

МИНИСТЕРСТВО ЭНЕРГЕТИКИ И ЭЛЕКТРИФИКАЦИИ СССР
Главное производственно-техническое управление по строительству

Всесоюзный институт по проектированию
организации энергетического строительства
“ОРГЭНЕРГОСТРОЙ”

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ КАРТЫ НА
СООРУЖЕНИЕ ВЛ 35-500 КВ

ТИПОВЫЕ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ КАРТЫ

(сборник)

K-V-14

МОНТАЖ СТАЛЕАЛЮМИНИЕВЫХ ПРОВОДОВ СЕЧЕНИЕМ
300-400 мм^2 И ГРОЗОЗАЩИТНОГО ТРОСА С-70
НА ВЛ 330 кв С УНИФИЦИРОВАННЫМИ ДВУХШЕПНЫМИ
ПРОМЕЖУТОЧНЫМИ МЕТАЛЛИЧЕСКИМИ ОПОРАМИ ТИПА
ПЗ30-2 И АНКЕРНО-УГЛОВЫМИ ОПОРАМИ ТИПА УЗ30-2

МОСКВА 1973

МИНИСТЕРСТВО ЭНЕРГЕТИКИ И ЭЛЕКТРИФИКАЦИИ СССР

Главное производственно-техническое управление
по строительству

Всесоюзный институт по проектированию организаций
энергетического строительства
"ОРГЭНЕРГОСТРОЙ"

Технологические карты на сооружение ВЛ 83-500 кв

ТИПОВЫЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ КАРТЫ

(Сборник)

К-У-14

МОНТАЖ СТАЛЕАЛЮМИНИЕВЫХ ПРОВОДОВ СЕЧЕНИЕМ
300-400 мм² И ГРОЗОЗАЩИТНОГО ТРОСА С-70
НА ВЛ 830 кв С УНИФИЦИРОВАННЫМИ ДВУЦЕННЫМИ
ПРОМЕЖУТОЧНЫМИ МЕТАЛЛИЧЕСКИМИ ОПОРАМИ ТИПА
П830-2 И АНКЕРНО-УГЛОВЫМИ ОПОРАМИ ТИПА У830-2

ОРГЭНЕРГОСТРОЙ

Москва 1972

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ КАРТЫ К-У-14 (СБОРНИК) ПОДГОТОВЛЕНЫ
ОТДЕЛОМ ОРГАНИЗАЦИИ И МЕХАНИЗМА СТРОИТЕЛЬСТВА ЛИНИЙ
ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧИ ИНСТИТУТА "ОГЭНЕРГОСТРОЙ"

СОСТАВИТЕЛИ : Б.И. РАИН , Г.Н. ПОКРОВСКИЙ, Н.В. БАЛАНОВ,
А.В. ЦИТОМИЧ, А.А. КУЗИН, В.М. АЛЛАМОВ,
В.А. ПОЛУКРОВ , Е.В. НИКОЛЬСКАЯ . -

Сборник К-У-14 состоит из 7 типовых технологических карт на монтаж сталяхимических проводов сечением 300-400 мм^2 и греезащитного троса С-70 на ВЛ-330 кв с унифицированными двухцепными промежуточными металлическими операми типа Л930-2 и анкерно-угловыми операми типа У330-2.

Сборник является руководством при сооружении 2-х цепных линий электропередачи 330 кв и служит пособием при составлении проектов производства работ.

Карты составлены в соответствии с методическими указаниями по разработке типовых технологических карт в строительстве , утвержденными Гостроем ССР 2/УП-1964 года.

ТИПОВЫЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ КАРТЫ (СБОРНИК)	ВЛ-330 кВ
МОНТАЖ СТАЛЕАЛЮМИНИЕВЫХ ПРОВОДОВ СЕЧЕНИЕМ 300-400мм ² И ГРОЗОЗАЩИТНОГО ТРОСА С-70 НА ВЛ-330кВ	
С УНИФИЦИРОВАННЫМИ ДВУХЦЕПЕЙНЫМИ ПРОМЕЖУТОЧНЫМИ МЕТАЛЛИЧЕСКИМИ ОПОРАМИ П330-2 И АНКЕРНО-УГОЛОВЫМИ ОПОРАМИ У330-2	К-У-14

ОБЩАЯ ЧАСТЬ

1. Настоящий сборник типовых технологических карт К-У-14 является руководством при монтаже сталялюминиевых проводов сечением 300-400мм² и грозозащитного троса С-70 на ВЛ-330 кВ. с унифицированными промежуточными двухцепельными металлическими опорами П330-2 и анкерно-угловыми опорами У330-2 (см.рис. I).

Технологические карты служат пособием при составлении проектов производственных работ на строительство воздушных линий электропередачи.

Карты

2. Типовыми предполагается монтаж проводов сечением 300-400мм² и грозозащитного троса С-70 при поточном строительстве двухцепелей ВЛ 330 кВ. монтажными бригадами механизированных колен.

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

- а) раскатка проводов и троса ;
- б) натягивание, визиривание и крепление проводов и троса;
- в) перекладка проводов и троса из раскаточных роликов
о в поддерживющие валики ;
- г) соединение изоляторов на анкерно-угловых опорах и установка дистанционных распорок.

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

Сборник состоит из 7 типовых технологических карт.

.. 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, трасса должна быть выполнена следующие работы, не учитываемые данными картами :

- a) закончены : установка, выверка, закрепление и заземление всех опор ;
- б) завершены переустройства пересечений и сноса строений, согласно проекту ;
- в) произведена расчистка трассы линии электропередачи от леса, к старника, пней и других предметов, мешающих монтажу ;
- г) устроены проезды вдоль трассы ;
- д) укомплектованы арматура и изоляторы в соответствии с техническими условиями ;
- е) 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 ;

ж) 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.

из требований владельцев, воздушные провода пересекаемых линий могут быть соединены временной кабельной листавкой, 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 отрезков проводов и тросов ;

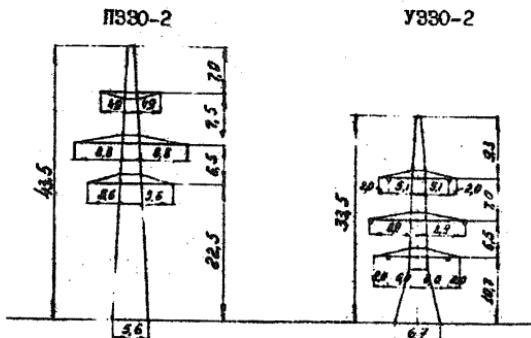


Рис. I. Эскизы нормальных унифицированных двухцепных стальных опор ВЛ 330 кв.

- в) схему транспозиции проводов ;
- г) чертежи гирлянд изоляторов и укрепленный 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 линий электропередачи напряжением выше 1000 вольт, в случае невозможности их отключения на время монтажных работ, выполняется по специальному проекту.

8. Все работы по монтажу проводов и троса) следует привести с соблюдением правил т. книжки безопасности (см. приложение I "Извлечение из временных инструктивных указаний по технике безопасности при строительстве ВЛ").

9. На каждый анкорный пролёт линий электропередачи составляется монтажный журнал и инвентарная ведомость 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 владельцу по акту (см. приложение 4).

ТИПОВАЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА

ВЛ-330КВ.

ПЕРЕКЛАДКА СТАЛЕАЛЮМИНИЕВЫХ ПРОВОДОВ СЕЧЕНИЕМ 300-400 мм^2 И ГРОЗОЗАЩИТНОГО ТРОСА С-70 ИЗ РАСКАТОЧНЫХ РОЛИКОВ В ПОДДЕРЖИВАЮЩИЕ ЗАХИМЫ НА ПРОМЕЖУТОЧНЫХ 2-Х ЦЕПНЫХ ОПОРАХ ВЛ-330КВ. ТИПА П330-2 БЕЗ ОПУСКАНИЯ ИХ НА ЗЕМЛЮ.

К-У-14-5

1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ.

Технологическая карта К-У-14-5 является руководством по перекладке без опускания на землю сталяалюминиевых проводов сечением 300-400 мм^2 ² и грозозащитного троса С-70 на двухцепных унифицированных металлических опорах ВЛ-330кв. типа П330-2 в тех случаях, когда по условиям прохождения трассы ВЛ провода, че могут быть опущены на землю для перекладки.

Карта служит пособием при составлении проекта производства работ.

II. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ.

на 1 км 2-х цепной ВЛ-330кв.

1. Трудоемкость, эд.-ч.эй	9,17
2. Работа механизмов, маш.-ч.	-
3. Расход дизельного топлива, кг	-
4. Производительность звена	1 км 2-х цепной ВЛ-330кв. за 18,8 рабочих часов

III. ОРГАНИЗАЦИЯ И ТЕХНОЛОГИЯ РАБОТ.

1. Перекладка проводов и троса из раскаточных роликов в поддерживающие зажимы без опускания проводов на землю на промежуточных 2-х пегтых опорах ВЛ-330кв. выполняется звеном рабочих из состава монтажной бригады по монтажу проводов.

2. Подготовительные работы, подлежащие выполнению перед началом монтажа проводов и троса, указаны в п. 4 "Общей части" настоящего сборника. К началу перекладки проводов (троса) должны быть закончены работы по натягиванию, низированию и креплению проводов (троса) согласно технологическим картам К-У-14-2 и К-У-14-3;

Гиравиды изоляторов с раскаточными роликами и поддерживающее крепление троса закреплены на опорах в процессе раскатки проводов (троса).

3. Перекладку проводов и троса в подают в следующей последовательности:

а)подъем электродинамиков на опору и закрепление на траверсе монтажной лестницы (рис.1,2);

б)установка приспособлений для перекладки проводов;

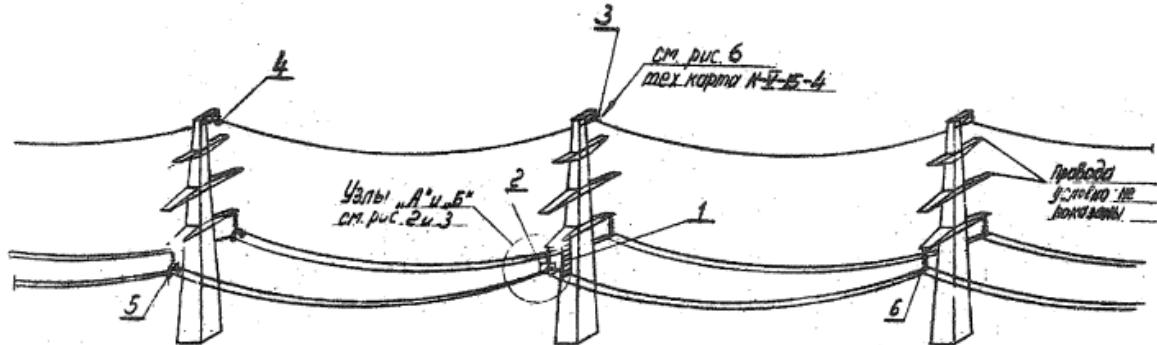
в)перекладка проводов из раскаточных роликов в поддерживающие зажимы(рис.3);

г)установка защитных колец и гасителей вибрации,если последние предусмотрены проектом;

д)установка приспособления для перекладки грозозащитного троса и перекладка его из раскаточного ролика в поддерживающие зажимы с установкой гасителей вибрации (рис.6 тех.карта К-У-15-4),

VII. ОРГАНИЗАЦИЯ И МЕТОДЫ ТРУДА РАБОЧИХ.

1. Перекладка стальалюминиевых проводов сечением 300-400 мм^2 и грозозащитного троса С-70 из раскаточных роликов в поддерживающие зажимы,установка защитных колец и гасителей вибрации выполняется звеном рабочих в следующем составе:



88

Рис. 1 Перекладка проводов и грозозащитного троса без опускания их землю

1-монтажная лестница; 2-приспособление для перекладки проводов;
3-приспособление для перекладки грозозащитного троса; 4-раскаточный ролик МИР-5;
5-раскаточные ролики МИР-7; 6-поддерживающий замок.

Узел „А“

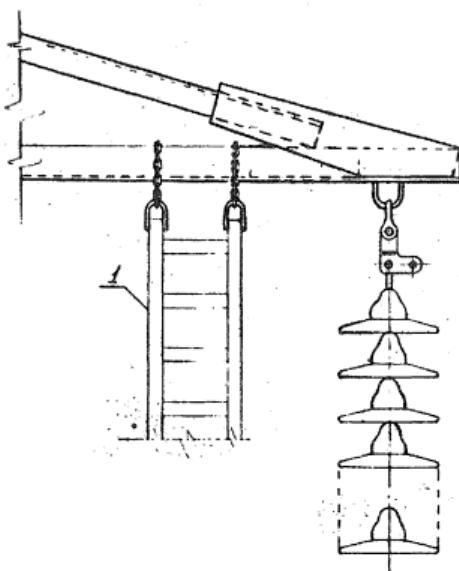


Рис.2 Узел „А“ Крепление монтажной лестницы
на траперсе при перекладке проводов

1-монтажная лестница; 2-цирлянда изоляторов.

Исвобождение проводов из
роликовых роликов

Вид по -A-

После перекладки

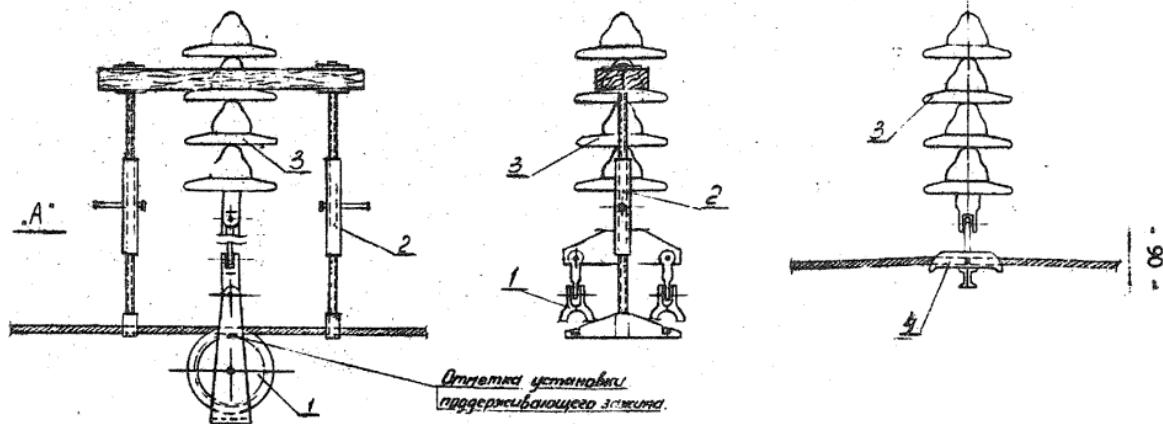


Рис. 3 Узел Б" Перекладка проводов без опускания их на землю:
1-роликовые ролики МР-7; 2-приспособление для перекладки проводов;
3 гирлянда изоляторов; 4-поддерживающий зажим.

№п/п	Профессия рабочего	Разряд	К-во	Примечание
1.	Эл. линейщики	5	2	
2.	-"	4	1	
3.	-"	3	1	
Итого			4	

2. Последовательность и способы выполнения основных операций

а) электролинейщики У и У разрядов поднимаются на опору и закрепляют на траперсе монтажную лестницу, опускаются по ней к раскаточным роликам, наносят на отвивированных проводах краской или карандашом отметки по оси раскаточного ролика;

б) устанавливают приспособление для перекладки проводов из раскаточных роликов в поддерживающий зажим (рис. 1 и 2);

в) приподнимают провода при помощи приспособления и снимают раскаточные ролики;

г) на проводе по нанесенной отметке устанавливают поддерживающий зажим и присоединяют к гирлянде изоляторов;

д) устанавливают защитные колпачки и гасители вибрации;

е) таким же порядком перекладывают провода остальных фаз.

3. Для перекладки троса электролинейщик У разряда поднимается на тросостойку, с помощью приспособления перекладывает трос из раскаточного ролика в поддерживающий зажим и устанавливает гасители вибрации.

4. По окончании перекладки проводов (троса) производят демонтаж приспособлений и эл. рабочий переходит на следующую опору.

УГРАФИК ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ НА ПЕРЕКЛАДКУ СТАЛЕАЛЮМИНИЕВЫХ ПРОВОДОВ
СЕЧЕНИЕМ 300-400 мм^2 И ГРОЗОЗАЩИТНОГО ТРОСА С-70 ИЗ РАСКАТОЧНЫХ РОЛИКОВ В ПОДДЕРЖИВАЮЩИЕ
ЗАХИМЫ БЕЗ ОПУСКАНИЯ ИХ НА ЗЕМЛЮ.

На 1км 2-х цепной ВЛ-330кв.

Нр пп	наименование работ	Трудоемкость на : 1км ВЛ	Состав звена		Рабочие часы	смены		
			Профессия	Раз- дел. чел.-час		чел.-час.	1-во ряд	2
1	2	3	4	5	6	7	8	
1.	Перекладка проводов сечением 300-400 мм^2 и грозозащитного троса С-70 из раскаточных роликов в поддерживающие захимы без опускания их на землю.	75,18 9,17	3л. линейщики	5 2 - - 4 3 - - 3 1				
2.	Установка гасителей вибрации на подзвешенных проводах и грозозащите тросе.							
Итого		75,18 9,17		- - - 4			18,8 часов	

**УЧЕБНО-КУЛЬТИВАЦИЯ ТРУДОВЫХ ЗАТРАТ НА ПЕРЕКЛАДКУ СТАДЕЛОМНИНГХ ПРОВОДОВ
С ЧИСЛЕННЫМ 300-400М² И ГРОЗОЗАЩИТНОГО ТРОСА С-70 ИЗ РАСКАТОЧНЫХ РОЛИКОВ В ПОДДЕРЖ-
КИВАЮЩИЕ ЗАКРЫИ БЕЗ ОПУСКАНИЯ ИХ НА ЗЕМЛЮ.**

На 1 км 2-х цепной ВЛ-330кв.

№ пп	Основание	Наименование работ	Един. изм.	Объем работ	Форма вре- мени из ед. измер.	Затраты труда на: весь объем работ:		Примечание
						чел-час.	чел-дн.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	КНиР §23-3-31 табл.2 стр.4 п.п. "а", "б" "в", "г" (применительно)	Перекладка проводов сече- нием 300-400М ² в поддерки- вающие зажмы из раскаточ- ных роликов без опускания их (применительно) на землю.		1	2,8	18,50	51,8	6,31
2.	КНиР §23-3-31 табл.3 стр.1 п. "а"	То же, грозозащитного тра- са.	-"-	2,3	1,2	3,36	0,41	
3.	КНиР §23-3-32 стр.3 п."б" (применительно)	Установка гасителей вибра- ции на подвешенных проводах.	-"-	2,8	6,2	17,36	2,11	
4.	КНиР §23-3-32 стр.5 п."д"	Установка гасителей вибра- ции на грозозащитном тросе.	-"-	2,8	0,95	2,66	0,32	
Итого					1км	—	75,18	9,17
ВЛ					—	—	—	—

УП. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕСУРСЫ ДЛЯ
ОДНОГО ЗВЕНА РАБОЧИХ

1. Инструменты, приспособления и материалы

№п/п	Наименование	Ед. измер.	К-во	Примечание
1	2	3	4	5
1.	Монтажная лестница	шт.	2	
2.	Пояса монтерские	компл.	2	
3.	Пассатики универсальные 200 мм	шт	3	
4.	Кусачки	-"	3	
5.	Отвертки	-"	2	
6.	Ключи гаечные	компл.	3	
7.	Молотки слесарные 0,5 кг	шт	2	
8.	Приспособление для перекладки грозозащитного троса	-"	2	
9.	Приспособление для перекладки провода	-"	2	
10.	Веревка №6 Ø 20-22 мм	п.м.	100	

Приложение № 1

ИЗВЛЕЧЕНИЕ ИЗ ВРЕМЕННЫХ ИНСТРУКТИВНЫХ УКАЗАНИЙ
ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ СТРОИТЕЛЬСТВЕ
ВОЗДУШНЫХ ЛИНИЙ ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧИ

ГЛАВА 7. МОНТАЖ ПРОВОДОВ И ГРОЗОВЫХ ТРОСОВ

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

§ 7.1 Находиться под гирляндами изолиторов, монтажными блоками, проводами, тросами и другими предметами во время их подъема запрещено.

§ 7.2 При монтаже и демонтаже воздушных линий большой протяженности провода отдельных смонтированных участков линии 8-5 км. должны возводиться и заокругляться.

§ 7.3 Возводимые проводники должны сначала присоединяться к "земле", а затем к проводам и тросам.

§ 7.4 Смонтированные воздушные линии электропередачи и тепловые их участки, проходящие заблизи действующих линий, переходы, пересекающие эти линии напряжением выше 1000 в., передъ до их присоединения к источнику напряжения должны быть закорочены и заземлены.

Закоротки должны применяться изолентарные, пештаки и присоединяться к выполненным "засыпанным" опер.

§ 7.5 При приближении грозы и во время ее, работы по монтажу проводов и тросов, а также пребывания людей рядом с окопами не допускаются.

РАСКАТКА ПРОВОДОВ И ТРОСОВ

§ 7.6 Барабаны с проводами и тросами при их раскатке должны быть прочно установлены на специальных прокладочных (раскаточных) тележках или тачках с обрудованной надежными термоизоляционными устремлениями.

§ 7.7 Напряжение и метод раскатки, особенно по крутым склонам и изогорам, выбираются мастером или прорабом.

§ 7.8 Перед сходом с барабана последних 6-12 витков провода или троса для предупреждения изгиба травмы концем провода следует прикрепить раскаточный провод к ближайшей елке, а оставшиеся на барабане витки раскатывать вручную.

§ 7.9 Освободить зацепившийся при раскатке провод или трос ее стерою тяговина запрещается.

§ 7.11 Раскатку и передачу провода и троса через глубокие щели и ущелья следует осуществлять с помощью вспомогательного троса. Скачка через препятствие перебрасывается капроновый плагат, выбираемый на другой стороне препятствия, заезд за плагатом паретягивается прикрепленный к нему вспомогательный трос, а за ним провод или трос.

Плагат перебрасывается вручную с небольшими грузами на концах или с помощью линометатахи.

Длина вспомогательного троса и плагата принимается равной удвоенной ширине препятствия либо 15-20 м.

§ 7.12 Раскатку проводов и тросов на крутих склонах и изогорах следует производить с верхних отметок к нижним.

§ 7.13 Перед раскаткой должна быть проверена местность и выявление обрывов камни и другие предметы, могущие спровоцировать падение и вызвать камнепад.

§ 7.14 Лица, находящиеся на нижних отметках при раскатке проводов, должны заранее выбрать направление для быстрого отхода в безопасное место на случай падения камней.

СОВЕЩЕНИЯ ПРОВОДОВ И ТРОСОВ

§ 7.15 Для обрезки проводов и тросов следует фризь.

только со существующим инструментом (ковшку, грохоруб).
Обрубать прохода и трося азбилью запрещается.

§ 7.16 Для промывки концов проводов и соединительных
зажимов применять этилированный бензин запрещается.

§ 7.17 После спрессования проходов и трося, чтобы
предотвратить ранение рук, следует обязательно очистить
напильником образовавшиеся на соединительных или катажных
зажимах заусенцы.

ТЕРМИТНАЯ СВАРКА ПРОВОДОВ

§ 7.18 Термитная сварка проходов должна производиться
согласно "Инструкции по термитной сварке проводов воздушных
линий электропередачи", утвержденной Советом энергетики.

§ 7.19 К работе по термитной сварке проходов могут
быть допущены лица, обученные приемам сварки, вложив съ-
дебление ими и могущие выполнять сварку самостоятельно.

§ 7.20 Термитную сварку следует производить в темных
очках в защитных стеклах, так как световое излучение горящей
термитной массы вредно действует на зрение. Во время сварки
лицо работающего, во избежание ожога кожи, должно быть
удалено не менее чем на 0,5 м. от места сварки.

§ 7.21 Запрещается трогать или поправлять рукой горящий
термитный патрон, а горевший и остывший патрон следует счи-
вать в направлении от себя и только после полного охлажде-
ния.

§ 7.22 При выполнении работ по термитной сварке в зара-
ку сухую погоду на деревянных опорах или порталных сле-
дует обеспечить все меры против загорания соломы, бересклета
или сухой травы от случайного попадания воспламененной массы
термитной массы патрона.

§ 7.23 Несгоревшую термитную спичку не следует бросать на заранее намоченную земляную площадку или в металлический ящик, склон которого не должно быть легковоспламеняющихся предметов. Во время термитной сварки проводов запрещается находиться или проходить под местом сварки проводов.

§ 7.24 При перекладке и перевозке ящиков с термитными патронами и спичками нужно избегать сильных сотрясений и трясок.

§ 7.25 Тушить термитные патроны водой запрещается. Допускается тушить загоревшиеся термитные патроны песком или цементом огнетушителем.

§ 7.26 Термитные спички следует хранить в отдельных коробках в заводской упаковке.

§ 7.27 Ящики с термитными патронами должны устанавливаться отдаление от ящиков с термитными спичками и храниться в штабелях на полу крышки вверх. Высота штабеля не должна превышать 2 м.

§ 7.28 Хранение для термитных патронов и спичек должно быть сухим, несгораемым и соответствовать установленным требованиям к хранилищам пожароопасной продукции.

Разрешается хранить термитные патроны и спички в закрытых металлических шкафах и ящиках при температуре не выше + 16°C.

СБОРКА И ПОДЪЕМ ГИРЛЯД НЕОДИНОВОЙ

§ 7.29 Сборку гирлянд из неодинаковых следует производить в отдалении от спирей.

§ 7.30 При сборке гирлянд следует пользоваться только запрещеными инструментами: щипцами для установки зажигал, деревянными кистями.

§ 7.31 Подъем гирлянд с распашочными роликами и закрепленными в них проводами следует осуществлять механизированым способом и через отводные блоки.

§ 7.34 При работе на многоплечих гирляндах с единичным креплением должны быть приняты меры против возможного переворота гирлянды.

§ 7.35 При работах на гирляндах следует пользоваться подъемными вышками (телескопическими, рычажными), специальными лестницами или предохранительными колесами с надежным креплением лестниц и переходом к трансверсам спор.

ПОДЪЕМКА, ВЫНИЗОВАНИЕ И ВАКУЕМНЫЕ ПРОВОДЫ

§ 7.36 В городах и населенных местностях не допускается проход пешеходов, проезд подъезд и автомашины в пролетах во время подвески проходов ; для этого устанавливаются предупредительные сигналы и сторонние посты.

§ 7.37 Запрещается подвешивать проход над железнодорожным путем во время прохождения поезда..

§ 7.38 Натягивать прохода и троек следует только механизмами : тракторами, автомашинами или лебедками.

§ 7.39 На скатах и косогорах натяжку и вакуумные провода следует производить под гору с плавным без рывков тяжением.

§ 7.40 Тяговые механизмы следует устанавливать на расстоянии не менее двойной длины спор.

§ 7.41 Натягивать прохода в анкерном участке следует аксы если можно. При невозможности выполнения этого условия натягивать проход следует через стальной блок.

§ 7.42 При перекладке проходов и установке гасителей вибрации следует пользоваться телескопической или другой вышкой, механической лестницей или подвесной линькой.

§ 7.44 Не разрешается находиться и работать на угловой опоре со стороны внутреннего угла, образованного проводами (тросами).

РАБОТЫ НА ПОДЪЕМНЫХ ВЫШКАХ (ТЕЛЕСКОПИЧЕСКИХ РУЧАДНЫХ)

§ 7.45 При работах с применением телескопических или других вышек необходимо выполнять заводские инструкции по эксплуатации этих вышек.

Запрещается использование площадки вышки для временного крепления к ней тяголовов и тросов, перемещение вышки по горизонтали в волнистой корзиной, а также пребывание рабочих в корзине во время передвижения вышки.

§ 7.46 При всех работах, производимых с подъемной вышкой, в зоне должно быть не менее двух человек: работающий в корзине и машинист.

§ 7.47 Поднимать водородные вышки более двух человек запрещается.

§ 7.48 Движение подъемной вышки к опоре при нахождении между ними людей запрещается.

§ 7.49 Перед подъемом корзины подъемной вышки машинист обязан поставить машину на тормоз и установить высокие опоры (аутригеры).

§ 7.50 Установка подъемной вышки за место, а также выдвижение и опускание корзины машинист должен производить только по указанию (сигналу) руководителя монтажного щита или работающего в корзине.

§ 7.51 Во время перемещения корзины машинист сидит в кабине и следит за указателем эндооти подъема корзины.

§ 7.52 При работах в корзине рабочему следует прикрепляться к ней защитным поясом.

§ 7.53 Машинисту подъемной вышки запрещается сидеть :

- a) с выдвинутыми опорами («утригерами»);
- b) с поднятой корзиной ;
- c) с ледами, находящимися в корзине.

§ 7.54 При температурах наружного воздуха ниже -10°C движение двигателя подъемной вышки запрещается.

МЭИБ СССР
Главк _____
Греческ
Механизированная
машинка № _____

Приложение 2
форма № 74

ХУРНАЛ
МОНТАЖА ПРОВОДОВ И ТРОСОВ В АНКЕРНЫХ УЧАСТКАХ
№ _____ (наименование №)

Марка провода _____ Марка троса _____

Тяже- с- ло:	макси- маль- ное ко- личе- ство	опо- ры	номера чертежей монтажа	Темпе- ратура	Стрела провеса визируемых про- водов, м.	Бровода	троса	Дата: установ- ки: порок,	Установка ре- гистрации: визу- ального раз- мера	Большое раз- мера: регулировка: сан- кции и подпись
в	в	в	в	в	в	в	в	в	в	в
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33

19 р.

Главный инженер
механизированной машины

(подпись, факсимиле)

W32n3 CCCP

— 3 —

Præstek.

Форма № 15

Type

Механизированная колонна №

ENRICHED AND OTHER ARMATUM.

ANNEPHOTO XUACTRA

от анкерной опоры № до анкерной опоры № .

BJ KCB

(КАПИСМОНАНС ВІ)

5 5 ————— 12 P.

Главный инженер
механизированной молоди

(по правилам, действующим)

И № 9

Приложение 4

Гвардия _____

форма 2-16

Трест _____

АЛТ

Механизированная

колонна № _____ ЗАМЕРЫ В НАЧАРЕ ГАБАРИТОВ

от проводов ВЛ _____ из _____ (наименование ВЛ)

до пересекаемого объекта _____ (наименование)

город _____

“ ” 19

ын, лицензийдавшийся, произвел совместный осмотр в
измерения на пересечении ВЛ _____ из _____
(наименование)

в установлены:

1. пересечение в точке согласно чертежу № _____
2. На пересекающей ВЛ смонтированы проводов (число) марки. _____
3. Ограничивающие объект пересечения опоры ВЛ в установлены на пикетах _____
4. Горизонтальное расстояние от оси пересекаемого объекта до осей переходных опор ВЛ составляет _____ м.
5. В момент измерений газарита от проводов до пересекаемого объекта температура воздуха составляла _____ °С.
6. Расстояние от ближайшего провода ВЛ до _____ (наименование)

Пересекаемого объекта: провода, головка железнодорожного рельса и т.п.)

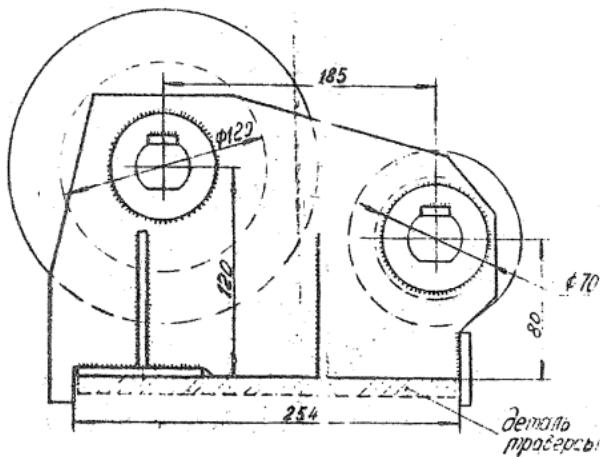
составляет _____ см.

Представитель объекта пересечения

(ФИО представителя, должность, фамилия и инициалы, подпись, честь)
Представитель механизированной колонны № _____

(ФИО, должность, фамилия и инициалы) (подпись)

Приложение 5.

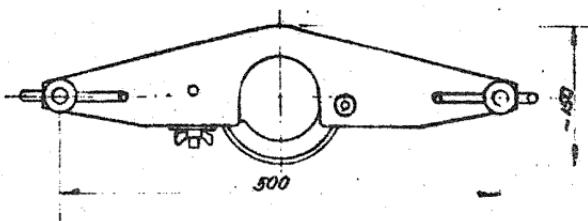
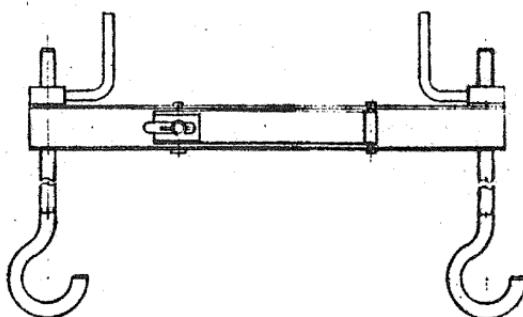


Назначение: монтажный блок предназначен для монтажа
проводов на опорах типа П-330-2 на средней и
нижней траассах

Общий вид монтажного блока

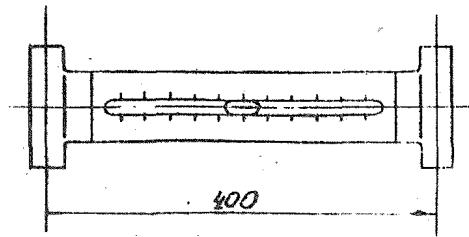
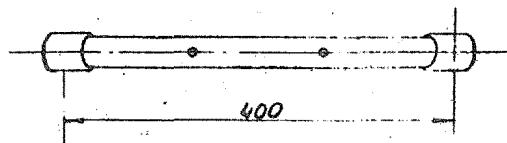
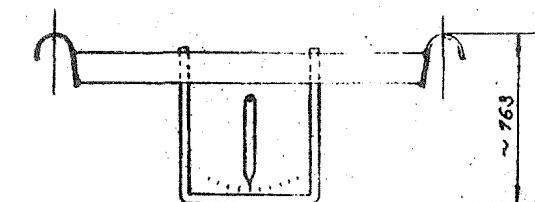
Приложение 6

536



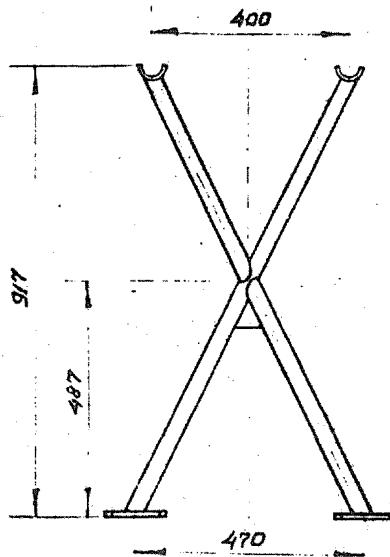
Приспособление для перекладки проводов
(грозозащитных трасс) из рельсовых по-
луков в лотки поддерживаемых захватов.

Приложение 7



Приспособления для определения разрезу
лировки звук проводов.

Приложение 8.



Приспособление для перекладки
проводов, опущенных на землю.

О Г Л А В Л Е Н И Е

вместе

1. Типовые технологические карты К-У-14 (сборник).	
Монтаж сталялминиевых проводов сечением 300-400мм ² и грозозащитного троса С-70 на ВЛ-330 кв с унифицированными двухщелевыми промежуточными металлическими опорами ПЗ30-2 и анкерно-угловыми опорами УЗ30-2.....	8
2. Типовая технологическая карта К-У-14-1.	
Раскатка сталялминиевых проводов сечением 300-400мм ² и грозозащитного троса С-70 по траассе ВЛ 330кв с унифицированными 2-х цепными металли- ческими опорами типа ПЗ30-2 и УЗ30-2.....	6
3. Типовая технологическая карта К-У-14-2.	
Натягивание, визирование и крепление сталялмини- вых проводов сечением 300-400мм ² и грозозащитного троса С-70 на участках двухщелевой ВЛ 330кв, огра- ниченных: анкерно-угловой и промежуточной опорами типа ПЗ30-2 и УЗ30-2 или анкерно-угловыми опорами типа УЗ30-2.....	26
4. Типовая технологическая карта К-У-14-3.	
Натягивание, визирование и временное крепление проводов сечением 300-400мм ² и грозозащитного троса С-70 на участках двухщелевой ВЛ-330 кв, ограни- ченных : промежуточными опорами типа ПЗ30-2 или промежуточной и анкерно-угловой опорами типа ПЗ30-2 и УЗ30-2	57
5. Типовая технологическая карта К-У-14-4.	
Перекладка сталялминиевых проводов сечением 300-400мм ² из раскаточных роликов в поддерживающие зажимы с опусканием проводов верхних фаз на сред- нюю траверсу, а средних и нижних фаз на землю.....	70
6. Типовая технологическая карта К-У-14-5.	
Перекладка сталялминиевых проводов сечением 300- 400мм ² и грозозащитного троса С-70 из раскаточных роликов в поддерживающие зажимы на промежуточных опорах типа ПЗ30-2 без спускания их на землю.....	86

7. ТИПОВАЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА К-У-14-6
Установка дистанционных распорок на сталеалюминиевых проводах сечением 300-400 мм^2 расщепленной фазы. Монтаж шлейфов на анкерных опорах типа УЗ30-2.....
8. Типовая технологическая карта К-У-14-7
Устройство якорей для временного промежуточного крепления сталеалюминиевых проводов сечением 300-400 мм^2 и грязезащитного троса С-7С при монтаже их на опорах ПЗ30-2.....

- Приложения : 1. Изъяснение из временных инструктивных указаний по технике безопасности при строительстве воздушных линий электропередачи.
2. Журнал монтажа проводов и грязезащитного троса в анкерных участках.....
3. Инвентарный список арматуры анкерного участка
4. Акт замеров в натуре габаритов.....
5. Монтажный блок.....
6. Приспособление для перекладки проводов (грязезащитных тросов) из раскаточных ряжек в поддерживающие зажимы.....
7. Приспособление для определения разрегулировки двух проводов.....
8. Приспособление для перекладки проводов, опущенных на землю.....