



Молниезащита.ти ЭБС

- 1 По типу степени надежности молниезащиты различают два типа зон:
- 2 В чем измеряется коэффициент использования заземлителя?
- 3 При сильном искорообразовании и небольшой индуктивности (сосредоточенные заземлители) сопротивление заземлителя
- 4 С целью уменьшения напряжения на заземлителе при однофазном КЗ его сопротивление не должно превышать
- 5 При металлических или железобетонных опорах на ВЛ не допускается присоединять к ВЛ без разделительного трансформатора электрические машины мощностью
- 6 Защита подхода ВЛ тросом не требуется при мощности электрических машин
- 7 Одной из характеристик РВ является отстающее напряжение, представляющее собой падение напряжения на резисторе при определенном импульсном токе, который называется
- 8 Международная электротехническая комиссия предусматривает три режима заземления нейтрали и открытых проводящих частей
- 9 Какие сети рекомендуются для статичных установок, когда сеть проектируется на долгий срок?
- 10 Какие сети следует использовать для временных, расширяемых и изменяемых электроустановок?
- 11 Какие сети следует использовать, когда крайне необходима бесперебойность электроснабжения?
- 12 Сколько мм² должно быть сечение главных проводников основной системы уравнивания потенциалов по алюминию?
- 13 Стандарт IEC 61312-1 определяет зоны молниезащиты с точки зрения
- 14 Число ударов молнии в 1 км² поверхности земли за один грозовой час составляет
- 15 По какой формуле определяется число ударов молнии в год в линию электропередачи со средней высотой подвеса?
- 16 В чем измеряется заряд, переносимый молнией?





- 17) Естественный заземлитель - это
- 18) Дополнительная изоляция - это
- 19) Какой буквой обозначается заземленная нейтраль?
- 20) Недостатком системы TN-C-S является
- 21) Нулевые рабочие (нейтральные) проводники в электроустановках обозначаются
- 22) В электроустановках до 1000 В, работающих с заземленной нейтралью, сопротивление заземления подсчитывается по формуле:
- 23) В электроустановках выше 1000 В, работающих с незаземленной нейтралью, сопротивление заземления подсчитывается по формуле:
- 24) С увеличением тока молнии, стекающего с заземлителя, и с увеличением удельного сопротивления грунта импульсный коэффициент
- 25) При использовании естественных и искусственных заземлителей необходимое число вертикальных электродов определяется по формуле:
- 26) Если в нейтраль включен заземляющий реактор, то за расчетный ток принимают ток, равный
- 27) Число грозových сводок в году
- 28) Самопогасание дуги между электродами(в установках 3-10кВ) в виде рогов происходит при токе в дуге, не превышающем
- 29) Если в течение длительного времени напряжение в месте установки ОПН превышает наибольшее рабочее напряжение, необходимо, чтобы выполнялось условие:
- 30) Режим заземления нейтрали в сетях 0,4 кВ TN может быть трех видов:
- 31) Какие меры могут быть применены для защиты при косвенном прикосновении в цепях, питающих переносные электроприемники?
- 32) В каких точках сети должны быть выполнены повторные заземления PEN- проводника?





- 33) Допускается ли использовать в качестве заземлителей трубопроводы горючих жидкостей, горючих или взрывоопасных газов и смесей и трубопроводов канализации и центрального отопления?
- 34) Что следует использовать в качестве главной заземляющей шины внутри вводного устройства?
- 35) Как должна быть выполнена главная заземляющая жила в случае, если здание имеет несколько обособленных вводов?
- 36) Могут ли быть использованы в качестве РЕ-проводников сторонние проводящие части?
- 37) В каких цепях могут быть совмещены в одном проводнике (PEN-проводник) функции нулевого защитного (РЕ) и нулевого рабочего (N) проводников?
- 38) Когда нулевой рабочий и нулевой защитный проводники разделены, начиная с какой-либо точки электроустановки, допускается ли объединять их за этой точкой по ходу распределения энергии?
- 39) Как должно быть выполнено присоединение каждой ОПЧ электроустановки к нулевому защитному или защитному заземляющему проводнику?
- 40) Можно ли включать коммутационные аппараты в цепи РЕ- и PEN-проводников?
- 41) Какие требования предъявляются к розеткам и вилкам штепсельного соединения, если защитные проводники и/или проводники уравнивания потенциалов могут быть разъединены при помощи того же штепсельного соединения?
- 42) Как должны быть дополнительно защищены штепсельные розетки с номинальным током не более 20А наружной установки, а также внутренней установки, но к которым могут быть подключены переносные электроприемники, используемые вне зданий либо в помещениях с повышенной опасностью?
- 43) Что должно быть применено для автоматического отключения питания?
- 44) Опасные воздействия молнии
- 45) Классификация молний.
- 46) Характеристики грозовой деятельности





- 47) Куда должен быть присоединен заземляющий проводник, если в PEN-проводнике, соединяющем нейтраль трансформатора или генератора с шиной PEN РУ до 1кВ, установлен ТТ?
- 48) Каким должно быть сопротивление заземляющего устройства, к которому присоединены нейтрали генератора или трансформатора, или выводы источника однофазного тока?
- 49) Каким должно быть сопротивление заземлителя, расположенного в непосредственной близости от нейтрали генератора или трансформатора, или вывода источника однофазного тока?
- 50) Какое сечение должен иметь заземляющий проводник, присоединяющий заземлитель рабочего (функционального) заземления к главной заземляющей шине в электроустановках до 1кВ?
- 51) Защитная функция заземления.
- 52) Определение сопротивления заземления
- 53) Допустимые расстояния между молниеотводом и защищаемым объектом
- 54) Молниезащита зданий и сооружений I категории
- 55) Грозовые отключения ВЛ, оборудованных тросовой защитой
- 56) Особенности молниезащиты ВЛ 110-220 кВ на деревянных опорах
- 57) Отключения ВЛ при индуктированных грозовых перенапряжениях
- 58) Защита оборудования подстанций от волн импульсов грозовых перенапряжений, набегающих с линии
- 59) Мероприятия по защите птиц на линий электропередач
- 60) Схемы молниезащиты @
- 61) Схемы молниезащиты @
- 62) Объясните понятие «зонная концепция»
- 63) Чем отличаются зоны О и Ое





- 64) Чем отличаются электромагнитные условия на границах зон
- 65) Может ли быть внутри зоны n зона $n-1$
- 66) Зачем ставятся экраны на границах зон
- 67) Как определяются границы зон?
- 68) Требования к соединительным проводникам на границах зон
- 69) Как производится уравнивание потенциалов в пределах зоны
- 70) Как определяются зоны при изолированном от защищаемого сооружения молниезащитном устройстве
- 71) Влияние тока молнии на коммуникации при ударе в систему электроснабжения вблизи здания
- 72) В чем заключаются мероприятия по ограничению помех в зоне O_e ?
- 73) Каковы особенности схемы ИТ сетей электропитания?
- 74) Объясните функции шины PAS
- 75) Какие средства защиты от перенапряжений существуют?
- 76) Назначение варисторов
- 77) Параметры разрядников, установленных в сетях электроснабжения
- 78) Для чего нужны комбинированные защитные устройства?
- 79) Какие импульсы тока используются для испытаний защитных устройств?
- 80) Как используются основные положения зонной концепции ограничения перенапряжений в сетях электроснабжения?
- 81) От каких параметров зависит величина удельного сопротивления грунта?
- 82) Метод пробного электрода заключается...
- 83) Требования к местам установки молниеотводов





- 84 Принцип расчёта защитных зон молниеотводов
- 85 Особенности применения стержневых молниеотводов
- 86 Особенности применения тросовых молниеотводов
- 87 Влияние грунта и сезона на качество заземления
- 88 Молниезащита электрических машин
- 89 Типы дугогасительных устройств
- 90 Какие защитные устройства применяются во вторичных цепях электромеханики?
- 91 В каких местах устанавливаются защитные устройства?
- 92 Методы измерения тока и напряжения в электрических коммуникациях
- 93 Вторичное воздействие молнии на объект
- 94 Каково остающееся напряжение на варисторах при импульсных воздействиях?

