МИНИСТЕРСТВО ЭНЕРГЕТИКИ И ЭЛЕКТРИФИКАЦИИ СССР

Главное производственно-техническое управление по строительству

Всесоюзный институт по проектированию организации
энергетического строительства
"ОРГЭНЕРГОСТРОЙ"

ТИПОВЫЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ КАРТЫ

(сборник)

К - У - I2

МОНТАЖ СТАЛЕАЛЮМИНИЕВЫХ ПРОВОДОВ СЕЧЕНИЕМ 300-400 $м^2$ И ГРОЗОЗАЩИТНОГО ТРОСА С-70 НА ВЛ-220 КВ С УНИФИРОВАННЫМИ 2-х ЦЕПНЫМИ ПРОМЕЖУТОЧНЫМИ МЕТАЛЛИЧЕСКИМИ ОПОРАМИ ТИПА П - 220 - 2

Москва 1983

gost.e-ecolog.ru

МИНИСТЕРСТВО ЭНЕРГЕТИКИ И ЭЛЕКТРИФИКАЦИИ СССР
Главное производственно-техническое управление по строительству
Всесоюзный институт по проектированию организации
энергетического строительства
"ОРГЭНЕРГОСТРОЙ"

ТИПОВЫЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ КАРТЫ

(сборник)

МОНТАЖ СТАЛЕАЛЮМИНИЕВЫХ ПРОВОДОВ СЕЧЕНИЕМ 300-400 $м^2$ И ГРОЗОЗАЩИТНОГО ТРОСА С-70 НА ВЛ-220 КВ С УНИФИРОВАННЫМИ 2-х ЦЕПНЫМИ ПРОМЕЖУТОЧНЫМИ МЕТАЛЛИЧЕСКИМИ ОПОРАМИ ТИПА П-220-2

Москва 1983

Типовые технологические карты(сборник) К-5-I2 разработаны Отделом организации и механизации строительства линий электропередачи(ЭМ-20) института "ОРГЭНЕРГОСТРОЙ"

Составители:Б.И.Равин,Г.Н.Покравский,Н.В.Баланов,А.В.Цитович, З.Л.Хорошко,А.А.Кузин,В.М.Ахламов,В.А.Полубков, Е.В.Николвская.

карты разработаны в I97I году,утверждены начальником ГПТУ по строительству МинэнергоСССР I4 декабря I97I года.

Сборник состоит из 6 технологических карт на монтаж сталеалюминиевых проводов сечением 300-400мм^2 и грозозащитного троса С-70 на ВЛ 220 кВ с унифицированными двухцепными промежуточными металлическими опорами типа П-220-2.

О Г Л А В Л Е Н И Е

ТИПОВЫЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ КАРТЫ К-У-I2 (сборник)

Монтаж сталеалюминиевых проводов сечением 300-400мм^2 и грозозащитного троса С-70 на ВЛ-220кВ с унифицированными 2-х цепными промежуточными металлическими опорами типа П220-2, иУ220-2 . Общая часть..... 5

Типовая технологическая карта К-У-I2-I. Раскатка сталеалюминиевых проводов сечением 300-400 мм^2 и грозозащитного троса С-70 по трассе ВЛ 220кВ с унифицированными 2-х цепными металлическими опорами П220-2 и У220-2 9

Типовая технологическая карта К-У-I2-2. Натягивание, визирование и крепление сталеалюминиевых проводов сечением 300-400мм^2 и грозозащитного троса С-70 на участках 2-х цепной ВЛ-220 кВ, ограниченных: анкерно-угловыми или анкерно-угловой и промежуточной опорами типов 220-2 и У220-2 29

Типовая технологическая карта К-У-I2-3. Натягивание, визирование и крепление сталеалюминиевых проводов сечением 300-400 мм^2 и грозозащитного троса С-70 на участках 2-х цепной ВЛ-220 кВ, ограниченных: промежуточными опорами или промежуточной и анкерно-угловой опорами типов П220-2 и У220-2 62

Типовая технологическая карта К-У-I2-4. Перекладка с опусканием на землю сталеалюминиевых проводов сечением 300-400мм^2 из раскаточных роликов в поддерживающие зажимы и грозозащитного троса С-70 на промежуточных 2-х цепных опорах ВЛ-220 кВ типа П220-2 75

Типовая технологическая карта К-У-I2-5. Перекладка без опускания на землю сталеалюминиевых проводов сечением 300-400 мм^2 и грозозащитного троса С-70 из раскаточных роликов в поддерживающие зажимы на промежуточных 2-х цепной опорах ВЛ-220 кВ типа П220-2..... 85

Типовая технологическая карта К-У-I2-6. Устройство якорей для временного промежуточного крепления проводов сечением 300-400 мм^2 и грозозащитного троса С-70 при монтаже их на опорах типа П220-2 93

Приложения: I. Извлечение из временных инструктивных указаний по технике безопасности при строительстве воздушных линий электропередачи..... II0

2. Журнал монтажа проводов и грозозащитного троса в анкерных участках II5

3. Инвентарная опись арматуры анкерного участка II6

4. Акт замеров в натуре габаритов..... II7

МОНТАЖ СТАЛЕАЛЮМИНИЕВЫХ ПРОВОДОВ СЕЧЕНИЕМ 300-400мм^2 И ГРОЗОЗАЩИТНОГО ТРОСА С-70 НА ВЛ-220 КВ С УНИФИЦИРОВАННЫМИ ДВУХЦЕПНЫМИ ПРОМЕЖУТОЧНЫМИ МЕТАЛЛИЧЕСКИМИ ОПОРАМИ ТИПА П220-2, И У220-2 К-У-I2

ОБЩАЯ ЧАСТЬ

1.Настоящий сборник типовых технологических карт К-У-I2 является руководством при монтаже сталеалюминиевых проводов сечением 300-400мм^2 и одного грозозащитного троса С-70 на ВЛ-220 кв с унифицированными промежуточными 2-х цепными металлическими опорами П220-2 и анкерно-угловыми опорами У220-2(см. рис.I).

Технологические карты также служат пособием при составлении проектов производства работ на строительстве воздушных линий электропередачи.

2.Типовыми картами предусматривается монтаж проводов сечением 300-400 мм^2 и грозозащитного троса С-70 при поточном строительстве 2-х цепной ВЛ-220 кв монтажными бригадами механизированных колонн.

3.Технологические карты включают все основные работы по монтажу проводов и грозозащитного троса:

а)раскатка проводов и троса;
б)натягивание,визирование и крепление проводов и троса;
в)перекладка проводов и троса из раскаточных роликов в поддерживающие зажимы;
г)соединение полупетель на анкерных опорах (шлейфов).

Подготовительные работы, перечисленные ниже в пункте 5, данными картами не учитываются.

Сборник состоит из 6-ти типовых технологических карт.

4.При привязке типовых технологических карт к местным условиям конкретного строительства следует выбрать соответствующие механизмы и уточнить калькуляцию трудовых затрат и нормы

расхода эксплуатационных материалов.

5.До начала монтажа проводов и грозозащитного троса должны быть выполнены следующие работы, не учитываемые данными картами:

а)закончены: установка, выверка, закрепление и заземление всех опор;

б)завершены переустройства пересечений и снос строений, согласно проекту;

в)произведена расчистка трассы линий электропередачи от леса, кустарника, пней и других предметов, мешающих монтажу, и устройство проездов вдоль трассы;

г)укомплектованы арматура и изоляторы в соответствии с техническими условиями;

д)вывезены на трассу барабаны с проводом и тросом, арматура, изоляторы и монтажные приспособления, согласно проекту производства работ.

Каждая партия барабанов, вывозимая на определенный пикет, подбирается, по возможности, с одинаковой строительной длиной проводов.

е)провода воздушных линий электропередачи, связи, радио и т.п., в пролетах пересечения с сооружаемой ВЛ (пересечение которых предусмотрено проектом без устройства специальных переходов) по согласованию с их владельцами должны быть демонтированы на время монтажа ВЛ.

По требованию владельцев, воздушные провода пересекаемых линий могут быть соединены временной кабельной вставкой, проложенной в земле, на период монтажа ВЛ.

6.До начала работ по монтажу проводов(троса) руководитель монтажной бригады должен иметь следующую техническую документацию:

а)профиль трассы с расстановкой опор на монтируемый участок ВЛ;

б)монтажную ведомость и монтажные таблицы стрел провеса проводов и троса;

в)схему транспозиции проводов;

г)чертежи гирлянд изоляторов и креплений троса с указанием способов их крепления к опорам;

д)график монтажа;

е)бланки исполнительной документации монтажных работ.

7.Монтаж проводов (троса) ВЛ в анкерованных переходах через электрифицированные железные дороги, автомагистрали, реки и т.п., а также при пересечении электропередач напряжением выше 1000 вольт, в случае невозможности их отключения на время монтажных работ, выполняется по специальному проекту.

8.Все работы по монтажу проводов (троса) следует проводить с соблюдением правил техники безопасности (см.приложение 1. "Извлечение из временных инструктивных указаний по технике безопасности при строительстве ВЛ").

9.На каждый анкерный пролет линий электропередачи составляется монтажный журнал и инвентарная опись по установленной форме (см.приложения 2 и 3).

10.По окончании монтажа проводов и троса ВЛ на участках пересечений, демонтированные линии (или другие объекты)следует восстановить и сдать владельцам по акту (см.приложение 4).

11.Последней операцией по монтажу проводов является соединение шлейфов на анкерно-угловых опорах (рис.2).

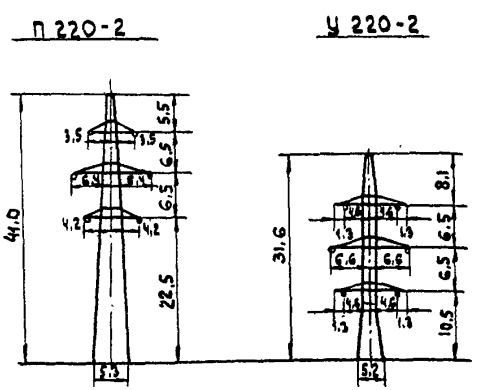


Рис.1 Эскизы нормальных унифицированных двухцепных стальных опор ВЛ-220 кв.

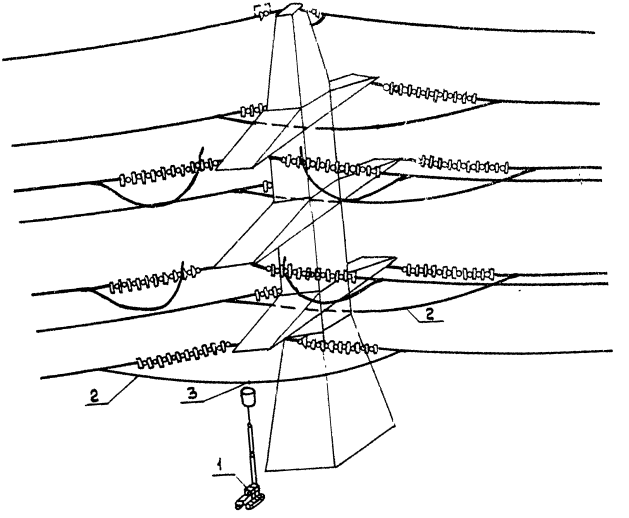


Рис.2 Монтаж петель шлейфа на анкерно-угловой опоре.

1.- Телескопическая вышка БТ-26, 2- Петля шлейфа
3- Термосварка контактов петель шлейфа.

Подписано в печать 24.01.83 Формат 60x84 1/16
Печать офсетная Усл.печ.л. 6,97
Уч.-изд.л. 6,36 Тираж 2000 Заказ 92

Центр научно-технической информации по энергетике и электрификации Минэнерго СССР, Москва, проспект Мира, д.68.

Типография Информэнерго, Москва, I-й Переяславский пер., д.5

gost.e-ecolog.ru