СЕРИЯ 7.501-1

КОНТАКТНАЯ СЕТЬ ЭЛЕКТРИФИЦИРОВАННЫХ
ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ И ВОЗДУШНЫЕ ЛИНИИ
НА ОПОРАХ КОНТАКТНОЙ СЕТИ

ВЫПУСК-7

# ПОДВЕСКА ПРОВОДОВ ОБРАТНОГО ТОКА И УСТАНОВКА ОТСАСЫВАЮЩИХ ТРАНСФОРМАТОРОВ

## РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

gost.e-ecolog.ru

СЕРИЯ 7.501-1

КОНТАКТНАЯ СЕТЬ ЭЛЕКТРИФИЦИРОВАННЫХ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ И ВОЗДУШНЫЕ ЛИНИИ НА ОПОРАХ КОНТАКТНОЙ СЕТИ

ВЫПУСК - 7

# ПОДВЕСКА ПРОВОДОВ ОБРАТНОГО ТОКА И УСТАНОВКА ОТСАСЫВАЮЩИХ ТРАНСФОРМАТОРОВ

## РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

Разработаны Трансэлектропроектом

Главный инженер института Г.С. Акопян
Главный конструктор Г.Н. Брод

Утверждены
и введены в действие
Приказом Главного управления электрификации и энергетического хозяйства МПС от 07.03.84 N 4

# Содержание альбома


| Обозначение | Наименование | Стр. |
|---|---|---|
| | Содержание альбома | 2 |
| 0.00.00 ПЗ | Пояснительная записка | 3...5 |
| 1.00.00 МЧ | Подвеска проводов обратного тока | |
| | на железобетонных опорах | |
| | на закладных деталях | 6 |
| 2.00.00 МЧ | Подвеска проводов обратного тока | |
| | на железобетонных опорах | |
| | на хомутах | 7 |
| 3.00.00 МЧ | Подвеска проводов обратного тока | |
| | на железобетонных опорах | |
| | с надставкой | 8 |
| 4.00.00 МЧ | Подвеска проводов обратного тока | |
| | на металлических опорах | 9 |
| 5.00.00 МЧ | Подвеска проводов обратного тока | |
| | на жестких поперечинах | 10 |
| 6.00.00 МЧ | Анкеровка расщепленного | |
| | провода обратного тока | 11,12 |
| 7.00.00 МЧ | Анкеровка нерасщепленного | |
| | провода обратного тока | 13 |
| 8.00.00 МЧ | Крепление и спуск перемычки | |
| | провода обратного тока | 14,15 |
| 9.00.00 МЧ | Подключение провода обратного | |
| | тока к дроссель-трансформатору | 16,17 |
| 10.00.00 МЧ | Заземление отсасывающего | |
| | трансформатора | 18 |
| 11.00.00 МЧ | Установка отсасывающего | |
| | трансформатора | 19,20 |
| 12.00.00 МЧ | Подключение отсасывающего | |
| | трансформатора на | |
| | железобетонной опоре | 21...24 |
| 13.00.00 МЧ | Подключение отсасывающего | |
| | трансформатора на жесткой | |
| | поперечине | 25...27 |
| 14.00.00 МЧ | Подключение отсасывающего | |
| | трансформатора на | |
| | гибкой поперечине | 28...30 |
| 15.00.00 МЧ | Схема подключения проводов | |
| | обратного тока к отсосу | |
| | тяговой подстанции | 31,32 |
| 8.01.00 | Хомут | 33 |
| 8.01.00 СБ | То же. Сборочный чертеж | |
| 8.00.01 | Скоба | 34 |
| 8.00.02 | Скоба | |
| 9.01.00 | Электрический соединитель | 35 |
| 9.01.00 СБ | То же. Сборочный чертеж | |
| 9.00.01 | Скоба | 36 |
| 10.00.01 | Шайба | |
| 9.00.02 | Скоба | 37 |
| 9.00.03 | Брусок поперечный | |
| 11.00.01 | Уголок крепительный | 38 |
| 12.01.00 | Кронштейн разрядника | |
| 12.01.00 СБ | То же. Сборочный чертеж | 39 |
| 9.00.04 | Планка переходная | 40 |
| 12.00.01 | Планка переходная | |
| 12.00.02 | Накладка верхняя | 41 |
| 12.00.03 | Накладка нижняя | |
| 12.00.04 | Болт М 16х350 | 42 |
| 12.01.01 | Стойка | |
| 4.00.01 | Пята для установки кронштейнов | 43-44 |


Серия 3.501-1 6.7

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Настоящая типовая проектная документация „Подвеска проводов обратного тока и установка отсасывающих трансформаторов" разработана Трансэлектропроектом по плану типового проектирования на 1982 год в соответствии с техническим заданием Главного управления электрификации и энергетического хозяйства МПС от 25.03 1982 г., N ЦЭТ 13/5.

Отсасывающие трансформаторы с проводом обратного тока включают в контактную сеть переменного тока для уменьшения влияния электрических железных дорог на различные коммуникации, проложенные вдоль полотна железной дороги.

В типовой проектной документации даны все необходимые узлы и конструкции для монтажа провода обратного тока, установки и подключения отсасывающих трансформаторов к контактной подвеске и обратным проводам для всех применяющихся в настоящее время на переменном токе типов подвесок, опор и поддерживающих устройств.

В коммуникациях, подверженных влиянию тяговой сети переменного тока, появляются напряжения, которые могут быть мешающими для линий связи и опасными для обслуживающего персонала, изоляции воздушных и кабельных линий, а также присоединенного к ним оборудования и приборов.

Благодаря установке отсасывающих трансформаторов значительно повышается индуктивная связь между контактной сетью и цепью обратного тока. Ток в этих элементах становится близким по величине и сдвинутым на угол 180°, а величина тока ответвляющегося из рельсов в землю, уменьшается. Это приводит к значительному снижению влияния тяговой сети на коммуникации.

В качестве отсасывающего принят трансформатор ОМО 800/35-72 У1 мощностью 800 кВА при токе 750 А, исполнения У, категории 1 по ГОСТ 15160-69 с коэффициентом трансформации 1,0 или 0,8.

Первичную обмотку отсасывающего трансформатора включают в рассечку контактной сети, а вторичную - в рассечку провода обратного тока.

В середине между соседними отсасывающими трансформаторами провода обратного тока соединяют с рельсовой цепью перемычками.

Расстояние между отсасывающими трансформаторами выбирается электрическим расчетом с учетом длин анкерных участков, так как их удобно устанавливать на сопряжениях, шунтируя воздушный промежуток первичной обмоткой.

При невозможности устройства трехпролетного сопряжения в месте установки отсасывающего трансформатора допускается секционировать контактную сеть секционными изоляторами.

Следует обращать внимание на правильность включения отсасывающего трансформатора. Подключать трансформатор следует так, чтобы его одноименные

| | | | |
|---|---|---|---|
| Гл.констр. | Брод | | 7.501-1-7 ПЗ.00.00 |
| Н.контр. | Грубкова | | |
| Нач.отд. | Гамаюнов | | Пояснительная записка |
| Гл.спец. | Новгородский | | Стадия: — Лист: 1 Листов: 2 |
| Рук.гр. | Варибода | | ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ |
| Ст.техн. | Качанова | | |

выводы были присоединены шлейфами к участкам контактной сети и обратного тока, идущим в одном направлении от данного отсасывающего трансформатора.

При включении отсасывающего трансформатора с обратным проводом в тяговую сеть ток электротяги почти полностью протекает по обратному проводу. Это приводит к увеличению полного сопротивления тяговой сети и в результате к увеличению потерь напряжения и энергии. Этот недостаток системы с отсасывающими трансформаторами можно устранить частично, иногда полностью, применив вместо одного провода обратного тока (нерасщепленного) два провода (расщепленный).

Количество проводов обратного тока, их размещение на опорах, сечение выбираются электрическим и технико-экономическим расчетами.

Подключение отсасывающих трансформаторов к контактной сети и обратным проводам выполнено с возможностью производства работ на трансформаторе без снятия напряжения с контактной сети.

Предложенная схема подключения отсасывающих трансформаторов к контактной сети обеспечивает вывод трансформатора и шунтирующего его первичную обмотку разъединителя в ремонт одновременно. Поэтому при работе на трансформаторе и разъединителе без снятия напряжения с контактной сети надо рукаводствоваться требованиями главы IV-19 „Работы на отсасывающих трансформаторах без снятия напряжения с контактной сети" и главы IV-18 „Работы на секционных разъединителях без снятия напряжения с контактной сети", Правил техники безопасности и производственной санитарии при эксплуатации контактной сети электрифицированных железных дорог и устройств электроснабжения автоблокировки," М ЦЭ 1975 год

При условии отсоединения шлейфов от контактной сети при включенном положении разъединителя.

На участках железных дорог, где применяется электрическая плавка гололеда на контактной сети подключение отсасывающих трансформаторов к контактной подвеске следует производить по чертежам типовой проектной документации серии 7.501-1, вып. 1 „Устройства для плавки гололеда на контактной сети электрических железных дорог."

Из-за большого сопротивления тяговой сети с отсасывающими трансформаторами и обратным проводом в ряде случаев на участках, где применяется электрическая плавка гололеда, не удается довести ток плавки до нужной величины. Для снижения сопротивления тяговой сети в этих случаях следует отключать часть отсасывающих трансформаторов, поэтому секционные разъединители, шунтирующие первичную обмотку отключаемых отсасывающих трансформаторов, должны быть снабжены приводами, управляемыми дистанционно.

Количество и расположение дистанционно отключаемых трансформаторов определяется электрическим расчетом.

При проектировании контактной сети на станциях

должна быть проверена возможность отказа от подвески проводов обратного тока.

Отсасывающие трансформаторы должны иметь двойное защитное заземление на тяговый рельс. Заземляющие проводники между корпусом трансформатора и тяговым рельсом должны быть изолированы от земли и присоединены к рельсу (см. черт. 10.ПО.00)

Металлические конструкции изготавливаются из сталей, марка которых дана на чертежах этих конструкций. За расчетную температуру принимается средняя температура наиболее холодной пятидневки в соответствии со СНиП 2.01.01-82.

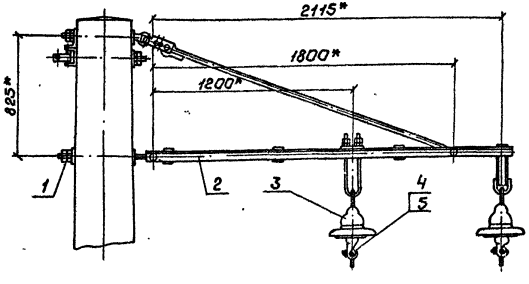
С выпуском настоящей типовой проектной документации отменяется серия 4.501-23, инв. № 1055



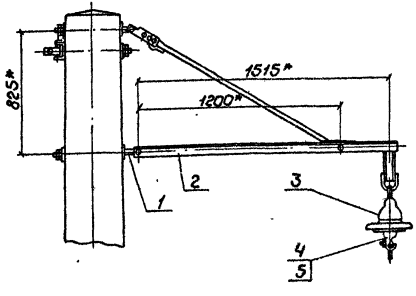
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

# Подвеска проводов обратного тока на железобетонных опорах

Расщепленный провод 1.00.00




Нерасщепленный провод 1.00.00-01




| Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Л33.41.0154 | Узел крепления кронштейна | 1 | Люберец. ЭМЗ |
| | | Переменные данные для исполнения: | | |
| | | Расщепленный провод 1.00.00 | | |
| 2 | КС-92 | Кронштейн КФПУ | 1 | То же |
| 3 | ГОСТ 14197-77Е | Изолятор ПС70-Д | 2 | |
| 4 | 5РЯ.889.000 | Седло | 2 | Челябинский ЗРЗ |
| 5 | К 529.19.000 | Вкладыш седловой | 2 | Полтавский ГРЗ |
| | | Нерасщепленный провод 1.00.00-01 | | |
| 2 | КС-91 | Кронштейн КФП | 1 | Люберец. ЭМЗ |
| 3 | ГОСТ 14197-77Е | Изолятор ПС70-Д | 1 | |
| 4 | 5РЯ.889.000 | Седло | 1 | Челябинск. ЗРЗ |
| 5 | К.5 29.19.000 | Вкладыш седловой | 1 | Полтавск. ГРЗ |

* Размеры для справок

| | | |
|---|---|---|
| Гл.констр. | Брод | |
| Н.контр. | Грибкова | |
| Нач.отд. | Гончаков | |
| Гл.спец. | Новгородский | |
| Рук.гр.р. | Воробьева | |
| Ст.техн. | Кочанова | |

7.501-1-7 1.00.00 МЧ

Подвеска проводов обратного тока на железобетонных опорах на закладных деталях

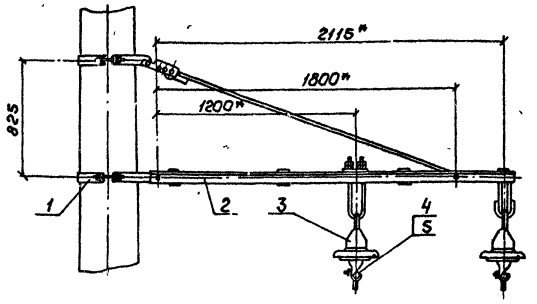
Монтажный чертеж

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| | | 1 |

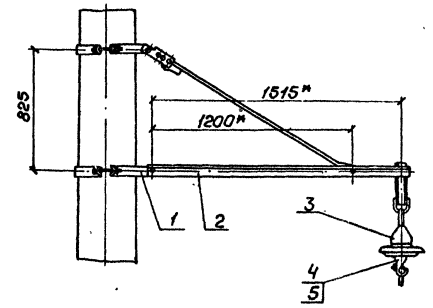
ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

## Подвеска проводов обратного тока на железобетонных опорах. Расщепленный провод 2.00.00




## Нерасщепленный провод 2.00.00-01




| Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 133.40.0 105 | Хомут крепления кронштейнов | 2 | Люберецкий ЭМЗ |
| | | **Переменные данные для исполнений:** | | |
| | | **Расщепленный провод 2.00.00** | | |
| 2 | КС-92 | Кронштейн КФПУ | 1 | То же |
| 3 | ГОСТ 14197-77Е | Изолятор ПС70-Д | 2 | |
| 4 | 5РЯ.889.000 | Седло | 2 | Челябинский ЭРЗ |
| 5 | К 529.19.000 | Вкладыш седловой | 2 | Полтавск. ТРЗ |
| | | **Нерасщепленный провод 2.00.00-01** | | |
| 2 | КС-91 | Кронштейн КФП | 1 | Люберецкий ЭМЗ |
| 3 | ГОСТ 14197-77Е | Изолятор ПС70-Д | 1 | |
| 4 | 5РЯ.889.000 | Седло | 1 | Челябинск. ЭРЗ |
| 5 | К 529.19.000 | Вкладыш седловой | 1 | Полтавск. ТРЗ |

* Размеры для справок.

| | | |
|---|---|---|
| Гл.констр. | Брод | |
| Н.контр. | Грибкова | |
| Нач.отд. | Качанков | |
| Гл.спец. | Новогородов | |
| Рук.гр. | Варибова | |
| Ст.техн. | Качанова | |

**7.501-1-7 2.00.00 МЧ**

Подвеска проводов обратного тока на железобетонных опорах на хомутах. Монтажные чертежи

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| | | 1 |

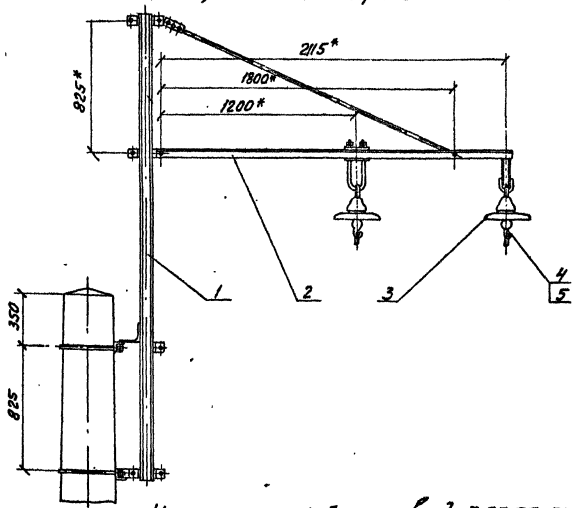
ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Копировал Клюкунова Формат А3

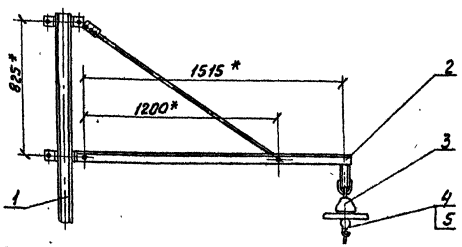
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

## Подвеска проводов обратного тока на железобетонных опорах

### Расщепленный провод 3.00.00




### Нерасщепленный провод 3.00.00-01




| Поз. | Обозначение | Наименование | Кол | Примечание |
|---|---|---|---|---|
| 1 | КС-1780-71 | Надставка на опоре | 1 | Лабинец ЭМЗ |
| | | *Переменные данные для исполнения* | | |
| | | *Расщепленный провод 3.00.00* | | |
| 2 | КС-92 | Кронштейн КФЛУ | 1 | То же |
| 3 | ГОСТ 14197-77Е | Изолятор ПС70-Д | 2 | |
| 4 | Spя. 889.000 | Седло | 2 | Челябинск. ЭРЗ |
| 5 | К529.19.000 | Вкладыш седловой | 2 | Полтавск ТРЗ |
| | | *Нерасщепленный провод 3.00.00-01* | | |
| 2 | КС-91 | Кронштейн КФЛ | 1 | Лабинец ЭМЗ |
| 3 | ГОСТ 14197-77Е | Изолятор ПС70-Д | 1 | |
| 4 | Spя. 889.000 | Седло | 1 | Челябинск ЭРЗ |
| 5 | К529.19.000 | Вкладыш седловой | 1 | Полтавск ТРЗ |

* Размеры для справок

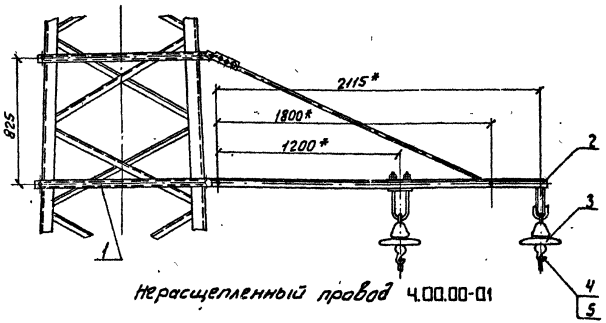
| | | | |
|---|---|---|---|
| Гл. констр. | Брод | | 7.501-1-7 3.00.00 МЧ |
| Н. контр. | Грибкова | | Подвеска проводов обратного тока на железобетонных опорах с надставкой. Монтажный чертеж |
| Нач. отд. | Гончаренков | | Стадия: — Лист: — Листов: 1 |
| Гл. спец. | Наборщиков | | ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ |
| Рук. гр. | Варивода | | |
| Ст. техн. | Емельянова | | |

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

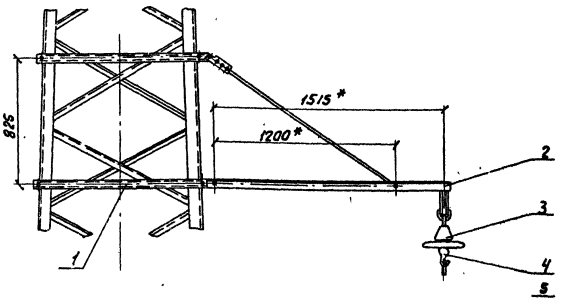
7.501-1 вып. 7

## Подвеска проводов обратного тока на металлических опорах

### Расщепленный провод 4.00.00




### Нерасщепленный провод 4.00.00-01




| Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 4.01.00 | Пята для установки кронштейнов | 2 | |
| | | | | |
| | | Переменные данные для исполнения | | |
| | | Расщепленный провод 4.00.00 | | |
| | | | | |
| 2 | КС-92 | Кронштейн КФПУ | 1 | Люберецк. ЭМЗ |
| 3 | ГОСТ 14197-77Е | Изолятор ПС70-Д | 2 | |
| 4 | 5ря 889.000 | Седло | 2 | Челябинск. ЭРЗ |
| 5 | К 529.19.000 | Вкладыш седловой | 2 | Полтавск. ТРЗ |
| | | | | |
| | | Нерасщепленный провод 4.00.00-01 | | |
| | | | | |
| 2 | КС-91 | Кронштейн КФП | 1 | Люберецк. ЭМЗ |
| 3 | ГОСТ 14197-77Е | Изолятор ПС70-Д | 1 | |
| 4 | 5ря 889.000 | Седло | 1 | Челябинск. ЭРЗ |
| 5 | К 529.19.000 | Вкладыш седловой | 1 | Полтавск. ТРЗ |

* Размеры для справок.

| | | | |
|---|---|---|---|
| Гл. констр. | Брод | | |
| Н. контр. | Грибкова | | |
| Нач. отд. | Гатанонов | | |
| Гл. спец. | Новогрудский | | |
| Рук. гр. | Варивода | | |
| Ст. техн. | Емельянова | | |

7.501-1-7 4.00.00 МЧ

Подвеска проводов обратного тока на металлических опорах

Монтажный чертеж

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| | | 1 |

ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ

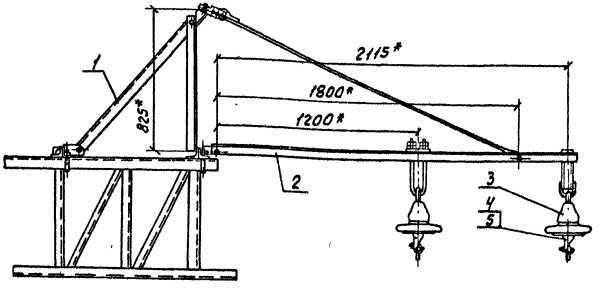
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Копировал Гусева

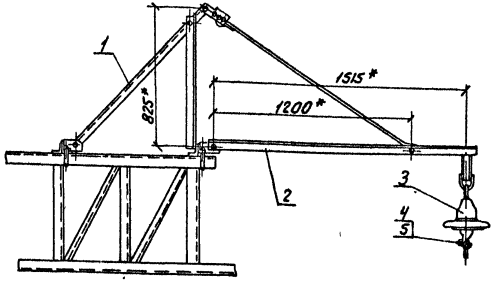
Формат А3

# Подвеска проводов обратного тока на жестких поперечинах

Расщепленный провод 5.00.00




Нерасщепленный провод 5.00.00-01




| Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|
| 1. | КС-1779-71 | Стойка для крепления кронштейнов на ригеле жесткой поперечины | 1 | Люберецк. ЭМЗ |
| | | Переменные данные для исполнения | | |
| | | Расщепленный провод 5.00.00 | | |
| 2 | КС-92 | Кронштейн КФПУ | 1 | То же |
| 3 | ГОСТ 14197-77Е | Изолятор ПС 70-Д | 2 | |
| 4 | Spя. 889.000 | Седло | 2 | Челябинск. ЭРЗ |
| 5 | К 529.19.000 | Вкладыш седловой | 2 | Полтавск. ТРЗ |
| | | Нерасщепленный провод 5.00.00-01 | | |
| 2 | КС-91 | Кронштейн КФП | 1 | Люберецк. ЭМЗ |
| 3 | ГОСТ 14197-77Е | Изолятор ПС 70-Д | 1 | |
| 4 | Spя. 889.000 | Седло | 1 | Челябинск ЭРЗ |
| 5 | К 529.19.000 | Вкладыш седловой | 1 | Полтавск. ТРЗ |

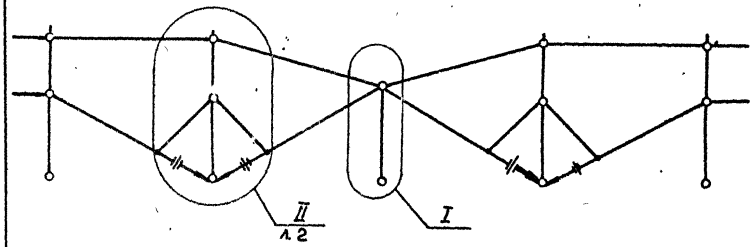
* Размеры для справок.

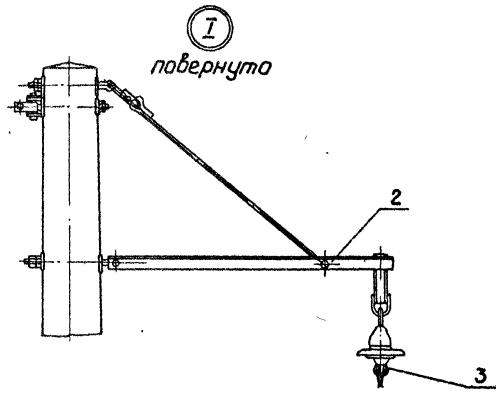
| | | | |
|---|---|---|---|
| Гл. констр. | Брод | | 7.501-1-7 5.00.00 МЧ |
| Н. контр. | Грибкова | | Подвеска проводов обратного тока на жестких поперечинах. Монтажный чертеж |
| Нач. отд. | Гаманков | | Стадия: — Лист: — Листов: 1 |
| Гл. спец. | Новогрудский | | ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ |
| Рук. гр. | Варивода | | |
| Ст. техн. | Коченова | | |

7.501-1 вып. 7

Подпись и дата | Взам. инв. №

## Схема анкеровки расщепленного провода обратного тока




| Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|
| 1 | ЛЭ3.40.0105 | Хомут крепления кронштейнов тип I | 4 | Любирецкий ЭМЗ |
| 2* | 1.00.00 | Подвеска проводов обратного тока на | | |
| | | железобетонных опорах на закладных | | |
| | | деталях | 1 | |
| 3 | 5РЯ.889.003 | Седло двойное под пестик | 1 | Челябинский ЭРЗ |
| | | | | |
| 4 | ЛЭ3.41.0205 | Штанга пестик-двойное ушко, ℓ=1000 | 4 | То же |
| 5 | ГОСТ 14197-77Е | Изолятор ПС 70-Д | 4 | |
| 6 | 5РЯ 473.001 | Кауш вилочный под пестик | 4 | Челябинск. ЭРЗ |
| 7 | К 529.20.000 | Вкладыш вилочного кауша | 4 | Полтавск. ТРЗ |
| 8 | К 529.14.000 | Соединитель проводов | 4 | Новосибирск. ЭРЗ |

*Используется узел подвески нерасщепленного провода обратного тока

Анкеровку проводов обратного тока производить через 7... 8 км.

| | | | |
|---|---|---|---|
| Гл. констр. | Брод | | |
| Гл. констр. | Грибкова | | |
| Нач. отд. | Гамаюнов | | |
| Гл. спец. | Новогрудский | | |
| Рук. гр. | Варивода | | |
| Ст. техн. | Качанова | | |

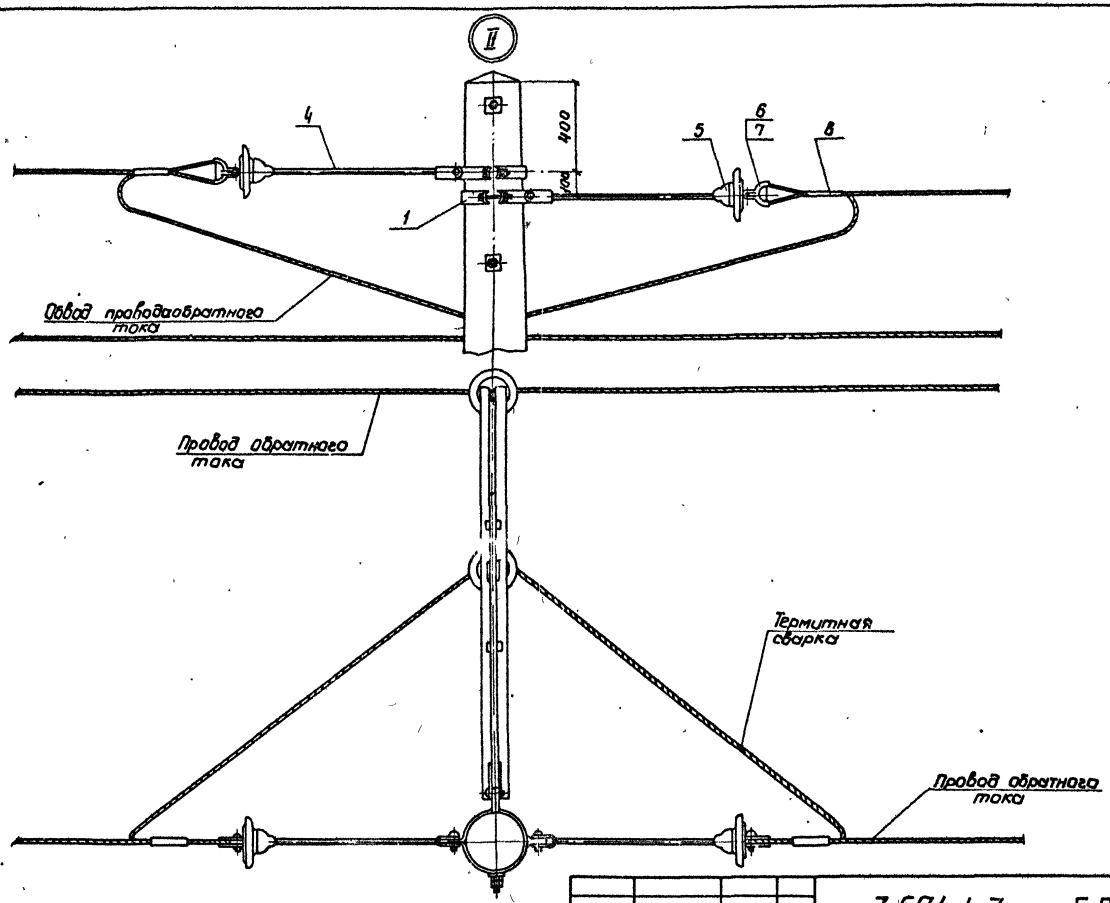
7.501-1-7 6.00.00 МЧ

Анкеровка расщепленного провода обратного тока
Монтажный чертеж

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| | 1 | 2 |

ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №




| | | | |
|---|---|---|---|
| Гл. констр. | Бров | | |
| Н. контр. | Гривкова | | |
| Нач. отд. | Гаманюков | | |
| Гл. спец. | Набагрудский | | |
| Рук. гр. | Варивода | | |
| Ст. техн. | Кочснова | | |

7.501-1-7 6.00.00 МЧ

Анкеровка расщепленного провода обратного тока
Монтажный чертеж

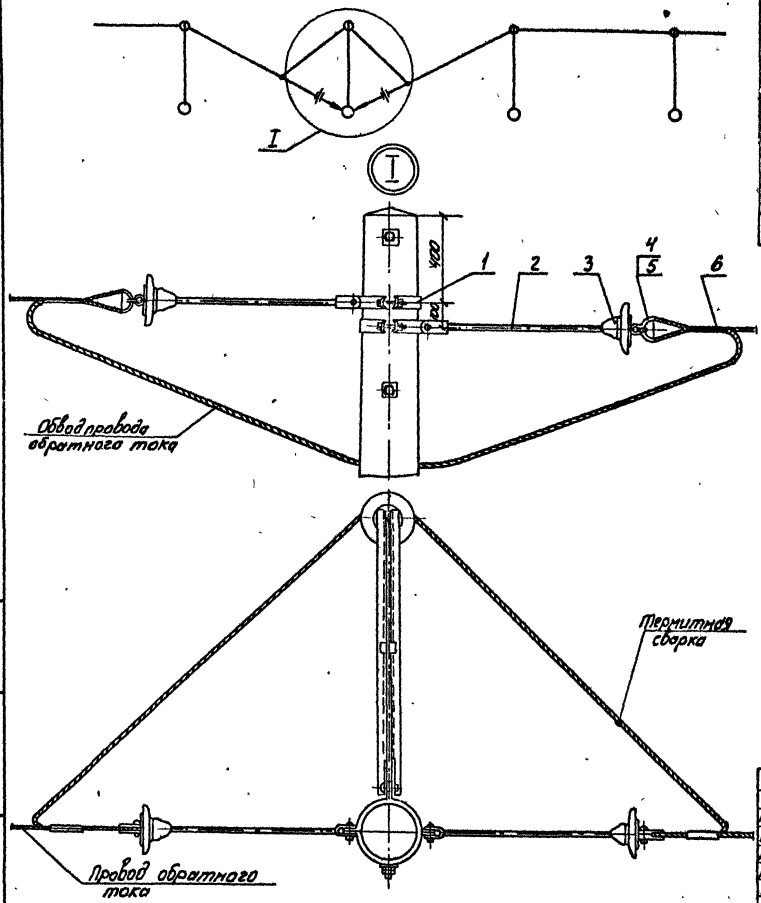
| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| | 2 | |

ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

7.501-1 вып. 7

## Схема анкеровки нерасщепленного провода обратного тока



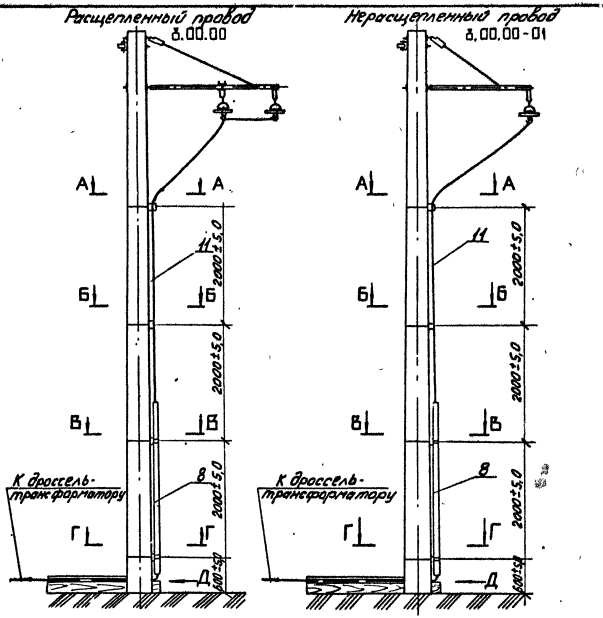

| Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|
| 1 | ЛЭЗ. 40.010S | Хомут крепления кронштейнов, Тип I | 2 | Люберецк. ЭМЗ |
| 2 | ЛЭЗ. 41.020S | Штанга пестик-двойное ушко | | |
| | | e=1000 | 2 | то же |
| 3 | ГОСТ 14197-77е | Изолятор ПС70-Д | 2 | |
| 4 | 5РЯ. 473.001 | Коуш вилочный под пестик | 2 | Челябинск ЭРЗ |
| 5 | К 529.20.000 | Вкладыш вилочного коуша | 2 | Полтавский ТРЗ |
| 6 | К 529.14.000 | Соединитель проводов | 2 | Новосиб. ЭРЗ |
| | | | | |
| | | | | |

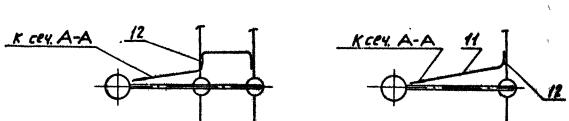
Анкеровку проводов обратного тока производить через 7....8мм

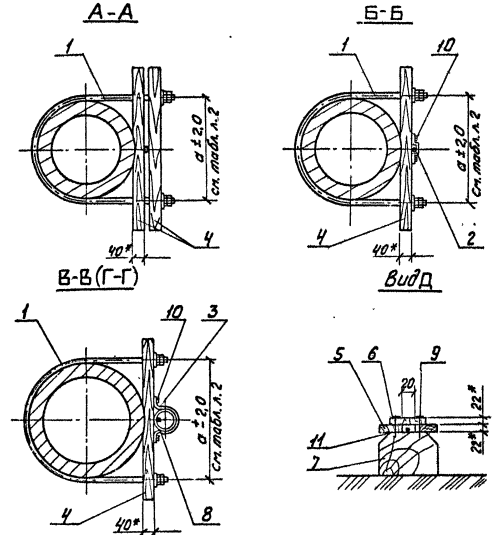
| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Гл.констр. | Брод. | | 7.501-1-7 | 7.00.00 МЧ |
| Н.контр. | Грибкова | | Анкеровка нерасщепленного провода обратного тока. Монтажный чертеж | Стадия / Лист / Листов 1 |
| Нач.отд. | Гамаюнов | | | |
| Гл.спец. | Новогрудский | | | ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ |
| Рук.гр. | Варивода | | | |
| Ст.техн. | Кочанова | | | |

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Копировал: Гусева  Формат А3




* Размеры для справок.

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Гл. констр. | Брод | | 7.501-1-7 8.00.00 МЧ | | | |
| Н. контр. | Грибкова | | Крепление и спуск перемычки провода обратного тока | Стадия | Лист | Листов |
| Нач. отд. | Гамаюнов | | | | 1 | 2 |
| Гл. спец. | Новогрудский | | | ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ | | |
| Рук. гр. | Варибода | | | | | |
| Ст. техн. | Емельянова | | Монтажный чертеж | | | |

7.501-1 вып. 7

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

| Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примеч. |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 8.01.00 | Хомут | 4 | см.табл. |
| 2 | 8.00.01 | Скоба | 1 | |
| 3 | 8.00.01-01 | Скоба | 2 | |
| 4 | | Доска 40×100, ГОСТ 8486-66, | | |
| | | ℓ=600 | 5 | |
| 5* | | Доска 22×80, ГОСТ 8486-66, | | |
| | | ℓ=250 | | |
| 6* | | Доска 22×130, ГОСТ 8486-66 | | Длина по месту |
| 7 | | Шпала старогодняя, ГОСТ 78-65 | | |
| 8 | | Труба асбестоцементная, d=75 | | |
| | | ГОСТ 539-80, ℓ=2950 | 1 | |
| 9* | | Гвоздь 4,5×100, ГОСТ 4028-63 | | |
| 10 | | Шуруп 6×35, ГОСТ 11473-75 | 6 | |
| 11 | | Перемычка, марка провода | | |
| | | обратного тока | 1 | Длина по месту |
| | | | | |
| | | | | |
| | | Переменные данные для исполнения | | |
| | | | | |
| | | Расщепленный провод 8.00.00 | | |
| 12 | К 529.18.000 | Зажим питающий для алю- | | |
| | | миниевого провода | 2 | Оренбургск. ТРЗ |
| | | | | |
| | | | | |
| | | Нерасщепленный провод 8.00.00-01 | | |
| 12 | К 529.18.000 | Зажим питающий для | 1 | То же |
| | | алюминиевых проводов | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

* Количество устанавливается при монтаже

Таблица

| Сечение | Опоры высотой 9,6 м | | Опоры высотой 12,4 м | |
|---|---|---|---|---|
| | a, мм | Обозначение хомута поз.1 | a, мм | Обозначение хомута поз.1 |
| А-А | 355 | 8.01.00 | 400 | 8.01.00-01 |
| Б-Б | 385 | 8.01.00 | 430 | 8.01.00 |
| В-В | 415 | 8.01.00 | 460 | 8.01.00-01 |
| Г-Г | 445 | 8.01.00-01 | 490 | 8.01.00-01 |

1. Отверстия в деталях поз.4 под хомуты сверлить диаметром 13 мм.
2. Для детали поз.1 указан номер чертежа основного исполнения, номер чертежа необходимого исполнения должен выбираться в соответствии с таблицей.

7.501-1 вып.7

| | | |
|---|---|---|
| Гл.констр. | Брод | |
| Н. контр. | Грибкова | |
| Нач.отд. | Гамаюнов | |
| Гл.спец. | Новогрудский | |
| Рук.гр. | Варивода | |
| Ст.техн. | Емельянова | |

7.501-1-7 8.00.00 МЧ

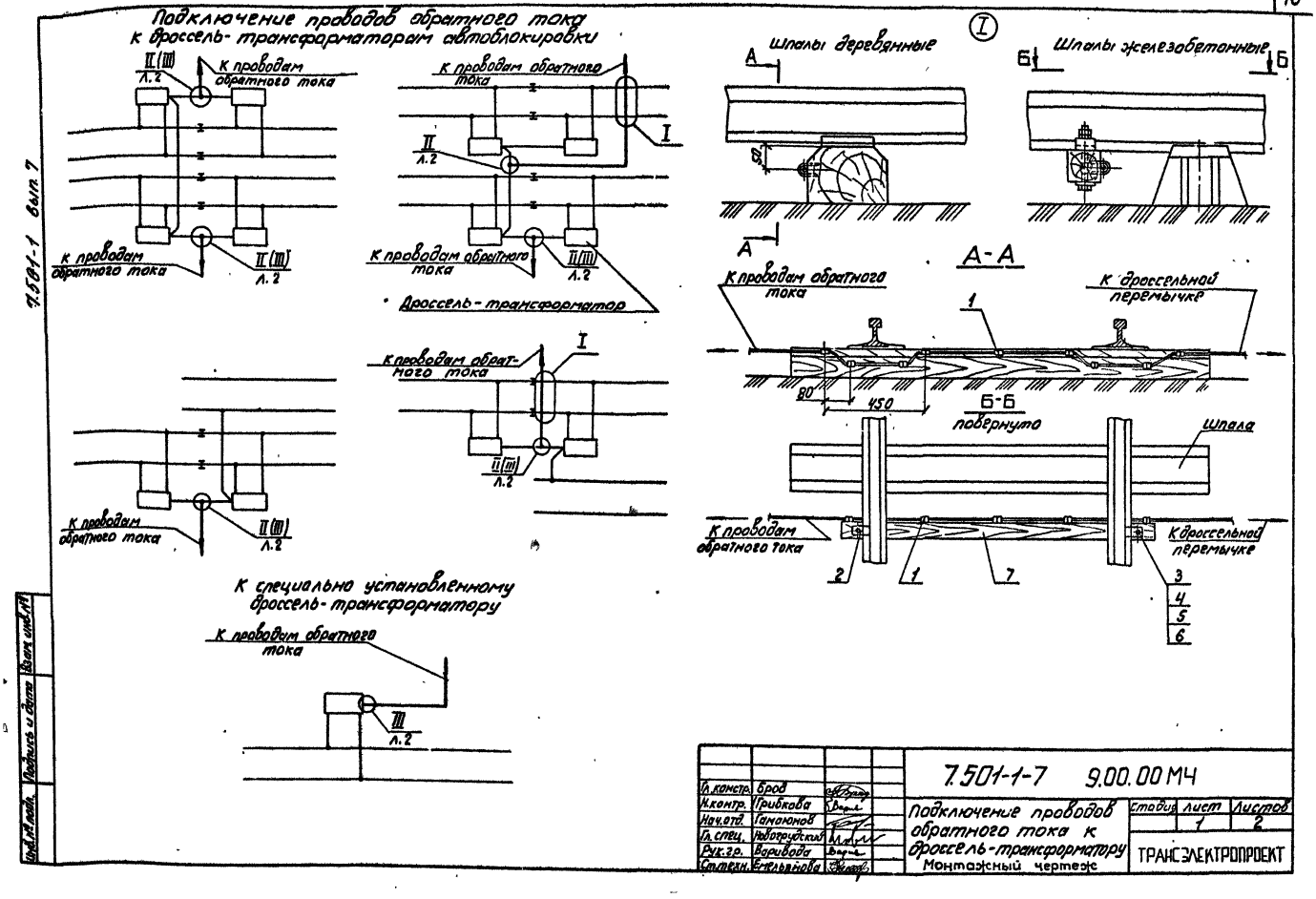
Крепление и спуск перемычки провода обратного тока

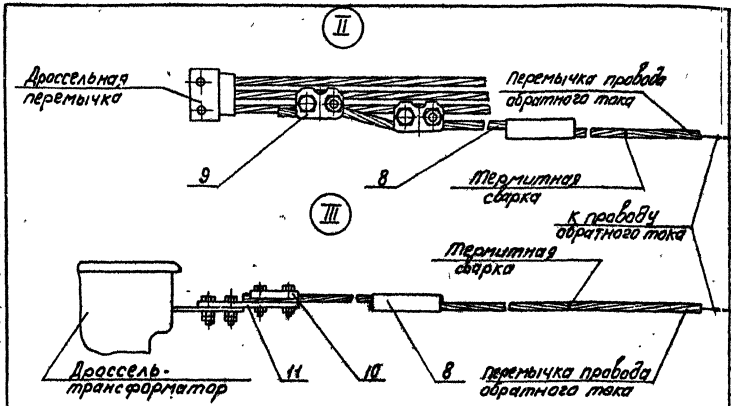
Монтажный чертеж

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| | 2 | |

ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№


Подключение проводов обратного тока к дроссель-трансформаторам автоблокировки
II(III) Л.2
К проводам обратного тока
К проводам обратного тока
II(III) Л.2
К проводам обратного тока
II Л.2
I
К проводам обратного тока
II(III) Л.2
Дроссель-трансформатор
К проводам обратного тока
I
II(III) Л.2
К проводам обратного тока
II(III) Л.2
К специально установленному дроссель-трансформатору
К проводам обратного тока
III Л.2
I
Шпалы деревянные
А
А
Шпалы железобетонные
Б
Б
А-А
К проводам обратного тока
К дроссельной перемычке
1
80
450
Б-Б
повернуто
Шпала
К проводам обратного тока
К дроссельной перемычке
2
1
7
3
4
5
6
7.501-1 вып.7
Инв.№ подл.
Подпись и дата
Взам. инв.№
Гл.констр. Брод
Н.контр. Грибкова
Нач.отд. Гамаюнов
Гл.спец. Новогрудский
Рук.гр. Варивода
Ст.техн. Емельянова
7.501-1-7 9.00.00 МЧ
Подключение проводов обратного тока к дроссель-трансформатору
Монтажный чертеж
Стадия
Лист 1
Листов 2
ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ




| №№ п.п. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|
| | | Узел II | | |
| 8 | 9.01.00 | Электрический соединитель | 1 | |
| | | Переменные данные для исполнения | | |
| | | Дроссельная перемычка сеч. МГ-35 9.00.00-02 | | |
| 9 | К529.04.000 | Зажим средней анкеровки и эластичной струны для несущего троса | 2 | Оренбург, з-д |
| | | Дроссельная перемычка сеч. М-50 | 9.00.00-03 | |
| 9 | К529.04.000 | Зажим средней анкеровки и эластичной струны для несущего троса | 1 | то же |
| | | Узел III | | |
| 8 | 9.01.00 | Электрический соединитель | 1 | |
| 10 | К529.09.000 | Зажим соединительный | 1 | то же |
| 11 | 9.00.04 | Планка переходная | 1 | |

*) Количество устанавливается при монтаже.

1. При установке сдвоенных дроссель-трансформаторов типа 2ДТ-1-150 подключение провода обратного тока к междудроссельной перемычке производить по узлу III (на схемах узел III показан в скобках).

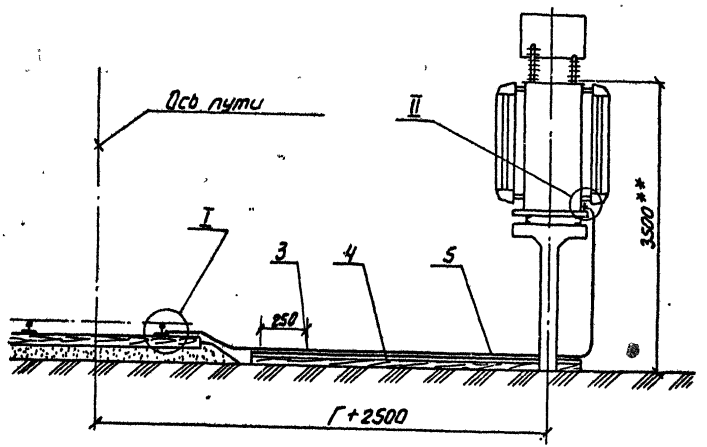
2. В узле I перемычки под рельсами проложить по бруску или по шпале и закрепить их скобками. Под скобы проложить в качестве прокладок отходы оболочки кабеля из пластиката.

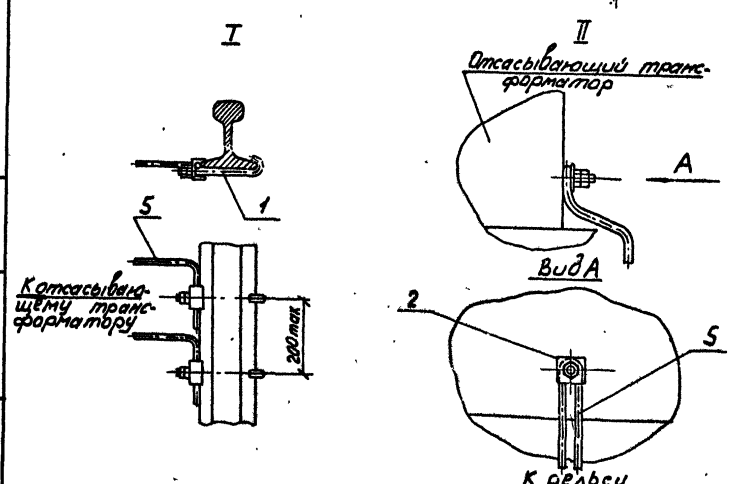
| №№ п.п. | Обозначение | Наименование | Кол | Примечание |
|---|---|---|---|---|
| | | Узел I | | |
| | | Переменные данные для исполнения | | |
| | | Шпалы деревянные 9.00.00 | | |
| 1 | 9.00.01-01 | Скоба, перемычки | *) | |
| | | Шпалы железобетонные 9.00.00-01 | | |
| 1 | 9.00.01-01 | Скоба перемычки | *) | |
| 2 | 9.00.02 | Скоба | 2 | |
| 3 | | Болт М12х140.46, ГОСТ 7798-70 | 2 | |
| 4 | | Гайка М12.4, ГОСТ 5915-70 | 4 | |
| 5 | | Шайба 12., ГОСТ 11371-78 | 2 | |
| 6 | | Шайба 12, ГОСТ 6958-78 | 2 | |
| 7 | 9.00.03 | Брусок полеречный | 1 | |

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

| | | | |
|---|---|---|---|
| Гл.констр. | Брод | | 7.501-1-7 9.00.00 МЧ |
| Н.контр. | Грибкова | | |
| Нач.отд. | Таманов | | Подключение провода обратного тока к дроссель-трансформатору. Монтажный чертеж |
| Гл.спец. | Новогрудский | | Стадия: — Лист: 2 Листов: — |
| Рук.гр. | Варивода | | ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ |
| Ст.техн. | Емельянова | | |

Копировал: Гусева Формат А3




| N.N п.п. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|
| 1 | ЛЭЗ.41.0211 | Клемма заземления | 2 | Люберецк. ЭМЗ |
| 2 | 10.00.01 | Шайба | 1 | |
| 3 | 9.00.01 | Скоба | *) | |
| 4 | — | Шпала старогодная, ГОСТ 78-65 | *) | |
| 5 | — | Круг В10 ГОСТ 2590-71 | | 2-по месту |
| | | Круг В Ст 3кп 2 ГОСТ 535-79 | 1 | |

* Количество устанавливается при монтаже.

1. Болт для заземления зачистить от краски.
2. Установку клемм заземления поз.1 производить за пределами расположения стыковых рельсовых накладок.

3** Размер для справок.
Г - габарит опоры контактной сети.

| | | | |
|---|---|---|---|
| Гл.констр. | Брод | | |
| Н.контр. | Грибкова | | |
| Нач.отд. | Гамаюнов | | |
| Гл.спец. | Новогрудский | | |
| Рук.гр. | Варивода | | |
| Ст.техн. | Емельянова | | |

7.501-1-7 10.00.00 МЧ

Заземление отсасывающего трансформатора

Монтажный чертеж

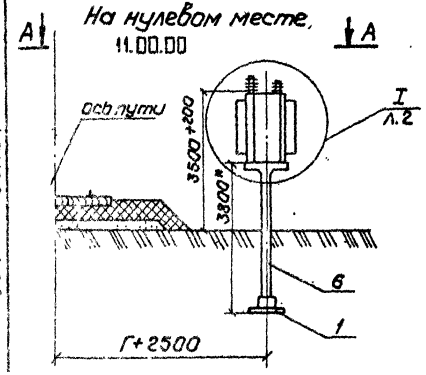
| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| | | 1 |

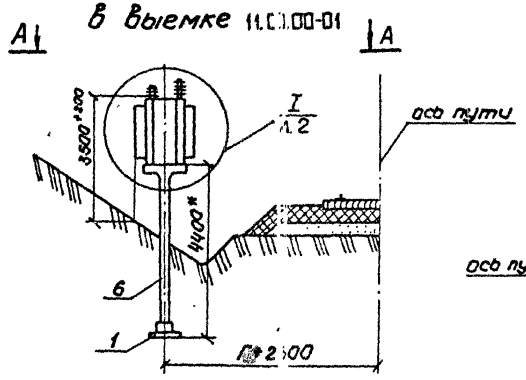
ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ

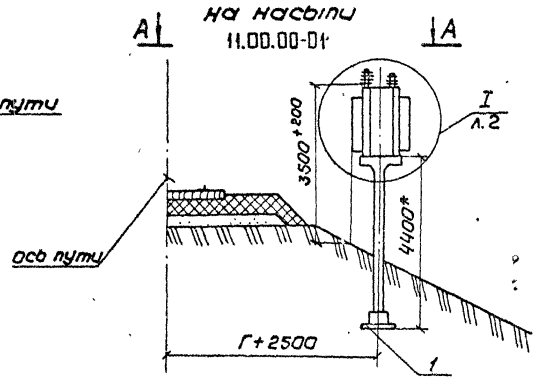
7.501-1 вып.7

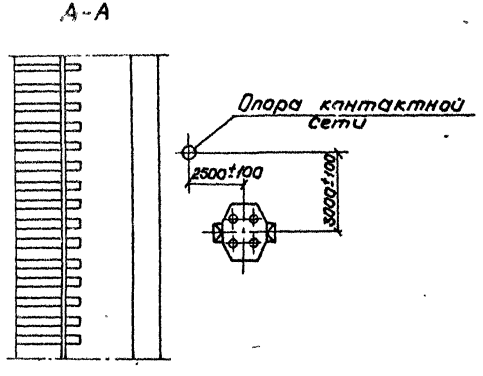
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

# Установка отсасывающего трансформатора




1. Нормативное давление на грунт принято не менее 100кПа
2. Дно котлована под фундамент уплотнить. Обратную засыпку производить слоями 20... 30 см с тщательным уплотнением каждого слоя.
3. Поверхность железобетонных элементов, соприкасающихся с грунтом, перед установкой обмазать горячим битумом.
4. Стойки под трансформаторы устанавливать по уровню.
5. * Размеры для справок.

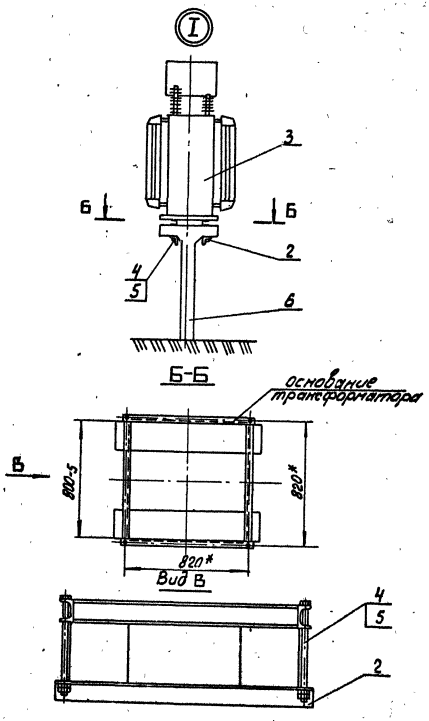
Г - габарит опоры контактной сети

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Гл.констр. | Брод | | 7.501-1-7 11.00.00 МЧ | | |
| Н.контр. | Грибкова | | | | |
| Нач.отд. | Гамаюнов | | Установка отсасывающего трансформатора. Монтажный чертеж | Стадия | Лист 1 | Листов 2 |
| Гл.спец. | Новгородский | | | | | |
| Рук.гр. | Варивода | | | ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ | | |
| Ст.техн. | Емельянова | | | | | |

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

7.501-1 Вып.7

Копировал Кликунова Формат А3




| Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 47-03-285-КЖ | Фундамент АФ-1 | 2 | |
| 2 | 11.00.01 | Уголок крепительный | 2 | |
| 3 | ТУ16-517.659-79 | Трансформатор ОМО-800/35-72У1 | 1 | |
| 4 | 12.00.04 | Болт М16х350 | 4 | |
| 5 | | Гайка М16.4 ГОСТ 5915-70 | 8 | |
| | Переменные данные для исполнения | | | |
| | Установка трансформатора на нулевом месте | | | |
| | | 11.00.00 | | |
| 6 | 47-03-285-КЖ | Стойка АС-3 | 2 | |
| | Установка трансформатора в выемке, на насыпи | | | |
| | | 11.00.00-01 | | |
| 6 | 47-03-285-КЖ | Стойка АС-2 | 2 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Гл. констр. | Брод | | |
| Н. контр. | Грибкова | | |
| Нач. отд. | Гамаюнов | | |
| Гл. спец. | Новогрудский | | |
| Рук. гр. | Варивода | | |
| Ст. техн. | Емельянова | | |

7.501-1-7 11.00.00 МЧ

Установка отсасывающего трансформатора
Монтажный чертеж

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| | 2 | |

ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ

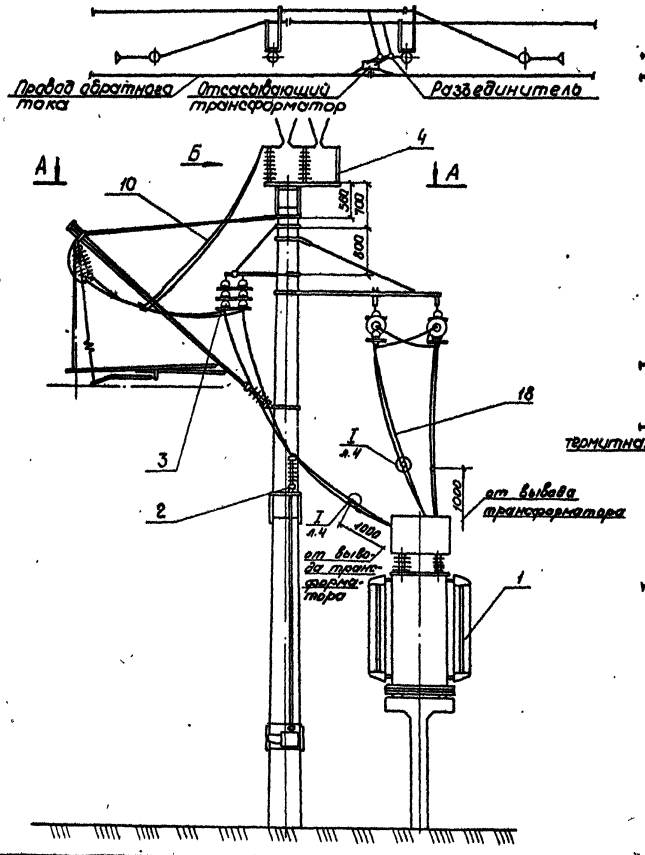
Копировал: Гусева Формат А3

7.501-1 вып. 7

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

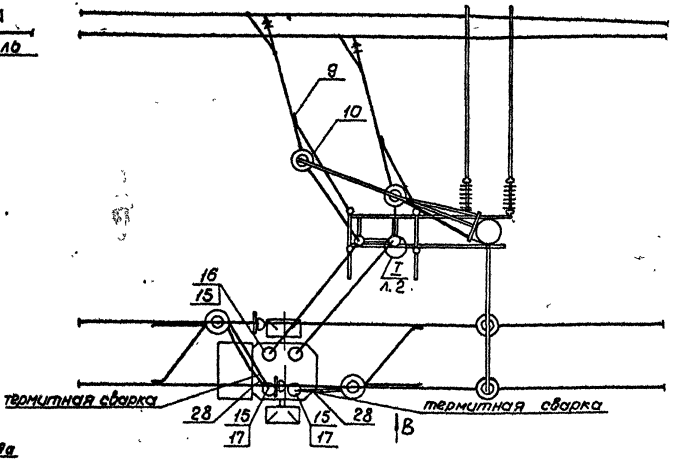
7.501-1 вып 7

## Схема подключения отсасывающего трансформатора



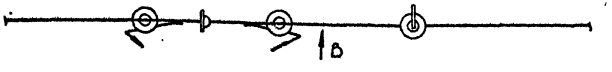

## А-А повернуто

Для расщепленного провода обратного тока 12.00.00




## А-А повернуто

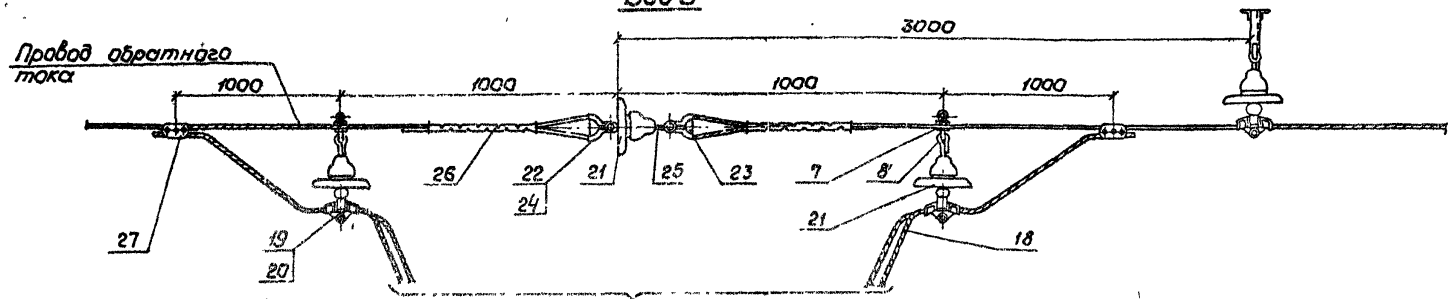
Для нерасщепленного провода обратного тока 12.00.00-01 остальное см. А-А для расщепленного провода обратного тока



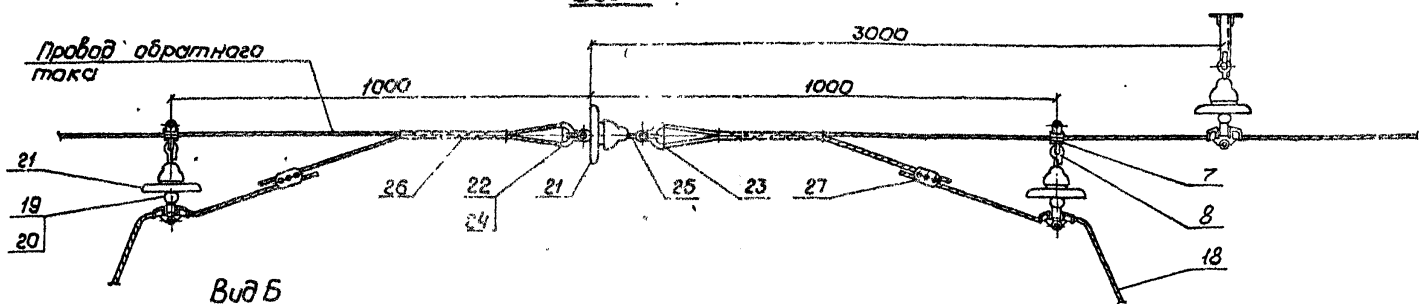

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Гл. констр. | Брод | | 7.501-1-7 | 12.00.00 МЧ |
| Н. контр. | Грибкова | | Подключение отсасывающего трансформатора на железобетонной опоре | Стадия / Лист 1 / Листов 4 |
| Нач. отд. | Гамаюнов | | | |
| Гл. спец. | Новогрудский | | | |
| Рук. гр. | Варивода | | | ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ |
| Ст. техн. | Емельянова | | Монтажный чертеж | |

Копировал Кликинова

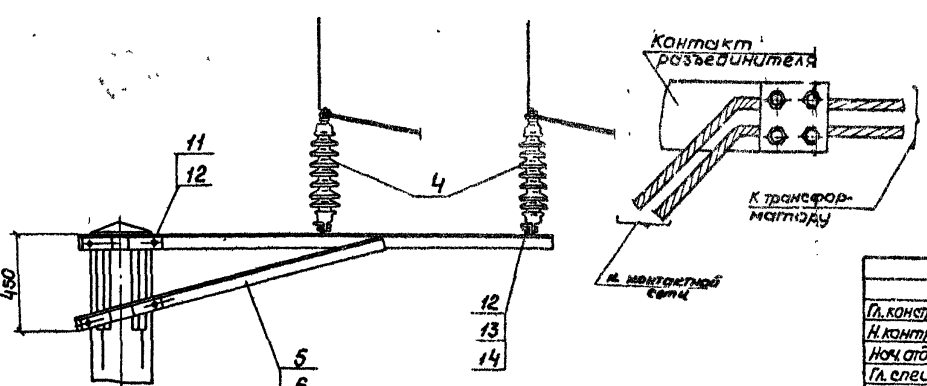
## Вид В




## Вид Г




## Вид Б




1. Выводы отсасывающего трансформатора должны быть подключены шлейфами к участкам контактной сети и обратного тока, идущим в одном направлении.
2. При обслуживании трансформатора без снятия напряжения с контактной сети следует руководствоваться Правилами техники безопасности (главы IУ-16, IУ-19) при условии отсоединения шлейфов от контактной сети при включенном положении разъединителя.

| | | |
|---|---|---|
| Гл. констр. | Брод | |
| Н. контр. | Грибкова | |
| Нач. отд. | Гаманюк | |
| Гл. спец. | Новогрудский | |
| Рук. гр. | Варивода | |
| Ст. тех. н. | Емельянова | |

7.501-1-7 12.00.00 МЧ

Подключение отсасывающего трансформатора на железобетонной опоре. Монтажный чертеж

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| | 2 | |

ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

| Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|
| 1. | 11.00.30 | Установка отсасывающего трансформатора | 1 | |
| 2** | 7.501-1, вып.3. 3.00.00 | Установка разъединителя с ручным приводом на железобетонной опоре | 1 | |
| 3 | 7.501-1, вып3. 14.00.00 | Присоединение продольного разъединителя на железобетонной опоре | 1 | |
| 4* | 3.501-89. КС-8 | Роговой разрядник для установки на ребре жесткой поперечины | 2 | |
| 5 | 12.01.00 | Кронштейн разрядника | 1 | |
| 6 | 12.01.00-01 | Кронштейн разрядника | 1 | |
| 7 | 5РЯ. 145.001 | Зажим хомутовой | 2 | Челябинск. ЭРЗ |
| 8 | Л93.42.0353 | Серьга сварная | 2 | Лабинец. ЭМЗ |
| 9 | КС 055.00.000 | Зажим соединительный | 8 | Симфероп. СЭЗ |
| 10 | | Провод ЛБСМ-70, ГОСТ 4715-75, ℓ- по месту | 2 | |
| 11 | 12.00.04 | Болт М16×350 | 4 | |
| 12 | | Гайка М16.4 ГОСТ 5915-70 | 16 | |
| 13 | | Болт М16×50.46 ГОСТ 7798-70 | 4 | |
| 14 | | Шайба 16 ГОСТ 11371-78 | 4 | |
| 15 | 12.00.01 | Планка переходная | 4 | |
| | 12.00.01-01 | Планка переходная | 4 | |
| 16** | | Зажим аппаратный для медных проводов А2М-95-2 | 2 | |
| | 12.00.02 | Накладка верхняя | 4 | |
| | 12.00.03 | Накладка нижняя | 4 | |
| | | Болт М14×65.46 ГОСТ 7798-70 | 16 | |
| | | Гайка М14.4 ГОСТ 5915-70 | 32 | |
| | | Переменные данные для исполнения Расщепленный провод 12.00.00 | | |
| 17*** | | Зажим аппаратный для алюминиевых проводов | 4 | см. табл. л.4 |

| Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|
| 18 | | Провод, марка провода обратного тока, ℓ- по месту | 4 | |
| 19 | 5РЯ. 889.003 | Седла двойное | 2 | Челябинск ЭРЗ |
| 20 | К 529.19.000 | Вкладыш седловой | 4 | Полтавск. ТРЗ |
| 21 | ГОСТ 14197-77Е | Изолятор ПСП-Д | 4 | |
| 22 | 5РЯ. 473.001 | Коуш вилочный под пестик | 2 | Челябинск. ЭРЗ |
| 23 | 5РЯ. 473.000 | Коуш вилочный под серегу | 2 | Новочерк. ЭМЗ |
| 24 | К.529.20.000 | Вкладыш вилочного коуша | 4 | Полтавск. ТРЗ |
| 25 | К 529.22.000 | Серьга Ср- 4.5 | 2 | Новочерк. ЭРЗ |
| 26 | К 529.14.000 | Соединитель проводов | 4 | То же |
| 27 | К 529.18.000 | Зажим питающий для алюминиевого провода | 8 | Оренбург. ТРЗ |
| 28 | 9.01.00 | Электрический соединитель | 4 | |
| | | Нерасщепленный провод 12.00.00-01 | | |
| 17* | | Зажим аппаратный для алюминиевых проводов | 2 | см. табл. л. 4 |
| 18 | | Провод, марка провода обратного тока. | 2 | |
| 19 | 5РЯ. 889.000 | Седла одинарное | 2 | Челябинск ЭРЗ |
| 20 | К 529.19.000 | Вкладыш седловой | 2 | Полтавск. ТРЗ |

7.501-1 вып. 7

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

| | | |
|---|---|---|
| Гл.констр. | Брод | |
| Н.контр. | Грибкова | |
| Нач.отд. | Гамаюнов | |
| Гл.спец. | Новгородский | |
| Рук.гр. | Воробьева | |
| Ст.техн. | Емельянова | |

7.501-1-7 12.00.00 МЧ

Подключение отсасывающего трансформатора на железобетонной опоре

Монтажный чертеж

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| | 3 | |

ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Копировал Кликунова Формат А3

| Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|
| 21 | ГОСТ 14197-77Е | Изолятор ПС70-Д | 3 | |
| 22 | 5 РЯ. 473.001 | Кауш вилочный под пестик | 1 | Челябэлектромонтаж |
| 23 | 5 РЯ. 473.000 | Кауш вилочный под серьгу | 1 | |
| 24 | К 529. 20.000 | Вкладыш вилочного кауша | 2 | Полтавский ТРЗ |
| 25 | К 529. 22.000 | Серьга Ср-4,5 | 2 | Новочеркасский ЭРЗ |
| 26 | К 529. 14.000 | Соединитель проводов | 2 | То же |
| 27 | К 529. 18.000 | Зажим питающий для алюминиевых проводов | 4 | Пензенский ТРЗ |
| 28 | 9.01.00 | Электрический соединитель | 2 | |

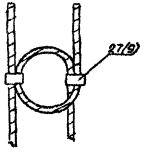
7.501-1 вып. 7

Таблица

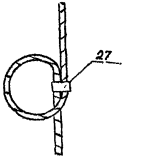
| Тип аппаратных зажимов | Марка провода по ГОСТ 839-74 |
|---|---|
| А2А-50-5 | А-50; АС-50/80 |
| А2А-70-5 | А-70; АС-70/11 |
| А2А-95-5 | А-95; АС-95/15; АС-95/16 |
| А2А-120-5 | А-120; А-150; АС-120/19 |
| А2А-150-5 | А-185; АС-120/27 |

I

Расщепленный провод обратного тока, шлейф разъединителя




Нерасщепленный провод обратного тока




* Серия 3.501-89, чертеж КС-8 без деталей поз. 16, 17, 18, 19, 20.

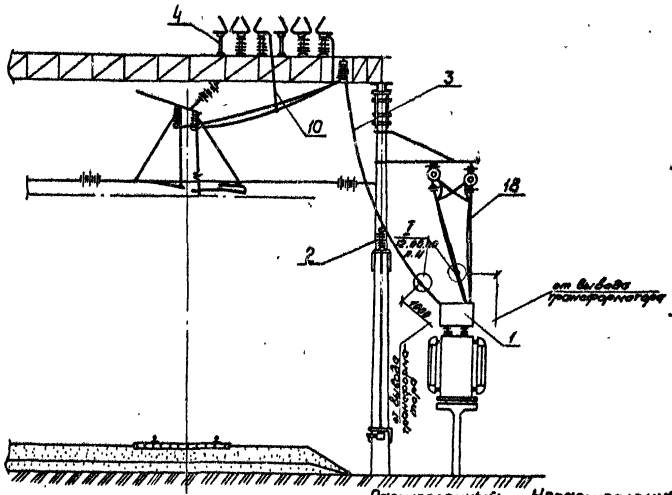
** На участках контактной сети, где нет электрической плавки гололеда; на участках с электрической плавкой гололеда для трансформаторов, отключенных в период плавки, устанавливается разъединитель с моторным приводом (серия 7.501-1, вып.3. черт. 2.00.00)

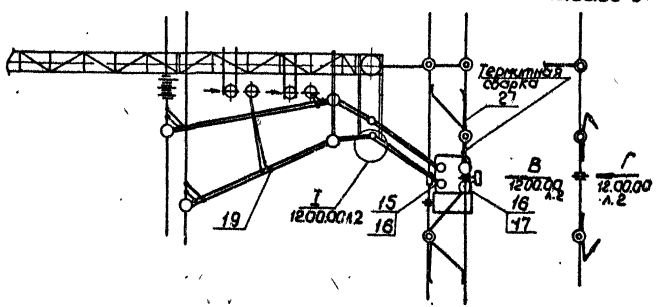
*** Вместо зажимов аппаратных поз. 16, 17 и планки переходной поз. 15 черт. 12.00.01 допускается применение накладок по черт. 12.00.02, 12.00.03, которые крепятся четырьмя болтами М 12х65 к планке переходной поз. 15 по черт. 12.00.01-01.

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

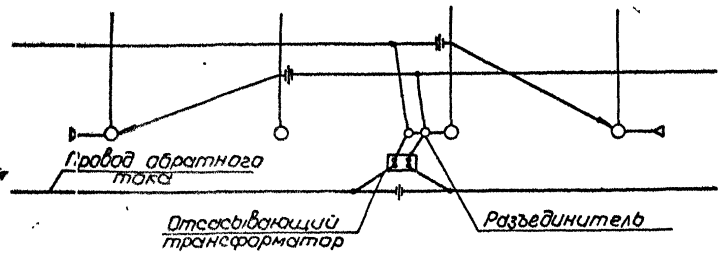
| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 7.501-1-7 | 12.00.00 МЧ | |
| Гл. констр. | Брод | | | | |
| Н. контр. | Грибкова | | Подключение отсасывающего трансформатора на железобетонной опоре. Монтажный чертеж | Стадия | Лист 4 | Листов |
| Нач. отд. | Гамаюнов | | | | |
| Гл. спец. | Набережный | | | ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ | |
| Рук. гр. | Варивода | | | | |
| Ст. техн. | Емельянова | | | | |

Копировал Кликунова Формат А3




## Схема подключения отсасывающего трансформатора




1. Выводы отсасывающего трансформатора должны быть подключены шлейфами к участкам контактной сети и обратного тока, идущим в одном направлении.
2. При обслуживании трансформатора без снятия напряжения с контактной сети следует руководствоваться Правилами техники безопасности (главы IV-16, IV-19) при условии отключения шлейфов от контактной сети при включенном положении разъединителя.

| | | | |
|---|---|---|---|
| Гл.констр. | Брод | | |
| Н.контр. | Грибкова | | |
| Нач.отд. | Гаманков | | |
| Гл.спец. | Новогрудский | | |
| Рук.гр. | Варивода | | |
| Ст.техн. | Емелянова | | |

7.501-1-7 13.00.00 МЧ

Подключение отсасывающего трансформатора на жесткой поперечине
Монтажный чертеж

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| | 1 | 3 |

ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Копировал Кликунова Формат А3

| Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 11.00.00 | Установка отсасывающего | | |
| | | трансформатора | 1 | |
| 2* | 7.501-1, вып.3 | Установка разъединителя с ручным | | |
| | 3.00.00 | приводом на железобетонной опоре | 1 | |
| 3 | 7.501-1, вып.3 | Присоединение продольного | | |
| | 17.00.00 | разъединителя к контактной сети | | |
| | | на жестких поперечинах | 1 | |
| 4 | 3.501-89, КС-8 | Роговый разрядник для установки | | |
| | | на ригеле жесткой поперечины | 2 | |
| 7 | 5РЯ 145.001 | Зажим хомутовый | 2 | Челябинск ЭРЗ |
| 8 | ЛЭ3 42.0353 | Серьга сварная | 2 | Люберецк. ЭМЗ |
| 9 | КС 055.00.000 | Зажим соединительный | 8 | Симферопол СЭЗ |
| 10 | | Провод ПБСМ-70, ГОСТ 4775-75. С-по месту | 2 | |
| 16** | 12.00.01 | Планка переходная | 4 | |
| | 12.00.01-01 | Планка переходная | 4 | |
| | | Зажим аппаратный для медных | | |
| | | проводов А 2М-95-2 | 4 | |
| | 12.00.02 | Накладка верхняя | 4 | |
| | 12.00.03 | Накладка нижняя | 4 | |
| | | Болт М 14х6 5.46, ГОСТ 7798-70 | 16 | |
| | | Гайка М 14.4, ГОСТ 5915-70 | 32 | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | Переменные данные для исполнения | | |
| | | Расщепленный провод 13.00.00 | | |
| | | Коуш вилочный под пестик | | |
| 17** | | Зажим аппаратный для | | |
| | | алюминиевых проводов | 4 | См. табл. л. 3 |
| 18 | | Провод, марка провода обратного | | |
| | | тока, ℓ- по месту | 4 | |
| 19 | 5РЯ 889.003 | Седло двойное | 2 | Челябинск ЭРЗ |
| 20 | К 529.19.000 | Вкладыш седловой | 4 | Полтавск ТРЗ |

| Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|
| 21 | ГОСТ 14197-77Е | Изолятор ПС70-Д | 4 | |
| 22 | 5РЯ 473.001 | Коуш вилочный под пестик | 2 | Челябинск ЭРЗ |
| 23 | 5РЯ 473.000 | Коуш вилочный под серьгу | 2 | Челябинск. ЭРЗ |
| 24 | К 529.20.000 | Вкладыш вилочного коуша | 4 | То же |
| 25 | К 529.22.000 | Серьга Ср-4.5 | 2 | Новосибир ЭРЗ |
| 26 | К 529.14.000 | Соединитель проводов | 4 | То же |
| 27 | К 529.18.00 | Зажим питающий для | | |
| | | алюминиевого провода | 8 | Оренбург. ТРЗ |
| 28 | 9.01.00 | Электрический соединитель | 4 | |
| | | | | |
| | | Нерасщепленный провод 13.00.00-01 | | |
| 17** | | Зажим аппаратный для | | |
| | | алюминиевых проводов | 2 | См. табл. л 3 |
| 18 | | Провод, марка провода | | |
| | | обратного тока | 2 | |
| 19 | 5РЯ. 889.000 | Седло одинарное | 2 | Челябинск ЭРЗ |
| 20 | К 529.19.000 | Вкладыш седловой | 2 | Полтавск ТРЗ |

7.501-1 вып. 7

Взам. инв. N | Подпись и дата | Инв. N подл.

| | | | |
|---|---|---|---|
| Гл. констр. | Брод | | |
| Н. контр. | Грибкова | | |
| Нач. отд. | Гамаюнов | | |
| Гл. спец. | Новогрудский | | |
| Рук. гр. | Варивода | | |
| Ст. техн. | Емельянова | | |

7.501-1-7 13.00.00 М4

Подключение отсасывающего трансформатора на жесткой поперечине

Монтажный чертеж

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| | 2 | |

ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Копировал Клюкинова

| Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|
| 21 | ГОСТ 14197-77Е | Изолятор ПС 70-Д | 3 | |
| 22 | 5РЯ. 473. 001 | Коуш вилочный под пестик | 1 | Челябинск ЗРЗ |
| 23 | 5РЯ 473.000 | Коуш вилочный под сережу | 1 | То же |
| 24 | К 529.20 000 | Вкладыш вилочного коуша | 2 | Подольск ТРЗ |
| 25 | К 529.22.000 | Сережа Ср-4,5 | 1 | Новосиб. ЭРЗ |
| 26 | К 529. 14.000 | Соединитель проводов | 2 | То же |
| 27 | К 529.18.000 | Зажим питающий для алюминиевых проводов | 2 | Оренбург. ТРЗ |
| 28 | 9.01.00 | Электрический соединитель | 2 | |

Таблица

| Тип аппаратных зажимов | Марка провода по ГОСТ 839-74 |
|---|---|
| А2А-50-5 | А-50; АС-50/80 |
| А2А-70-5 | А-70; АС-70/11 |
| А2А-95-5 | А-95; АС-95/15; АС-95/16 |
| А2А-120-5 | А-120; А-150; АС-120/19 |
| А2А-150-5 | А-185; АС-120/27 |

* На участках контактной сети, где нет электрической плавки гололеда; на участках с электрической плавкой гололеда для трансформаторов, отключаемых в период плавки устанавливается разъединитель с моторным приводом (серия 7.501-1, вып 3 черт. 2.00.00).

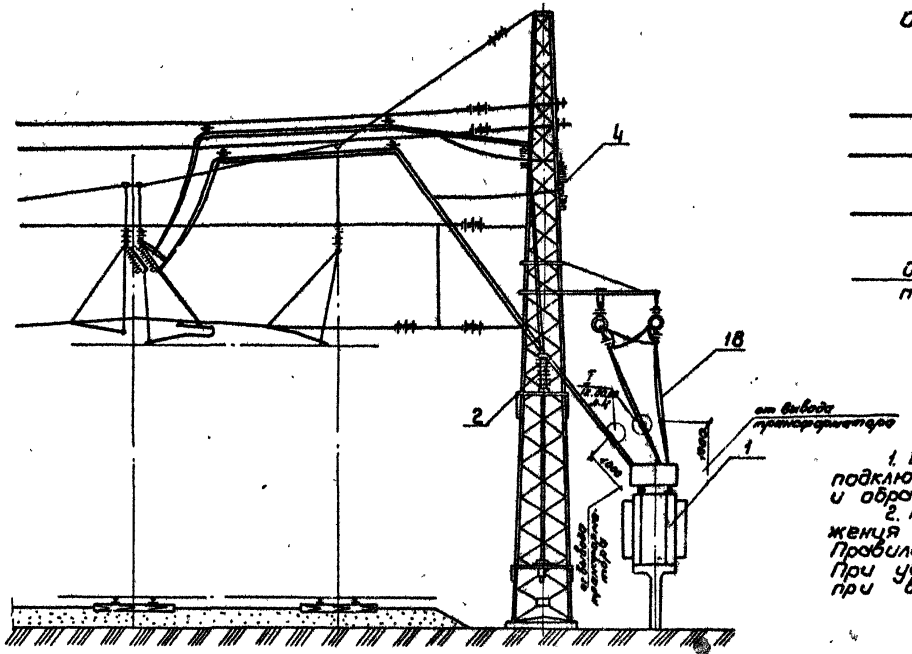
** Вместо зажимов аппаратных поз. 16, 17 и планки переходной поз 15 черт 12.00.01 допускается применение накладок по черт. 12.00.02; 12.00.03, которые крепятся четырьмя болтами М 12 × 65 к планке переходной поз 15 по черт 12.00.01-01.

7.501-1 вып 7

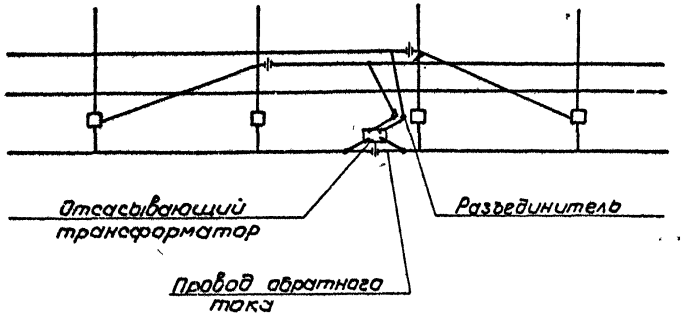
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 7.501-1-7 | 13.00.000 МЧ |
| Гл. констр. | Брод | | | | |
| Н. контр. | Привалова | | | Подключение отсасывающего трансформатора на жесткой поперечине. Монтажный чертеж | Стадия: — Лист: 3 Листов: — |
| Нач. отд. | Тамаюнов | | | | |
| Гл. спец. | Новгородский | | | | ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ |
| Рук. гр. | Воронова | | | | |
| Ст. техн. | Емельянова | | | | |

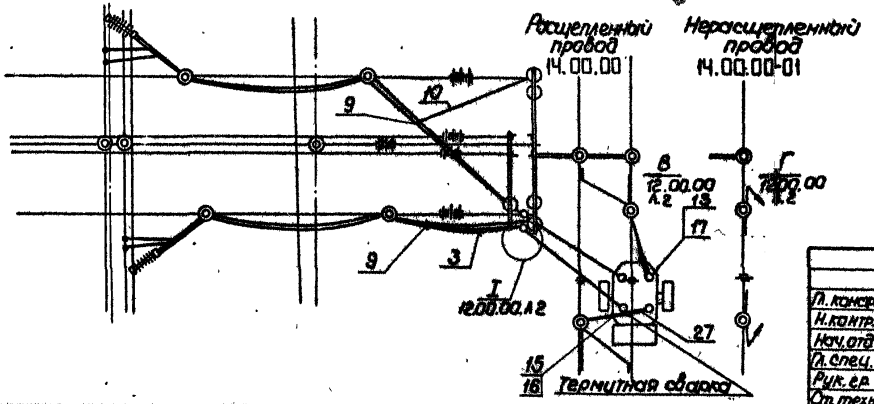
7.501-1 вып. 7




## Схема подключения отсасывающего трансформатора




1. Выводы отсасывающего трансформатора должны быть подключены шлейфами к участкам контактной сети и обратного тока, идущим в одном направлении.
2. При обслуживании трансформатора без снятия напряжения с контактной сети следует руководствоваться Правилами техники безопасности (главы IV-16, IV-19). При условии отключения шлейфов от контактной сети при включенном положении разъединителя.




| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Гл. конст. | Брод | | 7.501-1-7 | 14.00.00 МЧ | | |
| Н. контр. | Грибкова | | Подключение отсасывающего трансформатора на гибкой поперечине Монтажный чертеж | Стадия | Лист | Листов |
| Нач. отд. | Гамаюнов | | | | 1 | |
| Гл. спец. | Новогрудский | | | ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ | | |
| Рук. гр. | Варивода | | | | | |
| Ст. техн. | Емельянова | | | | | |

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

| Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|
| 1. | 11.00.00 | Установка отсасывающего трансформатора | | |
| 2* | 7.501-1. Вып. 3 6.00.00 | Установка разъединителя с ручным приводом на металлической опоре | 1 | |
| 3 | 7.501-1. Вып. 3 16.00.00 | Присоединение проводного разъединителя к контактной сети на гибкой поперечине | 1 | |
| 4 | 3.501-89. КС-9 | Рогавый разрядник для установки на металлической опоре. | 1 | |
| 7 | 5РЯ. 145.001 | Зажим хомутовый | 2 | |
| 8 | Л93.42.0353 | Серьга сварная | 2 | |
| 9 | КС 055.00.000 | Зажим соединительный | 8 | |
| 10 | | Провод ПБСМ-70. ГОСТ 4775-75 ℓ= по месту | 2 | |
| 15 | 12.00.01 | Планка переходная | 4 | |
| | 12.00.01-01 | Планка переходная | 4 | |
| 16** | | Зажим аппаратный для медных проводов А2М-95-2 | 2 | |
| | 12.00.02 | Накладка верхняя | 4 | |
| | 12.00.03 | Накладка нижняя | 4 | |
| | | Болт М14х65.46 ГОСТ 7798-70 | 16 | |
| | | Гайка М14.4 ГОСТ 5915-70 | 32 | |
| | | *Переменные данные для исполнения* | | |
| | | *Расщепленный провод 14.00.00* | | |
| 17*** | | Зажим аппаратный для алюминиевых проводов | 4 | См. табл. л.3 |

| Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|
| 18 | | Провод, марка провода обратного тока, ℓ= по месту | 4 | |
| 19 | 5РЯ. 889.003 | Седла двойное | 2 | Челябинск. ЭРЗ |
| 20 | К 529. 19.000 | Вкладыш седловой | 4 | Полтавск. ТРЗ |
| 21 | ГОСТ 14197-77Е | Изолятор ПС 70-Д | 4 | |
| 22 | 5РЯ. 473.001 | Коуш вилочный под пестик | 2 | Челябинск. ЭРЗ |
| 23 | 5РЯ. 473.000 | Коуш вилочный под серьгу | 2 | |
| 24 | К.529.20.000 | Вкладыш вилочного коуша | 4 | Полтавск. ТРЗ |
| 25 | К. 529.22.000 | Серьга Ср-4,5 | 2 | Новосибирск. ЭРЗ |
| 26 | К. 529.14.000 | Соединитель проводов | 4 | То же |
| 27 | К. 529. 18.000 | Зажим питающий для алюминиевого провода | 8 | Оренбургск. ТРЗ |
| 28 | 9.01.00 | Электрический соединитель | 4 | |
| | | *Нерасщепленный провод 14.00.00-01* | | |
| 17*** | | Зажим аппаратный для алюминиевых проводов | 2 | См. табл. л.3 |
| 18 | | Провод, марка провода обратного тока, ℓ= по месту | 2 | |
| 19 | 5РЯ. 889.000 | Седла одинарное | | Челябинск. ЭРЗ |

7.501-1 Вып. 7

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

| | | | |
|---|---|---|---|
| Гл.констр. | Брод | | |
| Н.контр. | Грибкова | | |
| Нач.отд. | Гамаюнов | | |
| Гл.спец. | Новогрудский | | |
| Рук.гр. | Варивода | | |
| Ст.техн. | Емелянова | | |

7.501-1-7 14.00.00 МЧ

Подключение отсасывающего трансформатора на гибкой поперечине

Монтажный чертеж

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| | 2 | |

ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ

| Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|
| 20 | К 529.19.000 | Вкладыш седловой | 2 | Полтавск. ТРЗ |
| 21 | ГОСТ 14197-77е | Изолятор ПС 70-Д | 2 | |
| 22 | 5РЯ.473.001 | Коуш вилочный под пестик | 2 | Челябинск. ЭРЗ |
| 23 | 5РЯ 473.000 | Коуш вилочный под серьгу | 2 | То же |
| 24 | К 529.20.000 | Вкладыш вилочного коуша | 2 | Полтавск. ТРЗ |
| 25 | К 529.22.000 | Серьга Ср-4,5 | 1 | Новосибир. ЭРЗ |
| 26 | К 529.14.000 | Соединитель проводов | 2 | |
| 27 | К 529.18.000 | Зажим питающий для алюминиевых проводов | 4 | Оренбург. ТРЗ |
| 28 | 9.01.00 | Электрический соединитель | 2 | |

* На участке контактной сети, где нет электрической плавки гололеда; на участках с электрической плавкой гололеда для трансформаторов, отключаемых в период плавки, устанавливается разъединитель с моторным приводом (серия 7.501-1, вып.3. черт. 5.00.00)

** Вместо зажимов аппаратных поз. 16, 17 и планки переходной поз. 15 черт 12.00.01 допускается применение накладок по черт. 12.00.02; 12.00.03, которые крепятся четырьмя болтами м 16×65 к планке переходной поз. 15 по черт. 12.00.01-01

Таблица

| Тип аппаратных зажимов | Марка провода по ГОСТ 839-74 |
|---|---|
| А2А-50-5 | А-50; АС-50/80 |
| А2А-70-5 | А-70; АС-70/11 |
| А2А-95-5 | А-95; АС-95/15; АС-95/16 |
| А2А-120-5 | А-150; А-150; АС-120/19 |
| А2А-150-5 | А-185; АС-120/27 |

7.501-1, вып. 7

| Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |
|---|---|---|
| | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Гл. констр. | Брод | | |
| Н. контр. | Грибкова | | |
| Нач. отд. | Гамаюнов | | |
| Гл. спец. | Новоселов | | |
| Рук. гр. | Варивова | | |
| Ст. техн. | Емельянова | | |

7.501-1-7 14.00.00 МЧ

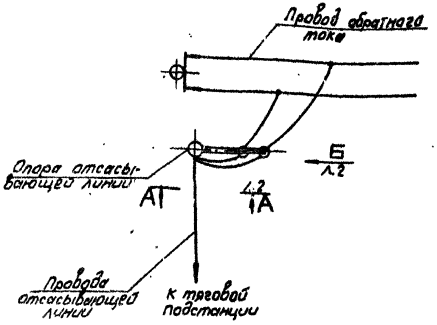
Подключение отсасывающего трансформатора на гибкой поперечине

Монтажный чертеж

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| | 3 | |

ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Копировал Кликунова Формат А3




| Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|
| | | Расщепленный провод 15.00.00 | | |
| 1 | 2.00.00 | Подвеска проводов обратного тока | | |
| | | на железобетонных опорах на хомутах | 1 | |
| 2 | К 529.19.000 | Зажим питающий для алюминиевых | | |
| | | проводов | 2 | применяется ТПЭ |
| 3 | | Провод, материал провода обратного | | |
| | | тока, длина по месту | 2 | |
| 4 | 9.01.00 | Электрический соединитель | 2 | |
| 5 | К 529.09.000 | Зажим соединительный | | то же |
| | | Нерасщепленный провод 15.00.00-01 | | |
| 1 | 2.00.00 | Подвеска проводов обратного тока | | |
| | | на железобетонных опорах на хомутах | 1 | |
| 2 | К 529.19.000 | Зажим питающий для алюминие- | | |
| | | вых проводов | 1 | " |
| | | Провод, материал провода обратного | | |
| | | тока, длина по месту | 1 | |
| 4 | 9.01.00 | Электрический соединитель | 1 | |
| 5 | К 529.09.000 | Зажим соединительный | 1 | |

Чертеж дан для расщепленного провода обратного тока, при нерасщеплённом проводе обратного тока подключение осуществляется аналогично.

| | | | |
|---|---|---|---|
| Гл. инж. | Брод. | | |
| Нач. отр. | Грибкова | | |
| Нач. отд. | Гаматонов | | |
| Гл. спец. | Новогрицкий | | |
| Рук. гр. | Варивода | | |
| Ст. техн. | Емельянова | | |

7.501-1-7 15.00.00 МЧ

Схема подключения проводов обратного тока отсасывающей линии

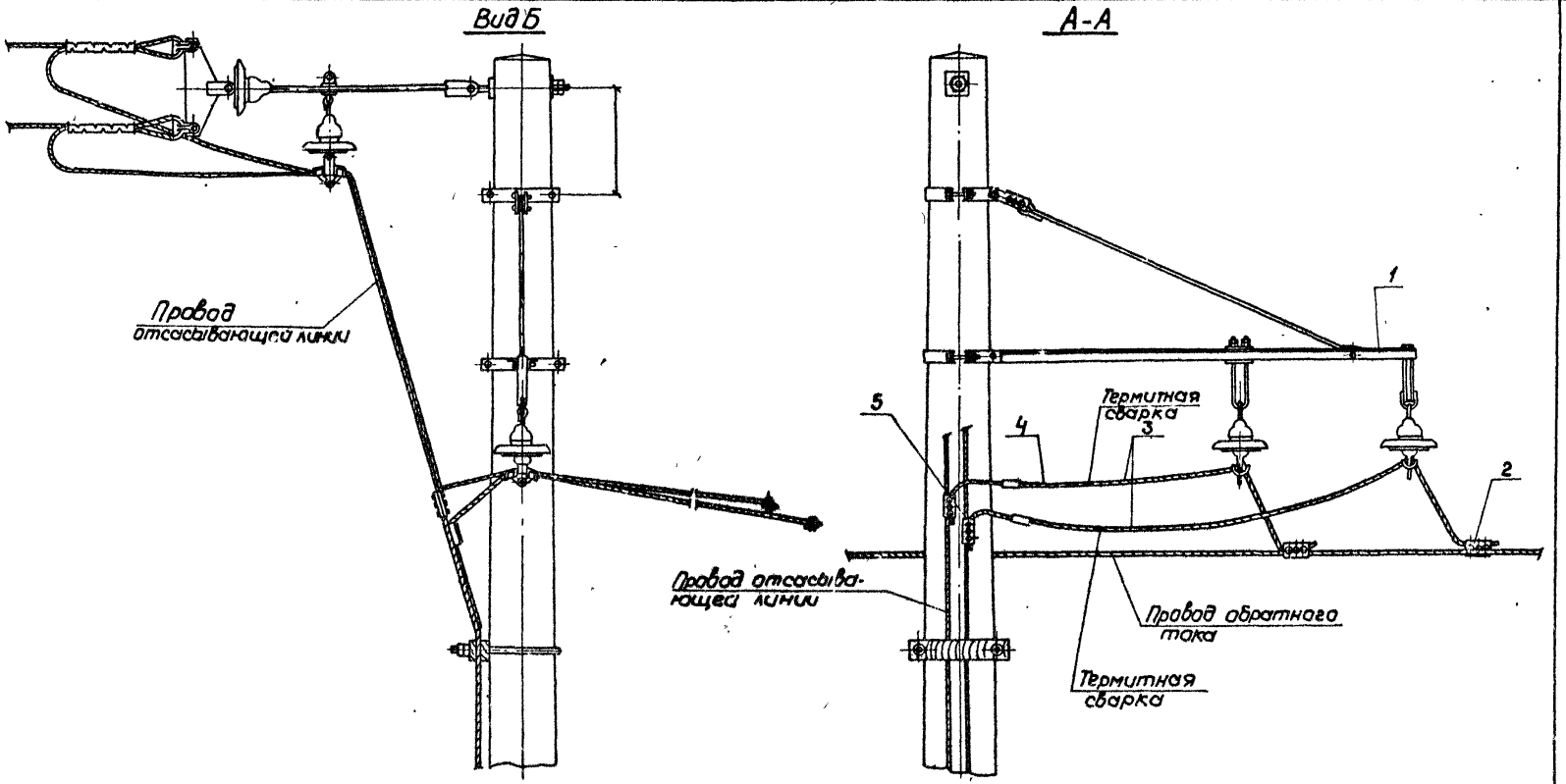
Монтажный чертеж

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| | 1 | 2 |

ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ

7.501-1 Вып. 7

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №




7.501-1 Вып. 7

| Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |
|---|---|---|
| | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Гл. конст. | Брод | | 7.501-1-7 15.00.00 МЧ |
| Н. контр. | Грибкова | | |
| Нач. отд. | Гаманков | | Схема подключения проводов обратного тока к отсасывающей линии. Монтажный чертеж |
| Гл. спец. | Новгородов | | Стадия: — Лист: 2 Листов: — |
| Рук. гр. | Воривода | | ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ |
| Ст. техн. | Емельянова | | |

| Формат | Зона | Поз | Обозначение | Наименование | Кол | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Документация | | |
| | | | 8.01 00. СБ | Сборочный чертеж | | |
| | | | | Стандартные изделия | | |
| | | 1 | | Гайка 12,4 | | |
| | | | | ГОСТ 5915-70 | 4 | |
| | | 2 | | Шайба 12 | | |
| | | | | ГОСТ 11371-78 | 2 | |
| | | | Переменные данные для исполнения | | | |
| | | | | Детали | | |
| | | | | 8.01.00 СБ | | |
| Б4 | | 3 | 8 01 01 | | | |
| | | | | Круг $\frac{В\ 12\ ГОСТ\ 2590-71}{ВСТ3сп5\ ГОСТ\ 535-79}$ | | |
| | | | | $l$ разв = 1150 ± 5,0 | 1 | |
| | | | | 8.01.00-01 СБ | | |
| Б4 | | 3 | 8 01 02 | | | |
| | | | | Круг $\frac{В\ 12\ ГОСТ\ 2590-71}{ВСТ3сп5\ ГОСТ\ 535-79}$ | | |
| | | | | $l$ разв = 1275 ± 5,0 | 1 | |

| Изм | Лист | № докум | Подп. | Дата |
|---|---|---|---|---|
| Разраб | | Качанова | | |
| Пров. | | Варивода | | |
| Н.контр. | | Грибкова | | |
| Утв | | | | |

7.501-1-7 8.01.00

Хомут

| Лит | Лист | Листов |
|---|---|---|
| | | 1 |

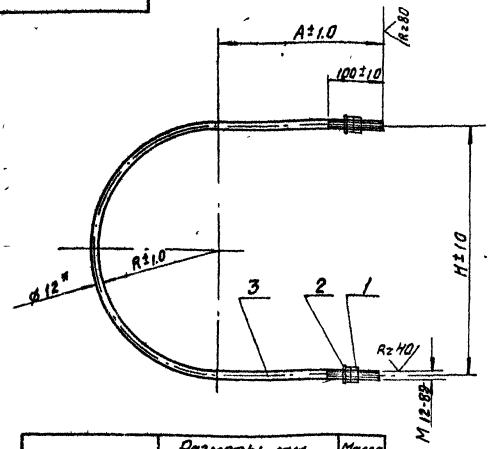
ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Копировал: Гусева Формат А4

7.501-1 вып. 7

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата

8.01.00 СБ




| Обозначение | Размеры, мм | | | | Масса, кг. |
|---|---|---|---|---|---|
| | H | R | A | $l_p$ | |
| 8.01.00 | 392 | 190 | 302 | 1220 | 1,08 |
| 8.01.00-01 | 442 | 215 | 343 | 1380 | 1,20 |

1. После изготовления зачистить резьбу смазать антикоррозионной смазкой по ГОСТ 2712-75, остальное окрасить масляной краской по ГОСТ 8292-75.
2* Замеры для справок.

| Изм | Лист | № докум | Подп. | Дата |
|---|---|---|---|---|
| Разраб. | | Качанова | | |
| Пров. | | Варивода | | |
| Т.контр. | | | | |
| Н.контр. | | Грибкова | | |
| Утв | | | | |

7.501-1-7 8.01.00 СБ

Хомут
Сборочный чертеж

| Лит | Масса | Масштаб |
|---|---|---|
| | см табл. | 1:5 |

Лист | Листов 1

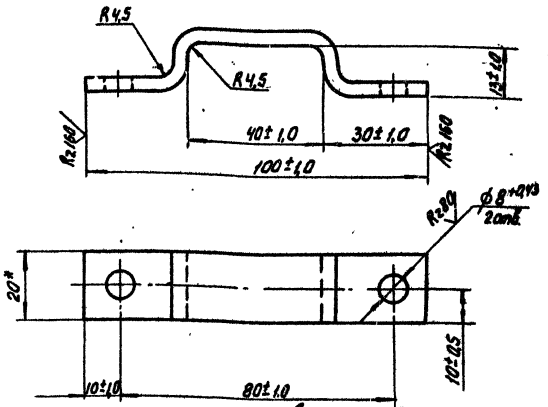
ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Копировал: Гусева Формат А4

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата

7.501-1 вып 7

8.00.01




Развернутая длина 115* мм.

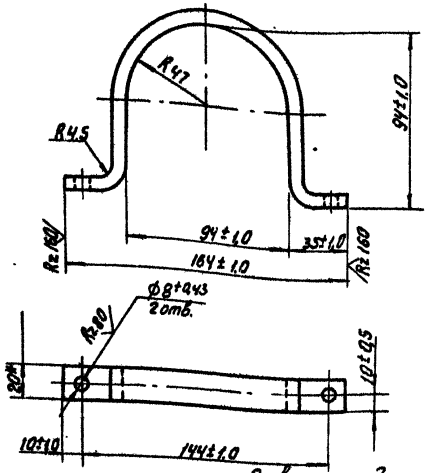
1. После изготовления зачистить и окрасить масляной краской по ГОСТ 8292-75.
2* Размер для справок.

| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата | 7.501-1-7 8.00.01 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Разраб. | | Емельянова | | | Скоба | Лит. | Масса | Масштаб |
| Пров. | | Варивода | | | | | 0,08 | 1:1 |
| Т. контр. | | | | | | Лист | Листов 1 | |
| Н. контр. | | Грибкова | | | Полоса 4х20 ГОСТ 103х76 / Вст3кп 2 ГОСТ 535-79 | ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ | | |
| Утв. | | | | | | | | |

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата

Копировал: Гусева Формат А4

8.00.02



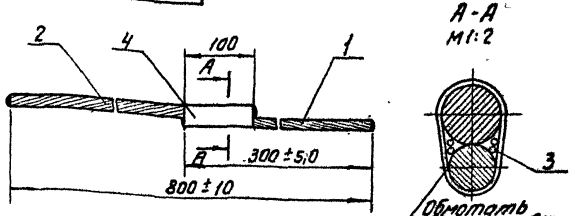

Развернутая длина 300* мм.

1. После изготовления зачистить и окрасить масляной краской по ГОСТ 8292-73.
2* Размер для справок.

| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата | 7.501-1-7 8.00.02 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Разраб. | | Емельянова | | | Скоба | Лит. | Масса | Масштаб |
| Пров. | | Варивода | | | | | 0,19 | 1:2 |
| Т. контр. | | | | | | Лист | Листов 1 | |
| Н. контр. | | Грибкова | | | Полоса 4х20 ГОСТ 103-76 / Вст3кп 2 ГОСТ 535-79 | ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ | | |
| Утв. | | | | | | | | |

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата

Копировал: Гусева Формат А4




Торцевая обварка проводов
м1:2




1. Торцы проводов должны быть обварены.
2. Для соединителей должны использоваться только новые отрихтованные провода, которые, как и деталь поз. 4, в зоне плакирования должны быть тщательно зачищены и обезжирены ацетоном или растворителем. Готовое соединение необходимо герметизировать от атмосферных воздействий смазкой ЗЗС.
3.* Размеры даны для алюминиевых и сталеалюминиевых проводов.
4. Стыковку проводов сваркой взрывом выполнить по технологии, приведенной в „Паспорте взрывных работ на участках энергоснабжения железных дорог", Москва, 1981г.

| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата |
|---|---|---|---|---|
| Разраб. | | Емельянова | | |
| Провер. | | Варивода | | |
| Т.контр. | | | | |
| Н.контр. | | Грибкова | | |
| Утв. | | | | |

7.501-1-7 9.01.00 СБ

Электрический соединитель

| Лит. | Масса | Масштаб |
|---|---|---|
| | — | — |
| Лист | Листов 1 | |

ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ



| Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Документация | | |
| | | 9.01.00 СБ | Сборочный чертеж | | |
| | | | Детали | | |
| БЧ | 1 | 9.01.01 | Провод М95 ГОСТ 839-80 | 1 | |
| БЧ | 2 | 9.01.02 | Провод, марка провода обратного тока, ℓ=600 | 1 | |
| БЧ | 3 | 9.01.03 | Проволока из провода обратного тока, ℓ=100 | 4 | |
| БЧ | 4 | 9.01.04 | Фольга алюминиевая ГОСТ 618-73 Толщ. 0,5мм, ℓ= по месту | | |

| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата |
|---|---|---|---|---|
| Разраб. | | Емельянова | | |
| Пров. | | Варивода | | |
| Н.контр. | | Грибкова | | |

7.501-1-7 9.01.00

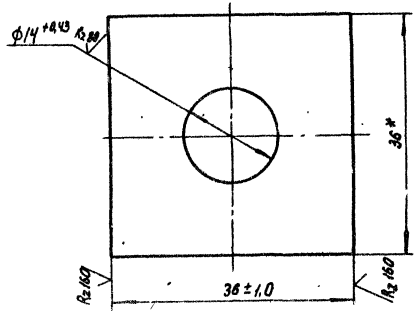
Электрический соединитель

| Лит | Лист | Листов |
|---|---|---|
| | | 1 |

ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ

10.00.01

(√)∀




1. После изготовления окрасить масляной краской по ГОСТ 8292-75.
2.* Размеры для справок.

7.501-1 Вып 7

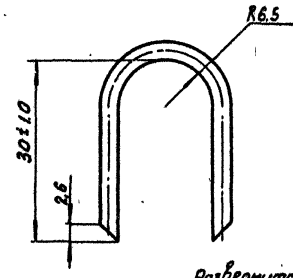
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№ | Инв.№ дубл. | Подпись и дата

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | 7.501-1-7 10.00.01 | | |
| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата | | | |
| Разраб. | | Ермельянова | | | Шайба | Лит. | Масса 0,04 | Масштаб 2:1 |
| Пров. | | Баривода | | | | Лист | Листов 1 |
| Т.контр. | | | | | | | |
| Н.контр. | | Грибкова | | | Полоса 4х36 ГОСТ 103-76 / Ст.3 Гп2 ГОСТ 535-79 | ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ | |
| Утв. | | | | | | | |

Копировал: Гусева Формат А4

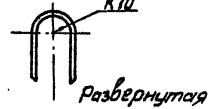
10.00.6

9.00.01




Развернутая длина 70мм

9.00.01-01
остальное см. 9.00.01



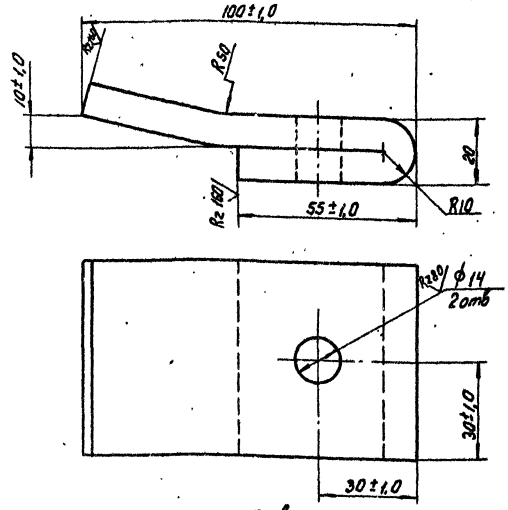

Развернутая длина 80мм

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№ | Инв.№ дубл. | Подпись и дата

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | 7.501-1-7 9.00.01 | | |
| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата | | | |
| Разраб. | | Ермельянова | | | Скоба | Лит. | Масса — | Масштаб 2:1 |
| Пров. | | Баривода | | | | Лист | Листов 1 |
| Т.контр. | | | | | | | |
| Н.контр. | | Грибкова | | | Проволока 2,6 ГОСТ 3282-74 | ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ | |
| Утв. | | | | | | | |

Копировал: Гусева Формат А4

9.00.02




Развернутая длина 150мм.

После изготовления окрасить масляной краской по ГОСТ 8292-75.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата | 7.501-1-7 9.00.02 |
| Разраб. | | Емельянова | | | Скоба |
| Пров. | | Варивода | | | |
| Т.контр. | | | | | |
| Н.контр. | | Грибкова | | | Полоса 10х60 ГОСТ 103-76 Вст3сп2 ГОСТ 535-76 |
| Утв. | | | | | |

| Лит. | Масса | Масштаб |
|---|---|---|
| | 0,11 | 1:1 |
| Лист | Листов 1 | |

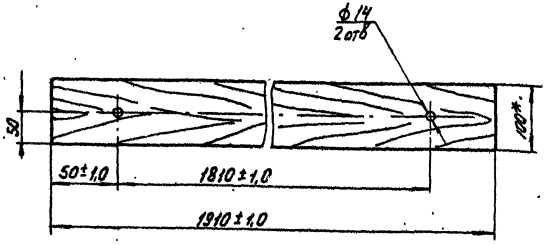
ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Копировал: Гусева Формат А4

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№ | Инв.№ дубл. | Подпись и дата

7.501-1 вып. 7

9.00.03




1. После изготовления пропитать креозотом.
2. * Размеры для справок.

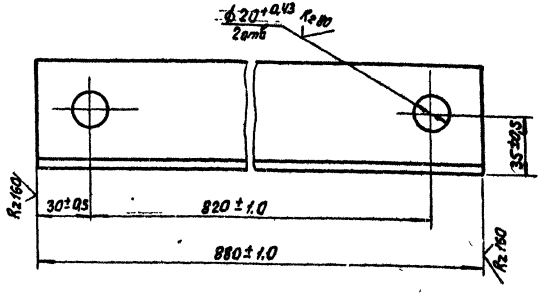
| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата | 7.501-1-7 9.00.03 |
| Разраб. | | Емельянова | | | Брусок поперечный |
| Пров. | | Варивода | | | |
| Н.контр. | | Грибкова | | | Брусок 100х100 ГОСТ 8486-66* |
| Утв. | | | | | |

| Лит. | Масса | Масштаб |
|---|---|---|
| | 2,05м³ | 1:5 |
| Лист | Листов 1 | |

ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№ | Инв.№ дубл. | Подпись и дата

17.00.01




1. После изготовления зачистить и окрасить масляной краской по ГОСТ 8292-75.

2. Сталь марки Вст3пс 6-1 для районов с расчетной температурой ниже минус 30°С до минус 40°С или сталь марки Вст3кп 2-1 для температуры минус 30°С и выше.

| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата |
|---|---|---|---|---|
| Разраб. | | Емельянова | | |
| Пров. | | Варивода | | |
| Т.контр. | | | | |
| Н.контр. | | Грибкова | | |
| Утв. | | | | |

7.501-1-7 11.00.01

Уголок крепительный

| Лит | Масса | Масштаб |
|---|---|---|
| | 5,034 | 1:2 |

| Лист | Листов 1 |
|---|---|

Уголок Б63х63х6 ГОСТ 8509-72 см.п 2 ТУ14-1-3023-80

ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Копировал Гусева Формат А4

7.501-1 Вып.7

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№ | Инв.№ дубл. | Подпись и дата

| Позиция | Зона | Количество | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Документация | | |
| | | | 12.01.00СБ | Сборочный чертеж | | |
| | | | | Детали | | |
| 1 | БЧ | | 12.01.02 | Кронштейн | | |
| | | | | Уголок Б63х63х5 ГОСТ 8509-72 см.СБ.1 ТУ14-1-3023-80 | | |
| | | | | ℓ=2240±5,0 | 1 | |
| 2 | БЧ | | 12.01.03 | Подкос | | |
| | | | | Уголок Б63х63х5 ГОСТ 8509-72 см.СБ.1 ТУ14-1-3023-80 | | |
| | | | | ℓ=1540±5,0 | 1 | |
| 3 | БЧ | | 12.01.04 | Упор | | |
| | | | | Уголок Б45х45х5 ГОСТ 8509-72 см.СБ.1 ТУ14-1-3023-80 | | |
| | | | | ℓ=450±3,0 | 2 | |
| 4 | БЧ | | 12.01.05 | Накладка | | |
| | | | | Полоса 5х50 ГОСТ 103-76 см.СБ.1 ГОСТ 535-79 | | |
| | | | | ℓ=150±5,0 | 4 | |
| 5 | БЧ | | 12.01.06 | Заземление | | |
| | | | | Круг В12 ГОСТ 2590-71 Вст3кп2 ГОСТ 535-79 | | |
| | | | | ℓ=250±5,0 | 1 | |
| 6 | АЧ | | 12.01.01 | Стойка | 2 | |

| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата |
|---|---|---|---|---|
| Разраб. | | Емельянова | | |
| Пров. | | Варивода | | |
| Рук.гр. | | Варивода | | |
| Н.контр. | | Грибкова | | |
| Утв. | | | | |

7.501-1-7 12.01.00

Кронштейн разрядника

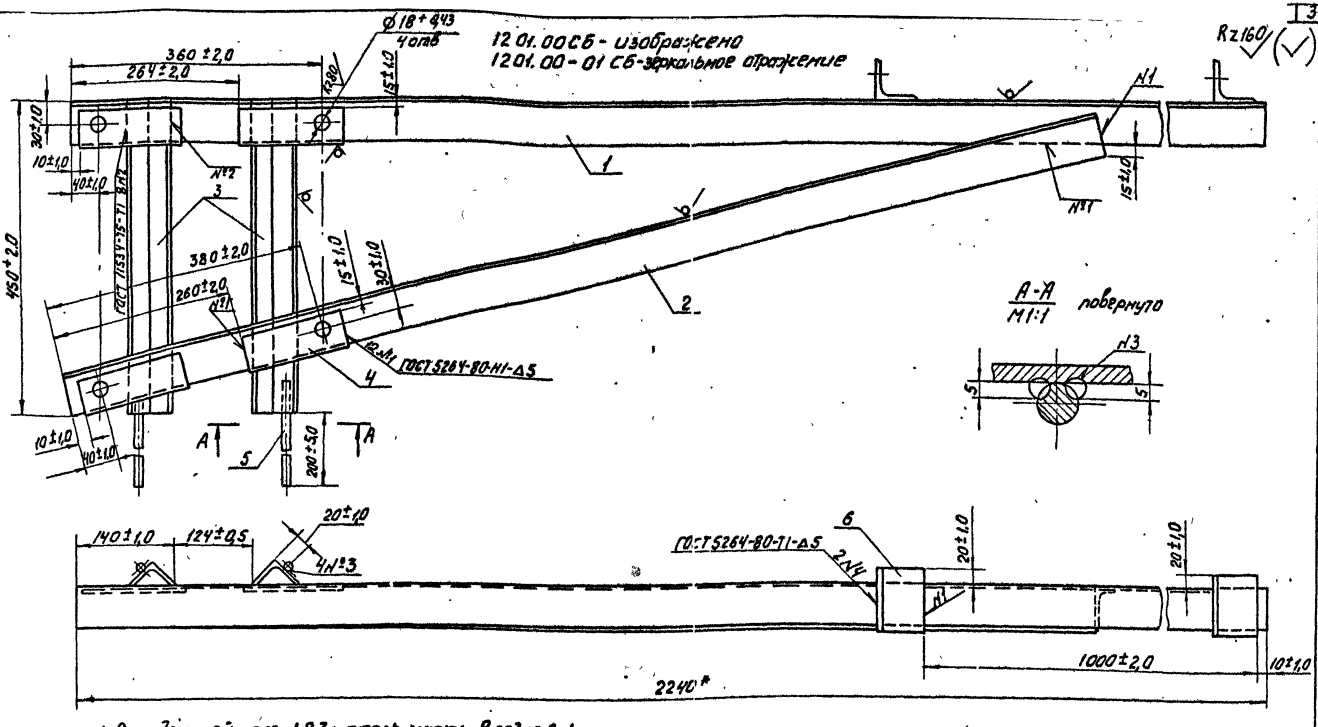
| Лит | Лист | Листов |
|---|---|---|
| | | 1 |

ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№ | Инв.№ дубл. | Подпись и дата

Rz 160

12.01.00 СБ - изображено
12.01.00-01 СБ-зеркальное отражение




1. Для деталей поз. 1, 2, 3 - сталь марки Вст3пс 6-1, детали поз. 4 - Вст3пс 6 для районов с расчетной температурой ниже минус 30°С до минус 40°С или для деталей поз. 1, 2, 3 - Вст3кп2-1, для детали поз. 4 - Вст3кп2 для температуры минус 30°С и выше.
2. Зеркальное отражение выполнить без детали поз. 5
3. После изготовления зачистить и окрасить масляной краской по ГОСТ 8292-75. Свободный конец детали поз. 5 основного исполнения не окрашивать
4. Сварной шов №3 - сварка ручная дуговая.
5. * Размер для справок.

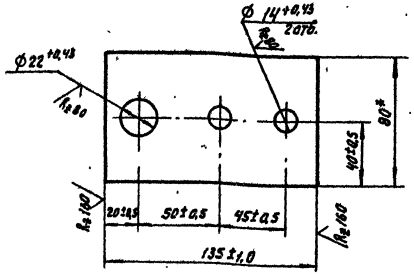
| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | 7.501-1-7 | 12.01.00 СБ | |
| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата | | | |
| Разраб. | | Емельянова | | | Кронштейн разрядника Сборочный чертеж | Лит. | Масса 23,23 | Масштаб 1:5 |
| Пров. | | Воробьева | | | | Лист | Листов 1 | |
| Т.контр. | | | | | | ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ | | |
| Н.контр. | | Грибкова | | | | | | |
| Утв. | | | | | | | | |

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата

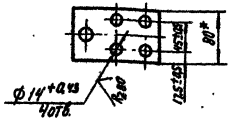
7.501-1 Вып. 7

12.00.01

12.00.01




12.00.01-01
остальное см. 12.00.01

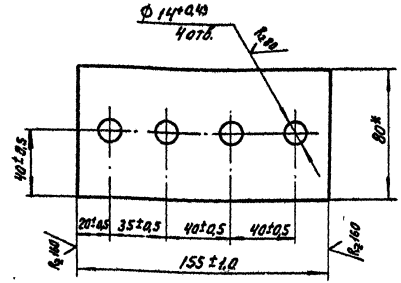



* Размеры для справок.

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата | 7.501-1-7 12.00.01 | | |
| Разраб. | | Емельянова | | | Планка переходная | Лит. | Масса 0,38 | Масштаб 1:2 |
| Пров. | | Варивода | | | | Лист | Листов 1 |
| Т. контр. | | | | | | | |
| Н. контр. | | Гривкова | | | ШМТ 4,00×80,00 ГОСТ 434-78 | ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ | |
| Утв. | | | | | | | |

Копировал

9.00.04



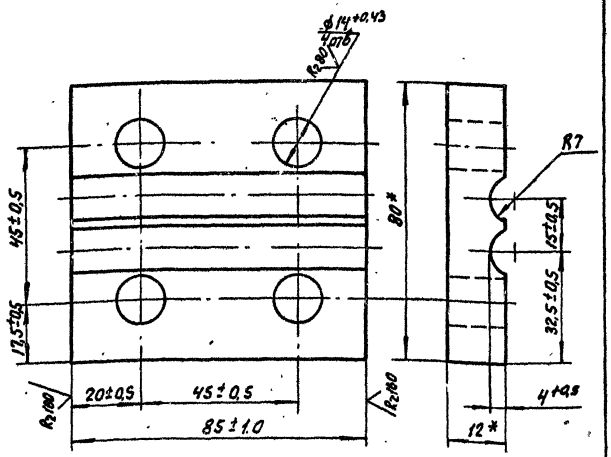

* Размеры для справок.

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата | 7.501-1-7 9.00.04 | | |
| Разраб. | | Емельянова | | | Планка переходная | Лит. | Масса 0,44 | Масштаб 1:2 |
| Пров. | | Варивода | | | | Лист | Листов 1 |
| Т. контр. | | | | | | | |
| Н. контр. | | Гривкова | | | ШМТ 4,00×80,00 ГОСТ 434-78 | ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ | |
| Утв. | | | | | | | |

7.501-1 Вып. 7

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата | Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата

12.00.02




1. Острые кромки притупить.
2. После изготовления оцинковать Гор.Ц60 по ГОСТ 9.073-77, группа Ж по ГОСТ 14007-68.
3.* Размеры для справок.

| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата |
|---|---|---|---|---|
| Разраб. | | Емельянова | | |
| Пров. | | Варивода | | |
| Т.контр. | | | | |
| Н.контр. | | Грибкова | | |
| Утв. | | Гагаринов | | |

7.501-1-7 12.00.02

Накладка верхняя

| Лит. | Масса | Масштаб |
|---|---|---|
| | 0,54 | 1:1 |
| Лист | Листов 1 | |

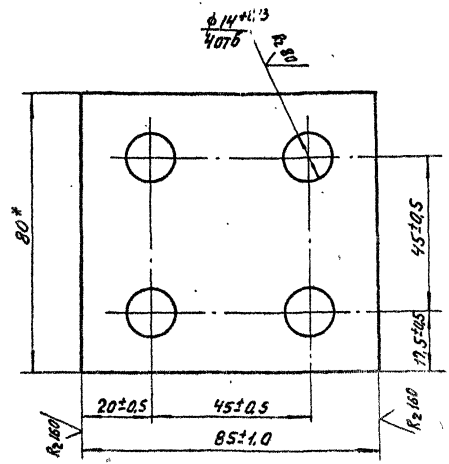
Полоса 12х80 ГОСТ 103-76 / Вст3кп2 ГОСТ 535-79

ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№ | Инв.№ дубл. | Подпись и дата



12.00.03




1. Острые кромки притупить.
2. После изготовления оцинковать Гор.Ц60 по ГОСТ 9.073-77, группа Ж по ГОСТ 14007-68.
3.* Размер для справок.

| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата |
|---|---|---|---|---|
| Разраб. | | Емельянова | | |
| Пров. | | Варивода | | |
| Т.контр. | | | | |
| Н.контр. | | Грибкова | | |
| Утв. | | Гагаринов | | |

7.501-1-7 12.00.03

Накладка нижняя

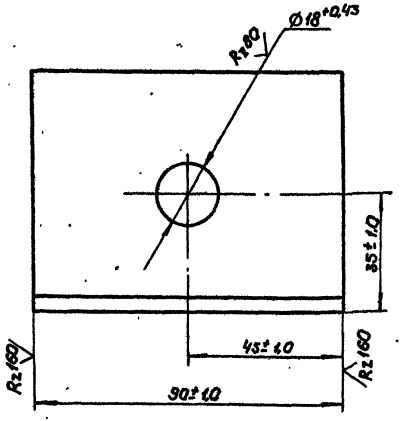
| Лит. | Масса | Масштаб |
|---|---|---|
| | 0,39 | 1:1 |
| Лист | Листов 1 | |

Полоса 8х80 ГОСТ 103-76 / Вст3кп2 ГОСТ 535-79

ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№ | Инв.№ дубл. | Подпись и дата

12.01.01




Сталь марки Вст 3 пс 6-1 для районов с расчетной температурой ниже минус 30°С до минус 40°С или сталь марки Вст 3 кп 2-1 для температуры минус 30°С выше.

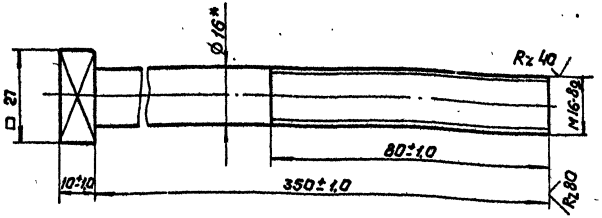
| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата | 7.501-1-7 12.01.01 | | | |
| Разраб. | | Емельянова | | | Стойка | Лит. | Масса 0,43 | Масштаб 1:1 |
| Пров. | | Варивода | | | | Лист | Листов 1 | |
| Т.контр. | | | | | | | | |
| Н.контр. | | Грибкова | | | Уголок Б63×63×5 ГОСТ 8509-72 / СМ.П.1ТУ14-1-3023-80 | ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ | | |
| Утв. | | | | | | | | |

Копировал Кликунова Формат А4

7.501-1 Вып. 7

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата

12.00.04



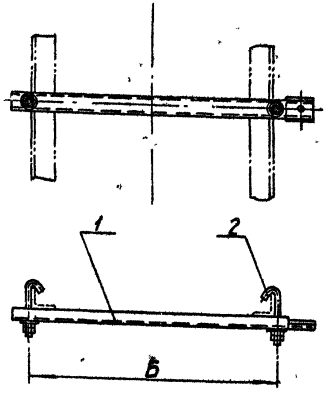

* Размер для справок

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата | 7.501-1-7 12.00.04 | | | |
| Разраб. | | Емельянова | | | Болт М16×350 | Лит. | Масса 0,59 | Масштаб 1:1 |
| Пров. | | Варивода | | | | Лист | Листов 1 | |
| Т.контр. | | | | | | | | |
| Н.контр. | | Грибкова | | | Круг В16 ГОСТ 2590-71 / Вст3сп5 ГОСТ 535-79 | ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ | | |
| Утв. | | | | | | | | |

Копировал Кликунова Формат А4

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата

4.01.00.СБ




| Тип опоры | | Высота от основания опоры в метрах | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| МН 65/20 | Широкая сторона | 1440 | 1380 | 1320 | 1260 | 1200 | 1140 | 1080 | 1020 | 960 | 900 | 840 | 780 | 720 | 660 | 600 |
| | Узкая | 880 | 860 | 840 | 820 | 800 | 780 | 760 | 740 | 720 | 700 | 680 | 660 | 640 | 620 | 600 |
| МН 105/20; МН 150/20 | Широкая | 1640 | 1380 | 1520 | 1460 | 1400 | 1340 | 1280 | 1220 | 1160 | 1100 | 1040 | 980 | 920 | 860 | 800 |
| | Узкая | 880 | 860 | 840 | 820 | 800 | 780 | 760 | 740 | 720 | 700 | 680 | 660 | 640 | 620 | 600 |
| МН 45/15; МН 65/15; М 45-25/15; М 65-25/15 | Широкая | 1100 | 1035 | 965 | 900 | 835 | 765 | 700 | 635 | 565 | 500 | — | — | — | — | — |
| | Узкая | 800 | 765 | 735 | 700 | 665 | 635 | 600 | 565 | 535 | 500 | — | — | — | — | — |
| МН 35/15 | Широкая | 880 | 825 | 775 | 720 | 665 | 615 | 560 | 505 | 455 | 400 | — | — | — | — | — |
| | Узкая | 760 | 720 | 680 | 640 | 600 | 560 | 520 | 480 | 440 | 400 | — | — | — | — | — |
| М 10/3; М 15/13 | Широкая | 770 | 730 | 690 | 655 | 615 | 575 | 540 | 500 | — | — | — | — | — | — | — |
| | Узкая | 510 | 490 | 475 | 460 | 445 | 430 | 415 | 400 | — | — | — | — | — | — | — |
| М 10-40/10 | Широкая | 1100 | 1035 | 970 | 900 | 835 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | Узкая | 800 | 770 | 735 | 705 | 670 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |

| Типы опор | Для стоек второго пояса опоры | Для стоек третьего пояса опоры |
|---|---|---|
| М 14/8; М 15/13; М 10-10/10; М 35/13; М 35/15; М 45/15; М 65/20 | КВ 16/155 | |
| М 45-25/15 | КБ 18/165 | КБ 16/155 |
| М 65-25/15 | | |
| М 105/20 | КБ 18/200 | КБ 18/165 |
| М 150/20 | | |
| | КБ 18/200 | |

| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата |
|---|---|---|---|---|
| Разраб. | | Ермольнова | | |
| Пров. | | Воробьева | | |
| Т. контр. | | | | |
| Н. контр. | | Грибкова | | |
| Утв. | | Гамаюнов | | |

7.501-1-7 4.01.00.СБ

Пята для установки кронштейнов. Сборочный чертеж

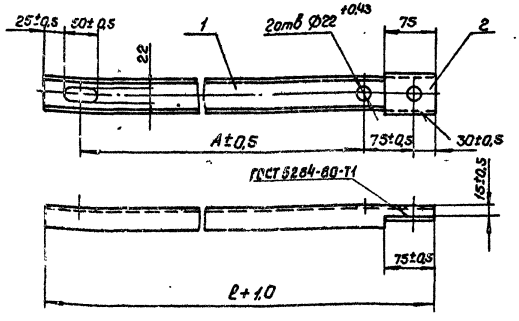
| Лит. | Масса | Масштаб |
|---|---|---|
| | | 1:10 |
| Лит. | Листов 1 | |

ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата

7.501-1 Вып. 7

4.01.10




| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примеч. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Детали | | |
| БЧ | | 1 | 4.01.11 | Швеллер 5 ГОСТ 8240-72 см. Сбп.1ТУ14-I-3023-80 | 1 | |
| БЧ | | 2 | 4.01.12 | Полоса 6х60 ГОСТ 103-76 см. Сбп.1ГОСТ 535-79 | 1 | 0,21кг |

7.501-1-7 4.01.10

| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата |
|---|---|---|---|---|
| Разраб. | | Емельянова | | |
| Пров. | | Варивода | | |
| Т.контр. | | | | |
| Н.контр. | | Грибкова | | |
| Утв. | | Гамаюнов | | |

Кронштейн пяты

| Лит. | Масса | Масштаб |
|---|---|---|
| | — | 1:5 |

Лист | Листов 1

ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ

| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примеч. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Документация | | |
| | | | 4.01.00 СБ | Сборочный чертеж | | |
| | | | | Сборочные единицы | | |
| АЧ | | 1 | 4.01.10 | Кронштейн пяты | 1 | |
| | | | | Прочие изделия | | |
| | | 2 | ЛЭЗ. 41.0214 | Болт крюковой | 2 | Люберецк. ЭМЗ |

7.501-1-7 4.01.00

| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата |
|---|---|---|---|---|
| Разраб. | | Емельянова | | |
| Пров. | | Варивода | | |
| Н.контр. | | Грибкова | | |
| Утв. | | Гамаюнов | | |

Пята для установки кронштейнов

| Лит | Лист | Листов |
|---|---|---|
| | | 1 |

ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ

7.501-1 вып. 7

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата

gost.e-ecolog.ru