

ТИПОВЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ

СЕРИЯ 7.501-1

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

ВЫПУСК 15

ПОДВЕСКА ПРОВОДОВ

ВЛ 10кВ, ДПР И НИЗКОВОЛЬТНЫХ НА
ОПОРАХ КОНТАКТНОЙ СЕТИ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

ТИПОВЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ

СЕРИЯ 7.501-1

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

ВЫПУСК 15

ПОДВЕСКА ПРОВОДОВ

ВЛ 10кВ, ДПР И НИЗКОВОЛЬТНЫХ НА
ОПОРАХ КОНТАКТНОЙ СЕТИ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

РАЗРАБОТАНЫ

23277

ТрансэлектропроектОМ

Главный инженер

института *А.А. Прибытков*

Начальник отдела *В.В. Гамаюнов*

Главный конструктор *Г.Н. Брод*

© СФ ЦНТП Госстроя СССР, 1988.

Утверждены Главным
Управлением электрификации
и электроснабжения

МПС от 28 марта 1988 г, приказ №12

Введены в действие

ТрансэлектропроектОМ с 01.10.88,

приказ от 10 мая 1988 г №64

7.501-1

УТВЕРЖДАЮ: *Иванов И.И.* 1988 г. 10.08.88

Обозначение документа	Наименование	Стр.
7501-1.15-01.000ПЗ	Пояснительная записка	6
7501-1.15-01.000М4	Переход проводов ДПР через электрифицированные пути	
7501-1.15-02.000М4	Яккерровка проводов ДПР	17
7501-1.15-03.000М4	Секционирование ДПР и подключение шлейфов к разветвителю	18
7501-1.15-04.000М4	Установка двухфазного разветвителя	19
7501-1.15-05.000М4	Установка и подключение разрядников к ДПР	21
7501-1.15-06.000М4	Установка трубчатого разрядника	22
7501-1.15-07.000М4	Двойное рессорное крепление проводов ДПР	23
7501-1.15-08.000М4	Установка накладок от разворота кронштейнов для подвешивания проводов ДПР	25
7501-1.15-09.000М4	Стайка для крепления кронштейнов на ригеле жесткой поперечины	26
7501-1.15-10.000М4	Транспозиция проводов вЛ6-10кв в пролете	27
7501-1.15-11.000М4	Ответвление от проводов вЛ6-10кв к потребителям	28
7501-1.15-12.000М4	Секционирование вЛ6-10кв и подключение шлейфов к разветвителю	29

Обозначение документа	Наименование	Стр.
7501-1.15-13.000М4	Установка трехфазного разветвителя	30
7501-1.15-14.000М4	Односторонняя анкеровка проводов вЛ 6-10кв на железобетонной опоре	32
7501-1.15-15.000М4	Двухсторонняя анкеровка проводов вЛ 6-10кв на опоре гибкой поперечины	33
7501-1.15-16.000М4	Двухсторонняя анкеровка проводов вЛ 6-10кв на железобетонной опоре	35
7501-1.15-17.000М4	Присоединение разрядников Р80 к проводам вЛ6-10кв	37
7501-1.15-18.000М4	Установка разрядника Р80 на железобетонной опоре	38
7501-1.15-19.000М4	Переход проводов вЛ6-10кв через электрифицированные пути на железобетонных опорах высотой 9,8м	39
7501-1.15-20.000М4	Переход проводов вЛ6-10кв через электрифицированные пути на железобетонных опорах высотой 9,8м	41
7501-1.15-21.000М4	Прокладка низковольтного кабеля по опоре и ригелю жесткой поперечины	42
7501-1.15-22.000М4	Крепление проводов на штыревых изоляторах	43
7501-1.15-23.000М4	Яккерровка проводов низковольтных	45

		7501-1.15	
		Содержание	
		Итого листов 11 листов	
		Р	4
Инж. гр. В.Иванов, 01.88 Ст. техн. Е.Иванова, 01.88		ТРИНЭЛЕКТРОПРОЕКТ	

7.501-1

Итого листов 108 в том числе 10 в 3-м листе

Обозначение документа	Наименование	Стр.
7.501-1.15-07.010СБ	Бугель удлиненный	
	Сборочный чертеж	70
7.501-1.15-07.010	Бугель удлиненный	70
7.501-1.15-07.012	Планка	71
7.501-1.15-07.011	Бугель	71
7.501-1.15-07.020СБ	Траверса для двойного крепления	
	проводов. Сборочный чертеж	72
7.501-1.15-07.020	Траверса для двойного крепления	
	проводов	72
7.501-1.15-09.010СБ	Стойка. Сборочный чертеж	73
7.501-1.15-09.010	Стойка	74
7.501-1.15-09.011	Стойка	75
7.501-1.15-09.012	Балка	75
7.501-1.15-09.013	Балка	76
7.501-1.15-09.021	Балка	76
7.501-1.15-09.020СБ	Основание подкоса	
	Сборочный чертеж	77
7.501-1.15-09.020	Основание подкоса	77
7.501-1.15-21.003	Настил	78
7.501-1.15-09.030	Подкос	78
7.501-1.15-09.001	Распорка	79
7.501-1.15-09.031	Балка подкоса	79
7.501-1.15-09.014	Ушко	80
7.501-1.15-09.032	Вкладыш	80
7.501-1.15-09.040СБ	Хомут. Сборочный чертеж	81
7.501-1.15-09.040	Хомут	81
7.501-1.15-10.100СБ	Кронштейн типа ДД	
	Сборочный чертеж	82
7.501-1.15-10.100	Кронштейн типа ДД	83

Обозначение документа	Наименование	Стр.
7.501-1.15-10.101	Траверса верхняя	84
7.501-1.15-10.104	Накладка	84
7.501-1.15-10.102	Подкос	85
7.501-1.15-10.103	Траверса нижняя	85
7.501-1.15-10.110СБ	Штанга соединительная	
	Сборочный чертеж	86
7.501-1.15-10.110	Штанга соединительная	87
7.501-1.15-10.106	Скоба подстраховочная	87
7.501-1.15-10.120	Штанга	88
7.501-1.15-10.111	Штанга	88
7.501-1.15-11.001	Крык подвесной	89
7.501-1.15-23.001	Струна	89
7.501-1.15-13.100СБ	Вал привода	
	Сборочный чертеж	90
7.501-1.15-13.100	Вал привода	90
7.501-1.15-13.110СБ	Вал. Сборочный чертеж	91
7.501-1.15-13.110	Вал	91
7.501-1.15-13.210СБ	Траверса разведителя	
	РЛНД-10/400У. Сборочный чертеж	92
7.501-1.15-13.010	Траверса разведителя	
	РЛНД-10/400У	92
7.501-1.15-13.011	Балка	93
7.501-1.15-13.012	Подкос	93
7.501-1.15-13.020СБ	Кронштейн разведителя	
	Сборочный чертеж	94
7.501-1.15-13.020	Кронштейн разведителя	94
7.501-1.15-13.021	Балка опорная	95
7.501-1.15-13.031	Щека подкоса	95

Разработка рабочих чертежей типовых строительных конструкций, изделий и узлов „Подвеска проводов ВЛ10кВ, ДПР и низковольтных на опорах контактной сети.“
осуществлена на основании плана типового проектирования Госстроя СССР на 1987-1988г, тема 5.2.48, в соответствии с техническим заданием от 06.03.1987г, утвержденным Главным управлением электрификации и электроснабжения МПС.

В выпуске приведены узлы и детали для проектирования, монтажа и эксплуатации проводов ВЛ6-10кВ, ДПР и низковольтных, подвешиваемых на опорах контактной сети.

В состав выпуска вошли необходимые узлы и конструкции для анкерной подвески проводов, перехода через железно-дорожные пути, установки и подключения секционных разvedителей, разрядников и др.

Узлы установки кронштейнов на опорах контактной сети для подвешивания проводов ВЛ10кВ, ДПР и низковольтных приведены в выпуске „Конструктивные схемы и узлы подвески проводов различного назначения на опорах контактной сети,“ серия 7.501-1 выпуск 12. В этом же выпуске приведены схемы взаимного расположения кронштейнов на опорах, а также максимальные стрелы провеса проводов.

Узлы подвески проводов выполнены:

1. для железобетонных опор по выпуску Гипропротрансстроя „Опоры консольные железобетонные контактной сети электрических железных дорог,“ серия 3.501-1-138;
2. для металлических опор по проекту Трансэлектропроекта „Металлические опоры контактной сети,“ серия 3.501-51;
3. для жестких полеречин по проекту Гипропротрансстроя „Полеречины жесткие металлические для контактной сети железных дорог,“ серия 3.501-2-138.

В настоящем выпуске разработана новая конструкция

стойки для установки кронштейнов на ригеле жесткой полеречины. В узлы крепления стойки к ригелю внесены изменения, повышающие надежность в монтаже и эксплуатации.

В выпуске разработаны конструкции деревянных кронштейнов типа ДД и ДНО для подвески проводов ВЛ и низковольтных с использованием разработок научно-исследовательского института транспортного строительства (ЦНИИС). В этих кронштейнах изменен узел крепления к опоре, что повышает эксплуатационные качества кронштейнов. Для районов, где в соответствии с ПУЭ низковольтные провода должны иметь междупровольные расстояния 600мм, в выпуске разработаны соответствующие кронштейны. При этом с целью уменьшения длины удлиненных кронштейнов одна фаза подвешена на подвесе.

Условия применения деревянных кронштейнов типа ДД и ДНО приведены на чертежах этих кронштейнов. Таблица применения кронштейнов типа КФД приведена в техническом указании ЦЭМПС №141/86.

При подвешивании проводов в разных уровнях возникают дополнительные вертикальные усилия на кронштейн, которые следует учитывать при расчете конструкций, в более высокой точке подвешивания эти усилия направлены вниз (точка B на схеме), а в более низкой - вверх (точка A)



И.контр.	Брай	С
И.контр.	Шапиро	И
И.контр.	Иванов	И
И.контр.	Иванов	И
И.контр.	Иванов	И
И.контр.	Иванов	И
И.контр.	Иванов	И
И.контр.	Иванов	И

7.501-1.15-0.00ПЗ

Пояснительная
записка

Листов	Лист	Листов
Р	1	3
ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ		

Копировал Лукашова Формат А3

Усилие, направленное вверх, может вызвать срыв изоляторов со штыря или поджатие подвешенного изолятора к кронштейну.

Проверка в точке А выполняется по формуле:

$$P - g \frac{l_1 + l_2}{2} - H \left(\frac{1}{l_1} + \frac{1}{l_2} \right) \geq 0, \text{ где}$$

g - масса 1 м провода, кг/м;

$l_1; l_2$ - длина пролета, м;

$h_1; h_2$ - разность уровней подвески проводов, м;

H - натяжение провода, ван

Расчет, как правило, выполняется в режиме минимальной температуры. Если точка В находится ниже точки А, то соответствующей разности высот h присваивается знак минус. Если усилие P получается отрицательным (усилие направлено вверх) следует требуемую разность проводов осуществлять постепенно в нескольких пролетах, или крепление проводов на кронштейне выполнять с разанкерной по чет. 800.00М4 выпуска, Путающие и отсасывающие линии, серия 7.501-1 выпуска.

В каждом конкретном случае применения кронштейнов для подвески проводов ЛЭП и высоковольтных вольген быть рассчитан максимально допустимый угол поворота проводов по формуле:

$$\alpha = \frac{2 \arcsin \left[27,34 - 0,5 r_p v \right]}{H}, \text{ где}$$

l - длина пролета, м;

r_p - ветровая нагрузка на 1 м провода, ван / м;

H - натяжение проводов, ван.

Эта формула справедлива для подвески проводов на штыревых изоляторах типа ШФ 20В со штырями типа Ш 20-2-125. Допустимый угол следует выбирать меньшим из расчета по указанной формуле в следующих расчетных режимах: максимальная температура, гололед с ветром; максимальный ветер.

В выпуске приведены узлы перехода проводов через электрифицированные пути. Переходы, как правило, должны

выполняться в середине пролета. На переездах переход вольген выполняться не ближе 35 м от переезда.

На опорах контактной сети с разветвителем переменного тока и изолированными консолями установка кронштейнов для низковольтных проводов не допускается. В этом случае низковольтные провода должны быть подвешены на отбельных опорах.

При индивидуальном проектировании после выбора схем размещения проводов необходимо произвести выбор мощности опор, а при анкерной определить необходимость установки оттяжек. На анкерных опорах расстояние от изоляторов, врезанных в анкерную ветвь контактной подвески, до ближайшего к анкерной проводу ВЛ 10кВ или высоковольтному вольгену быть не менее 2,0 м, что обеспечивается подвеской проводов на удлиненных кронштейнах.

Марки стали для металлических конструкций приведены для районов строительства с расчетной температурой минус 40°C и выше. Для районов с расчетной температурой ниже минус 40°C марка стали вольгена определяться в соответствии с ВСН 141-84. За расчетную температуру для выбора марки стали принимается средняя температура наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92 в соответствии со СНиП 2.01.01-82.

Окрашивание металлических конструкций, окраску и антисептирование деревянных производить в соответствии со СНиП 2.03.01-85 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Материал, количество и толщина наносимых слоев определяется с учетом агрессивного воздействия газобразных сред, зон влажности по СНиП II-3-78 при условии эксплуатации конструкций на открытом воздухе.

Заземление конструкций выполняется по проекту, "Заземление устройств контактной сети" серия 7.501-1 выпуск 13.

Установка изолирующих элементов осуществляется по проектам:

"Изоляция металлических конструкций армировки от железобетонных опор контактной сети, серия 4.407-150, инв. № 858,

"Узлы изоляции анкерных болтов от металлических опор," серия 4.501-14, инв. № 694.

В соответствии с указанием МПС от 09.01.1988г № Т-83 у с целью повышения надежности следует усиливать изоляцию контактной подвески и ДПР на дорогах переменного тока:

в узлах анкерации проводов во пяти тарельчатых изоляторов; повесных, фиксирующих, врезных в местах секционирования - во четырех тарельчатых изоляторов (фарфоровых или стеклянных).

С выпуском настоящего проекта отменяется серия 4.501-20, альбом I, II, инв. № 1011 I, 1011 II.

7.501-1

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

Схемы перехода проводов ЭПР через электрифицированные пути на однопутном и двухпутном участках

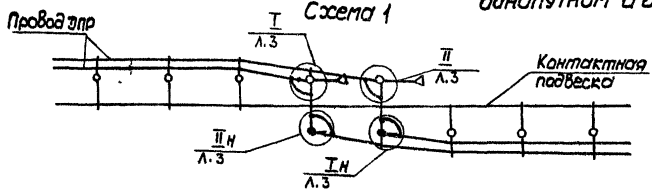


Схема 2

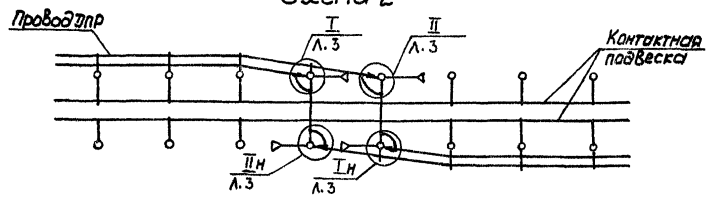


Схема 3

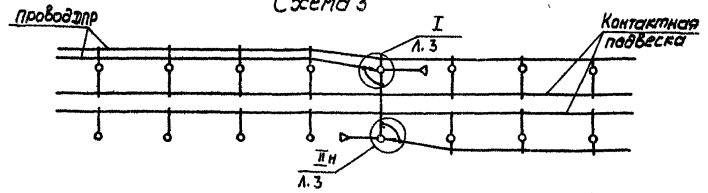


Схема 4

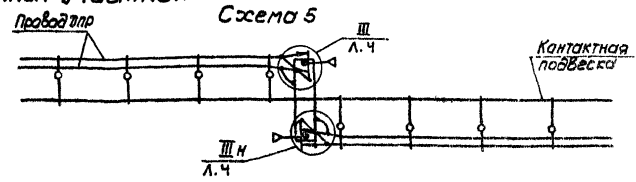
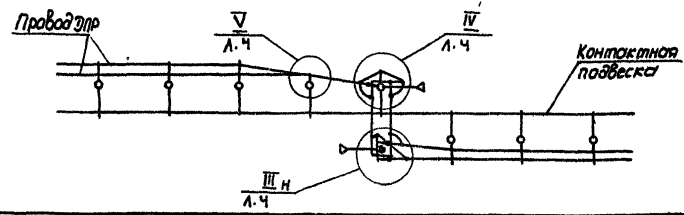


Схема 6

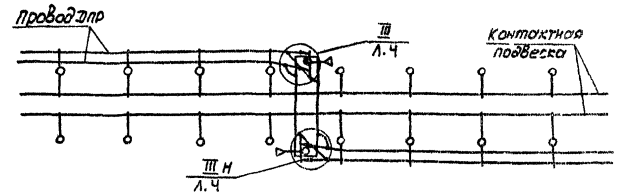
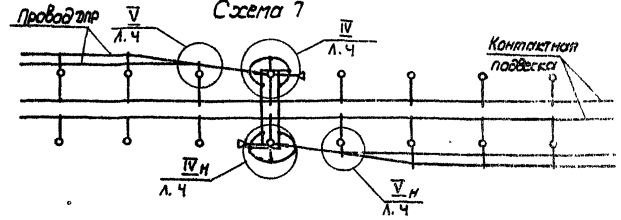


Схема 7



7.501-1

Униформация: Подвески Витов Витовича

И.контр.	Брод	Сидор	7.501-1, 15 - 01.000 м.ч	Стр.	Лист	Листов
И.отв.	Горюхов	Сидор	Переход проводов ЭПР через электрифицированные пути	Р	7	8
И.спец.	Морозов	Сидор				
И.контр.	Шадур	Сидор				
И.в.зр.	Водянова	Сидор				
И.в.инж.	Постышева	Сидор				
И.техник	Емельянова	Сидор				

ТРАНЗЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Схема 8

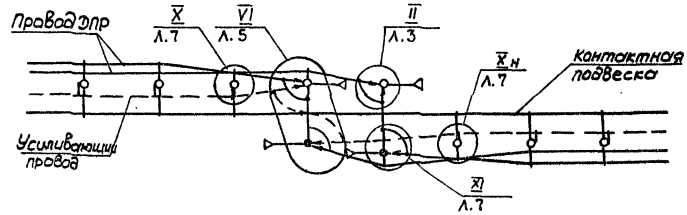


Схема 9

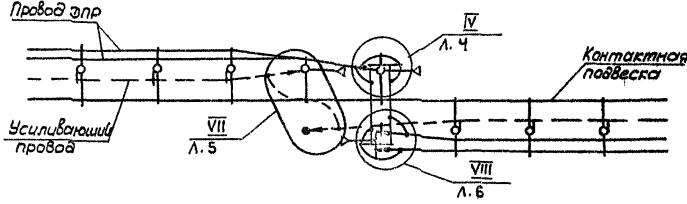


Схема 10

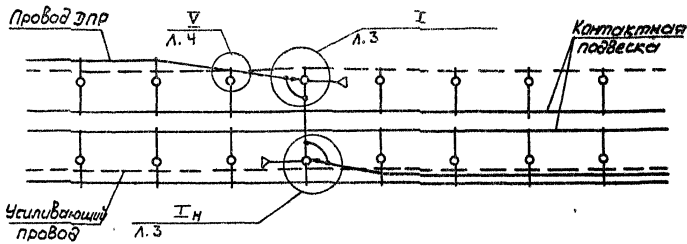
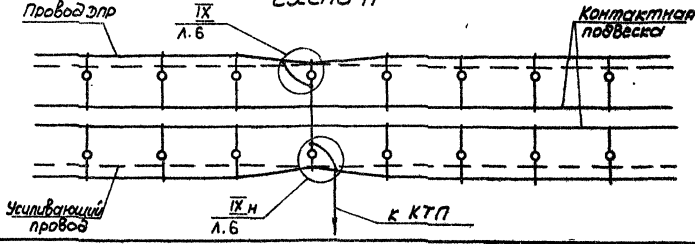


Схема 11



Условия применения узлов

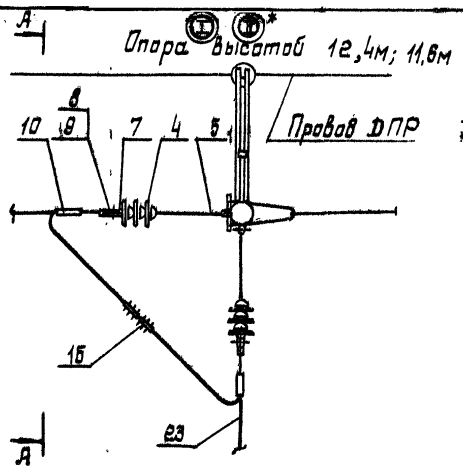
Обозначение	N схем	N узлов	Высота опор, м	Участок железных дорог
01.000 МЧ	1	I; I _н	11,6; 12,4	однопутный
-01		II; II _н	9,6	
-02	2	I; I _н	11,6; 12,4	двухпутный
-03		II; II _н	9,6	
-04	3	I; II _н	11,6; 12,4	двухпутный
-05			9,6	
-06	4	IV; V; VI _н	11,6; 12,4	однопутный
-07	5	III; III _н	11,6; 12,4	однопутный
-08	6	III; III _н	11,6; 12,4	двухпутный
-09	7	IV; IV _н ; V; V _н	11,6; 12,4	двухпутный
-10	8	IV; IV _н ; V; V _н ; VI; VI _н	12,4	однопутный
-11	9	IV; IV _н ; V; V _н		двухпутный
-12	10	I; I _н ; V		двухпутный
-13	11	IX; IX _н		двухпутный

7.501-1

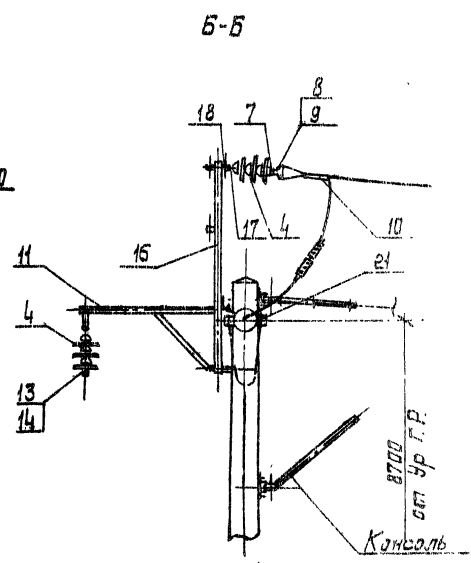
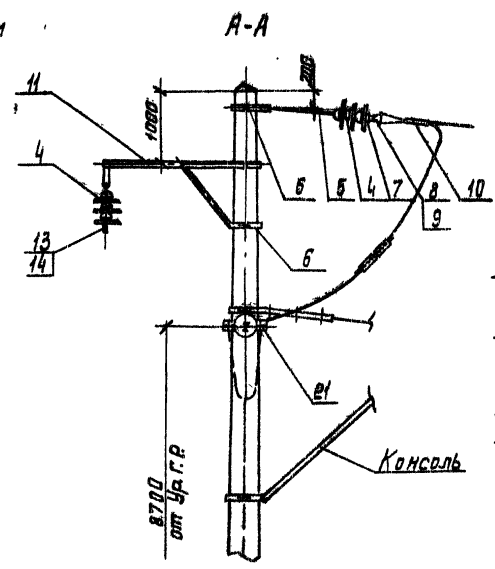
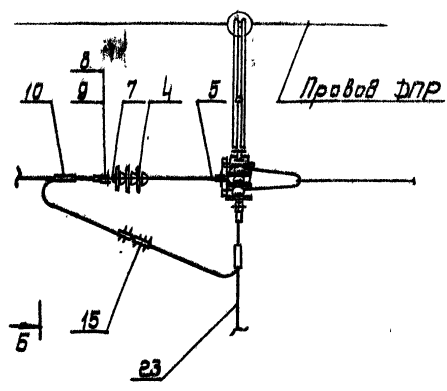
Изм. № п/д. Подпись и дата. Взам. инв. №

7.501-1. 15 мм 01.000 МЧ Лист 2

7.501-1



Опора высотой 9,5 м



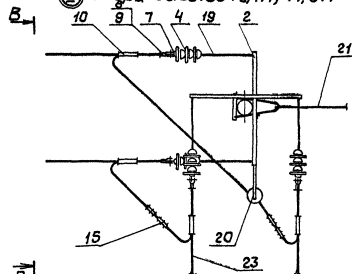
* В узле II отсутствует крайний поз. 11.

Масштаб: 1:100

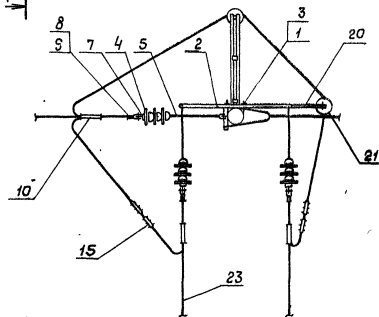
7.501-1.15 - 01.000 М4

Лист 3

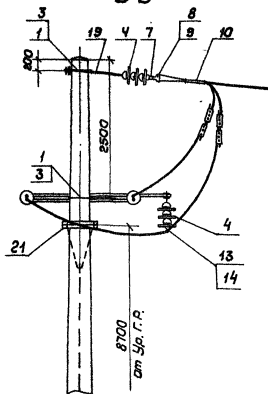
III Опора высотой 12,4 м, 11,6 м



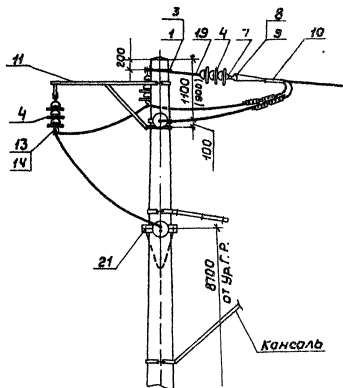
IV Опора высотой 12,4 м; 11,6 м



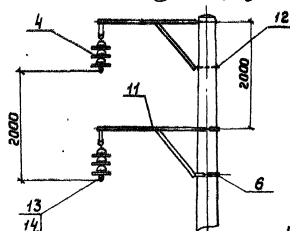
В-В



Г-Г



V повернута

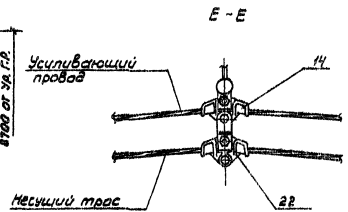
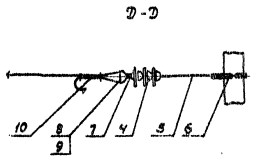
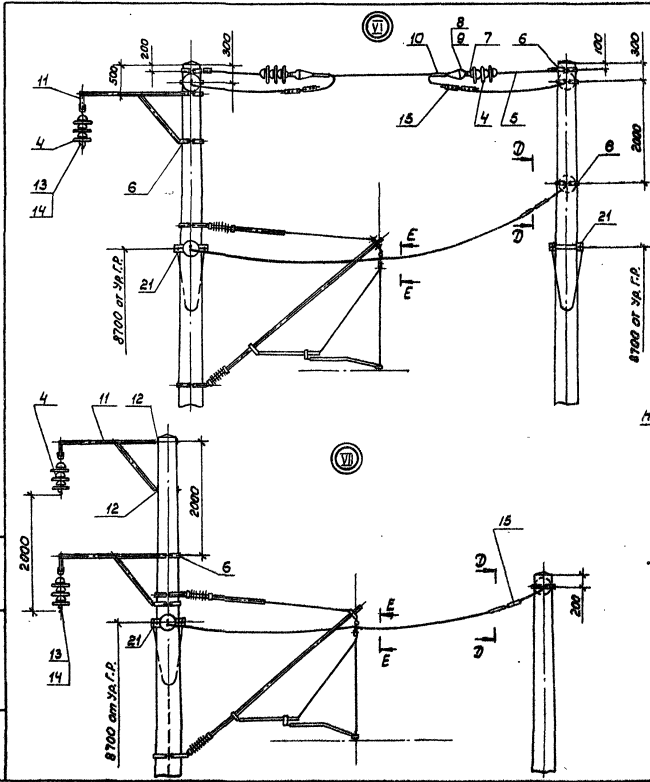


7.501-1.15 - 01.000 МЧ

Лист
4

7.501-1

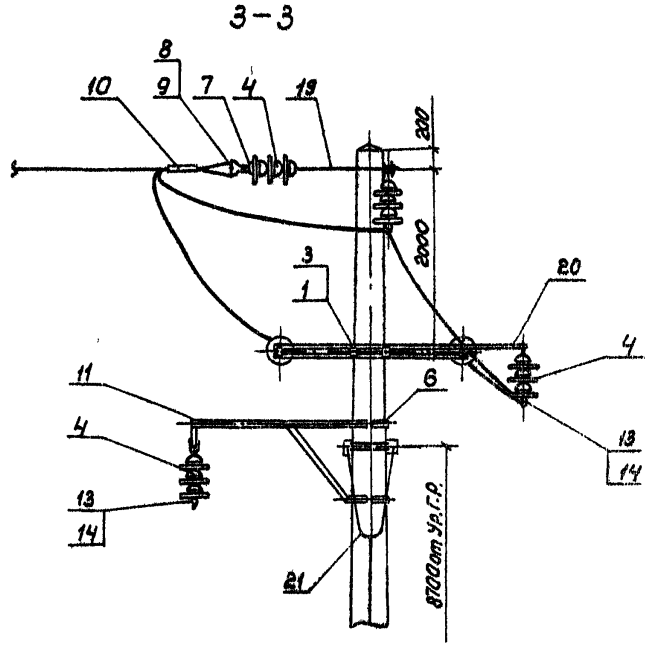
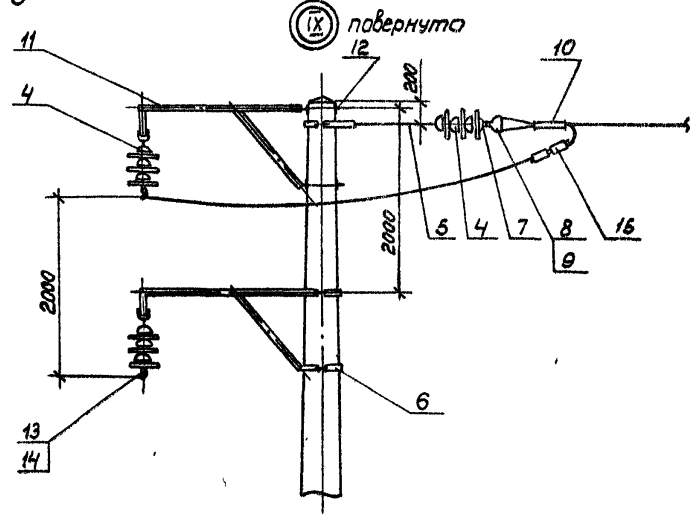
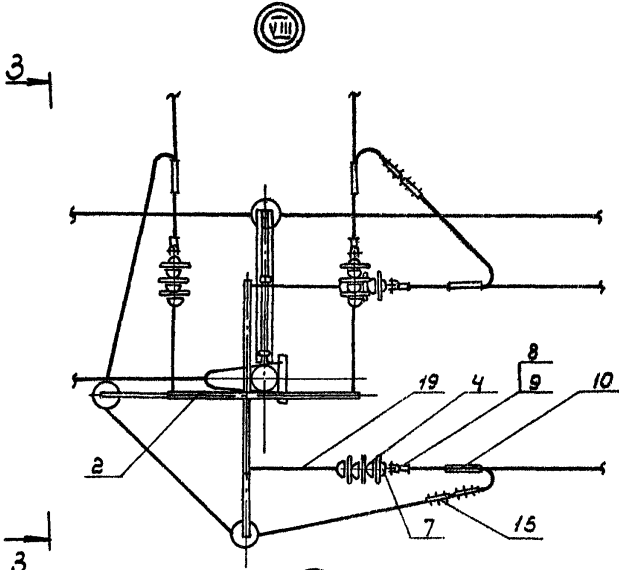
Усилитель, подставка и элемент встраивания



7.501-1.15 - 01.000M4

Лист
5

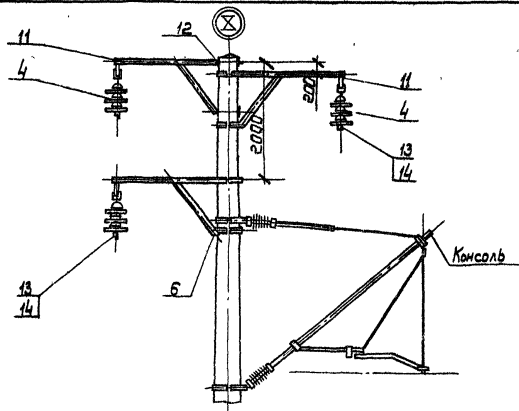
7.501-1



ЛНБ-№ 00001 Подписи и штампы отсутствуют

7.501-1.15-01.000M4 6

20277



1. Максимальное натяжение в проводе перехода ДПР через пути не более 100 дан, усиливающего - не более 50 дан.

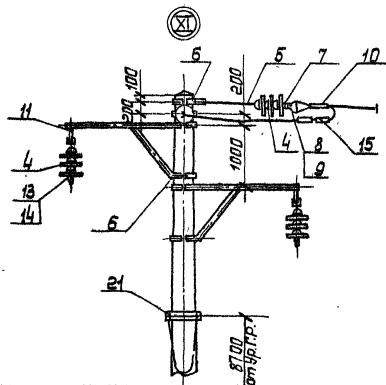
2. Переход проводов ДПР через пути осуществлять как правило по схемам 5, 6 и как исключение по схемам 1... 4, 7.

3. Габарит дополнительно устанавливаемого опор выбирается по месту.

4. В узле Iн схемы 10 вместо кронштейна КФ устанавливается кронштейн КФД.

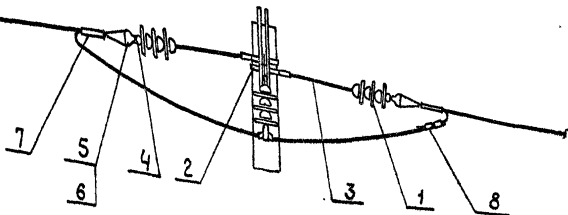
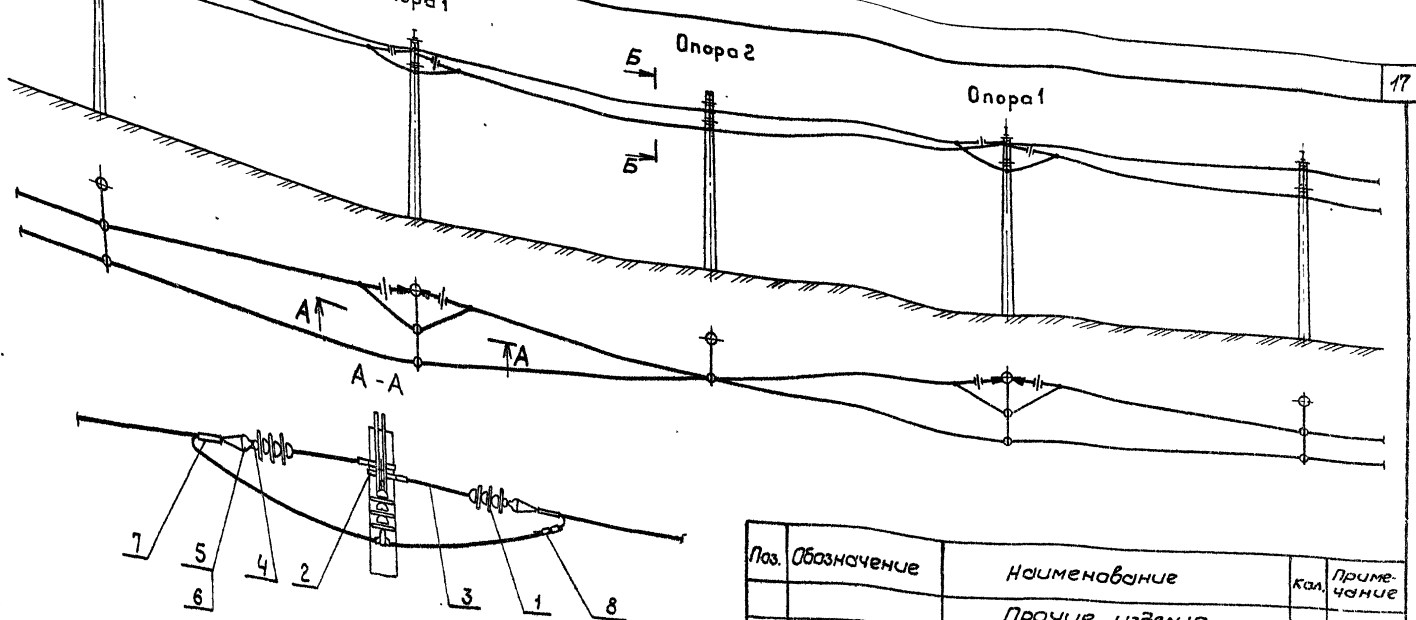
5. В спецификации перехода по схемам 3, 10 не учитываются кронштейны КФ и КФД.

6. В узлах Iн; IIн схемы 1 оттяжка отсутствует, анкеровку провода ДПР осуществлять на хомуте тип II, ЛЭП 40.0105.

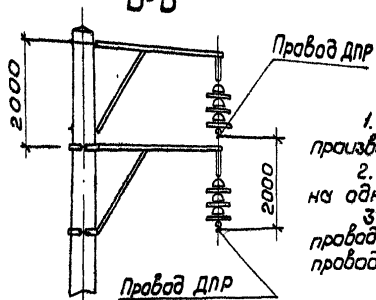


7.501-1.15-01.000М4

7



Б-Б



1. Анкеровку проводов ДПР производить через 3... 4 км.
2. Спецификация составлена на одну опору 1.
- 3* Марка соединителя проводов выбирается по сечению проводов ДПР.

Поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Примечание
		<u>Прочие изделия</u>		
1		Изолятор ПСТО д тузч-27-10874-84	6	
2		Хамут тип I ЛЭЗ 40.0105	2	Лавровский ЗМС
3		Штанга пестик-двойное ушко 100 (175-76)	2	То же
4		Ушко однолапчатое (012-76)	2	Челябинск ЭРС
5		Качш вилочный под сервгу (006-76)	2	То же
6		Вкладыш вилочного качша (068-76)	2	Лавровский ЭРС
7*		Соединитель проводов (062-76)	2	Лавровский ЭМС
8		Зажим петлевой ПА-2-1/К (071-76)	2	Лавровский Э-Э

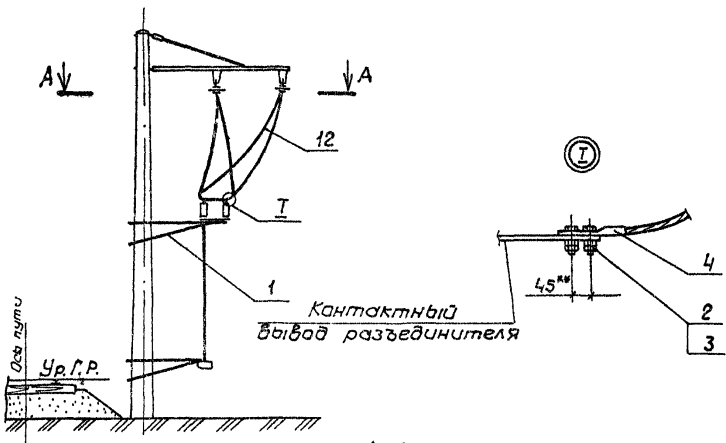
7.501-1.15 - 02.000 МЧ

Гл. констр. Брод
 Инж. отд. Шапиро
 Инж. отд. Гаманов
 Гл. спец. Лавровский
 Рук. с.р. Ваврилов
 Ст. техн. Емельянов

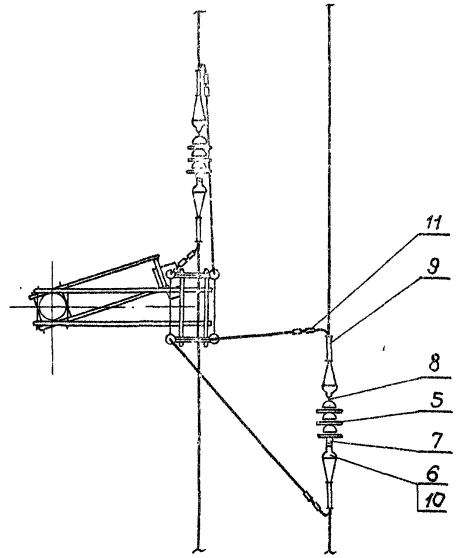
Анкеровка проводов ДПР

Стация Лист Листов
 Р 1
 ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ

7.501-1



A-A



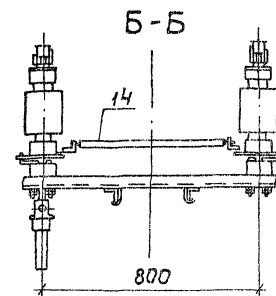
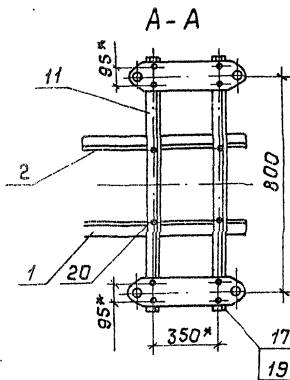
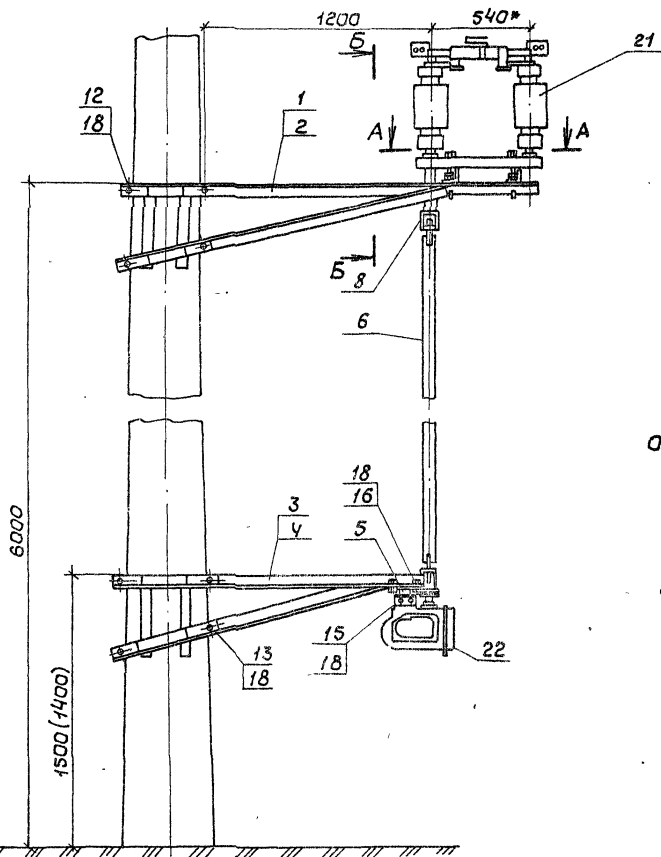
Поз.	Обозначение	Наименование	кол	Примечание
<u>Сборочные единицы</u>				
1	04.000	Установка двухполюсного разъединителя	1	
<u>Стандартные изделия</u>				
2		Болт м 12x0,46 ГОСТ 7798-70	8	
3		Гайка м 12,4 ГОСТ 5915-70	16	
4		Зажим аппаратный пресуемый А2А ГОСТ 23065-78	4	
5		Изолятор ПС-70ДТУЗЧ-27-10874-84	6	
<u>Прочие изделия</u>				
6		Кожу вилочный под сервгу (006-76)	4	4 части, №3-9
7		Ушко одноплечатое (012-76)	2	То же
8		Сервга Ср-У, S (075-76)	2	подробнее
9*		Соединитель проводов (062-76)	4	Алюминий 3МЗ
10		Вкладыш вилочного коуша (068-76)	4	Полупроводник
11		Зажим петлевой ПА-2-1/к (071-76)	8	Таблица 3-9
<u>Материалы</u>				
12		Шлейф, материал проводов	4	в пометку
		ИПР	4	

1. Максимальное натяжение в шлейфе поз. 12 не более 10 даН.
 2.* Тип выбирается в зависимости от марки проводов ИПР и шлейфов.
 3.** Размер для справок

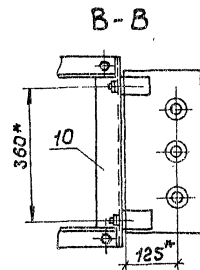
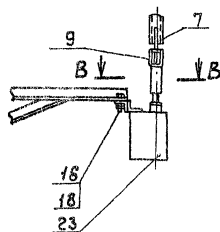
Инд. № подл. Подпись и дата Взам. инв. №

Гл. констр. Брод		7.501-1.15 - 03.000 МЧ		Стандарт	Лист	Листов
Н. контр. Шапиро	нач. отд. Гаманов	Рук. гр. Варивада	Ст. техн. Емельянова	Р	1	1
Секционирование ИПР и подключение шлейфов к разъединителю				ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ		

Привод электродвигательный 04.000



Привод ручной 04.000-01
остальное - см. 04.000



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

Л.контр.	Брод	04.98
И.контр.	Шапиро	04.98
Нач. отд.	Таманов	04.98
Гл. спец.	Набрындский	04.98
Рук. гр.	Варывадов	04.98
Ст. техн.	Емельянов	04.98

7.501-1.15 - 04.000 МЧ

Установка
двухполюсного
разъединителя

Склад	Лист	Листов
Р	Т	2

ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на		Примечание
			-	01	
<u>Сборочные единицы</u>					
1	04. 010	Кронштейн разьединителя	1	1	
2	-01	Кронштейн разьединителя	1	1	
3	04. 020	Кронштейн привода	1	1	
4	-01	Кронштейн привода	1	1	
5	04. 030	Подвес привода	1	-	
6	04. 040	Вал	1	-	
7	-01	Вал	-	1	
8	04. 100	Муфта соединительная разьединителя	1	1	
9	04. 200	Муфта соединительная привода	-	1	
<u>Детали</u>					
10	04. 003	Подвес привода	-	1	
11	04. 001	Балка	2	2	
12	04. 002	Болт	4	4	
13	-01	Болт	4	4	
14		Труба 20×2.8 ГОСТ 3262-75, Р- по месту	1	1	
<u>Стандартные изделия</u>					
15		Болт М16×50.46 ГОСТ 7798-70	4	-	
16		Болт М16×40.46 ГОСТ 7798-70	4	2	
17		Болт М12×60.46 ГОСТ 7798-70	8	8	
18		Гайка М16.4 ГОСТ 5915-70	16	4	
19		Гайка М12.4 ГОСТ 5915-70	16	16	
<u>Прочие изделия</u>					
20		Болт крюковой КБ16/120 (107-76)	4	4	Исполнение 3773
21		Разьединитель рнр-35/1000 УКЛ1	2	2	838А
22		Привод электродвигательный УМЛ-Т	1	-	Деталь 3-9
23		Привод ручной ПР-90-У1	-	1	838А

1. При определении габарита опор необходимо учитывать, что детали установки привода и разьединителя выступают в сторону пути за пределы очертания опоры на 100 мм.

2. Провод питания к электродвигательному приводу выполнять по чертежу 10.00.00 серия 7.501-1 вып.3.

3. Размер в скобках для ручного привода.

4.*Размеры для справок.

7.501-1.15-04.000

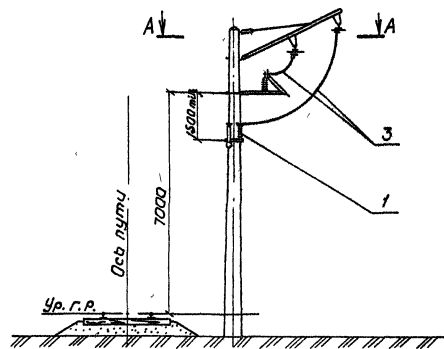
Лист

2

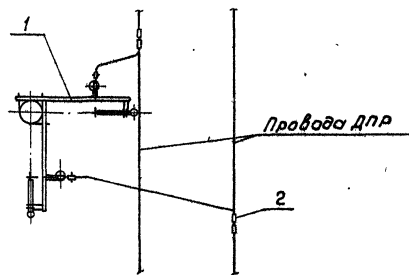
7.501-1

Исполн. Лавина И.В. Дата изгот. 1976 г.

7.501-1



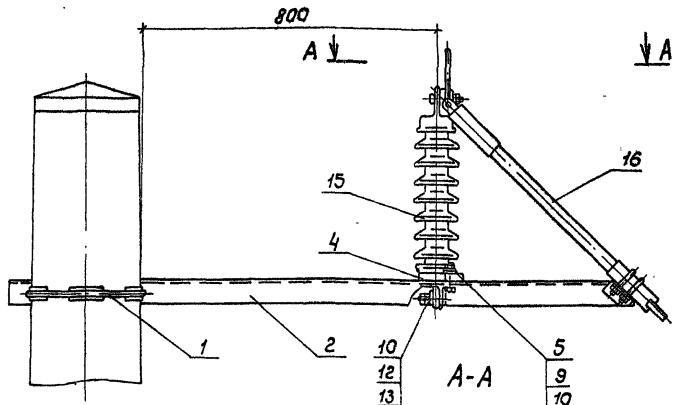
A-A



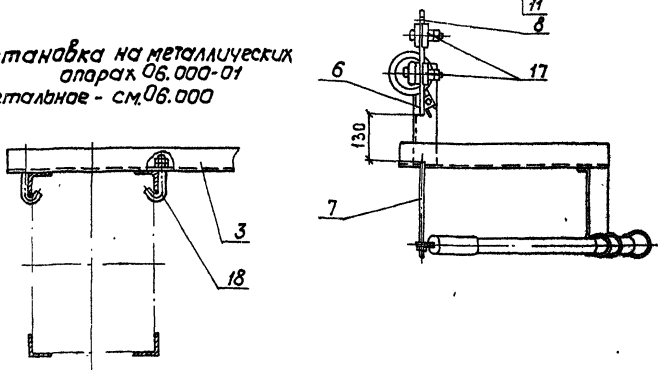
Поз.	Обозначение	Наименование	Примечание
		<u>Сборочные единицы</u>	
1	06.000	Установка трубчатого разрядника <u>Прочие изделия</u>	2.
2		Зажим петлевой ПА-2-1(к ОТН-76) <u>Материалы</u>	4 Тбилисская-3-Э
3		Шлейф, материалы проводов ДЛР	1. по месту

7.501-1.15-05.000 МЧ				Стадия	Лист	Листов
				Р	1	1
П. констр.	Брод	Сборка		Установка и подключение разрядников к ДЛР		
И. констр.	Шопиро	Лив				
Нач. отд.	Таманаш	01.88				
П. спец.	Новокузнецк	01.85				
Рук. эк.	Варшавский	01.88				
Ст. техн.	Емельянов	01.88		ТРИЭЛЕКТРОПРОЕКТ		

Установка на железобетонных опорах 06.000



Установка на металлических опорах 06.000-01
остальное - см. 06.000



Тип разрядника и конструкция его установки уточняется в конкретных проектах.

Поз.	Обозначение	Наименование	кол. на 06.000		Примечание
			-	-01	
<u>Сборочные единицы</u>					
1	01.010	Полухомут	1	1	
2	06.010	Кронштейн	1	-	
3	06.020	Кронштейн	-	1	
<u>Детали</u>					
4	06.001	Хомут	1	1	
5	06.002	Шайба	1	1	
6	06.003	Рога	1	1	
7	06.004	Рога с резьбой	1	1	
8	Круг 10-В ГОСТ 2590-71 в ст. кл. 2 ГОСТ 535-79, $\rho=250$		1	1	
<u>Стандартные изделия</u>					
9	Болт М12х65.46, ГОСТ 7798-70		1	1	
10	Болт М20х55.46, ГОСТ 7798-70		1	1	
11	Гайка М12 ГОСТ 5915-70		1	1	
12	Гайка М20 ГОСТ 5915-70		2	2	
13	Шайба 20 ГОСТ 11371-78		1	1	
14	Шайба пружинная 12 ГОСТ 6402-70		1	1	
<u>Прочие изделия</u>					
15	Узлы УКС 60/7		1	1	поставки ГАР
16	Разрядник трубчатый РТР-35-1/5УМ ГОСТ 11476-80		1	1	Белореченский ЭТЗ
17	Держатель проводов опорного Узлы (057-1-76)		2	2	Пренбургск. ТРЗ
18	Болт крюковой КБ16/120 (107-76)		-	2	Люберецк. ЭМЗ

7.501-1

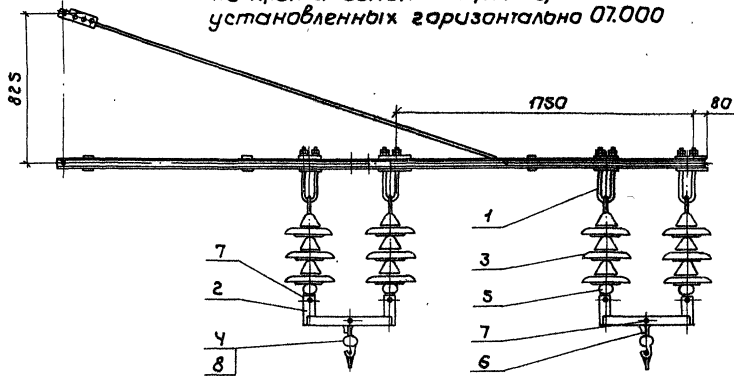
ЦНБ, на правах подписи и печати В.С.М. ШИВА

7.501-1:15 - 06.000 МУ

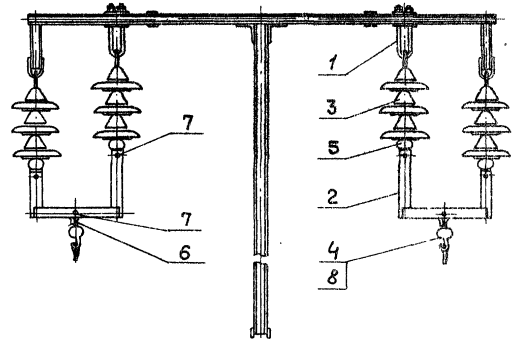
Ил. констр.	Брод	<i>[Signature]</i>	Установка трубчатого разрядника	Страниц	Лист	Листов
Ил. контр.	Шипило	<i>[Signature]</i>		Р		1
Нач. отд.	Ганжанава	<i>[Signature]</i>		ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ		
Ил. спец.	Наборщиков	<i>[Signature]</i>				
Рук. зр.	Варшава	<i>[Signature]</i>				
Ст. техн.	Емельянова	<i>[Signature]</i>				

Двойное крепление проводов

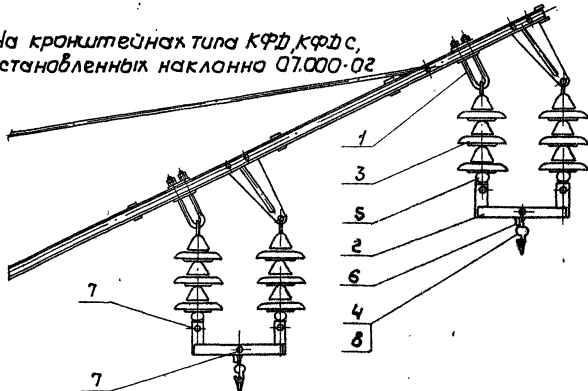
На кронштейнах КФД, КФДС,
установленных горизонтально 07.000



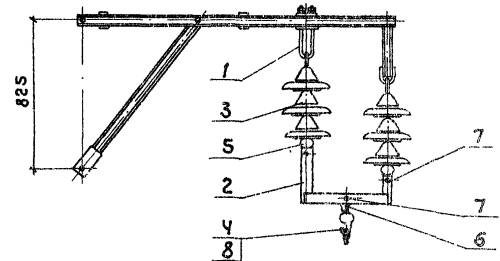
На Т-образной наставке 07.000-01



На кронштейнах типа КФД, КФДС,
установленных наклонно 07.000-02



На кронштейнах типа КФ, КФс 07.000-03



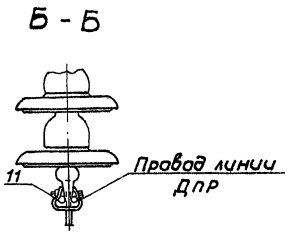
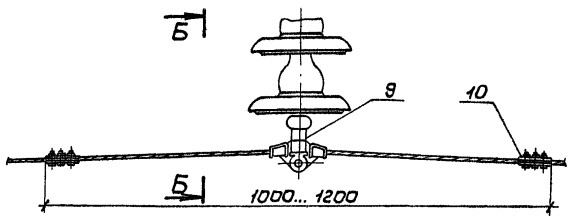
7.501-1

ШВЕ. И. ПАВЛ. ДРОБЛЮСОВ ФАТО В.С.И.М. ШВЕ. И.

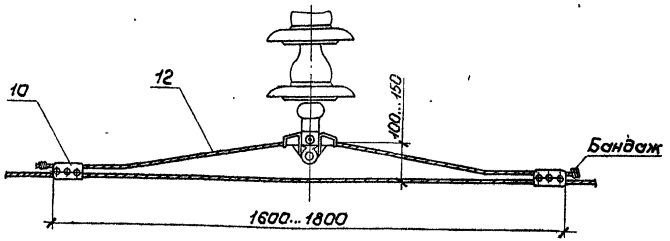
И.контр. Брод	Шварца	07.88	7.501-1.15- 07.000 МЧ	Стадия Лист Листов		
И.контр. Шварца	Тамбонов	07.88		Р	1	2
И.контр. Тамбонов	Варшова	07.88		ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ		
И.контр. Варшова	Емельянова	07.88				
И.контр. Емельянова						

Двойное, рессорное
крепление
проводов ДПР

Рессорное крепление проводов
Вариант I, 07.000-04



Вариант II, 07.000-05



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на 07.000-						Примечание
			-	01	02	03	04	05	
<u>Сборочные единицы</u>									
1	07.010	Бугель удлиненный	4	2	2	1	—	—	
2	07.020	Траверса для двойного крепления проводов	—	2	—	2	—	—	
	-01	Траверса для двойного крепления проводов	—	—	2	—	2	—	
<u>Прочие изделия</u>									
3		Узлытор ЛСТО ДТУ 34-27-10874-84	12	12	12	6	—	—	
4		Седла одинарные под пестик (009-76)	2	2	2	1	—	—	Челябинск ЭРЗ
5		Ушка одинарчатая (012-76)	4	4	4	2	—	—	То же
6		Сервга сварная (096-76)	2	2	2	1	—	—	Люберецк ЭРЗ
7		Заклепка 16x50, 183 41,0215	6	6	6	3	—	—	То же
8		Вкладыш седловой (067-76)	2	2	2	1	—	—	Полтавск ТРЗ
9		Седла двойные под пестик (011-76)	—	—	—	—	1	—	Челябинск ЭРЗ
10		Зажим петлевой ПА-2-1/К(071-76)	—	—	—	—	2	2	Тбилисск Э-8
<u>Материал</u>									
11		Провод АС 50, ГОСТ 839-80	—	—	—	—	1,4	—	М
12		Канат 9,1-Г-Ж-Н-1372 ГОСТ 3063-80	—	—	—	—	—	2,0	М

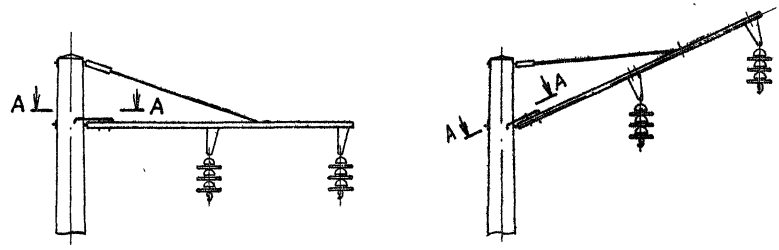
1. При двойном креплении проводов ДПР на кронштейнах типа КФД, КФДС, установленных наклонно, положение бугеля пластинчатого должно быть таким, как показано на чертеже.
2. Рессорное крепление проводов выполнять в IV и V гололедных районах.

7.501-1

Удобр. и вода

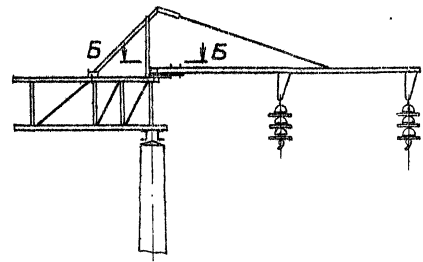
7.501-1.15- 07.000 МЧ

На железобетонной опоре

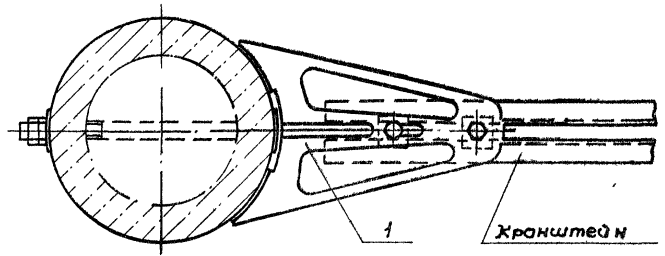


A-A

На ригеле жесткой поперечины

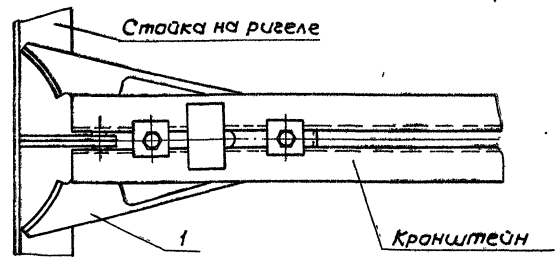


Б-Б



Б-Б

Кранштейн



Стойка на ригеле

Кранштейн

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		<u>Прочие изделия</u>		
1		Накладка (081-76)	1	Алавердикий ЗМС

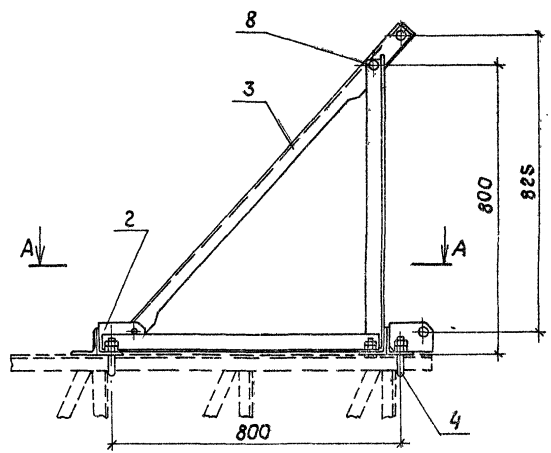
Накладки, препятствующие развороту кранштейнов, необходимо устанавливать в местах, где наблюдаются автоскашивания проводов; в ветровых местах (по высоте рек, насыпи высотой более 6 м от поверхности земли); при установке опор на внешней стороне кривой радиусом менее 1500 м на кранштейнах с двумя проводами ДПР или с одним проводом ДПР, если подвеска увеличивающего провода предусматривается в перспективе, независимо от их положения (горизонтально или наклонно). Если усиливающий провод или питающий провод 50 кВ монтируются на кранштейне одновременно с проводом ДПР, накладки не требуются.

ГЛА. КОМП. Брод		7.501-1.15 - 08.000 МЧ		Стальной лист	Листов
Н. КОМП. Шалсиро		Установка накладок		2	1
И. КОМП. Гаманова		от разворота кранштейнов			
Гл. спец. Мавроградская		для подвешивания			
Рук. з.р. Барышова		проводов ДПР			
Ст. техн. Емельянова				ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ	

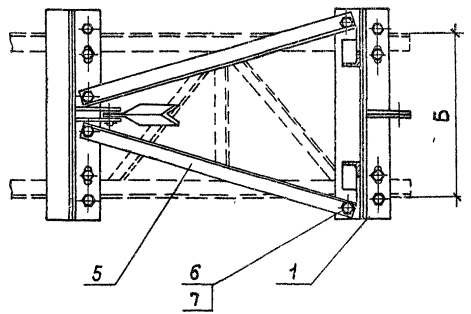
7.501-1

Имя, фамилия, Подпись, Дата, Взам. Инв. №

7.501-1



A-A



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на 09.000				Примеч.
			-	01	02	03	
<u>Сборочные единицы</u>							
1	09.010	Стойка	1	-	-	-	
	-01	Стойка	-	1	-	-	
	-02	Стойка	-	-	1	-	
	-03	Стойка	-	-	-	1	
2	09.020	Основание подкоса	1	-	1	-	
	-01	Основание подкоса	-	1	-	1	
3	09.030	Подкос	1	1	1	1	
4*	09.040	Хомут	4	4	4	4	
<u>Детали</u>							
5	09.001	Распорка	2	-	2	-	
	-01	Распорка	-	2	-	2	
<u>Стандартные изделия</u>							
6		Гайка М16У ГОСТ 5915-70	8	8	8	8	
7		Болт М16хУА.У6. ГОСТ 7798-70	4	4	4	4	
<u>Прочие изделия</u>							
8		Заклепка 20х70 ЛЭЗ 41.0215	2	2	2	2	

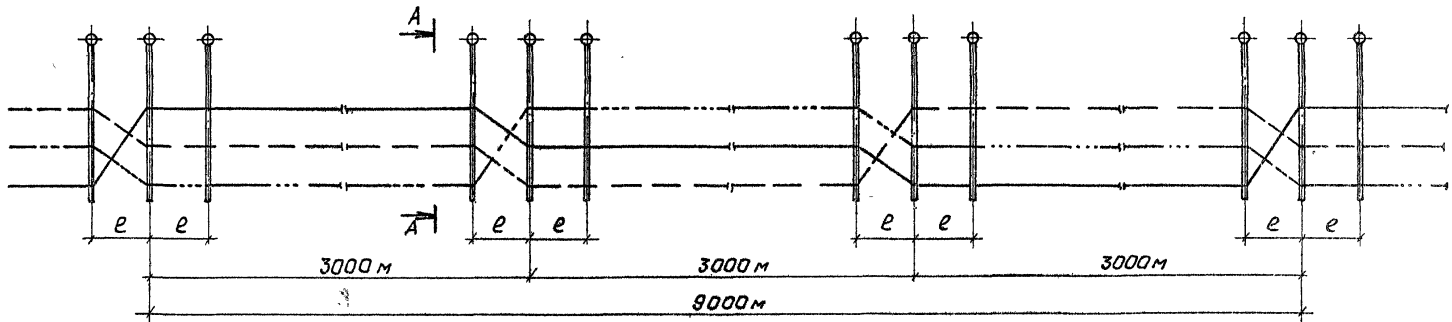
* Тип выбирается при монтаже

Обозначение	Базовый размер Б, мм	Тип стойки	Масса, кг
09.000	450	Р-I	39,76
-01	740	Р-II	49,34
-02	450	Р-Iy	41,08
-03	740	Р-IIy	50,66

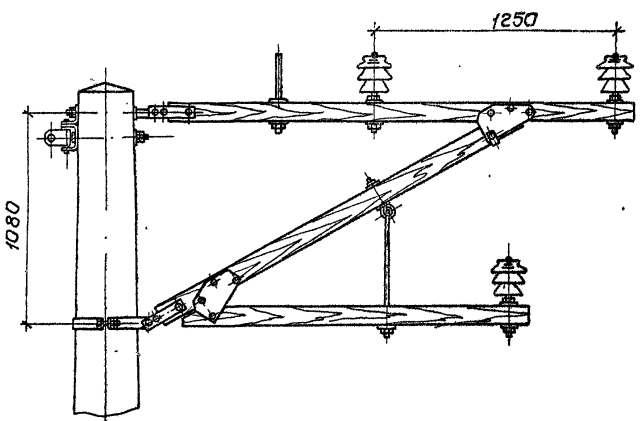
Шифр и подл. Подпись и дата 13.02.77

Гл. констр. Брод	<i>Брод</i>	<p>7.501-1.15 - 09.000 МЧ</p> <p>Стойка для крепления кранштейнов на ригеле жесткой поперечины</p>	Студия	Лист	Листов
Н. констр. Шапиро	<i>Шапиро</i>		Р	1	1
Нач. отд. Гаманова	<i>Гаманова</i>		<p>ТРИЭЛЕКТРОПРОЕКТ</p>		
Гл. спец. Воробейчик	<i>Воробейчик</i>				
Рис. ер. Воробейчик	<i>Воробейчик</i>				
Ст. техн. Емельянова	<i>Емельянова</i>				

7.501-1



A - A

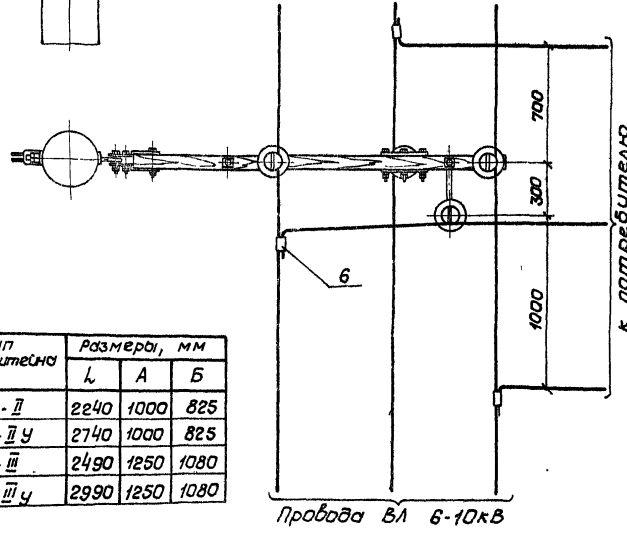
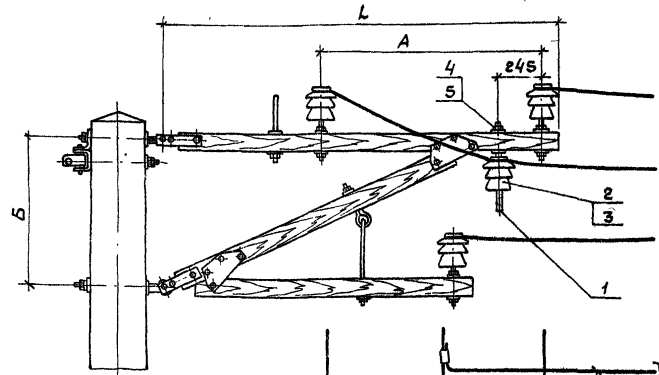


1. Угронштейны, устанавливаемые в пролете с транспозицией проводов ВЛ, должны быть типа Ф0-Ш.
2. Шаг транспозиции - 3000 м; полный цикл транспозиции - 9000 м. e - длина пролета.

Инв. и подл. Подпись и дата (вместо штампа)

7.501-1.15 -- 10.000 мЧ			
Гл. констр. Брод	Шалуро	04.88	Транспозиция проводов ВЛ 6-10 кВ в пролете
Нач. отд. Гаманов	04.88	Р	
Гл. спец. Новогородский	04.88	Т	
Рук. гр. Барышова	04.88		
Ст. техн. Емельянова	04.88		
ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ			

7.501-1



Провода ВЛ 6-10кВ

Тип кронштейна	Размеры, мм		
	Л	А	Б
ДО- II	2240	1000	825
ДО- II Ч	2740	1000	825
ДО- III	2490	1250	1080
ДО- III Ч	2990	1250	1080

Поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Примечание
<u>Детали</u>				
1	11.001	Крюк подвесной <u>Стандартные изделия</u>	1	
2		Изолятор ШФЭ-В ГОСТ 22863-77	1	
3		Колпачок К-6 ГОСТ 18380-80	1	
4		Гайка 20.4 ГОСТ 5915-70	1	
5		Шайба 20 ГОСТ 11371-78	1	
<u>Прочие изделия</u>				
6		зажим петлевой ПА-2-1/к (ОП-76)	6	Технический в.в.

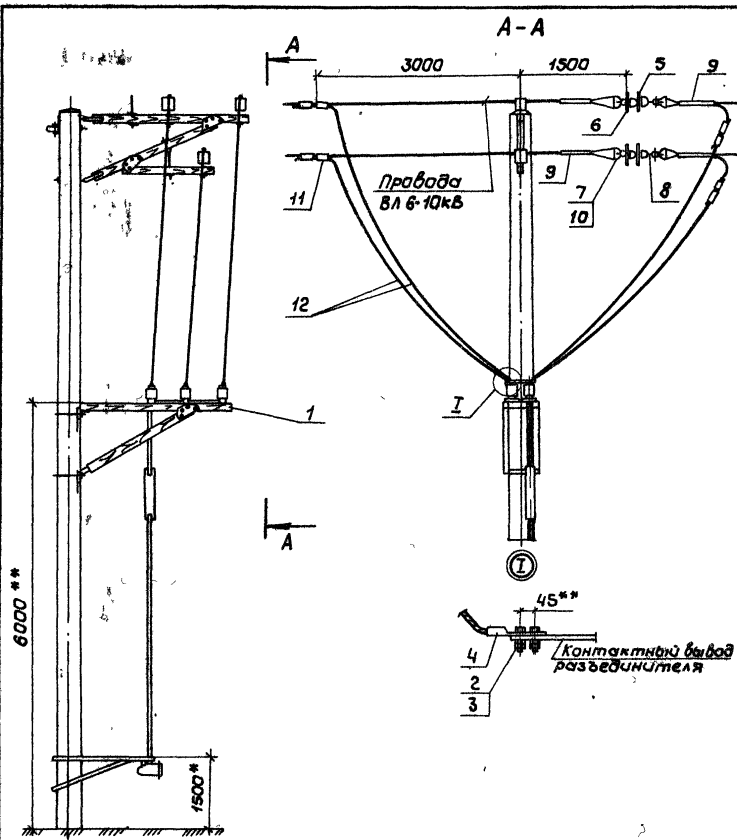
1. Максимальное натяжение в каждом проводе ответвления не более 100 даН.
2. В верхней части кронштейна до просверлить дополнительное отверстие диаметром 21 мм для установки крюка подвесного.
3. При использовании проводов в качестве поездной радиосвязи ответвление к потребителям осуществлять по проекту «Конструкции волноводов поездной радиосвязи», серия 4.407-122 (ЧНБ. № 950/2).

ЧНБ.И. лед.П. Подпись и дата

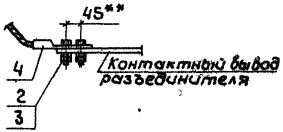
Л.констр.	Брод	04.83
И.контр.	Шатров	04.83
Нач.отд.	Голчанов	04.83
Гл.спец.	Наваровский	04.83
Рук.вр.	Варавва	04.83
Ст.техн.	Емельянов	04.83

7.501-1.15-11.000 МЧ		
Отделение от проводов ВЛ 6-10кВ к потребителям	Серия	Лист
	Р	1
ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ		

7.501-1



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
<u>Сборочные единицы</u>				
1	13.000	Установка трехполюсного разъединителя	1	
<u>Стандартные изделия</u>				
2		Болт м 12x40 46 гост 7798-70	12	
3		Гайка м 12.4 гост 5945-70	24	
4		Зажим аппаратный прессуемый А2А гост 23065-78	6	
5		Изолятор ПФ70 ТУ 34-27-10960-85	3	
<u>Прочие изделия</u>				
6		Изолятор ПФ-70 ТУ34-27-18005-78	3	
7		Кауш вилочный под сергу (006-76)	6	Черный 3-0
8		Серга Ср-4,5 (075-76)	3	Новый 3-0
9*		Соединитель проводов (062-76)	6	Люберцы 3 м3
10		Вкладыш вилочного кауша (068-76)	6	Полтава 723
11		Зажим петлевой (071-76)	8	Тбилиси 3-0
<u>Материалы</u>				
12		Шлейф, материал проводов ВЛ		Его месту

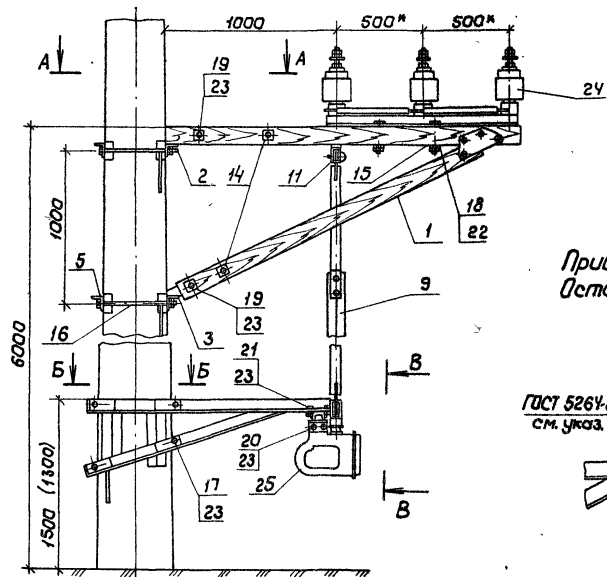


1. Максимальное натяжение в шлейфе поз.12 не более 10 даН.
 2* Тип выбирается в зависимости от марки проводов ВЛ и шлейфов.
 3** размеры для справок.

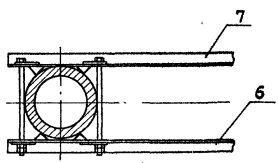
Шлейф и провода, Подвески и вводы, Сборка шлейфа

7.501-1.15-12.000 МЧ		Секционирование ВЛ 6-10кВ и подключение шлейфов к разъединителю		Стандарт	Лист	Листов
Л.констр.	Брад	Инж.авт.	Самойлова	Р	1	
Инж.авт.	Шалица	Инж.пр.	Новосильский	ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ		
Инж.пр.	Новосильский	Инж.пр.	Барил			
Инж.пр.	Барил	Инж.пр.	Емельянова			

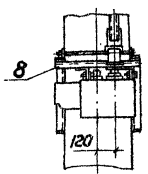
Привод электродвигательный-13.000



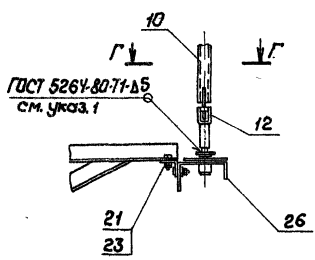
Б-Б



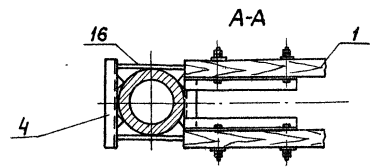
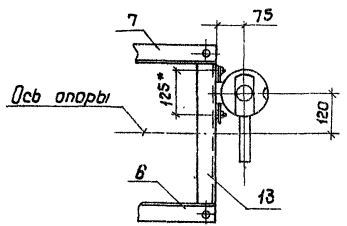
В-В



Привод ручной 13.000-01
Остальное-см. 13.000



Г-Г



7.501-1

Уд. № тех. проекта и чертежа 13.000-01-02

7.501-1.15 - 13.000 МУ		Установка		Сталь	Лист	Листов
Гл. констр.	Брод	Шapiro	ок. 88	Р	1	2
Н. констр.	Гаманов	Варшова	ок. 88	ТРИЭЛЕКТРОПРОЕКТ		
Нач. отд.	Варшова	Варшова	ок. 88			
Гл. спец.	Варшова	Варшова	ок. 88			
Рук. в.р.	Варшова	Варшова	ок. 88			
Ст. техн.	Варшова	Варшова	ок. 88			

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на		Примечание
			-	01	
<u>Сборочные единицы</u>					
1	13.010	Траверса разъединителя	2	2	
2	13.020	Кронштейн разъединителя	1	1	
3	13.030	Кронштейн подкоса	1	1	
4	13.050	Кронштейн	1	1	
5	-01	Кронштейн	1	1	
6	13.040	Кронштейн привода	1	1	
7	-01	Кронштейн привода	1	1	
8	04.030	Подвес привода	1	-	
9	13.100	Вал	1	-	
10	-01	Вал	-	1	
11	04.100	Муфта соединительная разъединителя	1	1	
12	04.200	Муфта соединительная привода	-	1	
<u>Детали</u>					
13	13.001	Подвес привода	-	1	
14	06.002	Шайба	8	8	
15	-01	Шайба	4	4	
16	04.002	Болт	4	4	
17	-01	Болт	4	4	
<u>Стандартные изделия</u>					
18		Болт М12×130.46 ГОСТ 7798-70	4	4	
19		Болт М16×120.46 ГОСТ 7798-70	8	8	
20		Болт М16×50.46. ГОСТ 7798-70	4	-	
21		Болт М16×40.46 ГОСТ 7798-70	4	2	
22		Гайка М12.4 ГОСТ 5915-70	8	8	
23		Гайка М16.4 ГОСТ 5915-70	40	36	
<u>Прочие изделия</u>					
24		Разъединитель РЛНЭ-10/400У1	1	1	83ВА
25		Привод электродвигательный УМП-Э	1	-	Деталь 3-9
26		Привод ручной ПРН-10ЛЧ	-	1	83ВА

1. При определении габарита опор необходимо учитывать, что детали установки привода и разъединителя выступают в сторону пути за пределы очерчивания опоры на 100 мм.

2. К пластине ручного привода приварить круг $\varnothing 34$ длиной 55 мм для установки соединительной муфты.

3. Подвод питания к моторному приводу выполняется по чертежу 10.00.00 серия 7.501-1 вып.3.

4. Размеры в скобках для ручного привода.

3* Размеры для справок.

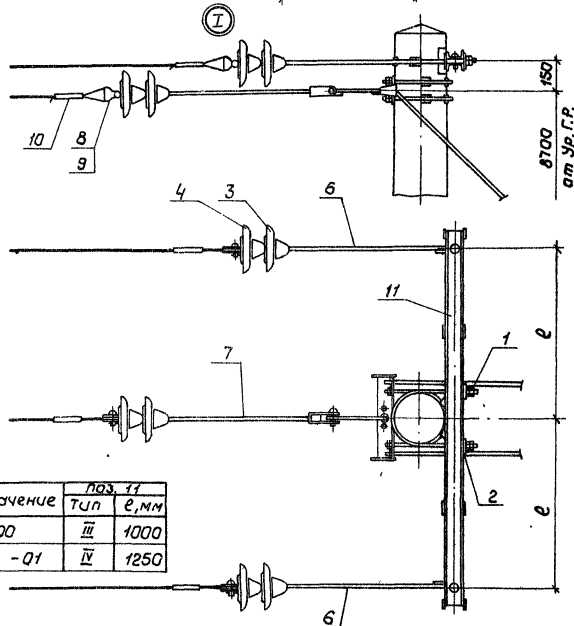
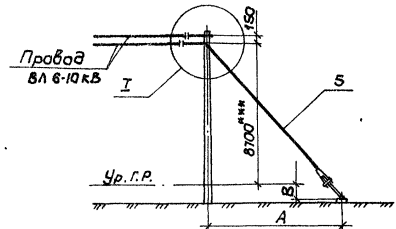
7.501-1

Лист 2

7.501-1.15 - 13.000 МЧ

Лист
2

7.501-1



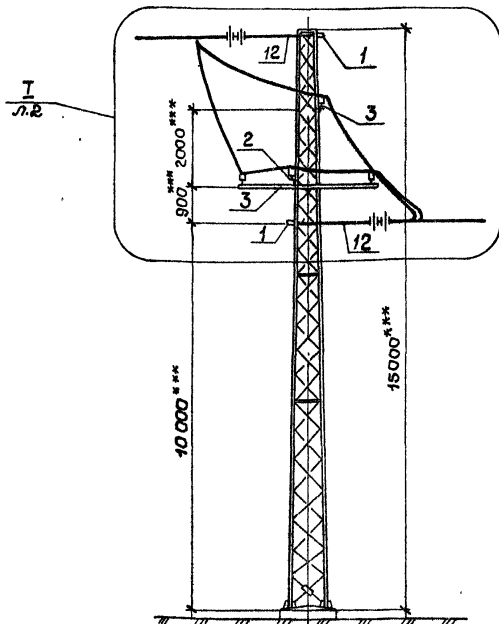
Обозначение	Поз. 11	
	Тип	ℓ, мм
14.000	III	1000
-01	IV	1250

ШДБ. Исполн. Лавриченко и Востриков. Лист 1 из 1

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
<u>Сборочные единицы</u>				
1	01.010-02	Получаемот	1	
<u>Детали</u>				
2	06.002-03	Шайба	2	
<u>Прочие изделия</u>				
3		Изолятор ППФ-70-8, ТУЗ34-21-10960-85	3	
		Изолятор ППФ-70 ТУЗ34-21-18005-78	3	
5		Оттяжка Б-1 7.501-1-14.12.00.00	1	
6		Штанга лестик-ушко, ℓ=1000 (172-76)	2	Люберец ЗМЗ
7		Штанга лестик-двойное ушко, ℓ=1000 (175-76)	1	То же
8		Кауш вилочный (006-76)	3	Челябинск ЭРЗ
9		Вкладыш вилочного кауша (068-76)	3	Полтава ТРЗ
10*		Соединитель проводов (062-76)	3	Люберец ЗМЗ
<u>Переменные данные для исполнений:</u>				
14.000				
<u>Сборочные единицы</u>				
11**	01.020	Кронштейн анкерный тип III	1	
14.000-01				
<u>Сборочные единицы</u>				
11**	01.020-01	Кронштейн анкерный тип IV	1	

1.* Марка соединителя проводов выбирается по сечению проводов ВЛ.
 2.** Кронштейн анкерный тип III применяется для анкерных проводов, идущих с кронштейнов Д0-II, Д0-IV, тип IV - с кронштейнов типа Д0-III, Д0-IV.
 3. Привязку анкеров - размеры А и Б, см. пояснительную записку и чертежи проекта серия 3.501.1-138.
 4.*** Размеры для справок.

Л.контр. Брод		7.501-1.15- 14.000 МЧ		Стадия/Лист	
Н.контр. Шагира				Р	Т
Исполн. Гиманов		Односторонняя анкерная проводка ВЛ 6-10 кВ на железобетонной опоре		ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ	
Тл. спец. Новиковой					
Рук. гр. Воробей					
Инж. Пастнов					



Обозначение	Тип опоры	Тип кранштейна анкерного
15.000	МН 45-25	I
-01	15	II
-02	МН 65-25	I
-03	15	II

1. Максимальное натяжение не более 550 даН в каждом проводе, закрепленном на вершине опоры, 850 даН — на высоте 10 м от основания опоры.

2.* Кранштейн анкерный тип I применяется для анкерных проводов, идущих с кранштейна типа Ф0-II, Ф0-IV, тип II — с кранштейнов типа Ф0-III, Ф0-V.

3.** Марка соединителя проводов выбирается по сечению проводов ВЛ.

4.*** Размеры для справок.

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на 15.000				Примечание
			-	01	02	03	
<u>Сварочные единицы</u>							
1*	15.010	Кранштейн анкерный тип I	2	—	2	—	
	-01	Кранштейн анкерный тип II	—	2	—	2	
<u>Детали</u>							
2	15.001	Кранштейн обвода односторонний	1	1	1	1	
3	15.002	Кранштейн обвода двухсторонний	2	2	2	2	
4	06.002-02	Шайба	8	8	8	8	
5	09.040-05	Хомут	2	2	—	—	
	-10	Хомут	2	2	2	2	
	-11	Хомут	—	—	2	2	
<u>Стандартные изделия</u>							
6		Штырь Ш-20-2-125 ОСТ34-13-931-86	5	5	5	5	
7		Гайка М20,4 ГОСТ 5915-70	5	5	5	5	
8		Колпачок К-6 ГОСТ 18380-80	5	5	5	5	
9		Изолятор ПФ70-В ТУЗ4-27-10960-85	6	6	6	6	
10		Изолятор ШФ-20 В ГОСТ 22863-77	5	5	5	5	
11		Изолятор ППФ-70 ТУЗ4-27-18005-78	6	6	6	6	
<u>Прочие изделия</u>							
12		Штанга сочлененная песч.-уш. ка $\varnothing=1600$ (180-76)	6	6	6	6	лювержк ЭМЗ
13		Болт крюковой КБ 16/120 (107-76)	8	6	—	—	То же
		Болт крюковой КБ 16/155 (107-76)	—	—	6	6	"
14		Коуш вилочный под серву (066-76)	6	6	6	6	цельдинг ЭРЗ
15**		Соединитель проводов (062-76)	6	6	6	6	лювержк ЭМЗ
16		Вкладыш вилочного коуша (068-76)	6	6	6	6	Палтабек ГРЗ
17		Зажим петлевой ПА-2-1/к (071-76)	3	3	3	3	Пилосский 3-0

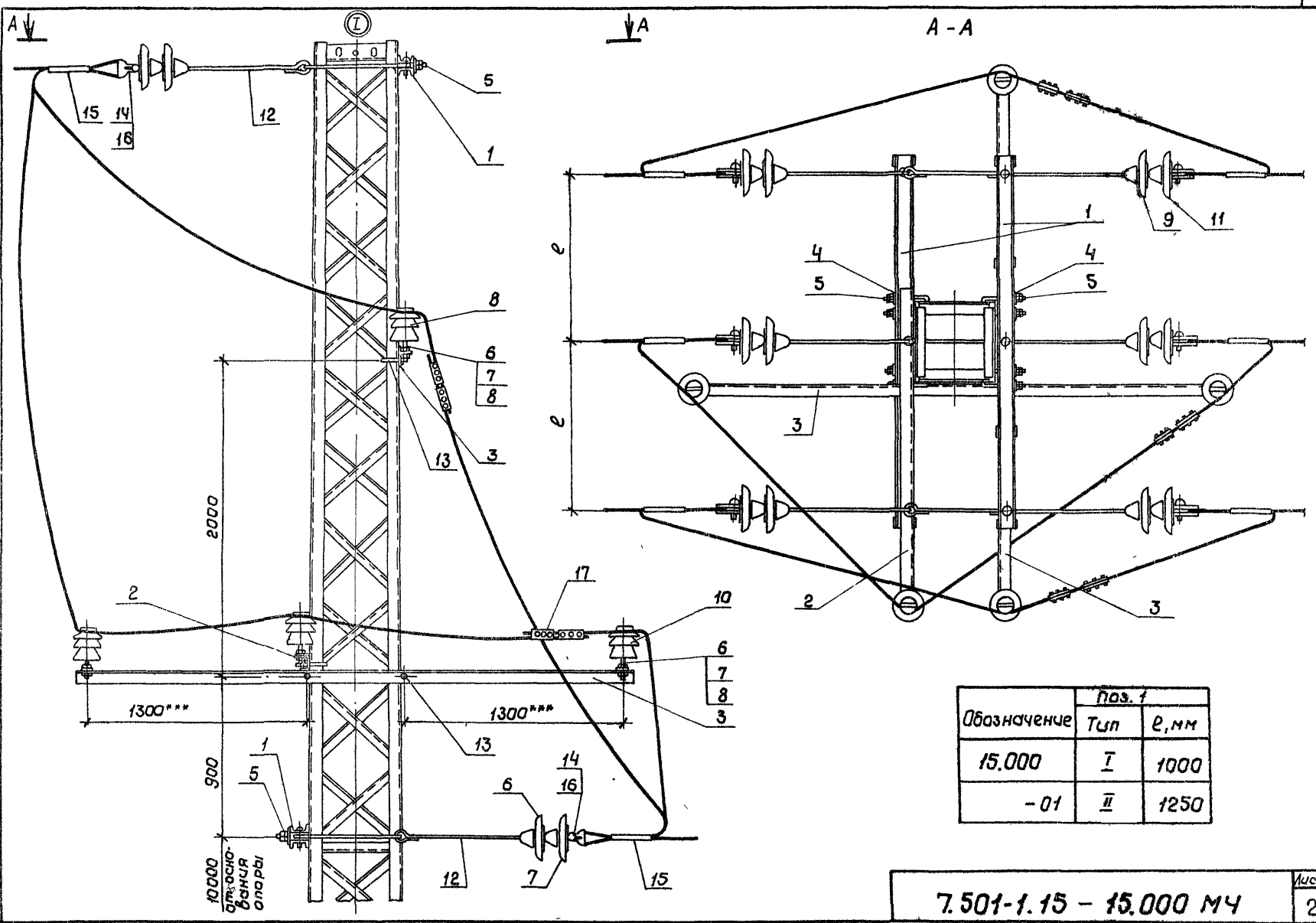
7.501-1.15 — 15.000 МЧ			Стация			Мест			Листов		
			Р			1			2		
Гл. констр.	Брод		Двухсторонняя анкерная проводка ВЛ 6-10 кВ на опоре гибкой паперечины						ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ		
Н. контр.	Шапиро										
Нач. отд.	Гаманов	04.88									
Гл. спец.	Шогаудский	04.88									
Рук. гр.	Варибова	04.88									
Инж.	Постнов										

7.501-1

ШД, проект, состав и дата, вкл. ш. л.

7.501-1

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

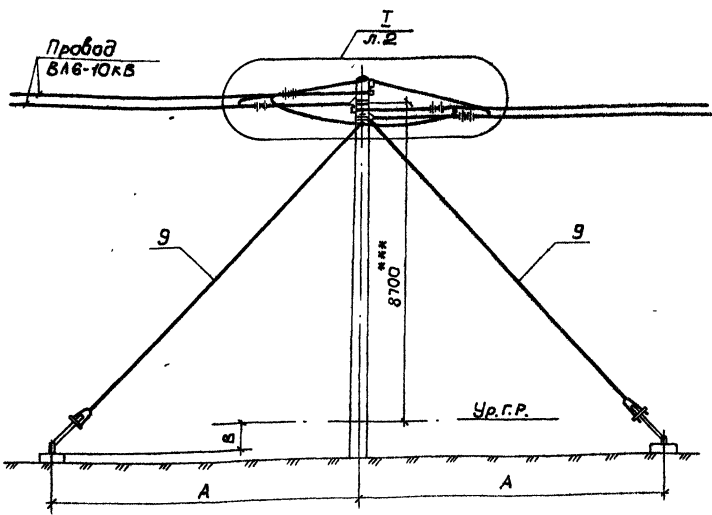


Обозначение	Пос. 1	
	Тип	ℓ, мм
15.000	I	1000
-01	II	1250

7.501-1.15 - 15.000 МЧ

Метр
2

7.501-1



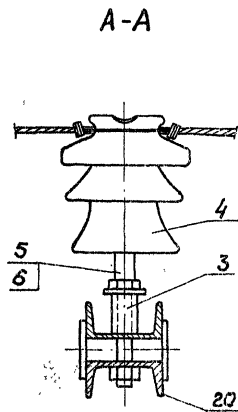
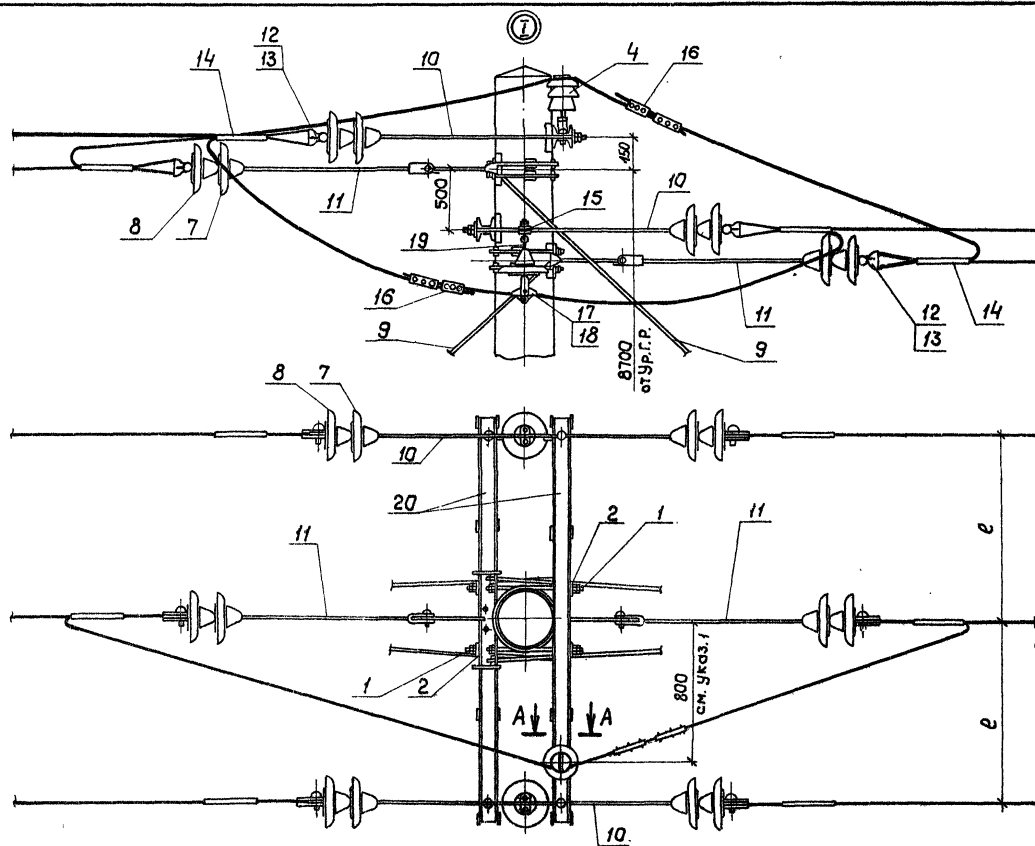
1. Для установки изолятора поз.4 в кронштейне поз.20 просверлить отверстие $\phi 22$ в обоих швеллерах.
- 2.* Марка соединителя проводов выбирается по сечению проводов ВЛ.
- 3.** Кронштейн анкерный тип III применяется для анкерки проводов, идущих с кронштейнов типа ДО-II, ДО-IV, тип III - с кронштейнов типа ДО-III, ДО-IIIУ.
4. Привязку анкером - размер A в см, пояснительную записку.
- 5.*** Размер для справок.

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание	
<u>Сборочные единицы</u>					
1	01.010-02	Полукомут	2		
<u>детали</u>					
2	06.002-03	Шайба	4		
3		Упор, труба 25х32 ГОСТ 3262-75, $e=60$	1		
<u>Стандартные изделия</u>					
4		Изолятор штыревой ШФ-206 ГОСТ 22863-77	1		
5		Штырь Ш-20-2-125 ОСТ 34-13-931-86	1		
6		Колпачок К-6 ГОСТ 18380-80	1		
7		Изолятор ПФ70-В, ТУЗЧ-27-10960-85	6		
<u>Прочие изделия</u>					
8		Изолятор ППФ-70 ТУЗЧ-27-18005-78	6		
9		Оттяжка Б-1, 7.501-1.14, 12.00.00	2		
10		Штанга пестик-ушко, $e=1000$ (172-76)	4	Люберецк ЭМЗ	
11		Штанга пестик двойное ушко, $e=1000$ (175-76)	2	То же Челябинск ЭМЗ	
12		Кожу вилочный (006-76)	6	Челябинск ЭМЗ	
13		Вкладыш вилочная кожа (068-76)	6	Палаток ТРЗ	
14*		Соединитель проводов (062-76)	6	Люберецк ЭМЗ	
15		Зажим хомутовый (039-76)	2	Челябинск ЭРЗ	
16		Зажим петлевой ПА-2/К (071-76)	3	Тольятти	
17		Седла одинарные под пестик (009-76)	2	Челябинск ЭРЗ	
18		Вкладыш седловый (067-76)	2	Палаток ТРЗ	
19		Серва сварная (035-76)	2	Люберецк ЭМЗ	
<u>Переменные данные для исполнений:</u>					
<u>Сборочные единицы</u>					
16.000					
20**	01.020	Кронштейн анкерный тип III	2		
16.000-01					
20**	01.020-01	Кронштейн анкерный тип IV	2		
7.501-1.15 - 16.000 МУ					
И.контр.	Брод	Шпирова	01.88	Двухсторонняя анкерка проводов ВЛ 6-10кВ, на железобетонной опоре	
Нач.цеха	Гаманюнов	01.88	01.88		
Гл.спец.	Ноборовский	01.88	01.88		
Рис.кер.	Барышова	01.88	01.88		
Инж.	Пастухов	01.88	01.88		
			Страниц	Лист	Листов
			Р	1	2
ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ					

Изд. в табл. Привязка и дата исполнения

7.501-1

Шиф. в лев. Подпись и дата Взам. инв. №



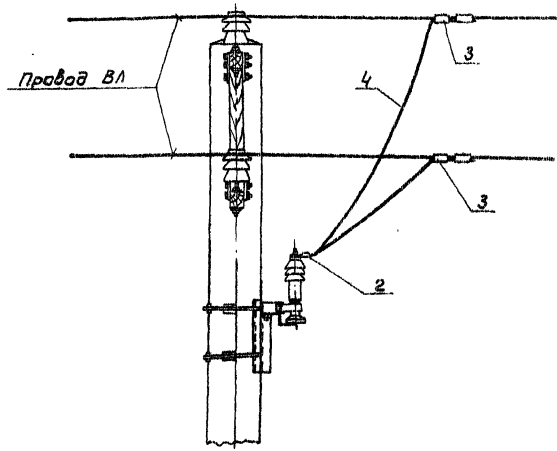
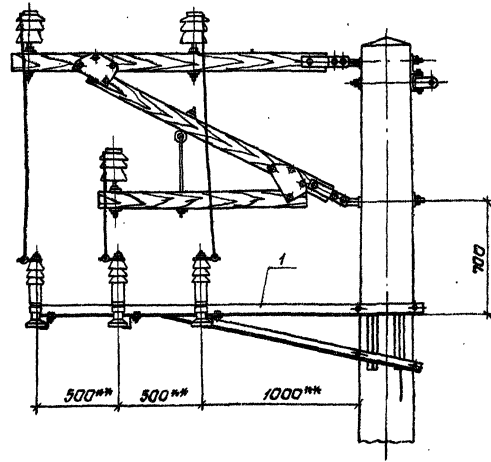
Обозначение	по г. 20	
	тип	е, мм
16.000	III	1000
-01	IV	1250

7.501-1.15 - 16.000 МЧ

Лист
2

02000

7.501-1

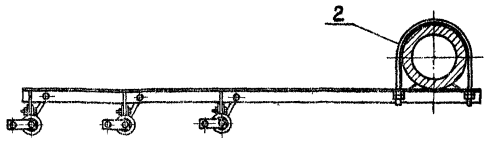
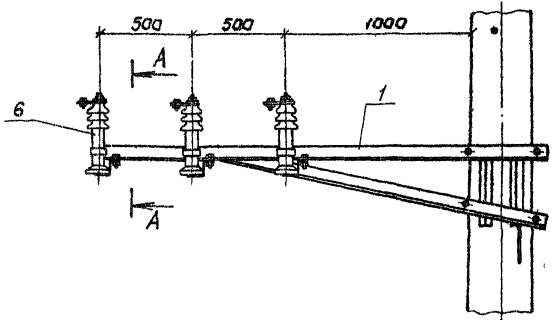


- 1. Напряжение в каждом шлейфе поз. 4 не более 10 В.д.н.
- 2. Тип выбирается в зависимости от марки проводов ВЛ.
- 3.** Размеры для справок.

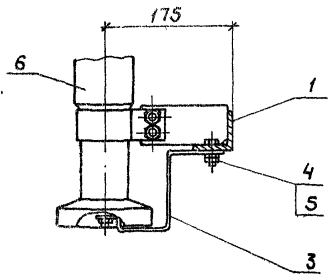
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим. зам.
<u>сборочные единицы</u>				
1	18.000	Установка разрядников РВО Стандартные изделия	1	
2*		Зажим аппаратный АЗА, ГОСТ 23065-78 <u>Полезные изделия</u>	3	
3		Зажим петлевой ПА-2-1/к (ОТН-78) <u>Материалы</u>	6	
4		Шлейф, материал провода ВЛ		В.л.м.м.у.

Шп. и габ. (размеры и веса) указ. шп. и габ.

Ул. канат	Браб	Шп. и габ.	Шп. и габ.	Шп. и габ.	7.501-1.15- 17.000 М4 Присоединение разрядников РВО к проводам ВЛ 6-10кВ	Станд. лист	Листов
М. канат	Шп. и габ.	Шп. и габ.	Шп. и габ.	Р			
М. канат	Шп. и габ.	Шп. и габ.	Шп. и габ.				
М. канат	Шп. и габ.	Шп. и габ.	Шп. и габ.				
М. канат	Шп. и габ.	Шп. и габ.	Шп. и габ.				
ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ							



A-A



7.501-1

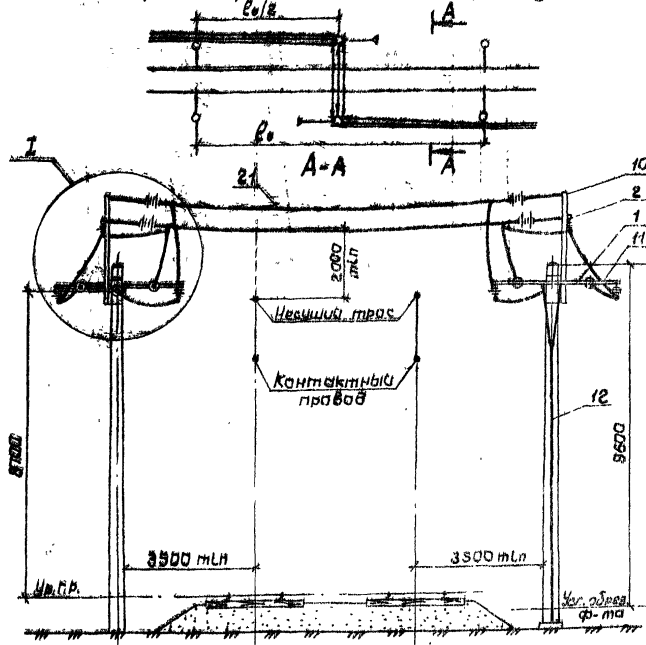
Шифр, подл. Поставщик и марка Вент. Умк. М.

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
<u>Сборочные единицы</u>				
1	18.010	Кронштейн разрядника	1	
2	01.010	Полухомут	2	
<u>Детали</u>				
3	18.001	Скоба заземления	3	
<u>Стандартные изделия</u>				
4		Болт М 8х30,46 ГОСТ 7798-70	3	
5		Гайка М 8.4 ГОСТ 5915-70	6	
<u>Прочие изделия</u>				
6*		Разрядник вентильный тип РВО ТУ16-521,232-77	3	

* Разрядник типа РВО-10 устанавливается на линиях напряжением 10кВ, типа РВО-6 на линиях напряжением 6кВ.

П.канев Брод И.контр Шалюра Ищ.отв. Геманова Гл.спец. Ивдарицкий Рук.вр. Вавилова Инж. Постнов	7.501-1.15 - 18.000 МЧ Установка разрядников РВО на железобетонной опоре	Стр.лист Листов Р 1
ТРИЭЛЕКТРОПРОЕКТ		

Схема перехода проводов ВЛ 6-10 кв через пути



1. Количество деталей в спецификации дано на весь переход проводов ВЛ 6-10 кв через электрифицированные пути.

2. Переход через электрифицированные пути должен выполняться только на специальных аппаратах, установленных в середине пролета контактной сети.

3. Натяжение в каждом проводе перехода в самых неблагоприятных условиях (минимальная температура) не более 50 даН.

4. Кронштейн анкерный тип III применяется для анкеровки проводов, идущих скранштейнов ДО-II, ДО-IIу; тип IV - скранштейнов ДО-III, ДО-IIIу.

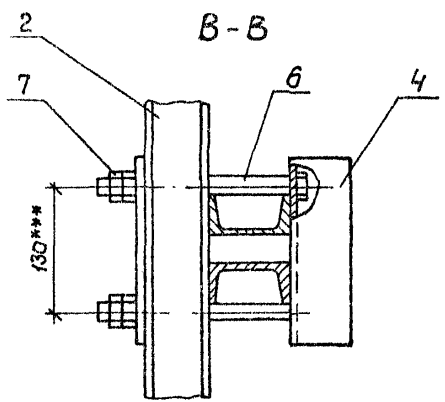
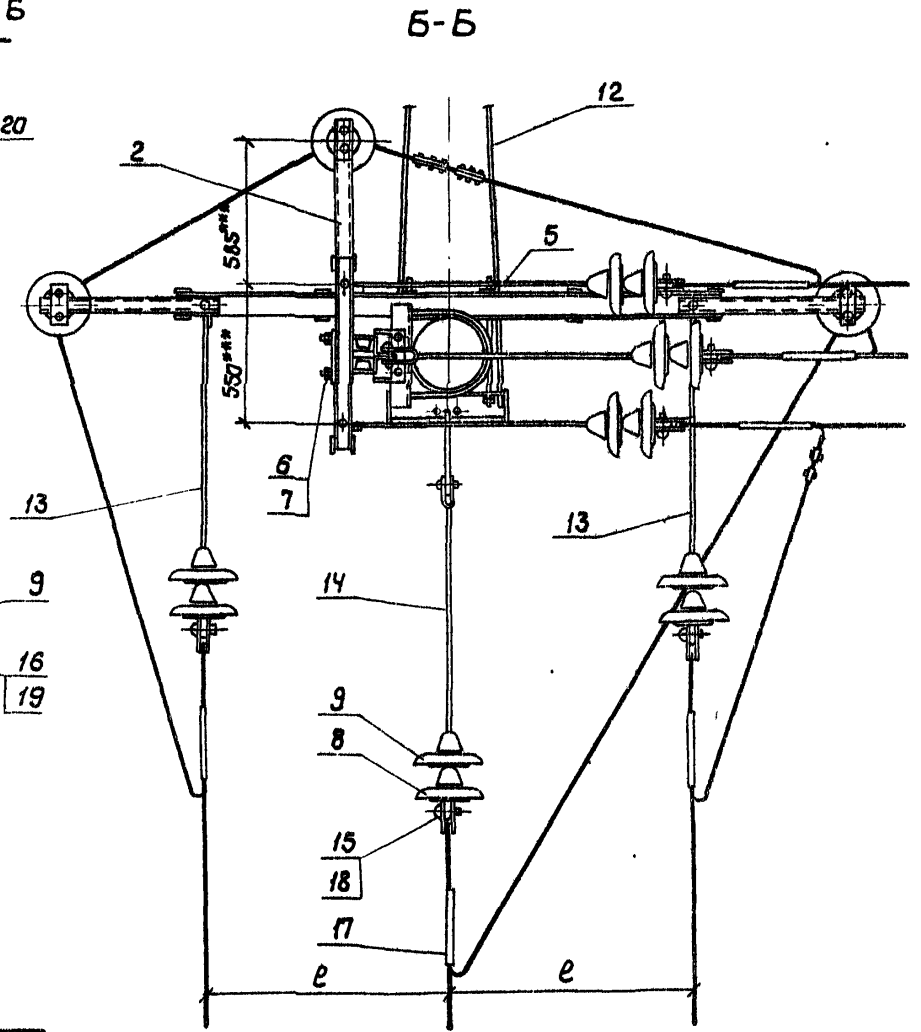
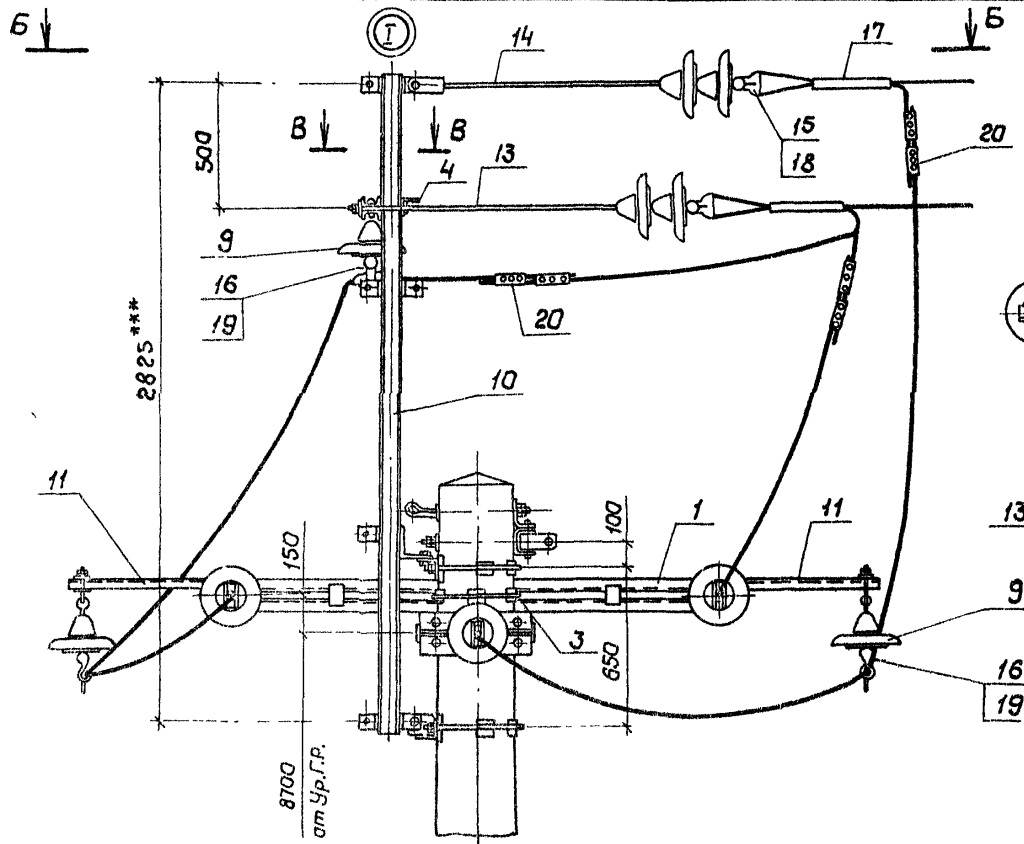
5.*** Марка соединителя проводов выбирается по сечению проводов ВЛ.

6.*** Размеры для справок.

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. №		Примечание
			19.000	01	
		<i>Сварочные единицы</i>			
1*	01.020	Кронштейн анкерный тип III	2	-	
	-01	Кронштейн анкерный тип IV	-	2	
2	19.010	Кронштейн анкерный	2	2	
3	01.010-02	Получок мут	2	2	
		<i>Детали</i>			
4	04.033-01	Упор	2	2	
5	06.002-03	Шайба	4	4	
		<i>Стандартные изделия</i>			
6		Болт М16х200,46 ГОСТ 7798-70	4	4	
7		Гайка М16,4 ГОСТ 5915-70	8	8	
		<i>Перочные изделия</i>			
8		Изолятор ПФ-70 ТЗ34-27-18005-78	12	12	
9		Изолятор ПС-70 В ТЗ34-27-10960-85	18	18	
10		Наборка тип II Ч.501-25 33.00.00	2	2	
11		Наборка Н.1 Ч.501-25 43.00.00	4	4	
12		Оттяжка Б-17,501-2-14 12.00.00	2	2	
13		Штанга пластик-чужко, 6-1000 (172-7)	8	8	повертка ЭМЗ
14		Штанга пластик-дубок, 6-1000 (115-70)	4	4	то же
15		Крышки балочные под скрепы (006-76)	12	12	с.м.к.к.р. ЭМЗ
16		Седла одиночные под пластик (009-70)	6	6	л.п.в.
17		Соединитель проводов (068-76)	12	12	повертка ЭМЗ
18		Вкладыши двоячного кошура (068-76)	12	12	повертка ЭМЗ
19		Вкладыши седловый (067-76)	6	6	то же
20		Зажим петлевой ПА-2-116 (071-76)	6	6	повертка ЭМЗ
		<i>Материалы</i>			
21		Провод перехода ВЛ 6-10 кв, материал провода ВЛ			по плану

П.контр.	Брод	7.504-1.15	19.000 МЧ
И.контр.	Шапиро		
И.уч. отв.	Гамалюгов		
П.вспеч.	Кобелевский		
Р.к. в.а.	Варламов		
С.инж.	Ластов		
		Переход проводов ВЛ 6-10 кв через электрифицированные пути на железобетонных аппаратах высотой 9,6 м.	Стандарт лист 1 2
			ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ

7.501-1



Обозначение	Поз. 1	
	Тип	ℓ, мм
19,000	III	1000
-01	IV	1250

Шк. N подл. Подпись и дата. Исполн. Инж. N

7.501-1.15 - 19.000 MY 2

7.501-1

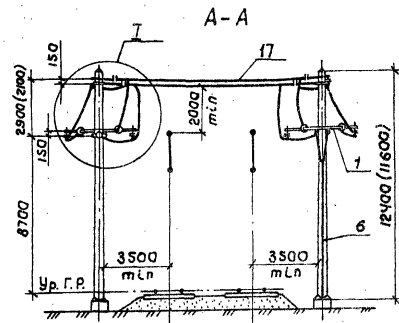
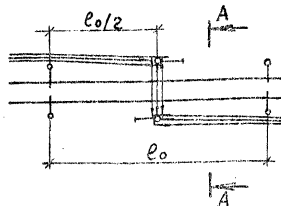
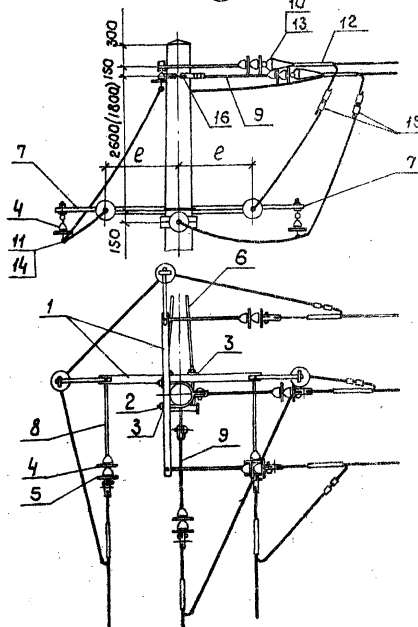


Схема перехода проводов ВЛ 6-10 кВ через пути



Обозначение	разр.	
	Тип	е, мм
20.000	III	1000
-01	IV	1250



1. Количество деталей в спецификации дано на весь переход проводов ВЛ 6-10 кВ.
2. Переход через электрифицированные пути должен выполняться только на специальных опорах, установленных в середине пролета контактной сети.
3. Напряжение в каждой проходе перехода в самых неблагоприятных условиях (минимальная температура) не более 50 да Н.
4. Кранштейн анкерный тип II применяется для анкеровки проводов, идущих с кранштейнов ДО-I, ДО-II, тип II - с кранштейнов ДО-III, ДО-III,У.
5. Марка соединителя проводов выбирается по сечению проводов ВЛ.
6. Размеры для справок.
7. Размер в скобках для опоры высотой 11,6 м.

поз.	Обозначение	Наименование	кол. на		Примечание
			—	01	
Сборочные единицы					
1*	01.020	Кранштейн анкерный тип III	4	—	
	-01	Кранштейн анкерный тип II	—	4	
2	01.010-02	Полухомут	4	4	
Детали					
3	06.002-03	Шайбы	8	8	
Прочие изделия					
4		Изолятор ППФ-В ТУЗ4-27-10960-85	18	18	
5		Изолятор ППФ-10 ТУЗ4-27-18008-78	12	12	
6		Оттяжка Б-1 7.501-1-14.12.00.00	2	2	
7		Надставка Н-1 4.501-25.43.00.00	6	6	
8		Штанга лестик-ушка, е=1000 (172-76)	8	8	Лаберецкий ЭМЗ
9		Штанга лестик-двойное ушко, е=1000 (175-76)	4	4	То же
10		Каучу вилочный лев сервизу (006-76)	12	12	Челябинский ЭРЗ
11		Седло одинарное под лестик (009-76)	6	6	То же
12**		Соединитель проводов (062-76)	12	12	Лаберецкий ЭМЗ
13		Вкладыш вилочного каучука (068-76)	12	12	Пятигорский ТРЗ
14		Вкладыш седловой (067-76)	6	6	То же
15		Зажим петлевой ПА-2-1/к (071-76)	12	12	Тбилисский З-9
16		Хомут крепления кранштейна тип I ЛЭЗ.УО.0105	2	2	Лаберецкий ЭМЗ
Материалы					
17		Провод перехода ВЛ 6-10 кВ, материал провол ВЛ			е-по месту

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

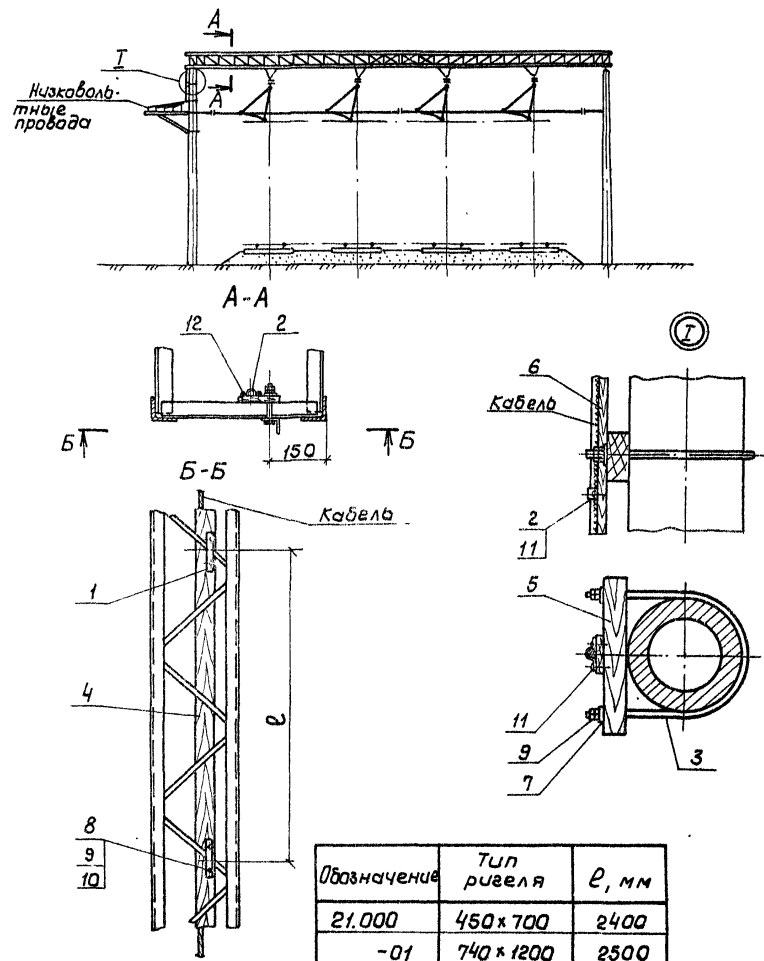
Инвент. Бр.в	7.501-1.15-	20.000 МУ
Инвент. Шафра	И.В.	
Нач. отд. Семанов	И.В.	
Т.л. спец. Лаберецкий	И.В.	
Ур. Г.Р. Верещагин	И.В.	
Инж. Ластина	И.В.	

переход проводов ВЛ 6-10 кВ через электрифицированные пути на железобетонных опорах высотой 12,4 и 11,6 м

Стр. 1	Лист 1	Листов 1
--------	--------	----------

ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ

7.501-1



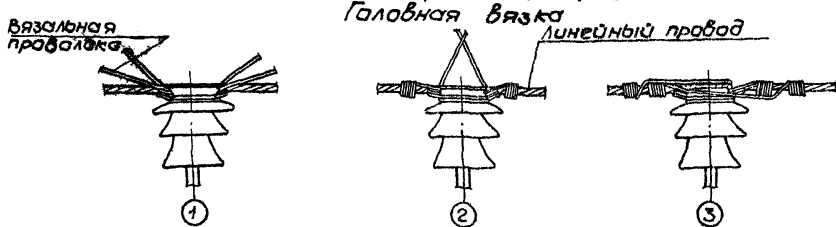
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
<u>Детали</u>				
1	04.033-02	Упор	*	
2	21.001	Скоба	*	
3	21.002	Полухомут	2	
4	21.003	Настил	1	
5	21.004	Клица	2	
6		Доска 16x100 ГОСТ 8486-66	1	
7	06.002-01	Шайба	4	
<u>Стандартные изделия</u>				
8		Болт М12x85,46 ГОСТ 7798-70	*	
9		Гайка М12,4 ГОСТ 5915-70	*	
10		Шайба 12 ГОСТ 11371-68	*	
11		Шуруп А6x50 ГОСТ 1144-80	*	
12		Шуруп А6x16 ГОСТ 1144-80	*	

* Количество определяется при монтаже.

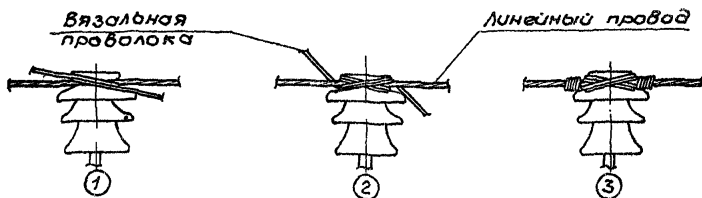
Шифр подл. Подписи и даты. Взлом шифра

Л. кантор Брод		7.501-1.15 - 21.000 МЧ		Прокладка	
Н. кантор Шепюра				низковольтного кабеля	
Нач. отд. Гаманюк				по опоре и ригелю	
Л. спец. Наваринский				жесткой поперечины	
Рук.вр. Варшва				Страницы	
Всп. тех. Наваринский				Листов	
				ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ	

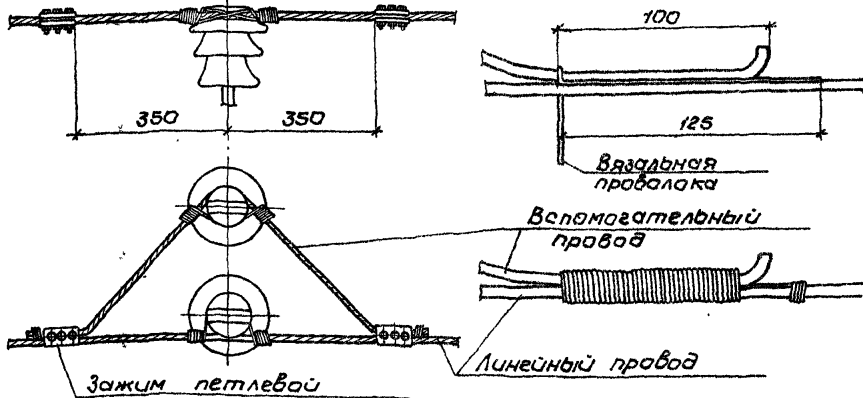
Одиночное крепление проводов



Боковая вязка



Двойное крепление проводов
Многожильных
Одножильных



1. Крепление проводов воздушных линий к штыревым изоляторам выполняют при помощи вязальной проволоки.

а) для стальных проводов - стальная диаметром 2,5 мм,
б) для сталеалюминиевых проводов при отсутствии автоколебаний - алюминиевая диаметром 3,5 мм, при наличии автоколебаний - стальная диаметром 2,5 мм с обязательной обмоткой линейного провода алюминиевой лентой толщиной 0,3... 0,5 мм;

в) для биметаллических проводов - медная или титановая биметаллическая проволока диаметром 2,5 мм.

2. Одиночное крепление проводов применяется на промежуточных опорах линий, прокладываемых в ненаселенной местности. Двойное крепление проводов применяется в населенной местности, над пассажирскими и грузочисно-разгрузочными платформами дорогами, при подвеске на фермах мостов на транспортно-позиционных опорах. Весерное крепление применяется в районах с автоколебаниями (пляской) проводов. Места двойного и ресерного крепления проводов указываются в чертежах проектов.

3. Головную вязку выполняют на прямых участках; линейные провода располагают в верхнем желобе изоляторов. Боковую вязку выполняют на участках, где есть боковое натяжение; линейный провод крепят к боковой поверхности шейки изолятора, располагая его со стороны, противоположной натяжению.

4. Головную вязку выполняют двумя вязальными проволоками длиной 800... 1000 мм каждая, которые сначала закрепляют на шейке изолятора, скручивая между собой (положение 1), а затем концы одной из них закручивают вокруг линейных проводов с обеих сторон изолятора (положение 2). Концы второй проволоки накладывают на головку изолятора и закручивают вокруг проводов четыре-пять раз (положение 3) и закручивают вокруг проводов четыре-пять раз (положение 3).

5. Боковую вязку выполняют одной вязальной проволокой длиной 1000... 1200 мм, которую кладут серединой на шейку изолятора и оборачивают вокруг шейки и провода так, что один ее конец прошел под проводом сверху вниз, второй - снизу вверх (положение 1). Оба конца проволоки выводят вперед и снова оборачивают их вокруг шейки изолятора с проводом, причем местами относительно провода (положение 1, 2). Провод плотно прижимают к изолятору и обматывают концы проволоки вокруг линейного провода с обеих сторон изолятора шесть-восемь раз (положение 3).

Продолжение см. л. 2.

7.501-1.15 - 22.000 мч

Гл. конст.	Бров	Шт
И. констр.	Шопиро	Шт
Нач. отд.	Геманов	07.88
Гл. спец.	Набоарудский	07.88
Рук. ер.	Воркува	04.88
Инж.	Постнов	Шт

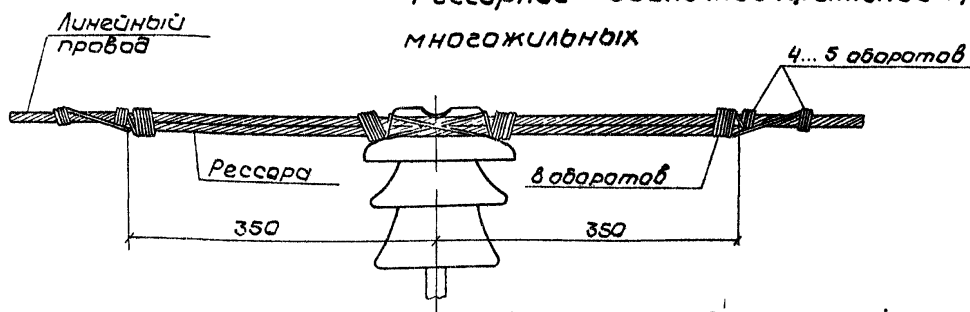
Крепление проводов на штыревых изоляторах

Лист	Листов
Р	2
ТРАНСЭЛЕКТРИПРОЕКТ	

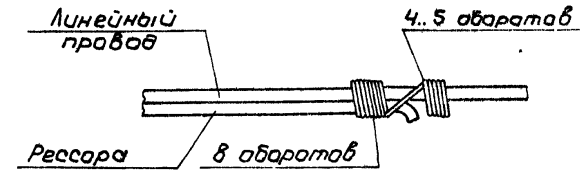
7.501-1

Шифр папки: 7.501-1.15-22.000 мч

Рессорное одиночное крепление проводов многожильных

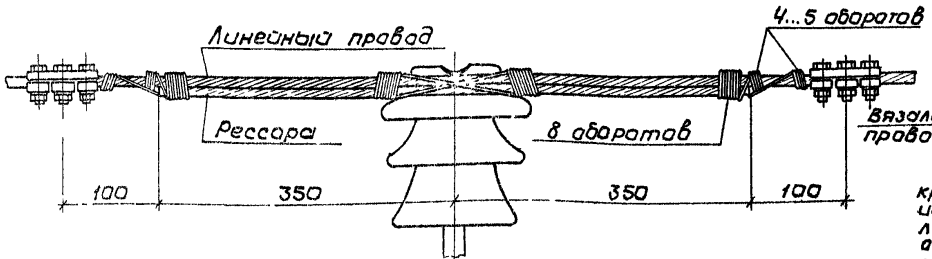


однажильных

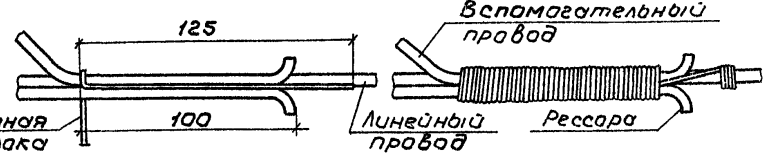


Рессорное двойное крепление проводов

многожильных



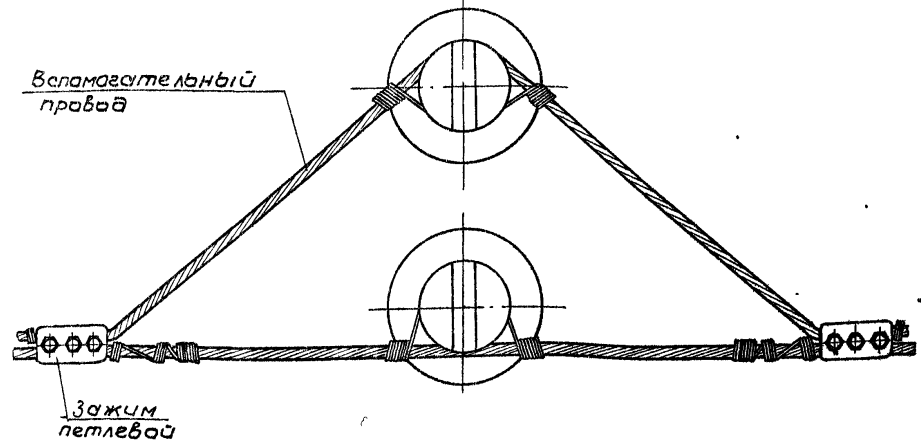
однажильных



6. Для двойного крепления проводов устанавливаются на крайнем дополнительном штыревой изолятор. На одном изоляторе линейный провод закрепляют баковой вязкой. На втором изоляторе закрепляют баковой вязкой вспомогательный провод из отрезка линейного провода, который на линейном проводе при многожильных проводах закрепляется зажимами соединительными, при однажильных - проволочкой диаметром 1 мм длиной 22 мм.

7. Рессорное одиночное и двойное крепление проводов выполняют так же, как одиночное и двойное крепление с обязательным расположением проводов на шейке изоляторов и добавлением рессоры - отрезка линейного провода. Рессору прикрепляют вдоль линейного провода и вместе с ним прикрепляют к изолятору. Концы рессоры при одиночном и двойном креплении многожильных проводов прикрепляются к линейному проводу вязальной проволочкой, при двойном креплении однажильных проводов рессору вместе с концами вспомогательного провода прикрепляется к линейному проводу вязальной проволочкой.

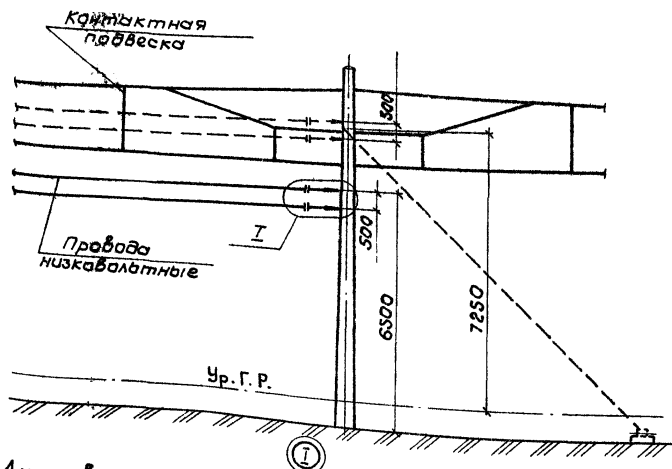
Вспомогательный провод



7.501-1

Умб. Лрвд. Лодплос и дотв. Взам инвб.ч

7.501-1

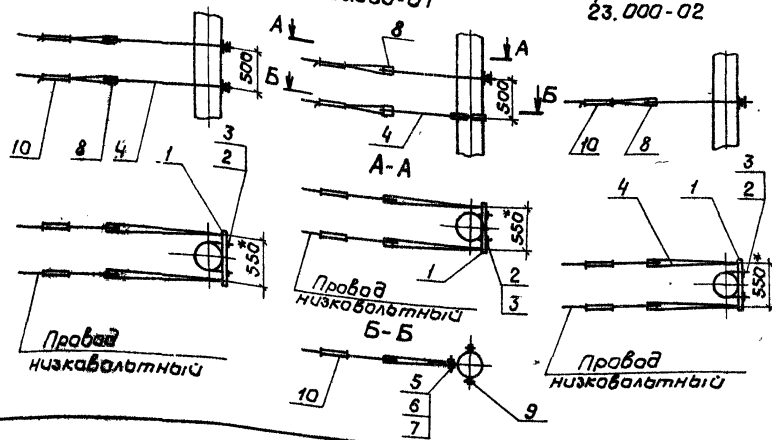


Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на		Примечание
			-	01 02	
<u>Сборочные единицы</u>					
1	23.010	Кронштейн анкерный	2	1 1	
2	01.010-02	Полухомут	2	1 1	
<u>Детали</u>					
3	06.002-03	Шайба	4	2 2	
4	23.001	Струна	4	3 2	
<u>Стандартные изделия</u>					
5		Болт М20x70,46 ГОСТ 7798-70	-	1 -	
6		Гайка М20,4 ГОСТ 5915-70	-	2 -	
7		Шайба 20 ГОСТ 11371-78	-	2 -	
<u>прочие изделия</u>					
8		Изолятор ИТО-2 ТУ16-528,055-75	4	3 2	
9		Хомут, тип II Л33.40.0103	-	1 -	Используется
10		Соединитель проводов (06278)	4	3 2	Используется

Анкеровка четырех проводов 23.000

Анкеровка трех проводов 23.000-01

Анкеровка двух проводов 23.000-02

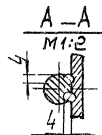
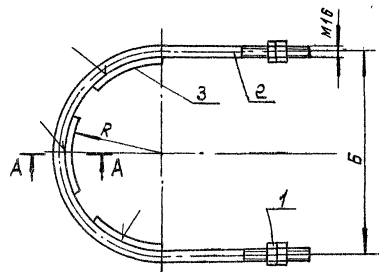


1. Анкеровку низковольтных проводов с учетом их натяжки (показано пунктиром) выполнять только в том случае, когда результирующий изгибающий момент на уровне среза фундамента от анкерующих низковольтных проводов, проводов контактной подвески и струны превышает нормативный изгибающий момент опоры.
2. Тип опор устанавливается в конкретном проекте в зависимости от прочности и кручения при срыве изоляторов из низковольтных проводов.
3. Анкеровку низковольтных проводов не производить на опорах, установленных у переядов.
4. При необходимости устанавливается анкерный тип Б-1 (серия 7.501-1, выпуск IV).
- 5.* Размеры для справок.
- 6.** Соединитель проводов выбирается по марке проводов.

Искл. подл. Проект и детали, изд. N

7.501-1.15-		23.000 МЧ	
Гл. констр. Брод	Шопиро	Анкеровка проводов низковольтных	Страницы Лист Листов Р
Н. констр.	Шопиро		
Нач. отд.	Гаманов		
Гл. спец.	Назаров		
Рук. в.р.	Варивада		
Ст. техн.	Емельянов	ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ	

7.501-1 вып.15



Обозначение	Размеры, мм		Масса, кг
	R	Б	
01.010СБ	150	326	2,26
-01	220	466	2,70
-02	150	326	2,47

Сварка ручная дуговая

7.501-1.15 - 01.010СБ

Полухомут

Сборочный чертёж

Штамп	Масса	Масштаб
Р	см, табл.	1:5

Лист Листов 1

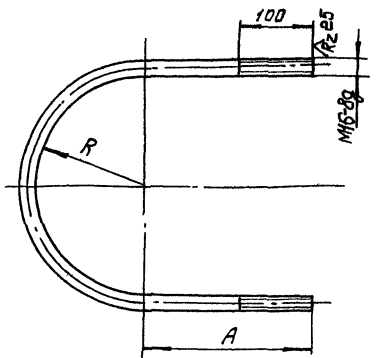
ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Шкала: 1:5

Формат	Этаж	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
A4			01.010СБ	Сборочный чертёж		
				<u>Стандартные изделия</u>		
		1		Гайка М16,4 ГОСТ 5915-70	4	
			<u>Переменные данные для исполнений:</u>			
				01.010		
				<u>Детали</u>		
A4		2	01.011	Скоба	1	
A4		3	01.012	Вкладыш	3	
				01.010-01		
				<u>Детали</u>		
A4		2	01.011-01	Скоба	1	
A4		3	01.012-01	Вкладыш	3	
				01.010-02		
				<u>Детали</u>		
A4		2	01.011-02	Скоба	1	
A4		3	01.012	Вкладыш	3	
				7.501-1.15 - 01.010		
				Полухомут		
				Штамп	Лист	Листов
				Р	1	1
				ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ		

7.501-1 Вып.15

√ (✓)



Обозначение	Размеры, мм			Масса, кг
	R	A	Еразв*	
01.011	155	230	976	1,54
-01	225	280	1292	1,98
-02	155	300	1116	1,75

1. Деталь из стали марки ВСт 3пс6 для районов расчетной температурой ниже минус 30°С до минус 40°С или ВСт 3пс6 для температурой минус 30°С и выше.
 2.* размер для справок.

7.501-1.15- 01.011

Скоба

Таблица	Масса	Масштаб
P	см, табл.	1:5
Лист	Листов	1

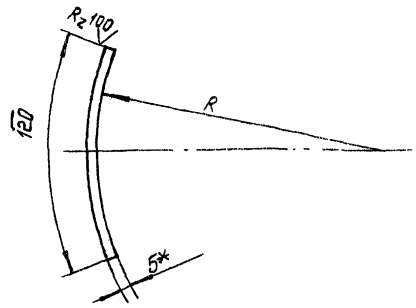
Круг 16-В ГОСТ 2590-71
 см. указ. 1 ГОСТ 535-79

ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Удобрение и Вспом. Удобр.

Н. контр. Шапуров 11/5 04.92
 Рук. гр. Варламова 04.92
 Вед. инж. Постнова
 Ин. техн. Емельянова

√ (✓)



Обозначение	R, мм
01.012	150
-01	220

1. Деталь из стали марки ВСт 3пс6 для районов расчетной температурой ниже минус 30°С до минус 40°С или ВСт 3пс6 для температурой минус 30°С и выше.
 2.* размер для справок.

7.501-1.15- 01.012

Вкладыш

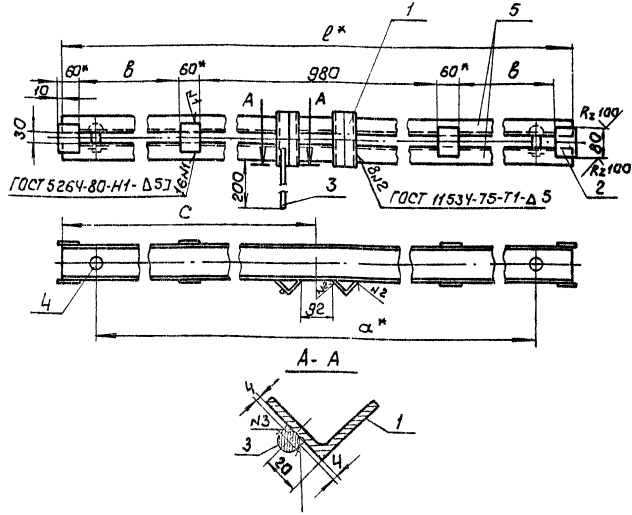
Таблица	Масса	Масштаб
P	0,24	1:2
Лист	Листов	1

Полоса Б50-В ГОСТ 103-76
 см. указ. 1 ГОСТ 535-79

ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Удобрение и Вспом. Удобр.

Н. контр. Шапуров 11/5 04.92
 Рук. гр. Варламова 04.92
 Вед. инж. Постнова
 Ин. техн. Емельянова



Обозначение	Тип	Размеры, мм				Масса, кг
		ρ^*	α^*	δ	$с$	
01.020	A-III	2200	2000	500	1100	41,82
-01	A-IV	2100	2500	750	1350	50,42

1. Сварная шовнз-сварка ручная дуговая
2. * размеры для справок

7.501-1.15- 01.020 СБ

Кранштейн
тип А-III, А-IV
Сборочный чертёж

Стандия	Масса	Масштаб
Р	см табл.	1:10
Лист	Листов 1	

ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Н.контр. Шацкая И.В. 04.99
Рук.вр. Барышова В.А. 04.99
Вед.инж. Пастынова Е.А.
Ст.техн. Емельянова

№ документа	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				<u>Документация</u>		
ИЧ			01.020 СБ	Сборочный чертёж		
				<u>Детали</u>		
БЧ	1		01.022	Упор		
				Упорок ЧСХ45Х8-В ГОСТ 2509-86 см. указ. ГОСТ 23570-79 $\rho=150\text{ мм}$	2	
БЧ	2		01.023	Накладка		
				Полоса 5x80 ГОСТ 103-76 см. указ. ГОСТ 535-79 $\rho=80\text{ мм}$	8	
БЧ	3		01.024	Пруток заземления		
				Круг 12 ГОСТ 2590-71 ВСтЗкп2 ГОСТ 535-79 $\rho=300\text{ мм}$	1	
				<u>Прочие изделия</u>		
			4	Заклепка 22x60, 193 Ч1.0215	2	
			Переменные данные для исполнений:			
				<u>Детали</u>		
				01.020 (тип А-III)		
ИЧ	5		01.021-02	Балка кранштейна	2	
				<u>Детали</u>		
				01.020-01 (тип А-IV)		
ИЧ	5		01.021-03	Балка кранштейна	2	
				Деталь поз.1 из стали марки 16лс, поз.2-ВСтЗ пс6 для районов с расчетной температурой ниже минус 30°с до минус 40°с или 18кп и ВСтЗкп2 для температурой минус 30°с и выше		

7.501-1.15- 01.020

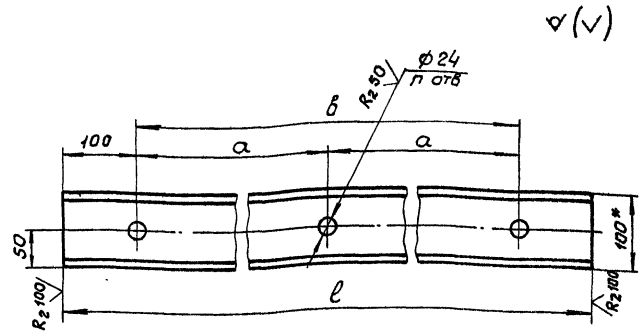
Кранштейн
тип А-III; А-IV

Стандия	Лист	Листов
Р	1	

ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Н.контр. Шацкая И.В. 04.99
Рук.вр. Барышова В.А. 04.99
Вед.инж. Пастынова Е.А.
Ст.техн. Емельянова

7.501-1 Вып 15

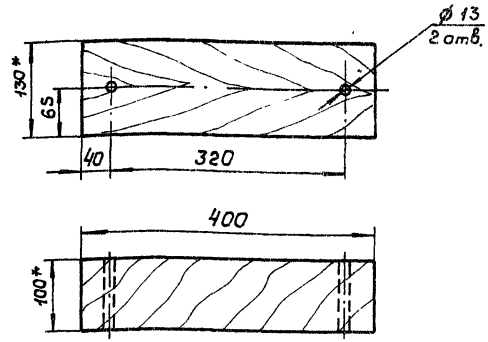


Обозначение	Размеры, мм			Кол. отверстий n	Масса, кг
	a	b	l		
01.021	1000	—	2200	3	18,90
- 01	1250	—	2700		23,20
- 02	—	2000	2200	2	18,90
- 03	—	2500	2700		23,20

1. Деталь из стали марки 18пс для районов с расчетной температурой ниже минус 30°С до минус 40°С или 18кп для температуры минус 30°С и выше.
 2* Размеры для справок.

Шифр, № табл., Подпись и дата, Колонки №

7.501-1.15 -		01.021	
Балка кронштейна		Литера	Масштаб
		Р	см. табл. 1:5
Разраб.	Постнов	Лист	
Проб.	Варибаша	Листов 1	
И.контр.	Шалиро	10 ГОСТ 8240-71	
Чтв.	Брод	см указ 1. ГОСТ 23570-79	
		ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ	



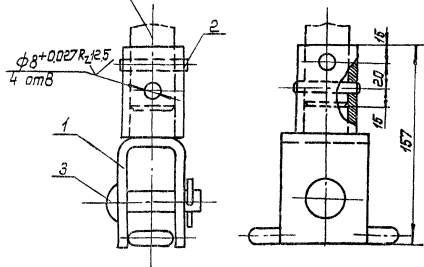
* Размеры для справок.

Шифр, № табл., Подпись и дата, Колонки №

7.501-1.15 -		21.003	
Ключа		Литера	Масштаб
		Р	0,005 м³ 1:5
Разраб.	Постнов	Лист	
Проб.	Варибаша	Листов 1	
И.контр.	Шалиро	Брусек-2-сосна-100x130	
Чтв.	Брод	ГОСТ 8486-86	
		ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ	

7.501-1 Вып. 15

Вал разведи-
нителя



1. Отверстия φ8 под штифты цилиндрические сверлить после установки муфты на вал развединителя
2. Торцы штифтов после установки расчеканить.

7.501-1.15 - 04.100 СБ

Муфта соединительная
развединителя
Сборочный чертёж

Материал: Массра, Масситил

Р 1,72 1:2

Лист Листов 1

ТРИНЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Н.контр. Шапиро
С.К.Г.Р. Варивада
Вед.инж. Пастухов
Инженер Амальнов

М.контр. Шапиро
С.К.Г.Р. Варивада
Вед.инж. Пастухов
Инженер Амальнов

Экз.	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
А4			04.100 СБ	Сборочный чертёж		
				<u>Сборочные единицы</u>		
А4	1		04.110	Муфта соединительная	1	
				<u>Стандартные изделия</u>		
	2			Штифт 8С3 х 55 ГОСТ328-70	2	
				<u>Прочие изделия</u>		
	3			Валик φ16 х 65 ЛЭЗ41.0215	1	Изобрет. экз.

7.501-1.15 - 04.100

Муфта соединительная
развединителя

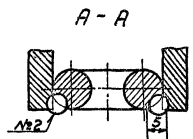
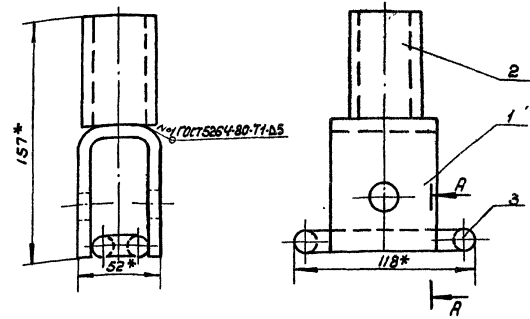
Лист Листов

1

ТРИНЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Н.контр. Шапиро
С.К.Г.Р. Варивада
Вед.инж. Пастухов
Инженер Амальнов

7.501-1.15 выг. 15



1. Шов №2-сварка ручная дуговая
2* размеры для справок

ИД № 10175264-80-71-05
ИД № 10175264-80-71-05
ИД № 10175264-80-71-05

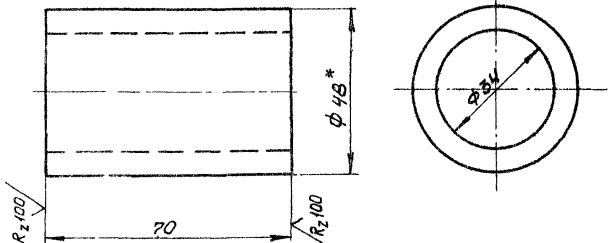
7.501-1.15 - 04.110 СБ		Муфта соединительная		Станд. Масса	Масштаб
		P	1.55	1:2	
Сборочный чертеж		Лист	Листов 1		
ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ					

Рядовая зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
<u>Документация</u>					
04		04.110 СБ	Сборочный чертеж		
<u>Детали</u>					
04	1	04.111	Скоба	1	
04	2	04.112	Стакан	1	
04	3	04.113	Ограничитель	1	

ИД № 10175264-80-71-05
ИД № 10175264-80-71-05
ИД № 10175264-80-71-05

7.501-1.15 - 04.110		Муфта соединительная		Станд. Лист	Листов
		P	1		
ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ					

7.501-1 Вып. 15



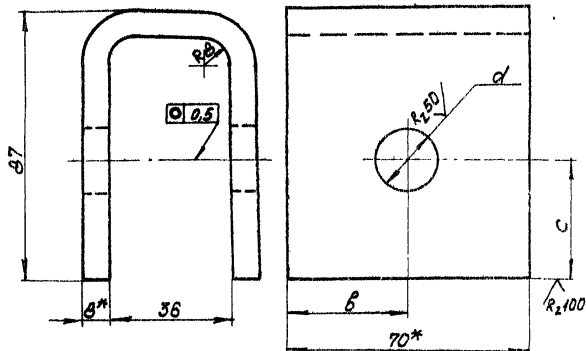
1 На торцах снять заусенцы.
2.* Размер для справок.

№ п/п	Габариты и дата	7.501-1.15 -	04.112
		Стакан	Сталь Масса Веситов
			Р 0,5 1:1
			Лист Листов 1
И.контр. Шапиро И.И. 04.99	Рис. г.р. Вавилова Ю.И. 04.99	Труба 48x7 ГОСТ В 734-75	ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ
		ГОСТ В 733-74	

Корпусов

000000 00

✓(✓)



Обозначение	Размеры, мм			Масса, кг
	В	С	д	
04.111	35	35	16	0,08
-01	-	-	-	0,07

1. Деталь из стали марки ВСтЗпсВ для районов с расчётной температурой ниже минус 30°С до минус 40°С или ВСтЗкп2 для температуры минус 30°С и выше.
2. Разбраванная длина 200мм.
3.* Размеры для справок.

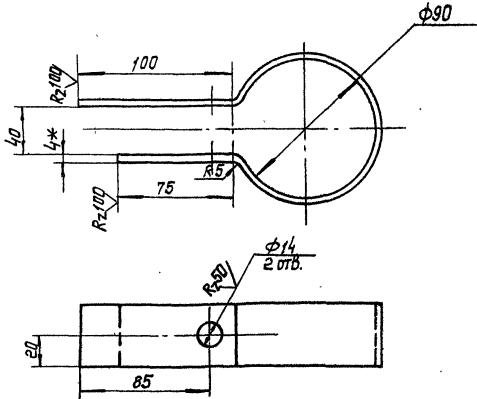
№ п/п	Габариты и дата	7.501-1.15 -	04.111
		Скоба	Сталь Масса Веситов
			Р С* д 1:1
			Лист Листов 1
И.контр. Шапиро И.И. 04.99	Рис. г.р. Вавилова Ю.И. 04.99	Полоса 3x70-В ГОСТ 103-76	ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ
		См. указ. 1 ГОСТ 535-79	

Корпусов

000000 00

7.501-1 вын.15

√(√)



1. Деталь из стали марки ВСтЗпс6 вля районов с расчетной температурой ниже минус 30°С до минус 40°С или в СтЗпс6 вля температуры 30°С и выше.
2. Развёрнутая влина 425мм
- 3* Размеры вля справок

7.501-1.15 - 06.001

Хомут

Материал Масса Масштаб

Р 053 1:2

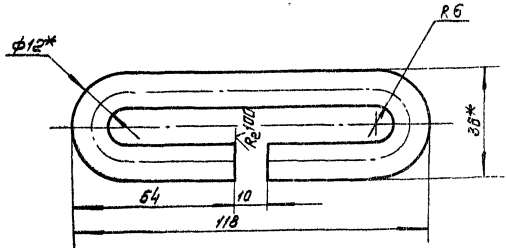
Лист Листов 1

Полоса 4x40-8 ГОСТ 103-76
Ст. 1345. ГОСТ 535-79

ТРИНЗЛЕКТРОПРОЕКТ

И.контр. Шапиро М.А. 04.88
Рук. эк. Барышова В.А. 04.88
Инж. Шенк. Пестова Е.А.
Ст. техн. Емельянова В.И.

√(√)



1. На торцах снять заусенцы.
- 2* Размеры вля справок.
3. Развёрнутая влина 230мм

7.501-1.15 - 04.113

Ограничитель

Материал Масса Масштаб

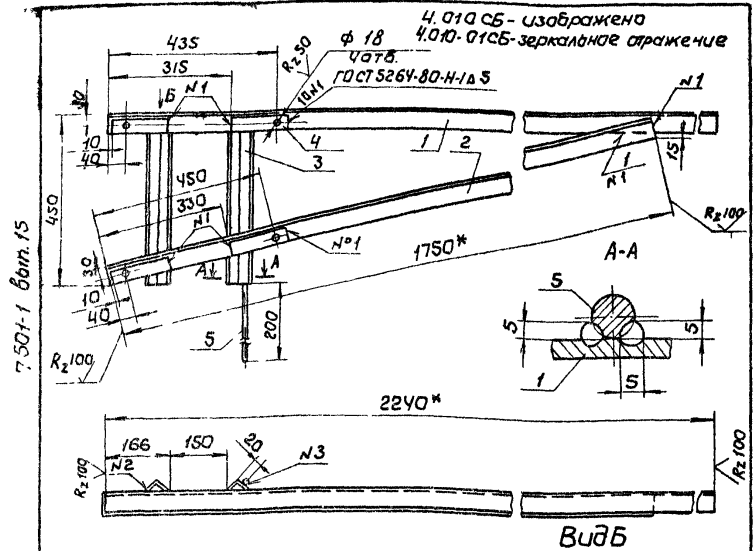
Р 020 1:1

Лист Листов 1

Круг 12-8 ГОСТ 590-71
Ст. 3пс4 ГОСТ 535-79

И.контр. Шапиро М.А. 04.88
Рук. эк. Барышова В.А. 04.88
Инж. Шенк. Пестова Е.А.
Ст. техн. Емельянова В.И.

Лист чертежа. Габариты и детали в зрительной линии



7.501-1 Вит. 15

Шиф. № табл. Подл. и дата
Взам. шиф. №

1 Детали поз 1,2,3 из стали марки 18лс, поз.4 - ВСт 3пс6 для районов с расчетной температурой ниже минус 30°С до минус 40°С или, соответственно, ниже минус 30°С для температуры минус 30°С и выше.
2 Шов №3 - сварка ручная дуговая
3 Отверстия выполнять после сварки.
4 Свободный конец детали поз.5 не окрашивать
5* Размеры для справок.

7.501-1.15 - 04.010СБ

Кронштейн разведчика Сборочный чертеж	Стадия	Маас	Масштаб
	Р	19,17	1:10
	Лист	Листов 1	
ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ			

Н.контр. Шапиро Шшу 04.89
Рук.пр. Варивода Ваву 04.89
Вед.инж. Пастнава Папа
Ст.техн. Емельянов Еме

Размер Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Приме- чение
			Документация		
АУ		04.010СБ	Сборочный чертеж		
			детали		
БУ	1	04.011	Кронштейн		
			Уголок 50x50x5-В ГОСТ 8509-86 См. указ. ГСБ ГОСТ 23570-79		
			ℓ = 2240 мм	1	8,45 кг
БУ	2	04.012	Подкос		
			Уголок 50x50x5-В ГОСТ 8509-86 См. указ. ГСБ ГОСТ 23570-79		
			ℓ = 1750 мм	1	6,60 кг
БУ	3	04.013	Уголок опорный		
			Уголок 45x45x5-В ГОСТ 8509-86 См. указ. ГСБ ГОСТ 23570-79		
			ℓ = 450 мм	2	1,51 кг
БУ	4	04.014	Накладка		
			Полоса 5x10-В ГОСТ 103-76 См. указ. ГСБ ГОСТ 23570-79		
			ℓ = 150 мм	4	0,236 кг
БУ	5	04.015	Пруток заземления		
			Круг 10-В ГОСТ 2590-71 ВСт 3кп2 ГОСТ 535-79		
			ℓ = 300 мм	1	0,155 г

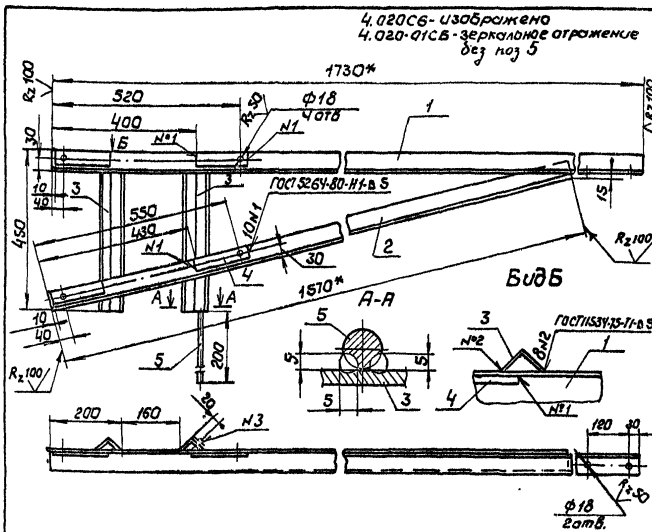
Шиф. № табл. Подл. и дата Взам. шиф. №

7.501-1.15 - 04.010

Кронштейн разведчика	Стадия	Лист	Листов
	Р		1
ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ			

Н.контр. Шапиро Шшу 04.89
Рук.пр. Варивода Ваву 04.89
Вед.инж. Пастнава Папа
Ст.техн. Емельянов Еме

7.501-1 Витр. 15



1. Детали поз. 1,2,3 из стали марки 18 пс, поз. 4-в Ст3пс6 для районов с расчетной температурой ниже минус 30°С до минус 40°С илч, соответственно, 18кп, в Ст3кп2 для температуры минус 30°С и выше.
 2. Шов 13-сварка ручная дуговая.
 3. Отверстие выпалнять после сварки.
 4. Свободный конец детали поз. 5 не окрашивать
 5*Размеры для справок.

Шиф. № табл. и дата
Взам. инв. №

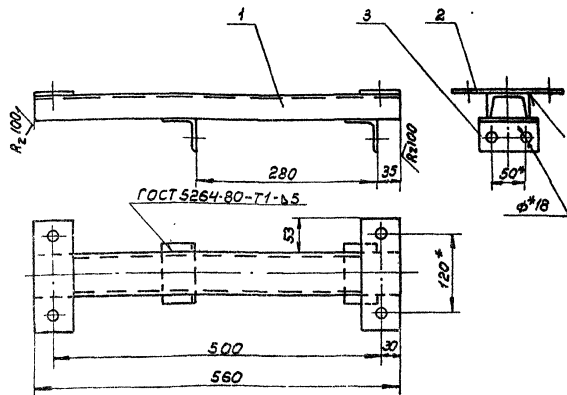
7.501-1.15 — 04.020 СБ		Стальной	Масса	Масштаб
Кранштейн привода.		р	см. табл.	1:10
Сварочный чертеж		Лист	Листов 1	
Н. Контр.	Шварцко	О. М.	04.89	
Рук. в.р.	Варладова	Ю. П.	04.88	
Вед. инж.	Пастава			
Ст. техн.	Емельянов			
ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ				

Упр. инв. №	Дата	Лист	Обозначение	Наименование	кол.	Примеч.
				ДОКУМЕНТАЦИЯ		
			04.020СБ	Сварочный чертеж		
				ДЕТАЛИ		
БЧ		1	04.021	Кранштейн		
				Узелок 50x50x5-8 ГОСТ 8509-86		
				Ст. укал. 1 ГОСТ 23570-79		
				В = 1730 мм	1	0,52 кг
БЧ		2	04.022	Подкас		
				Узелок 50x50x5-8 ГОСТ 8509-86		
				Ст. укал. 1 ГОСТ 23570-79		
				В = 1570 мм	1	0,53 кг
БЧ		3	04.023	Узелок опорный		
				Узелок 46x46x6-8 ГОСТ 8509-86		
				Ст. укал. 1 ГОСТ 23510-79		
				В = 450 мм	2	0,57 кг
БЧ		4	04.024	Накладка		
				Полоса 5x40-8 ГОСТ 125-76		
				Ст. укал. 1 ГОСТ 535-79		
				В = 150 мм	4	0,236 кг
БЧ		5	04.025	Пруток заземления		
				Круж 10-8 ГОСТ 2590-71		
				в Ст3кп2 ГОСТ 535-79		
				В = 300 мм	1	0,155 кг

Шиф. № табл. и дата
Взам. инв. №

7.501-1.15 — 04.020		Стальной	Лист	Листов 1
Кранштейн привода				
Н. Контр.	Шварцко	О. М.	04.89	
Рук. в.р.	Варладова	Ю. П.	04.88	
Вед. инж.	Пастава			
Ст. техн.	Емельянов			
ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ				

7.501-1 Вигр. 15



* Размеры для справок

7.501-1.15 - 04.030 СБ

Подвес
привода
Сборочный чертёж

Стандарт	Масса	Масштаб
Р	4,94	1:5

Лист 1 из 1

ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Н.контр. Шапиро
Рук. Э.В. Воробьёв
Вед. инж. Постнов
Ст. техник Степанов

11.12.89
04.99
04.99

Контр. Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			<u>Документация</u>		
44		04.030 СБ	Сборочный чертёж		
			<u>Детали</u>		
54	1	04.031	Балка Швеллер 6.5 ГОСТ 8240-72 l = 560 Ст. Указ ГОСТ 23370-79	1	
44	2	04.032	Плита	2	
44	3	04.033	Упор	2	
			Деталь поз. 1 из стола марки 18ПС для районов с расчетной температурой ниже минус 30°С до минус 40°С или 18 кл для температуры минус 30°С и выше		

7.501-1.15 - 04.030

Подвес
привода

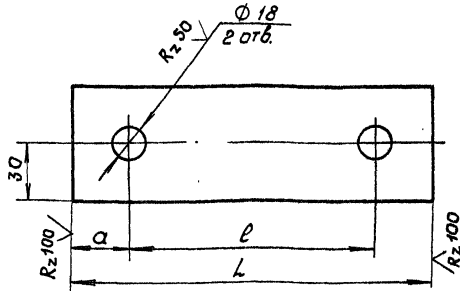
Стандарт	Лист	Листов
Р		1

ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Н.контр. Шапиро
Рук. Э.В. Воробьёв
Вед. инж. Постнов
Ст. техник Степанов

11.12.89
04.99
04.99

✓(✓)



Обозначение	Размеры, мм			Масса, кг
	а	l	L	
04.032	25	120	170	0,46
-01	30	130	190	0,53

Деталь из стали марки ВСтЗпсб для районов с расчетной температурой ниже минус 30°С до минус 40°С или ВСтЗкп2 для температур минус 30°С и выше.

Шиф. № табл. Подпись и дата Взам. шиф. №

7.501-1.15 - 04.032

Планка

Сталь Масса Масштаб

р см. табл 1:2

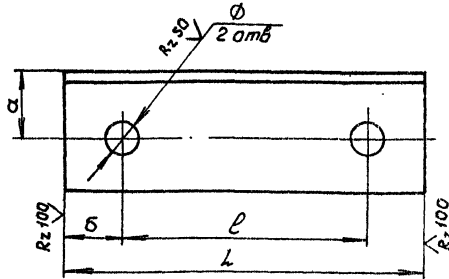
Лист Листов 1

Лоласа 6x60-В ГОСТ 103-76
См. указ. ГОСТ 535-79

ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ

И. контр. Шапура Шх/ 04.88
Рук. в.р. Воробьева Вар/ 04.88
Вед. инж. Постнова По/ 04.88
Ст. техн. Емельянова Ем/ 04.88

✓(✓)



Обозначение	Сортamenta проката	Размеры, мм					Масса кг
		а	б	l	L	φ	
04.033	150x50x5	30	20	50	90	18	0,19
-01	163x63x5	35	30	130	190	18	0,90
-02	140x10x5	22	20	110	150	14	0,35

Деталь из стали марки 18 пс для районов с расчетной температурой ниже минус 30°С до минус 40°С или 18 кп для температур минус 30° и выше.

Шиф. № табл. Подпись и дата Взам. шиф. №

7.501-1.15 - 04.033

Улар

Сталь Масса Масштаб

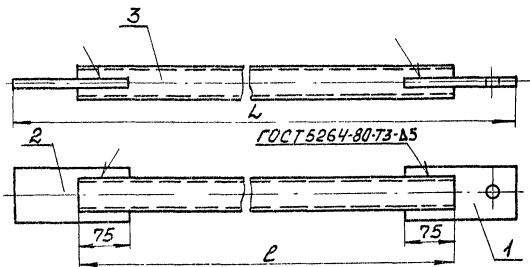
р см. табл 1:2

Лист Листов 1

Уларок см. табл. ГОСТ 8509-86
См. указ. ГОСТ 23570-79

И. контр. Шапура Шх/ 04.88
Рук. в.р. Воробьева Вар/ 04.88
Вед. инж. Постнова По/ 04.88
Ст. техн. Емельянова Ем/ 04.88

ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ



Обозначение	Размер, мм		Масса, кг
	l	l ₁	
04.040	4270	4460	15,76
-01	4370	4560	16,09

Исполн.	Лист	Листов	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Детали</u>		
А4	1		04.041	Шико	1	
А4	2		04.041-01	Шико	1	
Б4	3		04.042	Стержень		
				Труба 40×3 ГОСТ 3262-75		
				l = см. табл.	1	

7501-1.15 - 04.040

Вал

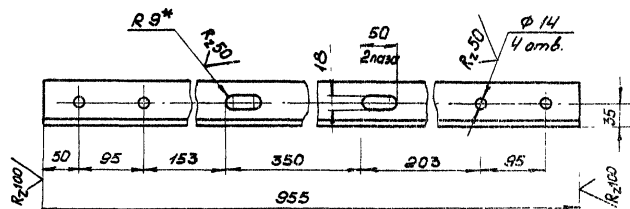
Стадия Масса Масштаб

Р см. табл. 1:5

Лист Листов 1

ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ

И.контр. Шапиро Шху 04.99
 Рук. гр. Валивода Вхм 04.98
 Вед. инж. Постылова
 Ст. техн. Емельянов



1. Деталь из стали марки 18 по для районов с расчетной температурой ниже минус 30°C до минус 40°C или 18 кп - минус 30°C и выше.

2.* Размер для сплавов.

И.контр. Шапиро Шху 04.99
Рук. гр. Валивода Вхм 04.98
Вед. инж. Постылова
Ст. техн. Емельянов

7501-1.15 - 04.001

Балка

Стадия Масса Масштаб

Р 6,49 1:5

Лист Листов 1

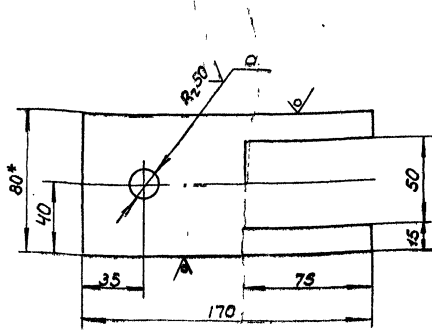
ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ

И.контр. Шапиро Шху 04.99
 Рук. гр. Валивода Вхм 04.98
 Вед. инж. Постылова
 Ст. техн. Емельянов

Уголок 63×63×5-В ГОСТ 8509-86
 см. указ. ГОСТ 23570-78

7.501-1 Вып. 15

Rz100 (✓) (✓)



Обозначение	d, мм
04.041	18
-01	—

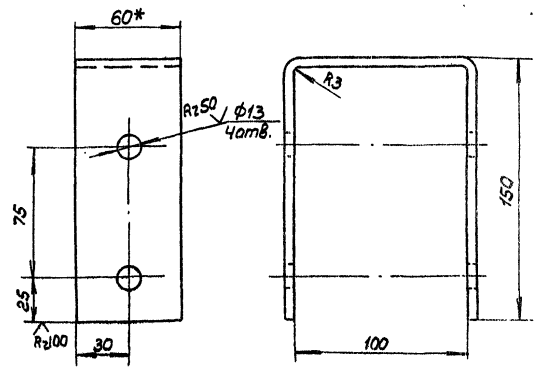
1.* Размер для справок.

Р. Деталь из стали марки ВСтЗПС6 для районов с расчетной температурой ниже минус 30°С до минус 40°С или ВСтЗКП2 для температуры минус 30°С и выше.

Угол, по крив. / Подпись и дата / Визитная печать

7.501-1.15 - 04.041			
Ушко		Стальной	Материал
		Р	0,77 1:2
		Лист	Листов 1
Н.контр.	Шепило	И.И.	04.88
Рук. зр.	Варлава	В.В.	04.88
Вед. инж.	Пастухов	В.В.	04.88
Ст. инж.	Епелельнов	В.В.	04.88
Листов 10x20-В ГОСТ 103-76		ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ	
Ст. указ. 2 ГОСТ 535-79			

✓ (✓)

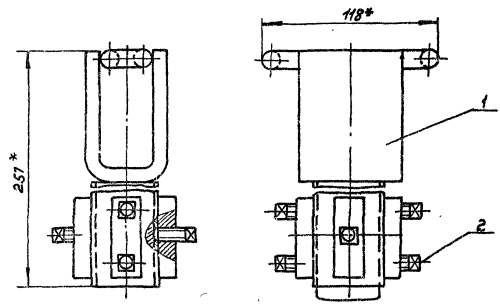


1. Развернутая длина 395мм
- 2.* Размеры для справок
3. Деталь из стали марки ВСтЗПС6 для районов с расчетной температурой ниже минус 30°С до минус 40°С или ВСтЗКП2 для температуры минус 30°С и выше.

Угол, по крив. / Подпись и дата / Визитная печать

7.501-1.15 - 13.111			
Скоба		Стальной	Материал
		Р	0,93 1:2
		Лист	Листов
Н.контр.	Шепило	И.И.	04.88
Рук. зр.	Варлава	В.В.	04.88
Вед. инж.	Пастухов	В.В.	04.88
Ст. инж.	Епелельнов	В.В.	04.88
Листов 5x60-В ГОСТ 103-76		ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ	
Ст. указ. 3 ГОСТ 535-79			

7.501-1



* Размеры для справок

Имя, И. П. Ф. И. Отчество, Подпись и дата, Взаим. Имя, №

7.501-1.15 -		04.200 СБ	
Муфта соединительная привода		Стандия	Масса
Сборочный чертёж		Р 2,05	1:2
		Лист	Листов 1
И. контр. Шапиро		ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ	
Рук. гр. Воробьёв			
Вед. инж. Пастухов			
Ст. техник Емельянов			

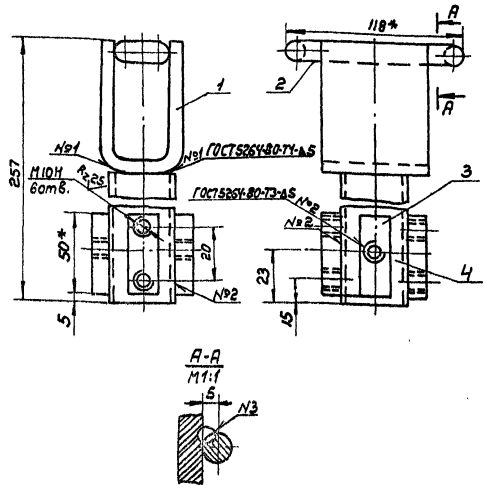
60

Код	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		<u>Документация</u>		
РЧ	04.200 СБ	Сборочный чертёж		
		<u>Сборочные единицы</u>		
РЧ	1	04.210	Муфта соединительная	1
		<u>Детали</u>		
РЧ	2	04.201	Болт специальный	6

Имя, И. П. Ф. И. Отчество, Подпись и дата, Взаим. Имя, №

7.501-1.15 -		04.200	
Муфта соединительная привода		Стандия	Лист
		Р	Листов 1
И. контр. Шапиро		ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ	
Рук. гр. Воробьёв			
Вед. инж. Пастухов			
Ст. техник Емельянов			

7.501-1



1. Шов №3 - сварка ручная дуговая.
 2. Сверлить после сварки.
 3.* Размеры для справок.

7.501-1.15-

04.210 СБ

Муфта соединительная

Стадия Масса Масштаб

Сборочный чертеж

Р 1,93 1:2

Лист Листов 1

ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Н.Контр Шатира Ш.С. 04.98
 Рук. зр. Варшава Вар. 04.98
 Вед. инж. Пастынова
 О.Техн. Степанова

61

Кол. экз.	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			<u>Документация</u>		
А4		04.210 СБ	Оборочный чертеж		
			<u>Детали</u>		
А4	1	04.111-01	Скоба	1	
А4	2	04.113	Ограничитель	1	
Б4	3	04.211	Накладка		
			Полоса 12*20-В ГОСТ 103-76 Ст.3кп2 ГОСТ 535-79		
Б4	4	04.212	В * 50 мм Стойка	4	0,1кг
			Труба 32*2,8 ГОСТ 3262-75 В * 170 мм	1	0,48кг

7.501-1.15-

04.210

Муфта соединительная

Стадия Лист Листов

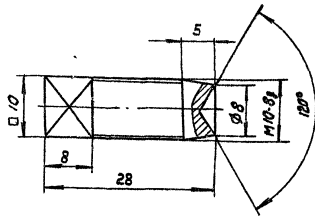
Р 1,93 1:2

ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Н.Контр Шатира Ш.С. 04.98
 Рук. зр. Варшава Вар. 04.98
 Вед. инж. Пастынова
 Ст.Техн. Степанова

23877

7.501-1

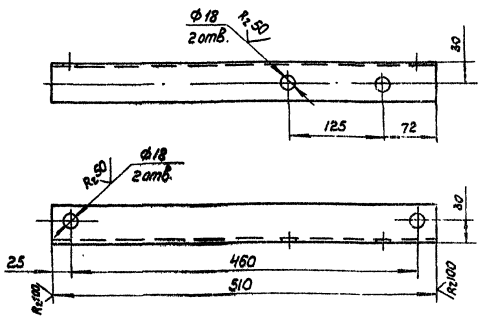


Режущий конец болта закалить до HRC 35+45

Шпатель, линейка, угольник и циркуль
Взвешивание на

		7.501-1.15-		04.201	
		Болт специальный		Стандарт Масса/Масштаб	
		20x13 ГОСТ 5632-72		P 0,02 2:1	
				Лист/Листов 1	
И.КОНТР.	Шопиро	И.И.	04.99		
Рук. пр.	Варшаво	Р.В.	04.99		
Вед. инж.	Постылова				
Ст. техник	Емельянов				
				ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ	

✓ (✓)

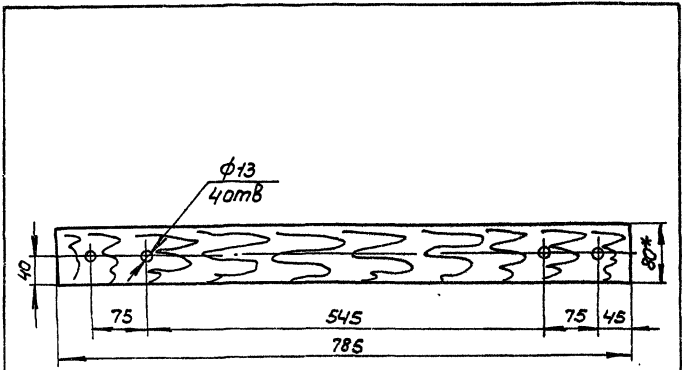


Деталь из стали марки 18ПС для районов с расчетной температурой ниже минус 30°С до минус 40°С или 18КП для температуры минус 30°С и выше

Шпатель, линейка, угольник и циркуль
Взвешивание на

		7.501-1.15-		13.001	
		Повес привода		Стандарт Масса/Масштаб	
		Уголок 50x50x5 ГОСТ 8509-72		P 1,92 1:4	
		Ст. УКСЗ, ГОСТ 23570-79		Лист/Листов 1	
И.КОНТР.	Шопиро	И.И.	04.99		
Рук. пр.	Варшаво	Р.В.	04.99		
Вед. инж.	Постылова				
Ст. техник	Емельянов				
				ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ	

7.501-1 Вып. 15



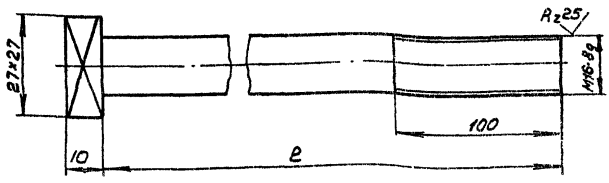
* размер для справок

Инт. табл. Предл. и дата

И.контр.	Шатура	Игорь	04.99
Рук.гр.	Варивода	Виктор	04.99
Вед.инж.	Пастнава	Владимир	
Ст.инж.	Емельянова	Елена	

7.501-1.15- 13. 101	
Вставка	
Стандарт	Материал
Р	1:5
Лист	Листов 1
Брусак - 2 - сосна - 80x100	
ГОСТ 8486-86	
ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ	

φ(√)



Обозначение	Р, мм	Масса, кг
04.002	400	0,65
-01	450	0,73
-02	500	0,81

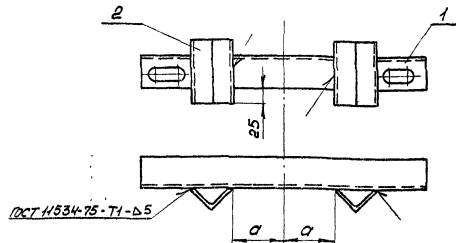
Деталь из стали марки ВСтЗПС 6 для релейных расчетов температурой ниже минус 30°С до минус 40°С или ВСтЗКП2 для температуры минус 30°С и выше.

Инт. табл. Предл. и дата

И.контр.	Шатура	Игорь	04.99
Рук.гр.	Варивода	Виктор	04.99
Вед.инж.	Пастнава	Владимир	
Ст.техн.	Емельянова	Елена	

7.501-1.15- 04. 002	
Болт	
Стандарт	Материал
Р	1:1
Лист	Листов 1
Круг 16-В ГОСТ 2590-71	
Ст. экз. ГОСТ-535-79	
ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ	

7.501-1



Обозначение	σ , мм
13.050	74
-01	8,0

Ранжирная зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			<u>Детали</u>		
А4	1	13.051	Балка опорная	1	
Б4	2	13.051	Угол		
			Уголок 45x45x5-В ГОСТ 8509-86 18 кл. ГОСТ 23570-79		
			$R = 100 \pm 1,0$ мм	2	

7.501-1.15 - 13.050

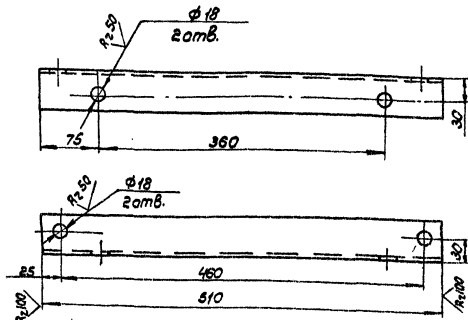
Кранштейн

Стандарт Масса Масштаб

Р 2,04 1:5

Лист Листов 1

ТРИЭЛЕКТРОПРОЕКТ



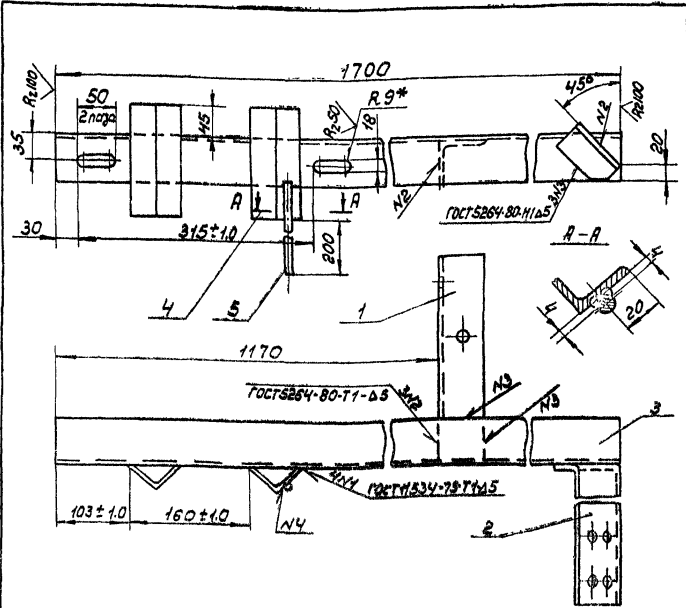
Деталь из стали марки 18ПС для районов с расчетной температурой ниже минус 30°C до минус 40°C или 18КП для температуры минус 30°C и выше

Шифр зоны, Ранжирная зона, Поз. и др.

7.501-1.15 -		04.003	
Подвес привода		Стандарт	Масса Масштаб
		D	6,92 1:4
Уголок 50x50x5-В ГОСТ 8509-86 С17. Угол. ГОСТ 23570-79		Лист	Листов 1

Копировал Филатова формат А4

7.501-1 Вып. 15



- 1. Свободный конец детали поз. 5 не окрашивать.
- 2. Шов НЧ - сварка ручная дуговая.
- 3.* Размер для справок

Шифр. Исполн. Проверил и ввел в печать В.Я. П. Шифр

Н. КОНТРОЛ.	Ш. ШИПРО	Ш. ШИПРО	04.88
РУК. ЕР.	В. А. ВЕРИВАНОВ	В. А. ВЕРИВАНОВ	04.88
ВВОД. ЛИНК.	П. А. ПЕТРОВА	П. А. ПЕТРОВА	
С. Т. ТЕХН.	Е. П. ЕМЕЛЬЯНОВА	Е. П. ЕМЕЛЬЯНОВА	

7.501-1.15-	06.010 СБ	Стадия Масса Наклад	
Кронштейн		Р	11,8 1:5
Сборочный чертёж.		Лист	Листов 1
ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ			

Код документа	Вид документа	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
				<u>Детали</u>		
А4			06.010 СБ	Сборочный чертёж		
				<u>Детали</u>		
А4	1		06.011	Планка	1	
А4	2		06.012	Планка	1	
Б4	3		06.013	Уголок 63*63*5-В ГОСТ 8509-86 ст. экв. ГОСТ 23570-79		
				В = 1700 мм	1	8,18 кг
Б4	4		06.014	Уголок 35*35*4-В ГОСТ 8509 86 18 кл. ГОСТ 23570-79		
				В = 150 мм	2	0,32 кг
Б4	5		06.015	Крыл 10-В ГОСТ 2590-71 вставка 2 ГОСТ 535-79		
				В = 300 мм		0,16 кг
Деталь поз. 3, 4 и стали марки 18ПС для районов с расчетной температурой ниже минус 30°C до минус 40°C или 18 кл. для температуры 30°C и выше						

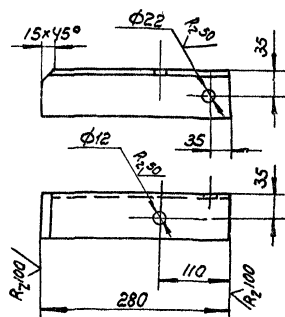
Шифр. Исполн. Проверил и ввел в печать В.Я. П. Шифр

Н. КОНТРОЛ.	Ш. ШИПРО	Ш. ШИПРО	04.88
РУК. ЕР.	В. А. ВЕРИВАНОВ	В. А. ВЕРИВАНОВ	04.88
ВВОД. ЛИНК.	П. А. ПЕТРОВА	П. А. ПЕТРОВА	
С. Т. ТЕХН.	Е. П. ЕМЕЛЬЯНОВА	Е. П. ЕМЕЛЬЯНОВА	

7.501-1.15-	06.010	Стадия Лист Листов	
Кронштейн		Р	1 1
ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ			

7.501-1 Вып.15

√(√)



Сталь марки 18ПС для районов с расчетной температурой ниже минус 30°С до минус 40°С или 18КП для температуры минус 30°С и выше.

7.501-1.15-

06.011

Плоская

Сталь 18ПС ГОСТ 23570-79

Р 1.45 1:5

Лист 1 из 1

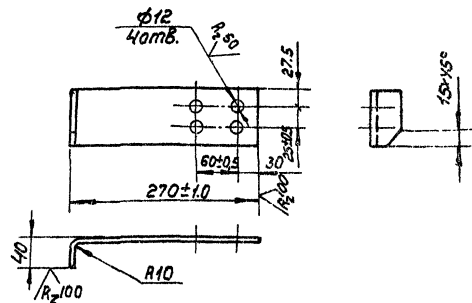
Узелок 63x63x58 ГОСТ 8509-86
сп. указ. ГОСТ 23570-79

ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ

И.контр. Шопура И.И. 01.88
Рук. зр. Вариводов В.И. 01.88
Вед. инж. Постнова Л.В. 01.88
Ст. техн. Емельянов В.В. 01.88

Шкала: 1:1

√(√)



1. Сталь марки ВСтЗПС6 для районов с расчетной температурой ниже минус 30°С до минус 40°С или ВСтЗКП2 для температуры минус 30°С и выше.
2. Развернутая длина - 296 мм

7.501-1.15-

06.012

Плоская

Сталь 18ПС ГОСТ 23570-79

Р 1.36 1:5

Лист 1 из 1

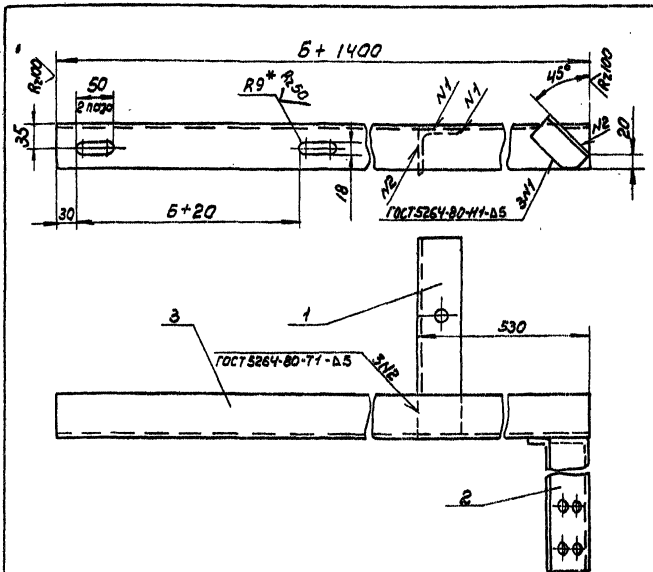
Полоса 8x80-В ГОСТ 103-76
сп. указ. ГОСТ 535-79

ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ

И.контр. Шопура И.И. 01.88
Рук. зр. Вариводов В.И. 01.88
Вед. инж. Постнова Л.В. 01.88
Ст. техн. Емельянов В.В. 01.88

Шкала: 1:1

7.501-1 Вып. 15



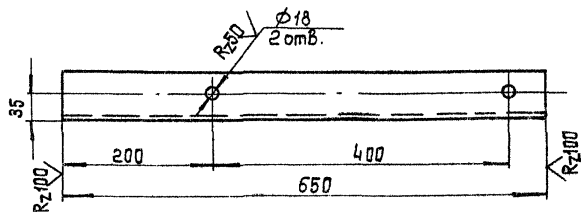
- 1* Размер для справок
 2. Б-база опоры в месте установки кронштейна

Шт. № тех. Подпись и дата Взят шт. №	7.501-1.15-		06.020СБ	
	Кронштейн		Станд.	Листов
	Сборочный чертеж		Р - 1:5	Лист 1 из 1
	Н. контр. Шопиро И.В. 04.99 Рук. Эр. Воробейчук 04.99 Вед. инж. Постнова В.В. Ст. техн. Емельянов В.В.		ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ	

Изм.	Дата	№ з.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
ДОКУМЕНТАЦИЯ						
			06.020СБ	Сборочный чертеж		
ДЕТАЛИ						
АЧ	1		06.011	Плоская	1	
АЧ	2		06.012	Плоская	1	
БЧ	3		06.021	Шпилька 63х63х5 в ГОСТ 8509-86 ст. указ. ГОСТ 23570-79 L = (B + 1400) мм	1	
<p>1. Деталь поз. 3 из стали марки 18ПС для районов с расчетной температурой ниже минус 30°С до плюс 40°С или 18 кП для температуры минус 30°С и выше</p> <p>2. Б-база опоры в месте установки кронштейна</p>						
		7.501-1.15-		06.020		
		Кронштейн		Станд.	Лист	Листов
		Сборочный чертеж		Р		1
		Н. контр. Шопиро И.В. 04.99 Рук. Эр. Воробейчук 04.99 Вед. инж. Постнова В.В. Ст. техн. Емельянов В.В.		ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ		



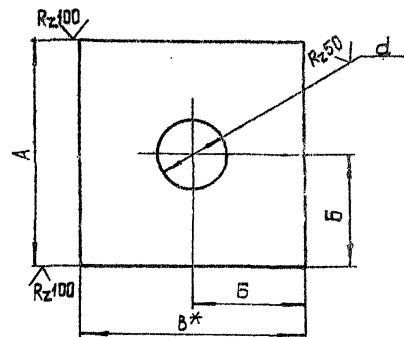
13.022 - изображено
13.022-01 - зеркальное отражение



Деталь из стали марки 18пс вля рабонров с расчетной температурой ниже минус 30°с во минус 40°с или 18кп вля температуры минус 30°с и выше.

Листы, табл. и вата. 13.022.01.02

		7.501-1.15-		13.022	
		Сталь	Масса	Масштаб	
Балка проволочная		Р	3,12	1:5	
		Лист		Листов	
Н.контр.	Шапура	Шх/	04.88		
Рук.зв.	Варивава	Вх/	04.88		
Вед.инж.	Пастынова	Пх/			
Ст.техн.	Емельянова	Ех/			
УгалоК		53x63x5-Б ГОСТ 8509-86		ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ	
		См. указ. ГОСТ 23570-79			



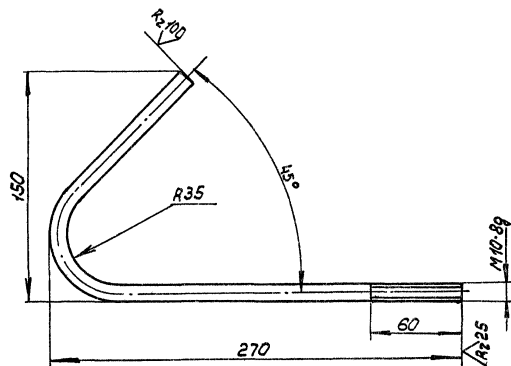
Обозначение	Сортамент	Размеры, мм				Масса, кг
		А	Б	d	Б*	
06.002	4x60-В	60	30	18	60	0,10
-01				14		
-02	8x80-В	80	40	22	80	0,38
-03				18		

*Размер вля справок

Листы, табл. и вата. 7.501-1.15-06.002

		7.501-1.15-		06.002	
		Сталь	Масса	Масштаб	
Шабба		Р	См. табл.	1:1	
		Лист		Листов	
Н.контр.	Шапура	Шх/	04.88		
Рук.зв.	Варивава	Вх/	04.88		
Вед.инж.	Пастынова	Пх/			
Ст.техн.	Емельянова	Ех/			
Полоса		См. табл. ГОСТ 103-76		ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ	
		в Стзкп2 гост 535-79			

в/л



Развернутая длина - 432 мм

7.501-1.15-

06.004

Роз с резьбой

Стандарт	Материал	Усиление
Р	0,27	1:2
Лист	Листов 1	

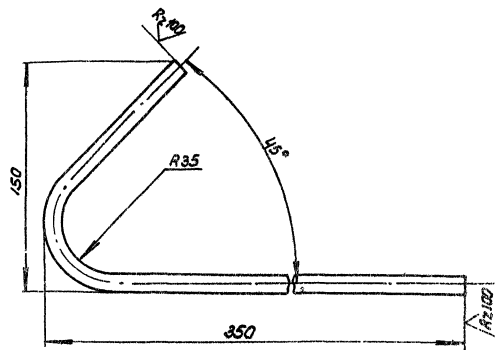
Круг 10-В ГОСТ 2590-71
ВСтЗ КЛ2 ГОСТ 535-79

ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Имя, № подл. Подпись и дата Взам. инв. №

Н.КОНТ. Шапиро И.И. 04.89
 Р.УК.ЗР. Варьява Р.И. 04.89
 В.В.И.И.К. Листов В.И. 04.89
 Ст. техн. Степанов В.И.

в/л



Развернутая длина - 512 мм

7.501-1.15-

06.003

Роз

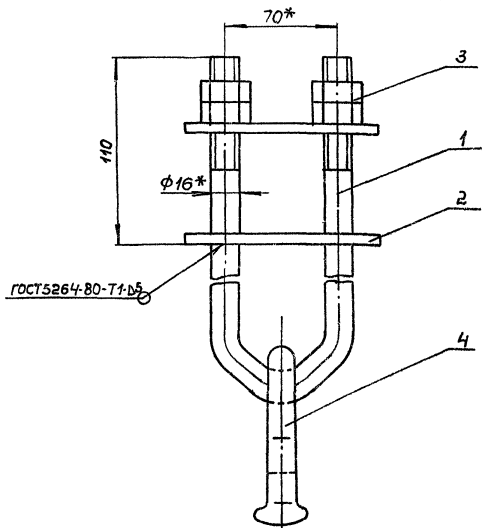
Стандарт	Материал	Усиление
Р	0,315	1:2
Лист	Листов 1	

Круг 10-В ГОСТ 2590-71
ВСтЗ КЛ2 ГОСТ 535-79

ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Имя, № подл. Подпись и дата Взам. инв. №

Н.КОНТ. Шапиро И.И. 04.89
 Р.УК.ЗР. Варьява Р.И. 04.89
 В.В.И.И.К. Листов В.И. 04.89
 Ст. техн. Емельянов В.И.



1. Допускается вертикальная нагрузка не более 400дн, горизонтальная не более 200дн.
- 2.* Размеры для справок.
3. Серьгу поз.4 надеть на бугель до сварки

7.501-1.15 - 07.010СБ

Бугель
удлиненный.
Сборочный чертеж

Станд. Листов Листов

Р 2,1 1:2

Лист Листов 1

ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Н.контр. Шапиро И.Е. 04.98
Рук.гр. Воробейко В.М. 04.98
Вед.инж. Постнов В.А.
Ст.техн. Емельянов В.М.

Регистр	Дата	Лист	Обозначение	Наименование	Код	Примечание
				<u>Документация</u>		
А4			07.010СБ	Сборочный чертеж		
				<u>Детали</u>		
А4	1		07.011	Бугель	1	
А4	2		07.012	Планка	2	
				<u>Стандартные изделия</u>		
		3		Гайка М16.4 ГОСТ 5915-70	4	
				<u>прочие изделия</u>		
		4*		Серьга сварная (095-78)	1	Проверки ЭМЗ
			* Допускается замена серьги сварной серьгой по чертежу К529.22.000 (075-76).			

7.501-1.15 - 07.010

Бугель
удлиненный

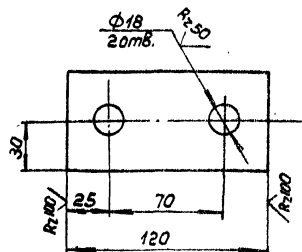
Станд. Лист Листов

Р 1 1

ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Н.контр. Шапиро И.Е. 04.98
Рук.гр. Воробейко В.М. 04.98
Вед.инж. Постнов В.А.
Ст.техн. Емельянов В.М.

✓(✓)



Деталь из стали марки ВСтЗпс6 для районов с расчетной температурой ниже минус 30°С до минус 40°С или ВСтЗкп2 для температуры минус 30°С и выше.

7.501-1.15-

07.012

Планка

Стандарт/Марка/Изготовитель

Р 0,32 1:2

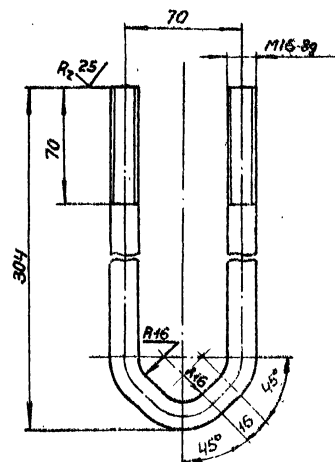
Лист Листов 1

Полоса 6х60-В ГОСТ 103-78
Ст. УКС-2 ГОСТ 535-79

ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Копировал Филиппова С.В. 01.01.11 АЧ

✓(✓)



1. Развернутая длина 630мм.
2. Деталь из стали марки ВСтЗпс6 для районов с расчетной температурой ниже минус 30°С до минус 40°С или ВСтЗкп2 для температуры минус 30°С и выше.

7.501-1.15-

07.011

Бугель

Стандарт/Марка/Изготовитель

Р 1,00 1:2

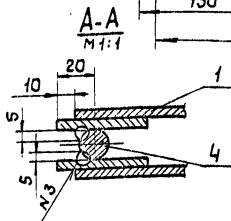
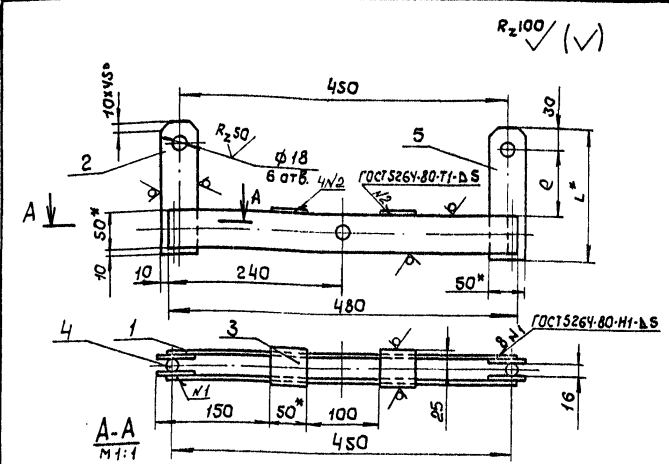
Лист Листов 1

Круг 16-А ГОСТ 8590-71
Ст. УКС-2 ГОСТ 535-79

ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Копировал Филиппова С.В. 01.01.11 АЧ

7.501-1 вар.15



Обозначение	Размеры, мм		Масса, кг
	L*	ε	
07.020 СБ	180	90	3,62
-01	280	190	4,00

1. Шов №3 сварка ручная дуговая
 2. Детали из стали марки ВСтЗпс6 для районов с расчетной температурой ниже минус 30°С до минус 40°С или ВСтЗкп2 для температур минус 30°С и выше.
 3.* Размеры для справок.

Изм. и подп. у дата
 1
 2
 3
 4
 5
 6
 7
 8
 9
 10
 11
 12

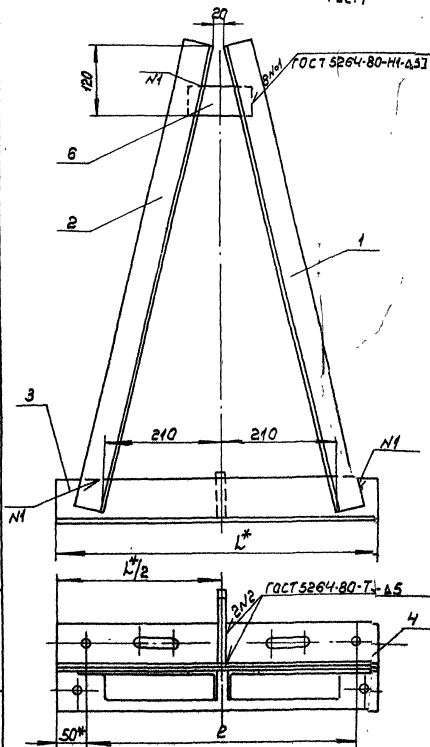
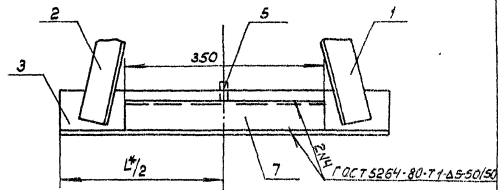
7.501-1.15 -		07.020 СБ	
Траверса для двойного крепления проводов			
Сталь	Масса	Масштаб	
Р	см. табл.	1:5	
Сварочный чертеж		Лист	Листов 1
ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ			

Изм. и подп. у дата
 1
 2
 3
 4
 5
 6
 7
 8
 9
 10
 11
 12

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
				<u>Детали</u>		
А4			07.020 СБ	Сварочный чертеж		
				<u>Детали</u>		
Б4	1		07.021	Планка		
				Полоса 5x50 ГОСТ 103-76 L=480 мм см. указ. 2 ГОСТ 535-79	2	1,86 кг
Б4	2		07.022	Стойка		
				Полоса 5x50 ГОСТ 103-76 L=180 мм см. указ. 2 ГОСТ 535-79	2	0,70 кг
Б4	3		07.023	Накладка		
				Полоса 5x50 ГОСТ 103-76 см. указ. 2 ГОСТ 535-79 L=50 мм	2	0,20 кг
Б4	4		07.024	Пруток		
				Круг 16 ГОСТ 2590-91 L=50 мм см. указ. 2 ГОСТ 535-79	2	0,16 кг
			<u>Переменные данные для исполнений:</u>			
				<u>07.020</u>		
				<u>Детали</u>		
Б4	5		07.025	Стойка		
				Полоса 5x50 ГОСТ 103-76 L=180 мм см. указ. 2 ГОСТ 535-79	2	0,70 кг
				<u>07.020-01</u>		
				<u>Детали</u>		
Б4	5		07.025-01	Стойка		
				Полоса 5x50 ГОСТ 103-76 L=280 мм см. указ. 2 ГОСТ 535-79	2	1,08 кг
			7.501-1.15 - 07.020			
			Траверса для двойного крепления проводов			
			Сталь	Лист	Листов	
			Р		1	
			И.контр.	Шapiro	И.С./	04.77
			Рук.в.р.	Варшава	Варш	04.77
			Вед.инж.	Пастринова		
			Ст.техн.	Емельянов		
			ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ			

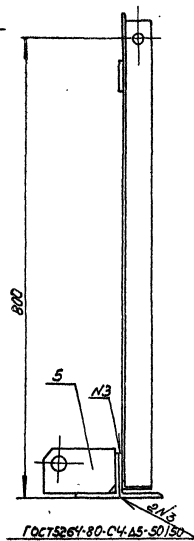
7501-1 Вып.15

Рис.1

Рис.2
(остальное см. Рис.1)

Обозначение	Рис	Базы ругеля, мм	Размеры, мм			Масса, кг
			L*/2	В	L*	
09.010 С6	1	450	285	470	570	16,40
-01		740	430	760	860	21,00
-02	2	450	285	470	570	17,72
-03		740	430	760	860	22,32

* Размеры для справки.



7501-1.15 - 09.010 С6

Стойка
Сборочный чертёж

Стандарт Масса Масштаб

Р
Ст.
разбл.

Лист Листов 1

ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ

И. КОТЛ. ШЕРШО
Рук.пр. ВОЛКОВ
Вед. инж. ПОСТНОВО
Ст.техн. ЕЛЕЯНОВА

23277
копировал Филипова формат А3

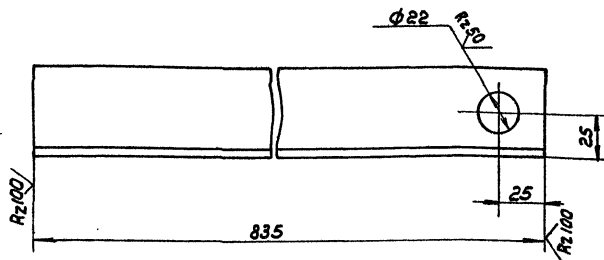
6	09.015	Накладка	Полоса 5x50-в ГОСТ 103-76 см. указ. ГОСТ 535-79															0,22 кг
			$l = 110 \pm 2 \text{ мм}$	1	1	1	1											
7	09.016	Узелок усиления	Узелок 50x50-в ГОСТ 7509-86 см. указ. ГОСТ 23570-79															
			$l = 350 \pm 2 \text{ мм}$	-	-	1	1											1,32 кг
<p>Деталь поз. 6 из стали марки ВСт3пс6, поз. 7 - 18пс для районов расчетной температурой ниже минус 30°C во минус 40°C или, соответственно, ВСт3кп2, 18кп для температуры минус 30°C и выше.</p>																		
7.501-1.15- 09.010																	Лист	
Копировал Лукашова																	2	
формат А4																		

Имб. х. педл. Подпись и дата/взам. имб. №

Имб. х. педл.	Знак	Пов.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 09.010-				Примечание
					-	01	02	03	
				<u>Документация</u>					
А3			09.010сб	Объединный чертеж					
				<u>Детали</u>					
А4	1		09.011	Стойка	1	1	1	1	
А4	2		- 01	Стойка	1	1	1	1	
А4	3		09.012	Балка	1		1		
			- 01	Балка		1	1	1	
А4	4		09.013	Балка	1		1		

√(√)

09.011 - изображено
09.011 -01 - зеркальное отражение



Деталь из стали марки 18ПС для районов расчетной температурой ниже минус 30°С до минус 40°С или 18КП для температуры минус 30°С и выше.

7.501-1.15 - 09.011

Стойка

Сталь А Масса 3,13

Масштаб 1:2

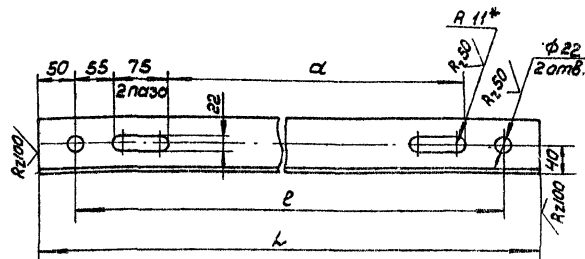
Лист 1 Листов 1

Узелок 50x50x50 ГОСТ 8509-86
Ст. указ. ГОСТ 23570-79

ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ

копировал филиатова формат А4

√(√)



Обозначение	Размеры, мм			Масса, кг
	L	l	a	
09.012	572	472	287	4,51
-01	862	762	577	6,81

1. Деталь из стали марки 18ПС для районов с расчетной температурой ниже минус 30°С до минус 40°С или 18КП для температуры минус 30°С и выше.

2.* Размер для справок

7.501-1.15 - 09.012

Балка

Сталь А Масса 3,13

Масштаб 1:5

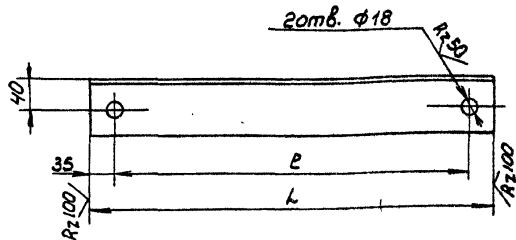
Лист 1 Листов 1

Узелок 75x75x75 ГОСТ 8509-86
Ст. указ. ГОСТ 23570-79

ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ

копировал филиатова формат А4

✓(✓)



Обозначение	База ригеля, мм	Размеры, мм		Масса, кг
		L	E	
09.013	450	570	500	4,51
-01	740	860	790	6,81

Деталь из стали марки 18ПС для районов с расчетной температурой ниже минус 30°С до минус 40°С или 18КП для температуры минус 30°С и выше.

Шифр проекта / Подпись и дата / Взам. инв. №

7.501-1.15 - 09.013

Балка

Сталь 18ПС Масса 1:5

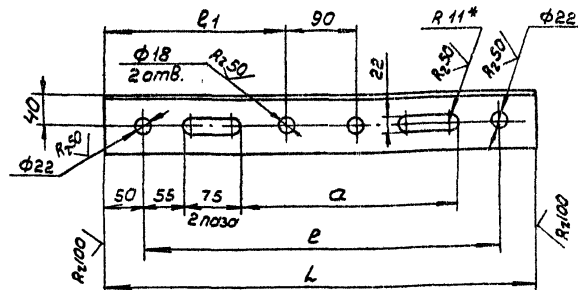
Лист 1 из 1

Угোল 75x75x7,8 ГОСТ 8509-86
Ст. указ. ГОСТ 23570-79

ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ

копировал филатова формат А4

✓(✓)



Обозначение	База ригеля, мм	Размеры, мм				Масса, кг
		L	E1	E	A	
09.021	450	572	241	472	287	4,50
-01	740	862	386	762	577	6,80

1. Деталь из стали марки 18ПС для районов с расчетной температурой ниже минус 30°С до минус 40°С или 18КП для температуры минус 30°С и выше.

2.* Размер для справок.

Шифр проекта / Подпись и дата / Взам. инв. №

7.501-1.15 - 09.021

Балка

Сталь 18ПС Масса 1:5

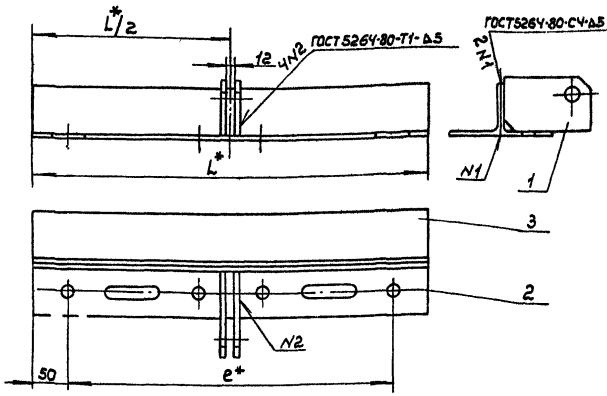
Лист 1 из 1

Угোল 75x75x7,8 ГОСТ 8509-86
Ст. указ. ГОСТ 23570-79

ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ

копировал филатова формат А4

7.501-1 Вып. 15



Обозначение	База ругеля, мм	Размеры, мм			Масса, кг
		L*	e*	L*/2	
09.020	450	572	472	286	9,95
-01	740	862	762	431	14,55

1. Деталь поз.3 из стали марки 18пс для районов с расчетной температурой ниже минус 30°с до минус 40°с или 18кп для температуры минус 30°с и выше.
 2.* Размеры для справок.

7.501-1.15 — 09.020 СБ

Основание подкаса
Сборочный чертёж

Стандарт	Масштаб	Максимум
Р	СП	М1:5
Лист	Листов	1

ТРИЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Н.КОНТР. Шенгирова И.В.	04.99
Рук. гр. Варшавова В.А.	04.99
Вед. инж. Пастнова В.А.	
С.Техн. Емельянова В.А.	

копировал Филатова формат А4

Формат	Содерж.	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			09.020 СБ	Сборочный чертёж Детали		
А4	1		09.014	Ушко	2	
Переменные данные для исполнения:						
09.020 Детали						
А4	2		09.021	Болка		
Б4	3		09.022	Уголок 75*75*78 ГOST 8509-86 сп.СБукорз.1 ГOST 23570-79		
				L=572 ± 2 мм	1	4,54 кг
09.020-01 Детали						
А4	2		09.021-01	Болка		
Б4	3		09.022-01	Уголок 75*75*78 ГOST 8509-86 сп.СБукорз.1 ГOST 23570-79		
				L=862 ± 2 мм	1	6,85 кг

7.501-1.15 — 09.020

Основание подкаса

Стандарт	Лист	Листов
Р		1

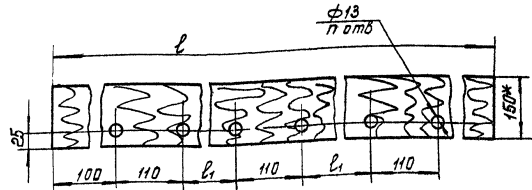
ТРИЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Лист 1 из 1 подкаса и детали

Н.КОНТР. Шенгирова И.В.	04.99
Рук. гр. Варшавова В.А.	04.99
Вед. инж. Пастнова В.А.	
С.Техн. Емельянова В.А.	

копировал Филатова формат А4

7.501-1 вып.15



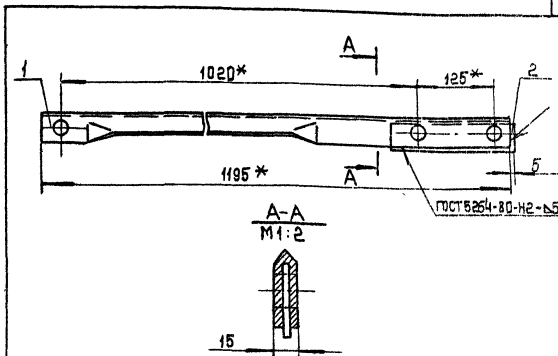
Тип ригеля	l ₁ , мм
450 x 700	2290
740 x 1200	2390

1. Количество, n, отверстий, длина доски "L" определяется при монтаже.

2* Размер для справок.

Имя, инициалы, фамилия		Подпись и дата		21.003	
		7.501-1.15-		Настил	
				Стальной Масса Массив	
				Р — 1:5	
				Лист Листов 1	
				Доска-2-сосна-16x150-ГОСТ 8485-85	
				ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ	

Копировал Ликашова Фламент ИИ

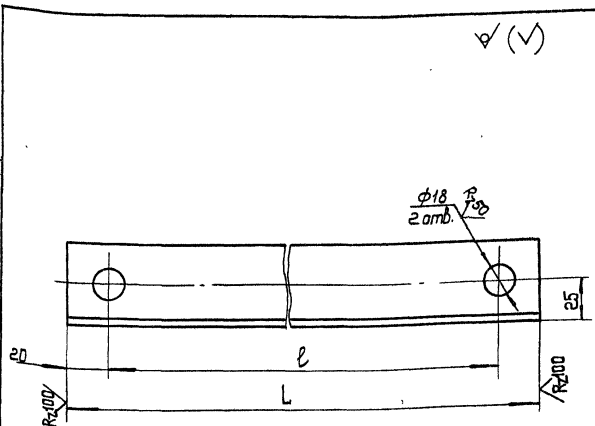


* Размеры для справок

Имя, инициалы, фамилия	Подпись и дата	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			Детали		
A4	1	09.031	Балка подкоса	1	
A4	2	09.032	Вкладыш	1	
		7.501-1.15- 09.030			
		Подкос		Стальной Масса Массив	
				Р 4,86 1:5	
				Лист Листов 1	
				ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ	

Копировал Ликашова Фламент ИИ

7.501-1 вып 15



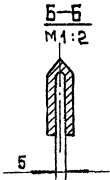
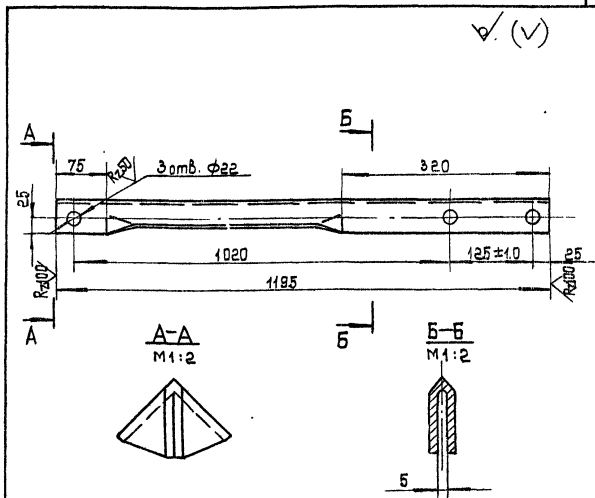
Обозначение	База ригеля, мм	Размеры, мм		Масса, кг
		L	l	
09.001	450	790	750	2,98
-01	740	840	800	3,17

Деталь из стали марки 18пс для рабонв с расчетной температурой ниже минус 30°С во минус 40°С или 18кп для температуры минус 30°С и выше.

Ц.в.ч. № 1001. Подпись: [подпись] 25.01.1979

7.501-1.15 -		09.001	
Распорка		Сталь	Масса
		Р	см, табл. 1:2
		Лист	Листов 1
Исполн. Шалуров	4116	50×50×5-В ГОСТ 8509-86	
Рис. в. В. Лукашова	20.01.79	Узелок См. указ. ГОСТ 23570-79	
Вед. техн. П. Лукашова	20.01.79	ТРАНЭЛЕКТРОПРОВАТ	
Ст. техн. Е. Мельникова	18.01.79		

Копировал Лукашова Формат А4



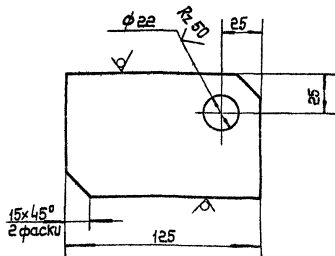
Деталь из стали марки 18пс для рабонв с расчетной температурой ниже минус 30°С во минус 40°С или 18кп для температуры минус 30°С и выше.

Ц.в.ч. № 1001. Подпись: [подпись] 25.01.1979

7.501-1.15 -		09.031	
Балка подкоса		Сталь	Масса
		Р	4,51 1:5
		Лист	Листов 1
Исполн. Шалуров	4116	50×50×5-В ГОСТ 8509-86	
Рис. в. В. Лукашова	20.01.79	Узелок См. указ. ГОСТ 23570-79	
Вед. техн. П. Лукашова	20.01.79	ТРАНЭЛЕКТРОПРОВАТ	
Ст. техн. Е. Мельникова	18.01.79		

Копировал Лукашова Формат А4 23277

7.501-1 вым15



Деталь из стали марки ВСтЗпс6 для районов с расчетной температурой ниже минус 30°C во минус 40°C или ВСтЗкп2 для температуры минус 30°C и выше.

7.501-1.15- 09.014

Ушко

Сталь Масса Масштаб

Р 0,45 1:2

Лист Листов 1

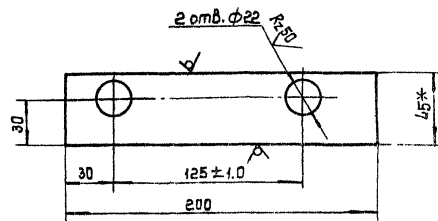
Исполн. Шалуров М.С.
 Рук. эк. Баранов В.А.
 Вед. инж. Постригаев А.В.
 Ст. техн. Емельянов А.В.

Листов 6х80-В ГОСТ 103-76
 см. ука.а. ГОСТ 535-79

Полоса
 ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Копировал Лукашова Подмст А4

80



1. Деталь из стали марки ВСтЗпс6 для районов с расчетной температурой ниже минус 30°C во минус 40°C или ВСтЗкп2 для температуры минус 30°C и выше.
 2.*Размер для справок.

7.501-1.15- 09.032

Вкладыш

Сталь Масса Масштаб

Р 0,35 1:2

Лист Листов 1

Исполн. Шалуров М.С.
 Рук. эк. Баранов В.А.
 Вед. инж. Постригаев А.В.
 Ст. техн. Емельянов А.В.

Листов 6х45-В ГОСТ 103-76
 см. ука.з. 1 ГОСТ 535-79

Полоса
 ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Копировал Лукашова Подмст А4

23777

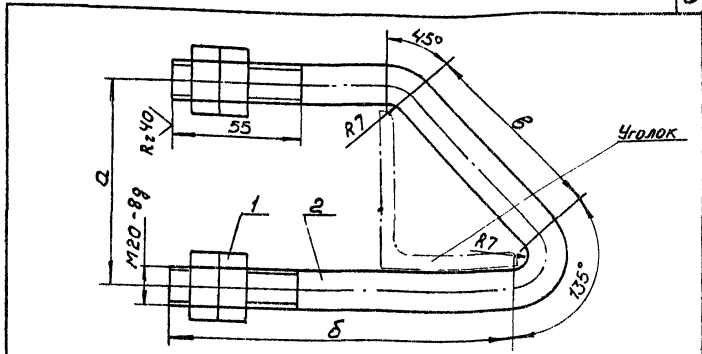
7.501-1 Вып. 15

Шв. и лод. Габариты и дата Взам. инв. №

Формат листа	Поз.	Обозначение	Наименование	Приме- чание
			<u>Документация</u>	
А4		09.040 СБ	Сборочный чертеж	
			<u>Стандартные изделия</u>	
	1		Гайка М 20.4 ГОСТ 5915-70	4
		<u>Переменные данные для исполнения:</u>		
		см. табл. СБ		
		<u>Детали</u>		
Б4	2	09.041	Круг <u>20-В ГОСТ 2590-71</u> см. указ. ГОСТ 535-79	
			в-см. табл. СБ	1
		Деталь поз.2 из стали марки ВСтЗПС5 для районов с расчетной температурой ниже минус 30°С до минус 40°С или ВСтЗПС6 для температуры минус 30°С и выше		

7.501-1.15- 09.040			
Жомут		Стандарт	Лист
		Р	1
ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ			

копировал филиатова формат А4



Обозначение	Сечение уголка	Размеры, мм			Масса, кг	
		а	б	в		
09.040	45x45	68	95	51	228	0,82
-01	50x50	73	100	58	268	0,92
-02	56x56	79	106	67	282	0,95
-03	63x63	86	113	76	300	1,00
-04	70x70	93	120	86	315	1,04
-05	70x70	93	215	86	482	1,45
-06	75x75	98	125	93	328	1,07
-07	80x80	103	130	100	340	1,10
-08	90x90	113	140	114	362	1,15
-09	100x100	123	150	129	387	1,21
-10	100x100	123	245	129	555	1,63
-11	125x125	148	270	164	615	1,78

Шв. и лод. Габариты и дата Взам. инв. №

				7.501-1.15- 09.040 СБ	
Жомут				Стандарт	Масштаб
				Р	1:2
Сборочный чертеж				Лист	Листов 1
ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ					

копировал филиатова формат А4

7.501-1 Взм. 15

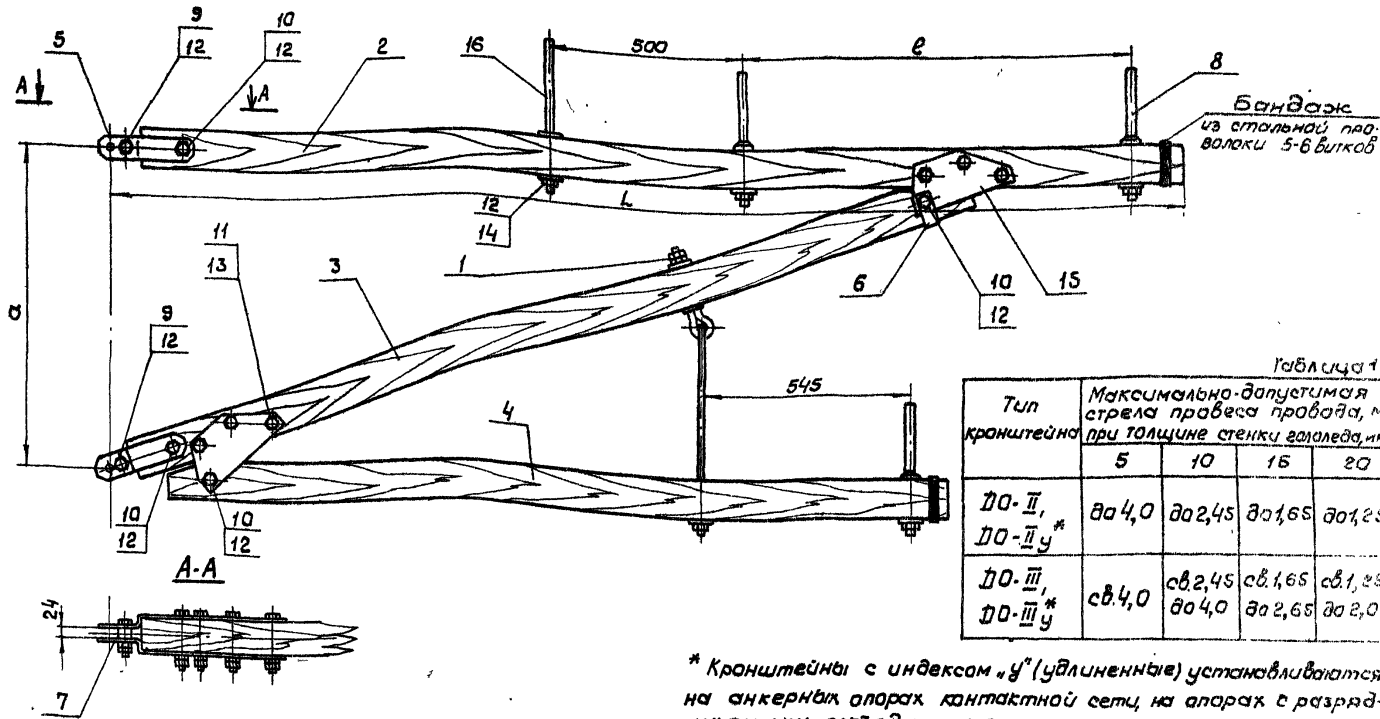


Таблица 1

Тип кронштейна	Максимально-допустимая стрела провеса провода, м при толщине стенки голышеда, мм			
	5	10	15	20
ДО-II, ДО-IIy*	до 4,0	до 2,45	до 1,65	до 1,25
ДО-III, ДО-IIIy*	св. 4,0	св. 2,45 до 4,0	св. 1,65 до 2,65	св. 1,25 до 2,0

* Кронштейны с индексом „у“ (удлиненные) устанавливаются на анкерных опорах контактной сети, на опорах с разрядником или разведивителем.

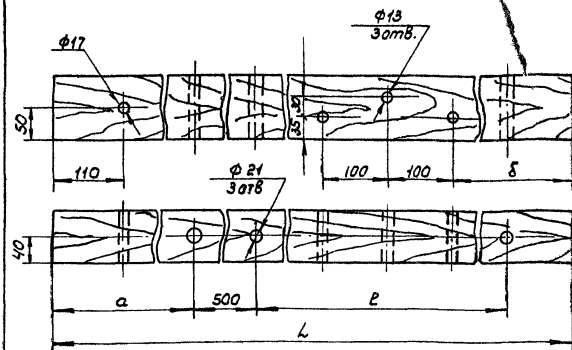
Таблица 2

Обозначение	Тип кронштейна	Размеры, мм			Объем, м ³
		а	е	Л	
10.100	ДО-II	825	1000	2240	0,044
-01	ДО-IIy			2740	0,056
-02	ДО-III	1080	1250	2490	0,050
-03	ДО-IIIy			2990	0,062

7.501-1.15 -		10.100 СБ	
Кронштейн типа ДО Сварочный чертеж	Стадия	Масштаб	Масштаб
	Р	-	1:10
		Лист	Листа в 1
ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ			

Н.Контр. Шапиро И.М.,
Рис.вр. Барышова В.М.,
Вед.инж. Постнова С.В.,
Ст.техн. Ермаков В.И.

7.501-1 в.и.р.15



Обозначение	Тип конструк- тивной	Размеры, мм				Объем, м³
		L	φ	a	δ	
10.101	Д0-II	2165	1000	565	430	0,017
-01	Д0-IIу	2665	1065	565	430	+0,021
-02	Д0-III	2415	1250	565	540	0,019
-03	Д0-IIIу	2915	1065	565	540	0,023

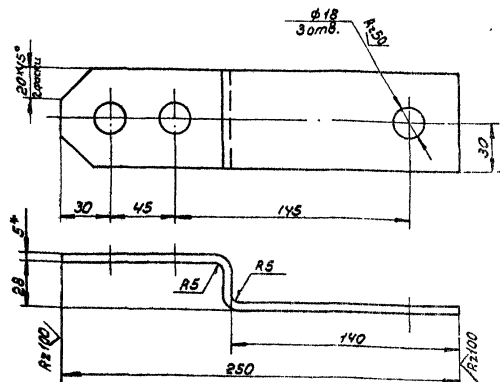
И.И. КОТОВ, Ш.И. ПИРОВА, В.В. ВОЛКОВ

7.501-1.15 - 10.101		Стальной	Насоса	Насосной
Трaverseя верхняя		Р	с.табл. 1:5	Лист Листов 1
Брусok - 2 - сосна - 80x100 ГОСТ 8486-86		ТРАНСМЕКАПРОЕКТ		

копирован филиалом формат А4

84

9(✓)



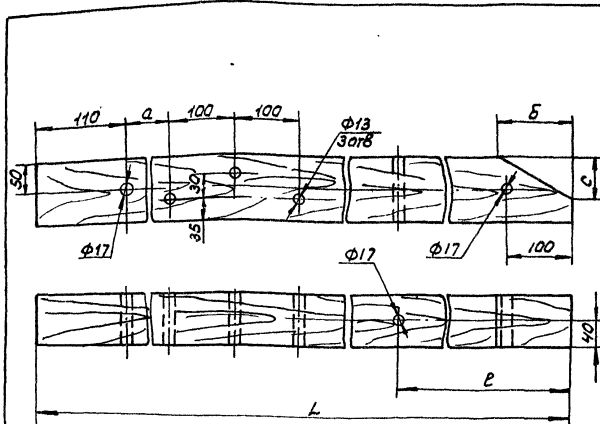
1. Развернутая длина 277 мм
2. Деталь из стали марки ВСтЗПС6 для районов с расчетной температурой ниже минус 30°С до минус 40°С или ВСтЗПС6 для температуры, минус 30°С и выше.
3. * Размер для справок.

И.И. КОТОВ, Ш.И. ПИРОВА, В.В. ВОЛКОВ

7.501-1.15 - 10.104		Стальной	Насоса	Насосной
Накладка		Р	0,64	1:2
Лист Листов 1		ТРАНСМЕКАПРОЕКТ		

копирован филиалом формат А4

7.501-1 Вып. 15



Обозначение	Тип кромш- теина	Размеры, мм					Объем, м ³
		L	Р	а	Б	с	
10.102	ДО-II	1800	745	135	105	45	0,015
-01	ДО-IIу	2270	720	200	110	65	0,018
-02	ДО-III	2070	790	110	100	55	0,017
-03	ДО-IIIу	2520	745	145	110	45	0,020

7.501-1.15 - 10.102

Подкос

Стандарт Материал Механика

Р стандарт 1:5

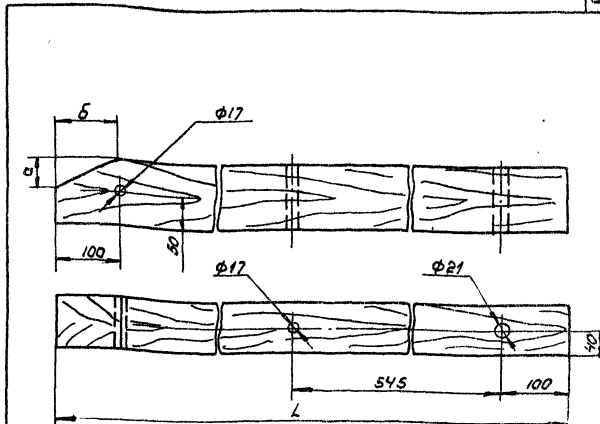
Лист Листов 1

Брусок-2-сосна-80*100
ГОСТ 8486-86

ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ

копировал филипова формат А4

85



Обозначение	Тип кромш- теина	Размеры, мм			Объем, м ³
		L	а	Б	
10.103	ДО-II	1570	45	100	0,012
-01	ДО-IIу	2015	35	110	0,016
-02	ДО-III	1765	55	105	0,014
-03	ДО-IIIу	2225	45	110	0,018

7.501-1.15 - 10.103

Троверса
нижняя

Стандарт Материал Механика

Р стандарт 1:5

Лист Листов 1

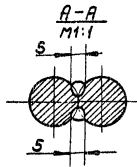
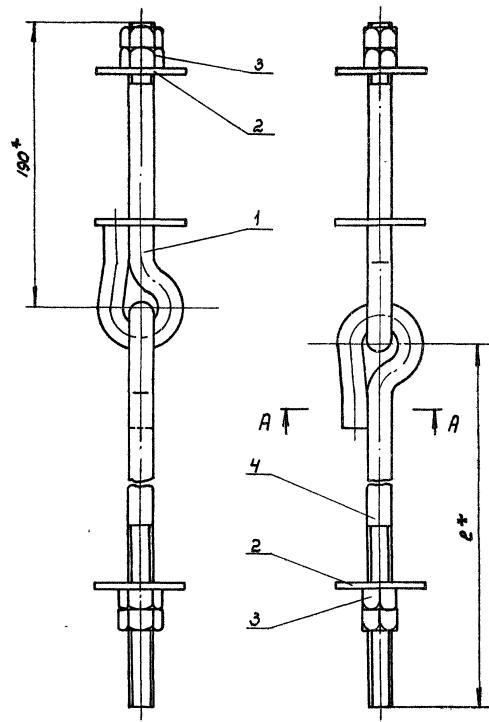
Брусок-2-сосна-80*100
ГОСТ 8486-86

ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ

копировал филипова формат А4

23277

7.501-1 Вып. 15



Обозначение	* L, мм	Масса, кг
10.110	470	1,81
-01	670	2,13

1. * Размеры для справок.
2. Сварка ручная дуговая.

Умб. Клебова, Подпись и дата Выходной

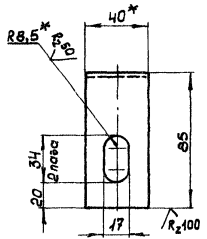
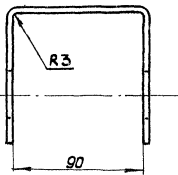
7.501-1.15 - 10.110 СБ		
Штанга соединительная Сборочный чертёж	Стандарт р	Масштаб ст. табл. 1:2
Лист	Листов 1	
ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ		

23277

копировал Филатова Валентина А.В.

7.501-1 Вып. 15

✓ (✓)



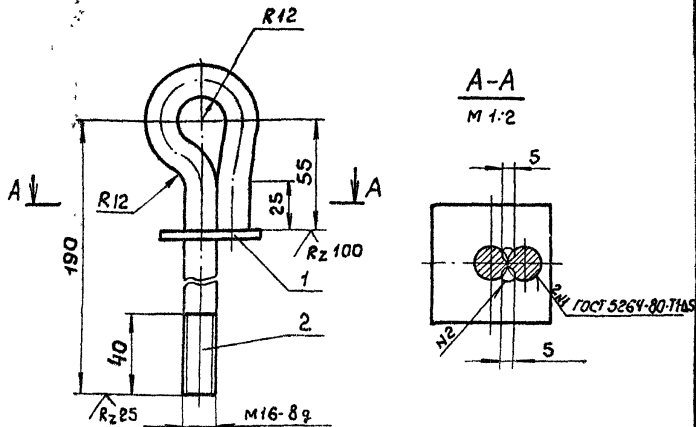
- 1.* Размер для справок.
2. Развернутая длина 255 мм.

Шв. и вкл. Подпись и дата

7.501-1.15-		10. 106	
Скоба		Станд. Масса / Масштаб	
подстраховочная		Р	0,22 1:2
		Лист	Листов 1
Н.КОНТ. Шатира И.С.		Лента 3х40 БСтэлп2 ГОСТ 6009-74	
Дук. ер. Воробова		ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ	
Вед. инж. Постнова			
Ст. техн. Емельянова			

Ранг	Дата	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
			10. 110 СБ	Сборочный чертеж		
				<u>Сборочные единицы</u>		
ИЧ		1	10. 120	Штанга	1	
				<u>Детали</u>		
ИЧ		2	06. 002	Шайба	2	
				<u>Стандартные изделия</u>		
			3	Гайка М16.4 ГОСТ 5915-70	3	
			<u>Переменные данные для исполнения:</u>			
				10. 110		
				<u>Детали</u>		
ИЧ		4	10. 111	Штанга	1	
				10. 110-01		
				<u>Детали</u>		
ИЧ		4	10. 111-01	Штанга	1	
				7.501-1.15- 10. 110		
				<u>Штанга</u>		
				соединительная		
				Станд. Лист Листов	Р	1
				ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ		

Шв. и вкл. Подпись и дата



1. Шов №2-сварка ручная дуговая.
2. Развернутая длина 315 мм.
3. Деталь поз.2 из стали марки ВСтЗпс6 для районов с расчетной температурой ниже минус 30°С до минус 40°С или ВСтЗкп2 для температуры минус 30°С и выше.

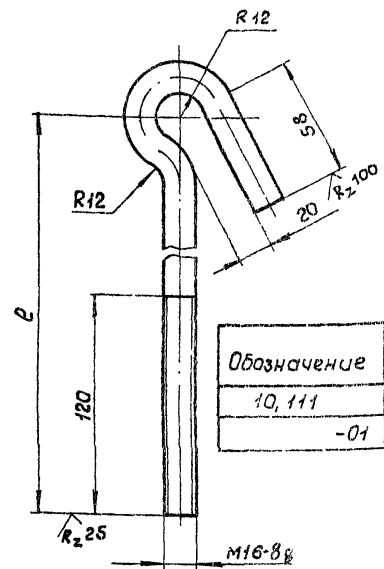
Ранжир	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Детали</u>		
АЧ		1	6.002	Шайба	1	
БЧ		2	10.122	Штанга		
				Круг 16-В ГОСТ 2590-71 см. указ. 3 ГОСТ 53579	1	0,5 кг

Шиб. и табл. Подпись и дата Взам. инв. №

7.501-1.15-		10.120	
Штанга	Стадия	Масштаб	Масштаб
	Р	0,6	1:2
Лист		Листов 1	
ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ			

И.контр. Шапиро (И.С./)
 Рук. в.р. Воробьев (В.В./) 04.99
 Вед. инж. Пастава (П.В./) 04.99
 Ст. техн. Емельянов (Е.М./)

✓ (✓)



Обозначение	Размеры, мм		Масса, кг
	е	е разв.	
10.111	470	595	0,94
-01	670	795	1,26

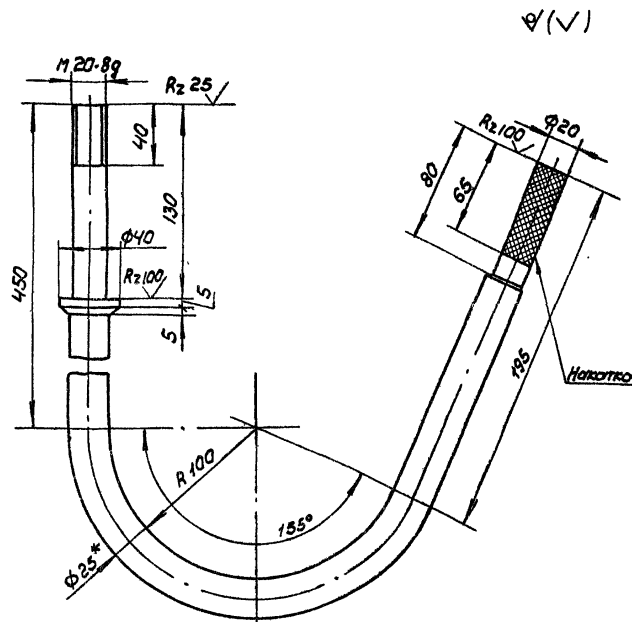
Деталь из стали марки ВСтЗпс6 для районов с расчетной температурой ниже минус 30°С до минус 40°С или ВСтЗкп2 для температуры минус 30°С и выше.

Шиб. и табл. Подпись и дата Взам. инв. №

7.501-1.15-		10.111	
Штанга	Стадия	Масштаб	Масштаб
	Р	см. табл.	1:2
Лист		Листов 1	
Круг 16-В ГОСТ 2590-71 см. указ. ГОСТ 535-79		ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ	

И.контр. Шапиро (И.С./)
 Рук. в.р. Воробьев (В.В./) 04.99
 Вед. инж. Пастава (П.В./) 04.99
 Ст. техн. Емельянов (Е.М./)

7.501-1 выр. 15

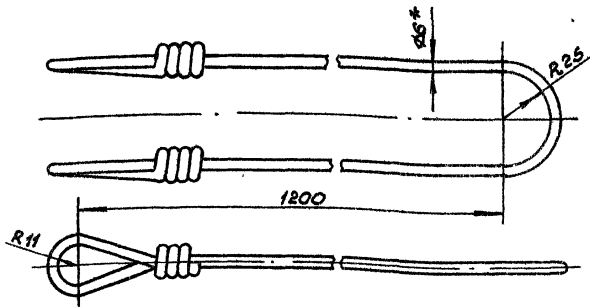


1. Развернутая длина 949 мм
2. Деталь из стали марки ВСтЗПС6 для районов с расчетной температурой ниже минус 30°С до минус 40°С или ВСтЗКЛ2 для температуры минус 30°С и выше.
- 3.* Размер для справок.

Лист № 01 из 01, Подпись и дата: 03.01.89

7.501-1.15 - 11.001		Стандарт	Масса	Масштаб
Крюк подвесной		Р	3,50	1:2,5
Круг 25 ГОСТ 2590-71		Лист	Листов 1	
СМ. Указ. п. 2 ГОСТ 535-79		ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ		

капировал филатова формат А4



1. Развернутая длина 3400 мм
- 2.* Размер для справок

Лист № 01 из 01, Подпись и дата: 03.01.89

7.501-1.15 - 23.001		Стандарт	Масса	Масштаб
Струна		Р	0,79	1:2
Проволока 65СМ1		Лист	Листов 1	
ГОСТ 3822-79		ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ		

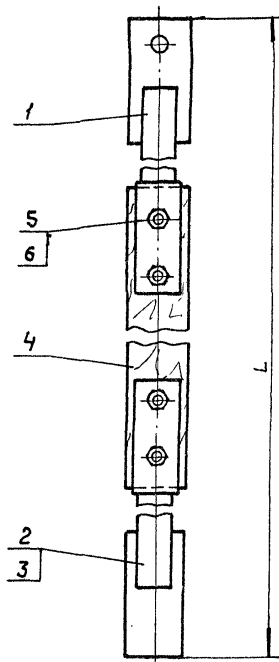
капировал филатова формат А4

Шк.п. лобл. Листов и дата
Взам. инв. п.

7.501-1
Взм. 15

И.контр.	Шапиро	МШУ
Рук. эр.	Варивода	Возм. 04.88
Вед. инж.	Постнова	
Ст. техн.	Емельянов	04.88

Обозначение	L, мм
13.100	3960
-01	поместу



7.501-1.15-		13.100 СБ	
Вал привода		Стадия	Масштаб
Сборочный чертёж		Р	1:5
		Лист	Листов 1
ТРИНЭЛЕКТРОПРОЕКТ			

капривал Кликунда Фармаг АУ

Шк.п. лобл. Листов и дата
Взам. инв. п.

Обозначение	Именование	Кол. на 13.100		Примечание
		-	01	
13.100 СБ	Документация			
-01СБ	Сборочный чертёж	X		
	Сборочный чертёж		X	
	Сборочные единицы			
13.110	Вал	1	1	
-01	Вал	1	-	
-02	Вал	-	1	
13.101	Детали			
	Вставка	1	1	
	Стандартные изделия			
	Болт М 12х 130.У6	4	4	
	ГОСТ 7798-70			
	Гайка М 12.У			
	ГОСТ 5915-70	8	8	

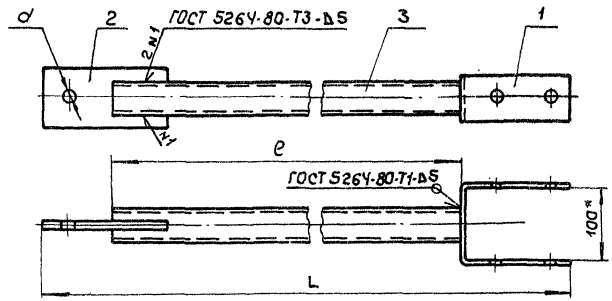
7.501-1.15 -		13.100	
Лист	Листов	Лист	Листов
	Р		1
См. привода			
ТРИНЭЛЕКТРОПРОЕКТ			

Шифр подл.	Подп. и дата	Взам. инв. н.
И.контр.	Шалуро 12.04.99	
Удб.	Брод 12.04.99	

7.501-1.15-		13.110 СБ	
Вал		Литера	Масса
Сборочный чертеж		Р	Масса
		см. табл	1:5
		лист	листов
		ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ	

* Размеры для справок.

Обозначение	Размеры, мм			Масса,
	d*	ℓ	L	
13.110	18	500	745	3,62
-01	—	2475	2720	11,20
-02	—	по месту	—	—



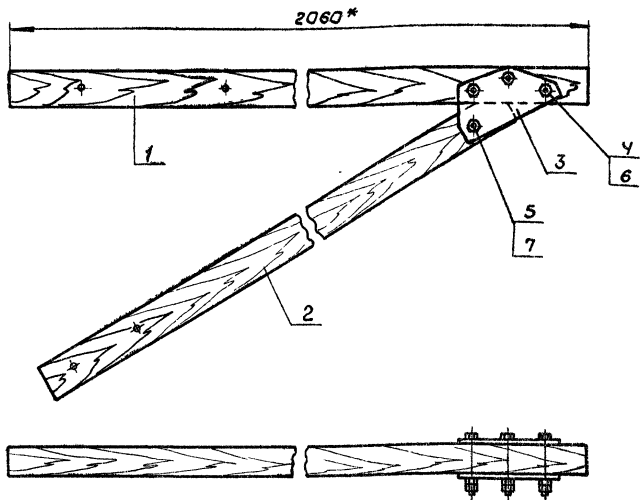
7.501-1 Взам. 15

Шифр подл.	Подпись и дата	Взам. инв. н.
------------	----------------	---------------

Обозначение	Наименование	Кол. на 13.110-		Примечание
		01	02	
АК	Документация			
АВ	Сборочный чертеж	×		
АВ	Сборочный чертеж		×	
АВ	Сборочный чертеж			
АВ	Детали			
АВ	Скоба	1	1	
АВ	Ушко	1	—	
АВ	Ушко	—	1	
АВ	Стержни			
БВ	Труба 40x3,5 ГОСТ 3262-75			
БВ	ℓ = 500 мм	1	—	1,32 кг
БВ	ℓ = 2475 мм	—	1	9,50 кг
БВ	ℓ = по месту	—	1	

7.501-1.15 -		13.110	
Вал		Лист	Листов
		Р	1
		ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ	
		Формат АУ 23277	

7.501-1 болт 15



* Размер для справок

Шифр листа, подлито и дата вклейки

И.контр.	Шapiro	И.В.
Рис.вр.	Варибодя	Вар-10/40 У1
Вед.инж.	Пастынова	10/40 У1
Ст.техн.	Емельянов	10/40 У1

7.501-1.15 -	13.010 СБ	
Траверса разъединителя РЛНД-10/400 У1 Сварочный чертёж		
Сталь	Масса	Масса/шт
Р		1:10
Лист	Листов	1
ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ		

копирава Кликунбава Формат А4

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
А4			13.010 СБ	Сборочный чертёж		
				<u>Детали</u>		
А4	1		13.011	Балка	1	
А4	2		13.012	Пайкос	1	
				<u>Стандартные изделия</u>		
		4		Болт М12х120.У6 ГОСТ 7798-70	3	
		6		Гайка М12.У ГОСТ 5915-70	6	
		5		Болт М16х120.У6 ГОСТ 7798-70	1	
		7		Гайка М16.У ГОСТ 5915-70	2	
				<u>Прочие изделия</u>		
		3		Накладка КС-88-02-02	2	сверлод-3-8

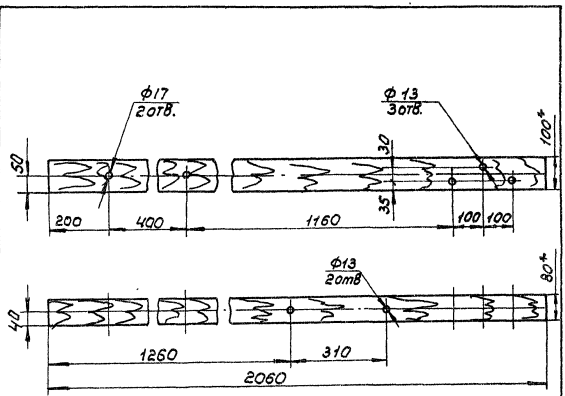
Шифр листа, подлито и дата вклейки

И.контр.	Шapiro	И.В.
Рис.вр.	Варибодя	Вар-10/40 У1
Вед.инж.	Пастынова	10/40 У1
Ст.техн.	Емельянов	10/40 У1

7.501-1.15 -	13.010	
Траверса разъединителя РЛНД-10/400 У1		
Сталь	Лист	Листов
Р		1
ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ		

копирава Кликунбава Формат А4

7.501-1 В.л.п. 15

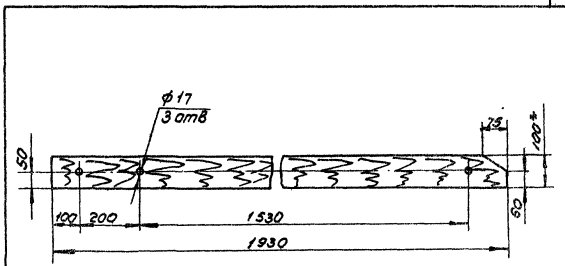


* размеры для справок

Ш.п. Андрей Пастухов и др. В.л.п. ш.п.

					7.501-1.15-	13.011
					Балка	Стальной Профиль Металлов
						Р - 1:10
						Лист Листов 1
И.контр. Шопиро А.С.					Брусек-2-сосна-80x100 ГОСТ 8486-86	ТРАНЗЭЛЕКТРОПРОЕКТ
Дир. зр. Барыбаев В.А.						
Вед. инж. Постышев В.И.						
Ст. техн. Емельянов А.И.						

Копировать с указанием источника



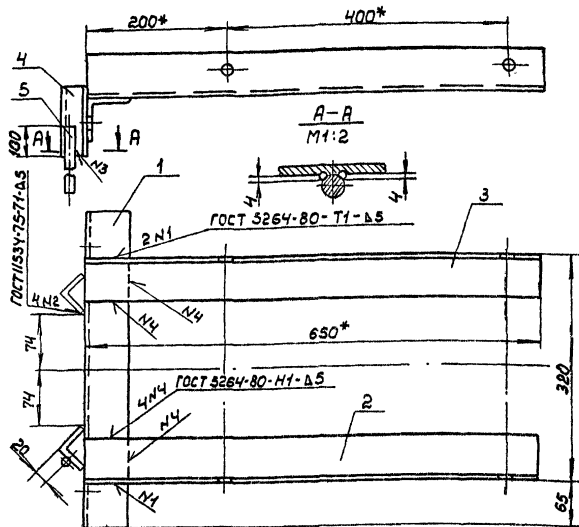
* Размер для справок

Ш.п. Андрей Пастухов и др. В.л.п. ш.п.

					7.501-1.15-	13.012
					Подкос	Стальной Профиль Металлов
						Р - 1:10
						Лист Листов 1
И.контр. Шопиро А.С.					Брусек-2-сосна-80x100 ГОСТ 8486-86	ТРАНЗЭЛЕКТРОПРОЕКТ
Дир. зр. Барыбаев В.А.						
Вед. инж. Постышев В.И.						
Ст. техн. Емельянов А.И.						

№ 277

7.501-1 Выр. 15



- 1.* Размеры для справок
2. ШовИЗ - сварка ручная дуговая

инв. № 000001, Издательство «Электроника»

7.501-1.15 - 13.020 СБ

Кронштейн
разъединителя
Сборочный чертёж

Страниц	Масса	Масштаб
Р	9,38	1:5
Лист	Листов 1	

ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Н.контр. Шапуров Ш.А.
Рук.вр. Воробейко В.А. 04.88
Вед.инж. Постнов В.А.
Ст.техн. Еремеева И.И. 04.88

копировал филатов формат А4

94

Формат	Зона	№	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			13.020 СБ	Сборочный чертёж		
				Детали		
А4	1	13.021		Балка опорная	1	
А4	2	13.022		Балка продольная	1	
А4	3	-01		Балка продольная	1	
Б4	4	13.023		Упир		
				Уголок 45x45x5 ГОСТ 8509-86 18кп ГОСТ 23570-79		
Б4	5	13.024		Л = 100 мм Пруток	2	0,34 кг
				Круг 12-В ГОСТ 2590-71 8Ст3кп2 ГОСТ 535-79		
				Л = 300 мм	1	0,22 кг

инв. № 000001, Издательство «Электроника»

7.501-1.15 - 13.020

Кронштейн
разъединителя

Страниц	Лист	Листов
Р		1

ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ

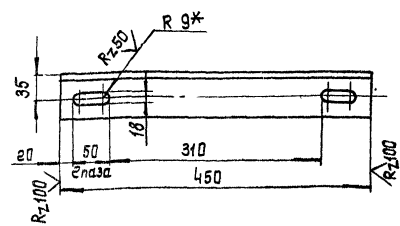
Н.контр. Шапуров Ш.А.
Рук.вр. Воробейко В.А. 04.88
Вед.инж. Постнов В.А.
Ст.техн. Еремеева И.И. 04.88

23277

копировал филатов формат А4

7.501-1 вып.15

√(√)



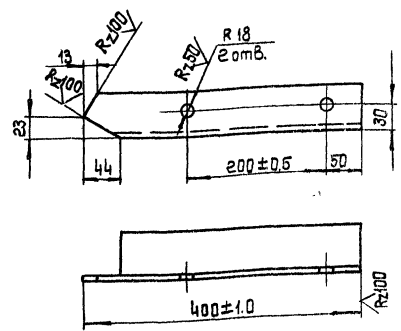
1. Деталь из стали марки 18пс для рабонб с расчетной температурой ниже минус 30°С во минус 40°С или 18кп для температуры минус 30°С и выше.
 2*Размер для справок

Изм. №	Исполн.	Дата	7.501-1.15 -	13.021	Сталь/Масса/Масштаб		
					Р 1,70 1:5		
					Лист/Листов		
					Узелок 50x50x5-гост 8509-86 См. указ. гост 23570-79		
И. контр. Шакуро					ТРИЭЛЕКТРОПРОЕКТ		
Рук. эк. Варшава							
Вед. инж. Лыкашова							
От. техн. Емельянова							

Копировал Лыкашова Формат А4

√(√)

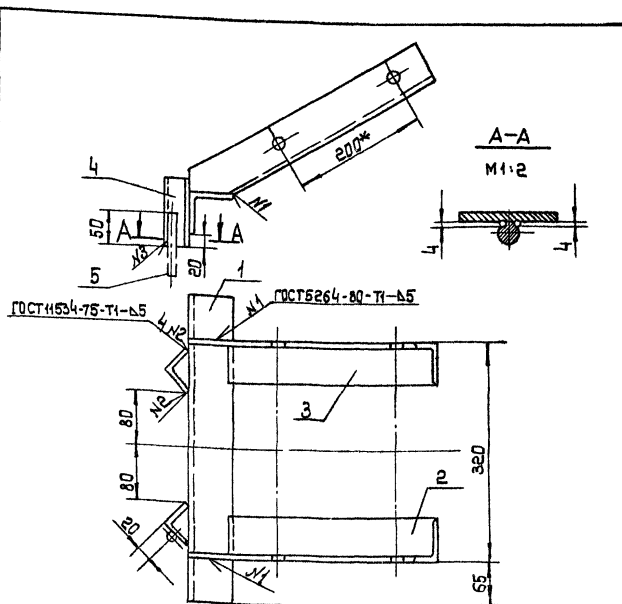
13.031 - изображено
 13.031-01 - зеркальное отражение



Деталь из стали марки 18пс для рабонб с расчетной температурой ниже минус 30°С во минус 40°С или 18кп для температуры минус 30°С и выше.

Изм. №	Исполн.	Дата	7.501-1.15 -	13.031	Сталь/Масса/Масштаб		
					Р 1,51 1:5		
					Лист/Листов		
					Узелок 50x50x5-гост 8509-86 См. указ. гост 23570-79		
И. контр. Шакуро					ТРИЭЛЕКТРОПРОЕКТ		
Рук. эк. Варшава							
Вед. инж. Лыкашова							
От. техн. Емельянова							

Копировал Лыкашова Формат А4



1. Размер для справок
2. Шов №3 - сварка ручная дуговая.
3. Свободный конец детали поз. 5 не окрашивать.

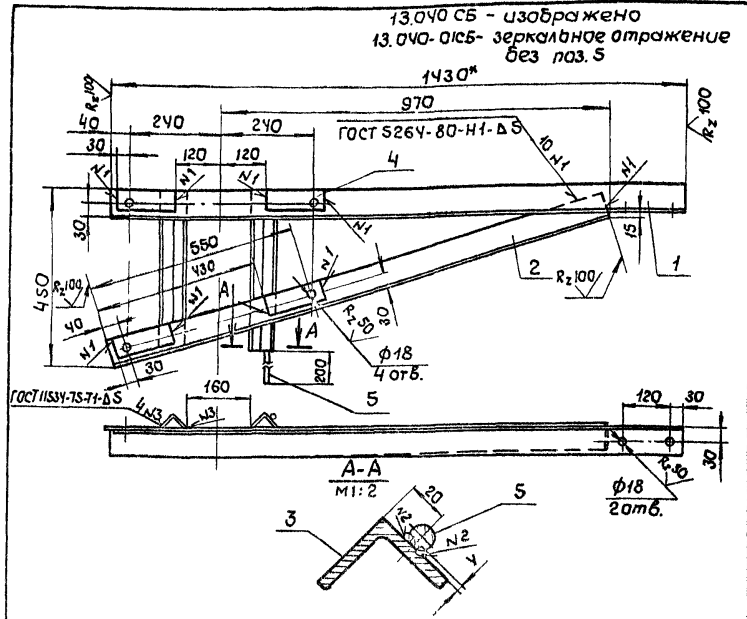
Шк. Машин. Плат. и Вспом. Взам. инв. №						7.501-1.15-	13.030СБ
						Кронштейн повкоса	Литера/Масса/Масштаб Р 6,94 1:5
Шк. Машин. Плат. и Вспом. Взам. инв. №						Сборочный чертёж	Лист 1/1
						ТРИНЭЛЕКТРОПРОЕКТ	
И.контр. Шапиро И.И.	Дик.ар. Барышова В.А.	М.к. 04.99					
Вед. инж. Пестнова							
Ст. техн. Битинаева							

Копировал Лукашова Формат А4

Формат Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Приме- чание
			<u>Документация</u>		
A4		13.030СБ	Сборочный чертёж		
			<u>Детали</u>		
A4	1	13.021	Балка опорная	1	
A4	2	13.031	Щека повкоса	1	
A4	3	- 01	Щека повкоса	1	
B4	4	13.032	Упор		
			Узелок 45x45x5 ГОСТ 8509-86 см. указ. ГОСТ 8509-86		
			L = 100 ± 1.0 мм	2	0,68 кг
B4	5	13.033	Пруток		
			Круч 12-в ГОСТ 2590-71 в ст. кн. ГОСТ 535-78		
			L = 250 ± 1.0 мм	1	0,22 кг
			Деталь из стали марки 18пс для работ с расчетной температурой не ниже минус 30°С до ми- нус 40°С или 18кл для температуры минус 30°С и выше.		
Шк. Машин. Плат. и Вспом. Взам. инв. №					
			7.501-1.15-	13.030	
			Кронштейн повкоса	Литера/Лист/Масштаб Р 1/1	
И.контр. Шапиро И.И.	Дик.ар. Барышова В.А.	М.к. 04.99			
Вед. инж. Пестнова					
Ст. техн. Битинаева					

Копировал Лукашова Формат А4

7.501-1 вкл. 15



13.040 СБ - изображено
13.040-01СБ- зеркальное отражение
без поз. 5

1. Шов N2 - сварка ручная дуговая.
2. Отверстия выполнять после сварки.
3. Детали поз. 1...3 из стали марки 18.пс для районов с расчетной температурой ниже минус 30°С до минус 40°С или 18кп для температур минус 30°С и выше. Деталь поз. 4 из стали марки ВСт3пс6 для районов с расчетной температурой ниже минус 30°С до минус 40°С или ВСт3кп2 для температур минус 30°С и выше.
4. Свободный конец детали поз.5 не окрашивать.

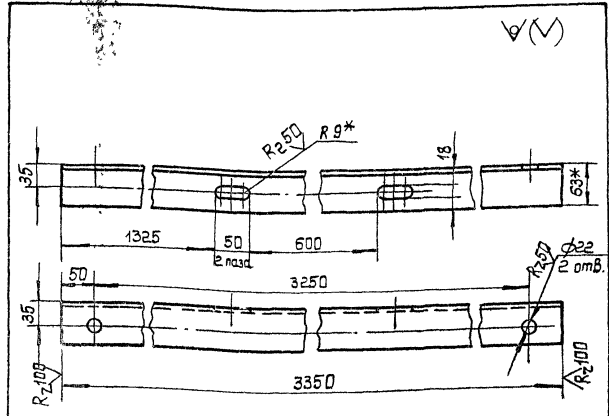
Шифр. и подл. / Подл. и дата / Шифр. и подл. / Подл. и дата

7.501-1.15 — 13.040 СБ	
Кранштейн привода.	
Сварочный чертеж	
Сталь	Масса
р	14,08
Лист	Листов 1
ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ	

Шифр. и подл. / Подл. и дата / Шифр. и подл. / Подл. и дата

Формат	Дата	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
			13.040 СБ	Сварочный чертеж		
				<u>Детали</u>		
			13.041	Балка		
				Уголок 50x50x5В ГОСТ 8509-86 см. указ. 3 ГОСТ 23570-79		
				L = 1430 мм	1	5,39 кг
			13.042	Подкос		
				Уголок 50x50x5В ГОСТ 8509-86 см. указ. 3 ГОСТ 23570-76		
				L = 1280 мм	1	4,83 кг
			13.043	Упор		
				Уголок 45x45x5В ГОСТ 8509-86 см. указ. 3 ГОСТ 23570-79		
				L = 400 мм	2	1,35 кг
			13.044	Накладка		
				Полоса 5x40-В ГОСТ 103-76 см. указ. 3 ГОСТ 535-79		
				L = 150 мм	4	0,24 кг
			13.045	Пруток		
				Круг 12-В ГОСТ 2590-71 ВСт3кп2 ГОСТ 535-79		
				L = 300 мм	1	0,22 кг
			7.501-1.15 — 13.040			
			Кранштейн привода			
Сталь	Лист	Листов				
р		1				
ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ						

7.501-1 Вып. 15



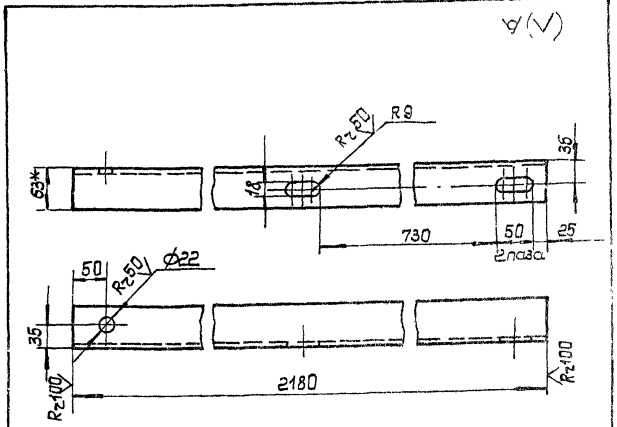
1. Деталь из стали марки 18 пс для рабонав с расчетной температурой ниже минус 30°С во минус 40°С или 18 кп для температуры минус 30°С и выше.
 2. * Размеры для справк.

Изм. и табл. Число и дата Изм. и дата

		7.501-1.15 -		15.002	
		Кронштейн обвода		Число Масса Масштаб	
		двухсторонний		Р 16,40 1:5	
		Уголок		Лист Листов	
		63х63х5 в ГОСТ 8509-86		ТРИЭЛЕКТРОПРОЕКТ	
		см. указ. ГОСТ 23570-79			
И.контр.	Шалица	И.изм.	Овсв		
Р.к.зр.	Варшва	Р.к.зр.	Овсв		
Вед.инж.	Листнова	Вед.инж.	Овсв		
Ст.техн.	Емельянова	Ст.техн.	Овсв		

копировал Лукашова формат А4

√(M)



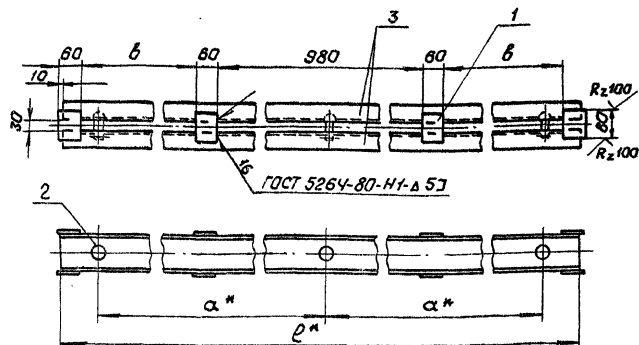
1. Деталь из стали марки 18 пс для рабонав с расчетной температурой ниже, минус 30°С во минус 40°С или 18 кп для температуры минус 30°С и выше.
 2. * Размеры для справк.

Изм. и табл. Число и дата Изм. и дата

		7.501-1.15 -		15.001	
		Кронштейн обвода		Число Масса Масштаб	
		односторонний		Р 10,40 1:5	
		Уголок		Лист Листов	
		63х63х5 в ГОСТ 8509-86		ТРИЭЛЕКТРОПРОЕКТ	
		см. указ. ГОСТ 23570-79			
И.контр.	Шалица	И.изм.	Овсв		
Р.к.зр.	Варшва	Р.к.зр.	Овсв		
Вед.инж.	Листнова	Вед.инж.	Овсв		
Ст.техн.	Емельянова	Ст.техн.	Овсв		

23277 формат А4

7.501-1 бол. 15



Обозначение	Тип	Размеры, мм			Масса, кг
		ρ*	α*	б	
15.010	A-I	2200	1000	500	40,40
-01	A-II	2700	1250	750	49,02

* Размеры для справок

Шиб. и лав. Подпись и дата

Н. контр.	Шепуро	Шс	
Рук. гр.	Воробова	Вар	04.93
Вед. инж.	Пастнов	Пас	04.93
Ст. техн.	Емельянов	Ем	04.93

7.501-1.15-

15.010 СБ

Кранштейн
тип А-I, А-II
Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см тол.	1:10
Лист	Листов 1	

ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ

копировал Кликунова

Формат А4

Формат	Лист	Листов	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
А4			15.010 СБ	Сборочный чертеж		
				<u>Детали</u>		
Б4	1		15.011	Накладка Полоса 5х60 В ГОСТ 103-76 см указ ГОСТ 535-79 l=80	8	
				Прочие изделия		
	2			Защелка 22х60, ЛЭЗ 41.0215	3	
Переменные данные для исполнений:						
				<u>Детали</u>		
				15.010 (тип А-I)		
А4	3		01.021	Балка кранштейна	2	
				<u>Детали</u>		
				15.010-01 (тип А-II)		
А4	3		01.021 -01	Балка кранштейна	2	
				Деталь поз.1 из стали марки ВСт3пс6 для районов с расчетной температурой ниже минус 30°С до минус 40° или ВСт3кп2 для температуры минус 30°С и выше		

Шиб. и лав. Подпись и дата

Н. контр.	Шепуро	Шс	
Рук. гр.	Воробова	Вар	04.93
Вед. инж.	Пастнов	Пас	04.93
Ст. техн.	Емельянов	Ем	04.93

7.501-1.15-

15.010

Кранштейн
тип А-I; А-II

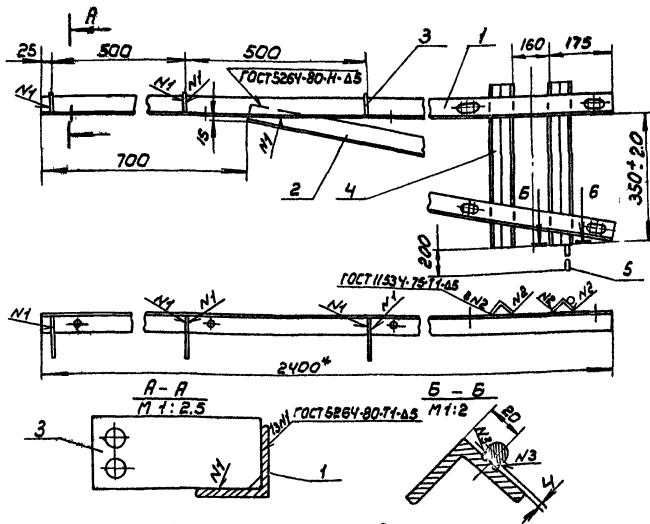
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ

копировал Кликунова

Формат А4

7.501-1 Вып. 15



1. Швы N3 - сварка ручная дуговая
2.* размер для справок.

Шифр чертежа, Подпись и дата, Взам. шифра

Н. контр.	Шопиро	Иль	
Рук. впр.	Воробей	Варла	04.99
Вед. инж.	Пастухов		
Ст. техн.	Степанов	Вилин	04.99

7.501-1.15 -

18.010 СБ

Кронштейн
разрядника
Сборочный чертёж

Сталь	Листы	Листов
P	19,50	1:10
Лист	Листов 1	
ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ		

копировал филатова Формат А4

100

Район Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол	Приме- чание
			<u>Документация</u>		
A4		18.010 СБ	Сборочный чертёж		
			<u>Детали</u>		
A4	1	18.011	Болка кронштейна	1	
A4	2	18.012	Падок кронштейна	1	
A4	3	18.013	Ушко	2	
B4	4	18.014	Упор		
			Челок 45x45x5 GOST 8508-86 см. указ. GOST 23570-79		
			B = 450 мм	2	
B4	5	18.015	Пруток заземления		
			Круж 12-B GOST 2590-71 BCT-3кп 2 GOST 535-79		
			B = 300 мм	1	
<p>Деталь поз. 4 из стали марки 18Нс для районов с расчетной температурой ниже минус 30°С до минус 40°С или 18кп для температуры минус 30°С и выше.</p>					

Шифр чертежа, Подпись и дата, Взам. шифра

Н. контр.	Шопиро	Иль	
Рук. впр.	Воробей	Варла	04.99
Вед. инж.	Пастухов		
Ст. техн.	Степанов	Вилин	04.99

7.501-1.15 -

18.010

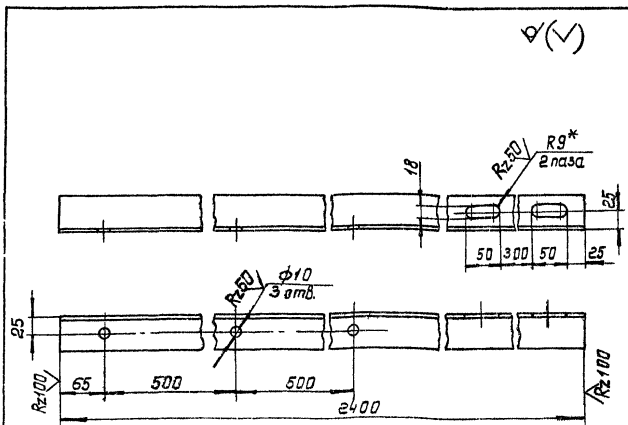
Кронштейн
разрядника

Сталь	Листы	Листов
P		1
ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ		

копировал филатова Формат А4

23297

7.501-1 Вып. 15

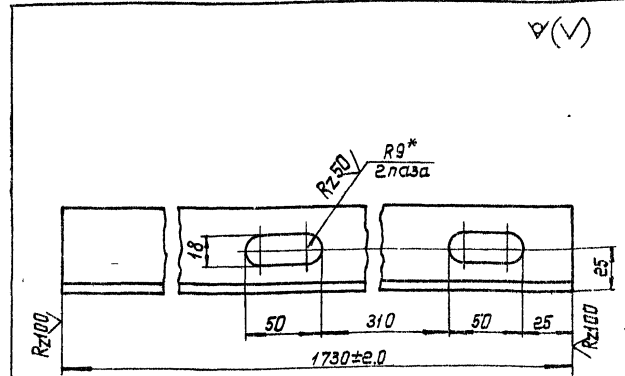


1. Деталь из стали марки 18пс для рабонав с расчетной температурой ниже минус 30°C до минус 40°C или 18кп для температуры минус 30°C и выше.
 2* Размер для справок.

Шифр-наименование, таблица и дата, взам. шифр

7.501-1.15-		18.011	
Балка кронштейна		Сталь Масса Масштаб	
Р	9,03	1:5	
Лист		Листов 1	
Исполн. Валиков	Шпирт	МШ/	
Рук.вр. Воробьева	Вып. 04.89		
Вед.инж. Постнова			
Ист.техн. Емельянова			
Узелок 50x50x5 ГОСТ 8509-88		ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ	
см. указ. п.1 ГОСТ 23570-79			

Копировала Луканина Тарасов А



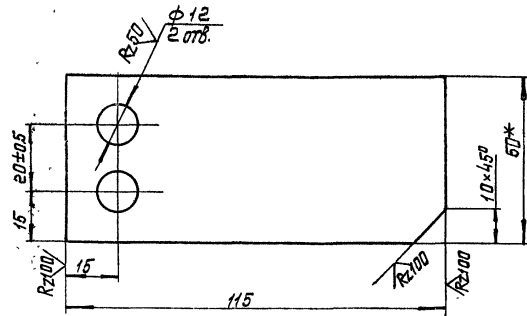
1. Деталь из стали марки 18пс для рабонав с расчетной температурой ниже минус 30°C до минус 40°C или 18кп для температуры минус 30°C и выше.
 2* Размер для справок.

Шифр-наименование, таблица и дата, взам. шифр

7.501-1.15-		18.012	
Подкос кронштейна		Сталь Масса Масштаб	
Р	6,50	1:2	
Лист		Листов 1	
Исполн. Валиков	Шпирт	МШ/	
Рук.вр. Воробьева	Вып. 04.89		
Вед.инж. Постнова			
Ист.техн. Емельянова			
Узелок 50x60x5-3 ГОСТ 8509-88		ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ	
см. указ. п.1 ГОСТ 23570-79			

Копировала Луканина Тарасов А

7.501-1 вып. 15

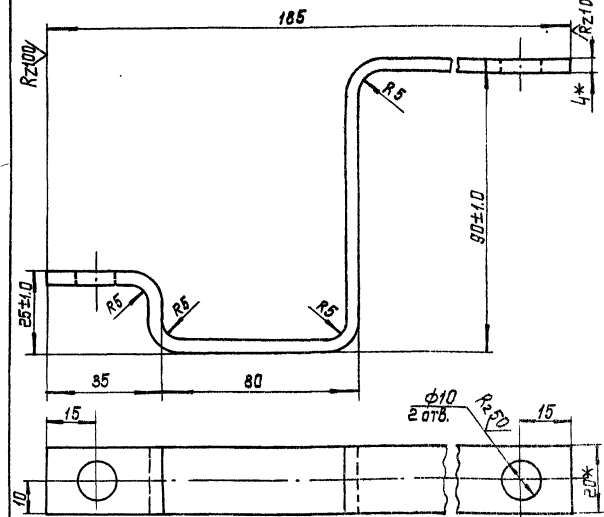


1. Деталь из стали марки ВСт3пб для районов с расчетной температурой ниже минус 30°С до минус 40°С или ВСт3 кп 2 для температуры минус 30°С и выше
- 2.* Размер для справок.

И.контр.	И.аппр.	И.изв.			
Р.контр.	Р.аппр.	Р.изв.	04.89		
В.директ.	В.техн.	В.инж.			
С.техн.	С.инж.	С.инж.	01.88		

7.501-1.15 -	18.013
Ушко	Сталь Марка Материал
	Р 024 1:1
Лист	Листов 1
	Лист
Полоса 5х60-В ГОСТ 103-76 см. указл. ГОСТ 535-79	
ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ	

Копировал Лукашова Шормат А4



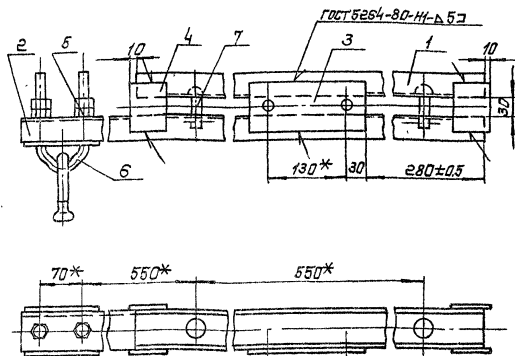
1. Развернутая длина 280 мм
- 2.* Размеры для справок

И.контр.	И.аппр.	И.изв.			
Р.контр.	Р.аппр.	Р.изв.	04.89		
В.директ.	В.техн.	В.инж.			
С.техн.	С.инж.	С.инж.	04.89		

7.501-1.15 -	18.001
Окоба заземления	Сталь Марка Материал
	Р 016 1:1
Лист	Листов 1
	Лист
Полоса 4х20-В ГОСТ 103-76 ВСт3кп2 ГОСТ 535-79	
ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ	

Копировал Лукашова Шормат А4

7.501-1 Вып. 15



1 * Размеры для справок

Изм. № Период. Табл. и дата. Изменения

7.501-1.15 -		19.010 СБ	
Кронштейн анкерный		Сталь	Масштаб
Сборочный чертёж		Р	12,8 1:5
И. контр. Шакуро И.И.		Лист 1 из 1	
Рук. эд. Варшава Вып. 04.88		ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ	
Вед. инж. Плотникова			
Ст. техн. Кемельманович 04.88			

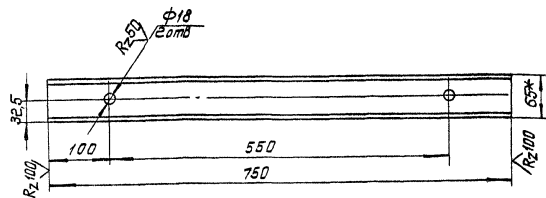
Копировал Лукашова Формат А4

Изм. № Период. Табл. и дата. Изменения

Изм. №	Дата	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			Документация		
А4		19.010 СБ	Сборочный чертёж		
			Детали		
А4	1	19.011	Балка короткая	1	
А4	2	19.012	Балка влиная	1	
А4	3	04.032-01	Планка	1	
Б4	4	19.013	Накладка		
			Полоса 6х60-в ГОСТ 103-76		
			Ст. указ. ГОСТ 535-79	4	
			в=80мм		
			Стандартные изделия		
			Гайка М16.4 ГОСТ 5915-70	4	
			Прочие изделия		
			Бугель с сервелой		
			ЛЭЗ. 41. 017В	1	Исправлений 2 шт.
			Заклёпка 16х60		
			ЛЭЗ. 41. 021Б	2	"
			Деталь поз. 4 из стали марки ВСтЗпСБ для районов с расчётной температурой ниже минус 30°С до минус 40°С или ВСтЗпК2 для температуры минус 30°С и выше.		
			7.501-1.15 -	19.010	
			Кронштейн анкерный	Р	Лист 1 из 1
			И. контр. Шакуро И.И.	Лист 1 из 1	
			Рук. эд. Варшава Вып. 04.88	ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ	
			Вед. инж. Плотникова		
			Ст. техн. Кемельманович 04.88		

Копировал Лукашова Формат А4

7.501-1.15-15



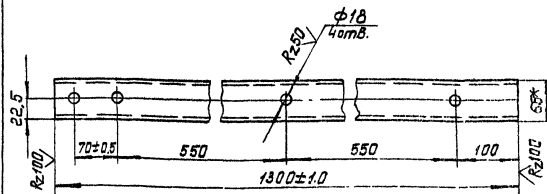
1. Деталь из стали марки 18 пс для рабано
с расчётной температурой ниже минус 30°C до
минус 40°C или 18 кп для температуры минус 30°C
и выше.
2* Размер для справок.

Шв. эр.	Варюбова	04.99
Вед. инж.	Лобстнова	04.99
Ст. техн.	Бемальнева	04.99

7.501-1.15 -	19.011
Балка короткая	Сталь/Масса/Масштаб Р 4,42 1:5
Лист 1/Листов 1	
Шв. эр. 65 ГОСТ 240-72 См. указ. 1706723570-79	
ТР АН ЭЛЕКТРОПРОЕКТ	

Копировал Лукашова Формат А4

104



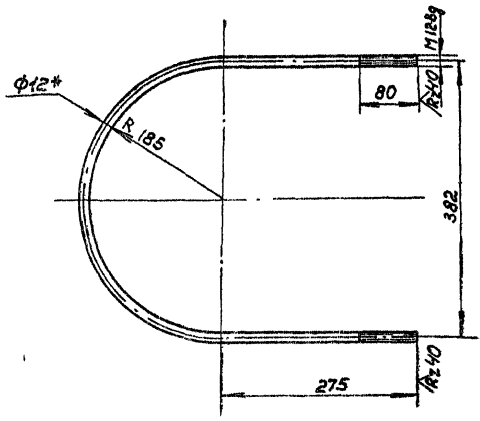
1. Деталь из стали марки 18 пс для рабано
с расчётной температурой ниже минус 30°C до
минус 40°C или 18 кп для температуры минус 30°C
и выше.
2* Размер для справок.

Шв. эр.	Варюбова	04.99
Вед. инж.	Лобстнова	04.99
Ст. техн.	Бемальнева	04.99

7.501-1.15 -	19.012
Балка влинная	Сталь/Масса/Масштаб Р 657 1:5
Лист 1/Листов 1	
Шв. эр. 65 ГОСТ 240-72 См. указ. 1706723570-79	
ТР АН ЭЛЕКТРОПРОЕКТ	

Копировал Лукашова Формат А4 23277

7.501-1 Вып.15

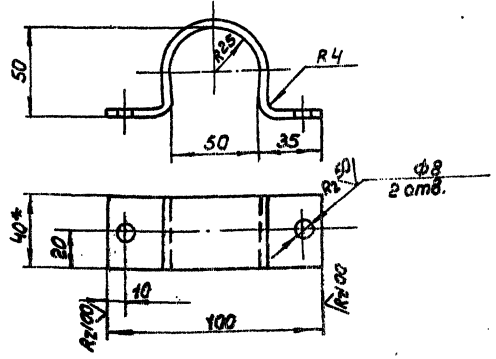


1. После изготовления резьбу спазать
 антикоррозийной смазкой по ГОСТ 2712-75
 2. Развернутая длина 1150 мм
 3* размеры для справок

Шифр № маш. Подпись и дата

7.501-1.15-		21.002	
Полухомут		Сталь	Масса
		ρ	1,02
		1:5	
		Лист	Листов
Круг 12-В ГОСТ 2590-71		ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ	
Вст.ЗСП ГОСТ 535-79			

Копировал Филиппова Формат А4



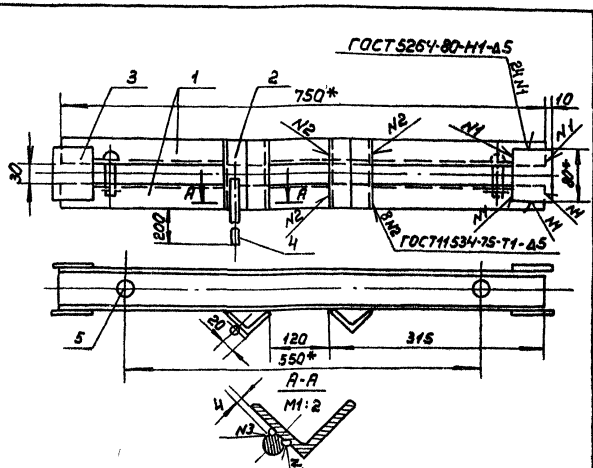
1* Размеры для справок

Шифр № маш. Подпись и дата

7.501-1.15-		21.001	
Скоба		Сталь	Масса
		ρ	0,2
		1:2	
		Лист	Листов
Полоса 4x40-В ГОСТ 103-76		ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ	
Вст.ЗСП ГОСТ 535-79			

Копировал Филиппова Формат А4

7.501-1 вымпл



Имя Фамилия Имя Отчество

7.501-1.15 - 23.010 СБ			
Кронштейн анкерный		Сталь Массы Коэффициент	
Сборочный чертёж		Р 10,90	1:5
И.контр. Шатура		Лист 1 из 1	
Руч. р. Водова		Лист 1 из 1	
Ведущий/Постановщик		Лист 1 из 1	
Ст. техн. Емельянов		Лист 1 из 1	
ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ			

копировал Филатова формат А4

Имя Фамилия Имя Отчество	Вариант	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
			23.010 СБ	Сборочный чертёж <u>Детали</u>		
	1		19.011	Балка	2	
	2		23.011	Упор		
				Уголок 45*45*5 ГОСТ 8509-86 см. упол. ГОСТ 23570-79	2	
				l = 100 мм		
	3		23.012	Накладка		
				полоса 6*80 ГОСТ 103-76 см. упол. ГОСТ 535-79	4	
				l = 80 мм		
	4		23.013	Пруток		
				Крут 12 ГОСТ 2590-71 вст 3 кл 2 ГОСТ 535-79	1	
				l = 300 мм		
				<u>Прочие изделия</u>		
				Заклепка 16x60		
				л33 41.0215	2	
				Деталь поз. 2 из стали марки 18ПС для районов с расчетной температурой ниже минус 30°С до минус 40°С или 18КП для температуры минус 30°С выше		
				Детали поз. 3, 4 из стали марки ВСтЗПС 6 для районов с расчетной температурой ниже минус 30°С до минус 40°С или ВСтЗКП 2 для температуры минус 30°С и выше		
				7.501-1.15 - 23.010		
				Кронштейн анкерный		
				И.контр. Шатура	Лист 1 из 1	
				Руч. р. Водова	Лист 1 из 1	
				Ведущий/Постановщик	Лист 1 из 1	
				Ст. техн. Емельянов	Лист 1 из 1	
				ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ		

Имя Фамилия Имя Отчество

копировал Филатова формат А4

7.501-1 Вып. 15

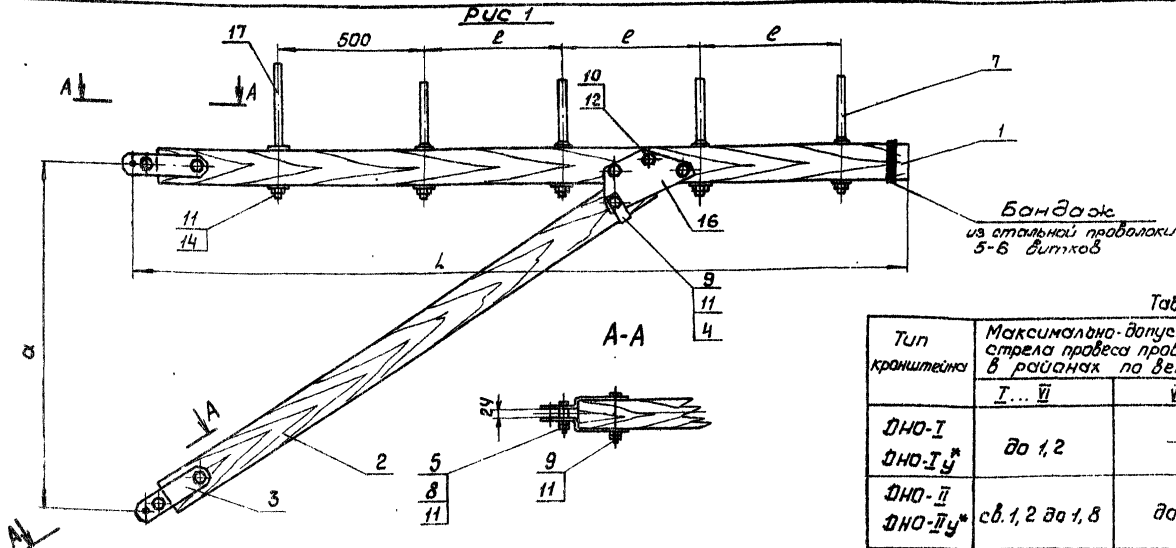


Таблица 1

Тип кранштейна	Максимально-допустимая стрела провеса провода, м, в районах по ветру	
	I... VI	VII
ДНО-I ДНО-Iу*	до 1,2	—
ДНО-II ДНО-IIу*	св. 1,2 до 1,8	до 1,2

* Кранштейны с индексом „у“ (удлиненные) устанавливаются на анкерных опорах контактной сети, на опорах с разрядником или с разведнителем.

Таблица 2

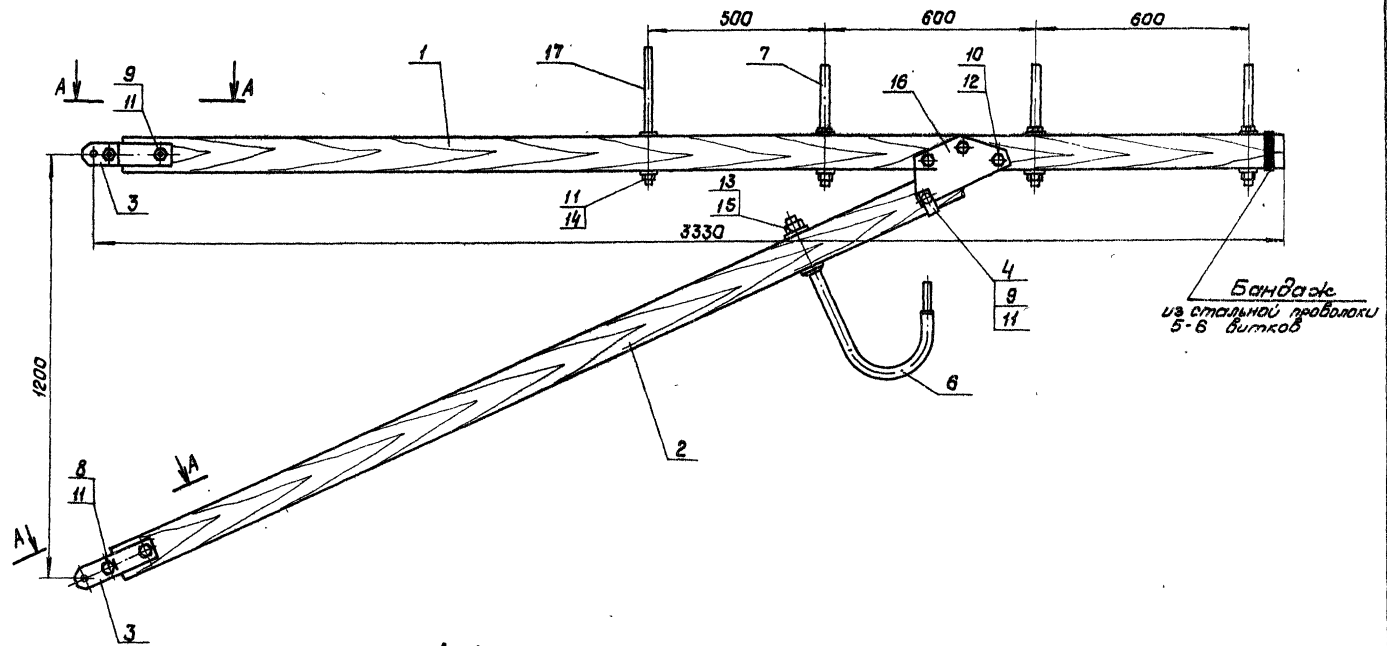
Обозначение	Рис	Тип кранштейна	Размеры, мм			Объем, м ³
			а	л	е	
25.010СБ	1	ДНО-I	1000	2330	400	0,033
-01		ДНО-Iу*	1200	3330	400	0,049
-02		ДНО-II	1000	2830	600	0,038
-03	2	ДНО-IIу*	1200	3330	600	0,047

7.501-1.15 -		25.010 СБ	
Кранштейн типа ДНО (ДНО-I; ДНО-Iу; ДНО-II)		Сталь	Масса
р	мм. таб.	1:10	
Лист 1		Листа в 2	
ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ			

Удобритель, Двигатель и Ветра, Ветер, Шибр

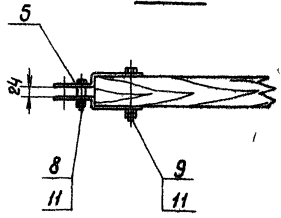
Рис. 2

7.501-1 Взм. 15



Бандаж
из стальной проволоки
5-6 витков

A-A



Шиф. № докум. Подпись и дата Взам. № 8. 119

7.501-1.15 -		25.010СБ	
Кронштейн типа ДНО (ФНО-ПУ) Сварочный чертеж		Ставь	Масса
		Р	1:10
		Лист 2	
		Листов	
ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ			

И.КОНТЪ Шатира
Рык. в.р. Зарибада
Вед. инж. Пасткава
Ст. техн. Емельянов

копировал Кликунова формат А3 23277

		ε=28-0,5MM	2	2	2	2
6	11.001	Крыж подвесной	-	-	-	1
		Стандартные изделия				
7		Штырь ш20-2125, ГОСТ 4-13-83-86	4	4	4	3
8		Болт 16x65,46 ГОСТ 7798-70	2	2	2	2
9		Болт 16x65,046 ГОСТ 7798-70	3	3	3	3
10		Болт 16x65,46 ГОСТ 7798-70	3	3	3	3
11		Гайка М16,4 ГОСТ 5915-70	11	11	11	11
12		Гайка М16,4 ГОСТ 5915-70	8	8	8	8
13		Гайка М20,4 ГОСТ 5915-70	-	-	-	1
14		Шайба 16 ГОСТ 11371-78	1	1	1	1
15		Шайба 20 ГОСТ 11371-78	-	-	-	1
		<u>Прочие изделия</u>				
16		Накладка КС-88-02-02	2	2	2	2
17		Штырь ограничительный 212-00-00	1	1	1	1
						Свердловск 1983
						Тв эфс
7.501-1.15 - 25.010						Лист 2

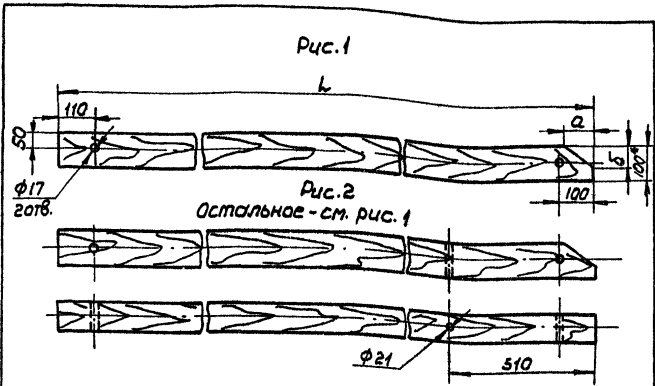
Копировал

Формат А4

Имя файла Папка и дата взаим.им.№

Формат Дата	Лист	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 25.010-				Приме- чание
				-	01	02	03	
			<u>Документация</u>					
		25.010СБ	Сборочный чертеж	x				
		-01		x				
		-02			x			
		-03				x		
			<u>Детали</u>					
А4	1	25.011	Кронштейн верхний	1				
		-01	Кронштейн верхний		1			
		-02	Кронштейн верхний			1		
		-03	Кронштейн верхний				1	
А4	2	25.012	Повкас	1				
		-01	Повкас		1			
		-02	Повкас			1		
		-03	Повкас				1	
А4	3	10.104	Накладка	4	4	4	4	
А4	1	10.105	Сетка водосточная	1	1	1	1	

7.501-1 Вып. 15



Обозначение	Рис.	Размеры, мм			Объем, м ³
		L	a	b	
25.012	1	1825	77	44	0,015
-01		2810	77	33	0,023
-02		2050	77	38	0,016
-03		2585	77	36	0,021

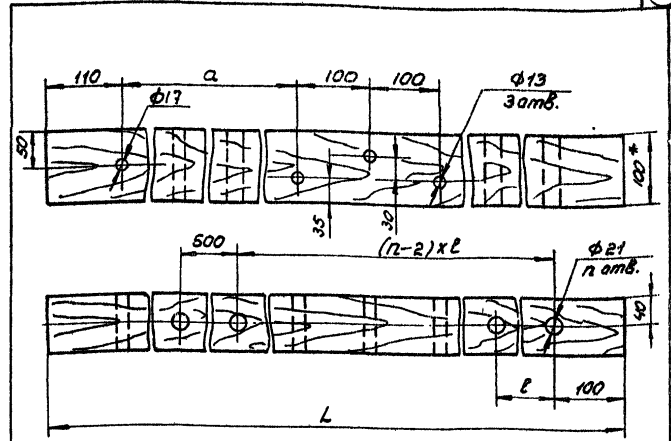
* Размер для справок.

И.контр. Шатира	И.И.
Рук.вр. Варивода	04.88
Вед.инж. Пестнова	
Ст.инж. Емельянова	04.88

7.501-1.15 - 25.012		
Подкос	Ктабл.	Масса
	Р	ст. табл.
	Лист	Листов
Брусок-2-сосна-80x100		ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ
ГСТ 8486-86		

копировал филиатова формат А4

(110)



Обозначение	Размеры, мм			Кол. отбортов	Объем, м ³
	L	l	a		
25.011	2250	400	1385	5	0,018
-01	3250	400	2385	5	0,026
-02	2750	600	1640	5	0,022
-03	3250	600	2140	4	0,026

* Размер для справок.

И.контр. Шатира	И.И.
Рук.вр. Варивода	04.88
Вед.инж. Пестнова	
Ст.инж. Емельянова	04.88

7.501-1.15 - 25.011		
Кронштейн Верхний	Ктабл.	Масса
	Р	ст. табл.
	Лист	Листов
Брусок-2-сосна-80x100		ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ
ГСТ 8486-86		

копировал филиатова формат А4