

СССР

**СТРОИТЕЛЬНЫЙ КАТАЛОГ
ЧАСТЬ 2
ТИПОВЫЕ ПРОЕКТЫ ПРЕДПРИЯТИЙ, ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ**

**ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ
РЕШЕНИЯ
407-03-32I
УДК658.26**

ЦИТПСЕНТЯБРЬ
1982**ОСНА**

На 2-х листах
На 4-х страницах
Страница I

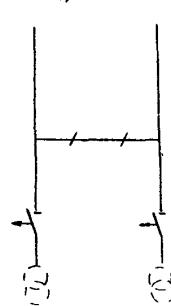
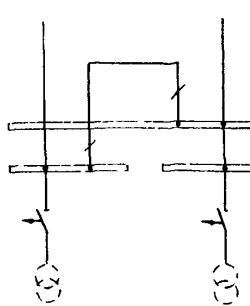
СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ

**БЛОК
(ЛИНИЯ-ТРАНСФОРМАТОР)
С РАЗЪЕДНИТЕЛЕМ**

**БЛОК
(ЛИНИЯ-ТРАНСФОРМАТОР)
С ОТДЕЛИТЕЛЕМ**

**ДВА БЛОКА С ОТДЕЛИТЕЛЯМИ
И НЕАВТОМАТИЧЕСКОЙ ПЕРЕ-
МЫЧКОЙ СО СТОРОНЫ ЛИНИИ
(С УЧЕМОМ РАСПИРЕНИЯ)**

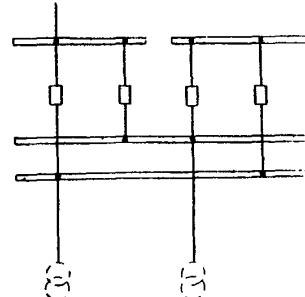
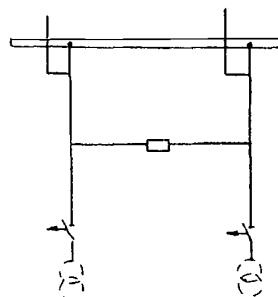
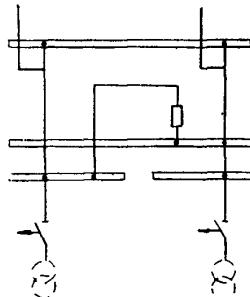
**ДВА БЛОКА С ОТДЕЛИТЕ-
ЛЯМИ И НЕАВТОМАТИЧЕ-
СКОЙ ПЕРЕМЫЧКОЙ СО
СТОРОНЫ ЛИНИИ
(БЕЗ УЧЕТА РАСПИРЕ-
НИЯ)**



**МОСТИК С ВЫКЛЮЧАТЕЛЕМ В ПЕРЕ-
МЫЧКЕ И ОТДЕЛИТЕЛЯМИ В ЦЕПЯХ
ТРАНСФОРМАТОРОВ (С УЧЕМОМ
РАСПИРЕНИЯ)**

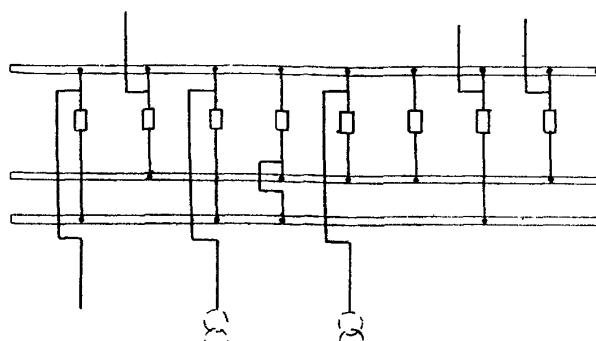
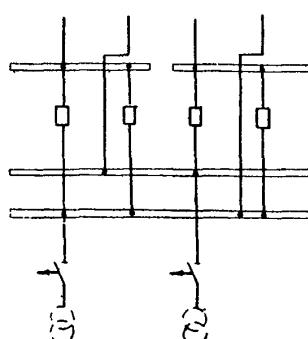
**МОСТИК С ВЫКЛЮЧАТЕЛЕМ В ПЕ-
РЕМЫЧКЕ И ОТДЕЛИТЕЛЯМИ В
ЦЕПЯХ ТРАНСФОРМАТОРОВ (БЕЗ
УЧЕТА РАСПИРЕНИЯ)**

**ЧЕТЫРЕХУГОЛЬНИК
(ДВЕ ЛИНИИ - ДВА ТРАНСФОР-
МАТОРА)**



**РАСПИРЕНИЙ ЧЕТЫРЕХУГОЛЬНИК
(ЧЕТЫРЕ ЛИНИИ - ДВА ТРАНСФОР-
МАТОРА)**

**ОДНА РАБОЧАЯ СЕКЦИОННОВАНАЯ ВЫКЛЮЧАТЕЛЕМ И ОБХОДНАЯ
СИСТЕМА ШИН С ВЫКЛЮЧАТЕЛЯМИ В ЦЕПЯХ ТРАНСФОРМАТОРОВ С
СОВМЕЩЕННЫМ СЕКЦИОННЫМ ОБХОДНЫМ ВЫКЛЮЧАТЕЛЕМ**

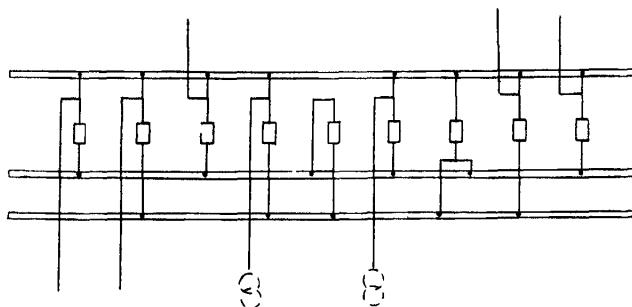


ОТКРЫТЫЕ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА 220 кВ
НА УНИФИЦИРОВАННЫХ КОНСТРУКЦИЯХ

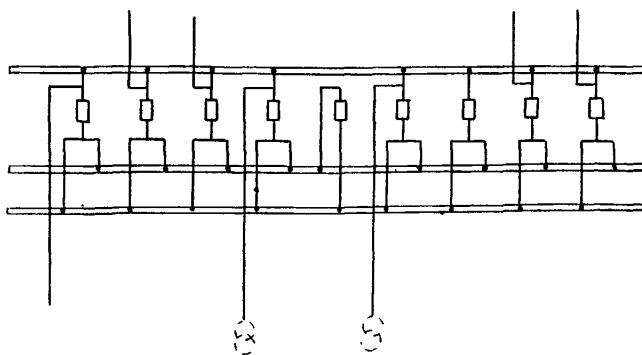
ТИПОВЫЕ ПРОЕКТ-
НЫЕ РЕШЕНИЯ
407-03-321

Лист I
Страница 2

ОДНА РАБОЧАЯ СЕКЦИОНИРОВАННАЯ ВЫКЛЮЧАТЕЛЕМ И ОБХОДНАЯ СИСТЕМА ШИН С ВЫКЛЮЧАТЕЛЯМИ
В ЦЕПЯХ ТРАНСФОРМАТОРОВ С ОТДЕЛЬНЫМИ СЕКЦИОННЫМ И ОБХОДНЫМ ВЫКЛЮЧАТЕЛЯМИ

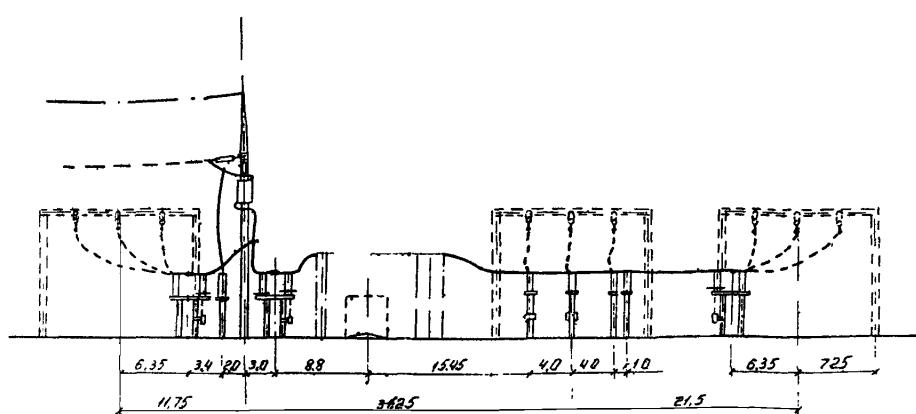


ДВЕ РАБОЧИЕ И ОБХОДНАЯ СИСТЕМЫ ШИН



РАЗРЕЗ
ЯЧЕЙКА ВЛ

(СХЕМА "ДВЕ РАБОЧИЕ И ОБХОДНАЯ СИСТЕМЫ ШИН")



Д12А ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Типовые проектные решения "Открытые распределительные устройства (ОРУ) 220 кВ на унифицированных конструкциях разработаны Северо-Западным отделением института "Энергосетьпроект" по плану типовых работ Госстроя СССР на 1981 г.

В работе приведены типовые решения по компоновке открытых распределительных устройств напряжением 220 кВ и установочные чертежи электрооборудования ОРУ-220 кВ.

Целью работы является разработка проекта ОРУ-220 кВ применительно к сетке схем типового проекта "Схемы принципиальные электрические распределительных устройств 6+750 кВ подстанций" 407-03-259, выполненного СЭО института "Энергосетьпроект" в 1979 г.

ОРУ рассчитаны на применение в районах с обычными полевыми загрязнениями и при высоте установки оборудования не более 1000 м над уровнем моря.

Климатическое исполнение оборудования в соответствии с ГОСТом 15150-69.

Шаг ячеек во всех компоновках - I5,4 м.

Портальные конструкции для подвески ошиновки приняты в двух вариантах: металлические (из стали углового профиля) и из сборного железобетона. В обоих вариантах порталов траперсы металлические однотипные. Высота ячейковых порталов - I7 м, шинных - II,35 м.

Взаимное расположение оборудования и строительных конструкций ОРУ сохранено одинаковым, независимо от типа порталов и учитывает возможность расширения ОРУ как в пределах первоначальной принятой схемы, так и при переходе к более сложным схемам.

Опоры под оборудование разработаны из унифицированных железобетонных элементов.

Д23А СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ

Сваи опор-сборные железобетонные
по серии 3.407-I02, вып. I
типоразмеров - 3.

Фундаменты порталов - сборные железобетонные по серии 3.407-I04,
вып. 2, типоразмеров - 3.

Стойки опор-сборные железобетонные
по серии 3.407-I02, вып. I
типоразмеров - 3.

Анкерные плиты - сборные железобетонные
по серии 3.407-II5, вып. 5,
типоразмеров - I.

Подножники опор - сборные железобетонные
по серии 3.407-I02,
вып. I, типоразмеров - I.

Блоки бетонные - сборные бетонные по
ГОСТ 13579-78, типоразмеров - I.

Стойки порталов - центрифугированные
железобетонные трубы
по серии 3.407-I02,
вып. I, типоразмеров - I.

Металлоконструкции
порталов ошиновки - стальные элементы по
сериям 3.407-98, вып. 2,
3.407-I04, вып. 2, и 3.407-I05,
вып. 2

Наибольшая масса монтажного элемента (стойка портала) - 4,850 т

Д30В СКОРОСТНОЙ НАПОР ВЕТРА - 0,50 кПа₂
(50 кгс/м²)

Н18Д РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА НАРУЖНОГО
ВОЗДУХА - минус 40°C

Г26Е ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ-
- обычные

Г2ДД КЛИМАТИЧЕСКИЕ РАЙОНЫ И ПОДРАЙОНЫ
СССР - IV, II, III, IУ

Г30С ПЛОЩАДЬ ЗАСТРОЙКИ

ОРУ по блочным, мостиковым и колышевым схемам - 247 + 6610 м²

ОРУ по схемам со сборными шинами (на одну ячейку) - 1448 м²

ОТКРЫТЫЕ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА 220 кВ НА
УНИФИЦИРОВАННЫХ КОНСТРУКЦИЯХ

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ

В работе по блочным, мостиковым и кольцевым схемам разработаны компоновки с учетом и без учета последующего расширения.

Количество и расположение отходящих линий по всем схемам со сборными шинами, показанные на схемах заполнения (стр.2), приняты условно и определяются при конкретном проектировании.

Данный проект разработан взамен типового проекта 407-0-144.

Б7EA СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

- Альбом I - Пояснительная записка и указания по применению.
- Альбом II - Электротехническая часть. Планы ОРУ, ячейки, узлы.
- Альбом III - Электротехническая часть. Установочные чертежи электрооборудования и гирлянды изоляторов.
- Альбом IV - Строительная часть. Планы строительных конструкций.
- Альбом V - Строительная часть. Порталы ошиновки.
- Альбом VI - Строительная часть. Опоры под оборудование.

Объем проектных материалов, приведенных к формату II, 674 форматки.

Б7BA АВТОР ПРОЕКТА

С30 института "Энергосетьпроект"
193036, Ленинград, С-36, Невский пр., д. III/3.

Б7HA УТВЕРЖДЕНИЕ

утверждён и введён в действие Минэнерго СССР,
протокол от 19.01.82г. № 4.
Срок действия 1987г.

Б7KA ПОСТАВЩИК

Свердловский филиал ЦИПП, 620062, Свердловск, ул. Чебышева, 4

Инв. №
Катал.л.№ 046544