



Электрофизические основы техники высоких напряжений.ти ЭБС

- 1 Какой материал используется для изоляции токоведущих проводников
- 2 Воздух – это внешняя или внутренняя изоляция линий электропередачи
- 3 Между какими электродами электрическое поле будет однородным
- 4 Чем характеризуется степень неоднородности электрического поля между электродами
- 5 Какие проводники образуют симметричную систему электродов
- 6 Где ниже пробивные напряжения: в симметричной или несимметричной системе электродов
- 7 Когда в газе появляется электрической ток
- 8 В каких единицах измеряется энергия ионизации атомов
- 9 Как называется газ, в котором значительная часть атомов и молекул ионизирована ($n_{ион} \geq 10^{12} \div 10^{14}$ ионов на $см^3$)
- 10 Плазма состоит в основном из положительных или отрицательных зарядов
- 11 Чему равно значение коэффициента неоднородности для однородного поля
- 12 Чему равно значение коэффициента неоднородности для резконеоднородного поля
- 13 Что подразумевается под понятием «ионизация атома»
- 14 Где может возникнуть объемная ионизация
- 15 Где может возникнуть поверхностная ионизация
- 16 Может ли термоионизация происходить в газовой среде
- 17 Какое явление называется «коронным разрядом»





- 18) Какое явление называется «тлеющим разрядом»
- 19) Какое явление называется «электрической дугой»
- 20) Что подразумевается под ударной ионизацией
- 21) Что подразумевается под ступенчатой ионизацией
- 22) Каково условие осуществления фотоионизации газа
- 23) Какой процесс называется лавиной электронов
- 24) Как определяется коэффициент ударной ионизации газа
- 25) В каком случае разряд в газе из несамостоятельного может перейти в самостоятельный
- 26) Каков смысл закона Пашена
- 27) Как изменяется напряжение возникновения коронного разряда при увеличении степени неоднородности поля
- 28) Как изменяется напряженность на электроде-стержне при увеличении степени неоднородности поля
- 29) При какой температуре может существовать плазма
- 30) Какова концентрация ионов в плазме
- 31) Какое напряжение больше в резконеоднородных полях: напряжение пробоя или напряжение возникновения коронного разряда
- 32) Какое напряжение больше в слабонеоднородных полях: напряжение пробоя или напряжение возникновения коронного разряда
- 33) Что называется барьерным разрядом
- 34) Что называется «отрицательной короной»
- 35) Что называется «барьерным эффектом»





- 36) Как может увеличиться разрядное напряжение при положительной полярности остроконечного электрода в случае использования «барьерного эффекта»?
- 37) Что называется временем разряда?
- 38) Как определяется вольт-секундная характеристика изоляции
- 39) Что обозначает первая цифра в характеристике стандартного грозового импульса 1,2/50 мкс
- 40) Для чего используются вольт-секундные характеристики изолирующих характеристик высоковольтного оборудования
- 41) Каким образом обеспечивается защита высоковольтного оборудования от воздействия грозовых и коммутационных перенапряжений
- 42) В каком случае обеспечивается надежная защита высоковольтного оборудования при использовании воздушного разрядника от воздействия грозовых и коммутационных перенапряжений
- 43) Создает ли потери в линиях электропередач коронный разряд
- 44) Как коронный разряд действует на линии электропередач
- 45) Создает ли коронный разряд акустический шум
- 46) Создает ли коронный разряд помехи радио- и телесигналам
- 47) При каком напряжении коронирование проводов линий электропередач более интенсивное
- 48) При каком напряжении потери на коронирование проводов больше
- 49) Как атмосферные осадки изменяют начальное напряжение возникновения короны
- 50) Как влияет сухое загрязнение изоляторов линий электропередач на значение пробивного напряжения
- 51) Как увлажнение загрязнения изоляторов линий электропередач влияет на значение пробивного напряжения
- 52) Как изменяется ток утечки на поверхности изолятора линий электропередач при увеличении влажности





- 53 Какой из диэлектриков обладает большей электрической прочностью: жидкость или газ
- 54 Какая из перечисленных жидкостей не относится к диэлектрикам
- 55 Как наличие загрязнений в трансформаторном масле влияет на значение его напряжения пробоя
- 56 Как увеличение давления трансформаторного масла влияет на значение его напряжения пробоя
- 57 Как изменяется напряжение пробоя жидкого диэлектрика при увеличении площади электродов
- 58 Как расстояние между электродами влияет на значение напряжения пробоя жидкостного диэлектрика
- 59 В каком случае повысится значение напряжения пробоя жидкостного диэлектрика
- 60 В каком случае повысится значение напряжения пробоя жидкостного диэлектрика
- 61 Каково среднее значение электрической прочности для хорошо очищенных жидкостных диэлектриков
- 62 Как изменяется значение напряжения пробоя для трансформаторного масла при увеличении времени воздействия напряжения
- 63 Какая изоляция имеет наибольшее значение напряжения пробоя: твердая, жидкая, газообразная
- 64 Какой из факторов в наибольшей степени влияет на значение напряжения пробоя твердой изоляции
- 65 При какой температуре электрическая прочность фарфора начинает резко снижаться
- 66 Как толщина твердой изоляции влияет на значение ее удельной электрической прочности E [В/мм]
- 67 В каком случае возникает частичный разряд в изоляции
- 68 Может ли единичный частичный разряд привести к сквозному пробую изоляции
- 69 В каком случае более вероятно возникновение частичных разрядов
- 70 Какой срок службы должна иметь высоковольтная изоляция





- 71) Какие изоляторы относятся к линейным
- 72) Из какого материала изготавливаются штыревые изоляторы
- 73) Каково предельное значение напряжения для использования штыревых изоляторов
- 74) Может ли подвесной изолятор использоваться при напряжении 110 кВ
- 75) Каково предельное значение напряжения для использования проходных изоляторов
- 76) Где используются проходные изоляторы
- 77) Какие изоляторы используются для токоведущих частей с напряжением 110 кВ при прохождении через стены, перекрытия зданий, ограждения электроустановок
- 78) Для чего используются высоковольтные конденсаторы в системах энергоснабжения
- 79) Какой высоковольтный кабель называется «криогенный»
- 80) Для каких рабочих напряжений изготавливаются преимущественно криогенные кабели
- 81) На какое напряжение разрабатываются и изготавливаются гидрогенераторы
- 82) Какая величина характеризует диэлектрические потери в изоляции

