ без снятия напряжения.
86. Меры безопасности при выполнении работ на кабельных линиях электропередачи.
87. При каких условиях разрешается перекладывать кабель, находящийся под напряжением,
88. Когда должна быть обеспечена естественная или принудительная вентиляция в подземном сооружении.
89. Кому разрешается находиться и работать в колодце подземного сооружения и какой предохранительный пояс необходимо применять.
90. Что не разрешается и запрещается при работах в колодцах подземного сооружения.

91. Система заземления TN-S переменного тока.
92. Чем является применение зануления при эксплуатации электроустановок в трехфазных сетях с глухозаземленной нейтралью.
93. Определение зануления электроустановок в трехфазных сетях с глухозаземленной нейтралью.
94. Принцип действия зануления электроустановок в трехфазных сетях с глухозаземленной нейтралью.
95. Основные меры безопасности при выполнении работ с переносным электроинструментом и светильниками, ручными электрическими машинами и разделительными трансформаторами.
96. Условия использования в работе электроинструмента и ручных электрических машин различных классов. Помещения без повышенной опасности.
97. Условия использования в работе электроинструмента и ручных электрических машин различных классов. Помещения с повышенной опасностью. Особо опасные помещения.
98. Условия использования в работе электроинструмента и ручных электрических машин различных классов. При наличии особо неблагоприятных условий.
99. Что следует выполнить перед началом работ с ручными электрическими машинами, переносными электроинструментами и светильниками.
100. Что не допускается использовать и применять в работе электроинструмента и ручных электрических машин различных классов.
101. Что запрещается работникам, пользующимся электроинструментом и ручными электрическими машинами.
102. Какими требованиями необходимо руководствоваться при использовании разделительного трансформатора.