

Отчёт по производственной электромонтажной практики

Выполнил : Сигитов Р.С.,
студент 4 группа 927417



Характеристика предприятия

Полное фирменное наименование:

Открытое акционерное общество "Дальневосточная распределительная сетевая компания" Joint Stock Company "Far-Eastern Distribution Company"

ОАО «ДРСК» обеспечивает доставку электроэнергии вырабатываемую крупнейшими производителями энергии, таких как ОАО «ГидроОГК» (Зейская ГЭС и Бурейская ГЭС) и ОАО «ДГК» (Тепловые станции на территории Дальнего востока). Поставка электроэнергии осуществляется 55 транзитным организациям и конечным потребителям.

ОАО «ДРСК» осуществляет свою деятельность на территориях следующих субъектов Российской Федерации, входящих в Дальневосточный федеральный округ: Амурская область, Приморский край, Хабаровский край, Еврейская автономная область, а также Алданский и Нерюнгринский районы Республики САХА Якутия. Общая площадь указанных регионов составляет 1 368,2 тыс.кв.км.,

:

Назначение ктп

- ▶ трансформаторная подстанция, повышающая или понижающая напряжение в сети переменного тока. Кроме того, одной из основных задач этого оборудования считается распределение электроэнергии по системам электроснабжения потребителей. Устройство позволяет избежать скачков напряжения, которые зачастую происходят во время передачи электрического тока

Конструкция КТП



- ▶ Электроснабжение КТП осуществляется по линиям электропередач напряжением от 6 до 10 кВ. Это значение понижается оборудованием электроустановки до потребительского значения 0,4 кВ.

ВИДЫ КТП

- ▶ Комплектные трансформаторные подстанции подразделяются на несколько видов:
- ▶ столбовые;
- ▶ мачтовые;
- ▶ киоски;
- ▶ внутренние устройства;
- ▶ внешние установки.
- ▶ При внутреннем размещении комплектная трансформаторная подстанция может примыкать к зданию или же находиться в самом помещении.

Виды защиты КТП

1. Защитные автоматические выключатели ввода и распределения.
2. Силовые рубильники, которые отключают оборудование, находящееся под напряжением.
3. Трансформаторы тока, которые относятся к дополнительному оборудованию и предназначены для использования измерительных приборов.
4. Система обогрева помещения подстанции и счетчиков электроэнергии.
5. Устройство защиты и подключения резерва.

В конструкцию КТП входят:

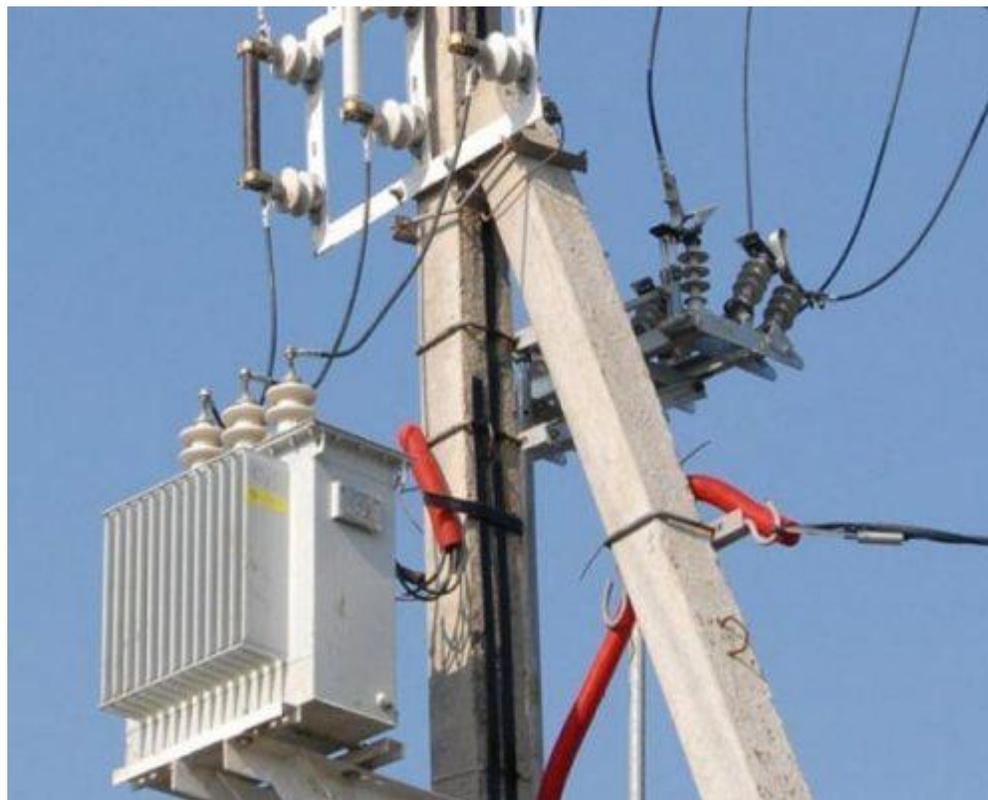
1. Устройство распределения высшего напряжения.
2. Устройство распределения низшего напряжения.
3. Один или две силовые трансформаторы.
4. Дополнительные и второстепенные устройства.

МОНТАЖ КТП



Мощность столбового КТП составляет от 16 до 250 кВА. Монтаж электроустановки этого типа имеет свои особенности. Провода, которые соединяют линии электроэнергии и силовой трансформатор, прокладываются в трубах. Каждая труба должна надежно крепиться к опоре. Подключение подстанции к линиям электропередач осуществляется с помощью разъединителя

Виды мачтовой КТП



Комплектацию станции

- ▶ Трансформаторная будка с силовыми выходами, разрядники высокого напряжения, разъединитель, шкафы распределения и предохранители.
- ▶ Сам процесс монтажа состоит из:
- ▶ Доставка на место и сборка оборудования;
- ▶ Рытье котлована и последующая вставка опор в него;
- ▶ Установка конструкции на опорах.
- ▶ Особое внимание следует уделить взаимному подключению устройств, затем осуществляется настройка приборов. Непосредственная установка мачтовой подстанции КТП, связующей линию высокого напряжения и силовые приборы различаются только способом монтажа опорных столбов. В зависимости от технических параметров проекта, для установки подстанции могут использоваться: столбы одиночного типа, двойные П-образные или стойки с упорами. Установка столбов и сборка основного электрооборудования может выполняться только с использованием автомобильного крана.

▶ **Спасибо за внимание**