

СЕРИЯ 7.501-1
КОНТАКТНАЯ СЕТЬ ЭЛЕКТРИФИЦИРОВАННЫХ
ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ И ВОЗДУШНЫЕ ЛИНИИ
НА ОПОРАХ КОНТАКТНОЙ СЕТИ
ВЫПУСК 2

УСТАНОВКА РАЗЪЕДИНИТЕЛЕЙ
КОНТАКТНОЙ СЕТИ ПОСТОЯННОГО ТОКА

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

СЕРИЯ 7.501-
КОНТАКТНАЯ СЕТЬ ЭЛЕКТРИФИЦИРОВАННЫХ
ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ И ВОЗДУШНЫЕ ЛИНИИ
НА ОПОРАХ КОНТАКТНОЙ СЕТИ
ВЫПУСК 2

УСТАНОВКА РАЗЪЕДИНИТЕЛЕЙ КОНТАКТНОЙ СЕТИ ПОСТОЯННОГО ТОКА

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

РАЗРАБОТАНЫ ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТОМ

УТВЕРЖДЕНЫ
И ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА *С*
ГЛАВНЫЙ КОНСТРУКТОР *С*

ССАкопья
С.Н.Брод

ПРИКАЗОМ ГЛАВНОГО УПРАВЛЕНИЯ
ЭЛЕКТРИФИКАЦИИ И ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО
ХОЗЯЙСТВА МПС от 9 марта 1982г. №7

Содержание альбома

Обозначение	Наименование	Стр.
7.501-1-2 0.00.00 ПЗ	Пояснительная записка	4...5
	<u>Чертежи монтажной зоны</u>	
7.501-1-2 1.00.00	Установка разветвителя с ручным приводом на железобетонной опоре	6
7.501-1-2 2.00.00	Установка разветвителя с моторным приводом на железобетонной опоре	7
7.501-1-2 3.00.00	Установка разветвителя и ручного привода с гибкими тягами на железобетонной опоре	8
7.501-1-2 4.00.00	Установка разветвителя и моторного привода с гибкими тягами на железобетонной опоре	9
7.501-1-2 5.00.00	Установка разветвителя с ручным приводом на металлической опоре.	10...11
7.501-1-2 6.00.00	Установка разветвителя с моторным приводом на металлической опоре	12
7.501-1-2 7.00.00	Установка разветвителя и ручного привода с гибкими тягами на металлической опоре.	13
7.501-1-2 8.00.00	Установка разветвителя и моторного привода с гибкими тягами на металлической опоре	14
7.501-1-2 9.00.00	Установка двух разветвителей на одной металлической опоре	15
7.501-1-2 10.00.00	Установка клеммного шкафа на железобетонной опоре	16
7.501-1-2 11.00.00	Установка клеммного шкафа на металлической опоре	17
7.501-1-2 12.00.00	Подвод питания к моторному приводу	18

Обозначение	Наименование	Стр.
7.501-1-2 13.00.00	Присоединение провального разветвителя к контактной сети на железобетонных опорах	19...20
7.501-1-2 14.00.00	Присоединение поперечного разветвителя к контактной сети на железобетонных опорах	21...22
7.501-1-2 15.00.00	Присоединение поперечного разветвителя к контактной сети на гибкой поперечине	23...25
7.501-1-2 16.00.00	Присоединение провального разветвителя к контактной сети на жестких поперечинах	26...27
7.501-1-2 17.00.00	Присоединение поперечного разветвителя к контактной сети на жестких поперечинах	28...29
	<u>Изделия</u>	
1.01.00	Вал ручного привода	
1.01.00 СБ	То же. Сборочный чертеж	30
1.01.01	Стержень изогнутый.	
1.02.00	Кранштейн разветвителя для железобетонных опор.	31
1.02.00 СБ	То же. Сборочный чертеж.	32
1.03.00	Кранштейн ручного привода	
1.03.00 СБ	То же. Сборочный чертеж.	33
1.04.00	Получаеумут	
1.04.00 СБ	То же. Сборочный чертеж	34
1.00.01	Болка	
1.00.02	Шпилька	35

Типовая проектная документация «Установка развешивателя контактной сети постоянного тока» разработана Трансэлектропроектом по плану типового проектирования на 1979 год в соответствии с технич. заданием Главного управления электрификации и энергетического хозяйства МПС от 05.03.79 № ЦЭТ-13/3.

При разработке альбома принята следующая обозначение: развешиватель секционный типа РС 3000/33У с ручным приводом ПР-1У или с моторным приводом УМП-Э производства Симферопольского электротехнического завода; клеммные шкафы ШК-5, СШК-4Б по чертежам Люберецкого электромеханического завода треста «Трансэлектромонтаж».

В проекте даны чертежи установки секционных развешивателей с жестким балом и гибкими тягами.

Конструкция выполнена для установки развешивателей на типовых железобетонных опорах, инв. № 1089/1, 2, 3, разработанных Гипропротрансстроем, и на типовых металлических опорах, инв. № 862, разработанных Трансэлектропроектом.

Развешиватели должны устанавливаться на высоте от «уровня земли»: а) пять метров на опорах контактной сети с изолированными консолями; б) шесть метров - в остальных случаях. Под «уровнем земли» понимается уровень спланированной площадки для размещения оператора.

Конструкция для установки развешивателей и приводов привязаны к определенному положению относительно условного обреза фундамента (основания опоры) и в подавляющем большинстве случаев позволяют обеспечивать необходимое положение приводов относительно «уровня земли». В случаях ненормально больших разностей условного обреза фундамента («основания опоры») и «уровня земли» может потребоваться корректировка по месту размещения отверстий для крепления крайних развешивателей и приводов.

Установочные расстояния развешивателей от уровня земли должны быть соблюдены с точностью ± 100 мм.

В проекте дана установка двух развешивателей на металлических опорах гибких переручи, которая может применяться в исключительных случаях по согласованию с Главным управлением электрификации и энергетического хозяйства МПС. Без согласования с Главком установка двух развешивателей на этих опорах допускается

только в случаях, когда возможно их обслуживание только после отклонения и заземления одной развешивателя (например, два развешивателя, питающие две секции контактной сети станции от одной питающей линии).

Монтаж низковольтных проводов, воздушного провода или провода ЛЭП 6-10 кВ на опорах с развешивателями осуществляется при соблюдении установленных нормами расстояний.

Размещение низковольтных проводов на опорах с развешивателями при наличии изолированных консолей не допускается.

При определении габарита опор с развешивателями следует учитывать, что детали установки проводов выступают в сторону пути за пределы очертаения опоры на 80 мм.

Присоединения шлейфов развешивателей контактной сети должны применяться для обслуживания этих развешивателей без снятия напряжения с контактной сети.

Присоединение шлейфов развешивателей к контактной сети выполнено с учетом возможного применения разных марок несущих тросов (медных, сталемедных, сталеалюминиевых)

Лист № 1 из 1. Подпись и дата

Л. конст.	Брод	11.87
Л. констр.	Альбаба	11.81
Нач. отд.	Гамованов	11.86
Гл. спец.	Володарский	11.87
Инж. ед.	Постнов	11.81
Вед. ж.	Полченко	11.81
Ст. техн.	Емельянов	11.81

7.501-2 0.00.00. ПЗ

Пояснительная записка

Состав	Лист	Итого
	1	2

ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ

В проекте предусмотрена узловая схема присоединения разьединителя к контактной сети по опыту Московской железной дороги, обеспечивающая благоприятное такараспределение в пробах.

Электрические соединители, а также шлейфы разьединителей выполнены из провода М-120 (М-95) с использованием термитной сварки и обварки концов. Допускается до освоения указанных технологических процессов жесткие шлейфы заменять гибкими проводами МГ-95.

Марки сталей для изготовления основных металлоконструкций для установки разьединителей, проводов должны соответствовать Указаниям по применению стали для стальных конструкций устройств электрооборудования железных дорог, разработанным ЦНИИЭС. В районах с расчетной температурой минус 30°C и выше должна применяться сталь марки В ст 3кЛ2, в районах с расчетной температурой ниже минус 30°C до минус 40°C - сталь марки Вст 3пс 4 по ГОСТ 380-71, в районах с расчетной температурой ниже минус 40°C до минус 50°C - сталь марки 09Г2-В по ГОСТ 19281-73 и ГОСТ 19282-73, и в районах с расчетной температурой ниже минус 50°C до минус 65°C - сталь марки 09Гс-9 по ГОСТ 19281-73.

Расчетная температура должна приниматься как средняя температура наиболее холодной пятидневки в соответствии со СНиП II - А. 8-72, Строительная климатология и геофизика*.

Болты и гайки из углеродистых сталей при расчетной температуре минус 65°C и выше, работающие на растяжение и срез, должны применяться грубой, нормальной и повышенной точности в соответствии с техническими требованиями по ГОСТ 1759-70*, приведенными в таблице:

Расчетная температура, °С	Класс точности (табл. 1)	Технологический процесс изготовления	Дополнит. виды испытаний (табл. 10 по ГОСТ 1759-70)	Марка стали болтов	ГОСТ на болты
t > -40	4,6	1 или 3	п. 1	по табл. 1	15589-70*
	5,6				15591-70*
	4,8	4	п. 1		7798-70*
t ≤ -40	4,6	1 или 3	п. 1 (или 7) и 4	ГОСТ 1759-70)	7798-70*
	5,6				7796-70*
	4,8	4	п. 1 (или 7)		7805-70*

*С последующей термообработкой, обеспечивающей значение ударной вязкости при t = -70°C не ниже 3 кгсм/см².

Присоединение разьединителей к контактной сети, оборудованной системой плабки гололеда, производится по чертежам проекта «Устройства для плабки гололеда на контактной сети электрических железных дорог», серия 7501-1, лист 1.

Чертежи примененных типовых деталей в настоящем проекте не включены и находятся в составе действующих типовых проектов серии 4.407-122 (Инд. № 950) и серии 4.501-25 (Инд. № 1064).

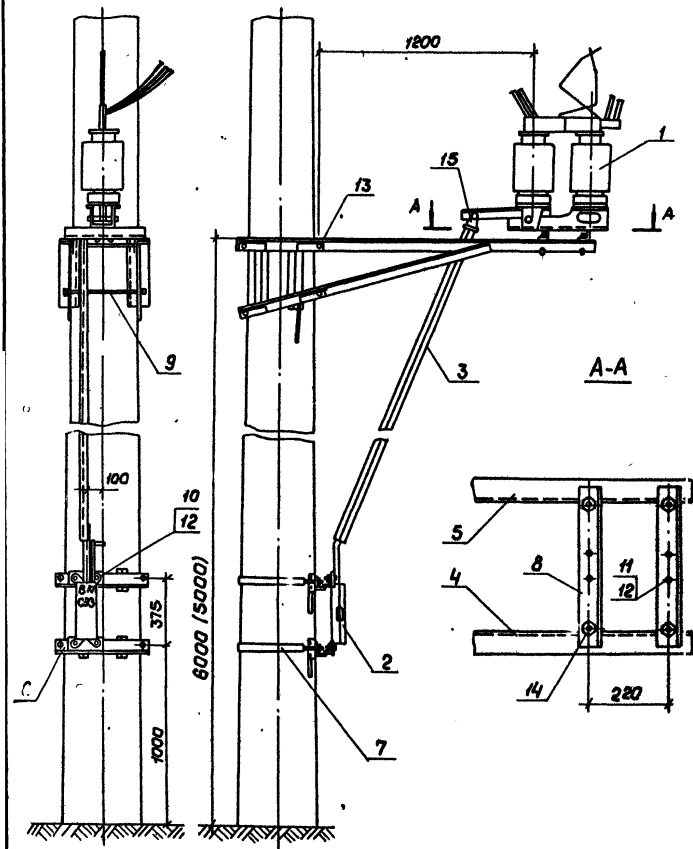
Заземление конструкций для установки разьединителей и проводов и их изоляция от железобетонных опор в настоящем проекте не показаны и должны выполняться в соответствии с типовыми проектами серии 4.501-24 и 4.407-150 (Инд. № № , соответственно, 1063 и 056).

С выпуском настоящего проекта отменяется проект «Установка разьединителей контактной сети постоянного тока» 4.501-16 (Инд. № 924), распространяемый виа распространения типовых проектов Мосвипротранса Главтранспроекта Минтрансстроя.

7.501-1-2 0.00.00. ПЗ

Лист

2



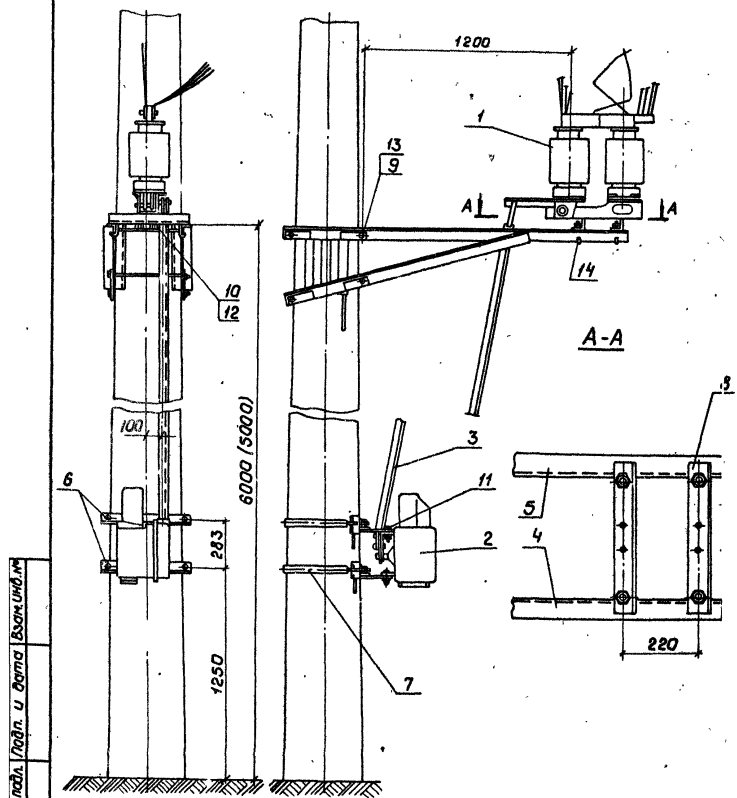
Поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Примеч.
1	КС 002.00.000	Разъединитель секционный тип РС3000/33У1	1	СЗ ЦЗ МПС
2	КС 003.00.000	Прибор ручной ПР-1У1	1	СЗ ЦЗ МПС
3	1.01.00	Вал ручного прибора, тип ВР-I	1	
4	1.02.00	Кронштейн разъединителя	1	
5	1.02.00-01	Кронштейн разъединителя	1	
6	1.03.00	Кронштейн ручного прибора	2	
7	1.04.00	Полка шпунт, тип I	2	
8	1.00.01	Балка	2	
9	1.00.02	Шпилька тип I	4	
10		Болт М 12x45,46 ГОСТ 7798-70	4	
11		Болт М 12x100,46 ГОСТ 7798-70	4	
12		Гайка М 12,4 ГОСТ 5915-70	16	
13		Гайка М 16,4 ГОСТ 5915-70	16	
14	А93.41.02.14	Болт крепежный КБ $\frac{16}{120}$	4	Исполнитель ЭРЗ
15	БРЯ.882.000	Ушко шарнирное	1	Исполнитель ЭРЗ

1. Размер в скобках 5000 относится к установке разъединителей на опорах с изолированными консольями.

2. При установке разъединителя на высоте 5 метров необходимо применить тип вала (поз. 9) ВР-II.

3. При установке разъединителей на опорах в стальных фундаментах детали поз. 7 и 9 необходимо принимать типа II (при длине опор 13,6 м).

Гл. инженер	Борд	<i>[Signature]</i>	11.81	7.501-1-2 1.00.00	Установка разъединителя с ручным прибором на железобетонной опоре	Стадия	Лист	Листов
Инженер	Львова	<i>[Signature]</i>	11.81					
Нач. отд.	Гуляева	<i>[Signature]</i>	11.81					
Гл. спец.	Ноборовский	<i>[Signature]</i>	11.81					
Рис. эр.	Пастухов	<i>[Signature]</i>	11.81					
Ст. инж.	Лосченко	<i>[Signature]</i>	11.81	ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ				
Ст. техн.	Абрамова	<i>[Signature]</i>	11.81					

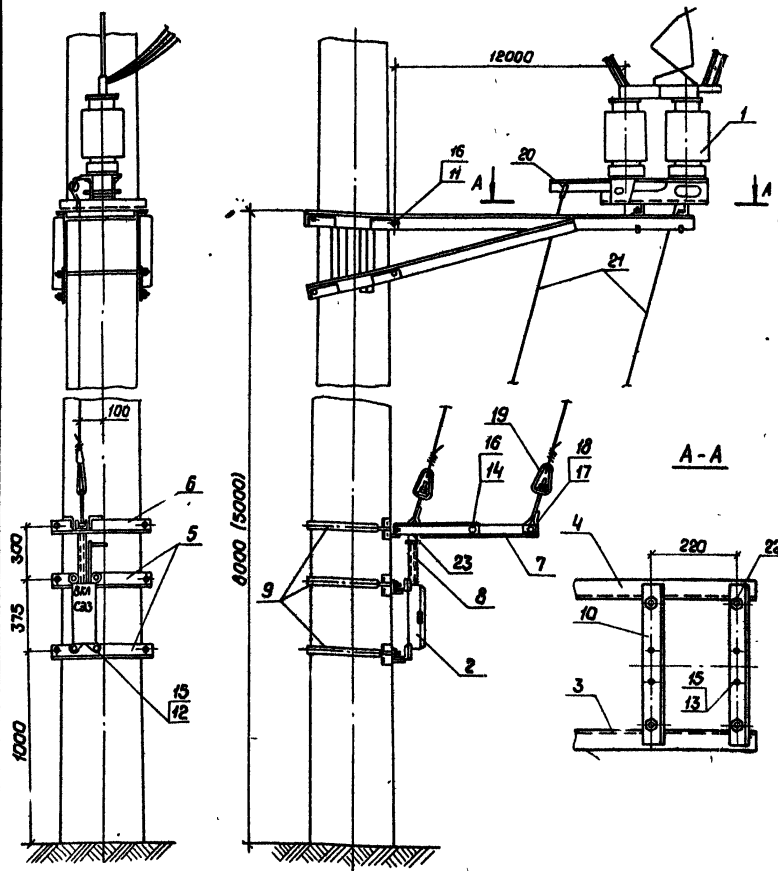


Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
1	КС 002.00.000	Разъединитель секционный тип РС 3000/3.3У1	1	СЗЗ ЦЗ МПС
2	К 178.01.00/1	Прибор моторный УМЛ-И	1	СЗЗ ЦЗ МПС
3	2.01.00	Вал моторного привода ВМ-1	1	
4	1.02.00	Кронштейн разъединителя	1	
5	1.02.00-01	Кронштейн разъединителя	1	
6	2.02.00	Кронштейн моторного привода	2	
7	1.04.00	Полукорыт. тип П-1	2	
8	1.00.01	Балка	2	
9	1.00.02	Шпилька, тип I	4	
10		Болт М 12x100,46 ГОСТ 7798-70	4	
11		Болт М 16x50,46 ГОСТ 7798-70	4	
12		Гайка М 12,4 ГОСТ 5915-70	8	
13		Гайка М 16,4 ГОСТ 5915-70	24	
14	ЛЭЗ.41.0214	Болт крюковой КБ 16/12	2	Исторично ЗМЗ

1. Размер в скобках 5000 относится к установке разъединителей на опорах с изолированными консолями.
 2. При установке разъединителя на высоте 5 метров необходимо принимать тип вала (поз.3) ВМ-1.
 3. При установке разъединителей на опорах в стальных фундаментах детали поз.7 и 9 необходимо принимать типа I (при длине опор 13,6 м.).

Умб.м.матр. Лист. и дата Взам.Умб.м.

Ул.контр. Брод	11.81	7.501-2	2.00.00	Установка разъединителя с моторным приводом на железобетонной опоре	Стат.лист	Листов
Н.контр. Лаврова	11.81					1
Чел.отв. Ганжаева	11.81					
Ул.спец. Назарбаева	11.81					
Ул.спец. Барыбаева	11.81					
Ст.инж.					ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ	
Ст.тех. Качанова	11.81					



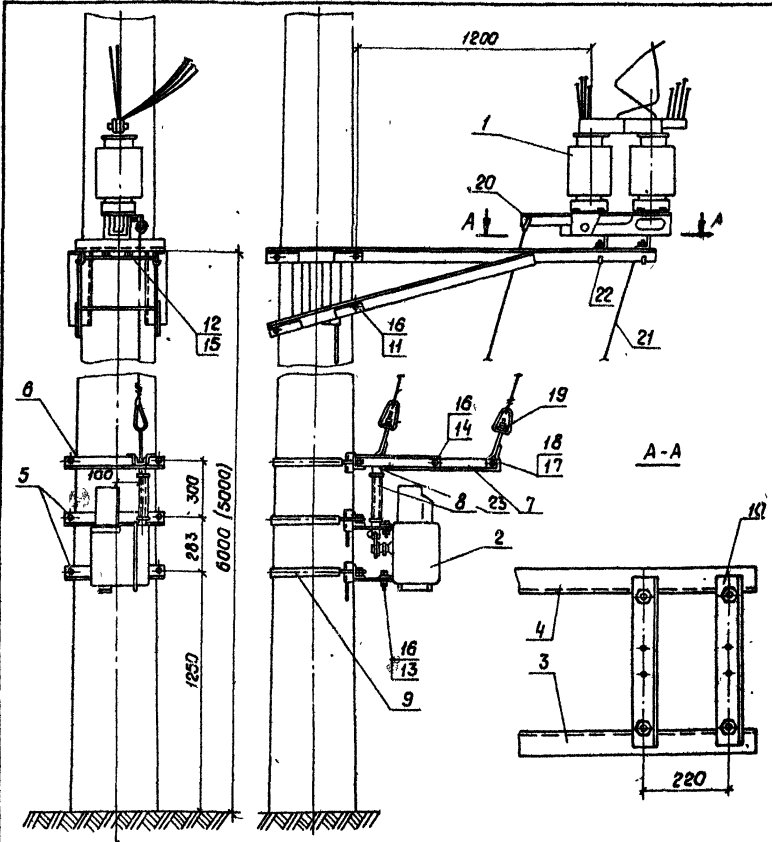
1. Размер в скобках 5000 относится к случаю установки разрезателей на опорах с изолированными консолями.

2. При установке разрезателей на опорах в стальной фундаменты детали поз. 9, 11 необходимо принимать типа I (при длине опор 13,6).

Поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Примеч.
1	КС 002.00.000	Разрезатель секционный РС 3000/3,3У1	1	СЗЗ ЦЗ МПС
2	КС 013.00.000	Прибор ручной ПР-1У1	1	СЗЗ ЦЗ МПС
3	1.02.00	Кронштейн разрезателя	1	
4	1.02.00-01	Кронштейн разрезателя	1	
5	1.03.00	Кронштейн ручного прибора	2	
6	3.01.00	Кронштейн каромысла	1	
7	3.03.00	Каромысло	1	
8	3.00.01	Толкатель	1	
9	1.04.00	Полукозмет, тип П-1	3	
10	1.00.01	Балка	2	
11	1.00.02	Шпилька, тип I	4	
12		Болт М 12х46,46 ГОСТ 7798-70	4	
13		Болт М 12х100,46 ГОСТ 7798-70	4	
14		Болт М 16х130,46 ГОСТ 7798-70	1	
15		Гайка М 12,4 ГОСТ 5915-70	16	
16		Гайка М 16,4 ГОСТ 5915-70	18	
17	А33.41.0215	Валик 16х50	1	Испытаний ЭМС
18		Шпунт 5х32 ГОСТ 397-79	1	
19	3.02.00	Муфта натяжная	2	
20	А33.42.0433	Кожух	2	Испытаний ЭМС
21		Пробка 6БСМ1 ГОСТ 3822-79; 2-8000	2	
22	А33.41.0214	Болт крюковой КВ 16 720	4	Испытаний ЭМС
23	5ПЯ.882.000	Ушко шарнирное	1	Испытаний ЭМС

П. канета	Брод	11.81	7.501-1-2. 3.00.00	Установка разрезателя и ручного прибора сгибкими тросами на железобетонной опоре	Лист	Лист
Н. канета	Альбаба	11.81				
Нач. отд.	Полкранов	11.81				
Гл. спец.	Надзорщики	11.81				
Рул. вр.	Постнов	11.81				
Ст. инж.	Полкранов	11.81				
Ст. техн.	Альбаба	11.81				

ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ

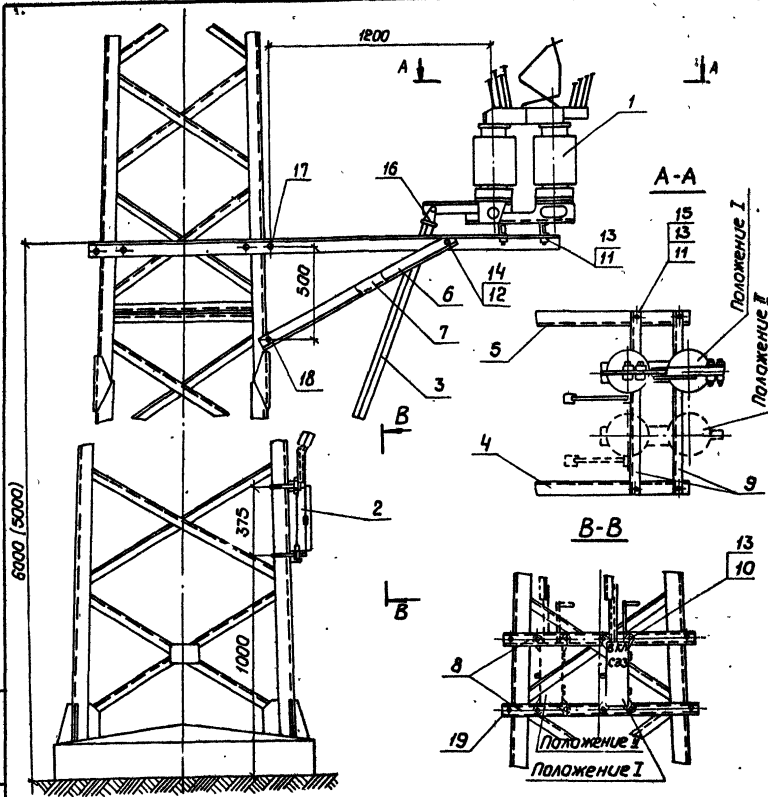


1. Размер δ скобок 5000 относится к установке развединителей на опорах с изолированными консольями
 2. При установке развединителей на опорах в стальных фундаментах детали поз. 9, 11 принимать типа II (при длине опор 13,6 м)

Поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Примеч.
1	КС 002.00.000	Развединитель секционный РС 3000/3.3У1	1	СВЗ ЦЭ МПС
2	К 178.01.00/1	Прибор моторный УМП-II	1	СВЗ ЦЭ МПС
3	1.02.00	Кранштейн развединителя	1	
4	1.02.00-01	Кранштейн развединителя	1	
5	2.02.00	Кранштейн моторной прибора	2	
6	3.01.00	Кранштейн каромысла	1	
7	3.03.00	Каромысла	1	
8	3.00.01	Толкатель	1	
9	1.04.00	Полчокрут, тип П-I	3	
10	1.00.01	Балка	2	
11	1.00.02	Шпилька, тип I	4	
12		Болт М12х100, 4в ГОСТ 7798-70	4	
13		Болт М16х50, 4в ГОСТ 7798-70	4	
14		Болт М18х130, 4в ГОСТ 7798-70	1	
15		Гайка М12,4 ГОСТ 5915-70	8	
16		Гайка М16,4 ГОСТ 5915-70	26	
17	A33 41.0215	Валик 16х50	1	Изготовление ЗИЗ
18		Шпилька 5х32 ГОСТ 397-79	1	
19	3.02.00	Муфта натяжная	2	
20	A33 42.0433	Кауш	2	Изготовление ЗИЗ
21		Пробалка 66СМ ГОСТ 3822-79 $\delta=9000$	2	
22	A33 41.0214	Болт крюковой КБ - 16/120	4	Изготовление ЗИЗ
23	СРЯ.882.000	Ушко шарнирное	2	Изготовление ЗИЗ

Шкала, левая, правая и датум. Взам. Шпилька

Гл. инженер	Брод	С.В.	11.81	7.501-1-2 4.00.00	Установка развединителя и моторного прибора с гидравлическими тягами на железобетонной опоре.	Стальной лист	Листовой
Инженер	Лаврова	Л.В.	11.81				
Инженер	Гаманова	Н.В.	11.81				
Инженер	Навогулова	Н.В.	11.81				
Инженер	Варшава	В.В.	11.81				
Ст. техн.	Кочанова	Л.В.	11.81				
						ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ	



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
1	КС. 002.00.000	Разъединитель секционный РС3000/33УИ	1	СЭЗ ЦЭМПС
2	КС. 013.00.000	Прибор ручной ПР-1У1	1	СЭЗ ЦЭМПС
3	1. 01. 00	Вал ручного прибора, тип ВР-Г	1	
4	5. 00. 01	Кранштейн разъединителя	1	
5	5. 00. 01-01	Кранштейн разъединителя	1	
6	5. 00. 02	Подкос	1	
7	5. 00. 02-01	Подкос	1	
8	5. 00. 04	Кранштейн ручного прибора	2	
9	5. 00. 03	Балка	2	
10		Болт м 12x45,46 ГОСТ 7798-70	4	
11		Болт м 12x100,46 ГОСТ 7798-70	8	
12		Болт м 16x50,46 ГОСТ 7798-70	2	
13		Гайка м 12,4 ГОСТ 5915-70	24	
14		Гайка м 16,4 ГОСТ 5915-70	4	
15		Шайба 12 ГОСТ 11371-78	4	
16	БРЯ. 882.000	Ушко шарнирное	1	Металлическая ЭПС
17	К-138-61	Хомут	4	
18	АЭЗ. 41. 0214	Болт крюкобой	2	Металлическая ЭПС
19	АЭЗ. 41. 0214-01	Болт крюкобой	4	Металлическая ЭПС

1. Размер в скобках 5000 относится к установке разъединителей на опорах с изолированными консолями.
2. При установке разъединителя на высоте 5 метров необходимо принимать тип балки (поз.3) ВР-Г
3. В спецификации для деталей поз.4,5,8 и 9 указаны номера чертежей основного их исполнения. Номер чертежа необходимого исполнения должен выбираться в зависимости от типа опоры в соответствии с таблицами, приведенными на чертежах деталей.
4. Типы деталей поз.17,18 и 19 даны соответственно в таблицах 1,2 и 3 на листе 2 настоящего чертежа.

Табл. и табл. (Лист 1 и 2) вставлены

Александр Брод	Собор			7.501-1-2	5.00.00	Установка разъединителя с ручным прибором на металлической опоре	Стандарт	Лист	Листов
И.Контр. Лаврова	Собор						1	2	
Иванов Гаврилов	Собор								
Гусев Николай	Собор	11.81							
Рукер Леонов	Собор	11.81							
Ст.инж. Лаиченко	Собор	11.81							
Ст.инж. Абрамова	Собор	11.81							

Таблица 1

Типы и количество хампутов для различных типов опор

Тип опоры	Количество на один разрядник сечение уголка, захватываемого хампутом									Масса шт
	56-56	63-63	75-75	80-80	90-90	100-100	110-110	125-125	140-140	
	М 10 13	М 15 15	МН 35 15; МН 45 15	МН 65 20	МН 65 15	М 45-25 15	М 65-25 15	М 10-40 10	МН 105 20; МН 150 20	
М 10 13	4	—	—	—	—	—	—	—	—	1,00
М 15 15	—	4	—	—	—	—	—	—	—	1,04
МН 35 15; МН 45 15	—	—	4	—	—	—	—	—	—	1,11
МН 65 20	—	—	2	2	—	—	—	—	—	1,11; 1,14
МН 65 15	—	—	—	2	2	—	—	—	—	1,14; 1,20
М 45-25 15	—	—	—	—	—	4	—	—	—	1,26
М 65-25 15	—	—	—	—	—	—	4	—	—	1,41
М 10-40 10	—	—	—	4	—	—	—	—	—	1,14
МН 105 20; МН 150 20	—	—	—	—	—	2	2	—	—	1,26; 1,31
МН 150 20	—	—	—	—	—	—	—	4	—	1,41

Таблица 2

Типы и количество крюковых болтов для различных типов опор

Тип опоры	КБ 18 120	КБ 16 170	Масса шт
М 10 13; М 15 15; М 10-40 10; МН 35 15; МН 45 15; МН 65 20; МН 65 15	2	—	0,36
М 45-25 15; М 65-25 15; МН 105 20; МН 150 20	—	2	0,44

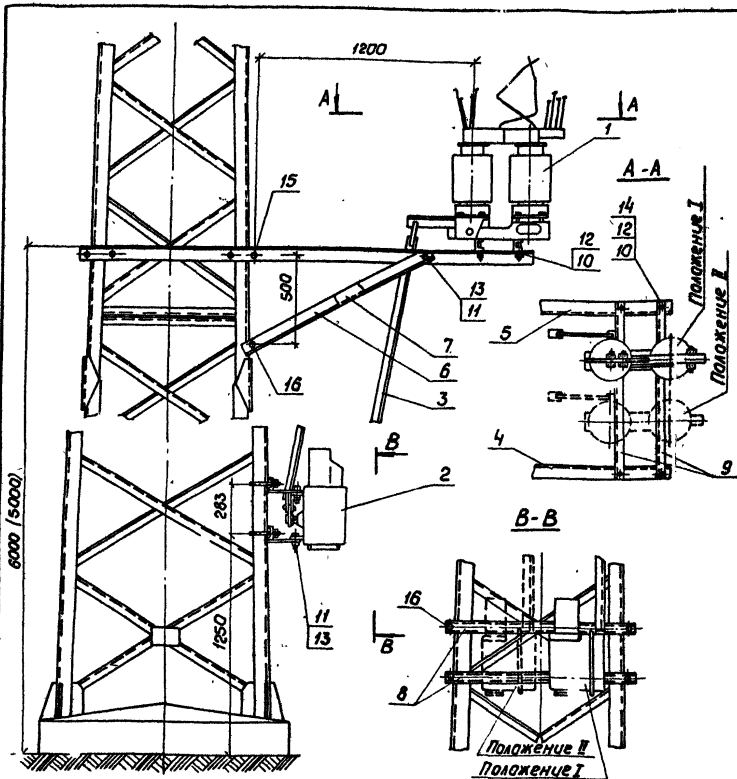
Таблица 3

Типы и количество крюковых болтов для различных типов опор

Тип опоры	КБ 18 200	КБ 16 170	КБ 16 153	КБ 16 120	Масса шт
М 10 13	—	—	—	4	0,36
М 15 15; МН 35 15; МН 45 15; МН 65 20; М 10-40 10	—	—	4	—	0,42
МН 150 20; М 45-25 15; М 65-25 15; МН 105 20	4	—	—	—	0,78
МН 65 15	—	4	—	—	0,44

Условные обозначения: Вокз. указ. № 1

ГЛ. констр.	Брод	И. В.	7.501-1-2	5.00.00	Установка разрядника с ручным приводом на металлической опоре	Стальной лист	Листов
И. констр.	Львова	И. В.				2	
И.м. отв.	Гоманов	И. В.			ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ		
ГЛ. спец.	Ильин	И. В.					
Рук. ер.	Ластов	И. В.					
Ст. инж.	Лаченко	И. В.					
Ст. техн.	Абрамова	И. В.					



Поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Примеч.
1	КС. 002.00.000	Разъединитель секционный РС3000/3391	1	СЗС 43 МПС
2	К. 178.01.00/1	Привод моторный УМП-II	1	СЗС 43 МПС
3	2.01.00	Вал моторного привода ВМ-I	1	
4	5.00.01	Кранштейн разъединителя	1	
5	5.00.01-01	Кранштейн разъединителя	1	
6	5.00.02	Подкос	1	
7	5.00.02-01	Подкос	1	
8	6.01.00	Кранштейн моторного привода	2	
9	5.00.03	Балка	2	
10		Болт М12×100,46 ГОСТ 7798-70	8	
11		Болт М16×50,46 ГОСТ 7798-70	6	
12		Гайка М12,4 ГОСТ 5915-70	16	
13		Гайка М16,4 ГОСТ 5915-70	12	
14		Шайба 12 ГОСТ 11371-78	4	
15	К-138-61	Хомут	4	
13	Л93 41.0214	Болт крюковой	2	Исторический 3143
17	Л93. 41.0214-01	Болт крюковой	4	Исторический 3143

1. Размер в скобках 5000 относится к установке разъединителей на опорах с изолированными консолями.
 2. При установке разъединителя на высоте 5м необходимо применить тип бала (поз.3) ВМ-I.
 3. В спецификации для деталей поз.4,5,8,9 указаны номера чертежей основного их исполнения. Номер чертежа дополнительного исполнения должен выбираться в соответствии с типом опоры по таблицам, приведенным на чертежах деталей.
 4. Типы деталей поз. 15, 16, 17 даны, соответст.бенно, в таблицах 1,2,3 на чертеже 5.00.00.л.2.

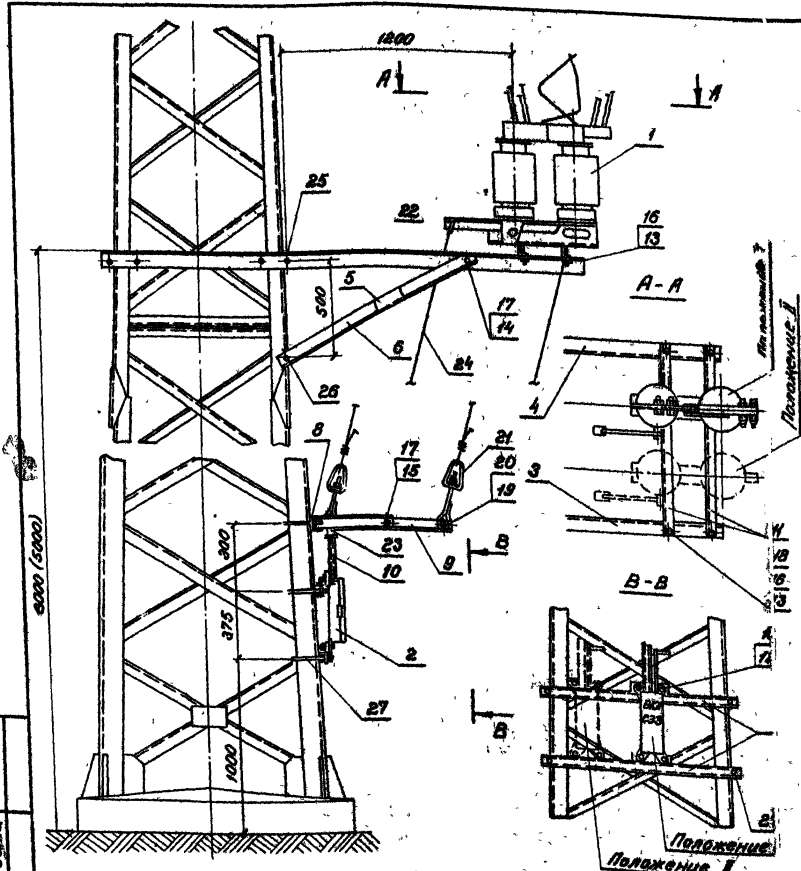
Ул.контр.	Брод	И.В.И.	7.501-1-2	6.00.00
И.контр.	Льбова	И.В.И.		
И.ч.оп.	Гоманов	И.В.И.		
И.ч.спец.	Набоков	И.В.И.		
Рук.груп.	Варшава	И.В.И.		
Ст.л.ж.				
Ст.техн.	Кочанова	И.В.И.		

Установка разъединителя с моторным приводом на металлической опоре.

Листов	Лист	Листов

ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ

И.В.И. Листов и дата Взам.инв.н



1. Размер в скобках 5000 соответствует случаю установки разведителя на опорах с изолированными консолями.
 2. В спецификации для деталей поз. 3, 4, 7 и 8 указаны номера чертежей основного их исполнения. Номер чертежа необходимого исполнения должен выбираться в соответствии с типом опоры по таблице, приведенной на чертежах деталей.
 3. Типы деталей поз. 25, 26 и 27 даны, соответственно, в таблицах 1, 2 и 3 на чертеже 5.00.00, л. 2.

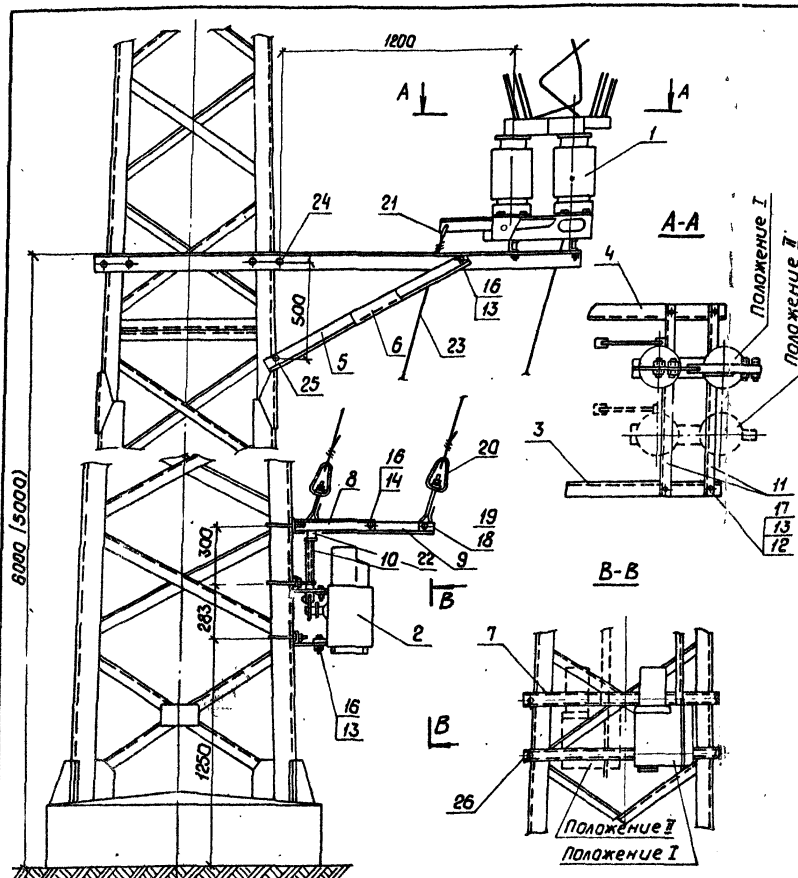
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	КС. 002. 00. 000	Разведитель секционный КС 3000/3,3 У1	1	233 43 МПС
2	КС. 013. 00. 000	Прибор ручной пр-141	1	233 43 МПС
3	5.00.01	Кронштейн разведителя	1	
4	5.00.01-01	Кронштейн разведителя	1	
5	5.00.02	Подкос	1	
6	5.00.02-01	Подкос	1	
7	7.01.00	Кронштейн ручного прибора	2	
8	7.02.00	Кронштейн каромысла	1	
9	3.03.00	Каромысло	1	
10	3.00.01	Талкатель	1	
11	5.00.03	Балка	2	
12		Болт М12×45,46 ГОСТ 7798-70	4	
13		Болт М12×100,46 ГОСТ 7798-70	8	
14		Болт М16×50,46 ГОСТ 7798-70	2	
15		Болт М16×130,46 ГОСТ 7798-70	1	
16		Гайка М12,4 ГОСТ 5915-70	24	
17		Гайка М16,4 ГОСТ 5915-70	6	
18		Шайба 12 ГОСТ 11371-78	4	
19	ЛЭЗ.41.0215	Валик 16×50	1	Изготовлен по 3143
20		Шплинт 5×32 ГОСТ 397-79	1	
21	3.02.00	Муфта натяжная	2	
22	ЛЭЗ 42 0433	Колца	2	Изготовлен по 3143
23	ЭРА 662.000	Ушко шарнирное	1	Изготовлен по 3143
24		Гривалка 68СМ1 ГОСТ 3822-79	2	
25	К-138-61	Хомут	4	
26	ЛЭЗ.41.0214	Болт крюковой	2	Изготовлен по 3143
27	ЛЭЗ 41.0214-01	Болт крюковой	6	Изготовлен по 3143

Дл. кранов	Брод	Монтаж	7.501-2	7.03.00
И. кранов	Льбовка	Монтаж		
И. кранов	Гамма-кран	Монтаж		
И. кранов	Изолирующая	Монтаж		
И. кранов	Листовой	Монтаж		
И. кранов	Полосный	Монтаж		
И. кранов	Автомат	Монтаж		
И. кранов	Автомат	Монтаж		

Установка разведителя и ручного прибора с видными тросами на металлической опоре

Этап работ

ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
1	КС. 002. 00. 000	Разъединитель секционный РС 3000/3,3У1	1	СЗЗ ЦЗ МПС
2	К 178. 01 00/1	Привод моторный ЧМП-II	1	СЗЗ ЦЗ МПС
3	5. 00. 01	Кронштейн разъединителя	1	
4	5. 00. 01-01	Кронштейн разъединителя	1	
5	5. 00. 02	Подкос	1	
6	5. 00. 02-01	Подкос	1	
7	6. 01. 00	Кронштейн моторного привода	2	
8	7. 02. 00	Кронштейн карамысла	1	
9	3. 03. 00	Карамысло	1	
10	3. 00. 01	Толкатель	1	
11	5. 00. 03	Балка	2	
12		Болт М 12x100, 46 ГОСТ 7798-70	8	
13		Болт М 16x50, 46 ГОСТ 7798-70	6	
14		Болт М 16x130, 46 ГОСТ 7798-70	1	
15		Гайка М 12, 4 ГОСТ 5915-70	16	
16		Гайка М 16, 4 ГОСТ 5915-70	14	
17		Шайба 12 ГОСТ 1371-78	4	
18	Л33. 41. 0215	Валик 16x50	1	Исправлен ЭМЗ
19		Шпилька 5x32 ГОСТ 397-70	1	
20	3. 02. 00	Матрица натяжная	2	
21	Л33. 42. 0433	Колуш	2	Исправлен ЭМЗ
22	5. ПЯ. 882. 000	Ушка шарнирная	2	Исправлен ЭМЗ
23		Проволока 6 ВСМ1 ГОСТ 3822-79	2	
24	К- 138 - 61	Хомут	4	
25	Л33. 41. 0214	Болт крюковой	2	Исправлен ЭМЗ
26	Л33. 41. 0214-01	Болт крюковой	6	Исправлен ЭМЗ

1. Размер в скобках 50000 относится к установке разъединителя на опорах с изолированными консолями.
 2. В спецификации для деталей поз. 3, 4, 7 и 8 указаны номера чертежей основного их исполнения. Номер чертежа необходимого исполнения должен выбираться в соответствии с типом опоры по таблицам, приведенным на чертежах деталей.
 3. Типы деталей поз. 24, 25, 26 даны, соответственно, в таблицах 1, 2, 3 на чертеже 500. 00. лист 2.

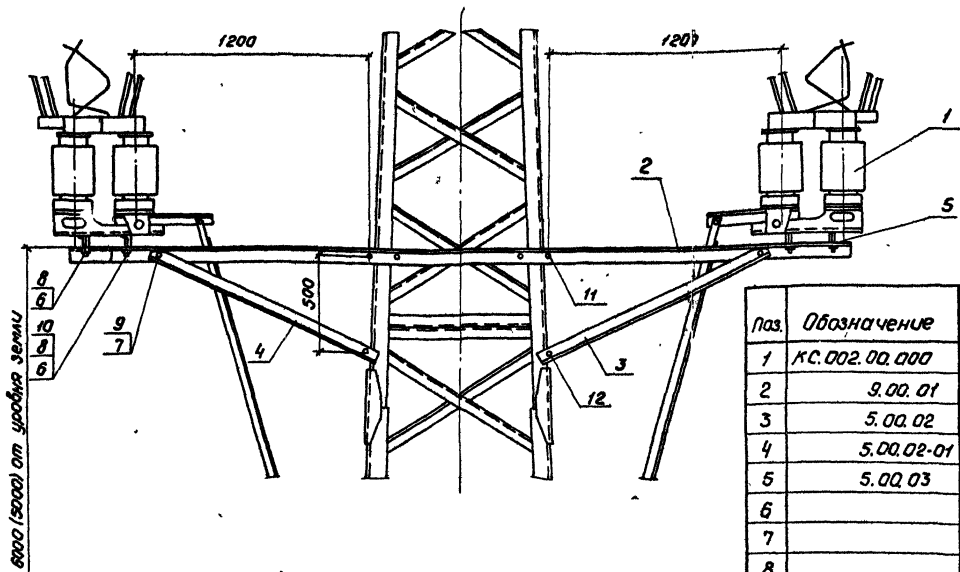
П. констр.	Бров	11.81
Н. констр.	Льбава	11.81
Нач. отд.	Гайманов	11.81
П. спец.	Новгородов	11.81
Рук. гр.	Варшава	11.81
Ст. техн.	Кочанова	11.81

7.501-1-2 8.00.00

Установка разъединителя и моторного привода с гибкими тягами на металлических опорах

Стадия	Лист	Листов
		1
ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ		

Изд. и подл. Подп. и дата. Взам. инв. н.

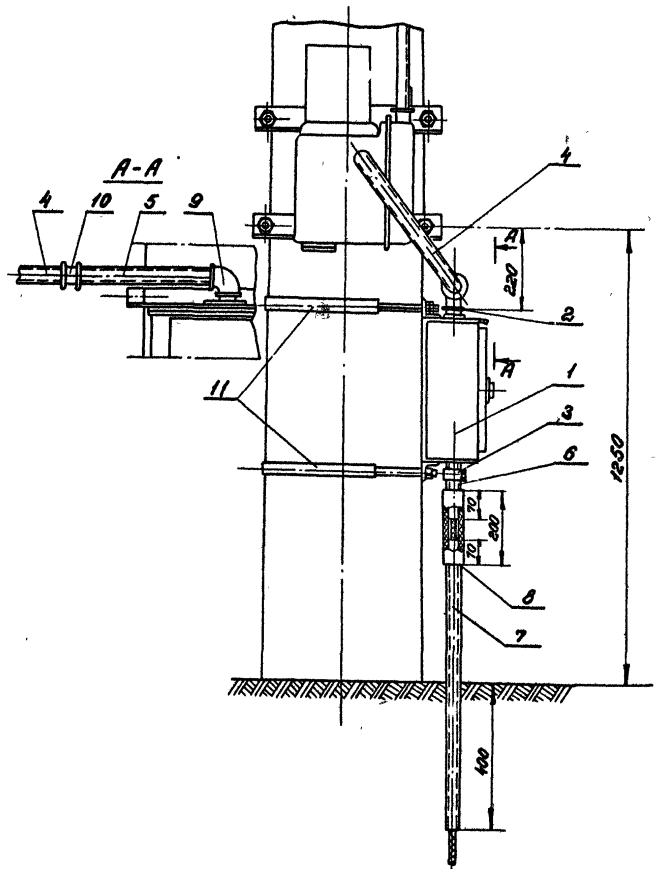


1. В спецификации указан номер чертежа основного исполнения детали поз.2. Номер чертежа дополнительного исполнения должен выбираться в соответствии с типом аппаратуры по таблицам, приведенным на чертеже детали.
2. Типы деталей №11 и 12 даны, соответственно, в таблицах 1 и 2 на черт. 5.00.00. л. 2.
3. Размер в скобках 5000 относится к установке разъемника на опорах с изолированными консолями.
4. Установку приладов (ручного, автоматного) производить по черт. 5.00.00; 6.00.00; 7.00.00; 8.00.00
5. Установка двух разъемников на одной опоре производить в исключительном случае (см. п.3)

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	К.С.002.00.000	Разъемник секционный РС3000/3,5 У1	2	СЗС ЦЭ МПС
2	9.00.01	Кранштейн разъемника	2	
3	5.00.02	Подкос	2	
4	5.00.02-01	Подкос	2	
5	5.00.03	Балка	4	
6		Болт М12х100.46 ГОСТ 7798-70	16	
7		Болт М16х45.46 ГОСТ 7798-70	4	
8		Гайка М12.4 ГОСТ 5915-70	32	
9		Гайка М16.4 ГОСТ 5915-70	8	
10		Шайба 16	8	
11	К-138-61	Хомут	4	
12	Л33.41.0214	Болт краковой	4	Модерниз. ЦЭ МПС

Шифр на табл. Подп. и дата Изом. Инст.

Пл. кантор	Брод	Степан	11.81	7.501-1-2	9.00.00	Установка двух разъемников на одной металлической опоре	Старший лист	Листов
И. кантор	Львова	Васильев	11.81					
Маш. опра.	Гаманюков	Сидоров	11.81					
Пл. спец.	Ильин	Ильин	11.81					
Рук. гр.	Пастушков	Ильин	11.81					
Ст. инж.	Полученко	Ильин	11.81	ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ				
Ст. техн.	Абрамова	Ильин	11.81					



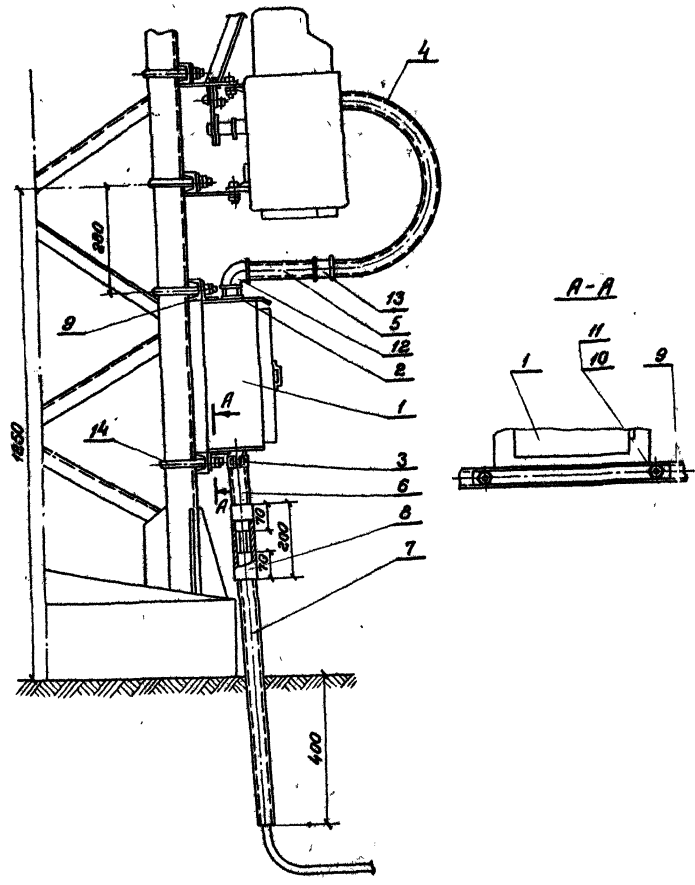
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1		Клеммный шкаф	1	Лоборек ЭМЗ
2	10.00.02	Ниппель с фланцем	1	
3	10.01.00	Зажим	*)	
4	10.00.01	Колено	1	
5	10.00.04	Патрубок; тип I	1	
6	10.00.03	Труба с надрезом	*)	
7		Труба 26 ГОСТ 10704 - 76 ВСтЗпп 2 ГОСТ 10705 - 80 ; $\ell = 700$	*)	1,04 кг
8		Рукав резинотекстильный, ϕ вн. = 32, ГОСТ 1335 - 70	*)	0,13 кг
9		Угэльник 20 ГОСТ 8946 - 75	1	
10		Муфта короткая 20 ГОСТ 8954 - 75	1	
11	1.04.00	Полухомут, тип П-Г	2	

*) Количество деталей определяется при конкретной привязке

- При установке разъединителей на опорах в стальных фундаментах поз. 11 необходимо принимать типа П-Г (при длине опор 13,8 м).
- Тип клеммного шкафа (шк-4Б, шк-5 по черт ЭМЗ) и соответствующее количество деталей поз. 3, 6, 7, 8 определяется проектом дистанционного управления.
- Подвод питания от клеммного шкафа к приборам осуществляется приборами марки ПРГ.
- Электрическую изоляцию стояка от корпуса прибора необходимо выполнять при отсутствии изоляции в конструкции самого прибора. При наличии такой изоляции в приборе детали поз 8 исключаются, а деталь поз 6 выполняется длиной 900 мм.
- Деталь поз. 7 окрасить пентафталевым лаком ПР-170, по ГОСТ 15907-70.
- Металлическая броня кабеля не должна выходить за пределы верхнего обреза дет поз 7.
- Клеммный шкаф устанавливается с левой стороны опоры.

Шифр чертежа, проект и дата выполнения

Вн. констр	Брод	11.81	7. 501-1-2	10.00.00	Установка клеммного шкафа на железобетонной опоре	Стальной	Лист	Листов
Н. констр	Львова	11.81						1
Нач. отд.	Богданов	11.81						
Вн. спец.	Новгородцев	11.81						
Рис. эр.	Варламов	11.81						
Ст. инж.	Поименко	11.81						
Ст. техн.	Кочанова	11.81						



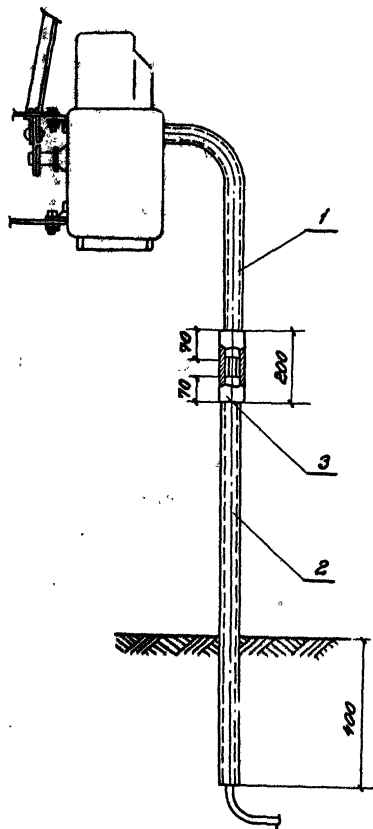
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1		Клеммный шкаф	1	Либерец ЗИЗ
2	10.00.02	Ниппель с фланцем	1	
3	10.01.00	Зажим	*)	
4	11.00.02	Колено	1	
5	10.00.04-01	Патрубок, тип II	1	
6	10.00.03	Труба с надрезом	*)	
7		Труба 26 ГОСТ 10704 - 76 ВСт 3кп 2 ГОСТ 10705-80' $\sigma = 700$	*)	1,04 м
8		Рукав резинотекстильный, $\sigma_{\text{выр.}} = 32$ ГОСТ 1335-70	*)	0,13 м
9	11.00.01	Кронштейн шкафа	2	
10		Болт М16x40,48 ГОСТ 7798-70	4	
11		Гайка М16,4 ГОСТ 5915-70	8	
12		Угольник 20 ГОСТ 8946-75	1	
13		Муфта короткая 20 ГОСТ 8934-75	1	
14	ЛЭЗ 41.0214	Болт крюковой	4	Либерец ЗИЗ

*) Количество деталей определяется при конкретной привязке.

1. Тип клеммного шкафа (ШК-5 ШК-4Б по черт. ЛЭЗ) и соответствующее количество деталей поз. 3, 6, 7 и 8 определяется проектом дистанционного управления.
2. Подвод питания от клеммного шкафа к приводам осуществляется проводами марки ПРГ.
3. Электрическую изоляцию стояка от корпуса привода необходимо выполнять при отсутствии изоляции в конструкции самого привода. При наличии такой изоляции в приводе детали поз. 7 и 8 исключаются а деталь поз. 6 выполняется длиной 900 мм.
4. Деталь поз. 7 окрасить пентафталевым лаком ПФ-170 по ГОСТ 13087-77.
5. Металлическая броня кабеля не должна выходить за пределы верхнего среза дет. поз. 7.
6. Типы дет. поз. 14 даны в таблице 3 на черт. 5.00.00, л. 2
7. Клеммный шкаф устанавливается с палубой второй опоры.

Шкаф, провод, привода и детали. Взам. Учед. к.

Ил. констр.	Брод	11.81	7. 501-1-2	11.00.00
Ил. констр.	Львова	11.81		
Нач. отд.	Самойлов	11.86	Установка клеммного шкафа на металлической опоре	Лист Листов 1
Ил. спец.	Подгородский	11.81		
Рук. эр.	Постылов	11.81г		
Ст. инж.	Пойченко	11.86		
Ст. техн.	Абрамова	11.81		
			ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ	



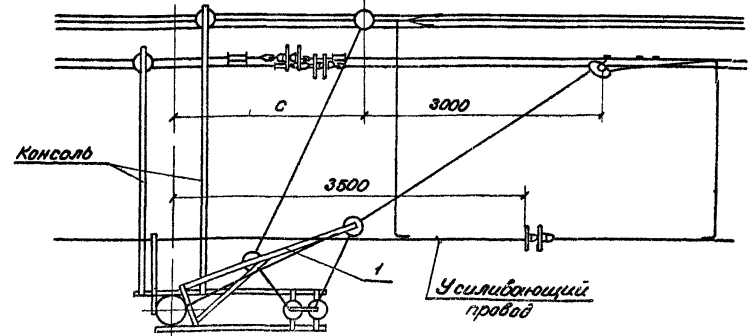
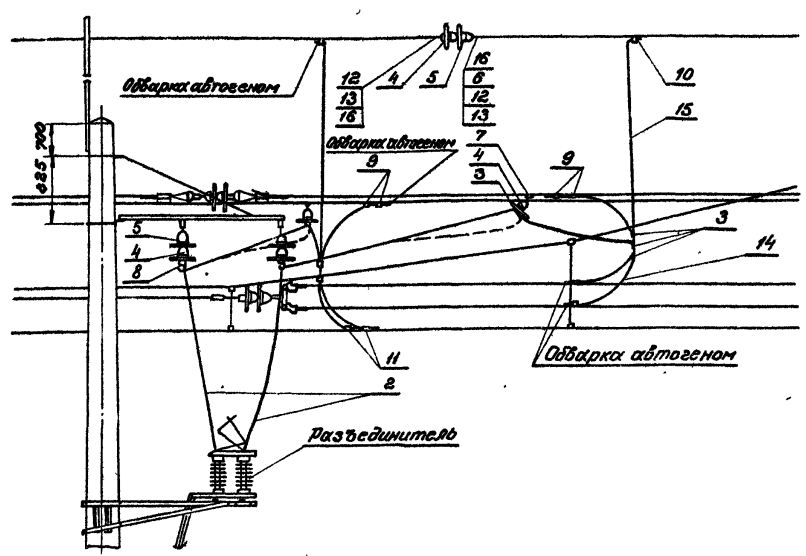
Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	12.00.01	Колено	1	
2		Труба 32 ГОСТ 10704-76 ВСтЗмп2 ГОСТ 10705-80; $\rho = 1100$	1	1,64 кг
3		Рукав резинокортекстильный Кбнупр. = 32 ГОСТ 1335-70	1	0,13 кг

1. Электрическую изоляцию стойки от корпуса прибора необходимо выпалнить при отсутствии изоляции в конструкции самого прибора. При наличии такой изоляции в приборе детали поз.2 и 3 исключаются, а прямая часть детали поз.1 выпалняется длиной 1500 мм.

2. Деталь поз.2 окрасить пентафталевым лаком ПФ-170, по ГОСТ 15907-70.

3. Металлическая броня кабеля не должна выходить за пределы верхнего среза дет. поз.2.

Эл. констр.	Брод	11.81	7.501-1-2 12.00.00	Подвод питания к моторному прибору	Стандарт	Лист	Листов
Н. констр.	Львова	11.81					
Нач. отд.	Васильков	11.81					
Эл. спец.	Назаров	11.81					
Рук. отд.	Постниб	11.81					
Ст. ин. к.	Пойченко	11.81	ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ				
Ст. тех.	Норамова	11.81					

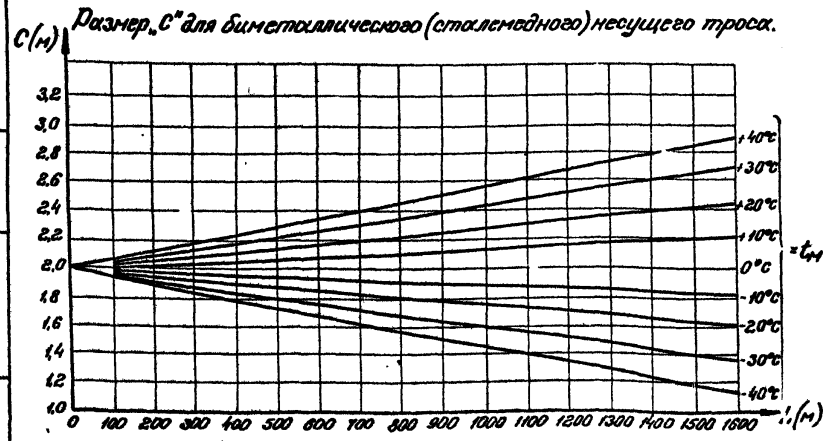
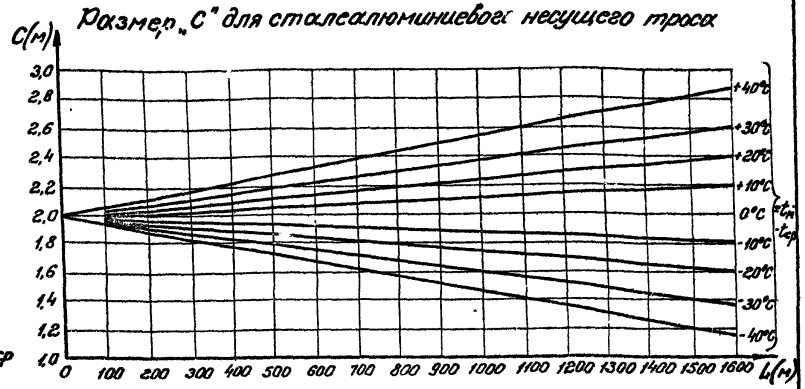
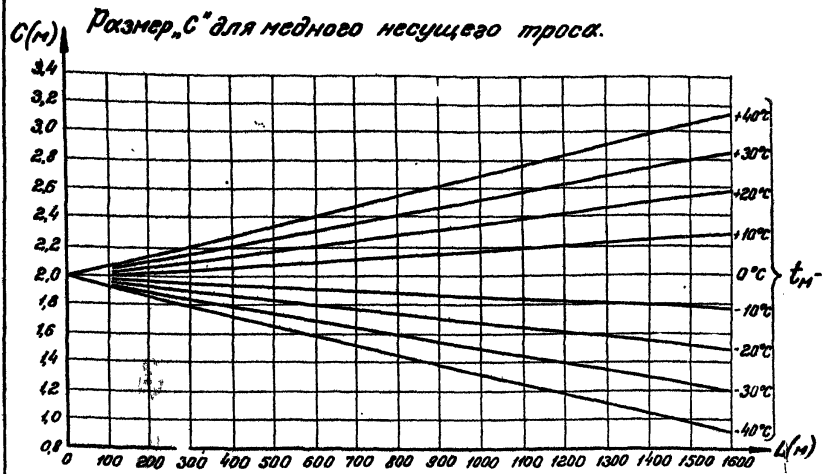


1. Сечение соединительных проводов должно соответствовать сечению контактной сети.
2. Для оболуживания разъединителя без снятия напряжения с контактной сети зажимы поз.3 и шлейфы переносятся в положение, показанное пунктиром.
3. Настоящий чертёж предусматривает применение шлейфов (поз.2) и жестких электрических соединителей (поз.14,15) с использованием термитной обварки и обварки концов. Допускается до освоения указанных технологических процессов не производить обварку концов электрических соединителей, а жесткие шлейфы заменить проводами ПР-95 по ГОСТ 20685-76.
4. Шлейф, идущий от подвижной калонки разъединителя к кронштейну должен иметь слабину.
5. Шлейф от подвижной калонки разъединителя должен подключаться к рабочей ветви подвески.
6. При соединении разъединителя, устанавливаемого на переходной опоре, обе рабочие ветви ближе к опоре, производится аналогично данному чертежу.
7. В зоне возможного соприкосновения электрического соединителя (поз.14) с несущей струной последняя должна быть изолирована светостабилизированной сажей полистирольной трубкой (МРТУ-6-05-918-67).
8. При компенсированной подвеске шлейфы, идущие от усиливающего провода должны иметь слабину.
9. Для компенсированной подвески размер, с* определяется по графикам, приведенным на листе 2, для полукompенсированной подвески размер, с* равен 2,0м.
10. При выполнении несущего троса из сплавов алюминия и железа зажим хомутовый (поз.?) заменить на седло одиночное под сербку (черт. SPЯ.889.001 Челябинского ЭРЗ) с вкладышем седловым (черт. К-057-69 Палтабского ТРЗ) и зажим соединительный (поз.9) заменить на зажим петлевой (черт. ПАМ-3-1 Тбилисского ЭРЗ).
11. Спецификация составлена для контактной сети с одним усиливающим проводом.

№пз	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	13.01.000	Кронштейн для подвешивания шлейфов	1	
2	13.00.01	Провод шлейфа	*)	*) см. табл. л.2
3	КС-057-1-65	Держатель проводов опорного изолятора	8	Промышленные ТРЗ
4	ГОСТ 12670-77	Изолятор ПТФ70	5	
5	ТУ 34-27-4822-77	Изолятор ПТФ70-В	3	
6	К-075-54	Сербка Ср-4,5	1	Новосибирский ЭРЗ
7	SPЯ.145.001	Зажим хомутовый	2	Челябинский ЭРЗ
8	С.РЯ.389.003	Седло двойное	4	Челябинский ЭРЗ
9	КС-055-65	Зажим соединительный	4	Промышленные
10	ПАМ-3-1	Зажим петлевой	4	Тбилисский ЭРЗ
11	КС-053-65	Зажим питающий контактного провода	4	Промышленные ТРЗ
12	SPЯ.473.000	Коршк вилочный	2	Челябинский ЭРЗ
13	К-068-69	Вкладыш вилочного корша	2	Палтабский ТРЗ
14		Соединитель электрический 1. 120 ГОСТ 839-80	4	С-поставка
15		Соединитель электрический. №120 ГОСТ 839-80	2	С-поставка
16	062-76	Соединитель проводов	2	Новосибирский ЭРЗ

1. Изм. 1. 1982 г. 2. 1983 г. 3. 1984 г. 4. 1985 г. 5. 1986 г. 6. 1987 г. 7. 1988 г. 8. 1989 г. 9. 1990 г. 10. 1991 г. 11. 1992 г. 12. 1993 г. 13. 1994 г. 14. 1995 г. 15. 1996 г. 16. 1997 г. 17. 1998 г. 18. 1999 г. 19. 2000 г. 20. 2001 г. 21. 2002 г. 22. 2003 г. 23. 2004 г. 24. 2005 г. 25. 2006 г. 26. 2007 г. 27. 2008 г. 28. 2009 г. 29. 2010 г. 30. 2011 г. 31. 2012 г. 32. 2013 г. 33. 2014 г. 34. 2015 г. 35. 2016 г. 36. 2017 г. 37. 2018 г. 38. 2019 г. 39. 2020 г. 40. 2021 г. 41. 2022 г. 42. 2023 г. 43. 2024 г. 44. 2025 г.

Конт. экз.	Брод	ЭРЗ	187	7. 501-1-2	13.00.00	При соединении провального разъединителя к контактной сети на железобетонных опорах	Статьи	Лист	Листов
Н.контр	Львова	ЭРЗ	181				1	2	
Нач. отд.	Гангаонов	ЭРЗ	181						
Сл. спец.	Новгородский	ЭРЗ	184						
Рук. зр.	Постнов	ЭРЗ	181	ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ					
Ст. инж.	Поиченко	ЭРЗ	181						
Ст. техн.	Добрынина	ЭРЗ	181						



t_{cp} - средняя температура для данного района (среднее арифметическое значение из абсолютных максимумов и минимумов температуры воздуха);
 t_M - температура при монтаже;
 L - расстояние от средней анкеровки до опоры.

Таблица количества проводов в одном шлейфе разъединителя

Несущие тросы	Провод М-120						Провод МГ-95					
	Контактные провода плюс усиливающие провода											
	МР-150	2МР-100	МР-150	МР-150	2МР-100	2МР-100	МР-120	2МР-100	МР-150	МР-150	2МР-100	2МР-100
М-95	2	3	3	4	4	5	2	3	3	4	4	5
М-120	2	3	3	4	4	5	2	3	3	4	4	5
ЛБСМ-95	2	2	3	4	3	4	2	3	3	4	4	5
АПБСА- 180 50	2	3	3	4	4	5	2	3	3	4	4	5

Зав. Металл. Группы и отдел. Восточ. Дирекции

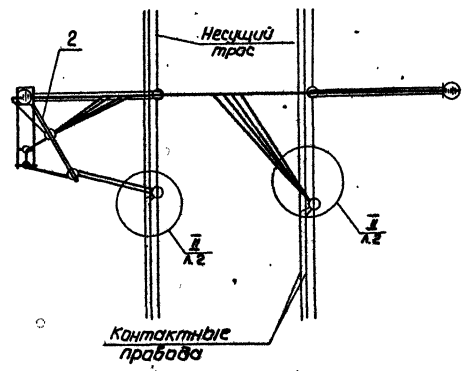
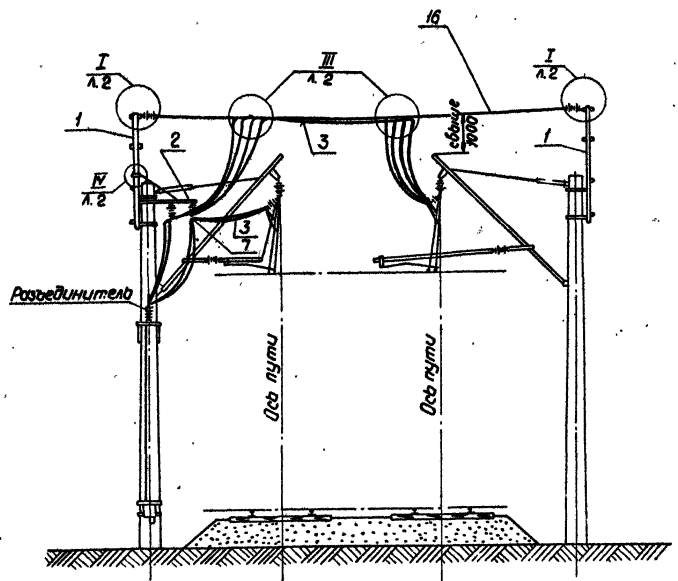
Вл. констр.	Брод	11.81
Н. констр.	Льбова	11.81
Нач. отд.	Полчионов	11.81
Эл. спец.	Ноборудовский	11.81
Рук. гр.	Поспелов	11.81
Ст. инж.	Лойченко	11.81
Ст. техн.	Абрамова	11.81

7.501-1-2 13.00.00

Присоединение проводного разъединителя к контактной сети на железобетонных опорах.

Страниц	Лист	Листов
	2	

ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ

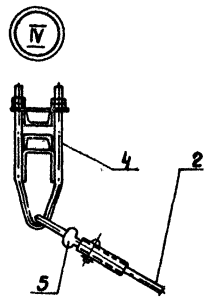
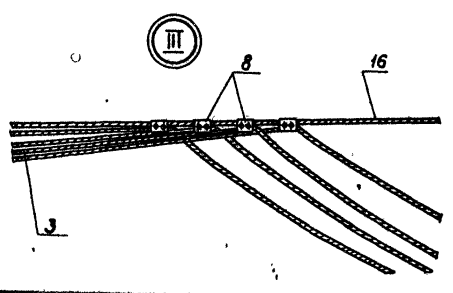
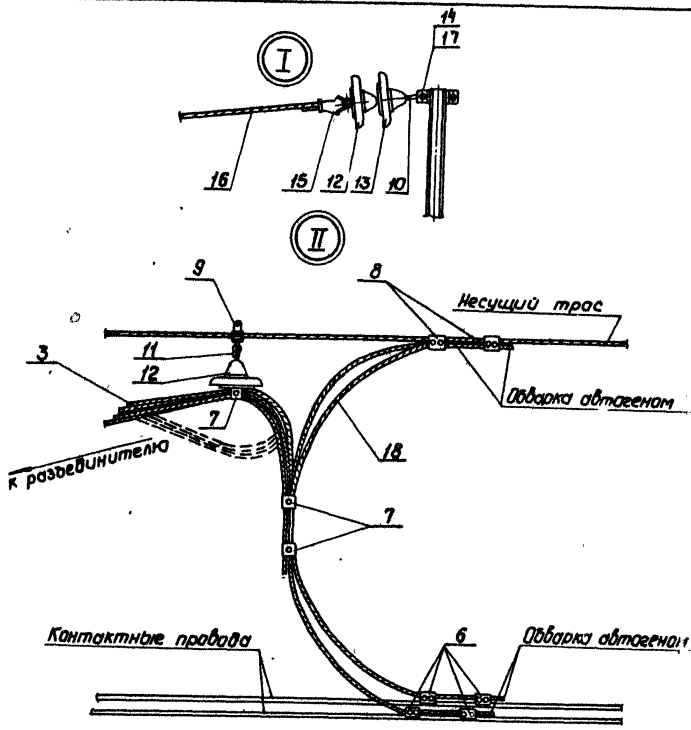


Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
1	КС-1780-71	Навставка для железобетонной опоры, тип 1	2	Унк. № 950/1
2	13.01.000	Кронштейн для подвешивания шлейфов	1	
3	13.00.01	Провод шлейфа	1)	
4	ЛЭЗ 41.0180	Буель с сервгой	1	Лаборетский ЗМЗ
5	БРЯ. 882.003	Ушка однолапчатое	1	Челябинский ЗРЗ
6	КС-053-65	Зажим питающий контактного провода	8	Иренинскский ТРЗ
7	КС-057-2-65	Держатель проводов опорного изолятора	8	Иренинскский ТРЗ
8	КС-055-65	Зажим соединительный	12	Иренинскский ТРЗ
9	БРЯ. 145.001	Зажим хомутовой	2	Челябинский ЗР-З
10	К-015-54	Сервга СР-4,5	2	Челябинский ЗРЗ
11	ЛЭЗ. 42.0353	Сервга (сварная)	2	Лаборетский ЗМЗ
12	ГОСТ 12870-77	Изолятор ПТ 70	6	
13	ТУЗ4-274828-77	Изолятор П 70-В	4	
14	ЛЭЗ. 41.0215	Валик 22*60	2	Лаборетский ЗМЗ
15	БРЯ. 145.003:004	Зажим клиновой для сервги	2	Челябинский ЗРЗ
16		Перекидка ПБСМ-70, ГОСТ 4775-75	1	е-по месту
17		Шпунт, проволока 4Б СМ 2, ГОСТ 3822-61	2	е-70
18		Соединитель электрический, М-120, ГОСТ 839-80	4	е-по месту

*) Количество определяется при конкретной привязке

Унк. и дата Взам.инв.м

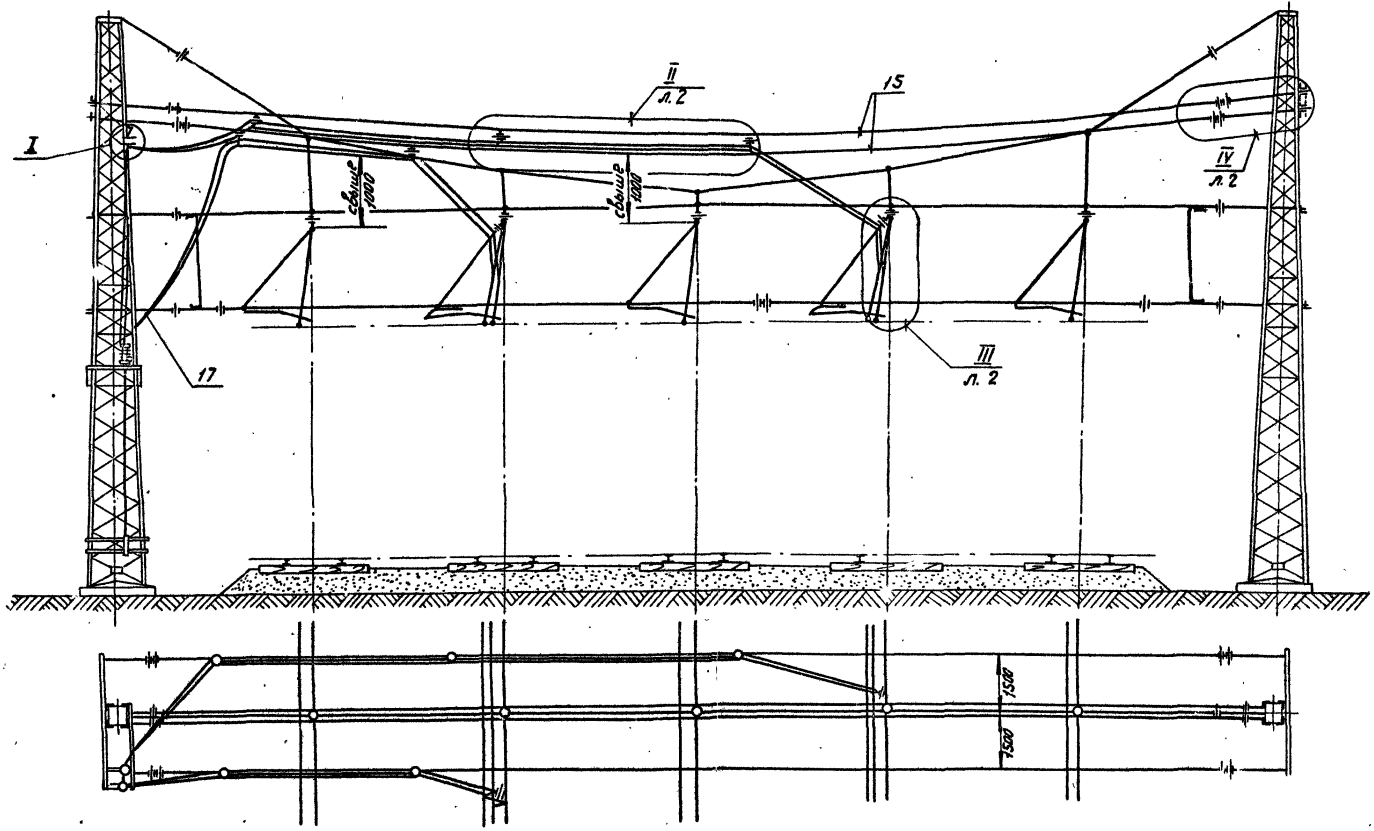
Л.контра	Брод	11.81	7.501-1-2 14.00.00	Присоединение поперечного разъединителя к контактной сети на железобетонных опорах	Страниц	Лист	Листов
И.контра	Льбава	11.81					
Нач.отд.	Гаманюков	11.81					
Гл.спец.	Наволадовский	11.81					
Рук.бриг.	Постыков	11.81					
Ст.инж.	Полченко	11.81					
Ст.техн.	Абрамова	11.81					
					ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ		



1. Сечение соединительных проводов для поперечных разvedителей, устанавливаемых на станциях без тяговых подстанций, следует принимать М-120 (МГ-95), а для разvedителей, используемых в схемах «паук», «галопед» и на станциях с тяг. пост., - по расчету.
2. Тяжение в перекидке должно быть не более 100,0 дин.
3. Поперечный разvedитель устанавливается на промежуточной опоре.
4. Для обслуживания разvedителя без снятия напряжения с контактной сети зажимы поз. 7* и шлейфы переносятся в положение показанное пунктиром.
5. Настоящий чертёж предусматривает применение жестких шлейфов (поз. 3) и жестких электрических соединителей (поз. 18) с использованием термитной сварки и обварки концов. Допускается до освоения указанных технологических процессов не производить обварки концов электрических соединителей, а жесткие шлейфы заменить проводами МГ-95 по ГОСТ 20685-75.
6. Шлейф, идущий от подвижной коланки разvedителя к кронштейну, должен иметь слабину.
7. При выпалении несущего троса из сталесиликатного провода зажим хомутовой (поз. 9) заменить на седла одинарное под серву (черт. 5РЯ. 889.001 Челябинского ЭРЗ) с вклавывшем седловым (черт. К-087-69 Полтавского ТРЗ) и зажим соединительный (поз. 8) заменить на зажим петлевой (черт. ПАМ-3-1 Тбилисского ЭТЗ).

Шифр подл. Подл. и дата. Взам. шифр.

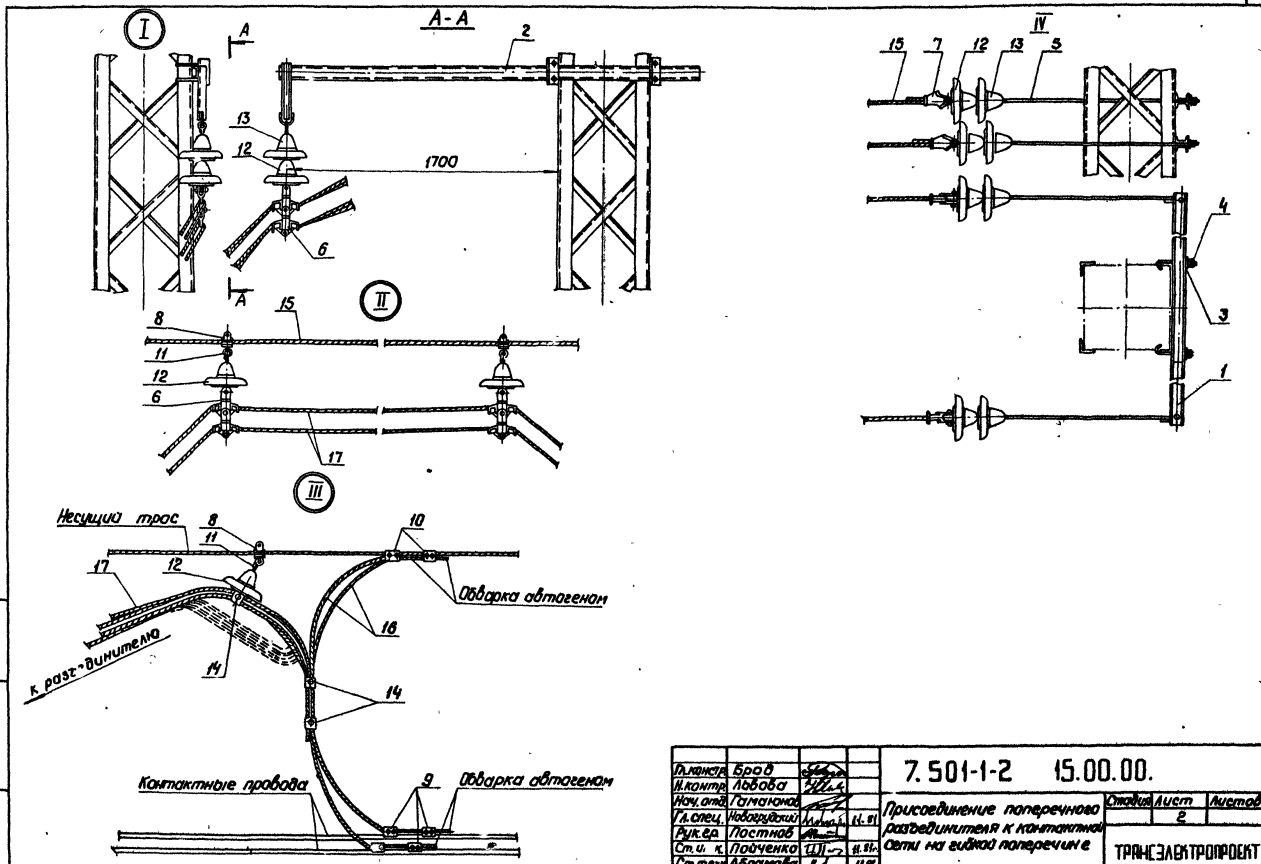
Гл. констр.	Бров	сф	кв	7.501-1-2 14.00.00	Присоединение поперечного разvedителя к контактной сети на железобетонных опорах	Лист	Листов
Н. констр.	Лаврова	сф	кв			2	
Нач. отд.	Гаманов	сф	кв				
Гл. спец.	Наборщиков	сф	кв				
Рук. гр.	Полынов	сф	кв				
Ст. цинк.	Полынов	сф	кв				
Ст. техн.	Лаврова	сф	кв				



Инв. № 100/10. У. 01010 13.01.1981

Гл. констр.	Брод	<i>[Signature]</i>	11.81	7. 501-1-2	15.00 00	Присоединение поперечного разъединителя к контактной сети на гибкой поперечине	Станция	Лист	Листов
М. констр.	Львова	<i>[Signature]</i>	11.81					1	3
Нач. отд.	Гамалая	<i>[Signature]</i>	11.81	ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ					
Гл. спец.	Ильгорудский	<i>[Signature]</i>	11.81						
Рук. ер.	Постнов	<i>[Signature]</i>	11.81						
Ст. инж.	Полченков	<i>[Signature]</i>	11.81						
Ст. тех. эк.	Абрамова	<i>[Signature]</i>	11.81						

Копия: Б. 100



ШМ-11 габ. Лист 1 и 2 в 1 листе ШМ-11

Условия подвешивания шлейфов развединителя

Длина пролета шлейфа поперечными (м)	Высота опоры над уровнем полиспрейчи (м)	Напряжение линии (кВ)	Дополнительный момент на опоре (кНм)	Тип кронштейна	Материал подвески троса переключки	Материал шлейфа			Число точек стрелы провеса на участке подвешивания шлейфа к контактам с нормальным и аварийным выключателями			
						Материал	5	10	20	175	3,10	5,80
30	15	1,50	2,25	I	ПСМ-70	2МГ-95 (2М-120)	1,75	3,10	5,80			
40							1,55	2,80	5,15			
50	20	3,00	60,0	II	ПСМ-70	2МГ-95 (2М-120)	2,40	4,35	—			
60							2,10	3,70	7,00			
30	15	3,00	45,0	II	ПСМ-70	4МГ-95 (4М-120)	1,50	2,70	4,90			
40							2,70	4,30	—			
50	20	5,00	105,0	III	ПСМ-70	4МГ-95 (4М-120)	2,50	4,50	—			
60							2,70	6,50	—			

* при установке выносных кронштейнов (поз.1) на вершине опоры.

1. Сечение соединительных проводов для поперечных развединителей, устанавливаемых на станциях без тяговых подстанций, следует принимать М-120 (МГ-95), а для развединителей, используемых в схемах плашки голаледа и на стянциях с тяг. пот., - по расчету.

2. Для обслуживания развединителя без снятия напряжения с контактной сети зажимы поз.14 и шлейфы переносятся в положение, показанное пунктиром.

3. Настоящий чертеж предусматривает применение жестких шлейфов (поз.17) и жестких электрических соединителей (поз.16) с использованием термитной сварки и обборки концов. Допускается до обвоения указанных технологических процессов не производить обборку концов электрических соединителей, а также жесткие шлейфы и заменить проводами МГ-95 по ГОСТ 20685-75, е- по месту.

4. Шлейфы, идущие от подвижной каланки развединителя к кронштейну, должны иметь сладину.

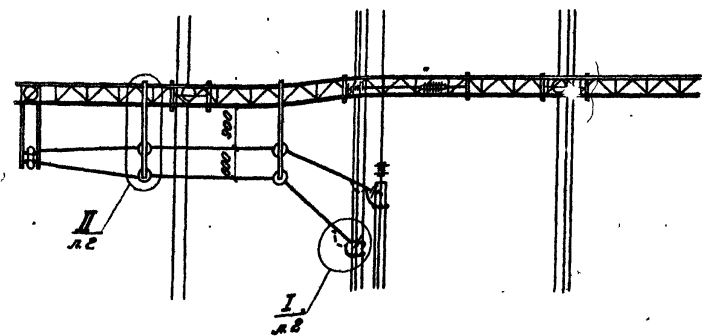
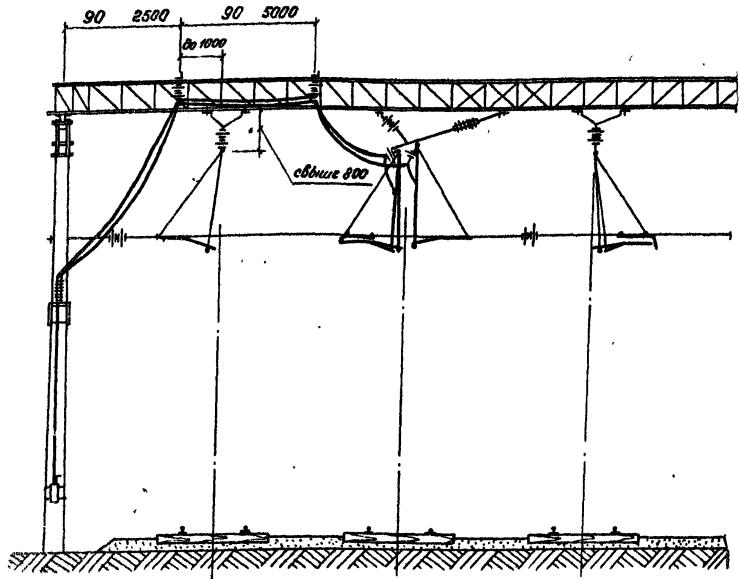
5. При выполнении несущего троса из сталлеалюминиевого провода зажим хомутный (поз.8) заменить на седло одинарное под сервеу (черт. СПЯ.889.001 Челябинского ЗРЗ) обкладывшем седловым (черт. К-087-69 Палтабакого ТРЗ) и зажим соединительный (поз.10) заменить на зажим петлевой (черт. ПМ-3-1 Тюмисского ЗРЗ).

6. Высота установки кронштейнов выносных (поз.1) на опоре выдирается в каждом отдельном случае с учетом стрел провеса подвешивающего троса переключки, данных в таблице.

Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
1	15.01.00	Кронштейн выносной	4	
2	КК-1757-71	Кронштейн, тип I	1	инв. № 950/1
3	15.00.02	Накладка	4	
4	ЛЭЗ.41.0214	Балт кривоной КВ 20/195	8	инвентарный
5	ЛЭЗ.42.0356	Штанга пестик-ушко, е-100г	4	серийный
6	СРЯ.889.003	Седло двойное под сервеу	12	Челябинского ЗРЗ
7	СРЯ.003-004	Зажим клиновидный сервеу	4	Челябинского ЗРЗ
8	СРЯ.140-001	Зажим хомутный	7	Челябинского ЗРЗ
9	КК-053-65	Зажим петлевой контактного провода	8	Проектировщик ТРЗ
10	КК-055-65	Зажим соединительный	4	Проектировщик ТРЗ
11	ЛЭЗ.3353	Сервеу (сварная)	7	Ленинградского ЗРЗ
12	ГОСТ 12670-77	Изалятор ПП70	12	
13	ТУ 34-27-482-77	Изалятор ПП70-В	5	
14	КК-057-2-65	Держатель проводов опорного изалятора	6	Проектировщик ТРЗ
15		Переключка, ПСМ-70 ГОСТ 4975-75	2	Епо месту
16		Соединитель электрический М-120 ГОСТ 839-80	4	Епо месту
17	13.00.01	Провод шлейфа	*	

* Количество определяется при конкретной привязке.

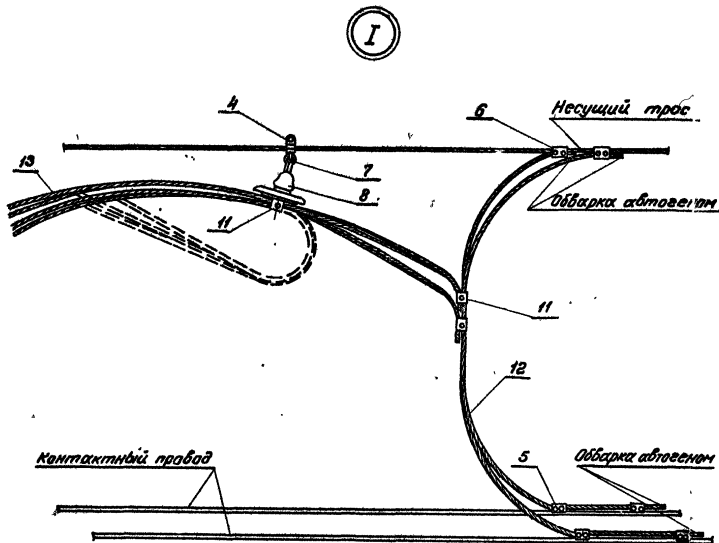
Электрон	Брод	Степан	7.501-1-2	15.00.00	Лист	Листов
А.Климов	Льбова	Иванов	Присоединение поперечного развединителя к контактной сети на гибкой поперечине	3	3	Листов
Нач. отд.	Иванов	Иванов				
Ин. спец.	Иванов	Иванов	ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ			
Рук. пр.	Иванов	Иванов				
Ст. инж.	Лыченко	Иванов				
Ст. техн.	Абрамова	Иванов				



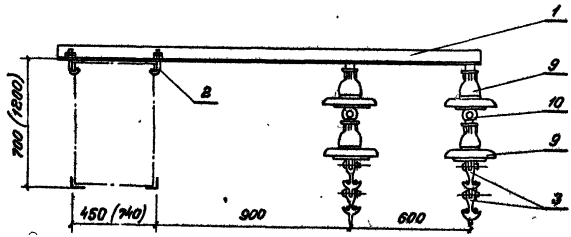
1. Сечение соединительных проводов должно соответствовать сечению контактной подвески (см. табл. черт. 13.00.00, л. 2).
2. Для обслуживания разъединителя без снятия напряжения с контактной сети зажимы поз. 11* и шлейфы переносятся в положение, показанное пунктиром.
3. Настоящий чертёж предусматривает применение жестких шлейфов (поз. 13) и жестких электрических соединителей (поз. 12) с использованием термитной сварки и обварки концов.
Допускается до освоения указанных технологических процессов обварку концов электрических соединителей не производить, а жесткие шлейфы заменить проводами МГ-95 по ГОСТ 20685-75.
4. Шлейфы, идущие от подвижной колонки разъединителя, должны иметь slackину.
5. При выполнении несущего троса из сталеалюминиевого провода зажим хомутовый (поз. 4) заменить на седло одинарное под сервью (черт. 5РЯ. 889.001 Челябинского ЭРЗ) с вкладышем седловым (черт. К-967-69 Полтавского ТРЗ) и зажим соединительный (поз. 6) заменить на зажим петлевой (черт. ПАМ-3-1 Тбилисского ЭТЗ).

Влад. Арнольд, Ткач и другие
 Б. В. Арнольд

Сл. констр.	Брод	сбт	11.81	7. 501-1-2	16.00.00		
Н. контр.	Львова	Полт	11.81				
Нак. отв.	Гоманов	Мин	11.81	Присоединение продольного разъединителя к контактной сети на жестких попереч- чинах.	Стая	Слест	Слестов
Сл. спец.	Новосурдент	Мин	11.81			1	2
Рук. эр.	Пастнов	Мин	11.81				
Ст. и. к.	Пойченко	Мин	11.81				
Ст. тех.	Абрамова	Мин	11.81				
					ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ		



I



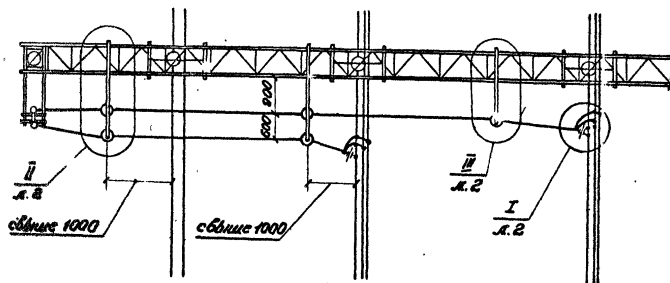
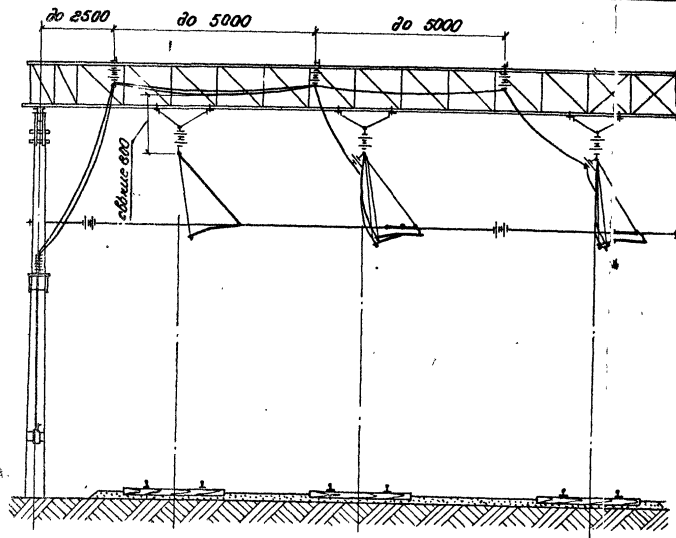
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	16.01.00	Кронштейн выносной для двух шлейфов	2	
2	ЛЭЗ.41.0214	Болт крюковой КВ 19/120	4	
3	SPR.889.003	Седло двойное под серву	8	Исполнение ТРЗ
4	SPR.145.001	Зажим хомутсбный	2	Исполнение ЗРЗ
5	КС-053-65	Зажим питающий контактного провода	4	Исполнение ТРЗ
6	КС-055-65	Зажим соединительный	4	Исполнение ТРЗ
7	ЛЭЗ.42.0353	Серва (сварная)	2	Исполнение ЗРЗ
8	ГОСТ 12670-77	Изолятор ПТФ70	2	
9	ГОСТ 12670-77	Изолятор ПТФ40	8	
10	95-КИ	Деталь сочленения фиксаторных изоляторов	4	Исполнение ЗРЗ
11	КС-057-1-65	Держатель проводов опорного изолятора	6	Исполнение ТРЗ
12		Соединитель электрический, М-120 ГОСТ 839-80	4	
13	13.00.01	Провод шлейфа	*	

* Количество определяется при конкретной привязке.

Изд. и отв. Лектор и автор. Проект. Служба

Кл.констр.	Брод	Мерз	11.81	7. 501-1-2	16.00.00	Присоединение проводного разьединителя к контактной сети на жестких поперечинах	Сталь	Лист	Листов
М.контр.	Лобова	Мерз	11.81					2	
Нач.отд.	Гасманов	Мерз	11.81						
Гл. спец.	Николаевский	Мерз	11.81						
Инж. ср.	Постнов	Мерз	11.81						
Ст. конст.	Пойченко	Мерз	11.81						
Ст. техн.	Норамова	Мерз	11.81						

ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ



1. Сечение соединительных проводов для поперечных разvedителей, устанавливаемых на станциях без тяговых подстанций, следует принимать МГ-20 (МГ-25), а для разvedителей, используемых в схемах плашки голышеда и на станциях с тяг. п/ст. - по расчету.

2. Для обслуживания разvedителя без снятия напряжения в контактной сети зажимы и шлейфы переносятся в положение, показанное пунктиром.

3. Настоящий чертёж предусматривает применение жестких шлейфов (поз. 14) и жестких электрических соединений (поз. 13) с использованием термитной сварки и обварки концов. Допускается до освоения указанных технологических процессов не производить обварку концов электрических соединителей, а жесткие шлейфы заменить проводами МГ-25 по ГОСТ 20685-75.

4. Шлейфы, идущие от подвижной колонки разvedителя к кронштейну, должны иметь slackину.

5. При выполнении несущего троса из сталеалюминиевого провода зажим хомутовой (поз. 5) заменить на седло одинарное под сервау (черт. БРЯ 889.001 Челябинского ЗРЗ) с вкладышем седловым (черт. К-067-69 Полтавского ТРЗ) и зажим соединительный (поз. 7) заменить на зажим петлевой (черт. ПАМ-3-1, Тбилисского ЗТЗ).

Гл. констр.	Брод		11.81
Н. констр.	Лобова		11.81
Нач. отд.	Гаманов		11.81
Гл. спец.	Новгородский		11.91
Рук. зр.	Пастнов		11.81
Ст. с. ж.	Поцченко		11.81
Ст. техн.	Абрамова		11.81

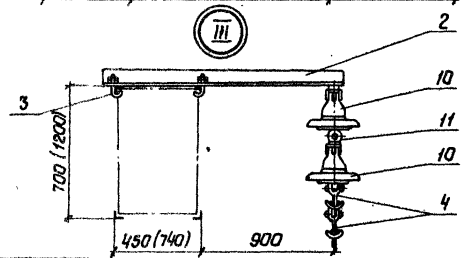
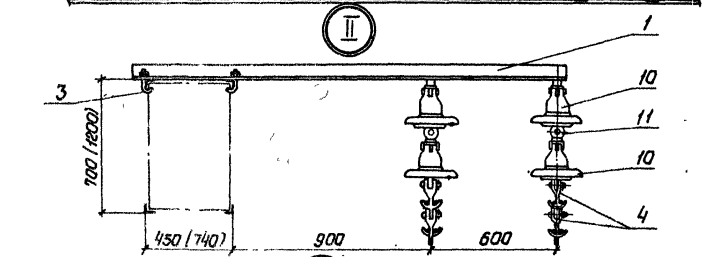
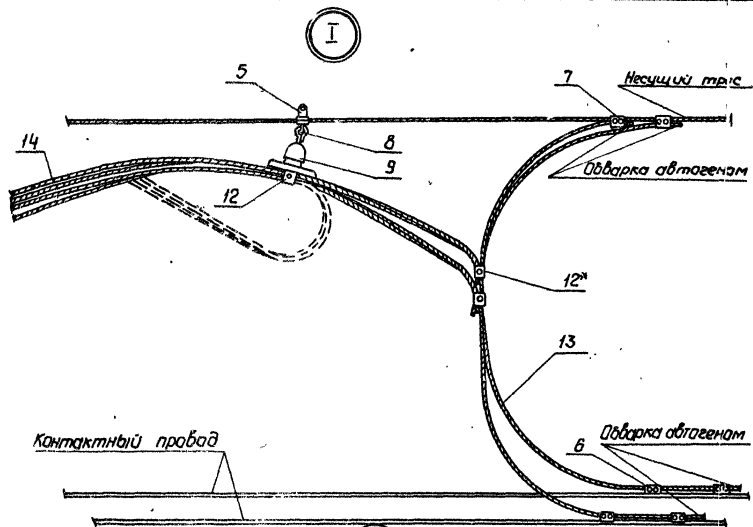
7. 501-1-2 17.00.00

Присоединение поперечного
разvedителя к контакт-
ной сети на жестких
поперечинах

Стация Лист Листов

1 2

ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ



Поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Примеч.
1	16.01.00	Кронштейн боковой для двух шлейфов	2	
2	17.01.00	Кронштейн боковой для одного шлейфа	1	
3	ЛЗЗ 41.0214	Болт крюковой КБ-16/120	6	
4	БРЯ. 889.003	Седла двойное под сервею	10	Число точек 3РЗ
5	БРЯ. 145.001	Зажим хомутовый	2	Число точек 3РЗ
6	КС-053-65	Зажим питающий контактного провода	4	Число точек 7РЗ
7	КС-055-65	Зажим соединительный	4	Число точек 7РЗ
8	ЛЗЗ. 42.0353	Сервея (сварная)	2	Число точек 3МЗ
9	ГОСТ 12670-77	Изолятор ПТФ-70	2	
10	ГОСТ 12670-77	Изолятор ПТФ-40	10	
11	95-КМ	Деталь сочленения фланцевых изоляторов	5	Число точек 3РЗ
12	КС-057-1-65	Держатель проводов опорного изолятора	6	Число точек 7РЗ
13		Соединитель электрический, М-100 ГОСТ 839-80	4	
14	13.00.01	Провод шлейфа	*)	

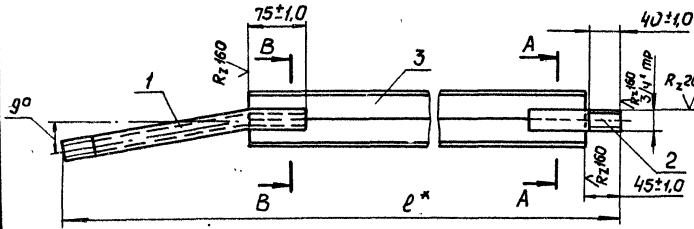
*) Количество определяется при конкретном привязке

Шифр проекта: Подл. и ватма. Изом. шифр №

Гл. констр.	Брод	11.31	7.501-1-2 17.00.00	Стация	Лист	Листов
Н. констр.	Лабана	11.81				
Зач. отд.	Гаманов	11.81				
Гл. спец.	Нобларовский	11.81				
Рук. гр.	Пастнаб	11.81				
Ст. инж.	Пойченко	11.81	ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ			
Ст. техн.	Абрамова	11.81				

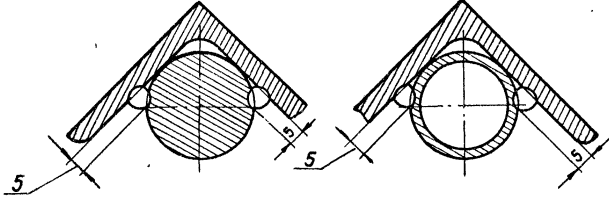
Изм. №, подп. и дата / Измен. №, подп. и дата / Подп. и дата / Подп. и дата

1.01.00 СБ



A-A (повернута) М 1:1

B-B (повернута) М 1:1



размеры, мм

Обозначение	Тип	l*	Масса кг
1.01.00	ВР-I	4815	18,21
1.01.00-01	ВР-II	3835	14,52

- Сварные швы - сварка ручная электродуговая
- После изготовления зачистить и окрасить масляной краской по ГОСТ 8292-75, резьбу смазать антикоррозийной смазкой ГОСТ 2112-75.
- *Размер для справок.

1.01.00 СБ

Изм. №	Подп.	и дата	Изм. №	Подп.	и дата
Исполн.	Л.В.В.	11.81	Исполн.	Л.В.В.	11.81
Провер.	Л.В.В.	11.81	Провер.	Л.В.В.	11.81
Т.контр.	Л.В.В.	11.81	Т.контр.	Л.В.В.	11.81

Вал
ручного привода.
Сборочный чертёж

Лист	Масса	Масшт.
1	см. табл. 1:5	
Лист	Листов	1

ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Изм. №, подп. и дата / Измен. №, подп. и дата / Подп. и дата / Подп. и дата

№	Обозначение	Наименование	кол. на исполнение		Примеч.
			01	02	
01	1.01.00 СБ	Документация Сборочный чертёж	X		
02	1.01.01	Детали Стержня изогнутый	1	1	
03		Материалы Круге В 28 ГОСТ 2590-71 Круге В 01301-5 ГОСТ 535-79 L = 120 ± 2.0 Уголок Б-50301-5 ГОСТ 8509-72 В Сталь УГОСТ 535-79 L = 4530 ± 5.0 L = 3550 ± 5.0	1	1	Q.58 кг 17,05 кг 13,40 кг

1.01.00		Вал		ручного привода	
Изм. №	Подп.	и дата	Изм. №	Подп.	и дата
Исполн.	Л.В.В.	11.81	Исполн.	Л.В.В.	11.81
Провер.	Л.В.В.	11.81	Провер.	Л.В.В.	11.81
Т.контр.	Л.В.В.	11.81	Т.контр.	Л.В.В.	11.81

7501-1 вып. 2

Фирма	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				<u>Документация</u>		
		A3	1.02.00 СБ	Сборочный чертёж		
				<u>Детали</u>		
		Б4	1	1.02.01	Кранштейн	
				Узелок Б-50x50x5 ГОСТ 8509-72 В СтЗпс4 ГОСТ 535-79		
				L = 2000 ± 5,0	1	7,54 кг
		Б4	2	1.02.02	Подкас	
				Узелок Б-50x50x5 ГОСТ 8509-72 В СтЗпс4 ГОСТ 535-79		
				L = 1480 ± 5,0	1	5,58 кг
		Б4	3	1.02.03	Упор	
				Узелок Б-45x45x5 ГОСТ 8509-72 В СтЗпс4 ГОСТ 535-79		
				L = 410 ± 3,0	2	1,38 кг
		Б4	4	1.02.04	Накладка	
				Полоса 5x40 ГОСТ 103-78 В СтЗпс4 ГОСТ 535-79		
				L = 150 ± 1,0	4	0,29 кг
		Б4	5	1.02.05	Заземление	
				Круге Ø 12 ГОСТ 2590-71 В СтЗпс2 ГОСТ 535-79		
				L = 250 ± 5,0	1	0,22 кг

1.02.00

Кранштейн разъемный для железобетонных опор

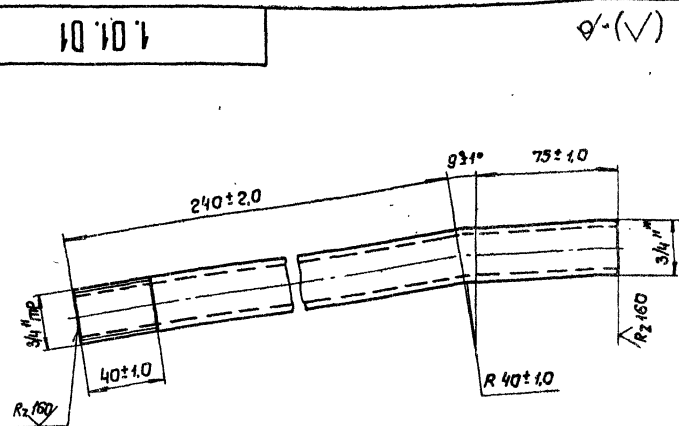
Лит. лист листов
Т

ТРИНЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Копирован кликинън

Формат А4

Фирма	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				<u>Документация</u>		
				<u>Детали</u>		
				1.01.01		
				Стержень изогнутый		
				Труба Ø 20x25 ГОСТ 3269-75		



Развернутая длина ≈ 325 мм

* Размер для справок

1.01.01

Стержень изогнутый

Труба Ø 20x25 ГОСТ 3269-75

Лит. масса масштаба

Q53 1:2

лист листов

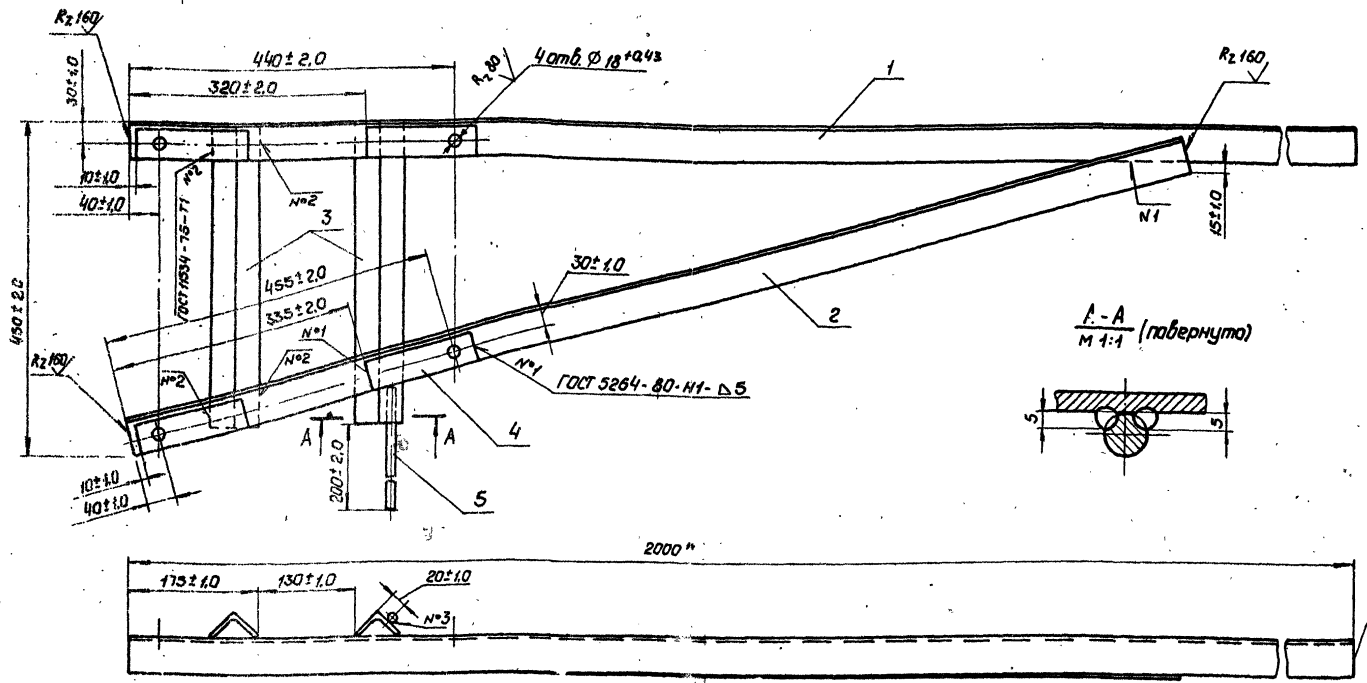
ТРИНЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Копирован кликинън

Формат А4

1.02.00.06

1.02.00 - изобразно
1.02.00 -01- зеркальное отражение



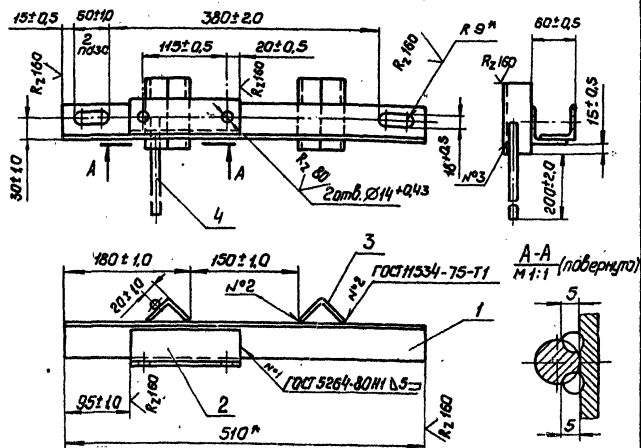
1. Зеркальное отражение выполнить без детали поз.5.
2. После изготовления зачистить и окрасить масляной краской по ГОСТ 8292-75. Сварный конец детали поз.5 основного исполнения не окрашивать.
3. Сварной шов №3-сварка ручная электродуговая.
- 4.* Размер для справок.

2501-1 выг.2

Шифр проекта, Подпись и дата, Изменения, Шифр, № докум., Подпись и дата

				1.02.00.06			
Имя Лист	№ докум.	Полн.	Дата	Кронштейн развешивания	Лист	Масса	Масштаб
Разработ.	Кочанова	Л	11.81	для железобетонных аппар.		17.25	1:5
Проб.	Полченко	Л	11.81	Сварочный чертёж	Лист	Листов 1	
Т.контр.					ТРАНС ЭЛЕКТРОПРОЕКТ		
И.контр.	Львова	Л	11.81				
Утв.	Навернова	Л	11.81				

1.03.00 СБ



1. Сварной шов №3-сварка ручная электродугуемая.
 2. После изготовления зачистить и окрасить масляной краской по ГОСТ 8292-75. Свободный конец детали поз.4 не окрашивать.
 3. * Размеры для справок.

1.03.00 СБ

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист	Масса	Масштаб
Разраб.	Абрамова	Аб	И.И.		3,40	1:5	
Проб.	Поиченко	П	И.И.		Лист	Листов 1	
И.контр.	Львова	Л	И.И.	11.81	ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ		
Утв.	Ноборовский	Н	И.И.	11.81			

Кронштейн
ручного привода.
Сборочный чертёж

КРОНШТЕЙН РУЧНОГО ПРИВОДА

Формат А4

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
A4			1.03.00 СБ	Сборочный чертёж		
				<u>Детали</u>		
Б4	1	1.03.01	Узелок опорный	Узелок 6.50x50x5 ГОСТ 8509-72 В Ст 3пс 4 ГОСТ 535-79	1	1,92 кг
Б4	2	1.03.02	Узелок крепежный	Узелок 6.50x50x5 ГОСТ 8509-72 В Ст 3пс 4 ГОСТ 535-79	1	0,58 кг
Б4	3	1.03.03	Упор	Упор 6.4x4x5 ГОСТ 8509-72 В Ст 3пс 4 ГОСТ 535-79	2	0,34 кг
Б4	4	1.03.04	Заземление	Круг 6.12 ГОСТ 2590-71 В Ст 3пс 2 ГОСТ 535-79	1	0,22 кг

1.03.00

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист	Масса	Масштаб
Разраб.	Абрамова	Аб	И.И.		3,40	1:5	
Проб.	Поиченко	П	И.И.		Лист	Листов 1	
И.контр.	Львова	Л	И.И.	11.81	ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ		
Утв.	Ноборовский	Н	И.И.	11.81			

Кронштейн
ручного привода

Лист Листов 1

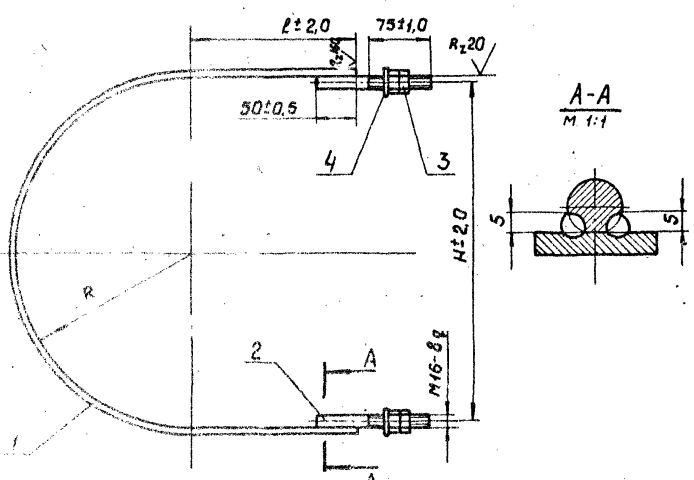
ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ

КРОНШТЕЙН РУЧНОГО ПРИВОДА

Формат А4

7501-1 вып.2

1.04.00.05



Размеры, мм

Обозначение	тип	l	R	H	масса кг
1.04.00	п-I	175	215	414	1,82
1.04.00-01	п-II	205	235	454	1,97

1. Сварные швы - сварка ручная электродуговая.
 2. После изготовления зачистить и окрасить масляной краской по ГОСТ 8292-75, резьбу смазать антикоррозийной смазкой по ГОСТ 2712-75.

1.04.00.05

Полухомут
 Сварочный чертёж

Лист	масса	масштаб
		1:5
лист	листов	

ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Копировал Кликунова

Формат А4

Шифр, лист, дата, подпись, дата, подпись, дата, подпись, дата

Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение		Примечание
		01		
1.04.00.05	Документация	X		
	Сварочный чертёж	X		
	Материалы			
	Ломоса 5х30 ГОСТ 103-76			
	Ломоса 5х30-3 по ГОСТ 535-79			
	Гвоздь - 10351.5.0	1		1,23кг
	Гвоздь - 1160±5.0	1		1,37кг
	Кружок 8.16 ГОСТ 2590-71			
	Кружок 8.16 по ГОСТ 535-79			
	L = 140±2.0	2	2	0,22кг
	Стандартные изделия			
	Гайка М16.4			
	ГОСТ 5915-70	4	4	
	Шайба 16			
	ГОСТ 11371-78	2	2	

1.04.00

Полухомут

Шифр	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
		Копировал	Кликунова	11.81
Проб.	Получено	Шифр	И.И.	11.81
И.И.	Кликунова	Шифр	И.И.	11.81
Шифр	Кликунова	Шифр	И.И.	11.81

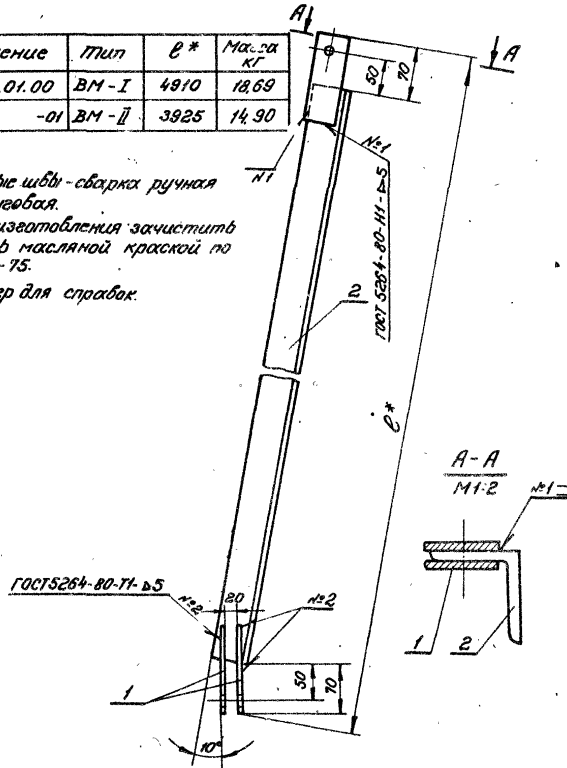
Копировал Кликунова

Формат А4

2.01.00 СБ

Обозначение	Тип	В*	Мак.мх кг
2.01.00	ВМ-I	4910	18,69
-01	ВМ-II	3925	14,30

1. Сварные швы - сварка ручная электродуговой.
2. После изготовления зачистить и окрасить масляной краской по ГОСТ 8292-75.
- 3.* Размер для справок.



2.01.00 СБ

Вал
моторного привода.

Сборочный чертёж.

Листов	Масса	Масшт.
1	см. табл.	1:5

Лист Листов 1

Формат А4

Котировка Муромова

Лист № табл. Подл. и дата
Лист № табл. Подл. и дата
Лист № табл. Подл. и дата

Примечание	Кол. на исполнение	Наименование	
		Обозначение	Документация
	01	2.01.00 СБ	Сборочный чертёж
	X	2.01.01	Детали
	X		Наладка
	X		Материалы
	X		Узел
	X		Цепля
	X		Вот. Зм. 4 ГОСТ 535-79
	X		В-504-3045 ГОСТ 8509-78
	X		L = 4970 ± 5.0
	X		L = 3785 ± 5.0

2.01.00

Вал
моторного привода

ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ

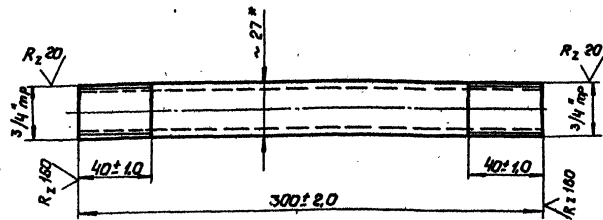
Котировка Муромова

Формат А4

2.501-1 вын.2

3.00.01

(✓) A



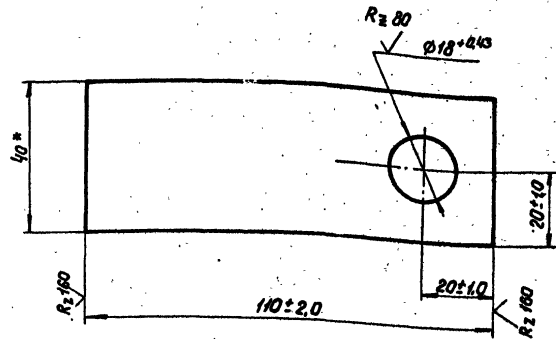
1. После изготовления зачистить и окрасить масляной краской по ГОСТ 8292-75, резьбу смазать антикоррозийной смазкой по ГОСТ 2712-75.
2* Размер для справок.

3.00.01

Изм.	Лист	№ док-м.	Подп.	Дата	Толкатель	Лист	Масса	Масштаб
								0,49
					Труба 20×2,5 ГОСТ 3262-75	Лист	Листов 1	
						ТРИНС ЭЛЕКТРОПРОЕКТ		
					копировал Кликунова			
					Формат А4			

2.01.01

(✓) A



* Размер для справок

2.01.01

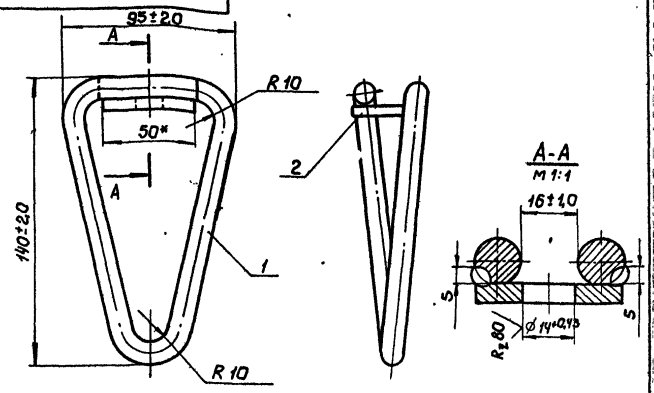
Изм.	Лист	№ док-м.	Подп.	Дата	Накладка	Лист	Масса	Масштаб
								0,17
					Помощь 5×40 ГОСТ 103-76 ВотЗнаЧ ГОСТ 335-79	Лист	Листов 1	
						ТРИНС ЭЛЕКТРОПРОЕКТ		
					копировал Кликунова			
					Формат А4			

Изм. №, Лист, Подп. и Дата. Взам. инв. №. Инв. № вкл. Подп. и Дата.

Изм. №, Лист, Подп. и Дата. Взам. инв. №. Инв. № вкл. Подп. и Дата.

Шиф. и подл. и дата
Взам. инв. и дата
Инв. и подл. и дата

3.02.01



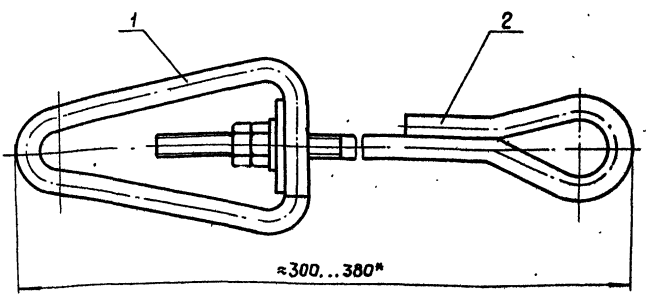
1. Сварные швы - сварка ручная электродуговая.
2. После изготовления зачистить и окрасить масляной краской по ГОСТ 8292-75.
3. * Размер для справок

Формат	Зона	поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечания
				<u>Материалы</u>		
	1			Круг В 12 ГОСТ 2590-71 ВСтЗпс4 ГОСТ 535-79		R _z 160
		1		Разб = 390±5.0	1	0,36 кг
	2			Полоса 5х40 ГОСТ 103-76 ВСтЗпс4 ГОСТ 535-79		R _z 160
				Разб = 50±1.0	1	0,08 кг

3.02.01

Изм.	Лист	И. в. кум.	подп.	дата	Итера	Масса	Масштаб
Разработ.	Абрамова	Аб	И.В.			0,44	1:2
Провер.	Поченко	Щ	И.В.				
Т. контр.							
И. контр.	Лаврова	Лав	И.В.				
Чтв.	Набережский	М	И.В.				

3.02.00



* Размер для справок

Шиф. и подл. и дата
Взам. инв. и дата
Инв. и подл. и дата

Формат	Зона	поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечания
				<u>Детали</u>		
	1		3.02.01	Хомут	1	
	2		ЛЭЗ. 41. 0197	Штанга нарезка-циска	1	Материал 3М3

3.02.00

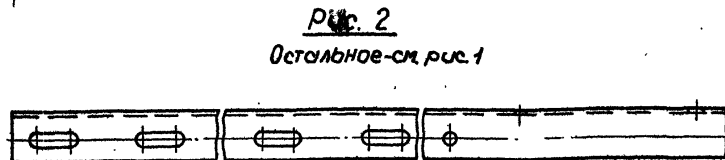
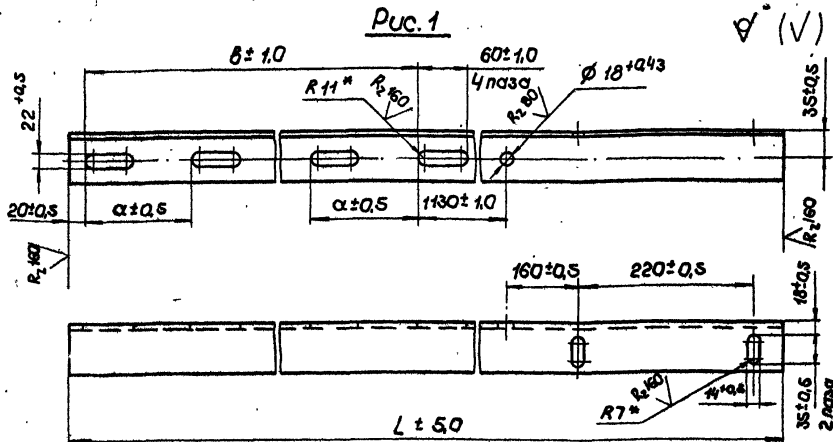
Изм.	Лист	И. в. кум.	подп.	дата	Итера	Масса	Масштаб
Разработ.	Абрамова	Аб	И.В.			0,85	1:2
Провер.	Поченко	Щ	И.В.				
Т. контр.							
И. контр.	Лаврова	Лав	И.В.				
Чтв.	Набережский	М	И.В.				

2501-1 вын.2

№ подл. Подпись и дата / Взам. инв. № / Инв. № докум. Подпись и дата

1000'S

Обозначение	Тип опоры	Страна опоры	Рис.	Размеры, мм			Масса, кг
				а	б	Л	
5.00.01							
-01	М 10/13	Широкая	1	95	820	2385	11,40
-02	М 15/13		2	95	550	2115	10,10
-03		Узкая	1	95	930	2495	11,90
-04			2	95	800	2365	11,30
-05	МН 35/15	Широкая	1	95	1120	2685	12,90
-06			2	95	820	2385	11,40
-07		Узкая	1	135	1150	2715	13,00
-08	МН 45/15		2	135	835	2400	11,50
-09	МН 65/15	Широкая	1	95	1455	3020	14,40
-10	М 10-40/10		2	95	880	2445	12,70
-11		Узкая	1	135	1695	3260	15,60
-12			2	135	930	2495	11,90
-13	М 45-25/15	Широкая	1	135	1670	3235	15,50
-14			2	135	910	2475	11,80
-15		Узкая	1				
-16	М 65-25/15		2				
-17		Широкая	1				
-18			2				
-19		Узкая	1				
-20	МН 65/20		2				
-21		Широкая	1				
-22			2				
-23		Узкая	1				
-24	МН 105/20		2				
-25		Широкая	1				
-26			2				
-27		Узкая	1				
-28			2				
-29	МН 150/20	Широкая	1				
-30			2				
-31		Узкая	1				
			2				



Остальное - см. рис. 1

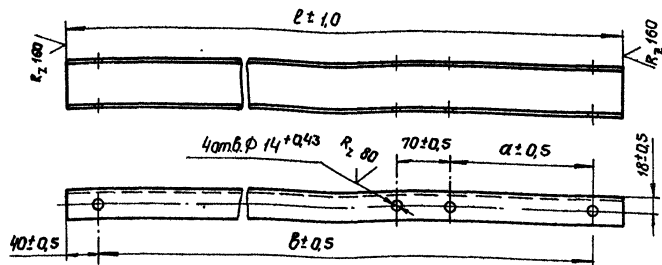
1. После изготовления зачистить и окрасить масляной краской по ГОСТ 8292-75.
2. * Размеры для справок.

				5.00.01		
Изм. лист	№ докум.	Подп.	Дата	Кронштейн разъединителя	Лист	Масштаб
Разработ.	Абрамцова	ВЛ	11.81		см. табл.	1:5
Проб.	Паиченко	ЦП	11.81		Лист	Листов
Т. контр.						
И. контр.	Львова	ВЛ	06.09.82	Узелок Б-63163 по ГОСТ 8809-72 в ст. 3 п. 4 ГОСТ 636-79	ТРИНЭСЭЛЕКТРОПРОЕКТ	
Утв.	Новгородова	ВЛ	25.1.81			

2501-1 выр.2

5.00.03

∇ (✓)



Обозначение	Типы опор	Старона опоры	b	a	ℓ	Масса, кг
5.00.03	М 10; М 15	Широкая	860	185	940	5,55
-01	М 10; М 15	Узкая	590	185	870	3,95
-02	МН 35	Широкая	970	255	1050	6,20
-03	МН 18	Узкая	840	255	920	5,41
-04	МН 15; МН 16; МН 18; МН 20	Широкая	1195	255	1275	7,52
-05	М 65-25; М 15; М 10	Узкая	890	255	970	5,72
-06	МН 65	Широкая	1535	255	1615	9,54
-07	МН 20	Узкая	965	255	1045	6,16
-08	МН 105; МН 150	Широкая	1735	255	1815	10,71
-09	МН 20	Узкая	965	255	1045	6,16

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

5.00.05

Балка

Лист	Масса	Масштаб
	см табл.	1:5
Лист	Листов 1	

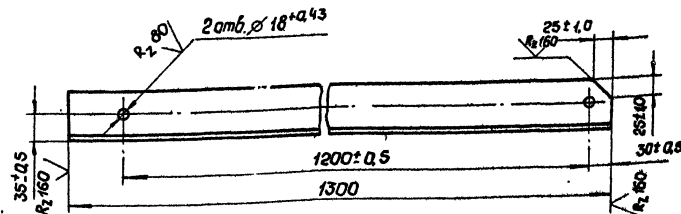
Исполнитель Швёллер В.С. ГОСТ 8240-72
 ВСТЗпсч ГОСТ 535-79

ТрансЭлектРОПРОЕКТ

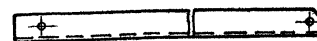
Копировал Кликунова Формат А4

5.00.02

∇ (✓)



5.00.02 - 01 - зеркальное отражение
 Остальное - см. 5.00.02
 М 1:10



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

5.00.02

Подкос

Лист	Масса	Масштаб
	6,20	1:5
Лист	Листов 1	

Исполнитель Чеболак Б.Б. ГОСТ 8509-72
 ВСТЗпсч ГОСТ 535-79

ТрансЭлектРОПРОЕКТ

Копировал Кликунова Формат А4

Шифр № подл. Подп. и дата
 Взам. инв. №
 Шифр инв. №
 Подп. и дата

Шифр № подл. Подп. и дата
 Взам. инв. №
 Шифр инв. №
 Подп. и дата

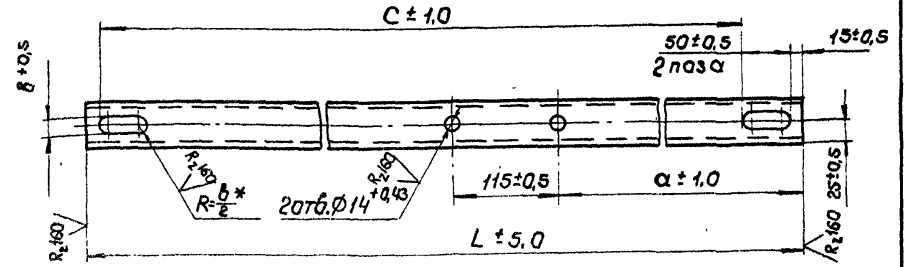
5 00 04

9 (V)

7501-1 выч. 2

Инд. № подл. Подпись и дата Изм. № Инд. № подл. Подл. и дата

Обозначение	Тип аппар.	Страна аппар.	Размеры, мм				Масса, кг
			а	б	с	L	
5.00.04			355	18	980	1060	5,13
-01	M 10/13	Широкая	775				
-02	M 16/13	Узкая	300	18	800	680	3,29
-03			450				
-04	MH 35/15	Широкая	465	18	1170	1250	6,05
-05			855				
-06		Узкая	430	18	980	1060	5,13
-07			700				
-08	MH 45/15, MH 65/15	Широкая	490	20	1450	1530	7,40
-09	M 10/10		1110				
-10	M 45-25/15	Узкая	410	20	980	1060	5,13
-11	M 65-25/15		720				
-12	MH 65/20	Широкая	480	18	1760	1840	8,90
-13			1430				
-14		Узкая	375	18	980	1060	5,13
-15			755				
-16	MH 105/20	Широкая	480	20	1960	2040	9,87
-17			1430				
-18	MH 150/20	Узкая	375				
-19			755	20	980	1060	5,13



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

5.00.04					Лист	Масса	Масштаб	
Изм. Лист.	№ докум.	Подп.	Дата	Кронштейн ручного привода	см. табл.	1:5	Лист	Листов 1.
Разраб.	Абрамова	И.И.	11.81					
Проб.	Пайченко	И.И.	11.81					
Т. контр.								
И. контр.	Львова	И.И.	11.81	Швеллер	5 ГОСТ 8240-72			
Чтб.	Новгородский	И.И.	25.1.81		В Ст 3псч ГОСТ 535-79			ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ
					Копировал Кликунова		Формат А3	

7501-1 вын. 2

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	кол.	Примеч.
				<u>Документация</u>		
А3			6.01.00	Сборочный чертеж		
				<u>Материалы</u>		
		1		Швеллер 5 ГОСТ 8240-72 в СтЗнеЧГОСТ 535-79		
				L - см. табл.	1	
		2		Полоса 8х80 ГОСТ 103-76 в СтЗнеЧГОСТ 535-79		
				L = 175 ± 1,0	1	0,88 кг

Изм.	Лист	№ докум.	подп.	Дата	6.01.00		
Разработ.	Абрамова	Подчерк	Ч.П.	11.81	Лист	Лист	Листов
Провер.	Подчерк	Ч.П.	Ч.П.	11.81			1
Н.контр.	Львова	Ч.П.	Ч.П.	11.81	Кронштейн моторного привода для металлических опор		
Чтв.	Новоурядский	Ч.П.	Ч.П.	11.81	ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ		

Копирован Екимовым Формат А4

45

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	кол.	Примеч.
				<u>Документация</u>		
А3			7.01.00	Сборочный чертеж		
				<u>Материалы</u>		
		1		Швеллер 5 ГОСТ 8240-72 в СтЗнеЧГОСТ 535-79		
				L - см. табл.	1	
		2		Уголок 63х63 ГОСТ 8509-72 в СтЗнеЧГОСТ 535-79		
				L = 155 ± 1,0	1	0,7 кг

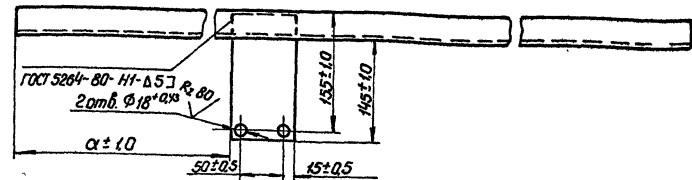
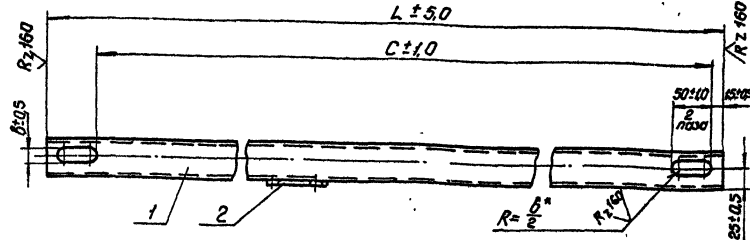
Изм.	Лист	№ докум.	Подпис	Дата	7.01.00		
Разработ.	Абрамова	Подчерк	Ч.П.	11.81	Лист	Лист	Листов
Провер.	Подчерк	Ч.П.	Ч.П.	11.81			1
Н.контр.	Львова	Ч.П.	Ч.П.	11.81	Кронштейн ручного привода с вибками тягами для металлических опор		
Чтв.	Новоурядский	Ч.П.	Ч.П.	11.81	ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ		

Копирован Екимовым Формат А4

2.501-1 вын. 2

Шдс. № 101. Лист № 1. Взам. инв. № Шдс. 101-1. Лист № 1. Лист № 1. Лист № 1.

Обозначение	Тип аппарата	Страна аппарата	Размеры, мм				Масса дет. поз.1	Масса общая, кг
			а	б	с	Л		
в. о. 01			165					
-01	М 10/15	Широкая	585	18	980	1060	5,13	6,02
-02	М 15/15	Узкая	110	18	600	680	3,29	4,17
-03			260					
-04	МН 35/15	Широкая	275	18	1170	1250	6,09	6,93
-05			655					
-06		Узкая	240	18	980	1060	5,13	6,02
-07	510							
-08	МН 45/15; МН 65/15	Широкая	300	20	1450	1530	7,40	8,28
-09	М 10-40/10		920					
-10	М 45-25/15	Узкая	220	20	980	1060	5,13	6,02
-11	М 65-25/15		530					
-12	МН 65/20	Широкая	290	18	1760	1840	8,90	9,78
-13			1230					
-14		Узкая	180	18	980	1060	5,13	6,02
-15	570							
-16	МЧ 105/20	Широкая	290	20	1960	2040	9,87	10,75
-17			1440					
-18	МН 150/20	Узкая	180	20	980	1060	5,13	6,02
-19			570					



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

6.01.00 СБ				Лист	Масса	Масштаб
Изм. Лист №	Взам. инв. №	Лист	Дата	Кронштейн моторного привода для металлических опор. Сборочный чертеж	оч. табл.	1:3
Разработ.	Качанова	11.81				
Провер.	Варибада	11.81		Лист	Листов 1	
Т. контр.				ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ		
И. контр.	Львава	11.81				
Утв.	Мобогоцкий	11.81				

Копировал Кликунова

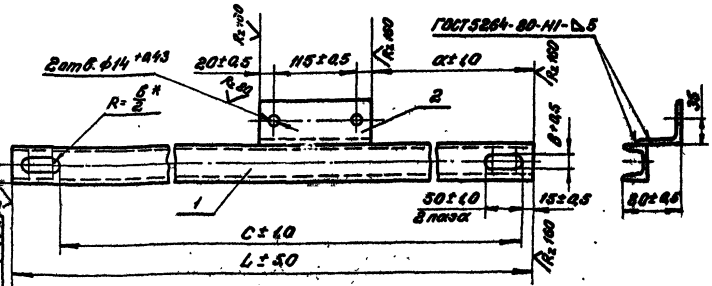
Формат А3

701.00.05

7501-1 выр.2

Шифр модели, Подл. и дата
 Шифр изделия, Подл. и дата
 Шифр детали, Подл. и дата

Обозначение	Тип опоры	Сторона опоры	Размеры, мм				Наружн. диаметр, мм	Масса изделия, кг
			а	б	с	л		
701.01			335					
-01	M 10 13	Широкая	755	18	980	1080	5,13	5,87
-02	M 15 13	Узкая	280	18	600	680	3,29	4,03
-03			430					
-04	MН 35 15	Широкая	445	18	1170	1250	6,05	6,79
-05		Узкая	835	18	980	1080	5,13	5,87
-06			410					
-07		680						
-08	MН 45 15; MН 35 15	Широкая	470	20	1450	1530	7,40	8,14
-09	M 10 10		1090					
-10	M 45-45 15; M 45-45 15	Узкая	390	20	980	1080	5,13	5,87
-11	M 45-45 15		700					
-12	MН 65 20	Широкая	460	18	1760	1820	8,90	9,64
-13		Узкая	1410	18	980	1080	5,13	5,87
-14			735					
-15								
-16	MН 105 20	Широкая	460	20	1960	2040	9,87	10,61
-18	MН 150 20	Узкая	355	20	980	1080	5,13	5,87
-19			735					



1. После изготовления зачистить и окрасить масляной краской по ГОСТ 898-75.
 2.* Размер для справок.

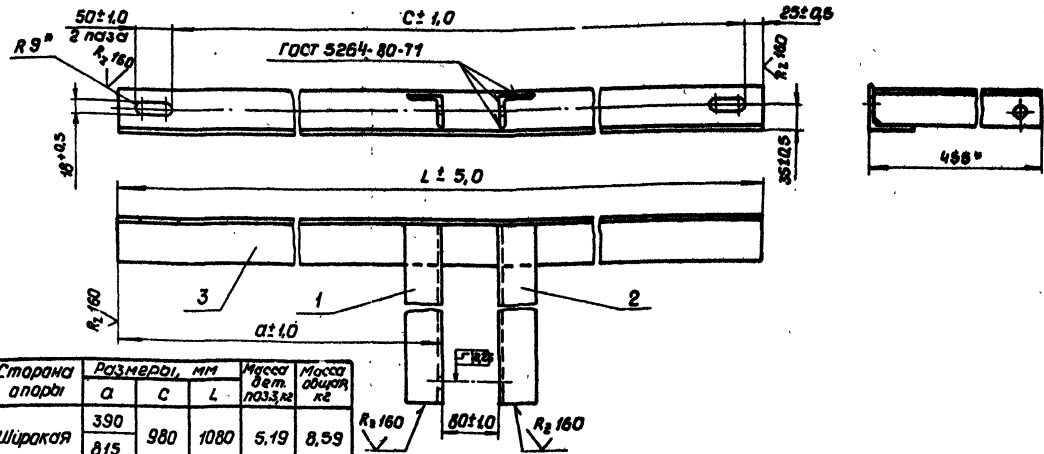
701.00.05						Лист	Масса	Масштаб
Изм.	Дет.	№ докум.	Подп.	Дата	Кронштейн ручного привода с гибкими тягами для металлических опор	Лист	Масса	Масштаб
Разработ.	Провер.	Исполн.	Исп.	Исп.				
Проект.	Личенко	Шу...	Исп.	Исп.				
И контр.								
И контр.	Львов	Шу...	Исп.	Исп.	Сварочный чертёж	Лист	Масса	Масштаб
Соб.	Ильин	Ильин	Исп.	Исп.				

701.00.05

Лист 1 из 1
 Масса табл. 1:5

ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ

7 02.00 СБ



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

Обозначение	Тип аппар	Старана аппар	Размеры, мм			Масса безт. покр., кг	Масса облож., кг
			a	c	L		
7.00.02			390				
-01	M 10/15	Широкая	815	980	1080	5,19	8,59
-02			340				
-03	M 15/15	Узкая	485	600	780	3,37	6,77
-04			500				
-05	MH 35/15	Широкая	875	1160	1260	6,06	9,46
-06			470				
-07		Узкая	735	980	1080	5,19	8,59
-08	MH 45/15, MH 65/15	Широкая	530	1450	1550	7,4	10,86
-09	M 10-40, 10		1140				
-10	M 45-25, 10	Узкая	450	980	1080	5,19	8,59
-11	M 65-25, 15		750				
-12			515				
-13	MH 65/20	Широкая	1460	1750	1850	8,90	12,30
-14			420				
-15		Узкая	785	980	1080	5,19	8,59
-16	MH 105/20	Широкая	515	1860	2060	9,91	13,31
-17			1670				
-18	MH 150/20		420				
-19		Узкая	785	980	1080	5,19	8,59

7501-1 вын.2

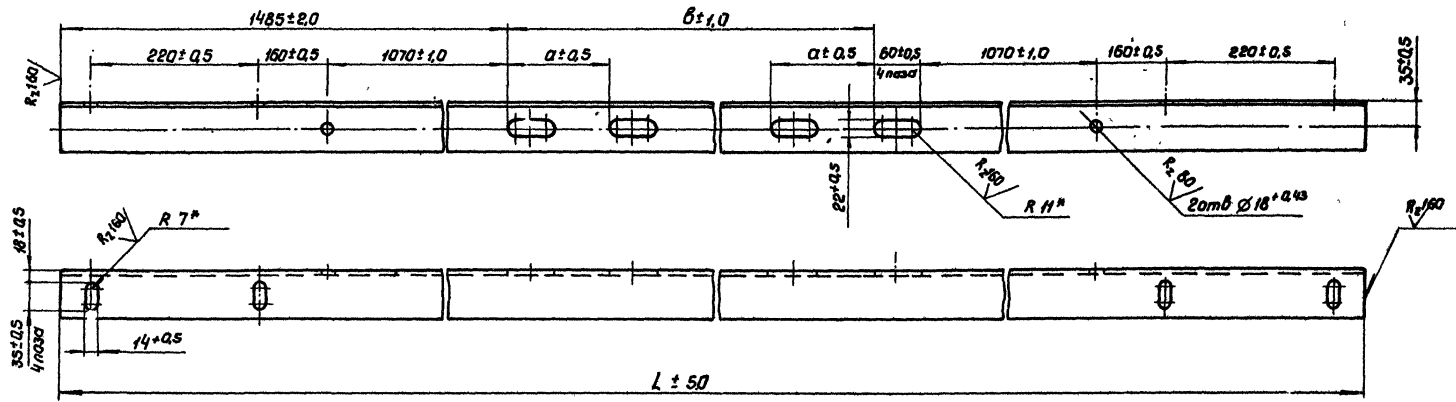
Шифр, № табл., Подобр. и дата Выпущенный завод, № 2000 Подобр. и дата

7.02.00 СБ						Кронштейн каромысла для металлической аппар Сварочный чертёж		Лист 1 из 1
Изм.	Исполн.	Проверен	Подп.	Дата	Изм.	Исполн.	Проверен	Дата
Разработ.	Л. Дроздова	А. Д.		11.81	Изм.	Исполн.	Проверен	Дата
Провер.	Подченко	И. В.		11.81	Изм.	Исполн.	Проверен	Дата
Т. экз.	78				Изм.	Исполн.	Проверен	Дата
И. катод.	Л. Дроздова	А. Д.		11.81	Изм.	Исполн.	Проверен	Дата
Утв.	Подченко	И. В.		11.81	Изм.	Исполн.	Проверен	Дата

Копирован Кликумова Чертеж А1

9.00.01

√(√)



7501-1 вып. 2

Лист № 001, Подп. и дата, Изм. № 01, Лист № 001, Подп. и дата

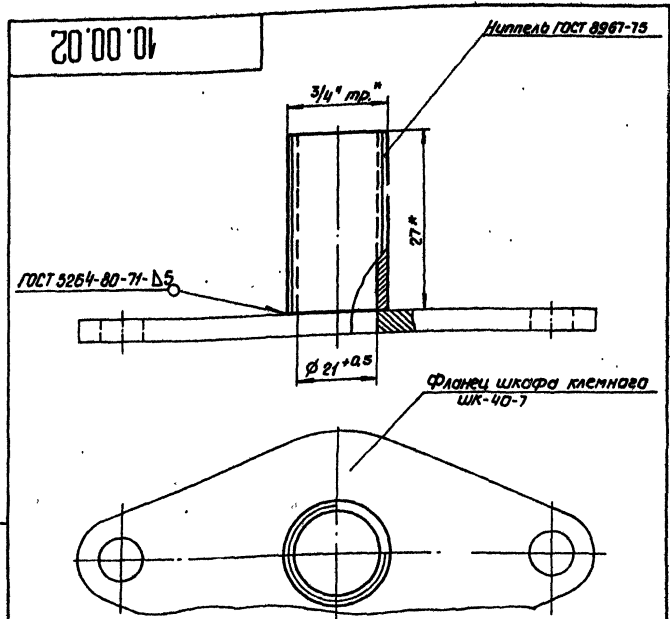
Обозначение	Тип аппарата	Страна аппарата	Размеры, мм			Масса, кг
			a	b	L	
9.00.01	МН 35/15	Широкая	95	930	3960	19,00
-01				800	3830	18,40
-02	МН 45/15, МН 65/15, МН 10-10/10	Широкая	95	1120	4150	19,90
-03				820	3850	18,50
-04	М 45-25/15	Широкая	135	1150	4180	20,00
-05				885	3865	18,60
-06	М 65-25/15	Широкая	135	1120	4150	19,90
-07				835	3865	18,60
-08	МН 65/20	Широкая	95	1455	4485	21,50
-09				880	3910	18,80
-10	МН 105/20	Широкая	135	1095	4725	22,70
-11				930	3960	19,00
-12	МН 150/20	Широкая	135	1670	4700	22,50
-13				910	3940	18,90

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

				9.00.01			
Изм. лист	№ докум.	Подп.	Дата	Кронштейн разъединителя		Лист	Масштаб
Разраб.	Абрамова	Ал.	11.81			изм. №	1:5
Проб.	Паченко	С.И.	11.81			Лист	Листов
Т. конст.							
И. конст.	Лобова	Л.И.	11.81	Узелок Б-63×63 по ГОСТ 8509-72 в отл. по ГОСТ 535-79		ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ	
Утв.	Лобова	Л.И.	11.81	Калиграфин Мещеряков		Формат А3	

7.501-1 стр. 2

Изд. № техн. Даты и даты
 Изм. № техн. Даты и даты
 Изм. № техн. Даты и даты
 Изм. № техн. Даты и даты



После изготовления зачистить резьбу смазать антикоррозионной смазкой по ГОСТ 2712-75, остальное окрасить масляной краской по ГОСТ 8292-75

10.00.02

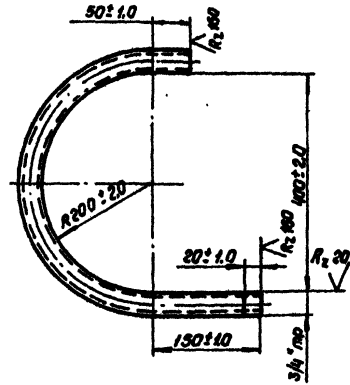
Муфта с фланцем

Лист	Масса	Масштаб
		1:1
Лист	Листов 1	

ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ

10.00.01

М А



Развернутая длина 870 мм

После изготовления зачистить резьбу смазать антикоррозионной смазкой по ГОСТ 2712-75, остальное окрасить пентартальебон лаком ПР-170, по ГОСТ 1397-70

10.00.01

Колена

Лист	Масса	Масштаб
	0.93	1:5
Лист	Листов 1	

ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ

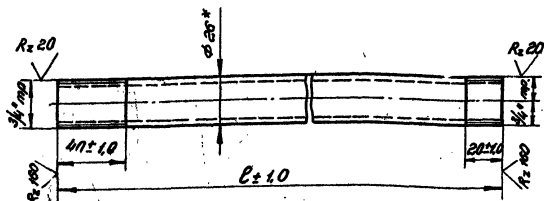
Труба 26x2 ГОСТ 10704-76
 Б ст 3кп ГОСТ 10705-80

7501-1 вып.2

Листы и детали (вместе с листом) Листы и детали

10.00.04

(✓) А



Обозначение	Тип	В, мм	Масса, кг
10.00.04	I	490	0,52
-01	II	2,00	0,21

1. После изготовления зачистить, резьбу смазать антикоррозийной смазкой по ГОСТ 2712-75, остальное окрасить пентаэталевым лаком ПФ-170 по ГОСТ 15907-70.

2.* Диаметр для справок.

10.00.04

Патрубок

Лист	Масса	Масштаб
1	0,52	1:2

Лист Листов 1

Труба 26x2,6 ГОСТ 10704-76

ВС:3-мв ГОСТ 10705-80

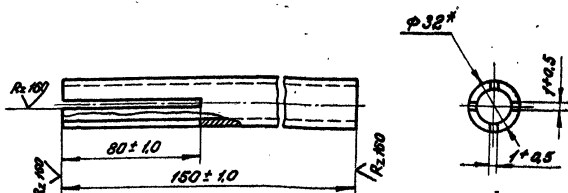
ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Копирова Мухомова

формат А4

10.00.03

(✓) А



1. После изготовления зачистить и окрасить пентаэталевым лаком ПФ-170, по ГОСТ 15907-70.

2.* Диаметр для справок.

10.00.03

Труба с надрезом

Лист	Масса	Масштаб
1	0,22	1:2

Лист Листов 1

Труба 32x2,6 ГОСТ 10704-76

ВС:3-мв ГОСТ 10705-80

ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Копирова Мухомова

формат А4

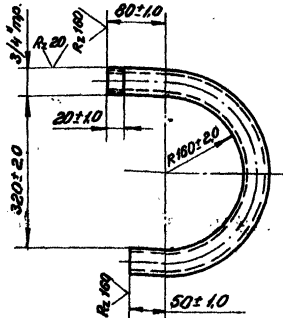
32

Листы и детали (вместе с листом) Листы и детали

7.501-1 вын.2

11.00.02

(V) A



Развернутая длина 675 мм

После изготовления зачистить резьбу смазать антикоррозионной смазкой по ГОСТ 12-76, остальное окрасить пентафталевым лаком ПФ-170, по ГОСТ 15907-70.

11.00.02

КОЛЕНА

Литера Масса Материал

0,715 1:5

Лист Листов 1

Труба 25±2,2 ГОСТ 10704-78

ВСт.Знп2 ГОСТ 10705-80

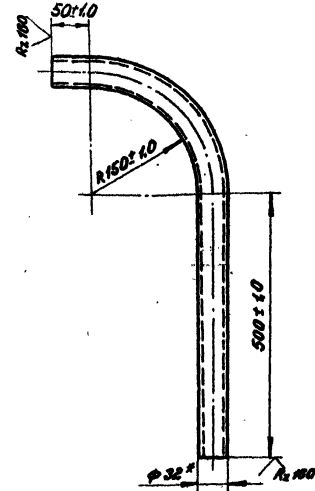
ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Копирова Л.Муромова

формат А4

12.00.01

(V) A



Развернутая длина 815 мм

1. После изготовления зачистить и окрасить пентафталевым лаком ПФ-170, по ГОСТ 15907-70.
2. * Размер для справок.

12.00.01

КОЛЕНА

Литера Масса Материал

0,87 1:5

Лист Листов 1

Труба 25±2,2 ГОСТ 10704-78

ВСт.Знп2 ГОСТ 10705-80

ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Копирова Л.Муромова

формат А4

7.501-1- выг. 2

Изм. № 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, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 218, 219, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 228, 229, 230, 231, 232, 233, 234, 235, 236, 237, 238, 239, 240, 241, 242, 243, 244, 245, 246, 247, 248, 249, 250, 251, 252, 253, 254, 255, 256, 257, 258, 259, 260, 261, 262, 263, 264, 265, 266, 267, 268, 269, 270, 271, 272, 273, 274, 275, 276, 277, 278, 279, 280, 281, 282, 283, 284, 285, 286, 287, 288, 289, 290, 291, 292, 293, 294, 295, 296, 297, 298, 299, 300, 301, 302, 303, 304, 305, 306, 307, 308, 309, 310, 311, 312, 313, 314, 315, 316, 317, 318, 319, 320, 321, 322, 323, 324, 325, 326, 327, 328, 329, 330, 331, 332, 333, 334, 335, 336, 337, 338, 339, 340, 341, 342, 343, 344, 345, 346, 347, 348, 349, 350, 351, 352, 353, 354, 355, 356, 357, 358, 359, 360, 361, 362, 363, 364, 365, 366, 367, 368, 369, 370, 371, 372, 373, 374, 375, 376, 377, 378, 379, 380, 381, 382, 383, 384, 385, 386, 387, 388, 389, 390, 391, 392, 393, 394, 395, 396, 397, 398, 399, 400, 401, 402, 403, 404, 405, 406, 407, 408, 409, 410, 411, 412, 413, 414, 415, 416, 417, 418, 419, 420, 421, 422, 423, 424, 425, 426, 427, 428, 429, 430, 431, 432, 433, 434, 435, 436, 437, 438, 439, 440, 441, 442, 443, 444, 445, 446, 447, 448, 449, 450, 451, 452, 453, 454, 455, 456, 457, 458, 459, 460, 461, 462, 463, 464, 465, 466, 467, 468, 469, 470, 471, 472, 473, 474, 475, 476, 477, 478, 479, 480, 481, 482, 483, 484, 485, 486, 487, 488, 489, 490, 491, 492, 493, 494, 495, 496, 497, 498, 499, 500, 501, 502, 503, 504, 505, 506, 507, 508, 509, 510, 511, 512, 513, 514, 515, 516, 517, 518, 519, 520, 521, 522, 523, 524, 525, 526, 527, 528, 529, 530, 531, 532, 533, 534, 535, 536, 537, 538, 539, 540, 541, 542, 543, 544, 545, 546, 547, 548, 549, 550, 551, 552, 553, 554, 555, 556, 557, 558, 559, 560, 561, 562, 563, 564, 565, 566, 567, 568, 569, 570, 571, 572, 573, 574, 575, 576, 577, 578, 579, 580, 581, 582, 583, 584, 585, 586, 587, 588, 589, 590, 591, 592, 593, 594, 595, 596, 597, 598, 599, 600, 601, 602, 603, 604, 605, 606, 607, 608, 609, 610, 611, 612, 613, 614, 615, 616, 617, 618, 619, 620, 621, 622, 623, 624, 625, 626, 627, 628, 629, 630, 631, 632, 633, 634, 635, 636, 637, 638, 639, 640, 641, 642, 643, 644, 645, 646, 647, 648, 649, 650, 651, 652, 653, 654, 655, 656, 657, 658, 659, 660, 661, 662, 663, 664, 665, 666, 667, 668, 669, 670, 671, 672, 673, 674, 675, 676, 677, 678, 679, 680, 681, 682, 683, 684, 685, 686, 687, 688, 689, 690, 691, 692, 693, 694, 695, 696, 697, 698, 699, 700, 701, 702, 703, 704, 705, 706, 707, 708, 709, 710, 711, 712, 713, 714, 715, 716, 717, 718, 719, 720, 721, 722, 723, 724, 725, 726, 727, 728, 729, 730, 731, 732, 733, 734, 735, 736, 737, 738, 739, 740, 741, 742, 743, 744, 745, 746, 747, 748, 749, 750, 751, 752, 753, 754, 755, 756, 757, 758, 759, 760, 761, 762, 763, 764, 765, 766, 767, 768, 769, 770, 771, 772, 773, 774, 775, 776, 777, 778, 779, 780, 781, 782, 783, 784, 785, 786, 787, 788, 789, 790, 791, 792, 793, 794, 795, 796, 797, 798, 799, 800, 801, 802, 803, 804, 805, 806, 807, 808, 809, 810, 811, 812, 813, 814, 815, 816, 817, 818, 819, 820, 821, 822, 823, 824, 825, 826, 827, 828, 829, 830, 831, 832, 833, 834, 835, 836, 837, 838, 839, 840, 841, 842, 843, 844, 845, 846, 847, 848, 849, 850, 851, 852, 853, 854, 855, 856, 857, 858, 859, 860, 861, 862, 863, 864, 865, 866, 867, 868, 869, 870, 871, 872, 873, 874, 875, 876, 877, 878, 879, 880, 881, 882, 883, 884, 885, 886, 887, 888, 889, 890, 891, 892, 893, 894, 895, 896, 897, 898, 899, 900, 901, 902, 903, 904, 905, 906, 907, 908, 909, 910, 911, 912, 913, 914, 915, 916, 917, 918, 919, 920, 921, 922, 923, 924, 925, 926, 927, 928, 929, 930, 931, 932, 933, 934, 935, 936, 937, 938, 939, 940, 941, 942, 943, 944, 945, 946, 947, 948, 949, 950, 951, 952, 953, 954, 955, 956, 957, 958, 959, 960, 961, 962, 963, 964, 965, 966, 967, 968, 969, 970, 971, 972, 973, 974, 975, 976, 977, 978, 979, 980, 981, 982, 983, 984, 985, 986, 987, 988, 989, 990, 991, 992, 993, 994, 995, 996, 997, 998, 999, 1000

Код документа	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
			<u>Документация</u>		
А3		13.01.000 СБ	Сборочный чертеж		
			<u>Сборочные единицы</u>		
АУ	1	13.01.100	Пята кронштейна	1	
			<u>Детали</u>		
А4	2	13.01.001	Раскос	1	
А4	3	13.01.001-01	Раскос	1	
			<u>Стандартные изделия</u>		
	4		Болт М16×50,46 ГОСТ 7798-70	2	
	5		Гайка М16,4 ГОСТ 5915-70	4	
			<u>Прочие изделия</u>		
	6	4.501-25-8.00.00	Кронштейн КФЛУ-50	1	Люберецкий ЗМЗ
	7	Б-659 м-03	Полухомут	1	Люберецкий ЗМЗ
	8	А33.40.105	Хомут тип I	1	Люберецкий ЗМЗ
	9	А33.40.010	Бугель	1	Люберецкий ЗМЗ

13.01.000

Кронштейн для подвешивания шлейфов раздвигателя

Лит. Лист Листов
1

на железобетонных опорах

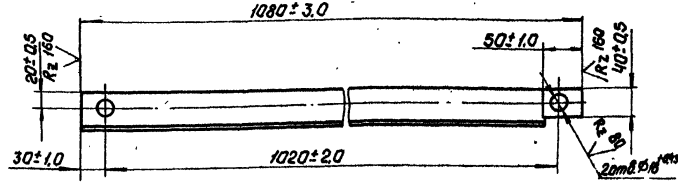
ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Копировал Кликунова

Формат А4

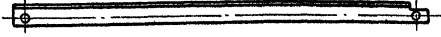
13.01.001

(V) (V)



13.01.001-01- зеркальное отражение
Остальное- см. 13.01.001

М 1:10



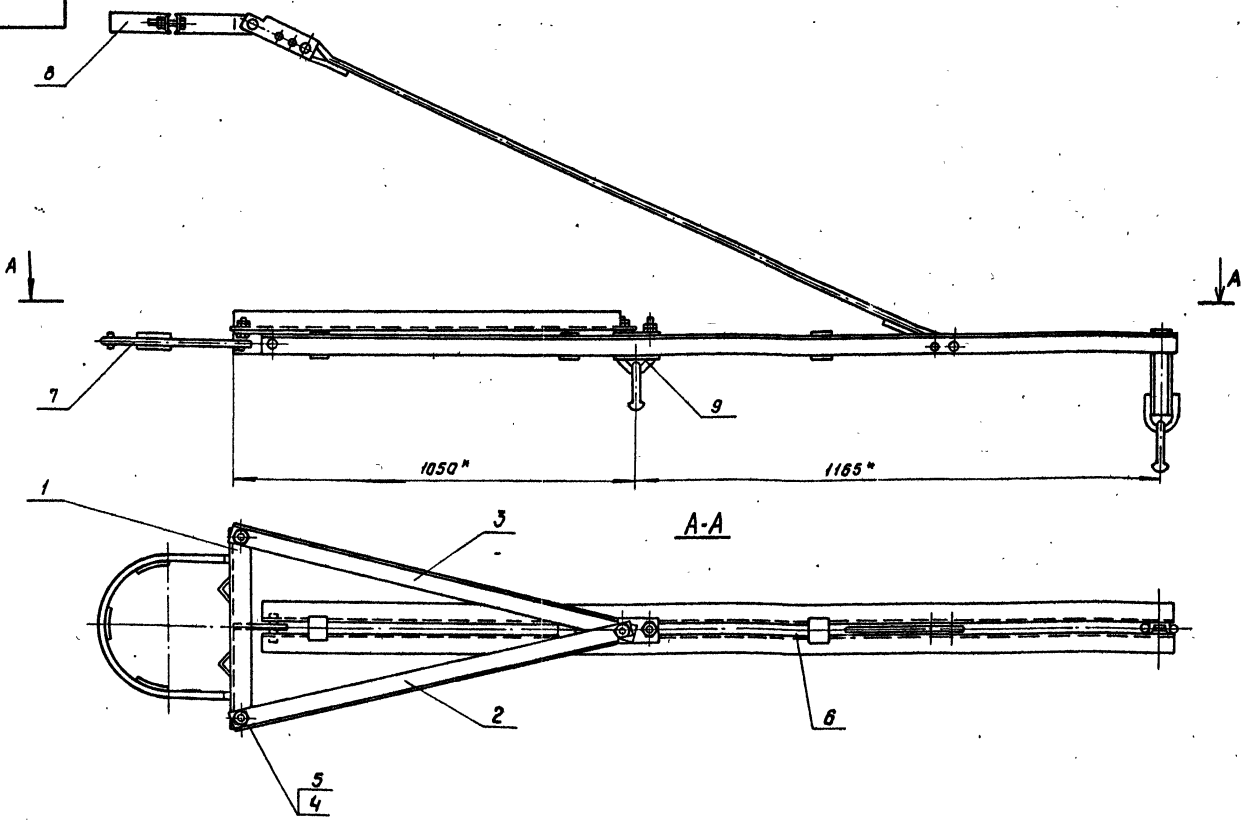
После изготовления зачистить и окрасить масляной краской по ГОСТ 8292-75.

Изм. № 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, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 218, 219, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 228, 229, 230, 231, 232, 233, 234, 235, 236, 237, 238, 239, 240, 241, 242, 243, 244, 245, 246, 247, 248, 249, 250, 251, 252, 253, 254, 255, 256, 257, 258, 259, 260, 261, 262, 263, 264, 265, 266, 267, 268, 269, 270, 271, 272, 273, 274, 275, 276, 277, 278, 279, 280, 281, 282, 283, 284, 285, 286, 287, 288, 289, 290, 291, 292, 293, 294, 295, 296, 297, 298, 299, 300, 301, 302, 303, 304, 305, 306, 307, 308, 309, 310, 311, 312, 313, 314, 315, 316, 317, 318, 319, 320, 321, 322, 323, 324, 325, 326, 327, 328, 329, 330, 331, 332, 333, 334, 335, 336, 337, 338, 339, 340, 341, 342, 343, 344, 345, 346, 347, 348, 349, 350, 351, 352, 353, 354, 355, 356, 357, 358, 359, 360, 361, 362, 363, 364, 365, 366, 367, 368, 369, 370, 371, 372, 373, 374, 375, 376, 377, 378, 379, 380, 381, 382, 383, 384, 385, 386, 387, 388, 389, 390, 391, 392, 393, 394, 395, 396, 397, 398, 399, 400, 401, 402, 403, 404, 405, 406, 407, 408, 409, 410, 411, 412, 413, 414, 415, 416, 417, 418, 419, 420, 421, 422, 423, 424, 425, 426, 427, 428, 429, 430, 431, 432, 433, 434, 435, 436, 437, 438, 439, 440, 441, 442, 443, 444, 445, 446, 447, 448, 449, 450, 451, 452, 453, 454, 455, 456, 457, 458, 459, 460, 461, 462, 463, 464, 465, 466, 467, 468, 469, 470, 471, 472, 473, 474, 475, 476, 477, 478, 479, 480, 481, 482, 483, 484, 485, 486, 487, 488, 489, 490, 491, 492, 493, 494, 495, 496, 497, 498, 499, 500, 501, 502, 503, 504, 505, 506, 507, 508, 509, 510, 511, 512, 513, 514, 515, 516, 517, 518, 519, 520, 521, 522, 523, 524, 525, 526, 527, 528, 529, 530, 531, 532, 533, 534, 535, 536, 537, 538, 539, 540, 541, 542, 543, 544, 545, 546, 547, 548, 549, 550, 551, 552, 553, 554, 555, 556, 557, 558, 559, 560, 561, 562, 563, 564, 565, 566, 567, 568, 569, 570, 571, 572, 573, 574, 575, 576, 577, 578, 579, 580, 581, 582, 583, 584, 585, 586, 587, 588, 589, 590, 591, 592, 593, 594, 595, 596, 597, 598, 599, 600, 601, 602, 603, 604, 605, 606, 607, 608, 609, 610, 611, 612, 613, 614, 615, 616, 617, 618, 619, 620, 621, 622, 623, 624, 625, 626, 627, 628, 629, 630, 631, 632, 633, 634, 635, 636, 637, 638, 639, 640, 641, 642, 643, 644, 645, 646, 647, 648, 649, 650, 651, 652, 653, 654, 655, 656, 657, 658, 659, 660, 661, 662, 663, 664, 665, 666, 667, 668, 669, 670, 671, 672, 673, 674, 675, 676, 677, 678, 679, 680, 681, 682, 683, 684, 685, 686, 687, 688, 689, 690, 691, 692, 693, 694, 695, 696, 697, 698, 699, 700, 701, 702, 703, 704, 705, 706, 707, 708, 709, 710, 711, 712, 713, 714, 715, 716, 717, 718, 719, 720, 721, 722, 723, 724, 725, 726, 727, 728, 729, 730, 731, 732, 733, 734, 735, 736, 737, 738, 739, 740, 741, 742, 743, 744, 745, 746, 747, 748, 749, 750, 751, 752, 753, 754, 755, 756, 757, 758, 759, 760, 761, 762, 763, 764, 765, 766, 767, 768, 769, 770, 771, 772, 773, 774, 775, 776, 777, 778, 779, 780, 781, 782, 783, 784, 785, 786, 787, 788, 789, 790, 791, 792, 793, 794, 795, 796, 797, 798, 799, 800, 801, 802, 803, 804, 805, 806, 807, 808, 809, 810, 811, 812, 813, 814, 815, 816, 817, 818, 819, 820, 821, 822, 823, 824, 825, 826, 827, 828, 829, 830, 831, 832, 833, 834, 835, 836, 837, 838, 839, 840, 841, 842, 843, 844, 845, 846, 847, 848, 849, 850, 851, 852, 853, 854, 855, 856, 857, 858, 859, 860, 861, 862, 863, 864, 865, 866, 867, 868, 869, 870, 871, 872, 873, 874, 875, 876, 877, 878, 879, 880, 881, 882, 883, 884, 885, 886, 887, 888, 889, 890, 891, 892, 893, 894, 895, 896, 897, 898, 899, 900, 901, 902, 903, 904, 905, 906, 907, 908, 909, 910, 911, 912, 913, 914, 915, 916, 917, 918, 919, 920, 921, 922, 923, 924, 925, 926, 927, 928, 929, 930, 931, 932, 933, 934, 935, 936, 937, 938, 939, 940, 941, 942, 943, 944, 945, 946, 947, 948, 949, 950, 951, 952, 953, 954, 955, 956, 957, 958, 959, 960, 961, 962, 963, 964, 965, 966, 967, 968, 969, 970, 971, 972, 973, 974, 975, 976, 977, 978, 979, 980, 981, 982, 983, 984, 985, 986, 987, 988, 989, 990, 991, 992, 993, 994, 995, 996, 997, 998, 999, 1000

13.01.001				Лит.	Масса	Норматив
Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата			
Разработ.	А.Врачева	А.В.	11.81			
Проб.	Полученко	П.П.	11.81			
Т.контр.						
И.контр.	Льбова	Л.Л.	11.81			
Утв.	Набоков	Н.Н.	11.81			
Раскос					3,64	1:3
				Лист	Листов	
					1	
Узелок Б-УС-УБ по ГОСТ 8508-72				ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ		
В Ст 3 по ГОСТ 535-78						

Копировал Кликунова

13.01.000 СБ



7.501-1 вын.2

Шкала 1:10
 Изм. № 01
 Разработано в составе
 Проект № 01
 Дата 11.81
 Подпись и дата

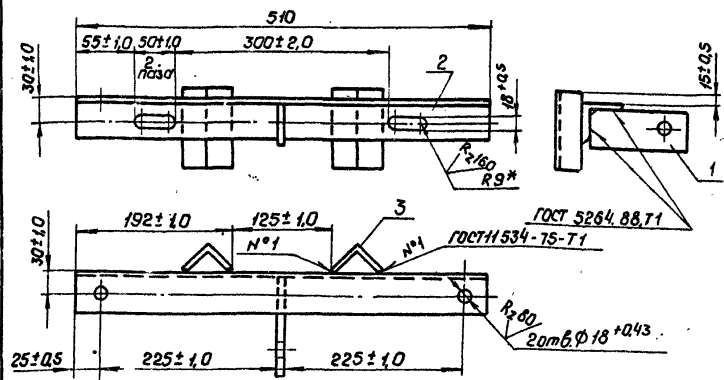
1. Стенную дугу, входящий в комплект кранштейна КФП-5Q заменить на дугу по чертежу А33.4Q.0110 Люберецкого ЗМЗ.
 2. Размеры для справок.

				13.01.000 СБ				
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Кр.штейн для подвешивания или фоб соединителя на железобетонных опорах	Лист	Масса	Масштаб
								1:10
Разраб.	Абрамова	Ал.	11.81					
Проб.	Пойченко	СВ	11.81		Сборочный чертеж	Лист	Листов 1	
Т. контр.								
Н. контр.	Львова	Ю.А.	11.81			ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ		
Утв.	Люберецкий	М.М.	11.81			Информ А3		

Кр.штейн для подвешивания

Информ А3

13.01.101



1. После изготовления зачистить и окрасить масляной краской по ГОСТ 8292-75
 2. Размеры для справки

Формат Зона	Поз.	Знаменование	Наименование	Кол.	Примеч
А4	1	13.01.101	<u>Детали</u> Ушко	1	
			<u>Материалы</u> Уголки ГОСТ 8509-72 ВСтЗпс4ГОСТ555-79		
	2		Уголок 50×50×5	1	1,92кг
	3		Уголок 45×45×5, l=100	2	0,34кг

13.01.100

Изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Лит.	Масса	Масштаб
	Разраб.	Абрамова	И.И.	11.81		3,21	1:5
	Проб.	Пайченко	И.И.				
	Т.контр.						
	И.контр.	Львова	И.И.				
	Утв.	Назарович	И.И.	11.81			

Лист Листов 1

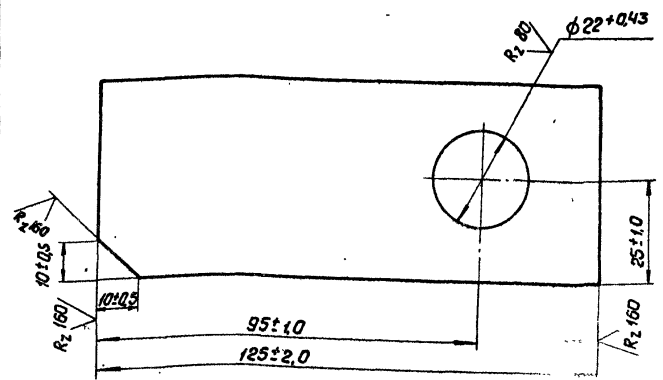
ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Лята кранштейна

капирава Кликунва формат А4

13.01.101

(V) A



Шиф. № табл. Подп. и дата Изм. № табл. № Шиф. № докум. Подп. и дата

Изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Лит.	Масса	Масштаб
	Разраб.	Абрамова	И.И.	11.81		0,39	1:1
	Проб.	Пайченко	И.И.				
	Т.контр.						
	И.контр.	Львова	И.И.				
	Утв.	Назарович	И.И.	11.81			

Лист Листов 1

ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Ушко

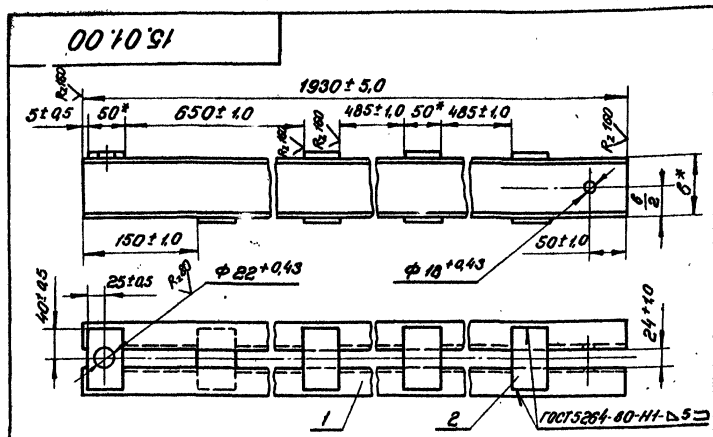
Полоса 8×50 ГОСТ 103-76
 ВСтЗпс4ГОСТ535-79

капирава Кликунва формат А4

7501-1 стр. 2

Шиф. № табл. Подп. и дата Изм. № табл. № Шиф. № докум. Подп. и дата

7504-1 вып. 2



Обозначение	Тип кронштейна	Сортament детали поз.	В, мм	Масса детали поз. (г)	Масса обц. (г)
15.01.00	I	Швеллер 5	50	9,35	20,00
-01	II	Швеллер 8	80	13,61	28,50
-02	III	Швеллер 10	100	16,58	34,40

1. После изготовления зачистить и окрасить масляной краской по ГОСТ 892-75.
 а.* Размеры для справок.

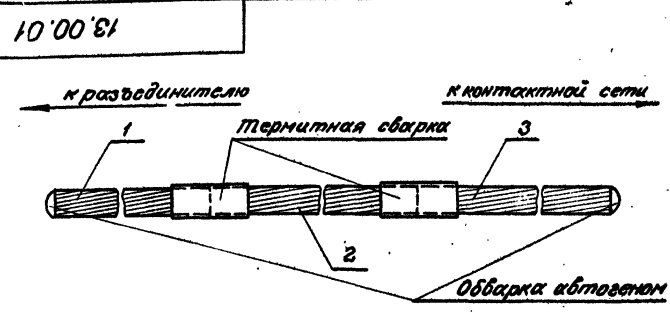
Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Материалы		
1	Швеллер ГОСТ 8240-72 в Ст. 3 по ГОСТ 535-78		
	L = 1930 ± 5.0	2	см. табл.
2	Полоса 5x30 ГОСТ 103-78 в Ст. 3 по ГОСТ 535-78		
	L = 80 ± 1.0	8	0,14 кг

15.01.00

Кронштейн
входной

Лист	Масса	Масштаб
1	см. табл.	1:5
Лист	Листов 1	

ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ



Примечание	Значение	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			Материалы		
	1		Провод М-120 ГОСТ 839-80 L = 300 ± 5.0	1	0,32 кг
	2		L = по месту	1	
	3		Провод МГ-95 ГОСТ 20685-75 L = 1200 ± 5.0	1	1,03 кг

18.00.01

Провод
шлейфа

Лист	Масса	Масштаб
	-	1:2
Лист	Листов 1	

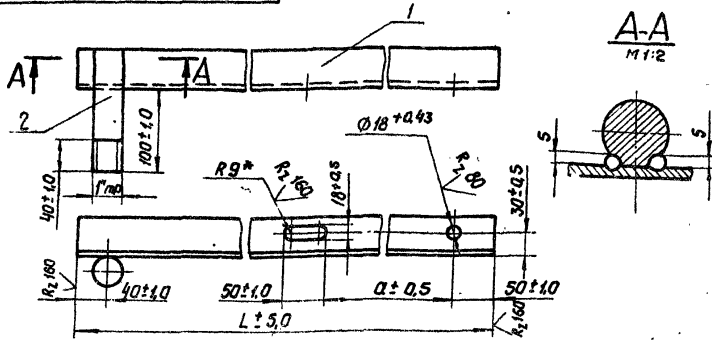
ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Шел. и листы. Листы и детали. Взам. изд. № 19 Шел. и листы. Листы и детали.

Шел. и листы. Листы и детали. Взам. изд. № 19 Шел. и листы. Листы и детали.

7501-1 вын.2

17.01.00



Размеры, мм

Обозначение	Размер ригеля	α	L	Масса детали по ГОСТ 1717	Масса общей кг
17.01.00	450x707	445	1460	5,50	6,84
-01	740x1200	735	1750	6,34	7,68

1. Сварные швы - сварка ручная электродуговая.
2. После изготовления зачистить, резьбу смазать антикоррозионной смазкой по ГОСТ 2712-75, остальное окрасить масляной краской по ГОСТ 8292-75.
- 3* Размер для справок.

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		1		Узелок Б-50х30х5 ГОСТ 8509-72 В ст.3 по ГОСТ 535-79		
		2		Круг В.3У ГОСТ 2590-71 В ст.3 по ГОСТ 535-79	1	
				L = 150 ± 1.0	1	1,07 кг

17.01.00

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
	Разраб.	Абрамова	А.С.	11.81
	Проб.	Пайченко	Ш.С.	11.81
	И.контр.	Лобова	Ю.В.	11.81
	Утв.	Новгородский	И.В.	11.81

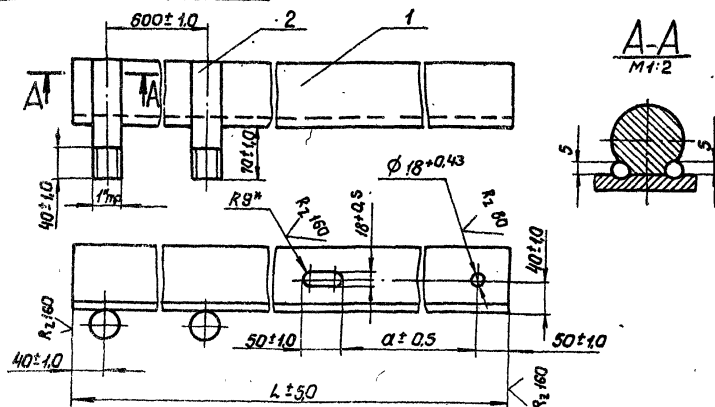
Кранштейн выносной для одного шлейфа

Лист	Масса	Масштаб
	см. табл.	1:5
Лист	Листов	1

ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Формат А4

16.01.00



Обозначение	Размер ригеля	α	L	Масса детали по ГОСТ 1717	Масса общей кг
16.01.00	450x700	445	2060	19,88	22,02
-01	740x1200	735	2350	22,68	24,82

1. Сварные швы - сварка ручная электродуговая.
2. После изготовления зачистить, резьбу смазать антикоррозионной смазкой по ГОСТ 2712-75, остальное окрасить масляной краской по ГОСТ 8292-75.
- 3* Размер для справок.

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		1		Узелок Б-50х30х5 ГОСТ 8509-72 В ст.3 по ГОСТ 535-79		
		2		Круг В.3У ГОСТ 2590-71 В ст.3 по ГОСТ 535-79	1	
				L = 150 ± 1.0	2	1,07 кг

16.01.00

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
	Разраб.	Абрамова	А.С.	11.81
	Проб.	Пайченко	Ш.С.	11.81
	И.контр.	Лобова	Ю.В.	11.81
	Утв.	Новгородский	И.В.	11.81

Кранштейн выносной для двух шлейфов

Лист	Масса	Масштаб
	см. табл.	1:5
Лист	Листов	1

ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Формат А4