

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	Получаеумт	
1.04.00 СБ	То же. Сборочный чертеж	34
1.00.01	Болка	
1.00.02	Шпилька	35

Обозначение	Наименование	стр.
2.01.00	Вал моторного привода	36
2.01.00 СБ	То же. Сварочный чертёж.	
2.02.00	Кранштейн моторного привода	37
2.02.00 СБ	То же. Сварочный чертёж	
2.01.01	Накладка	38
3.00.01	Талкатель	
3.01.00	Кранштейн каромысла	39
3.01.00 СБ	То же. Сварочный чертёж	
3.01.01	Узелок кранштейна.	40
3.03.00	Каромысла	
3.02.00	Муфта натяжная	41
3.02.01	Хомут	
3.00.01	Кранштейн разъемителя	42
3.00.02	Подкос	
3.00.03	Балка	44
3.00.04	Кранштейн ручного привода	
6.01.00	Кранштейн моторного привода для металлических опор	45
7.01.00	Кранштейн ручного привода с гибкими тягами для металлических опор	
6.01.00 СБ	Кранштейн моторного привода для металлических опор. Сварочный чертёж	46
7.01.00 СБ	Кранштейн ручного привода с гибкими тягами для металлических опор. Сварочный чертёж	
15.00.02	Накладка	48
7.02.00	Кранштейн каромысла для металлической опоры	
7.02.00 СБ	То же. Сварочный чертёж	49
9.00.01	Кранштейн разъемителя	
10.00.01	Колена	51
10.00.02	Ниппел с фланцем	
10.00.03	Труба с надрезом	52
10.00.04	Патрубок	

Обозначение	Наименование	стр.
10.01.00	Зажим	53
10.01.01	Щетка зажима	
11.00.01	Кранштейн шкафа	54
11.00.02	Колена	
12.00.01	Колена	55
13.01.001	Раскос	
13.01.000	Кранштейн для подвешивания шлейфов	56
13.01.000 СБ	То же. Сварочный чертёж	
13.01.100	Пята кранштейна	56
13.01.101	Ушко	
13.00.01	Провод шлейфа	59
15.01.00	Кранштейн выносной	
16.01.00	Кранштейн выносной для двух шлейфов	60
17.01.00	Кранштейн выносной для одного шлейфа	

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 3000/33У1 с ручным приводом ПР-1У1 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. Конструкции выполнены для установки развешивателей на типовых железобетонных опорах, инв. № 1089/1, 2, 3, разработанных Гипроапротрансстроем, 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.

Конструкции 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

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. констр.	Брод	11.81
Л. констр.	Альбаба	11.81
Нач. отд.	Гавриганов	11.81
Л. спец.	Володарский	11.81
Рук. отд.	Полынов	11.81
Вед. ж.	Полынов	11.81
Ст. техн.	Емельянов	11.81

7.501-2 0.00.00. ПЗ

Пояснительная записка

Страниц	Итого	Листов
	1	2

ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ

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

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

Марки сталей для изготовления основных металлоконструкций для установки разъединителей, 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 разъединителей к контактной сети, оборудованной системой плабки гололеда, производится по чертежам проекта «Устройства для плабки гололеда на контактной сети электрических железных дорог», серия 7501-1, выпуск 1.

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

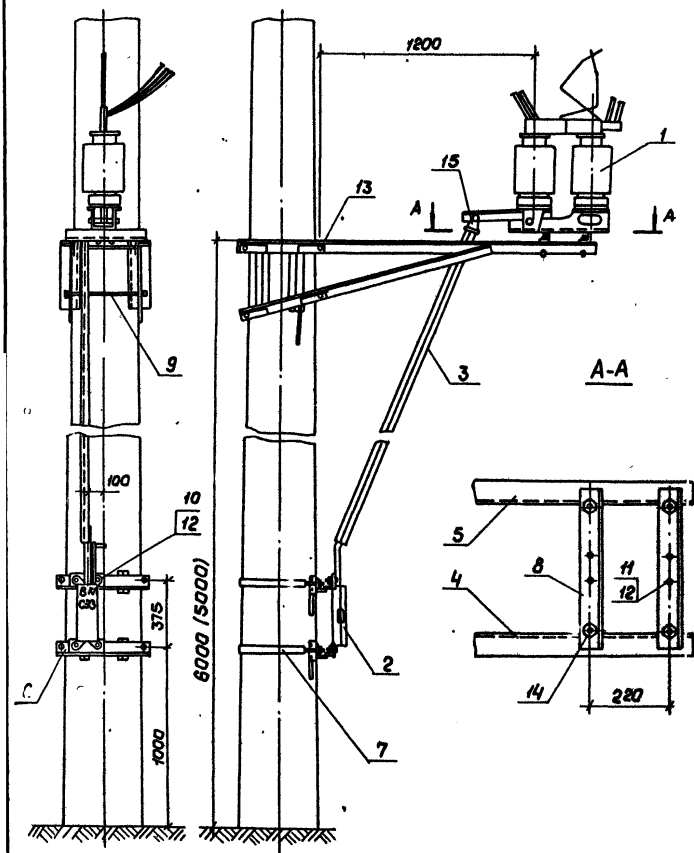
Заземление конструкций для установки разъединителей и проводов и их изоляция от железобетонных опор в настоящем проекте не показаны и должны выполняться в соответствии с типовыми проектами серии 4.501-24 и 4.407-150 (УИВ № № , соответственно, 1063 и 056).

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

7.501-1-2 0.00.00. ПЗ

Лист

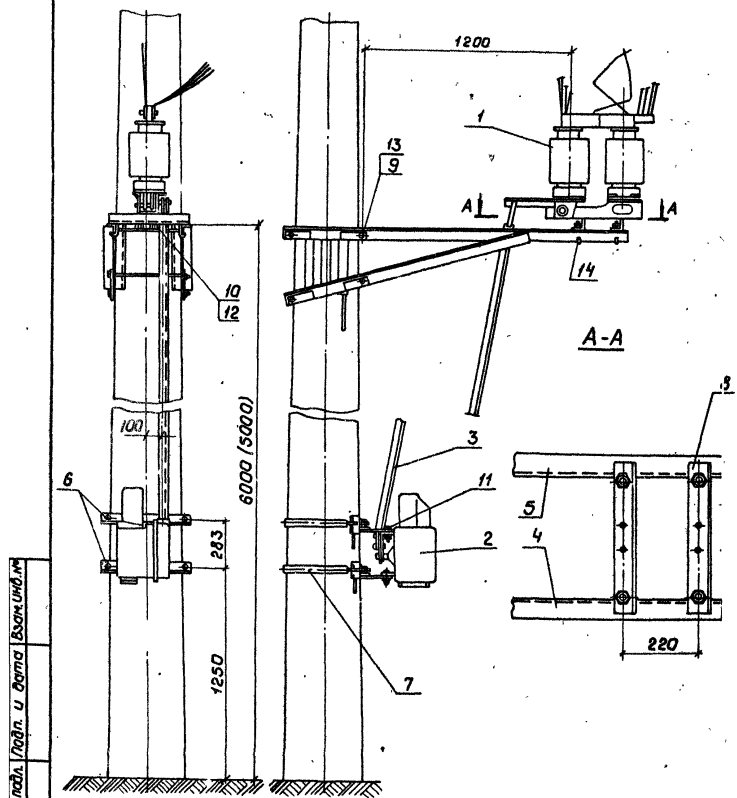
2



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 ¹⁶ / ₁₂₀	4	Исполнитель ЭМС
15	БРЯ.882.000	Ушко шарнирное	1	Исполнитель ЭМС

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).

Л. констр.	Борд	11.81	7.501-1-2 1.00.00	Установка разъединителя с ручным прибором на железобетонной опоре	Стадия	Лист	Листов
Л. констр.	Львова	11.81					
Нач. отд.	Гунганов	11.81					
Л. спец.	Ноборовский	11.81					
Рис. экз.	Пастухов	11.81					
Ст. инж.	Лосченко	11.81					
Ст. техн.	Абрамова	11.81	ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ				

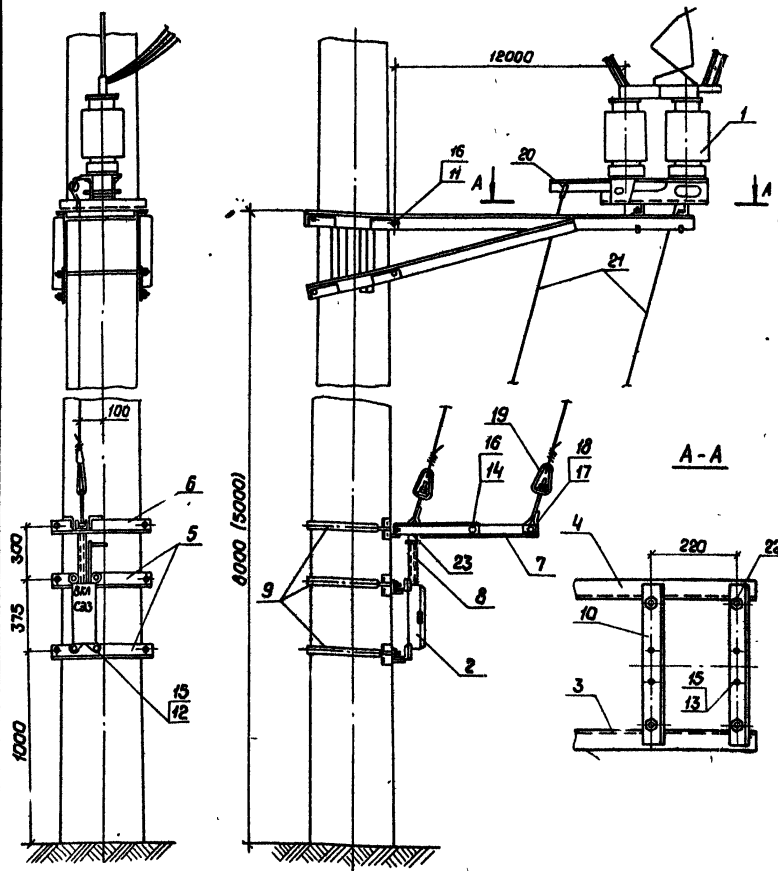


Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
1	КС 002.00.000	Разъединитель секционный тип РС 3000/3.3У1	1	СЗЗ ЦЗ МПС
2	К 178.01.00/1	Прибор моторный УМП-И	1	СЗЗ ЦЗ МПС
3	2.01.00	Вал моторного привода ВМ-1	1	
4	1.02.00	Кронштейн разъединителя	1	
5	1.02.00-01	Кронштейн разъединителя	1	
6	2.02.00	Кронштейн 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 / Вскр.умб.м.

Ул. конст. 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. отд. Ганжаева	11.81					
Гл. спец. Ибрагимов	11.81					
Рук. экпл. Барыбаев	11.81					
Ст. инж.						
Ст. тех. Качанова	11.81					

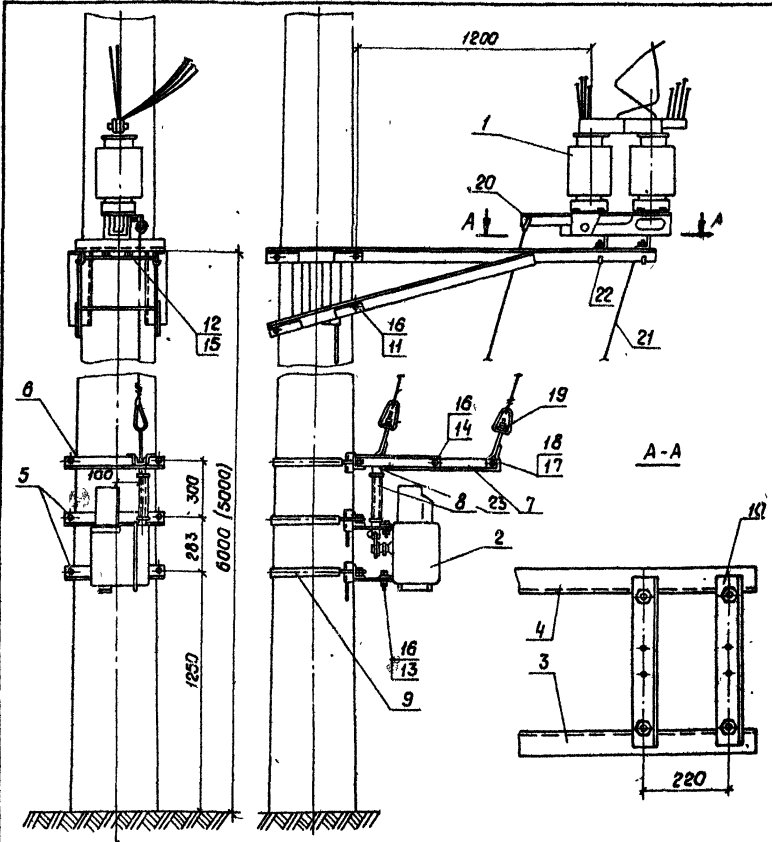


Поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Примеч.
1	КС 002.00.000	Разъединитель секционный РС 3000/3,3У1	1	СЭЗ ЦЭЗ МПС
2	КС 013.00.000	Прибор ручной ПР-1У1	1	СЭЗ ЦЭЗ МПС
3	1.02.00	Кронштейн разъединителя	1	
4	1.02.00-01	Кронштейн разъединителя	1	
5	1.03.00	Кронштейн ручного прибора	2	
6	3.01.00	Кронштейн каромысла	1	
7	3.03.00	Каромысло	1	
8	3.00.01	Толкатель	1	
9	1.04.00	Полукоммут, 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 КБ 16 720	4	Испытаний ЭМС
23	5ПЯ.882.000	Ушко шарнирное	1	Испытаний ЭМС

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

2. При установке разъединителей на опорах в стаканной фундаментах детали поз. 9, 11 необходимо принимать муфта II (при длине опор 13,6).

П. канета	Брод	11.81	7.501-1-2. 3.00.00	Установка разъединителя и ручного прибора с гибкими тросами на железобетонной опоре	Лист	Лист
Н. канета	Альбаба	11.81				
Нач. отд.	Татаранов	11.81	ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ			
Гл. спец.	Набережский	11.81				
Рул. впр.	Постнов	11.81				
Ст. инж.	Поченко	11.81				
Ст. техн.	Абрамова	11.81				

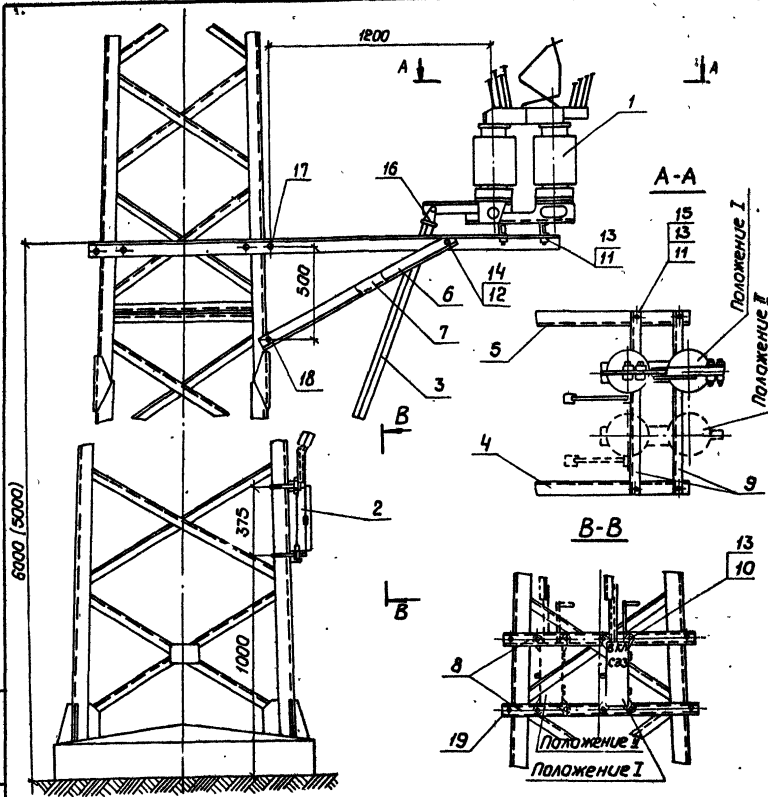


1. Размер δ скобок 5000 относится к установке развединителей на опорах с изолированными консольями
 2. При установке развединителей на опорах в стальных фундаментах детали поз. 9, 11 принимать типа II (при длине опор 13,8 м)

Поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Примеч.
1	КС 002.00.000	Развединитель секционный РС 3000/3.341	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	Полчокнут, тип П-I	3	
10	1.00.01	Балка	2	
11	1.00.02	Шпилька, тип I	4	
12		Болт М12х100, 4.6 ГОСТ 7798-70	4	
13		Болт М16х50, 4.6 ГОСТ 7798-70	4	
14		Болт М16х130, 4.6 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		Проболока 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

Шильда посыл. Листы и детали. Взам. Шильд.

Гл. инженер	Брод	СВЗ	11.81	7.501-1-2 4.00.00	Установка развединителя и моторного прибора с гидравлическими тягами на железобетонной опоре.	Сталь	Лист	Лист
Инженер	Лаврова	СВЗ	11.81					
Мастер	Гаманов	СВЗ	11.81					
Л. спец.	Навогулова	СВЗ	11.81					
Инж.ер	Варивода	СВЗ	11.81					
Ст. техн.	Кочанова	СВЗ	11.81	ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ				



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
1	КС. 002.00.000	Развединитель секционный РС3000/3391	1	СЭЗ ЦЭМПС
2	КС. 013.00.000	Прибор ручной ПР-141	1	СЭЗ ЦЭМПС
3	1. 01. 00	Вал ручного прибора, тип ВР-Г	1	
4	5. 00. 01	Кранштейн развединителя	1	
5	5. 00. 01-01	Кранштейн развединителя	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 развединителей на опорах с изолированными консолями.
 2. При установке развединителя 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) в составе чертежа

А.Александров	Брод	СЭЗ	7.501-1-2	5.00.00	Установка развединителя с ручным прибором на металлической опоре	Стандарт	Лист	Листов
И.Контар	Лаврова	СЭЗ				1	2	
И.И.Антонов	Гаманов	СЭЗ						
Г.Степ	Ильинский	СЭЗ						
Р.Кур	Пастухов	СЭЗ						
С.Т.Иван	Лавченко	СЭЗ						
С.Т.Иван	Абрамова	СЭЗ						

Таблица 1

Типы и количество хамутов для различных типов опор

Тип опоры	Количество на один разрядник сечением уголка, захватываемого хамутом									Масса т/шт
	56-56	63-63	75-75	80-80	90-90	100-100	110-110	125-125	140-140	
	М 10/13	4	—	—	—	—	—	—	—	
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	—	—	—	—	—	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 т/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

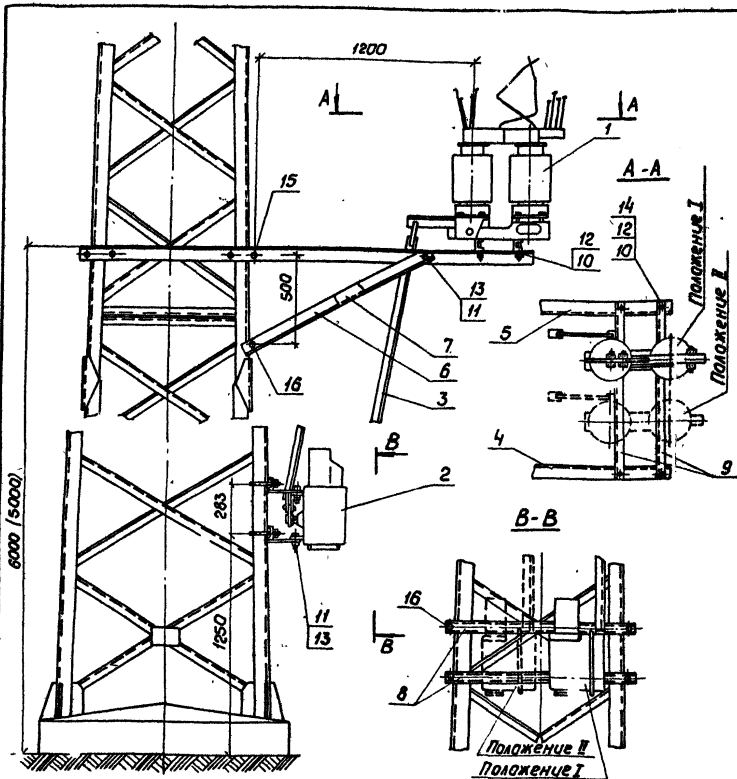
Тип опоры	КБ 18/200	КБ 16/170	КБ 16/155	КБ 16/120	Масса т/шт
М 10/13	—	—	—	4	0,36
М 15/15; МН 35/15; МН 45/15; МН 65/20; М 10-40/10	—	—	4	—	0,42
МН 150/20; М 45-25/15; М 65-25/15; МН 105/20	4	—	—	—	0,78
МН 65/15	—	4	—	—	0,44

Возм. указ. №

Указ. № завод. подл. и даты

Указ. № завод. подл. и даты

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	
15	Л93 41.0214	Болт крюковой	2	Испытаны 3143
17	Л93. 41.0214-01	Болт крюковой	4	Испытаны 3143

1. Размер в скобках 5000 относится к установке разъединителей на опорах с изолированными консолями.
 2. При установке разъединителя на высоте 5м необходима приманка типа 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.

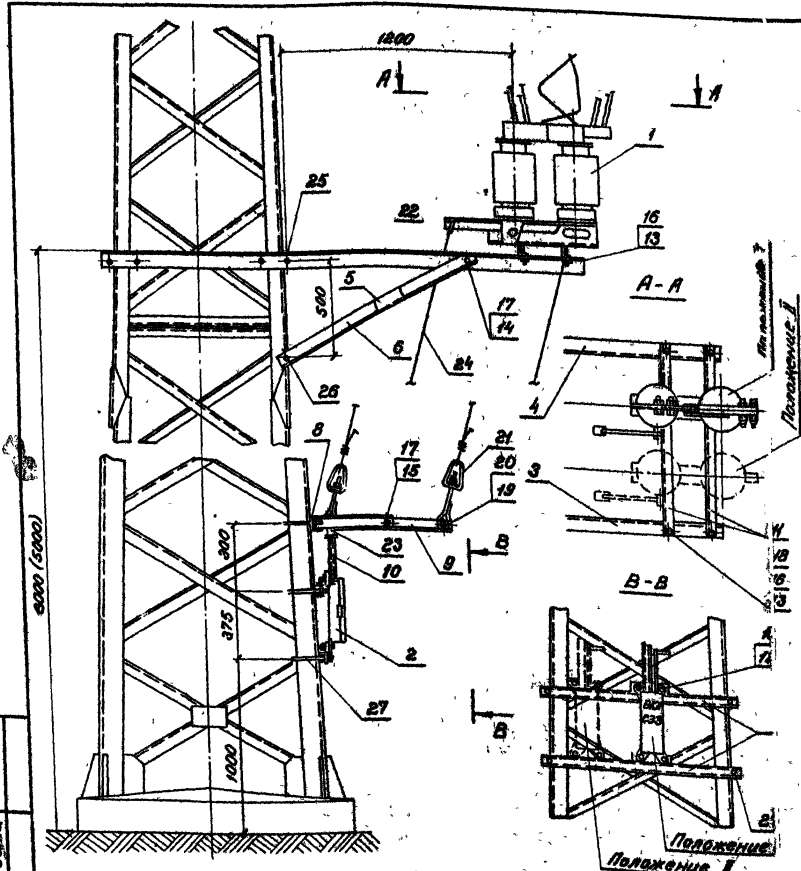
Ул.контр.	Бров	И.В.И.	7.501-1-2	6.00.00
И.контр.	Льбова	И.В.И.		
И.ч.оп.	Гоманов	И.В.И.		
И.ч.спец.	Набоков	И.В.И.		
Рук.груп.	Варшава	И.В.И.		
Ст.л.ж.				
Ст.техн.	Кочанова	И.В.И.		

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 изоляционными каньонами.
 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.

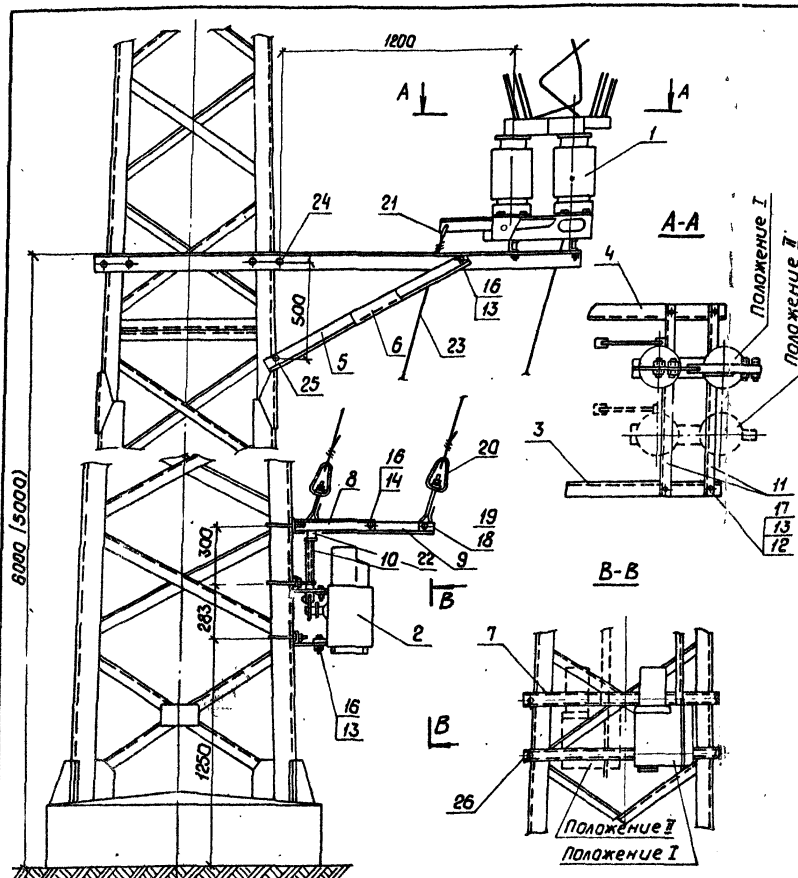
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	КС. 002. 00. 000	Разведитель секционный КС 3000/3,3 У1	1	233 43 МПС
2	КС. 013. 00. 000	Прибор ручной пр-141	1	233 43 МПС
3	5.00.01	Кронштейн разведителя	1	
4	5.00.01-01	Кронштейн разведителя	1	
5	5.00.02	Подкос	1	
6	5.00.02-01	Подкос	1	
7	7.01.00	Кронштейн 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	Мурта натяжная	2	
22	ЛЭЗ 42 0433	Кольцо	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	Метр									
И. кранов	Львовка	704									
И. кранов	Ватсон										
И. кранов	Ильинский										
И. кранов	Платнов										
И. кранов	Полынов										
И. кранов	Абрамова										

7.501-2 7.03.00

Установка разведителя и ручного прибора с видками тросами на металлической опоре

ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
1	КС. 002. 00. 000	Разъединитель секционный РС 3000/3,3У1	1	СЗЗ ЦЭ МПС
2	К 178. 01 00/1	Привод моторный ЧМП-II	1	СЗЗ ЦЭ 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	Изготовление ЭМЗ
19		Шпилька 5x32 ГОСТ 397-70	1	
20	3. 02. 00	М. рота натяжная	2	
21	Л33. 42. 0433	Колуш	2	Изготовление ЭМЗ
22	5. РЯ. 882. 000	Ушка шарнирное	2	Изготовление ЭМЗ
23		Проволока 6 ВСМ1 ГОСТ 3822-79	2	
24	К- 138 - 61	Хомут	4	
25	Л33. 41. 0214	Болт крюковой	2	Изготовление ЭМЗ
26	Л33. 41. 0214-01	Болт крюковой	6	Изготовление 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.

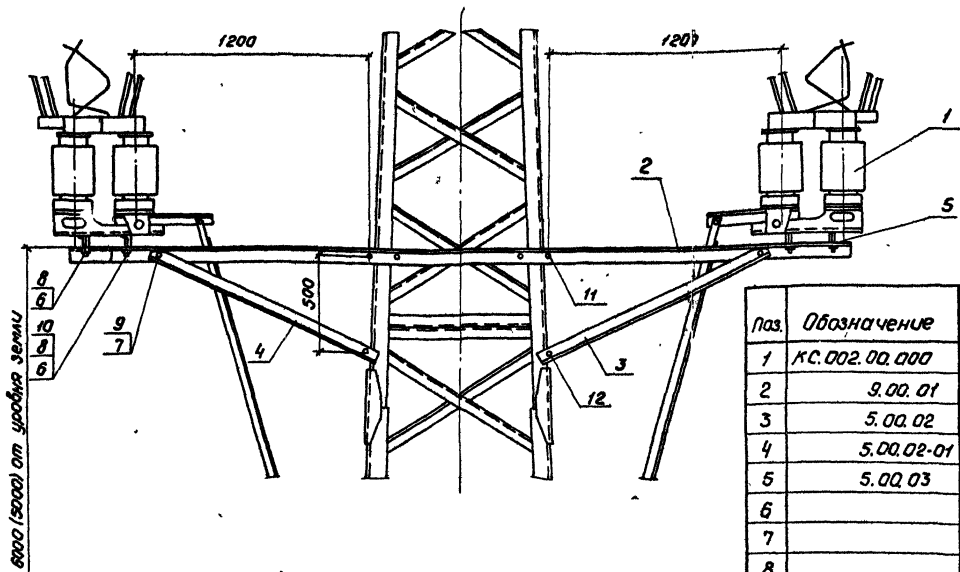
Гл. констр.	Бров	11.81
Н. констр.	Льбава	11.81
Нач. отд.	Гайманов	11.81
Гл. спец.	Мобридов	11.81
Рис. пр.	Варшава	11.81
Ст. техн.	Кочанова	11.81

7.501-1-2 8.00.00

Установка разъединителя и моторного привода с гибкими тягами на металлических опорах

Стадия	Лист	Листов
		1
ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ		

Шкел. подл. Подп. и. Дата. 50000 ШМБ.Н.

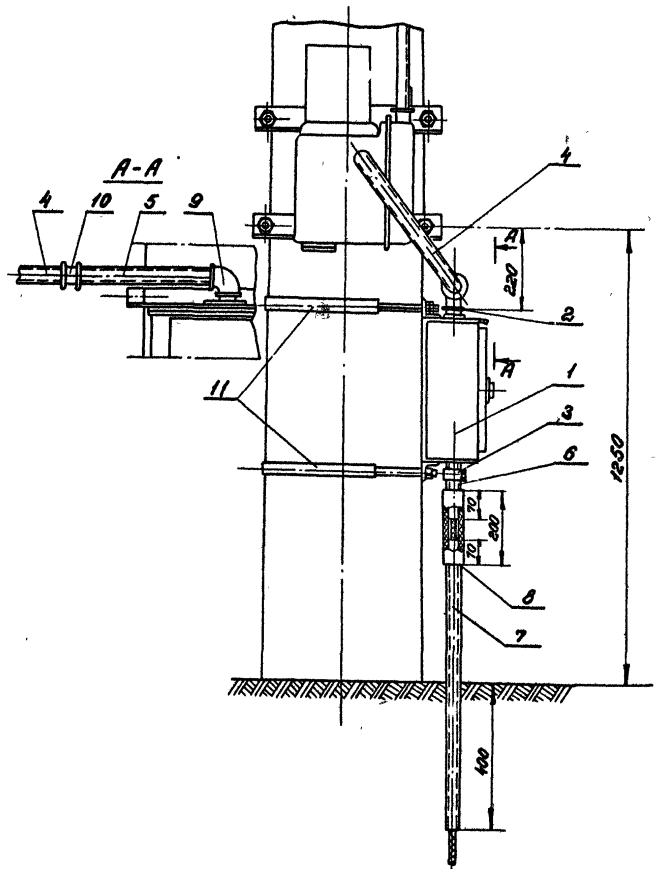


1. В спецификации указан номер чертежа основного исполнения детали поз.2. Номер чертежа дополнительного исполнения должен выбираться в соответствии с типом аппарата по таблицам, приведенным на чертеже детали.
2. Типы деталей №11 и 12 даны, соответст. венца, в таблицах 1 и 2 на черт. 5.00.00. л. 2.
3.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

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	К.С.002.00.000	Разьединитель секционный РСЗ000/3,5 У1	2	СЗС ЦЗ МПС
2	9.00.01	Кранштейн разьединителя	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	Модели-кий ЗМЗ

Шифр на табл. Подп. и дата. Взам. Инв. №

Пл. кантор	Брод	Степан	11.81	7.501-1-2	9.00.00	Установка двух разьединителей на одной металлической опоре	Старший лист	Листов
И кантор	Львова	Василь	11.81					
Маш. опр.	Гаманюков	Сид	11.81					
Пл. спец.	Ильинский	Ильинский	11.81					
Рук. гр.	Пастушков	Ильинский	11.81					
Ст. инж.	Полученко	Ильинский	11.81	ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ				
Ст. техн.	Абрамова	Ильинский	11.81					



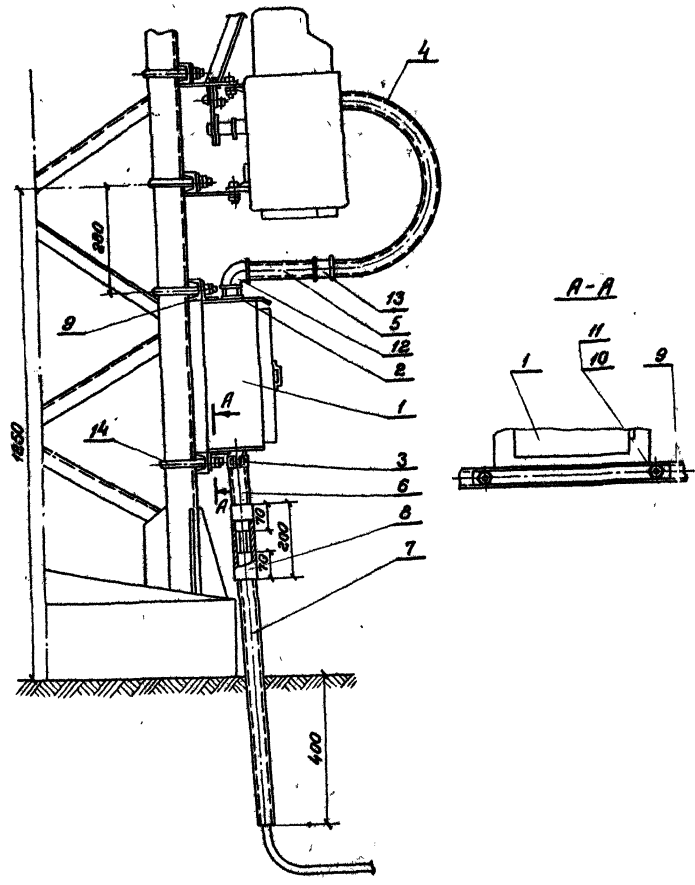
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1		Клеммный шкаф	1	Лоборез ЭМЗ
2	10.00.02	Ниппель с фланцем	1	
3	10.01.00	Зажим	*)	
4	10.00.01	Колено	1	
5	10.00.04	Патрубок; тип I	1	
6	10.00.03	Труба с надрезом	*)	
7		Труба 26 ГОСТ 10704 - 76 ВСтЗкп 2 ГОСТ 10705 - 80 ; $\delta = 700$	*)	1,04 кг
8		Рукав резинотекстильный, $\delta_{вн.} = 32$, ГОСТ 1335 - 70	*)	0,13 кг
9		Угловник 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						
Инж. эр.	Варламов	11.81						
Ст. инж.	Поименко	11.81						
Ст. техн.	Кочанова	11.81						



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1		Клеммный шкаф	1	Либерец 3143
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, диаметр = 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 3143

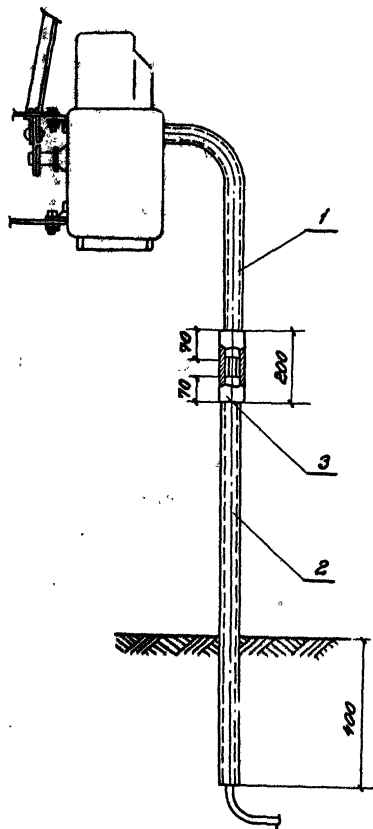
*) Количество деталей определяется при конкретной привязке.

1. Тип клеммного шкафа (ШК-5 ШК-4Б по черт. ЛЭМЗ) 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, провод и диаметр. Взам. Учед. и.

Ил. констр.	Брод	11.81	7.501-1-2	11.00.00
Ил. контр.	Львова	11.81		
Нач. отд.	Самойлов	11.86	Установка клеммного шкафа на металлической опоре	Лист Листов 1
Ил. спец.	Подгородский	11.81		
Рук. эр.	Постноб	11.81г		
Ст. инж.	Лойченко	11.86		
Ст. техн.	Абрамова	11.81		

ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ



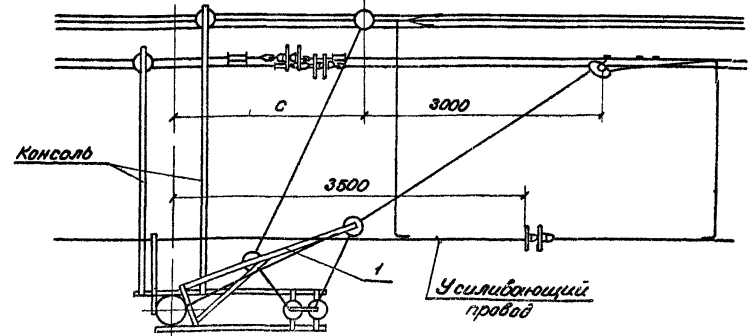
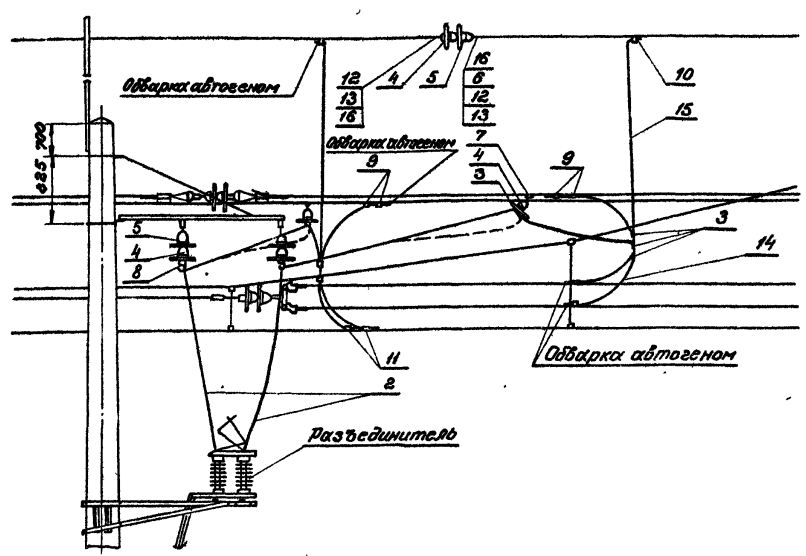
Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	12.00.01	Колено	1	
2		Труба 32 ГОСТ 10704-76 ВСтЗмп2 ГОСТ 10705-80; $\rho = 1100$	1	1,64 кг
3		Рукав резинокортекстильный Кбнупр. = 32 ГОСТ 1335-70	1	0,13 кг

1. Электрическую изоляцию стояка от корпуса прибора необходимо выполнять 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 выполняется 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.	Корамова	11.81					



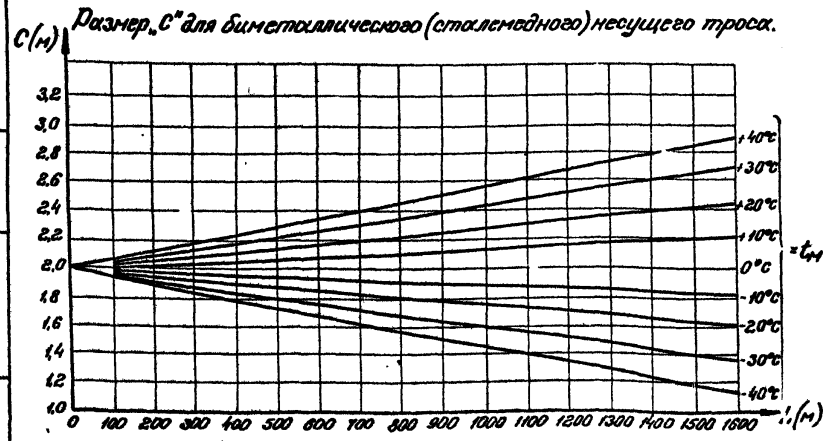
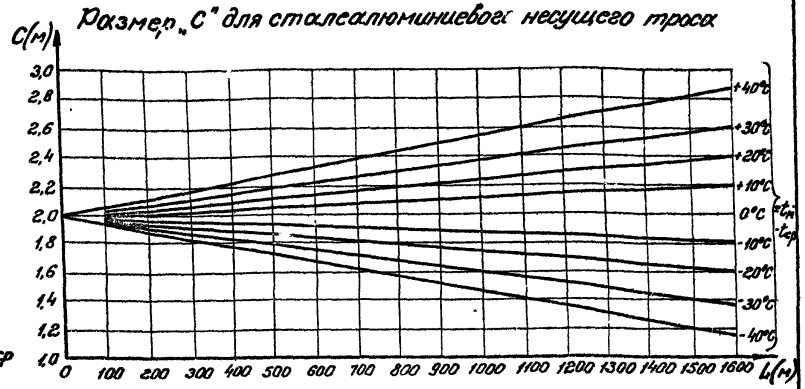
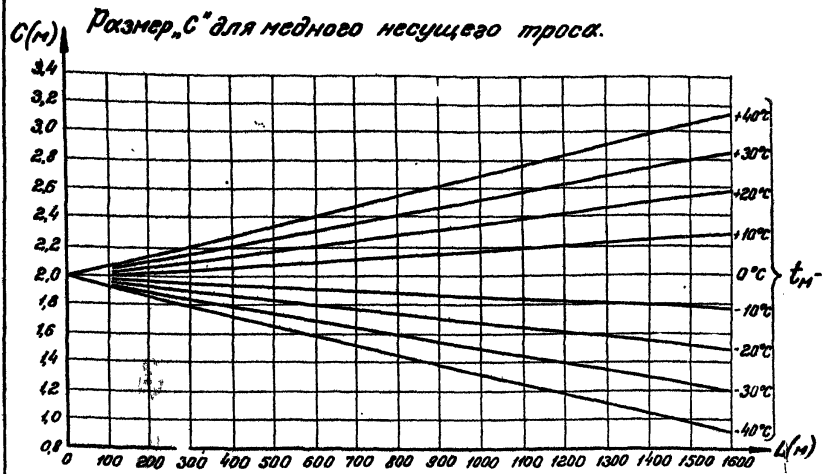
1. Сечение соединительных проводов должно соответствовать сечению контактной сети.
2. Для оболуживания разъединителя без снятия напряжения с контактной сети зажимы поз. 3 и шлейфы переносятся в положение, показанное пунктиром.
3. Настоящий чертёж предусматривает применение шлейфов (поз. 2) и жестких 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 полиэтиленовой 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 2,0 м.
10. При выполнении несущего троса из сплавов алюминия и железа зажим хомутовый (поз. 7) заменить на седло одиночное под сербку (черт. СПР.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.

№	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	СПР.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	СПР.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-постав
15		Соединитель электрический 1. 120 ГОСТ 839-80	2	С-постав
16	062-76	Соединитель проводов	2	Новосибирский ЭРЗ

Лист 1 из 2. Подл. и дата. 1988 г. 10.01.88

Конт. экз.	Брод	с/б/з	11.81	7. 501-1-2	13.00.00	Присоединение провального разъединителя к контактной сети на железобетонных опорах	Сталь	Лист	Листов
Н.контр	Львова	Л.В.В.	11.81				1	2	
Нач. отд.	Гаврилюк	Г.В.	11.81						
Сл. спец.	Новгородский	Н.В.	11.81						
Рук. зр.	Постнов	П.В.	11.81						
Ст. инж.	Поиченко	П.В.	11.81						
Ст. техн.	Львова	Л.В.	11.81						

ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ



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

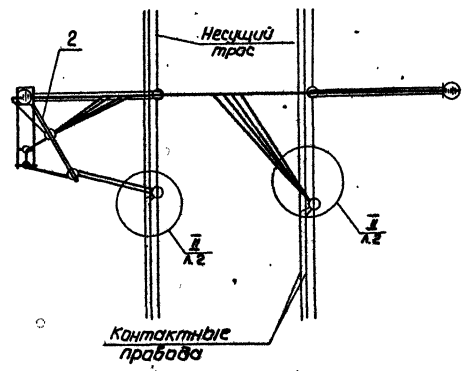
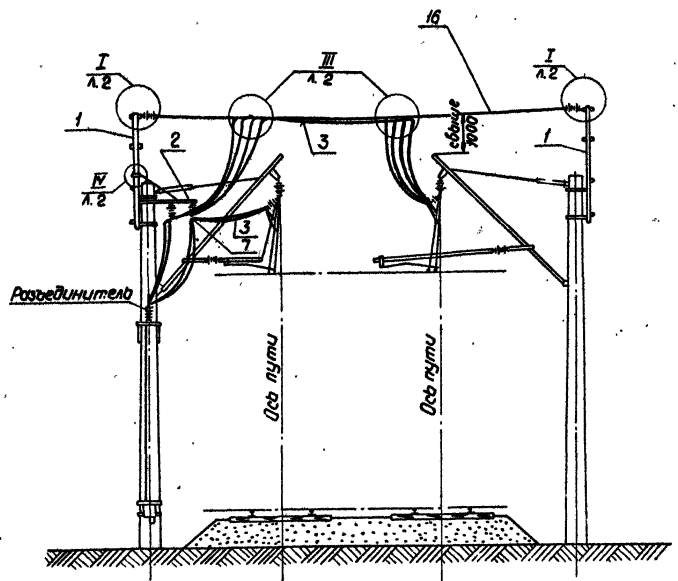
Зав. Металл. Произв. и Станк. Восток-Сибирь

Вл. констр.	Брод	11.81
Н. констр.	Львова	11.81
Нач. отд.	Голышинов	11.81
Эл. спец.	Ноборовский	11.81
Рук. гр.	Посынов	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.

Станция	Лист	Листов
	2	
ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ		

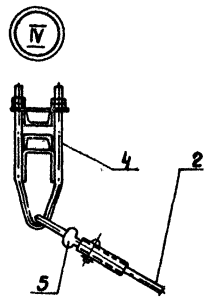
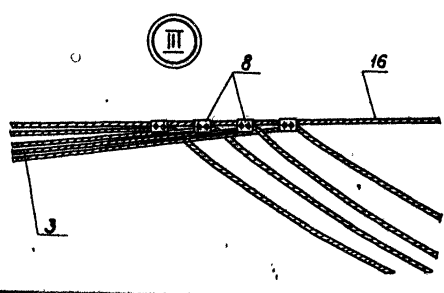
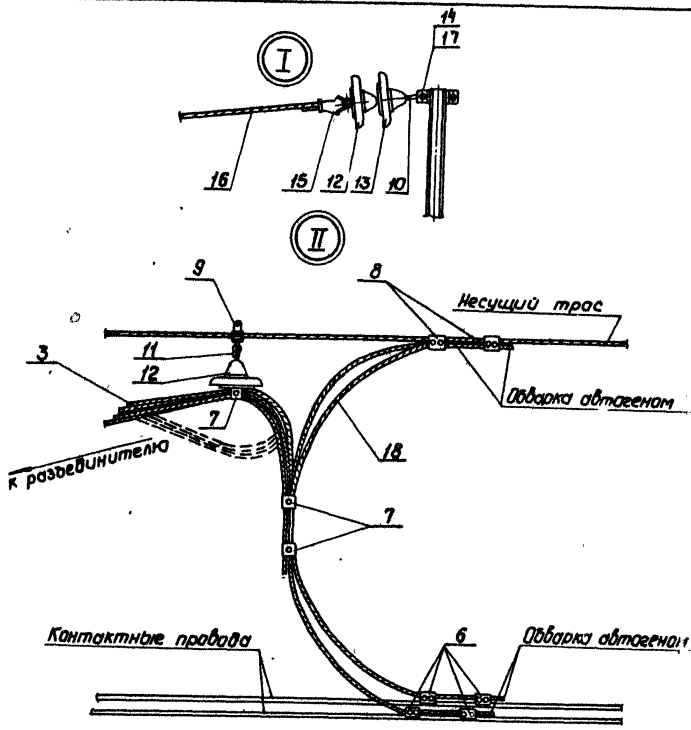


Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
1	КС-1780-71	Навешка для железобетонной опоры, тип 1	2	Унк. № 950/1
2	13.01.000	Кронштейн для повешивания шлейфов	1	
3	13.00.01	Провод шлейфа	1)	
4	ЛЭЗ 41.0180	Буель с сервгой	1	Лаборетский ЗМЗ
5	БРЯ. 882.003	Ушка однолапчатое	1	Челябинский ЗРЗ
6	КС-053-65	Зажим питающий контактного провода	8	Иркутский ТРЗ
7	КС-057-2-65	Держатель проводов опорного изолятора	8	Иркутский ТРЗ
8	КС-055-65	Зажим соединительный	12	Иркутский ТРЗ
9	БРЯ. 145.001	Зажим хомутовой	2	Челябинский ЗРЗ
10	К-075-54	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.	Наволадский	11.81					
Рук.бриг.	Постнов	11.81					
Ст.инж.	Паученко	11.81					
Ст.техн.	Абрамова	11.81					
					ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ		



1. Сечение соединительных проводов для поперечных разъединителей, устанавливаемых на станциях без тяговых подстанций, следует принимать М-120 (МГ-95), а для разъединителей, используемых в схемах «паутина», «галопеда» и на станциях с тяг. подст., по расчету.
2. Тяжение в перекидке должно быть не более 100,0 дин.
3. Поперечный разъединитель устанавливается на промежуточной опоре.
4. Для обслуживания разъединителя 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 разъединителя к кранштейну, должен иметь слабину.
7. При выпалении несущего троса из сталесиликонижевого провода зажим хомутовой (поз. 9) заменить на седла одинарное под серву (черт. БРЯ. 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).

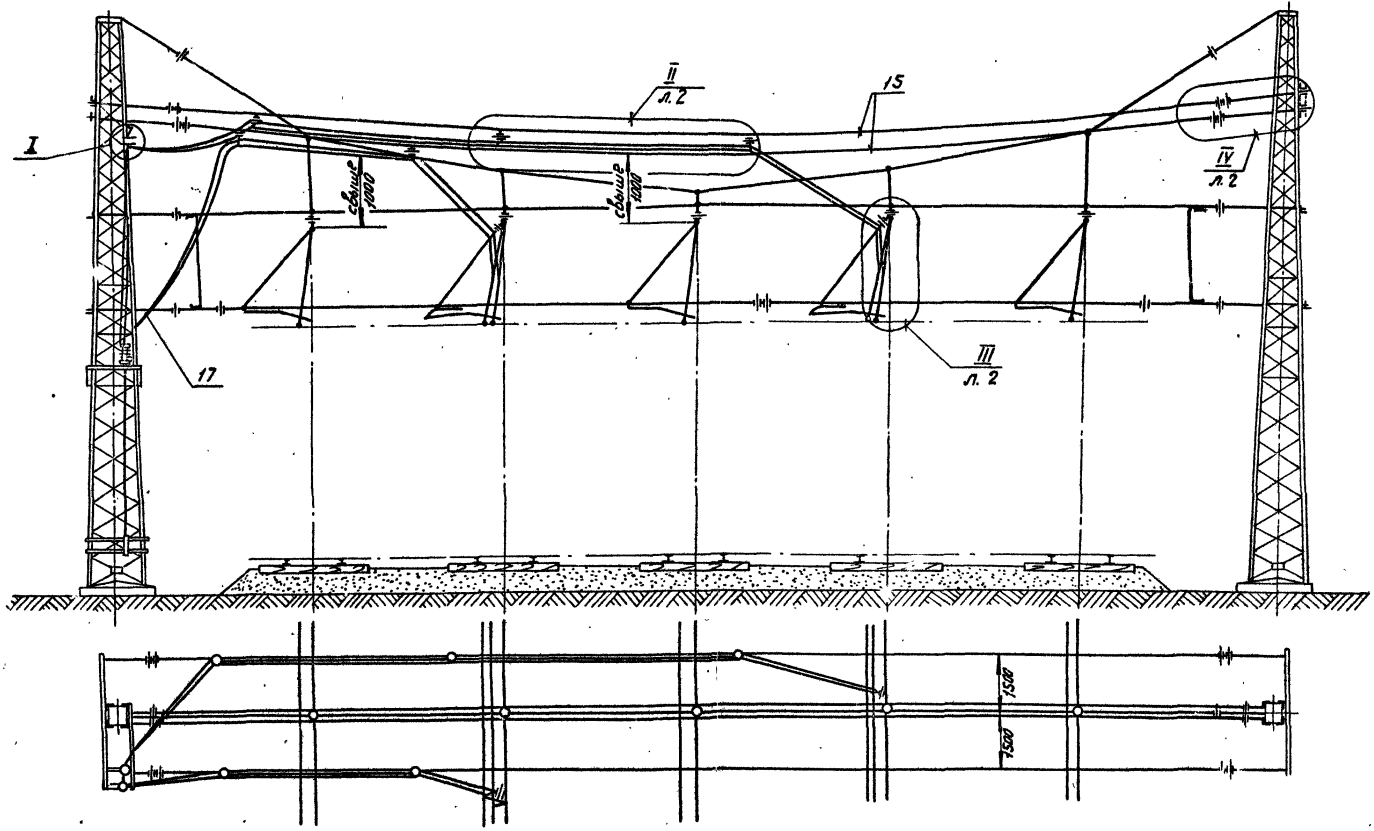
Шифр подл. Подл. и дата. Взам. шифр.

Гл. констр.	Бров	сф	к.в.
Н. констр.	Лаврова	сф	н.к.
Нач. отд.	Гаманов	сф	н.к.
Гл. спец.	Наборщиков	сф	н.к.
Рук. гр.	Посыпал	сф	н.к.
Ст. цинк.	Посыпал	сф	н.к.
Ст. техн.	Лаврова	сф	н.к.

7.501-1-2 14.00.00

Присоединение поперечного разъединителя к контактной сети на железобетонных опорах

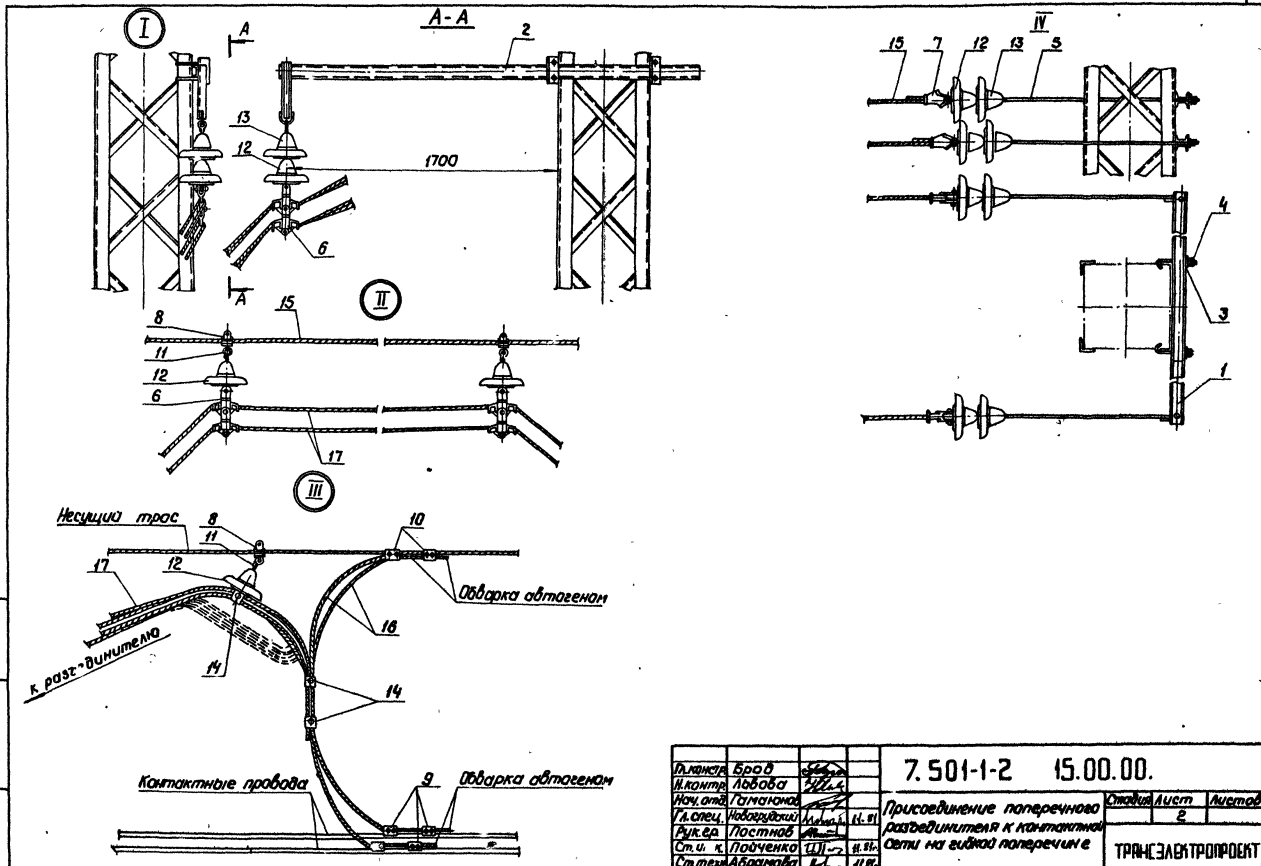
Листов	2	Листов	
ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ			



Инв. № 10019. У. 0101а
 10019. У. 0101а
 10019. У. 0101а

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

Копировать



Условия подвешивания шлейфов развединителя

Длина пролета шлейфа поперечными (м)	Высота опоры над уровнем полиспрейчи (м)	Напряжение подвешивающего троса, кН	Дополнительный момент на опоре (кНм)	Тип кронштейна	Материал подвешивающего троса	Настоящие стрелы провеса на уровне полиспрейчи в жёстких с нормальным шагом провеса, м			
						5	10	20	
30	15	1,50	2,25	I	ПБСМ-70	2МГ-95 (2М-120)	1,75	3,10	5,80
40							1,55	2,80	5,15
50	20	3,00	45,0	II		2,40	4,35	—	
60						2,10	3,70	7,00	
30	15	3,00	45,0	II		4МГ-95 (4М-120)	1,50	2,70	4,90
40							2,70	4,30	—
50	20	5,00	105,0	III	2,50		4,50	—	
60					2,70		6,50	—	

* при установке висящих 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 стнциях 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 чертёж 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 заменить проводами МГ-95 по ГОСТ 20685-75, е - по месту.

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

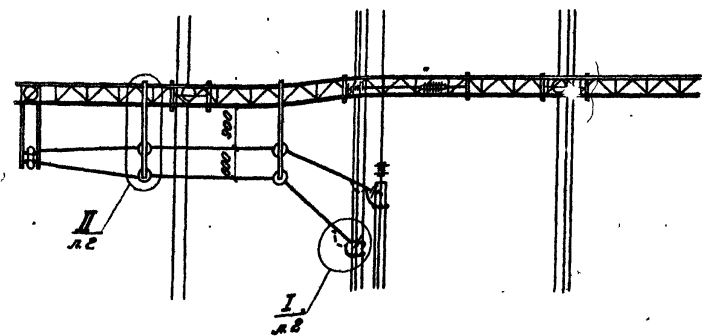
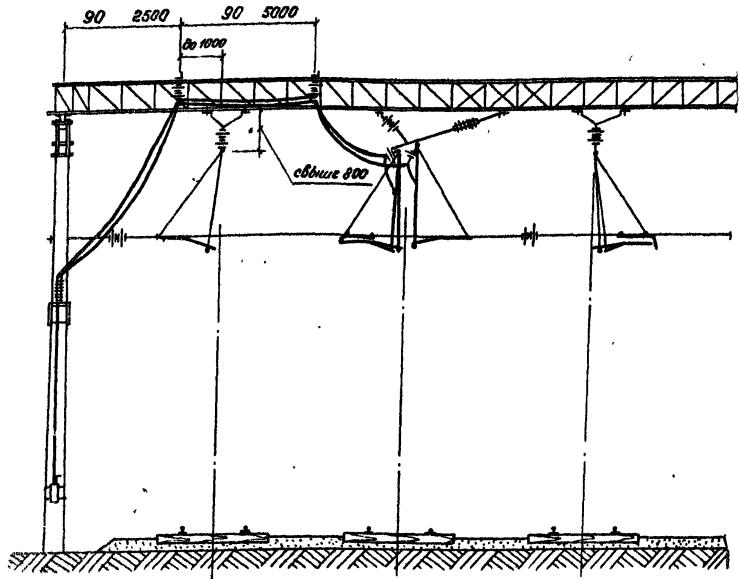
5. При выполнении несущего троса из сталлеалюминиевого провода зажим хомутный (поз.8) заменить на седло одинарное под серёбу (черт. СПЯ.889.001 Челябинского ЗРЗ) обкладывшем седловым (черт. К-087-69 Палтабакого ТРЗ) и зажим соединительный (поз.10) заменить на зажим петлевой (черт. ПММ-3-1 Тюмисского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

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

Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
1	15.01.00	Кронштейн висящий	4	
2	КК-1757-71	Кронштейн, тип I	1	инв. № 950/1
3	15.00.02	Накладка	4	
4	ЛЭЗ.41.0214	Балт кронштейн КВ 20/195	4	инвентарный № 3
5	ЛЭЗ.42.0356	Штанга пестик-ушко, е-100г	8	инвентарный № 3
6	СРЯ.889.003	Седло двойное под серёбу	12	Челябинского ЗРЗ
7	СРЯ.003-004	Зажим клиновидный под серёбу	4	Челябинского ЗРЗ
8	СРЯ.14.001	Зажим хомутный	7	Челябинского ЗРЗ
9	КК-053-65	Зажим петлевой контактного провода	8	Проектный ТЗ
10	КК-055-65	Зажим соединительный	4	Проектный ТЗ
11	ЛЭЗ.42.0353	Серёбу (сварная)	7	инвентарный № 3
12	ГОСТ 12670-77	Изолятор ПП70	12	
13	ТУ 34-27-482-77	Изолятор ПП70-В	5	
14	КК-057-2-65	Держатель проводов опорного изолятора	6	Проектный ТЗ
15		Перекидка, ПБСМ-70 ГОСТ 4975-75	2	По месту
16		Соединитель электрический М-120 ГОСТ 20685-75	4	По месту
17	13.00.01	Провод шлейфов	*	

* Количество определяется при конкретной привязке.

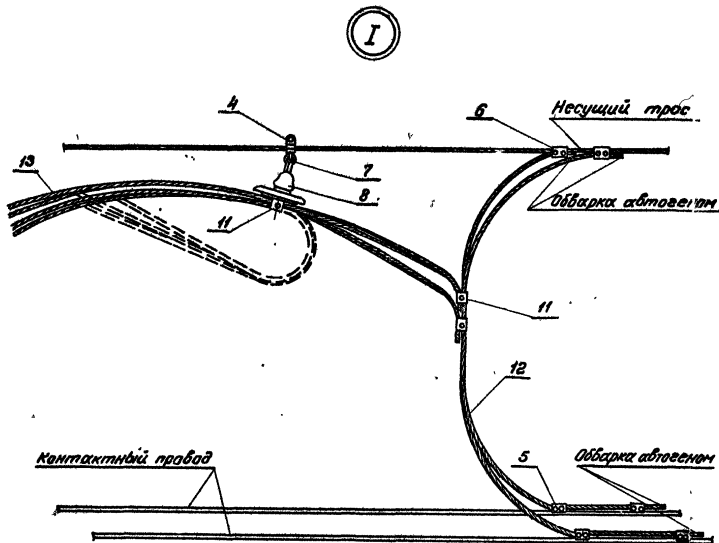
Электрон	Брод	Степан	7.501-1-2	15.00.00	Лист	Листов
А.Климов	Льбова	Иванов	Присоединение поперечных развединителей к контактной сети на гибкой поперечине	3	3	Листов
Нач. отд.	Иванов	Иванов				
Ин. спец.	Иванов	Иванов				
Рук. пр.	Иванов	Иванов	ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ			
Ст. инж.	Лыченко	Иванов				
Ст. техн.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



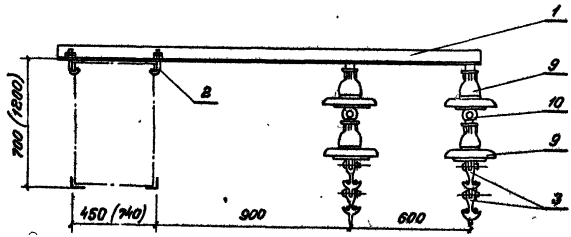
1. Сечение соединительных проводов должно соответствовать сечению контактной подвески (см. табл. черт. 13.00.00, л. 2).
2. Для обслуживания разъединителя без снятия напряжения с контактной сети зажимы поз. 11* и шлейфы переносятся в положение, показанное пунктиром.
3. Настоящий чертёж предусматривает 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 хомутовой (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
 В. В. Арнольд

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



I

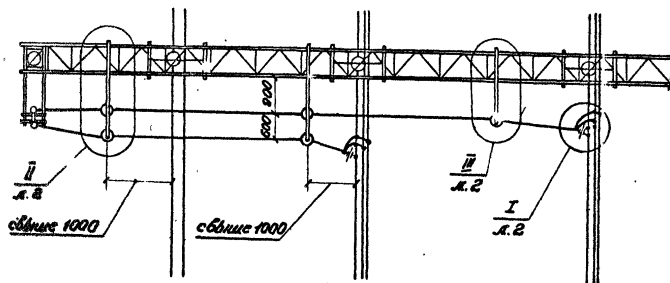
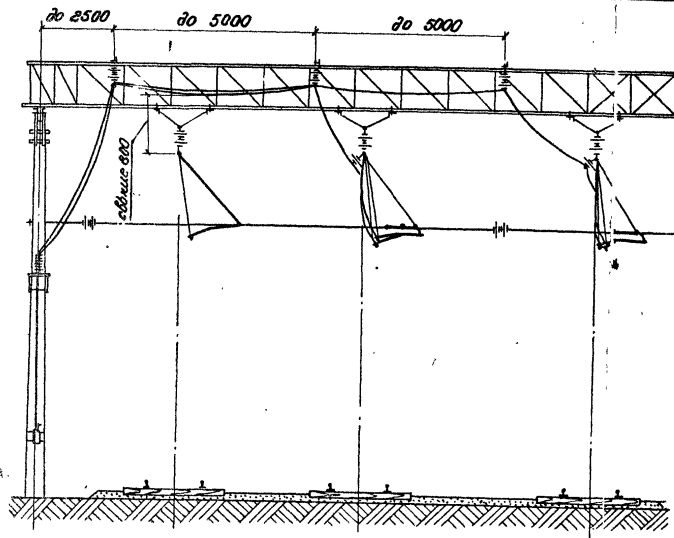


Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	16.01.00	Кронштейн выносной для двух шлейфов	2	
2	ЛЭЗ.41.0214	Болт крюковой КВ 19/120	4	
3	SPR.889.003	Седло двойное под серву	8	Исполнение ТРЗ
4	SPR.145.001	Зажим хомутцебный	2	Исполнение ЗРЗ
5	КС-053-65	Зажим питающий контактного провода	4	Исполнение 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. Электроснабжение

Кл.констр.	Брод	Мерз	11.81	7. 501-1-2 16.00.00	Станция Лист Листов
М.контр.	Лобова	Мерз	11.81		
Нач.отд.	Гасманов	Мерз	11.81		
Гл. спец.	Николаевский	Мерз	11.81		
Инж. ср.	Постнов	Мерз	11.81		
Ст. элект.	Пойченко	Мерз	11.81	ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ	
Ст. техн.	Норамба	Мерз	11.81		



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 чертеж 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.	Поиченко		11.81
Ст. техн.	Абрамова		11.81

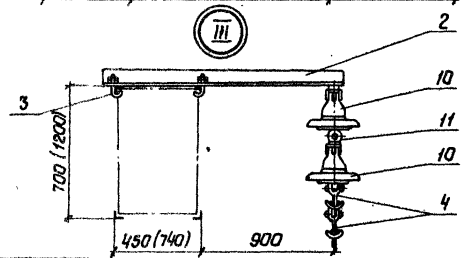
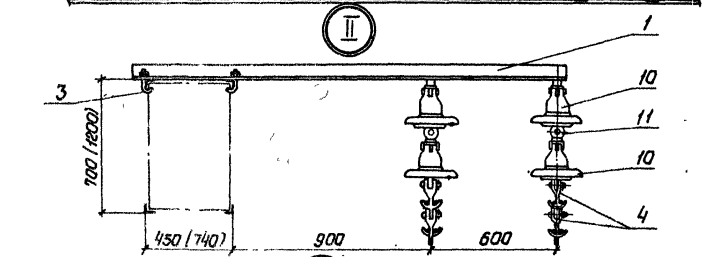
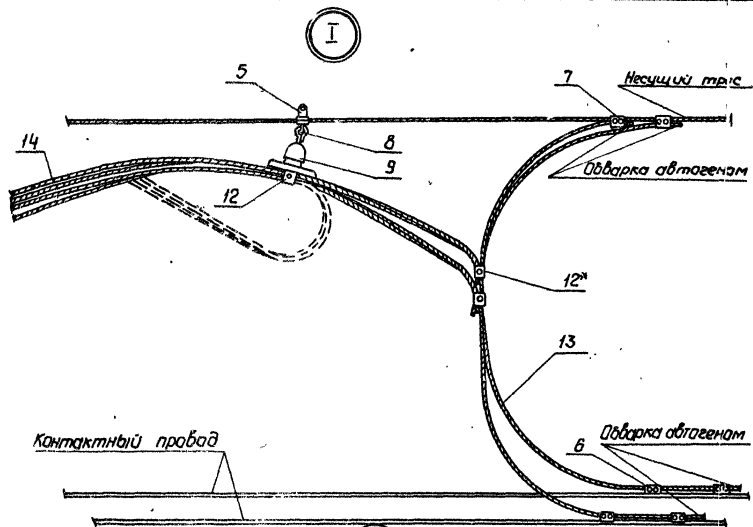
7. 501-1-2 17.00.00

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	Чертежный 3РЗ
5	БРЯ. 145.001	Зажим хомутовый	2	Чертежный 3РЗ
6	КС-053-65	Зажим питающий контактного провода	4	Чертежный ТРЗ
7	КС-055-65	Зажим соединительный	4	Чертежный ТРЗ
8	ЛЗЗ. 42.0353	Сервея (сварная)	2	Модернизация 3МЗ
9	ГОСТ 12670-77	Изолятор ПТФ-70	2	
10	ГОСТ 12670-77	Изолятор ФТФ-40	10	
11	95-КМ	Деталь сочленения фланцевых изоляторов	5	Новая серия 3РЗ
12	КС-057-1-65	Держатель проводов опорного изолятора	6	Чертежный ТРЗ
13		Соединитель электрический, М-100 ГОСТ 839-80	4	
14	13.00.01	Провод шлейфа	*)	

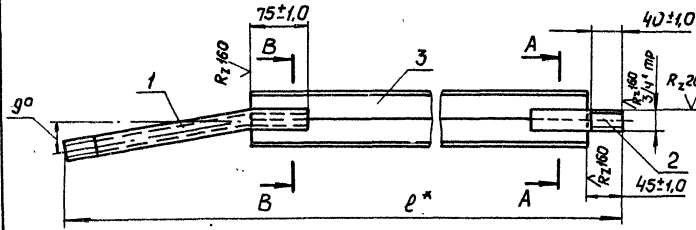
*) Количество определяется при конкретном привязке

Шиф. № подл. Подл. и дата Изм. шиф. №

Гл. констр.	Брод	11.87	7.501-1-2 17.00.00	Стая	Лист	Листов
Н. констр.	Лабана	11.81				
Зач. отд.	Гаманов	11.81	Присоединение поперечного разветвителя к контактной сети на жестких поперечинах	ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ		
Гл. спец.	Нобларовский	11.81				
Рук. гр.	Пастнаб	11.81				
Ст. инж.	Пойченко	11.81				
Ст. техн.	Абрамова	11.81				

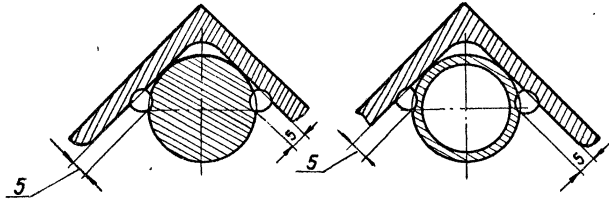
Изм. № подл. Подп. и дата Измен. № и дата Подп. и дата

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. лист	И. Вакум	Подп.	Дата
Разраб.	Абрамова	И.И.	11.81
Провер.	Пойченко	И.И.	11.81
Т.контр.			
И.контр.	Льдова	И.И.	11.81
Утв.	Навошнев	И.И.	11.81

Вал
ручного привода.
Сварочный чертеж

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

ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Изм. № подл. Подпись и дата Изм. № и дата Изм. № подл. и дата

№	Обозначение	Наименование	кол. на исполнение		Примеч.
			шт	кг	
01	1.01.00 СБ	Документация Сварочный чертеж	X		
02	1.01.01	Детали Стержня шевунтовой	1	1	
03		Материалы Уголок В 28 ГОСТ 2590-71 Уголок В 40 ГОСТ 5705-79 L = 120 × 20 Уголок В 50 ГОСТ 5705-79 Уголок В 63 ГОСТ 5705-79 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. лист	И. Вакум	Подп.	Дата
Разраб.	Абрамова	И.И.	11.81
Провер.	Пойченко	И.И.	11.81
И.контр.	Льдова	И.И.	11.81
Утв.	Навошнев	И.И.	11.81

7501-1 вып. 2

Фирма	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				<u>Документация</u>		
		A3	1.02.00 СБ	Сборочный чертеж		
				<u>Детали</u>		
		Б4	1	1.02.01	Кранштейн	
				Узелок Б-50х50х5 ГОСТ 8509-72 В СтЗпс4 ГОСТ 535-79		
				L = 2000 ± 5,0	1	7,54 кг
		Б4	2	1.02.02	Подкас	
				Узелок Б-50х50х5 ГОСТ 8509-72 В СтЗпс4 ГОСТ 535-79		
				L = 1480 ± 5,0	1	5,58 кг
		Б4	3	1.02.03	Упор	
				Узелок Б-45х45х5 ГОСТ 8509-72 В СтЗпс4 ГОСТ 535-79		
				L = 410 ± 3,0	2	1,38 кг
		Б4	4	1.02.04	Накладка	
				Полоса 5х40 ГОСТ 103-78 В СтЗпс4 ГОСТ 535-79		
				L = 150 ± 1,0	4	0,29 кг
		Б4	5	1.02.05	Заземление	
				Круж 8/12 ГОСТ 2590-71 В СтЗпс2 ГОСТ 535-79		
				L = 250 ± 5,0	1	0,22 кг

1.02.00

Кранштейн разъемный для железобетонных опор

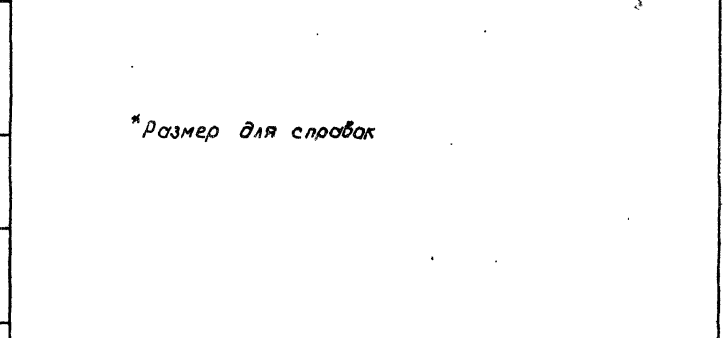
Лит. лист листов

ТРЭНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Копирован кликичън

Формат А4

Фирма	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				<u>Документация</u>		
				<u>Детали</u>		
				1.01.01		
				Стержень изогнутый		
				Труба 20х25 ГОСТ 3269-75		



1.01.01

Стержень изогнутый

Труба 20х25 ГОСТ 3269-75

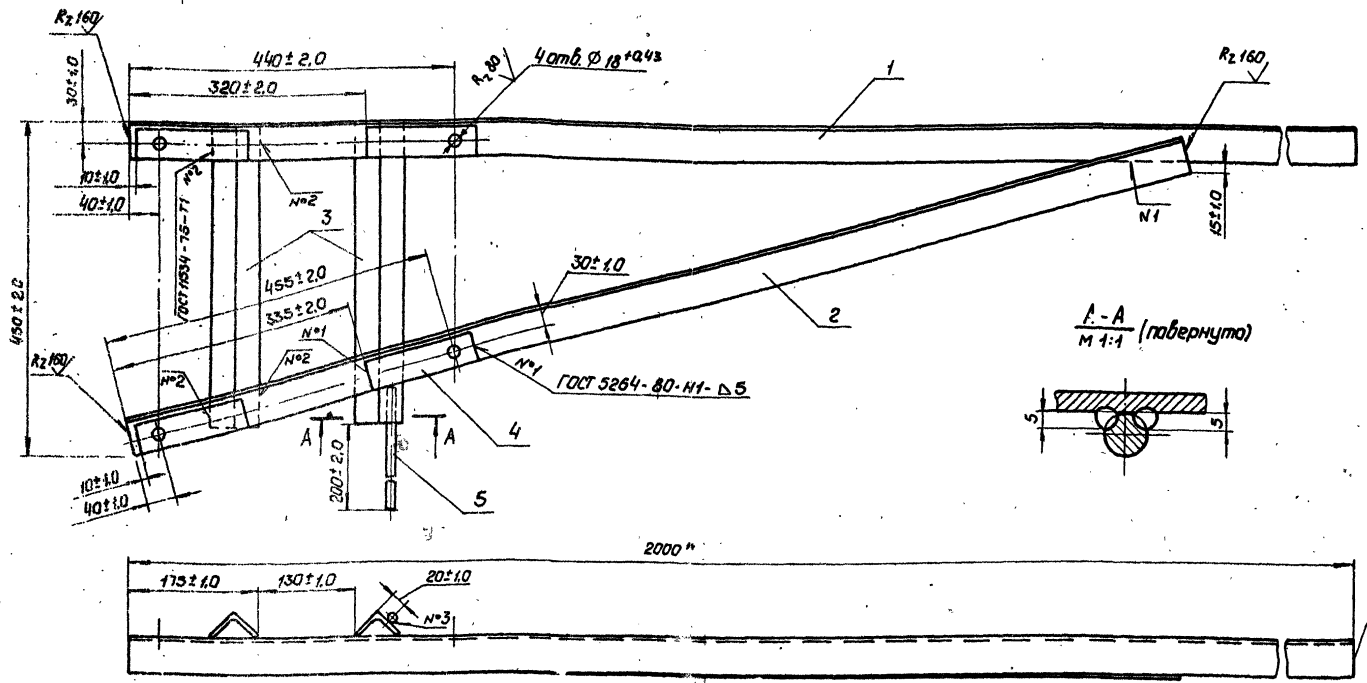
Лит.	Масштаб	Масштаб
	Q53	1:2
лист	листок 1	

Копирован кликичън

Формат А4

1.02.00.06

1.02.00 - изобразно
1.02.00 -01- зеркальное отражение



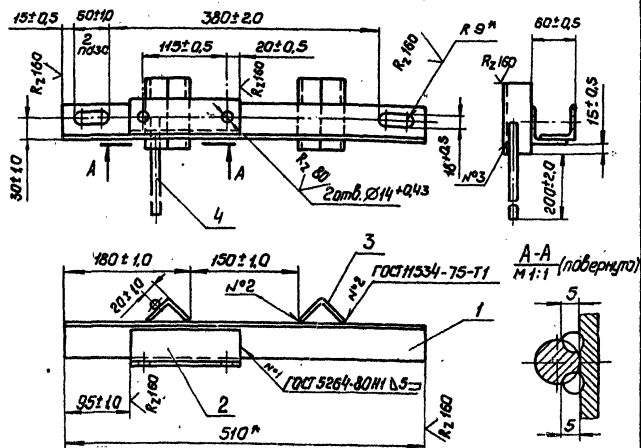
1. Зеркальное отражение выполнить без детали поз.5.
2. После изготовления зачистить и окрасить масляной краской по ГОСТ 8292-75. Сварный конец детали поз.5 основного исполнения не окрашивать.
3. Сварной шов №3-сварка ручная электродуговая.
- 4.* Размер для справок.

2501-1 выг.2

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

				1.02.00.06			
И.контр.	Львова	Ю.И.	11.81	Кронштейн развешивания для железобетонных аппаратов. Сварочный чертеж	Лист	Масса	Масштаб
Упр.	Новоселов	М.В.	11.81		17	25	1:5
				Лист		Листов	
				ТРАНС ЭЛЕКТРОПРОЕКТ			

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 окрасивать.
 3. * Размеры для справок.

1.03.00 СБ

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

Кронштейн
ручного привода.
Сборочный чертёж

Лист 1 из 1

ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ

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 3кл 4 ГОСТ 535-79		
				L = 510 ± 5,0	1	1,92 кг
Б4	2	1.03.02	Узелок крепежный	Узелок 6.50x50x5 ГОСТ 8509-72 В Ст 3кл 4 ГОСТ 535-79		
				L = 155 ± 2,0	1	0,58 кг
Б4	3	1.03.03	Упор	Упор 6.4x4x5 ГОСТ 8509-72 В Ст 3кл 4 ГОСТ 535-79		
				L = 100 ± 2,0	2	0,34 кг
Б4	4	1.03.04	Заземление	Круг 6.12 ГОСТ 2590-71 В Ст 3кл 2 ГОСТ 535-79		
				L = 250 ± 5,0	1	0,22 кг

1.03.00

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист	Масса	Масштаб
Разраб.	Абрамова	Аб	И.И.	И.И.			
Проб.	Поиченко	П	И.И.	И.И.			
И.контр.	Львова	Л	И.И.	И.И.			
Утв.	Ноборовский	Н	И.И.	И.И.			

Кронштейн
ручного привода

Лист 1 из 1

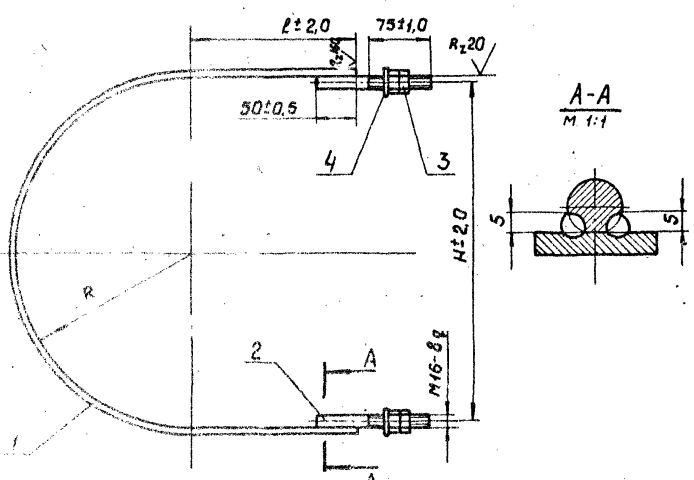
ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ

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	листок 1	

ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Копировал Кликунова

Формат А4

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

Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение		Примечание
		01		
1.04.00.05	Документация	X		
	Сварочный чертёж	X		
	Материалы			
	Лопосо 5х30 ГОСТ 103-76			
	Грзб - 10351.5.0	1		1, 23 кг
	Грзб - 1160 ± 5.0	1		1, 37 кг
	Круж 8.16 ГОСТ 2590-71			
	L = 140 ± 2.0	2	2	0, 22 кг
	Стандартные изделия			
	Гайка М 16.4			
	ГОСТ 5915-70	4	4	
	Шайба 16			
	ГОСТ 11371-78	2	2	

1.04.00

Полухомут

Изм. лист № докум.	Подп.	Дата
Разработ. Адрианова	А.И.	11.81
Проб. Паченко	П.С.	11.81
И. контр. Лобова	Л.В.	11.81
Утв. Иодоровская	И.М.	11.81

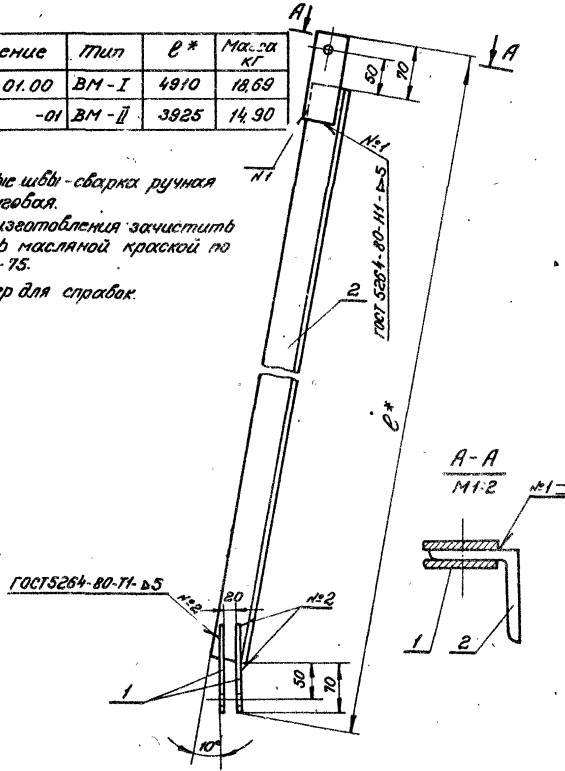
Копировал Кликунова

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 Муромцева

Примечание	Кол. на исполнение	Наименование	
		Обозначение	Документация
	01	2.01.00 СБ	Сборочный чертёж
	X	2.01.01	Детали
	X		Наладка
	4		Материалы
	4		Узел
	1		Цепля
	1		Узел
	1		Узел

Лист Листов 1

Формат А4

2.01.00

Вал
моторного привода

Лист	№ докум.	Подл.	Дата
1	2.01.00	Муромцев	11.81
1	2.01.01	Муромцев	11.81
1	2.01.02	Муромцев	11.81
1	2.01.03	Муромцев	11.81
1	2.01.04	Муромцев	11.81
1	2.01.05	Муромцев	11.81

Лист Листов 1

Вал
моторного привода

Лист Листов 1

Лист Листов 1

2.01.00

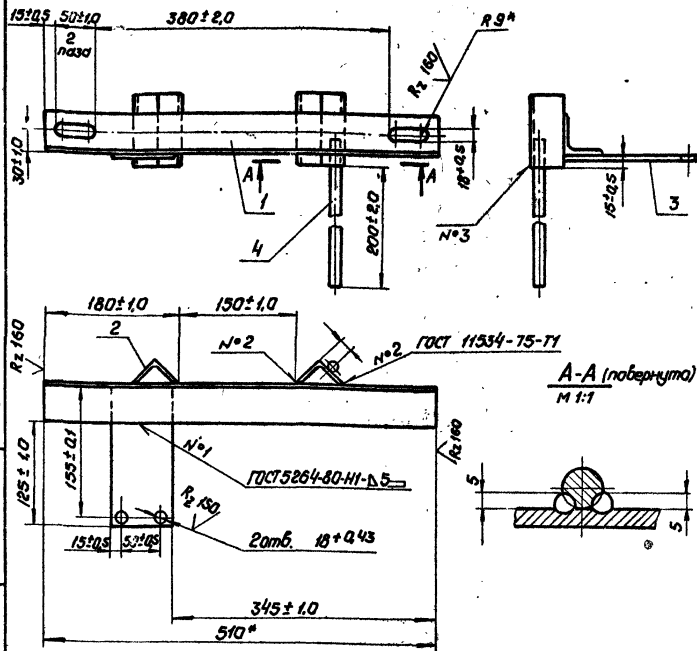
Вал
моторного привода

Лист Листов 1

Лист Листов 1

Формат А4

90 00 202



1. Сварной шов №3-сварка ручная электродуговая.
2. После изготовления зачистить и окрасить масляной краской по ГОСТ 8232-75. Свободный конец детали паз.4 не окрасивать.
- 3* Размеры для справок.

2.02.00 СБ

Изм.	Лист	И в док.	Подп.	Дата	Лит.	Масса	Листов
Разработ.	Кочанова	Зач.	11.81				
Провер.	Варибада	Вариб.	11.81				
Т.Контр.							
Исполн.	Львова	Электр.	11.81				
Зам. Исполн.	Мухоморова	Мех.	11.81				

Кранштейн
моторного привода.
Сборочный чертёж

Лист 1 из 1

ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ

копировала Кличкина

Формат А4

Порядк.	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
АУ			2.02.00 СБ	Сборочный чертёж		
				Детали		
БУ	1		2.02.01	Уголок оловяный		
				Уголок Б-50х50х5 ГОСТ 8509-72 В Ст 3 пс 4 ГОСТ 535-79		
				L = 510 ± 50	1	1,92 кг
БУ	2		2.02.02	Угол		
				Уголок Б-45х45х5 ГОСТ 8509-72 В Ст 3 пс 4 ГОСТ 535-79		
				L = 100 ± 2,0	2	0,34 кг
БУ	3		2.02.03	Накладка		
				Полоса В-80 ГОСТ 103-76 В Ст 3 пс 4 ГОСТ 535-79		
				L = 180 ± 1,0	1	0,85 кг
БУ	4		2.02.04	Заземление		
				Круж В12 ГОСТ 2509-71 В Ст 3 пс 4 ГОСТ 535-79		
				L = 250 ± 5,0	1	0,22 кг

2.02.00

Изм.	Лист	И в док.	Подп.	Дата	Лит.	Лист	Листов
Разработ.	Кочанова	Зач.	11.81				
Провер.	Варибада	Вариб.	11.81				
Т.Контр.							
Исполн.	Львова	Электр.	11.81				
Зам. Исполн.	Мухоморова	Мех.	11.81				

Кранштейн
моторного привода

Лист 1 из 1

ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ

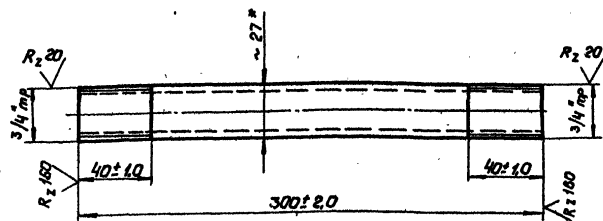
копировала Кличкина

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

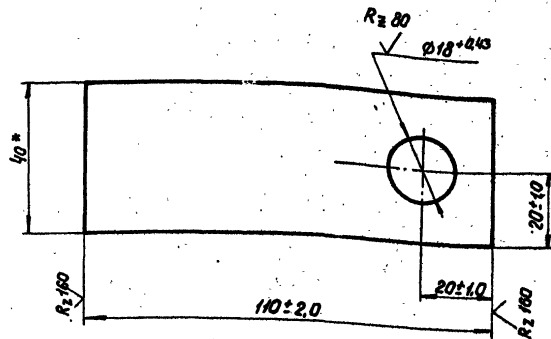
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Толкатель	Лист	Масса	Масштаб
								0,49
Исполн.	Львова	20/12/75	И.И.		Труба 20*2,5 ГОСТ 3262-75	Лист	Листов 1	
Утверд.	Ильин	14/12/75	И.И.			ТРИНЗ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ		

Копировал Кликунова

Формат А4

2.01.01

(✓) A



* Размер для справок.

2.01.01

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Накладка	Лист	Масса	Масштаб
								0,17
Исполн.	Львова	20/12/75	И.И.		Помощь 5*40 ГОСТ 103-76 ВотЗнаЧ ГОСТ 335-79	Лист	Листов 1	
Утверд.	Ильин	14/12/75	И.И.			ТРИНЗ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ		

Копировал Кликунова

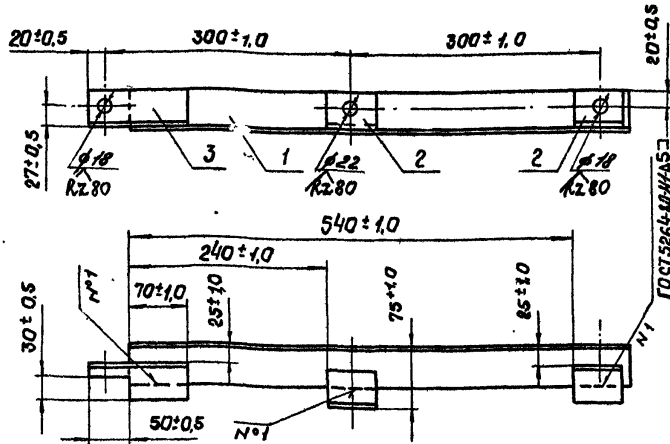
Формат А4

Изм. № табл. Подп. и дата Измен. Исполн. Имя и Фамилия Подп. и дата

Изм. № табл. Подп. и дата Измен. Исполн. Имя и Фамилия Подп. и дата

7.501-1 вын. 2

3.03.00



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

Формат	Дата	Лист	Обозначение	Наименование	кол.	Примеч.
		1		<u>Материалы</u>		
				Уголок 6-50x50x5 ГОСТ 8509-72 ВСТЗпсч ГОСТ 535-79	1	2,30 кг
		2		Уголок 6-45x45x5 ГОСТ 8509-72 ВСТЗпсч ГОСТ 535-79	2	0,20 кг
		3		L = 120±1,0	1	0,40 кг

3.03.00.

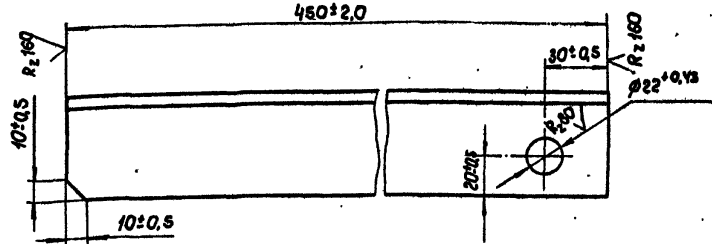
Лист № 001, Подпись и дата, Взам. Инв. № Инв. № Вуза, Подпись и дата

Цикл	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Корамбисло	Лист	Масса	Масштаб
Разраб.		Абрамова	И.И.	11.81			3,10	1:5
Пробер.		Пойченко	И.И.	11.81				
Т. контр.								
Н. контр.		Львова	И.И.	11.81				
Утв.		Новгородский	И.И.	11.81				

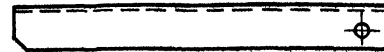
ТРИНЗЭЛЕКТРОПРОЕКТ

3.01.01

✓(✓)



3.01.01-01-зеркальное отражение
Остальное - см. 3.01.01
М 1:5

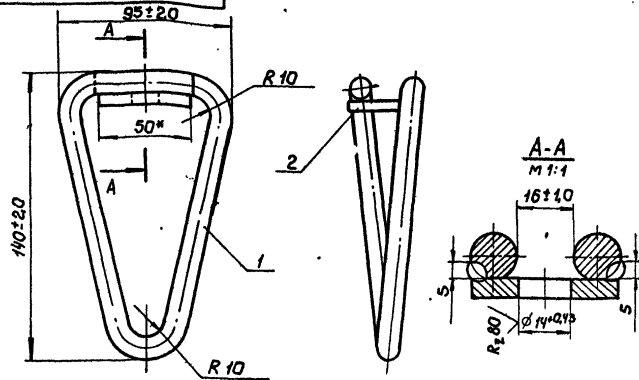


Лист № 001, Подпись и дата, Взам. Инв. № Инв. № Вуза, Подпись и дата

Цикл	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Уголок кронштейна	Лист	Масса	Масштаб
Разраб.		Абрамова	И.И.	11.81			1,70	1:2
Пробер.		Пойченко	И.И.	11.81				
Т. контр.								
Н. контр.		Львова	И.И.	11.81				
Утв.		Новгородский	И.И.	11.81				

ТРИНЗЭЛЕКТРОПРОЕКТ

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
				Лразб = 390±5,0	1	0,36 кг
	2			Полоса 5х40 ГОСТ 103-76 ВСтЗпс4 ГОСТ 535-79		R _z 160
				Л = 50±1,0	1	0,08 кг

3.02.01

Изм.	Лист	И в акум.	подп.	Дата	Литера	Масса	Масштаб
Разработ.	Абрамова	Д.И.	И.И.	И.И.		0,44	1:2
Провер.	Поченко	Ш.	И.И.	И.И.			
Т. контр.							
И. контр.	Лаврова	И.И.	И.И.	И.И.			
Чтб.	Новгородский	И.И.	И.И.	И.И.			

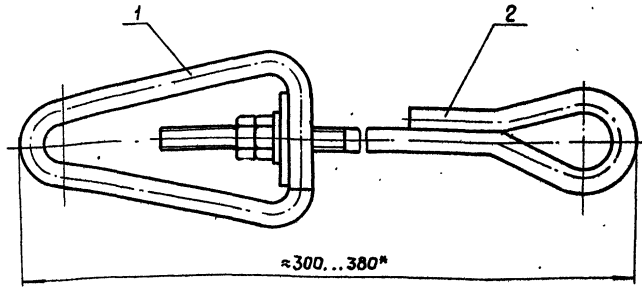
Хомут

Лист 1 из 1

ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Копировал Кликунова

3.02.00



* Размер для справок

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 акум.	подп.	Дата	Литера	Масса	Масштаб
Разработ.	Абрамова	Д.И.	И.И.	И.И.		0,85	1:2
Провер.	Поченко	Ш.	И.И.	И.И.			
Т. контр.							
И. контр.	Лаврова	И.И.	И.И.	И.И.			
Чтб.	Новгородский	И.И.	И.И.	И.И.			

Муфта натяжная

Лист 1 из 1

ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Копировал Кликунова

Формат А4

Изм. № подл. Подл. и дата

Изм. № подл. Подл. и дата

1000'S

2501-1 вын.2

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

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

Рис. 1

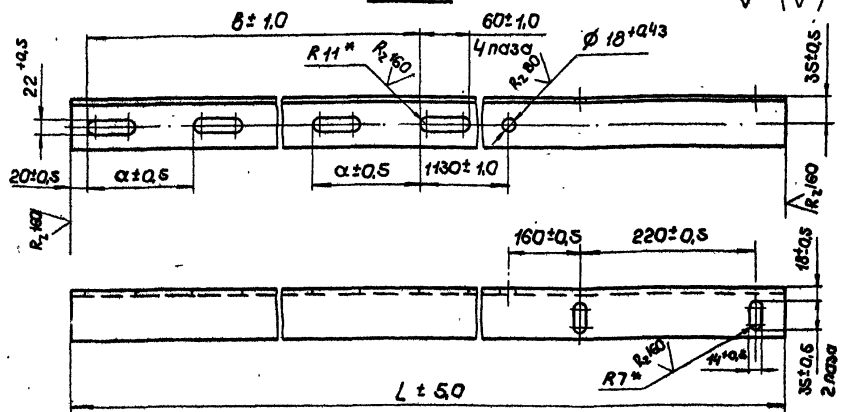
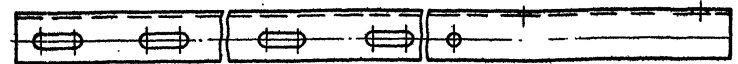


Рис. 2

Остальное - см. рис. 1



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

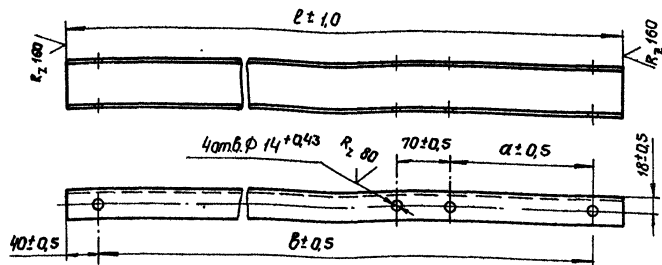
5.00.01

Изм. лист				№ докум.		Подп.		Дата		Кронштейн разъединителя	Лист		Масштаб		Масштаб	
Разработ.				Абрамова		В.И.		11.81			ем. табл.		1:5			
Проб.				Паиченко		С.И.		11.81			Лист		Листов			
Т. контр.																
И. контр.				Левова		В.И.		06.09.82		Узелок		Б-63163 к ГОСТ 8809-72		ТР ПЭС ЭС К ТРОПРОЕКТ		
Утв.				Новгородская		И.И.		25.11.91		Узелок		Вст 3 н 6 ГОСТ 635-79				

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	

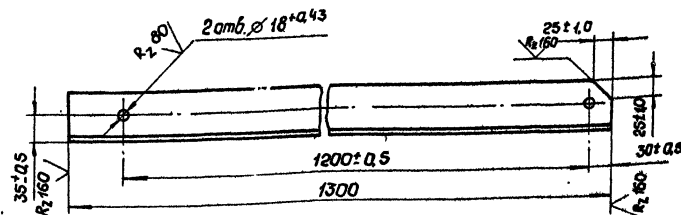
Исполнитель: Швёллер
 Б.5 ГОСТ 8240-72
 ВСтЗпс4 ГОСТ 535-79

ТрансЭлектРОПРОЕКТ

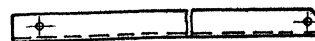
Копировал Кликунова Формат А4

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: Чеснок
 Б-63*63*5 ГОСТ 8509-72
 ВСтЗпс4 ГОСТ 535-79

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

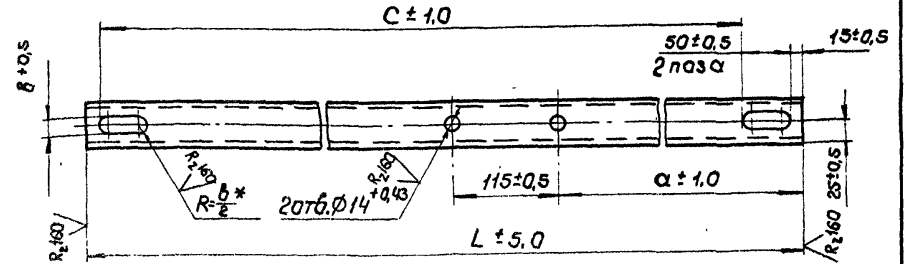
5 00 04

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 i	Широкая	775	18	980	1060	5,13
-02	M 16/13	Узкая	300	18	980	680	3,29
-03			450	18	980	680	3,29
-04	MH 35/15	Широкая	465	18	1170	1250	6,05
-05			855	18	1170	1250	6,05
-06		Узкая	430	18	980	1060	5,13
-07			700	18	980	1060	5,13
-08	MH 45/15, MH 65/15	Широкая	490	20	1450	1530	7,40
-09	M 19-40/10			1110	20	1450	1530
-10	M 45-25/15	Узкая	410	20	980	1060	5,13
-11	M 65-25/15			720	20	980	1060
-12	MH 65/20	Широкая	480	18	1760	1840	8,90
-13			1430	18	1760	1840	8,90
-14		Узкая	375	18	980	1060	5,13
-15			755	18	980	1060	5,13
-16	MH 105/20	Широкая	480	20	1960	2040	9,87
-17			1430	20	1960	2040	9,87
-18	MH 150/20	Широкая	375	20	980	1060	5,13
-19		Узкая	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			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист	Масса	Масштаб
Разраб.	Абрамова			11.81			1:5
Проб.	Пайченко			11.81			
Т. контр.							
И. контр.	Львова			11.81			
Чтв.	Навоградский			25.1.81			
Кронштейн ручного привода							
Швеллер 5 ГОСТ 8240-72							
В Ст 3пс4 ГОСТ 535-79							
капировал Кликунова					Формат А3		

7501-1 вын. 2

Изм. № подл. Подпись и дата Изм. № подл. Подпись и дата Изм. № подл. Подпись и дата

Формат	Зона	Поз.	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

6.01.00

Кронштейн
моторного привода
для металлических опор

Лист Лист Листов

ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Копирован Екимовым

Формат А4

45

Изм. № подл. Подпись и дата Изм. № подл. Подпись и дата Изм. № подл. Подпись и дата

Формат	Зона	Поз.	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 Б-63х63 ГОСТ 8509-72 в СтЗнеЧГОСТ 535-79		
				L = 155 ± 1,0	1	0,7 кг

7.01.00

Кронштейн
ручного привода с
выбками тягами для
металлических опор

Лист Лист Листов

ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ

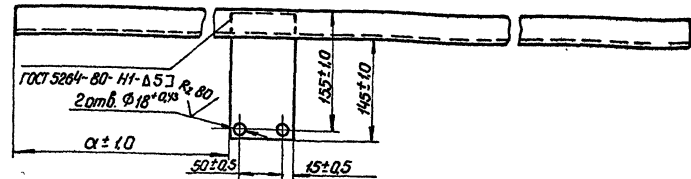
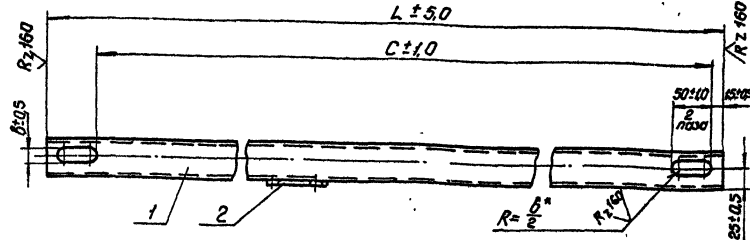
Копирован Екимовым

Формат А4

2.501-1 вын. 2

Шдс. № 101. Листов в сборе 1. Шдс. № 101. Листов в сборе 1. Листов в сборе 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
-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
-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								



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

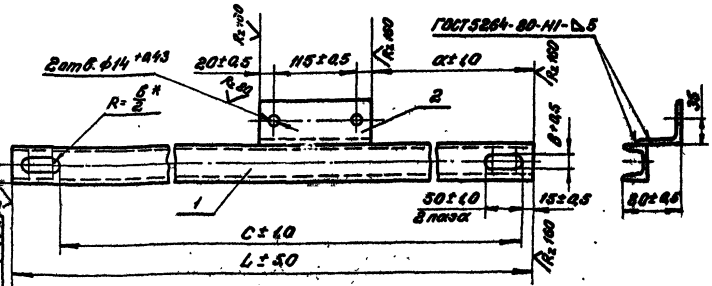
6.01.00 СБ				Лист	Масса	Масштаб
Изм. Лист №	Взам. инв. №	Лист	Дата	Кронштейн моторного привода для металлических опор. Сборочный чертеж	оч. табл.	1:3
Разработ.	Качанова	11.81				
Провер.	Варува	11.81		Лист	Листов 1	
Т. контр.				ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ		
И. контр.	Львова	11.81				
Утв.	Ильинский	11.81				

701.00.05

7501-1 выр.2

Шифр по ГОСТ 10.106.01, Подл. и дата вклейки, Шифр по ГОСТ 10.106.01, Подл. и дата

Обозначение	Тип опоры	Сторона опоры	Размеры, мм				Нормат. дат. по ГОСТ	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 55 15	Широкая	470	20	1450	1530	7,40	8,14
-09	M 10-10 10		1090					
-10	M 45-45 15; M 55-45 15	Узкая	390	20	980	1080	5,13	5,87
-11			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			355					
-15		735						
-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					



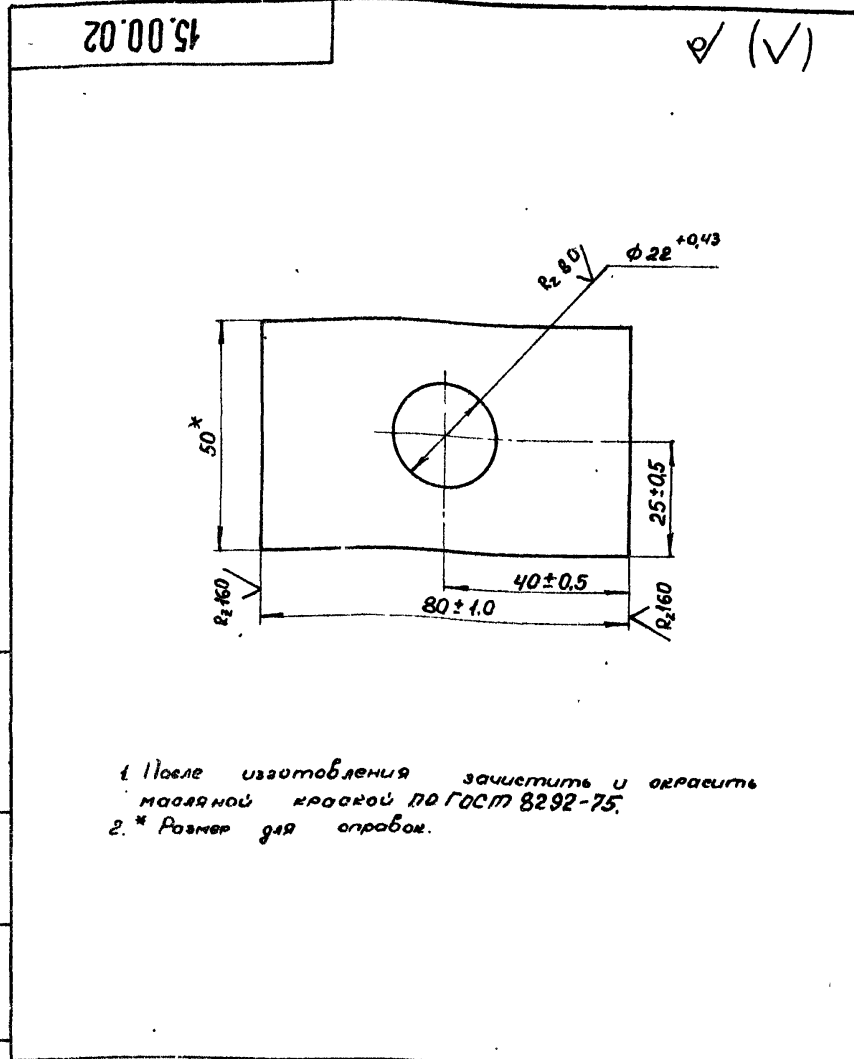
1. После изготовления зачистить и окрасить масляной краской по ГОСТ 898-75.
 2.* Размер для справок.

701.00.05

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Кронштейн ручного привода с гибкими тягами для металлических опор	Листов	Масштаб	Масштаб
Разработ.	Провер.	Исполн.	Шт.	Н.П.		1	см	1:5
Проект.	Лейченко	Шт.	Шт.	И.И.		Лист	Листов	1
И.контр.						Сборочный чертёж		
И.инж.	Львов	Шт.	Шт.	И.И.		ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕК		
Шт.	Ильин	Шт.	Шт.	И.И.				

7501-1 вып.2

Шифр № подл. Подп. и дата
 Электр. подл. № Шифр № докум. Подпись и дата



15.00.02			
Изм	Лист	№ докум	подпись
Разраб	Сметлянова	Ш	
Провер	Полченко	Ш	
Т.контр			
Накладка		Лист	Масса
		А4	1:1
		Лист	Листов
Полоса 5x50 Гост 103-76		ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ	
В Ст 9ис 4 Гост 535-79			

Копировал Формат А4

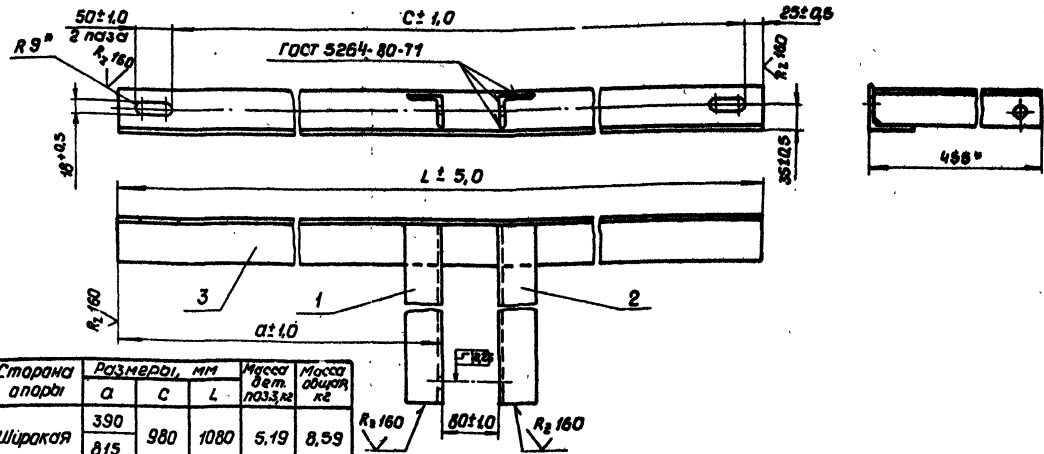
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Примеч.
				<u>Документация</u>		
А3			7.02.00 СБ	Сборочный чертеж		
				<u>Детали</u>		
А4	1		3.01.01	Уголок кронштейна	1	1,7кг
А4	2		3.01.01-01	УГОЛОК КРОНШТЕЙНА	1	1,7кг
				<u>Материалы</u>		
	3			Уголок Б-63x63x5 Гост 8509-78 ВСтЗлсч Гост 535-79		
				Л - см. табл.	1	

Шифр № подл. Подп. и дата
 Электр. подл. № Шифр № докум. Подпись и дата

7.02.00			
Изм	Лист	№ докум	подп.
Разраб	Абрамова	Ш	11.81
Провер	Полченко	Ш	11.81
Н.КОНТР	Львава	Ш	02.01.81
Утв.	Новгородский	Ш	02.01.81
Кронштейн карамысла для металлической опоры			
Лист	Лист	Листов	
		7	
ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ			

Копировал Кликунова Формат А4

7 02.00 СБ



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

Обозначение	Тип аппар	Старая аппар	Размеры, мм			Масса без пазов, кг	Масса общей, 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, 10/10		1140				
-10	M 45-25, 10/10	Узкая	450	980	1080	5,19	8,59
-11	M 65-25, 10/10		750				
-12			515	1750	1850	8,90	12,30
-13	MH 65/20	Широкая	1460				
-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

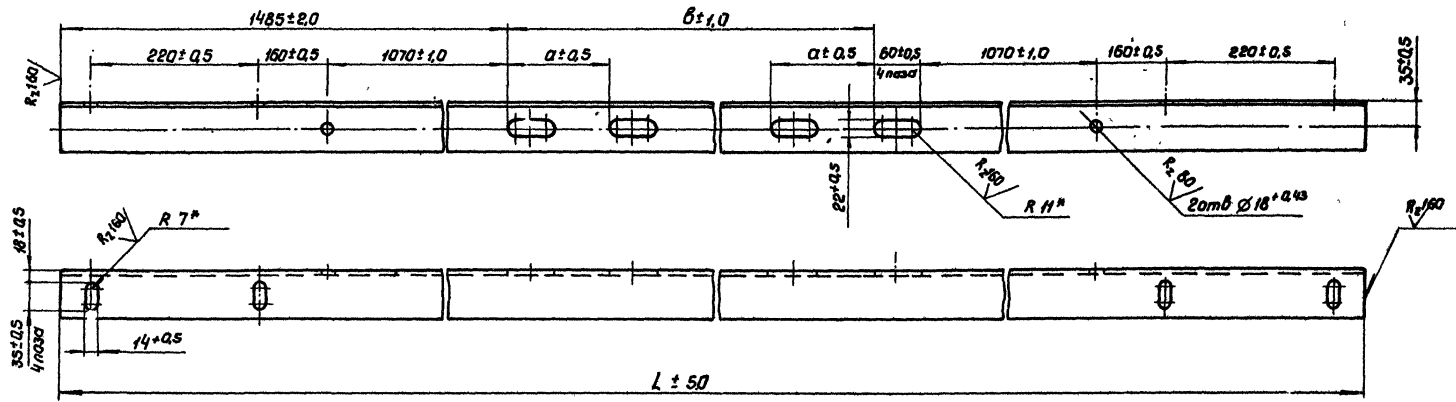
Шифр, № табл., Подобр. и дата Выпущена, Шифр, № табл., Подобр. и дата

7.02.00 СБ						Кранштейн каромысла для металлической аппар		Шкала	Масштаб	Масштаб
Изм.	Исполн.	Проверен	Подп.	Дата	Изм.	Исполн.	Проверен	Подп.	Дата	Изм.
Разработ.	Л. Дроздова	Д.И.		11.81	Проверен	Подчеркнуто	И.И.			
Т. код	78									
И. катод.	160664	Удобр.	И.И.							
Удобр.	И.И.									
Сварочный чертеж								Лист	Листов	1:5
ТРИСЭЛЕКТРОПРОЕКТ										

Копирован Кликумова Формат А1

9.00.01

√(√)



7501-1 выр.2

Шиф. № разд. Подп. и дата
Шиф. № разд. Подп. и дата
Шиф. № разд. Подп. и дата

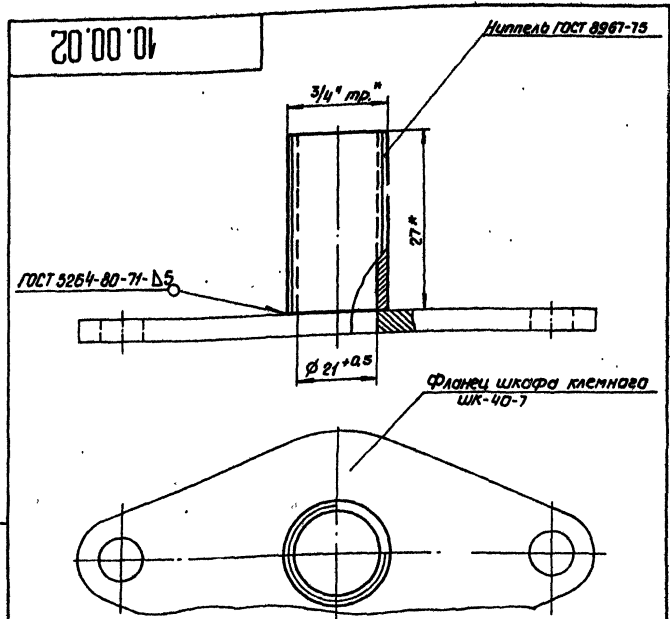
Обозначение	Тип аппарата	Страна аппарата	Размеры, мм			Масса, кг
			a	b	L	
9.00.01	МН 35/15	Широкая Узкая	95	930	3960	19,00
-01				800	3830	18,40
-02	МН 45/15 МН 65/15 МН 10-10/10	Широкая Узкая	95	1120	4150	19,90
-03				820	3850	18,50
-04	М 45-25/15	Широкая Узкая	135	1150	4180	20,00
-05				885	3865	18,60
-06	М 65-25/15	Широкая Узкая	135	1120	4150	19,90
-07				835	3865	18,60
-08	МН 65/20	Широкая Узкая	95	1455	4485	21,50
-09				880	3910	18,80
-10	МН 105/20	Широкая Узкая	135	1095	4725	22,70
-11				930	3960	19,00
-12	МН 150/20	Широкая Узкая	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			
Шиф. лист	№ докум.	Подп.	Дата	Кронштейн разъединителя		Лист	Масштаб
Разраб.	Абрамова	Лел.	11.81			изм. №	1:5
Проб.	Паченко	Шл.	11.81			Лист	Листов
Т. конст.							
И. контр.	Лобова	Подп.	11.81	Узелок Б-63×63 по ГОСТ 8509-72 в отл. по ГОСТ 535-79		ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ	
Учб.	Лобарькина	Подп.	11.81	Калиграфия Мещерякова		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

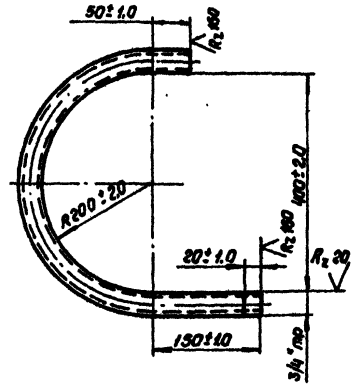
Лист	Масса	Масштаб
		1:1
Лист	Листов 1	

ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ

10.00.01

М А

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



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

Колено

Лист	Масса	Масштаб
		1:1
Лист	Листов 1	

Лист	Масса	Масштаб
	0.93	1:1
Лист	Листов 1	

ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Труба 26х2 ГОСТ 10704-76
 БСт ЗанГ ГОСТ 10705-80

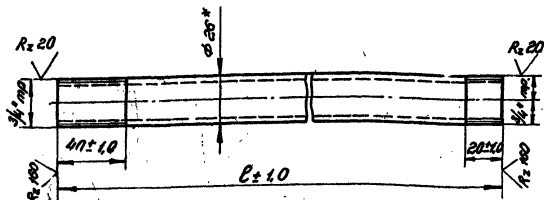
ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ

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

Листов	Масса	Масштаб
1	0,52	1:2

Лист Листов 1

Труба 26x2,6 ГОСТ 10704-76

Всх.э.м.в. ГОСТ 10705-80

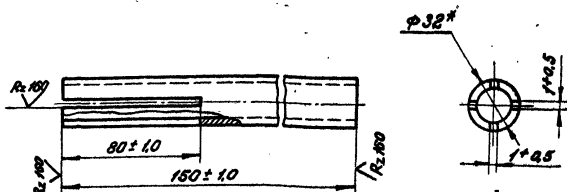
ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Копирова М.И.М.И.

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

Листов	Масса	Масштаб
1	0,22	1:2

Листов Листов 1

Труба 32x2,6 ГОСТ 10704-76

Всх.э.м.в. ГОСТ 10705-80

ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ

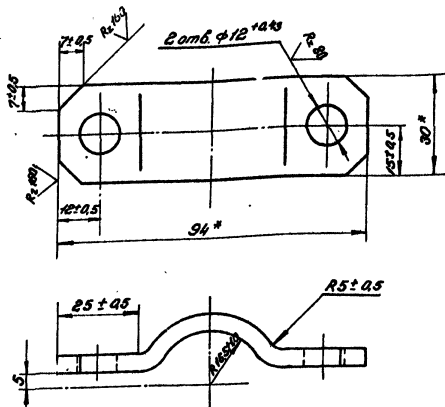
Копирова М.И.М.И.

формат А4

32

Листы и детали (вместе с листом) Листы и детали

10.01.01



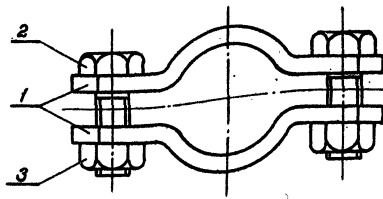
Развернутая длина 102 мм

а. После изготовления зачистить и окрасить масляной краской по ГОСТ 8982-75.
 в. Размеры для справок.

10.01.01

Исполнение	Лист	А5	Высота	Полн.	Лист	Щека зажима	Листов	Масса	Масса	1:1
Разработ.	Выполнено	Автом.	Доп.	Исп.	Исп.		Лист	Листов ?	Лист	
Проект	Подчеркнуто	Ш/П	Ш/П	Ш/П	Ш/П	Материал	5-30 ГОСТ 103-78	ВСт.Зм.4 ГОСТ 535-79	ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ	Формат А4
У контрол.										
И. номер	Листов	Ш/П	Ш/П	Ш/П	Ш/П	Материал	5-30 ГОСТ 103-78	ВСт.Зм.4 ГОСТ 535-79	ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ	Формат А4
Э. код	Исполнено	Ш/П	Ш/П	Ш/П	Ш/П	Копировала	Муромцева	Формат А4		

10.01.00



Шт. в сборе Лист в сборе Лист № Шт. в сборе Лист в сборе

Примечание	Значение	Обозначение	Наименование	Код	Примечание
	1	10.01.01	Щека зажима	В	
			Детали		
			Стандартные изделия		
	2		Болт М10 × 30,46	В	
			ГОСТ 7798-70		
	3		Вайлка М10,4	В	
			ГОСТ 5915-70		

10.01.00

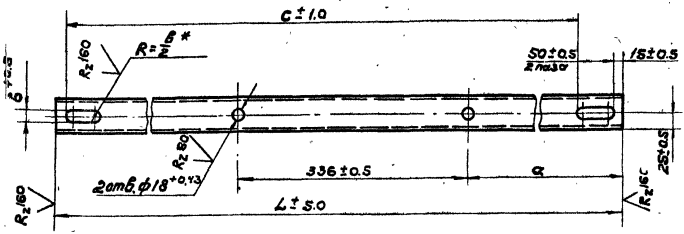
Исполнение	Лист	А5	Высота	Полн.	Лист	Зажим	Листов	Масса	Масса	1:1
Разработ.	Выполнено	Автом.	Доп.	Исп.	Исп.		Лист	Листов ?	Лист	
Проект	Подчеркнуто	Ш/П	Ш/П	Ш/П	Ш/П	Материал			ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ	Формат А4
У контрол.										
И. номер	Листов	Ш/П	Ш/П	Ш/П	Ш/П	Материал			ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ	Формат А4
Э. код	Исполнено	Ш/П	Ш/П	Ш/П	Ш/П	Копировала	Муромцева	Формат А4		

11.00.01

7504-1 вер.2

Склад №1001/Резерв. детали. Дата: 12.01.75. Изм. №1/Экз. №1/Детали детали

Обозначение	Тип опоры	Старая опоры	Размеры, мм				Масса кг
			а	б	с	Л	
11.00.01	M 10/13	Широкая	215	18	980	1060	5.13
-01	M 10/13	Широкая	420	18	980	1060	5.13
-02	M 15/13	Узкая	160	18	600	580	3.28
-03	M 15/13	Узкая	185	18	600	580	3.28
-04	MH 15/15	Широкая	325	18	1170	1250	6.05
-05	MH 15/15	Широкая	500	18	1170	1250	6.05
-06	MH 15/15	Узкая	290	18	980	1060	5.13
-07	MH 15/15	Узкая	345	18	980	1060	5.13
-08	MH 15/15	Широкая	365	20	1470	1550	7.50
-09	M 10/13	Широкая	760	20	1470	1550	7.50
-10	M 15/25	Узкая	275	20	980	1060	5.13
-11	M 15/25	Узкая	360	20	980	1060	5.13
-12	MH 15/20	Широкая	350	18	1780	1860	9.00
-13	MH 15/20	Широкая	1085	18	1780	1860	9.00
-14	MH 15/20	Узкая	235	18	980	1060	5.13
-15	MH 15/20	Узкая	400	18	980	1060	5.13
-16	MH 105/20	Широкая	350	20	1980	2060	9.99
-17	MH 105/20	Широкая	1285	20	1980	2060	9.99
-18	MH 150/20	Узкая	240	20	980	1060	5.13
-19	MH 150/20	Узкая	395	20	980	1060	5.13



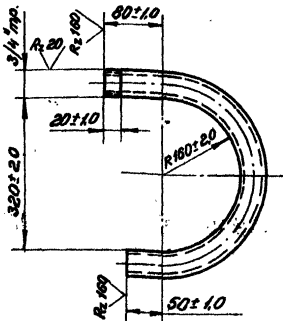
1. После изготовления зачистить и окрасить масляной краской по ГОСТ 8232-75.
 2. Размеры для справки.

				11.00.01	
Изм. лист	№ докум.	Подп.	Дата	Кромка и шкеры	
Разраб.	Исполн.	Экз.	11.81		
Проб.	Посиченко	ШТ	11.81		
Т. контр.					
Исполн.	Львова	Исполн.	Ильин	5 ГОСТ 2240-72	
Матр.	Ноборудств	Исполн.	Ильин	ВСтЗпч701535-79	
				Лист	Масса
				Листов	1/5
				Лист	Листов
				ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ	
				Рязань РЗ	

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	Масштаб	Масштаб
	0,75	1:5
Лист	Листов 1	

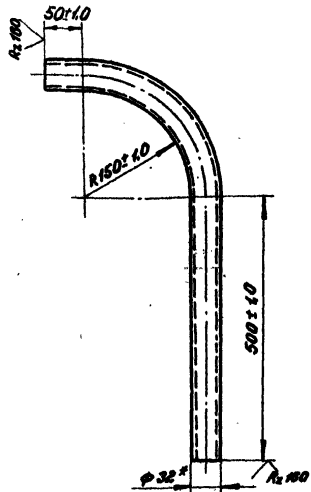
Труба 25±2,2 ГОСТ 10704-78
ВСт.Знп2 ГОСТ 10705-80

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	Масштаб	Масштаб
	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

Шифр изделия, Подп. и дата
Взам. Шифр изделия, Подп. и дата
Шифр изделия, Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разработ.	Муромова	Л.М.	Л.М.	11.81
Проб.	Подченко	Л.П.	Л.П.	11.81
1 контр.				
И контр.	Лобова	Л.М.	Л.М.	11.81
Штб.	Иванов	И.И.	И.И.	11.81

Шифр изделия, Подп. и дата
Взам. Шифр изделия, Подп. и дата
Шифр изделия, Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разработ.	Муромова	Л.М.	Л.М.	11.81
Проб.	Подченко	Л.П.	Л.П.	11.81
1 контр.				
И контр.	Лобова	Л.М.	Л.М.	11.81
Штб.	Иванов	И.И.	И.И.	11.81

7.501-1- выг. 2

Изм. и дата. Подп. и дата. Изм. и дата. Подп. и дата. Изм. и дата. Подп. и дата.

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 М 16,4 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			
Изм. лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разработ.	А.Враманова	А.В.	11.81.
Проб.	Полученко	П.П.	11.81.
И.контр.	Лобова	Л.Л.	11.81.
Утв.	Набоков	Н.Н.	11.81.

Кронштейн для подвешивания шлейфов раздвигателя на железобетонных опорах

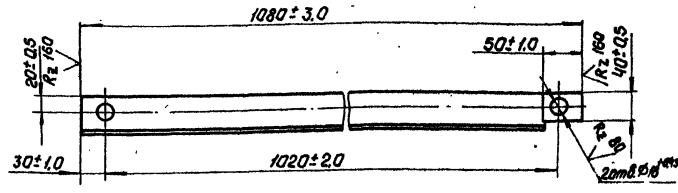
Лит. Лист Листов 1

ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ

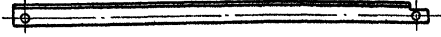
Копировал Кликунова Формат А4

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. и дата. Подп. и дата. Изм. и дата. Подп. и дата. Изм. и дата. Подп. и дата.

13.01.001			
Изм. лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разработ.	А.Враманова	А.В.	11.81.
Проб.	Полученко	П.П.	11.81.
И.контр.	Лобова	Л.Л.	11.81.
Утв.	Набоков	Н.Н.	11.81.

Раскос

Лит. Масса Листов 3,64 1:3

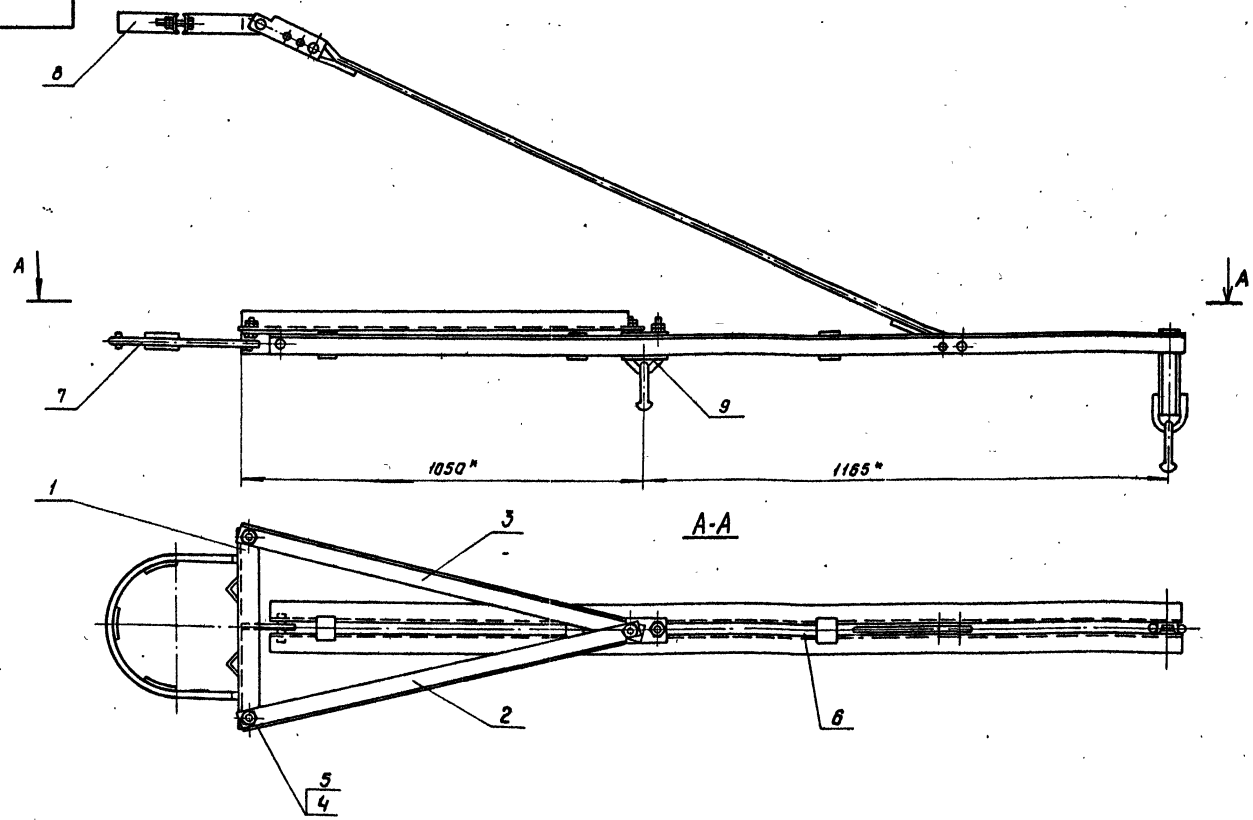
Лит. Листов 1

Узелок Б-УСКУБ по ГОСТ 8508-72 в Ст 3 по ГОСТ 535-78

ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Копировал Кликунова Формат А4

13.01.000 СБ



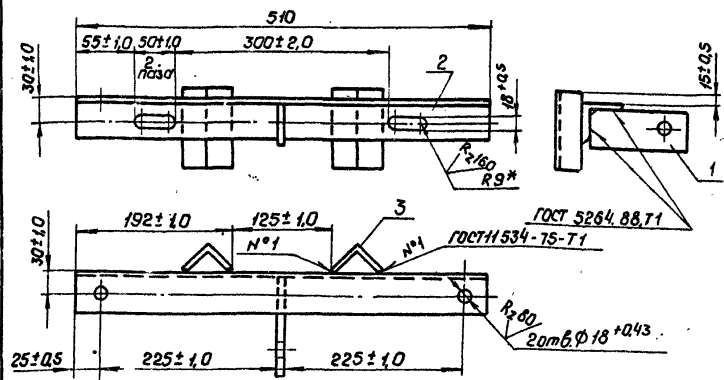
7.501-1 вын.2

Шкала 1:10
 Изм. № 01
 Дата 11.81
 Подпись и дата
 Проверка и дата
 Автор проекта

1. Стенную дугу, входящую 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
Разраб.	Абрамова	А.И.	11.81				1:10
Проб.	Пойченко	С.И.	11.81				
Т. контр.				Сборочный чертеж			Лист
Н. контр.	Львова	Ю.А.	11.81				Листов 1
Утв.	Люберецкий	И.И.	11.81				ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ

13.01.101



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

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

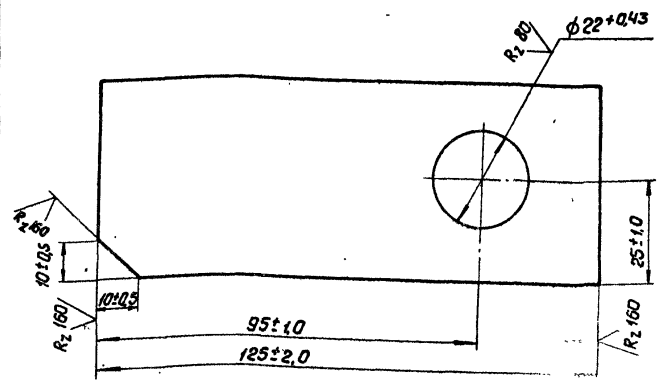
13.01.100

Изм. лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лит. Масса Масштаб 3,21 1:5
Разраб.	Абрамова	Л. В.	11.81.	
Проб.	Пойченко	Л. В.	11.81.	
Т. контр.				
И. контр.	Львова	Л. В.		Лист Листов 1
Утв.	Наборщиков	Л. В.	11.81.	

Листа кранштейна
 ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ
 копирабол Кликунова формат А4

13.01.101

(V) A

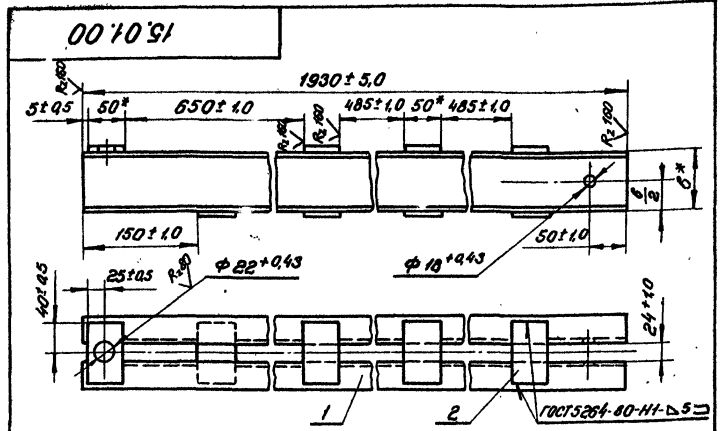


Шиф. № табл. Подп. и дата Изом. шиф. № Шиф. № докум. Подп. и дата

13.01.101				Лит. Масса Масштаб 0,39 1:1
Изм. лист	№ докум.	Подп.	Дата	
Разраб.	Абрамова	Л. В.	11.81.	
Проб.	Пойченко	Л. В.	11.81.	
Т. контр.				Лист Листов 1
И. контр.	Львова	Л. В.		
Утв.	Наборщиков	Л. В.	11.81.	

Ушко
 Полоса 8×50 ГОСТ 103-76
 ВСтЗпс4ГОСТ535-79
 ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ
 копирабол Кликунова формат А4

7504-1 выч.2

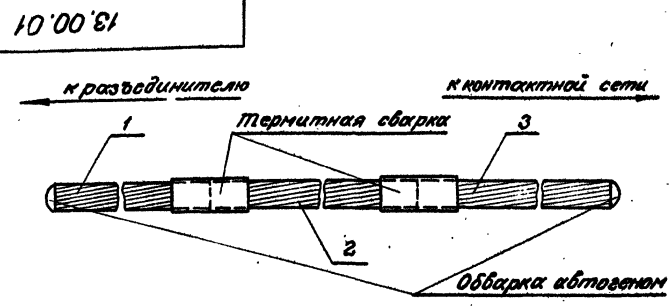


Обозначение	Тип кронштейна	Сортament детали по ст	В, мм	Масса детали поз.из	Масса обц.изм, кг
15.01.00	I	Швеллер 5	50	9,35	20,00
-01	II	Швеллер 8	80	13,61	28,50
-02	III	Швеллер 10	100	16,58	34,40

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

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

15.01.00				
Изм. №	Исполн.	Подп.	Дата	Кронштейн ввинтовой
Разр. №	Лобанова	И.В.	11.81.	
Провер. №	Подченко	И.В.	11.81.	
И. контр.				
И. контр.	Лобова	И.В.	11.81.	
Утв.	Николаев	И.В.	11.81.	
			Лист	Листов 1
ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ				



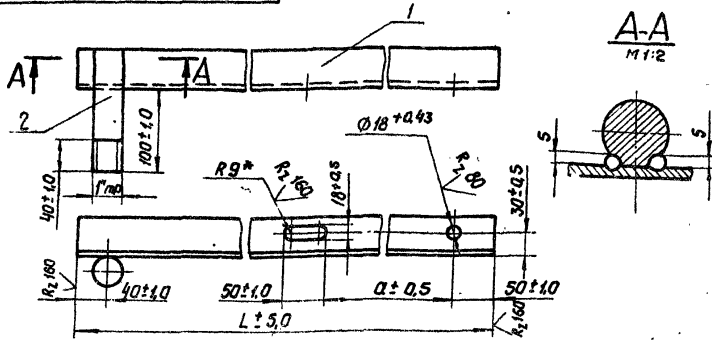
Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	<u>Материалы</u>		
1	Провод М-120 ГОСТ 839-80 L = 300 ± 5,0	1	0,32 кг
2	L = по месту	1	
3	Провод МГ-95 ГОСТ 20885-75 L = 1200 ± 5,0	1	1,03 кг

18.00.01				
Изм. №	Исполн.	Подп.	Дата	Провод шлейфа
Разр. №	Лобанова	И.В.	11.81.	
Провер. №	Подченко	И.В.	11.81.	
И. контр.				
И. контр.	Лобова	И.В.	11.81.	
Утв.	Николаев	И.В.	11.81.	
			Лист	Листов 1
ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ				

Шв. и листы Швеллер, Листы, Листы, Листы и листы

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

Имя	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

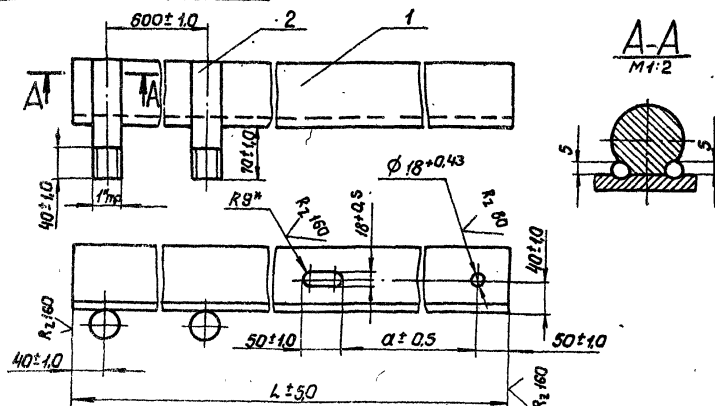
Кранштейн выносной для одного шлейфа

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

ТРАНЗЭЛЕКТРОПРОЕКТ

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

Имя	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

ТРАНЗЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Формат А4

Формат А4