Релейная защита и автоматика электроэнергетических систем.ти

В каких режимах работают нейтрали трансформаторов напряжением 110-750 кВ? В каком режиме должен работать трансформатор тока? В каком режиме должен работать трансформатор напряжения? В каком режиме работает аккумуляторная батарея? В каком режиме работают нейтрали трансформаторов в сети 110 кВ и выше? Где должен быть подключен ТСН на подстанциях 6-35 кВ с 6 выключателями на стороне ВН при наличии переменного оперативного тока? Где должен быть подключен ТСН на подстанциях с постоянным оперативным током? Где должны быть подключены ТСН на подстанциях с переменным оперативным током без выключателей на стороне ВН? Где должны включаться ТСН на подстанциях 6-10-35 кВ с выключателями на стороне ВН? Где размещается защита от перегрузки на трансформаторе с 10) расщепленной обмоткой ст. НН? Где размещается защита от перегрузки на трансформаторе с 11 расщепленной обмоткой стороны НН? Для чего заземляются вторичные обмотки трансформаторов 12 напряжения? Для чего осуществляется заземление первичной обмотки 13` трансформаторов напряжения соединенных в звезду с двумя вторичными обмотками? Для чего устанавливается защита от токов обусловленных внешним к. з.? 15 Для чего устанавливается МТЗ на стороне НН трансформатора?









Защиты, обладающие абсолютной селективностью? 17 Из каких органов состоит релейная защита? К скольким принципам относятся защиты по способам 18 обеспечивания селективности? 19 Как действует защита от понижения уровня масла в баке РПН? 20 Как действует защита от понижения уровня масла в баке РПН? Как должны подключаться силовые выпрямители УКП для 21 обеспечения питания включения выключателей с электромагнитным приводом? Как называется заземление нейтрали трансформатора 22 напряжения ЗНОМ 35 кВ? Как обозначается на схемах короткозамыкатель? Как обозначается на схемах реле времени? 25 Как обозначается на схемах реле напряжения? 26 Как обозначается трансформатор тока на эл. схемах? Как обозначаются токовые реле во вторичных схемах? Как определяется коэффициент схемы при симметричных 28 режимах? Как определяется коэффициент трансформации трансформатора 29 тока? 30 Какая величина тока дешунтирования допустима для реле РТ-85? 31 Какая зона действия дифференциальной защиты трансформатора? Какая схема соединения трансформаторов тока применяется для 32 выполнения диф. защиты силовых трансформаторов со схемой на стороне ВН? Какая уставка перегрева масла трансформаторов устанавливается

Какая часть схемы защиты является главной?



33



на термо реле согласно ПТЭ?





- (35) Какие защиты предусматриваются для защиты конденсаторной установки?
- (36) Какие классы точности имеют трансформаторы тока?
- (37) Какие коэффициенты надежности применяются при определении тока срабатывания дифференциальной защиты с реле РНТ-565 для определения тока срабатывания по условию отстройки
- (38) Какие повреждения могут возникать на линиях электропередачи 110 кВ и выше?
- (39) Какие повреждения могут возникать на линиях электропередачи 6-10-35 кВ?
- (40) Какие реле применяются для пуска по напряжению в схеме МТЗ с комбинированным пуском по напряжению?
- (41) Какие схемы пусковых органов МТЗ применяются при ЛЭП 110 кВ и выше?
- (42) Какие схемы пусковых органов МТЗ применяются для ЛЭП 6-10-35 κ B?
- (43) Какие схемы соединения трансформаторов тока применяются для защиты линий 6-10-35 кВ?
- (44) Какие трансформаторы напряжения используются для контроля изоляции сети 6-10-35 кВ?
- $\binom{45}{}$ Какие трансформаторы напряжения являются антирезонансные?
- (46) Какие трансформаторы служат только для измерения междуфазных напряжений?
- (47) Каким отношением определяется коэффициент схемы соединения?
- (48) Какими реле выполняется газовая защита баков РПН трансформаторов?
- (49) Какими реле выполняются газовая защита баков РПН трансформаторов?
- 50 Какое напряжение на вторичной обмотке трансформатора напряжения типа НОЛ?
- (51) Какое падение напряжения допускается в цепях напряжения расчетных счетчиков?









- (52) Какой коэффициент схемы имеет схема соединения ТТ в треугольник, обмоток реле в звезду?
- (53) Какой коэффициент возврата принимается при выборе напряжения срабатывания МТЗ с блокировкой по напряжению?
- (54) Какой коэффициент возврата принимается при выборе напряжения срабатывания МТЗ с блокировкой по напряжению?
- (55) Какой коэффициент надежности применяется при выборе тока срабатывания дифференциальной защиты с реле РНТ от броска намагничивания?
- (56) Какой коэффициент надежности применяется при выборе тока срабатывания МТЗ трансформатора?
- (57) Какой коэффициент надежности применяется при выборе тока срабатывания дифференциальной защиты с реле РНТ от тока небаланса?
- (58) Какой коэффициент надежности применяется при выборе тока срабатывания дифференциальной защиты с реле ДЗТ-11 от броска тока намагничивания?
- (59) Какой коэффициент надежности принимается при выборе напряжения срабатывания PH-54/160?
- (60) Какой коэффициент надежности принимается при выборе уставки токовой отсечки ЛЭП?
- (61) Какой коэффициент схема имеет схема соединения ТТ и обмоток реле в неполную звезду?
- (62) Какой коэффициент схемы имеет схема соединения трансформаторов тока и обмоток реле в полную звезду?
- (63) Какой коэффициент схемы имеет схема соединения ТТ в полную звезду?
- (64) Какой коэффициент схемы имеет схема соединения ТТ в неполную звезду?
- (65) Какой коэффициент чувствительности должна иметь дифференциальная защита трансформатора?
- 66 Какой коэффициент чувствительности должна иметь дифференциальная защита трансформатора?
- 67) Какой коэффициент чувствительности должна иметь ТО силового трансформатора?









- (68) Какой коэффициент чувствительности МТЗ линии в зоне основного действия?
- (69) Какой коэффициент чувствительности МТЗ линии в зоне резервного действия?
- $\binom{70}{}$ Какой коэффициент чувствительности токовой отсечки ЛЭП?
- (71) Какой минимальный коэффициент чувствительности должна иметь диф. защита трансформатора?
- (72) Какой тип реле применяется для дифференциальной защиты с торможением?
- (73) Какую величину должен иметь коэффициент чувствительности дифференциальной защиты трансформатора?
- (74) Какую чувствительность должна иметь МТЗ линий при повреждении в основной зоне?
- (75) Можно ли применять схему соединения ТТ на разность токов 2-х фаз с одним реле для защиты силовых трансформаторов с соединением обмоток звезда/треугольник?
- (76) Можно ли раскорачивать токовые цепи?
- (77) На какие виды повреждений реагирует газовая защита основного бака трансформатора?
- (78) На какие повреждения реагирует дифференциальная защита трансформаторов 35/10 кВ?
- (79) На каких реле выполняется газовая защита основного бака силового трансформатора 25 MBA?
- 80 На каких реле выполняется газовая защита основного бака силового трансформатора 10000 кВА?
- (81) На каких реле выполняется газовая защита бака РПН силового трансформатора 25 MBA?
- $\binom{82}{}$ На каких трансформаторах выполняется диф. защита обязательно?
- (83) На каких трансформаторах устанавливается специальная токовая защита нулевой последовательности?
- (84) На каких фазах устанавливается реле защиты от перегрузки?
- $\binom{85}{}$ На каких фазах устанавливаются реле защиты от перегрузки?









- На какой ток выполняются вторичные обмотки трансформаторов тока?
- На каком принципе работает дифференциальная защита 87 трансформатора?
- 88 Назначение МТЗ линий?
- 89 Назначение оперативного тока в релейной защите?
- 90 Назначение релейной защиты и автоматики?
- Назовите величину коэффициента чувствительности токовой 91` отсечки силового трансформатора?
- Назовите величину коэффициента самозапуска при расчете МТЗ 92 линии при наличии общепромышленной нагрузки?
- Назовите величины коэффициента чувствительности токовой 93 отсечки силового трансформатора?
- Назовите величины коэффициента чувствительности 94 дифференциальной защиты трансформатора?
- Назовите величины коэффициента самозапуска при расчете МТЗ 95) линии при наличии общепромышленной нагрузки?
- Назовите допустимую величину падения напряжения для релейной 96 защиты?
- Назовите допустимую величину потери напряжения от ТН до 97 счетчиков технического учета?
- 98 Назовите защиты, обладающие относительной селективностью?
- Назовите коэффициент чувствительности пускового органа по 99 напряжению комбинированной отсечки?
- 100 Назовите основные защиты силового трансформатора?
- Назовите режимы заземления нейтрали автотрансформатора?
- 102 Обозначение выводов Т.Т.
- 103 Основные принципы действия защиты?
- 104 По каким параметрам выбирается трансформатор тока?











- По каким условиям выбирается ток срабатывания диф. защиты трансформатора с реле ДЗТ-11?
- По каким условиям выбирается ток срабатывания токовой отсечки трансформатора с реле РТ-40?
- 107 По каким условиям выбирается уставка тока срабатывания дифференциальной защиты трансформатора с реле PHT-565?
- По какому условию определяется уставка МТЗ трансформатора ст. BH?
- 109 Почему нельзя прокладывать цепи напряжения от ТН до щита управления в разных кабелях?
- (110) Трансформаторы, оборудованные устройствами газовой защиты, должны быть установлены так, чтобы крышка имела подъем по напряжению к газовому реле:
- Трансформаторы, оборудованные устройствами газовой защиты, должны быть установлены так, чтобы маслопровод к расширителю имел подъем по напряжению к газовому реле:
- (112) Требования, предъявляемые к релейной защите?
- $\stackrel{(113)}{}$ Чем обусловливается ток замыкания на землю в сети 6-10-35 кВ?
- (114) Чем отличается ТО от МТЗ?
- (115) Чем отличается ТО от МТ3?
- $\stackrel{ ext{$(116)}}{ ext{}}$ Что является источниками оперативного тока?
- (117) Что является источником постоянного оперативного тока?
- (118) Что является признаком появления к.з.?





