

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* А.А. Прибытков

Начальник отдела *В.В. Гамаюнов* В.В. Гамаюнов

Главный конструктор *Г.Н. Брод* 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

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	Ставка 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 анкерровка проводов вЛ 6-10кв на железобетонной опоре	32
7501-1.15-15.000М4	Двухсторонняя анкерровка проводов вЛ 6-10кв на опоре гибкой поперечины	33
7501-1.15-16.000М4	Двухсторонняя анкерровка 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 разрядников 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 4

ТРИЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Инж. гр. В. Аридова, 01.88  
Ст. техн. Е. М. Яковлева, 01.88

7501-1

Обозначение документа	Наименование	Стр.
7501-1.15-01.010СБ	Полухомут. Сборочный чертеж	46
7501-1.15-01.010	Полухомут	46
7501-1.15-01.011	Скоба	47
7501-1.15-01.012	Вкладыш	47
7501-1.15-01.020СБ	Кронштейн тип А-III, А-IV	
	Сборочный чертеж	48
7501-1.15-01.020	Кронштейн тип А-III, А-IV	48
7501-1.15-01.021	Балка кронштейна	49
7501-1.15-21.003	Ключа	49
7501-1.15-04.100СБ	Муфта соединительная разведи- нителя. Сборочный чертеж	50
7501-1.15-04.100	Муфта соединительная разведи- нителя	50
7501-1.15-04.110СБ	Муфта соединительная	
	Сборочный чертеж	51
7501-1.15-04.110	Муфта соединительная	51
7501-1.15-04.112	Стакан	52
7501-1.15-04.111	Скоба	52
7501-1.15-06.001	Хомут	53
7501-1.15-04.113	Ограничитель	53
7501-1.15-04.010СБ	Кронштейн разведунителя	
	Сборочный чертеж	54
7501-1.15-04.010	Кронштейн разведунителя	54
7501-1.15-04.020СБ	Кронштейн привода	
	Сборочный чертеж	55
7501-1.15-04.020	Кронштейн привода	55
7501-1.15-04.030СБ	Повдес привода	
	Сборочный чертеж	56
7501-1.15-04.030	Повдес привода	56

Обозначение документа	Наименование	Стр.
7501-1.15-04.032	Планка	57
7501-1.15-04.033	Упор	57
7501-1.15-04.040	Вал	58
7501-1.15-04.001	Балка	58
7501-1.15-04.041	Ушко	59
7501-1.15-13.111	Скоба	59
7501-1.15-04.200СБ	Муфта соединительная привода	
	Сборочный чертеж	60
7501-1.15-04.200	Муфта соединительная привода	60
7501-1.15-04.210СБ	Муфта соединительная	
	Сборочный чертеж	61
7501-1.15-04.210	Муфта соединительная	61
7501-1.15-04.201	Балт специальный	62
7501-1.15-13.001	Повдес привода	62
7501-1.15-13.101	Вставка	63
7501-1.15-04.002	Балт	63
7501-1.15-13.050	Кронштейн	64
7501-1.15-04.003	Повдес привода	64
7501-1.15-06.010СБ	Кронштейн. Сборочный чертеж	
	Кронштейн	65
7501-1.15-06.010	Кронштейн	65
7501-1.15-06.011	Планка	66
7501-1.15-06.012	Планка	66
7501-1.15-06.020СБ	Кронштейн. Сборочный чертеж	
	Кронштейн	67
7501-1.15-06.020	Кронштейн	67
7501-1.15-13.022	Балка продольная	68
7501-1.15-06.002	Шайба	68
7501-1.15-06.004	Роэ с резьбой	69
7501-1.15-06.003	Роэ	69

7501-1.15

Лист  
2

7.501-1

Итого листов в сборке 112

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-10/400У1. Сборочный чертеж	92
7.501-1.15-13.010	Траверса разведителя	
	РЛНД-10/400У1	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

7.501-1

И.В. Игнаткина и др. в соавт.

Обозначение документа	Наименование	Стр.
7501-1.15-13.030СБ	Кронштейн подкоса	
	Сборочный чертёж	96
7501-1.15-13.030	Кронштейн подкоса	96
7501-1.15-13.040СБ	Кронштейн привода	
	Сборочный чертёж	97
7501-1.15-13.040	Кронштейн привода	97
7501-1.15-15.002	Кронштейн обвода, двусто- ронний	98
7501-1.15-15.001	Кронштейн обвода односто- ронний	98
7501-1.15-15.010СБ	Кронштейн тип А-I; А-II	
	Сборочный чертёж	99
7501-1.15-15.010	Кронштейн тип А-I; А-II	99
7501-1.15-18.010СБ	Кронштейн разрядника	
	Сборочный чертёж	100
7501-1.15-18.010	Кронштейн разрядника	100
7501-1.15-18.011	балка кронштейна	101
7501-1.15-18.012	Подкос кронштейна	101
7501-1.15-18.013	Ушко	102
7501-1.15-18.001	Скаба заземления	102
7501-1.15-19.010СБ	Кронштейн анкерный	
	Сборочный чертёж	103
7501-1.15-19.010	Кронштейн анкерный	103
7501-1.15-19.011	балка короткая	104
7501-1.15-19.012	балка длинная	104
7501-1.15-21.002	Полухомут	105
7501-1.15-21.001	Скаба	105
7501-1.15-23.010СБ	Кронштейн анкерный	
	Сборочный чертёж	106

Обозначение документа	Наименование	Стр.
7501-1.15-23.010	Кронштейн анкерный	106
7501-1.15-25.010СБ	Кронштейн тип ДНО	
	лист 1 (ДНО-I; ДНО-II; ДНО-III)	
	Сборочный чертёж	107
7501-1.15-25.010СБ	Кронштейн тип ДНО	
	лист 2 (ДНО-IV)	
	Сборочный чертёж	108
7501-1.15-25.010	Кронштейн тип ДНО	109
7501-1.15-25.012	Подкос	110
7501-1.15-25.011	Кронштейн верхний	110

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 Транselectропроекта „Металлические опоры контактной сети,“ серия 3.501-51;
3. для жестких поперечин по проекту Гипропротрансстроя „Поперечины 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 поперечины. 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 конструкции. 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.спец.	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 вольжен быть рассчитан максимально допустимый угол поворота проводов по формуле:

$$\alpha = \frac{2 \arcsin \left[ \frac{1}{27,34 - 0,5 r_p v} \right], \text{ где}$$

$l$  - 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 вольжен 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 ветви вЛП0кв или высоковольтному вольжен 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 вольжена 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.

Окраска 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. № 1011/2, 1011/III.

7.501-1

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

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

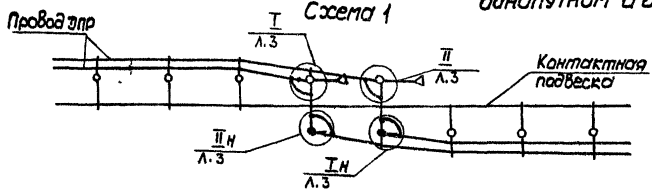


Схема 2

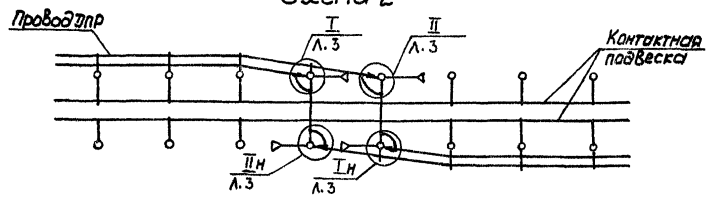


Схема 3

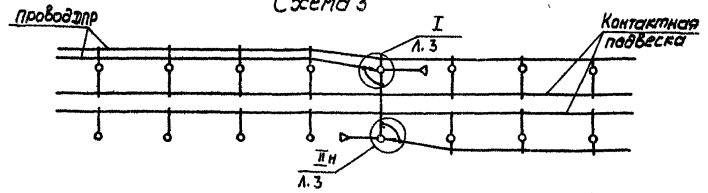


Схема 4

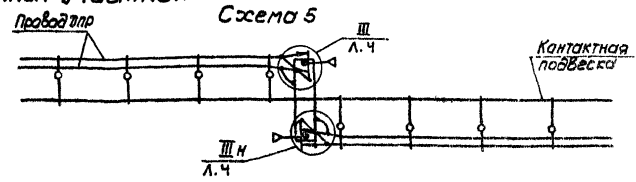
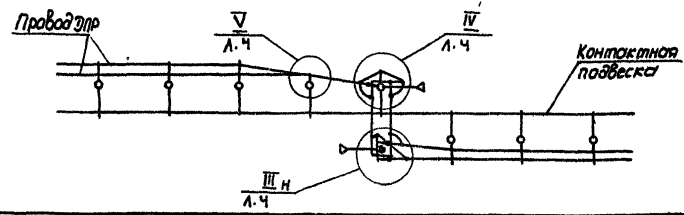


Схема 6

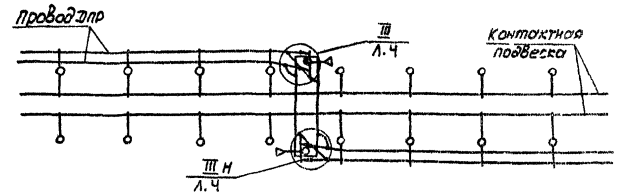
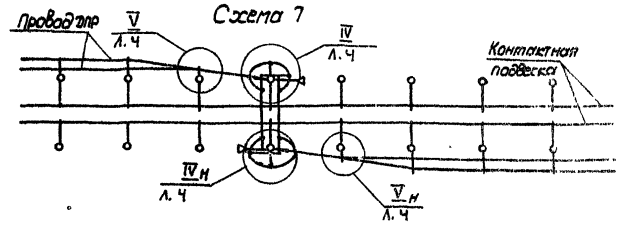


Схема 7



7.501-1

Лит. № пров. Подвески Вспомогательные

И.контр.	Брод	Л.3		7.501-1, 15 - 01.000 м.ч	Стр.	Лист	Листов
И.отв.	Горюхов	Л.3	01.98	Переход проводов ЭПР через электрифицированные пути	Р	7	8
И.спец.	Морозов	Л.3	01.98		ТРАНЗЭЛЕКТРОПРОЕКТ		
И.контр.	Шадур	Л.3					
И.в.зр.	Водянова	Л.3					
И.в.инж.	Постылова	Л.3					
И.техник	Емельянова	Л.3					

Схема 8

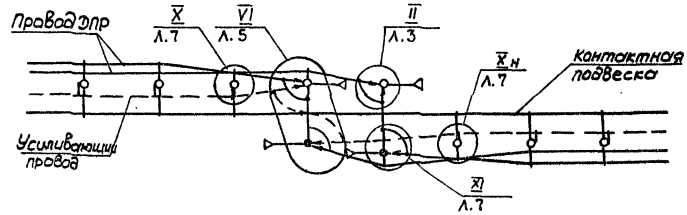


Схема 9

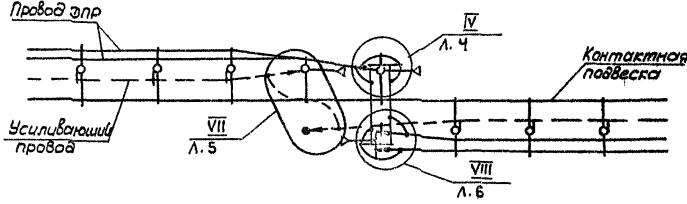


Схема 10

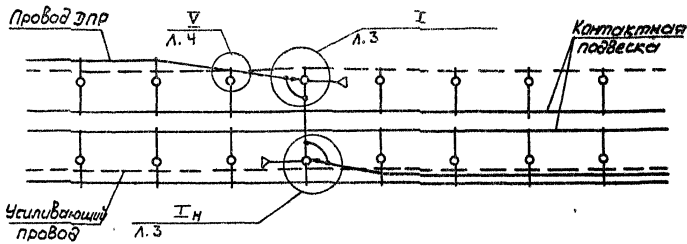
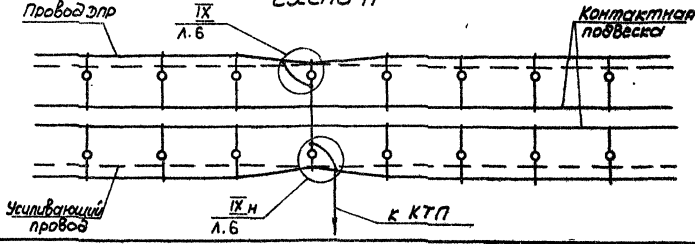


Схема 11



Условия применения узлов

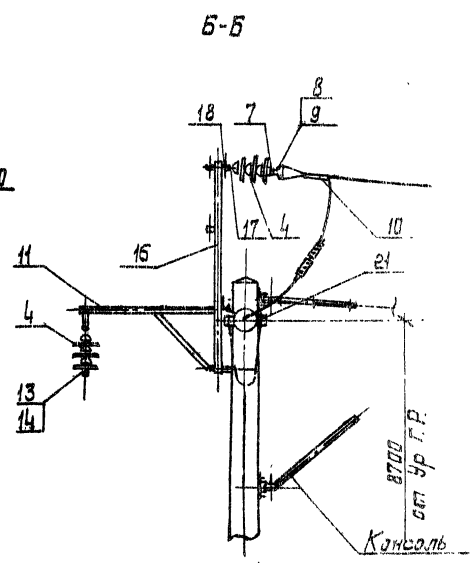
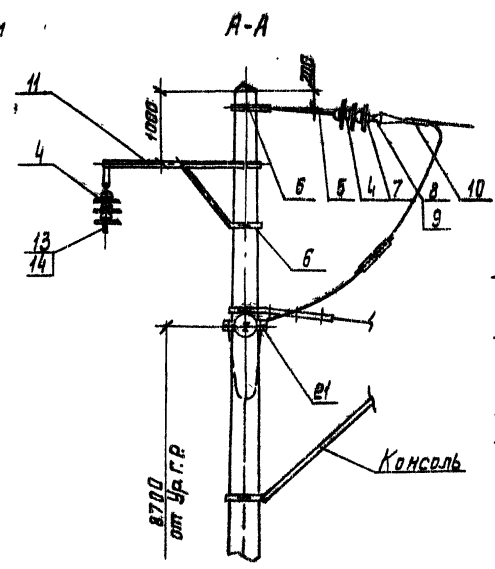
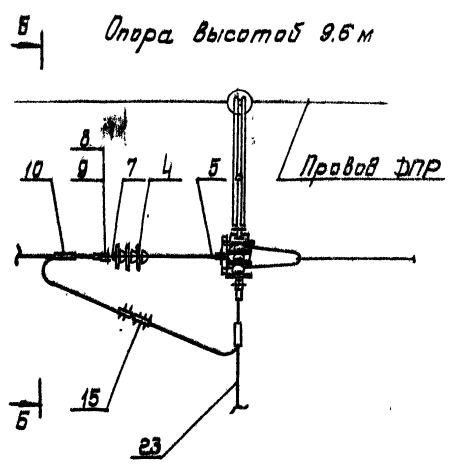
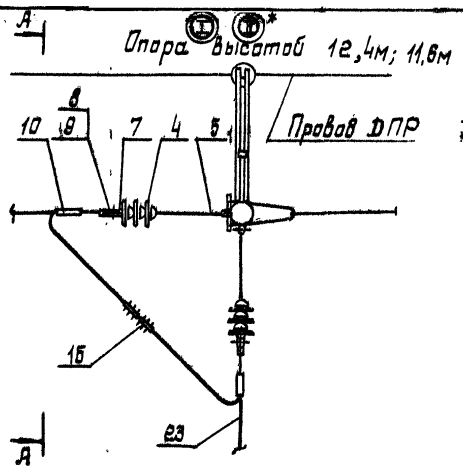
Обозначение	№ схем	№ узлов	Высота опор, м	Участок железных дорог
01.000 мч	1	I; I <sub>н</sub> ;	11,6; 12,4	однопутный
-01		II; II <sub>н</sub>	9,6	
-02	2	I; I <sub>н</sub> ;	11,6; 12,4	двухпутный
-03		II; II <sub>н</sub>	9,6	
-04	3	I; II <sub>н</sub>	11,6; 12,4	
-05			9,6	
-06	4	IV; V; VI <sub>н</sub>	11,6; 12,4	однопутный
-07	5	III; III <sub>н</sub>	11,6; 12,4	
-08	6	III; III <sub>н</sub>	11,6; 12,4	двухпутный
-09	7	IV; IV <sub>н</sub> ; V; V <sub>н</sub>	11,6; 12,4	
-10	8	IV; IV <sub>н</sub> ; V; V <sub>н</sub> ; VI	12,4	однопутный
-11	9	IV; IV <sub>н</sub> ; V <sub>н</sub>		
-12	10	I; I <sub>н</sub> ; V		двухпутный
-13	11	IX; IX <sub>н</sub>		

7.501-1

Шифр пап. Подпись и дата. Взам. инв. №

7.501-1. 15 мч 01.000 мч Лист 2

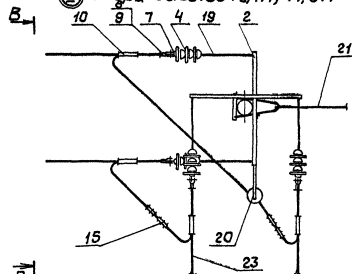
7.501-1



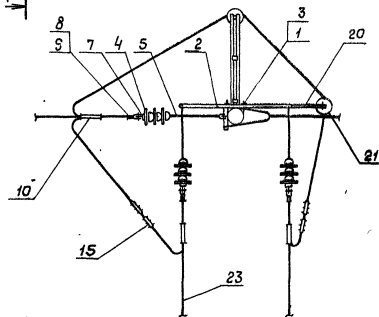
\* В узле II отсутствует крайний поз. 11.

Масштаб: 1:100

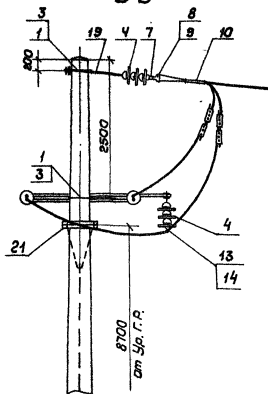
III Опора высотой 12,4 м, 11,6 м



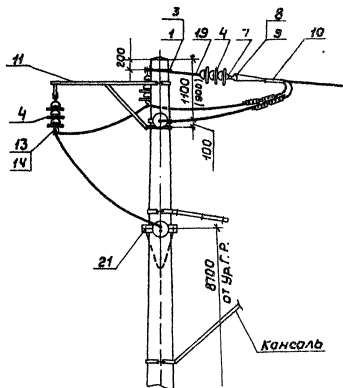
IV Опора высотой 12,4 м; 11,6 м



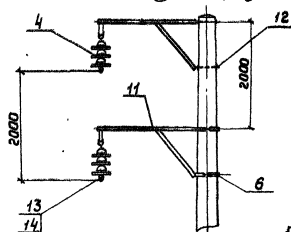
В-В



Г-Г



V повернуто

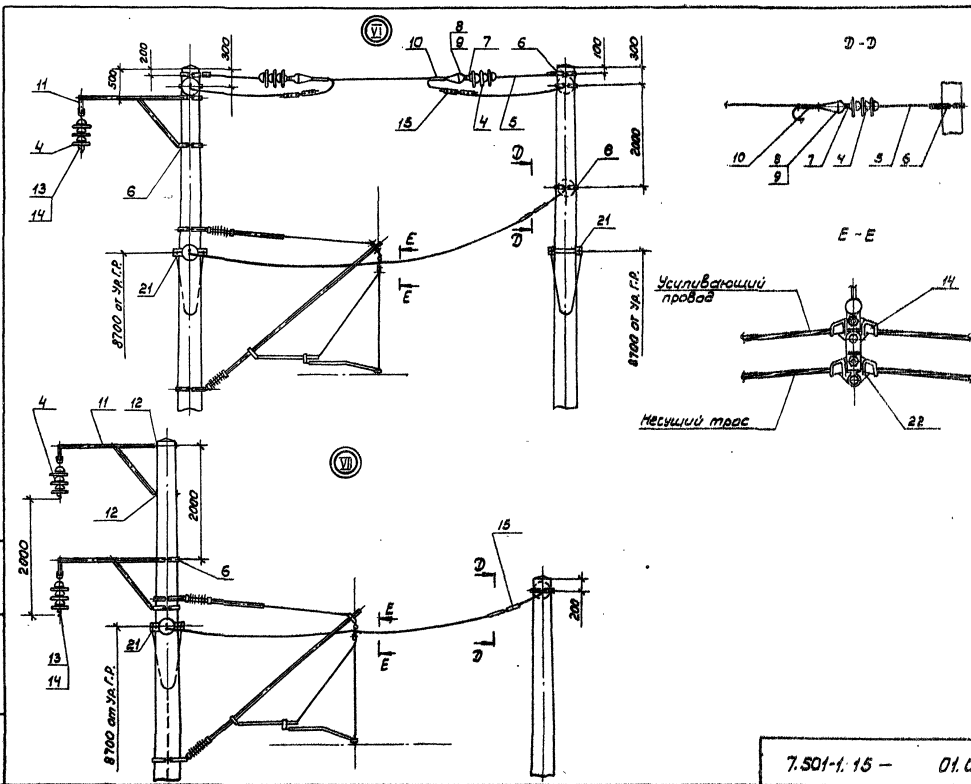


7.501-1.15 - 01.000 МЧ

Лист  
4

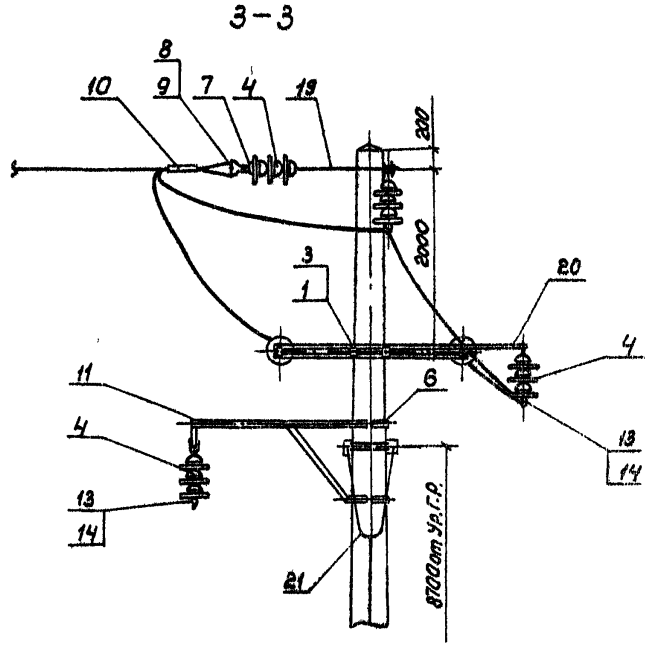
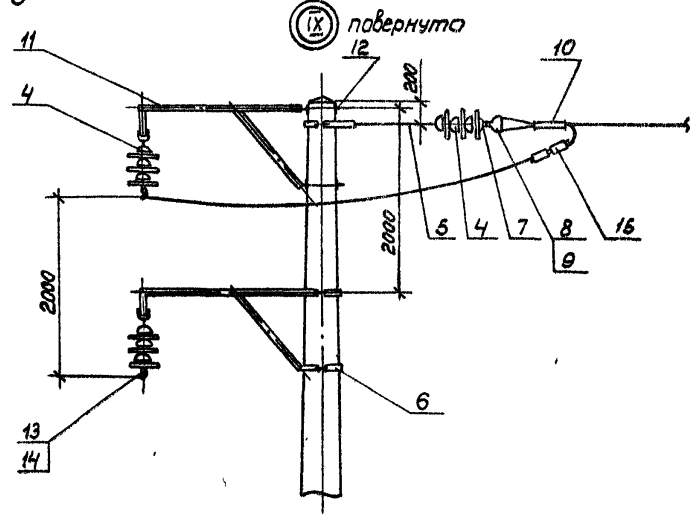
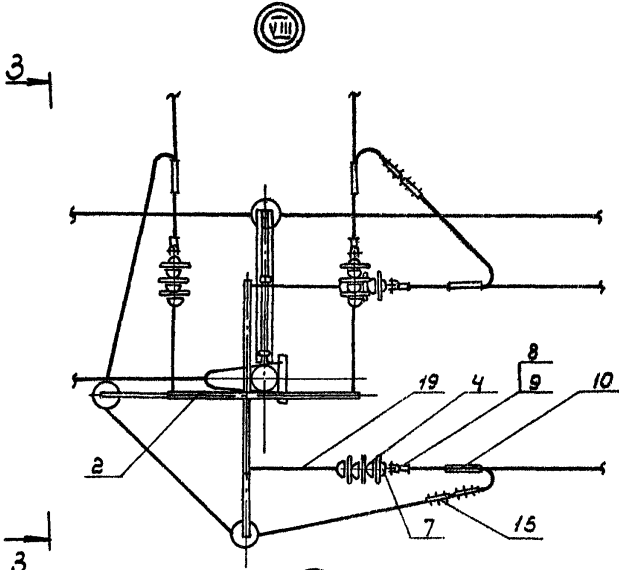
7.501-1

Усилитель, подвеска и элемент вращающийся



7.501-1.15 - 01.000M4	Лист 5
-----------------------	-----------

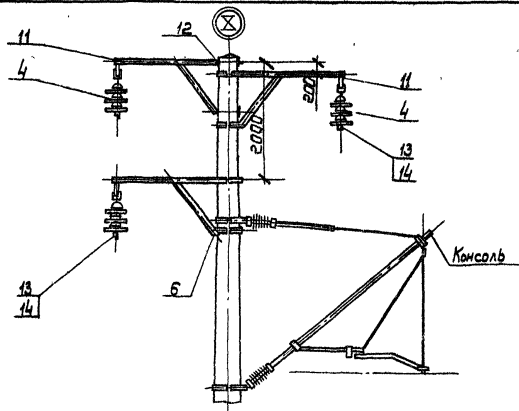
7.501-1



Линія № 10 першої Подвійної і форми ВЗСМТ ЛМВ 24

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.

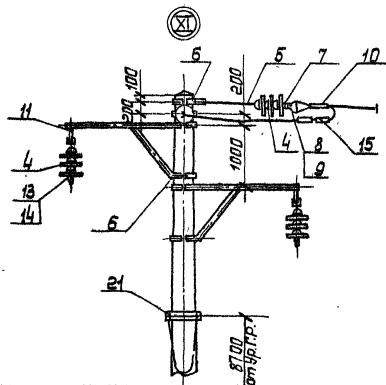
2. Переход проводов ДПР через пути осуществлять как правило по схемам 5, 6 и как исключение по схемам 1... 4, 7.

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



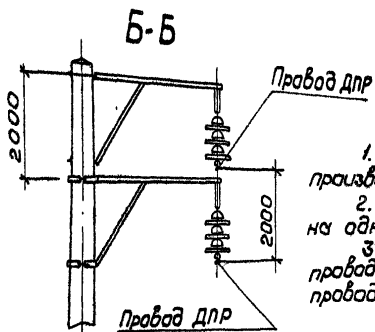
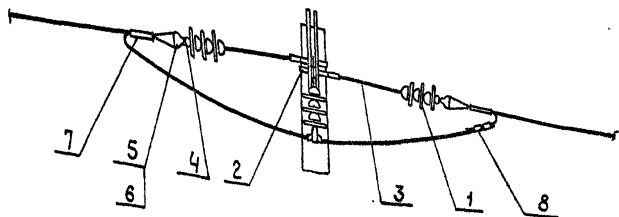
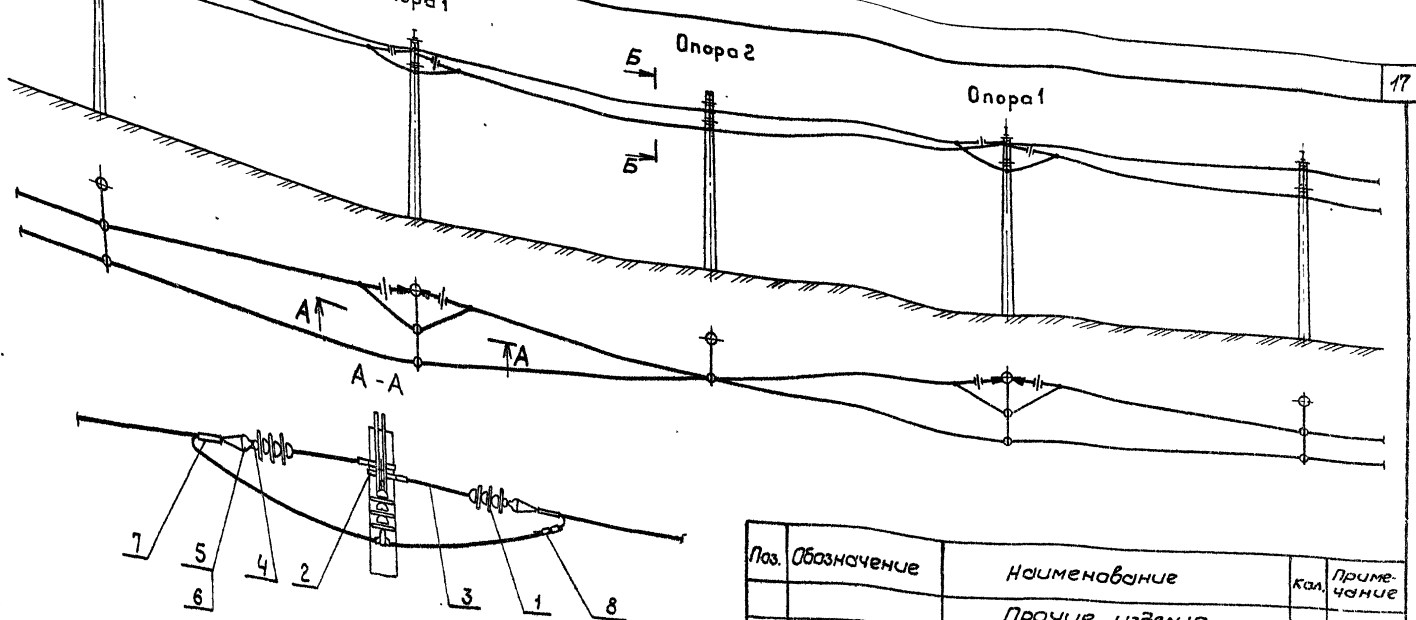
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на 01.000М4													Примечание				
			-	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12		13			
		<u>Сборочные единицы</u>																		
1	01.010-02	Полухомут	--	--	--	--	--	3	4	4	2	--	3	--						
2	01.020	Кронштейн анкерный А-III	--	--	--	--	--	3	4	4	2	--	3	--						
		<u>Детали</u>																		
3	06.002-03	Шайба	--	--	--	--	--	6	8	8	4	--	6	--						
		<u>Прочие изделия</u>																		
4		Изолятор ПСТОД ТУ 34-27-10874-84	30	30	30	30	12	12	39	30	30	48	57	51	18	18				
5		Штанга лестик-звонное ушко, Р-1000 (175-76)	8	4	8	4	4	2	2	--	--	4	10	4	4	2			Лобвинск. ЗРЗ	
6		Хомут тип II, ЛЭЗ.40.0105	6	2	8	4	4	2	5	--	--	10	24	10	6	6			Лобвинск. ЗРЗ	
7		Ушко однолапчатое (012-76)	8	8	8	8	4	4	8	8	8	8	10	10	4	2			Челябинск. ЗРЗ	
8		Кауш вилочный под серьгу (006-76)	8	8	8	8	4	4	8	8	8	8	10	10	4	2			То же	
9		Вкладыш вилочного кауша (068-76)	8	8	8	8	4	4	8	8	8	8	10	10	4	2			Полтавск. ТРЗ	
10		Соединитель проводов (062-76)	8	8	8	8	4	4	8	8	8	8	10	10	4	2			Лобвинск. ЗРЗ	
11		Кронштейн КФ, Ч.501-25, 200.00	2	2	2	2	--	3	--	--	6	9	4	2	4				То же	
12		Узел крепления кронштейна, ЛЭЗ41.0154	--	--	--	--	--	2	--	--	4	4	2	2	4				"	
13		Седло одинарное под лестик (009-76)	2	2	2	2	--	5	2	2	8	9	7	2	4				Челябинск. ЗРЗ	
14		Вкладыш седловый (067-76)	2	2	2	2	--	5	2	2	8	10	8	2	4				Полтавск. ТРЗ	
15		Зажим петлевой ПА-2-1/К (071-76)	8	8	8	8	4	4	8	8	8	10	10	4	4				Томский. З-Б	
16		Подставка на железобет. опоры, Ч.501-25, 33.0000	--	4	--	4	--	2	--	--	--	--	--	--	--				Лобвинск. ЗРЗ	
17		Серьга сварная (095-76)	--	4	--	4	--	2	--	--	--	--	--	--	--				То же	
18		Заклепка 22x60, ЛЭЗ 41.0215	--	4	--	4	--	2	--	--	--	--	--	--	--				"	
19		Штанга лестик-ушко, Р-1000 (172-76)	--	--	--	--	--	6	8	8	4	--	6	--	--				"	
20		Надставка Н-1; Ч.501-25, 48.00.00	--	--	--	--	--	2	2	2	2	--	3	--	--				"	
21		Оттяжка А-1, 7.501-1.14, 11.00.00	2	2	4	4	2	2	2	2	2	2	4	3	2	--			"	
22		Седло одинарное под серьгу (008-76)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	1	--	--				Челябинск. ЗРЗ	
		<u>Материал</u>																		
23		Шлейф, материал провода ЭПР																	В-поместу	

\* тип выбирается в зависимости от марки проводов и шлейфов

7.501-1.15 - 01.000М4

Лист

8



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		Кача вилочный под сервгу (006-76)	2	То же
6		Вкладыш вилочного кача (068-76)	2	Лавровский ЭРС
7*		Соединитель проводов (062-76)	2	Лавровский ЗМС
8		Зажим петлевой ПА-2-1/К (071-76)	2	Лавровский З-9

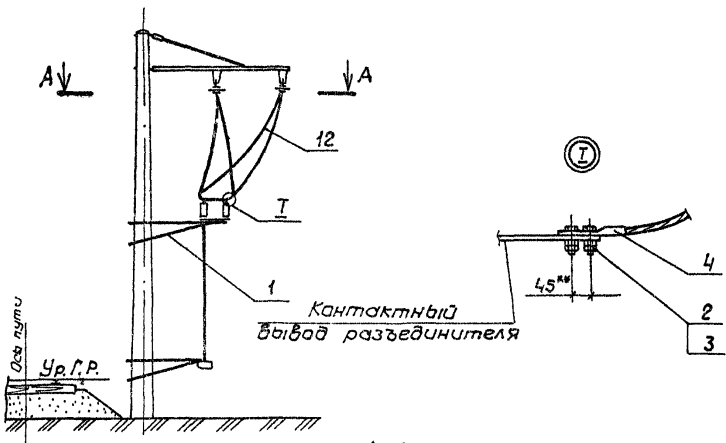
7.501-1.15 - 02.000 МЧ

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

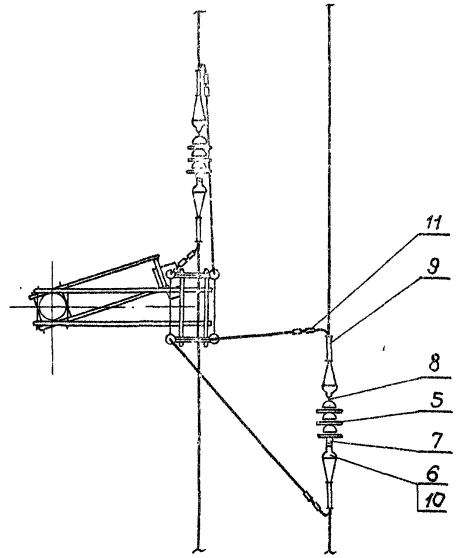
Анкеровка проводов ДПР

Стация Лист Листов  
Р 1  
ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ

7.501-1



A-A



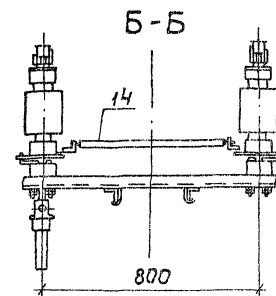
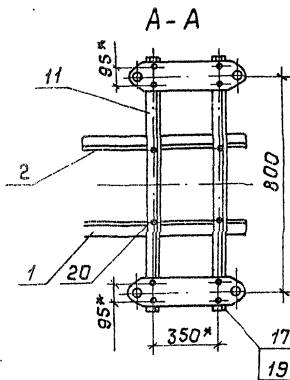
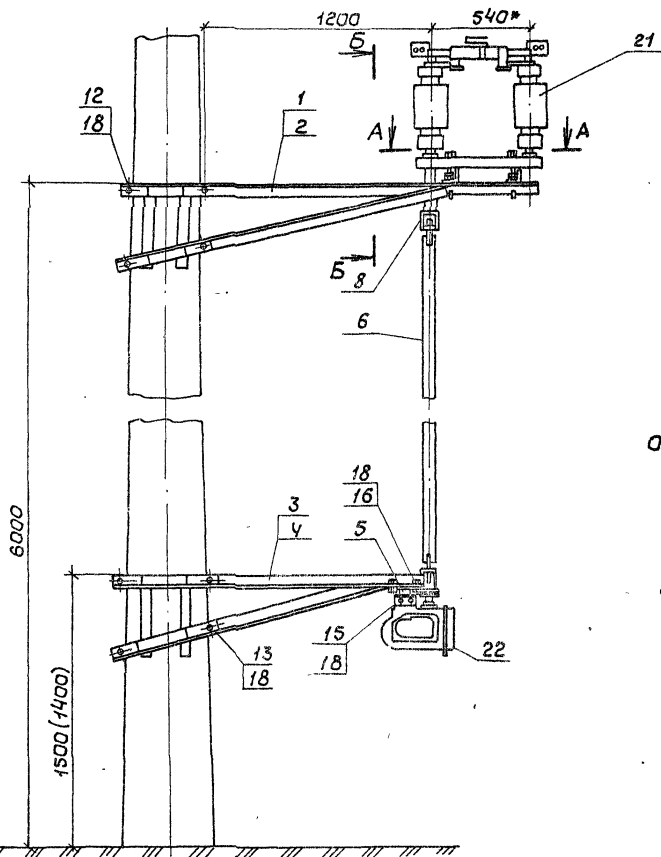
Поз.	Обозначение	Наименование	кол	Примечание
<u>Сборочные единицы</u>				
1	04.000	Установка двухполюсного разъединителя	1	
<u>Стандартные изделия</u>				
2		Болт М12х0,46 ГОСТ 7798-70	8	
3		Гайка М12,4 ГОСТ 5915-70	16	
4		Зажим аппаратный пресуемый А2А ГОСТ 23065-78	4	
5		Изолятор ПС-70ДТУЗУ-27-10874-84	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	Алгоритм 3МЗ
10		Вкладыш вилочного коуша (068-76)	4	Полтавский ТРЗ
11		Зажим петлевой ПА-2-1/к (071-16)	8	Таблица 3-9
<u>Материалы</u>				
12		Шлейф, материал проводов	4	Р-по месту
		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

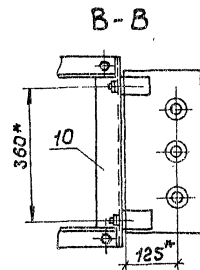
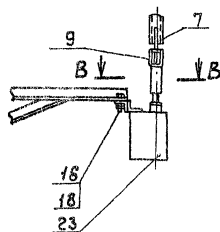
Инд. № подл. Подпись и дата Взам. инв. №

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



Шиб. № привода, 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 развешивателя	1	1	
2	-01	Кронштейн развешивателя	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 развешивателя	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 20x2.8 ГОСТ 3262-75, Р- по месту	1	1	
<u>Стандартные изделия</u>					
15		Болт М16x50.46 ГОСТ 7798-70	4	-	
16		Болт М16x40.46 ГОСТ 7798-70	4	2	
17		Болт М12x60.46 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		Развешиватель ртс-35/1000 УКЛ1	2	2	838А
22		Привод электродвигательный УМЛ-Т	1	-	Датчик зап. 3-9
23		Привод ручной ПР-90-У1	-	1	838А

1. При определении габарита опор необходимо учитывать, что детали установки привода и развешивателя 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

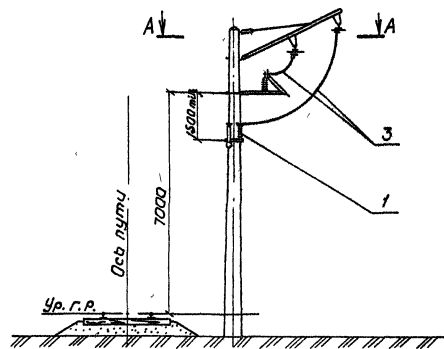
Лист

2

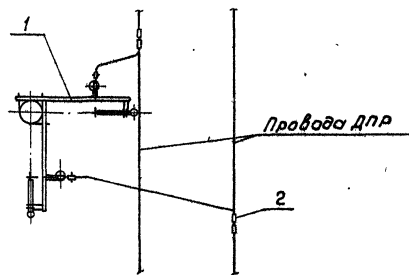
7.501-1

Исполн. Лавров И.В. Дата изготовления

7.501-1



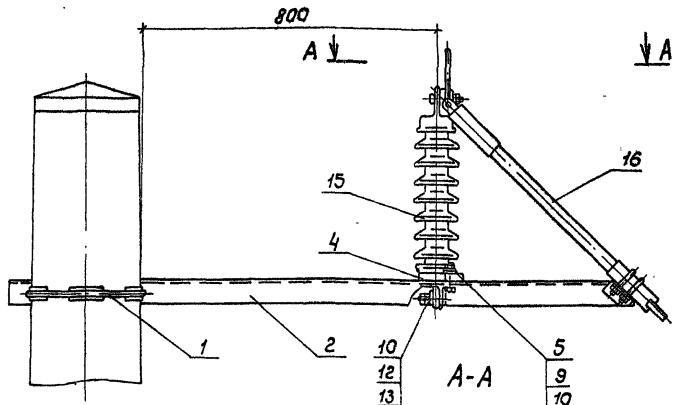
A-A



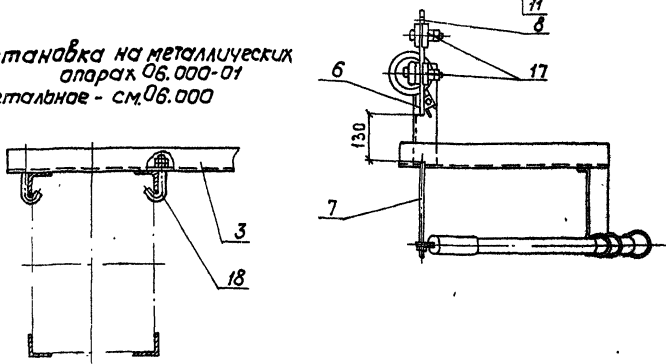
Поз.	Обозначение	Наименование	Примечание
		Сборочные единицы	
1	06.000	Установка трубчатого разрядника Прочие изделия	2.
2		Зажим петлевой ПА-2-1(к ОТН-76) Материалы	4 Тбилисская-3-Э
3		Шлейф, материалы проводов ДПР	1. по месту

7.501-1.15-05.000 МЧ				Стадия	Лист	Листов
				Р	1	1
П. констр.	Брод	Сборка		Установка и подключение разрядников к ДПР		
И. контр.	Шопиро	Шоп				
Нач. отд.	Таманаш	Шоп	01.88			
П. спец.	Новокудзет	Шоп	01.85			
Рук. эк.	Варшва	Шоп	01.88			
Ст. техн.	Емельянов	Шоп		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

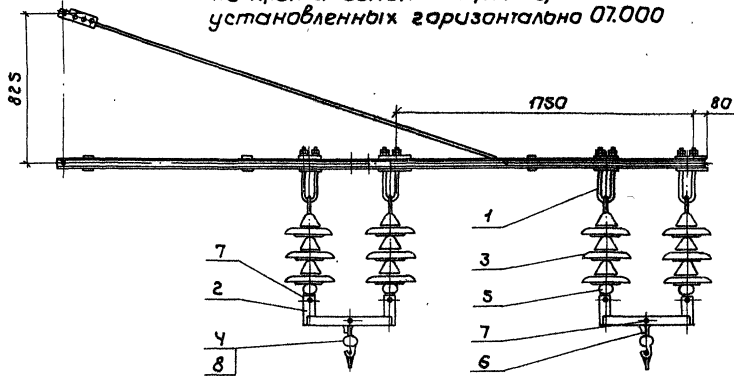
7.501-1

ЦНБ, на правах подписи и печати инженера

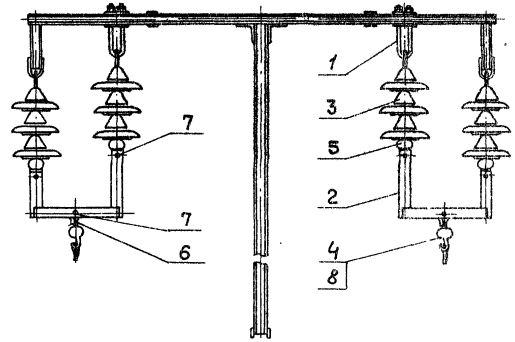
Ил. констр.		Брод		Установка трубчатого разрядника	7.501-1:15 - 06.000 МУ		
Ил. контр.		Шапиро	Мель		Стадия	Лист	Листов
Нач. отд.		Гаманов	ОУ.ВР		Р		1
Ил. спец.		Наборщиков	ОУ.ВР		ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ		
Рук. зр.		Варшава	ОУ.ВР				
Ст. техн.		Емельянова	В.И.И.				

Двойное крепление проводов

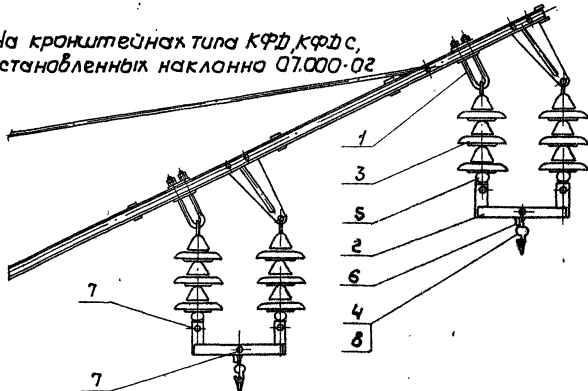
На кронштейнах КФД, КФДС,  
установленных горизонтально 07.000



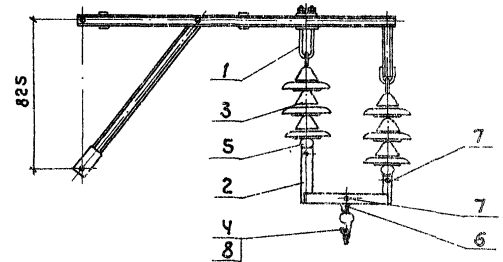
На Т-образной наставке 07.000-01



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



На кронштейнах типа КФ, КФС 07.000-03



7.501-1

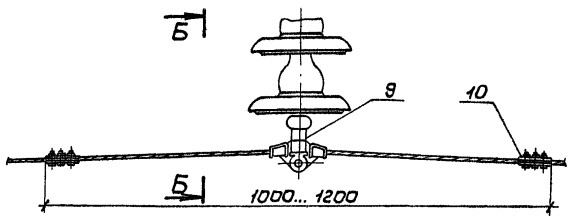
ШВЕ. И. ПАВЛ. ДРОБЛЮСОВ ФАТО В.С.И.М. ШВЕ. И.

И.контр. Брод	Шварца	07.88	7.501-1.15- 07.000 МЧ	Стадия Лист Листов		
И.контр. Шварца	Шварца	07.88		Р	1	2
И.уч.отд. Таманюнов	Таманюнов	07.88		ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ		
И. спец. Лобаревский	Лобаревский	07.88				
И.к.с.р. Вачурова	Вачурова	07.88				
Ст.тех. Емельянова	Емельянова	07.88				

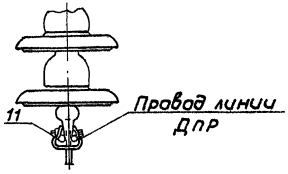
Двойное, рессорное  
крепление  
проводов ДПР



Рессорное крепление проводов  
Вариант I, 07.000-04

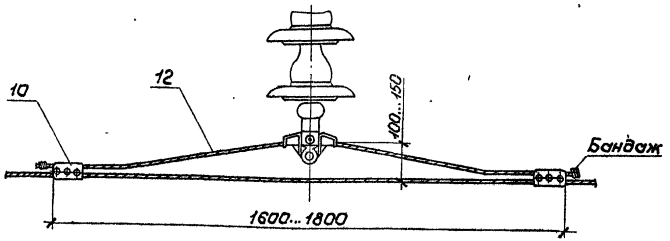


Б - Б



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		Узлыатор 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

Вариант II, 07.000-05

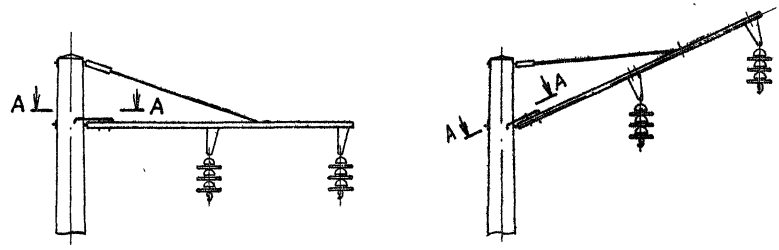


1. При двойном креплении проводов ДПР на кронштейнах типа КФД, КФДС, установленных наклонно, положение бугеля пластинчатого должно быть таким, как показано на чертеже.
2. Рессорное крепление проводов выполнять в IV и V гололедных районах.

Удобр. и дата вводу в эксплуатацию

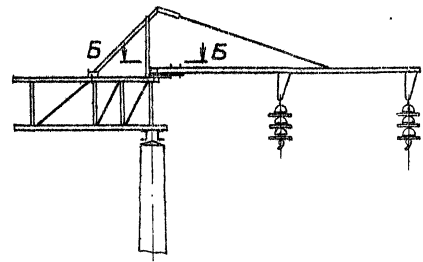
7.501-1.15 - 07.000 МЧ

На железобетонной опоре

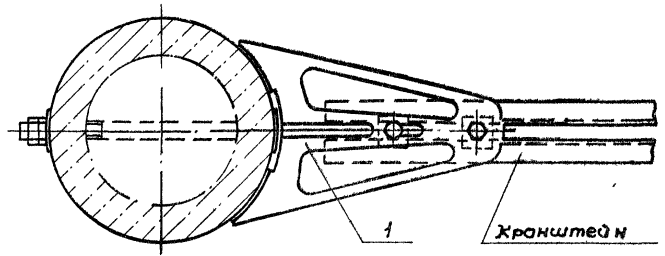


A-A

На ригеле жесткой поперечины

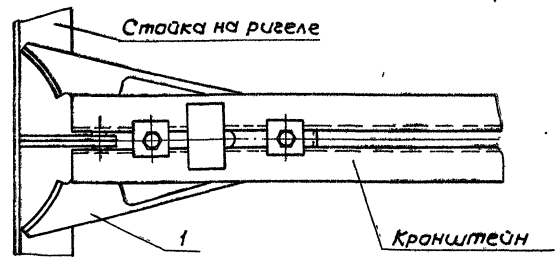


Б-Б



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 автоколебания 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.

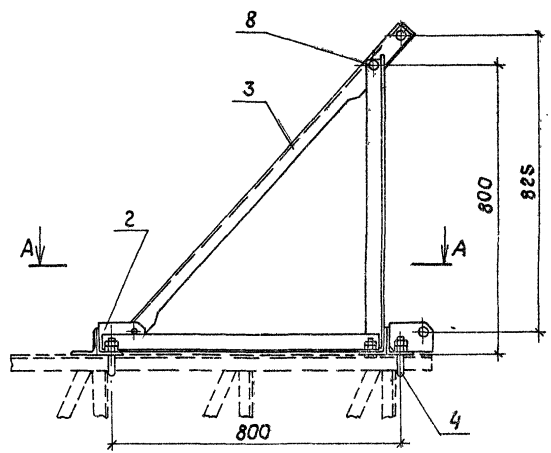
7.501-1

Шифр проекта: 7.501-1  
Лист: 1  
Дата: 01.08.88

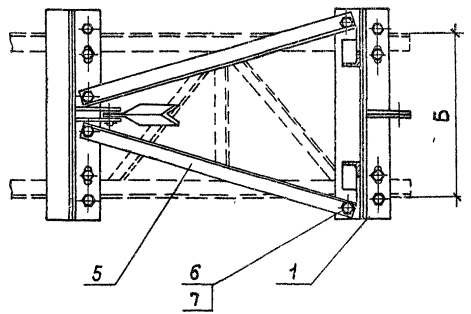
Гл. констр. Брод	Штук	11.08	Установка накладок от разворота кранштейнов для подвешивания проводов ДПР	Стальной лист	Листов
Н. констр. Шатир	Штук	01.88		2	1
Инж. отд. Гаманова		01.88			
Гл. спец. Мавроградская		01.88			
Рис. э.р. Барышова		01.88			
Ст. техн. Емельянова					ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ

7.501-1.15 - 08.000 МЧ

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	

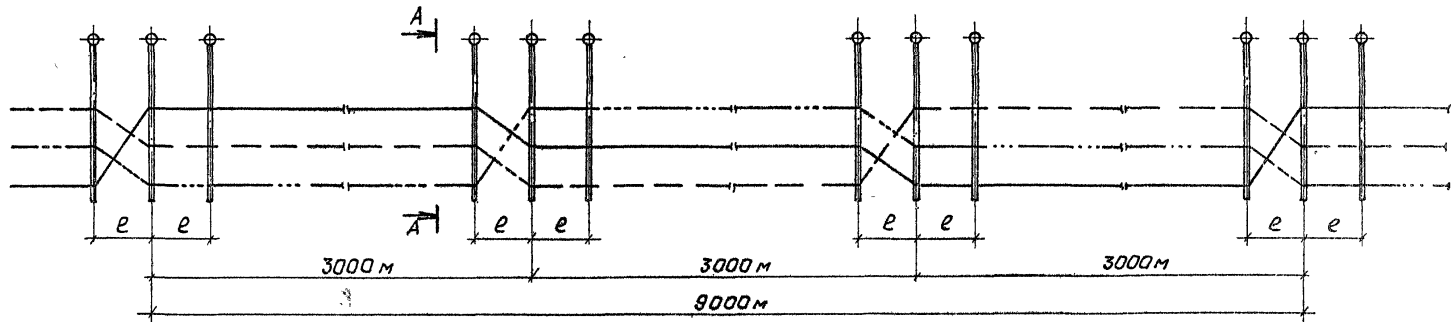
\* Тип выбирается при монтаже

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

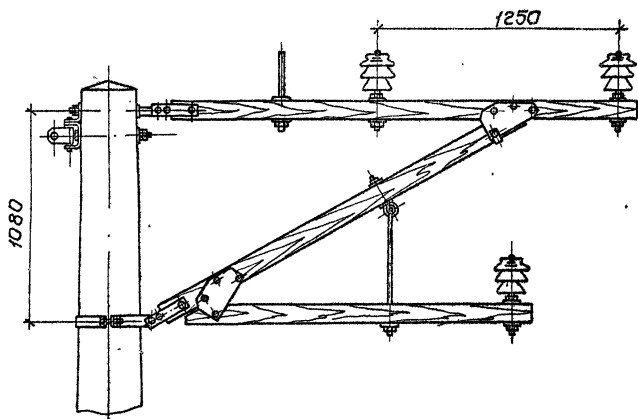
Шифр листа, Подпись и дата, Электр. шифр

Л. конс. Брод		Шифр		7.501-1.15 - 09.000 МЧ		Стандартный лист	Листов
Н. конс. Шапиро		Шифр					
Нач. отд. Гаманова		09.78		Стойка для крепления кранштейнов на ригеле жесткой поперечины		Р	7
Л. спец. Подгорный		09.78					
Рук. гр. Варадава		09.77					
Ст. техн. Емельянова		09.77					
ТРИЭЛЕКТРОПРОЕКТ							

7.501-1



A - A

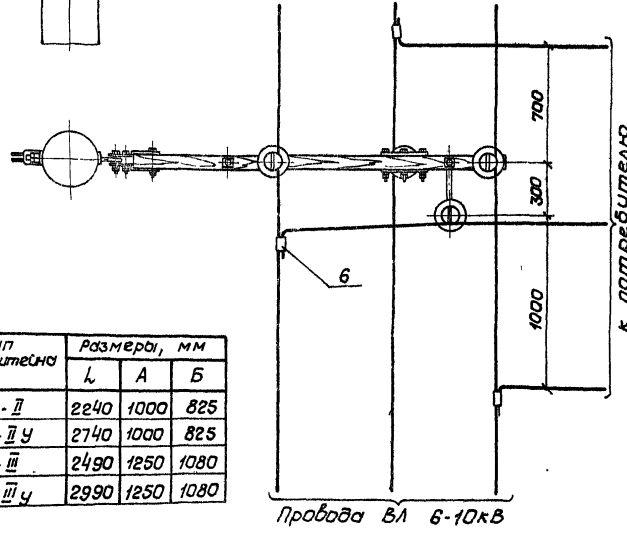
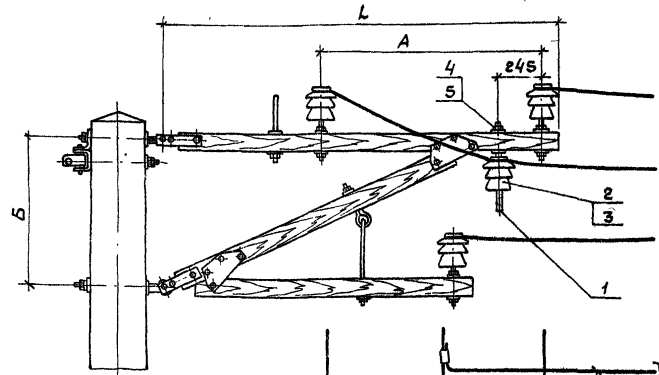


1. Угронштейны, устанавливаемые в пролете с транспозицией проводов ВЛ, должны быть типа Ф0-Ш.
2. Шаг транспозиции - 3000 м; полный цикл транспозиции - 9000 м. e - длина пролета.

Инв. и подл. Подпись и дата  
Взам. инв. н

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

7.501-1



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 8-В

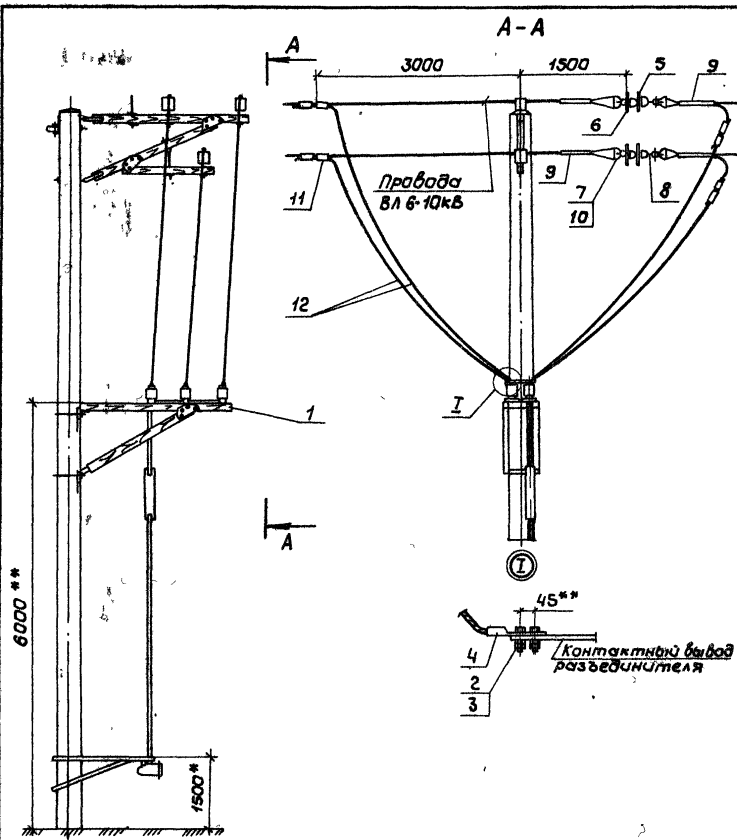
1. Максимальное натяжение в каждом проводе ответвления не более 100 даН.
2. В верхней части кронштейна ДО просверлить дополнительное отверстие диаметром 21 мм для установки крюка подвесного.
3. При использовании проводов в качестве поездной радиосвязи ответвление к потребителям осуществлять по проекту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

ЧНБ.Н. лед.П. Подпись и дата

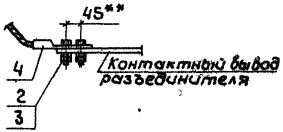
Л.контр.	Брод	04.83
Н.контр.	Шатров	04.83
Нач. отд.	Голчанов	04.83
Гл. спец.	Наваровский	04.83
Рук.вр.	Варшава	04.83
Ст. техн.	Емельянов	04.83

<b>7.501-1.15-11.000 МЧ</b>		
Отделение от проводов ВЛ 6-10 кВ 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 серьгу (006-76)	6	Черная 3-0
8		Серьга Ср-4,5 (075-76)	3	Новый тип ЭРЗ
9*		Соединитель проводов (062-76)	6	Люберцы 3 мЗ
10		Вкладыш вилочного кауша (068-76)	6	Полтавск. 723
11		Зажим петлевой (071-76)	8	Тбилисска 3-0
		<u>Материалы</u>		
12		Шлейф, материал проводов ВЛ		Его месту

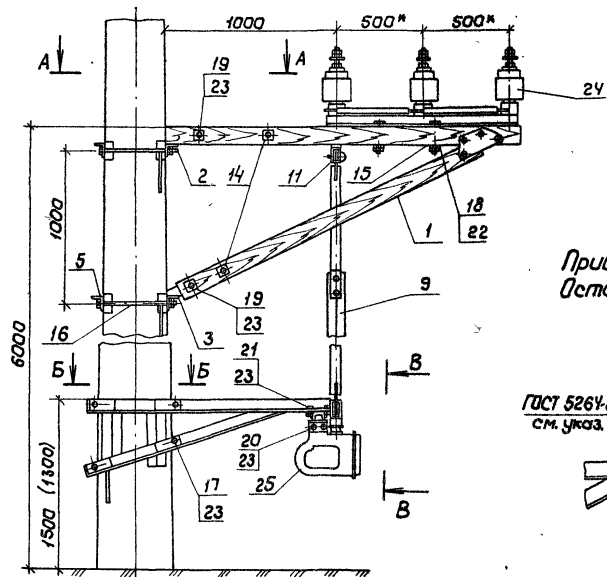


1. Максимальное натяжение в шлейфе поз.12 не более 10 даН.  
 2\* Тип выбирается в зависимости от марки проводов ВЛ и шлейфов.  
 3\*\* размеры для справок.

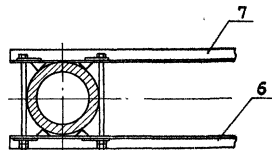
Шифр по плану, наименование и дата выдачи чертежа

7.501-1.15-12.000 МЧ		Секционирование ВЛ 6-10кВ и подключение шлейфов к разъединителю		Стандарт	Лист	Листов
Л.констр.	Брад	Шпирер	И.С.	Р	1	
Н.контр.	Шпирер			ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ		
Нач. отд.	Геманова	01.88				
Проект.	Новосильский	01.88				
Рис. эр.	Варивода	01.88				
Ст. техн.	Емельянова					

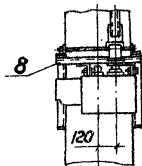
Привод электродвигательный-13.000



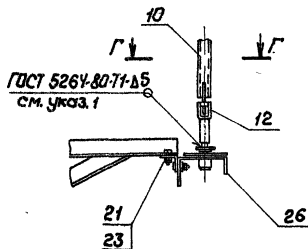
Б-Б



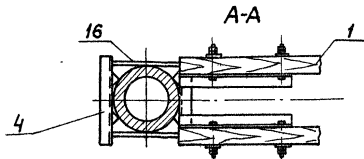
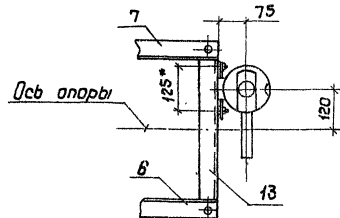
В-В



Привод ручной 13.000-01  
Остальное-см. 13.000



Г-Г



Уд. № подл. Подпись и дата

7.501-1.15 - 13.000 МУ		Установка		Сталь	Лист	Листов
Установка		трехполюсного		Р	1	2
разъединителя		ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ				
Ил. катета	Брод	Шapiro	ок. 88			
Ил. катета	Шapiro	Алекс	ок. 88			
Нач. авт.	Гаманов		ок. 88			
Ил. спец.	Наверьянский		ок. 88			
Рук. в.р.	Варшава	Варш	ок. 88			
Ст. техн.	Емельянова	Емел	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

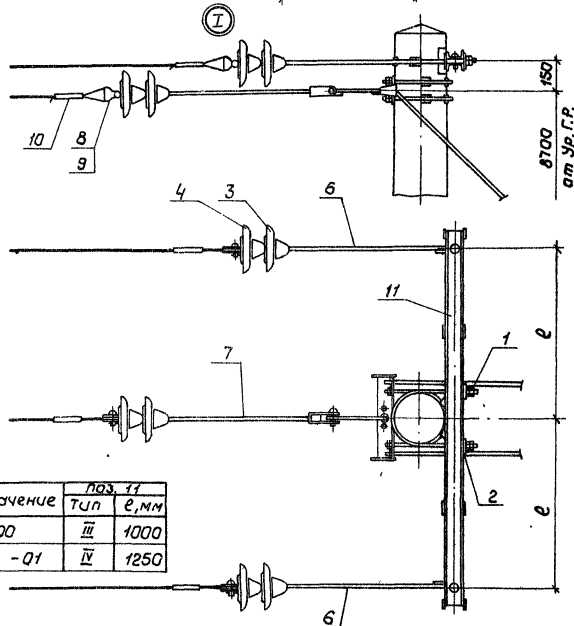
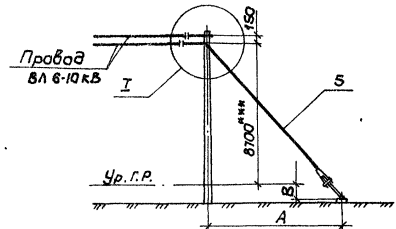
Лист 2

7.501-1.15 - 13.000 МЧ

Лист  
2



7.501-1



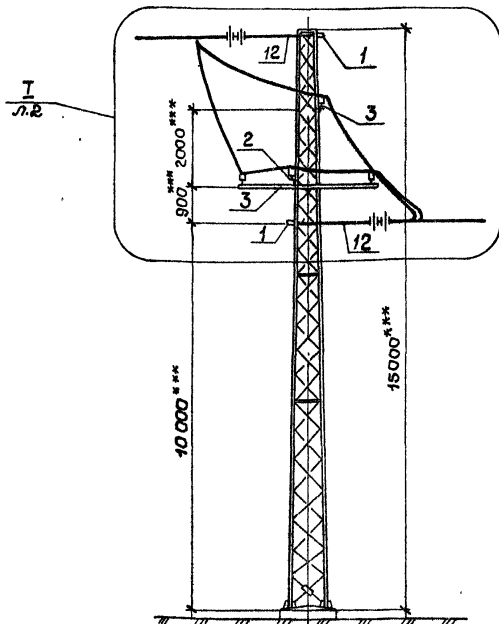
Обозначение	Поз. 11	
	Тип	ℓ, мм
14.000	III	1000
-01	IV	1250

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
<u>Сборочные единицы</u>				
1	01.010-02	Получае мут	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-III, тип IV - с кронштейнов типа Д0-III, Д0-IIIУ.  
 3. Привязку анкеров - размеры А и Б, см. пояснительную записку и чертежи проекта серия 3.501.1-138.  
 4.\*\*\* Размеры для справок.

Ш.В. М.П.П.А.Л. П.В.И.С.С.С. и В.В.Т.И.С.С.С. Ш.В.И.С.С.С. Ш.В.И.С.С.С.

Л.контр.	Брод			<b>7.501-1.15- 14.000 МЧ</b>  Односторонняя анкерная провод ВЛ 6-10 кВ на железобетонной опоре	Стация	Лист	Листов
Н.контр.	Шагира	М.И.			Р		Т
Начальн.	Гиманов		09.88				
Тл. спец.	Новиковский		09.88				
Рук. гр.	Варшавский		09.88				
Инж.	Пастнов			ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ			



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 е=1600 (180-76)	6	6	6	6	
		Болт крюковой КБ 16/120 (107-76)	8	6	—	—	
		Болт крюковой КБ 16/155 (107-76)	—	—	6	6	
14		Кожу вилочный под серву (066-76)	6	6	6	6	
15**		Соединитель проводов (062-76)	6	6	6	6	
16		Вкладыш вилочного коуша (068-76)	6	6	6	6	
17		Зажим петлевой ПА-2-1/к (071-76)	3	3	3	3	

Люберек ЭМЗ

То же

Целобина ЭРЗ

Люберек ЭМЗ

Паллабек ТРЗ

Паллабек ТРЗ

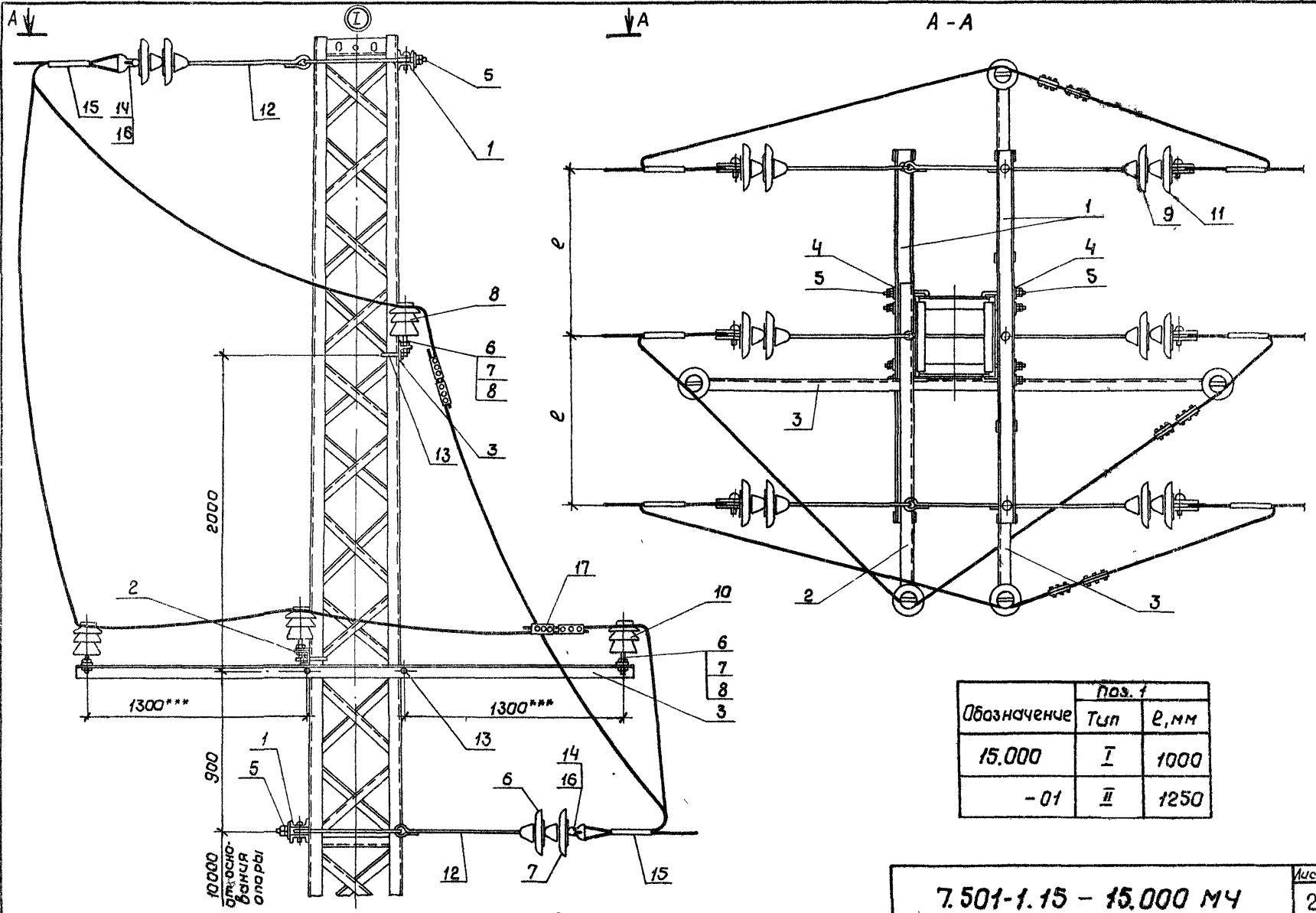
Паллабек ТРЗ

Паллабек ТРЗ

Гл. констр.		Брод		7.501-1.15 — 15.000 МЧ		Стация		Мест		Листов	
Н. контр.		Шапиро		Двухсторонняя анкерная проводка ВЛ 6-10 кВ на опоре гибкой паперечины		Р		1		2	
Нач. отд.		Гаманов		09.88							
Гл. спец.		Шабардинский		09.88							
Рук. гр.		Варибова		09.88							
Инж.		Постнов									

7.501-1

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

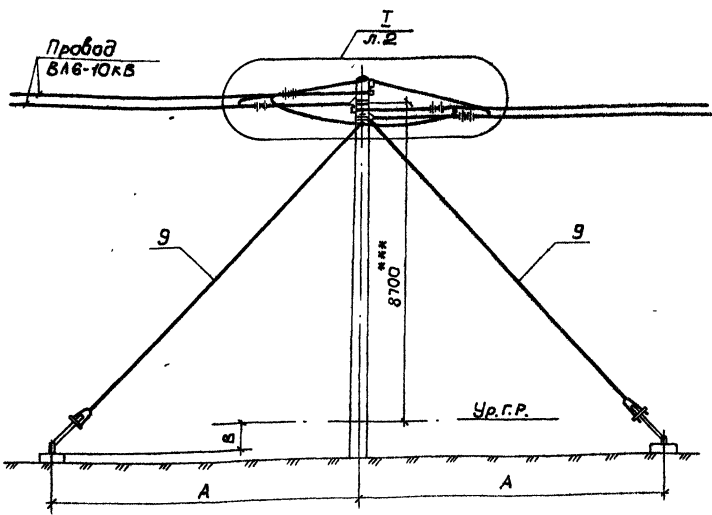


Обозначение	Пос. 1	
	Тип	l, мм
15.000	I	1000
-01	II	1250

7.501-1.15 - 15.000 МЧ

Метр  
2

7.501-1



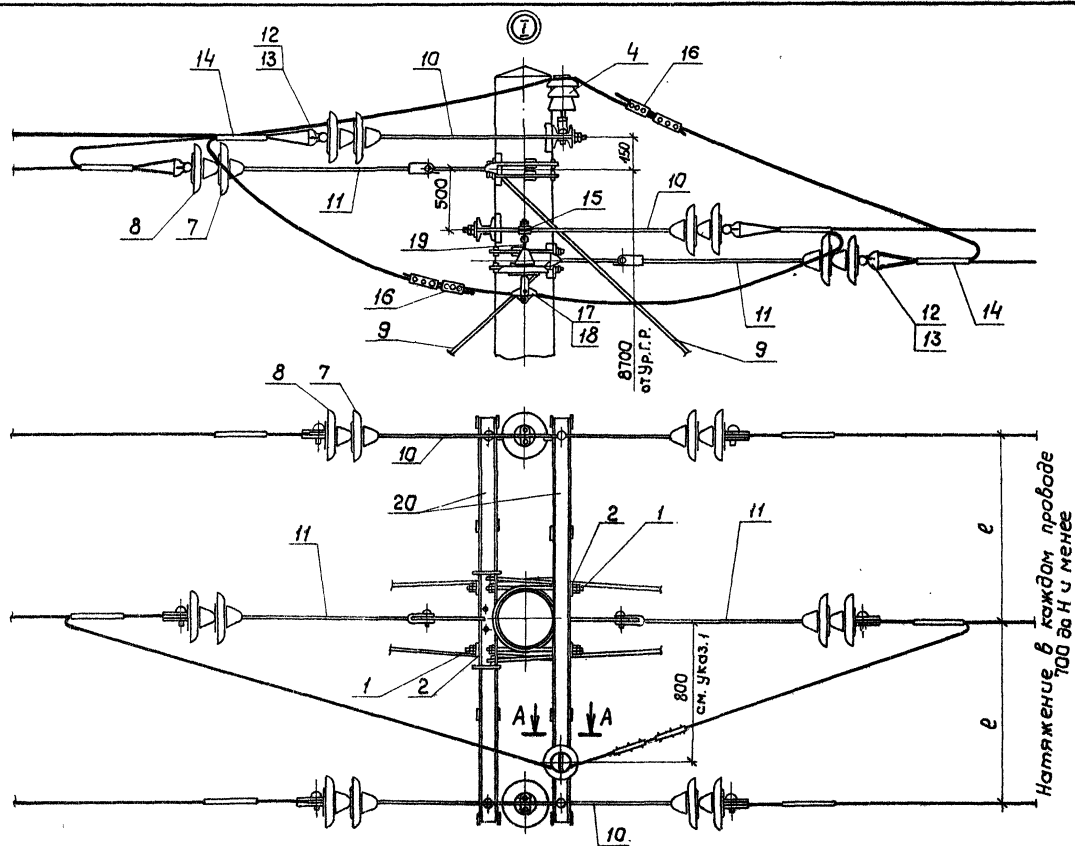
1. Для установки изолятора поз.4 в кронштейне поз.20 просверлить отверстие  $\phi 22$  в обоих швеллерах.
- 2.\* Марка соединителя проводов выбирается по сечению проводов ВЛ.
- 3.\*\* Кронштейн анкерный тип III применяется для анкерки проводов, идущих с кронштейнов типа ДО-II, ДО-IV, тип III - с кронштейнов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

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание	
<u>Сборочные единицы</u>					
1	01.010-02	Полуконмут	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		
<b>7.501-1.15 - 16.000 МУ</b>					
Гл. констр.	Брод	Шайба	01.88	Двухсторонняя анкерка проводов ВЛ 6-10кВ, на железобетонной опоре	
Н. контр.	Шапуров	Шайба	01.88		
Нач. цеха	Гаманюнов	Шайба	01.88		
Гл. спец.	Ноборовский	Шайба	01.88		
Рис. экз.	Барышова	Шайба	01.88		
Инж.	Пастухов	Шайба	01.88		
			Стр.	Лист	Листов
			Р	1	2
ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ					

Изд. в табл. Привязка к плану

7.501-1

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



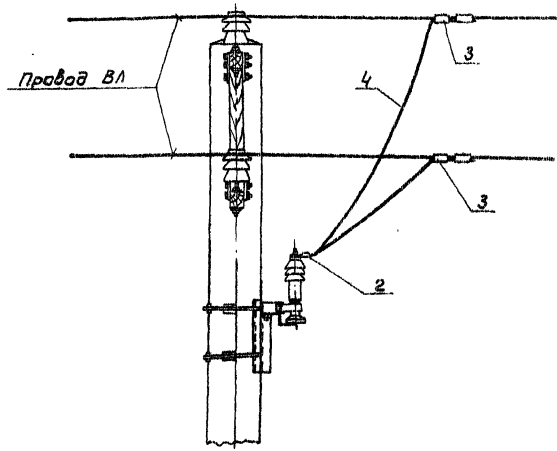
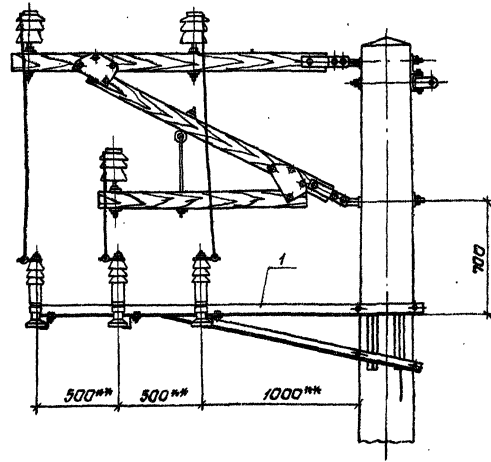
Обозначение	по г. 20	
	тип	е, мм
16.000	III	1000
-01	IV	1250

7.501-1.15 - 16.000 МЧ

Лист 2

02000

7.501-1

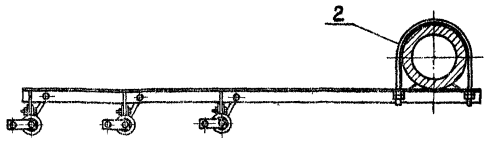
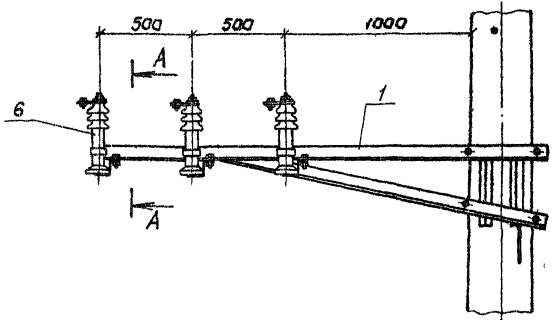


- 1. Напряжение в каждом шлейфе поз.4 не более 10 Вдч.
- 2. Тип выбирается в зависимости от марки проводов ВЛ.
- 3.\*\*Размеры для справок.

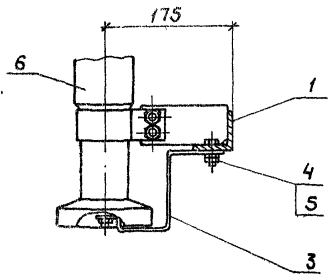
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
<u>сборочные единицы</u>				
1	18.000	Установка разрядников РВО Стандартные изделия	1	
2*		Зажим аппаратный АЗА, ГОСТ 23065-78 <u>Порочие изделия</u>	3	
3		Зажим петлевой ПА-2-1/к (ОТН-78) <u>Материалы</u>	6	
4		Шлейф, материал провода ВЛ		В.л.м.м.у.

Шп. и л. табл. Подпись и дата

Ул.контр.	Брод	С.И.И.		<b>7.501-1.15- 17.000 М4</b> Присоединение разрядников РВО к проводам ВЛ 6-10кВ	Станд. Лист	Листов
И.контр.	Шенгир	С.И.И.			Р	
И.контр.	Гониманов	С.И.И.	01.88			
И.контр.	Ильинский	В.И.	01.88			
И.контр.	Борисов	В.И.	01.88			
С.И.И.	Постнов	И.И.			ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ	



A-A



7.501-1

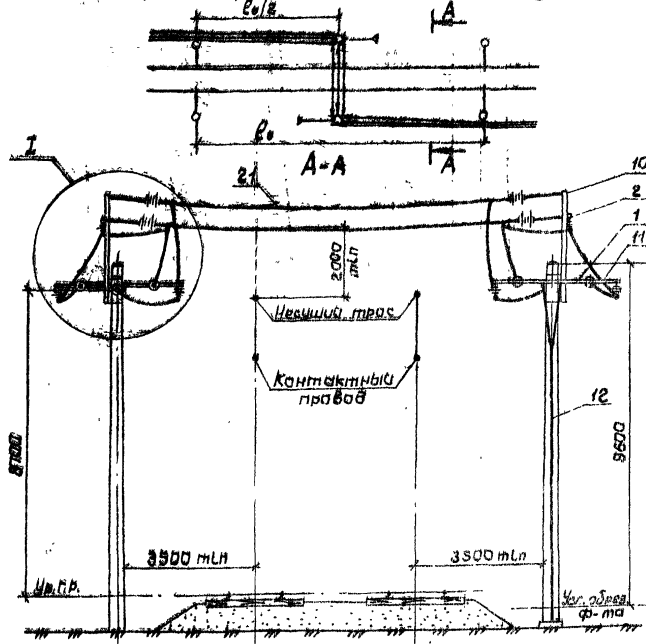
Шаб. М. подл. Падельцов и Баты. Вит. Чиньки.

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 Шапиро Инж.отд. Геманова Гл.спец. Надаровский Рук.з.р. Вавилова Инж. Постнов	7.501-1.15 - 18.000 МЧ Установка разрядников РВО на железобетонной опоре	Стр.лист Листов Р 1
ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ		

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.

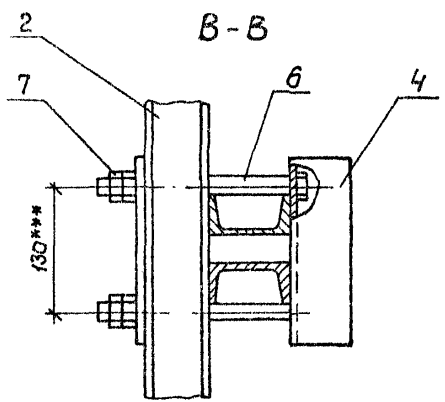
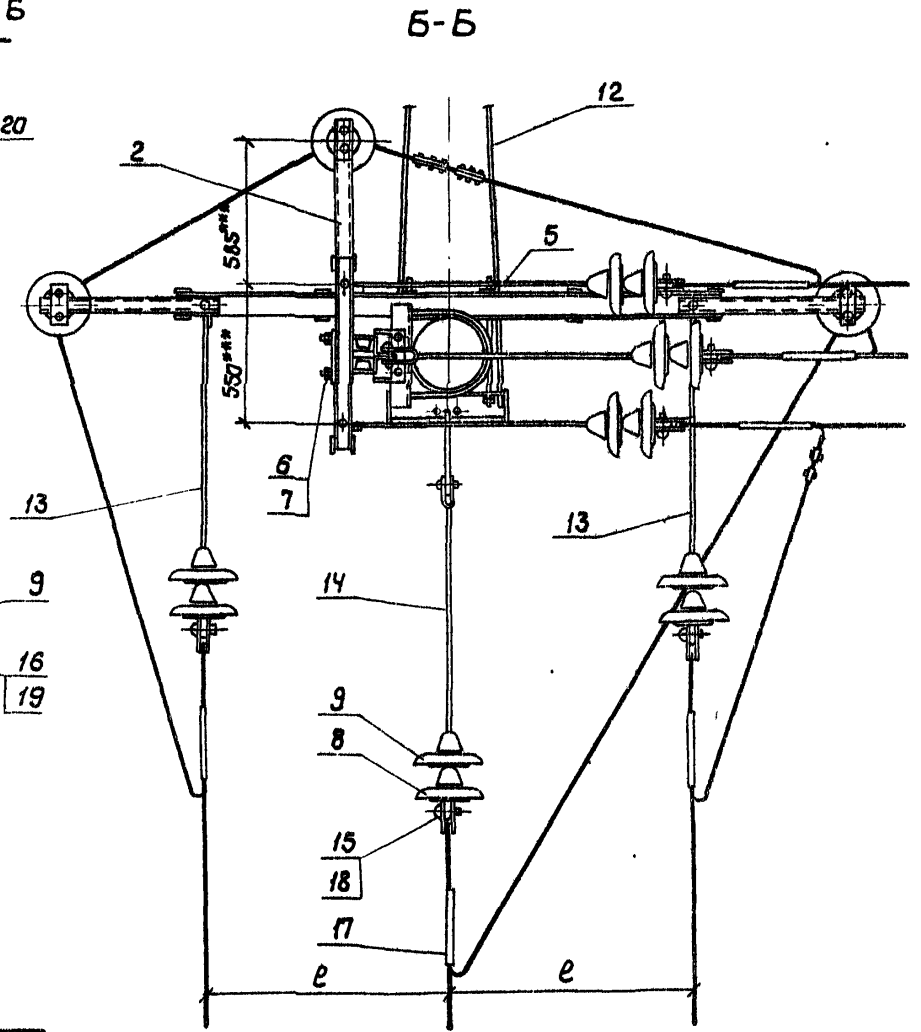
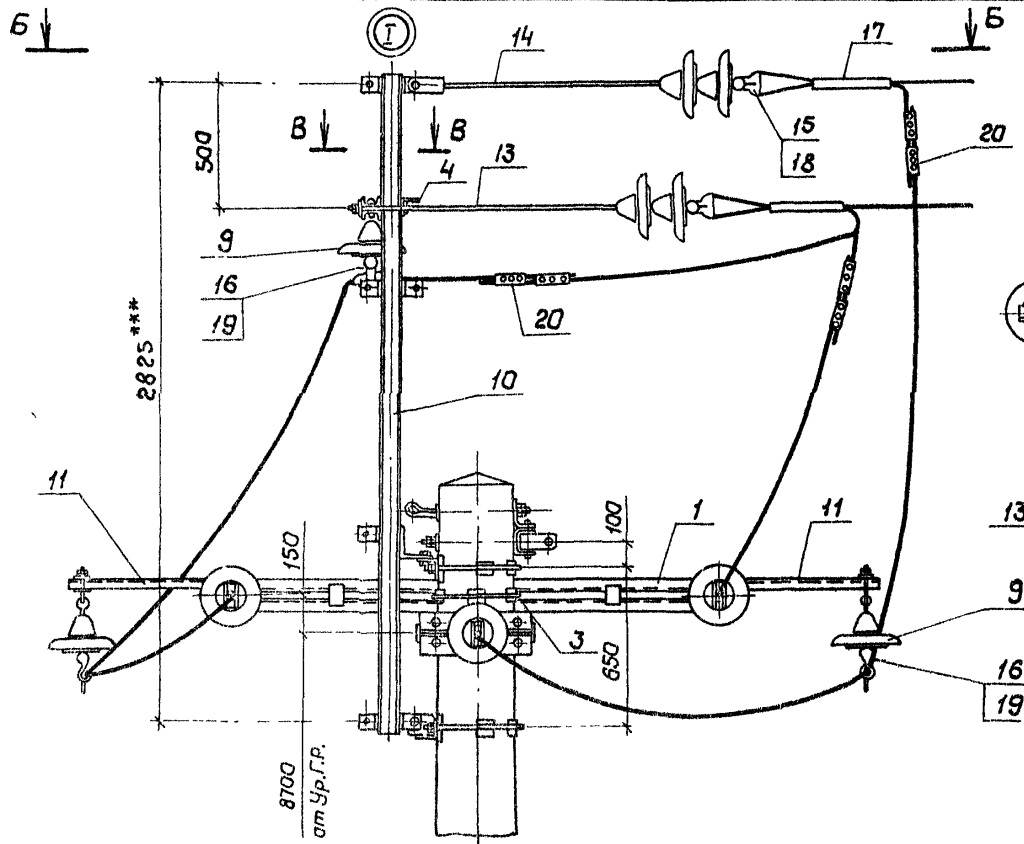
6.\*\*\* Размеры для справок.

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	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>Периодические 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-чугун, 6-1000 (172-7)	8	8	Антенна ЭМЗ
14		Штанга пластик-дюралев, 6-1000 (175-70)	4	4	То же
15		Крышки балочные под стрелку (006-76)	12	12	С.м.р. ЭМЗ
16		Седла одиночные под стрелку (009-70)	6	6	То же
17		Соединитель проводов (068-76)	12	12	Антенна ЭМЗ
18		Вкладыши диэлектрические (068-76)	12	12	Полторы 1-3
19		Вкладыши седловый (067-76)	6	6	То же
20		Зажим петлевой ПА-2-116 (071-76)	6	6	Вкладыш 3-8
		<i>Материалы</i>			
21		Провод перехода ВЛ 6-10 кв, материал провода ВЛ			В по плану

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



7.501-1

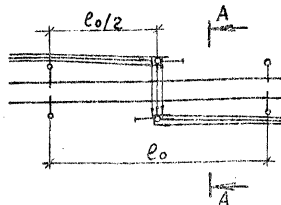
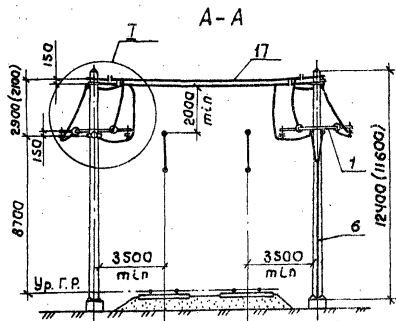


Обозначение	Поз. 1	
	Тип	ℓ, мм
19,000	III	1000
-01	IV	1250

Шкв. № подл. Подпись и дата. Измен. №

7.501-1.15 - 19.000 МЧ 2

Схема перехода проводов ВЛ 6-10 кВ через пути



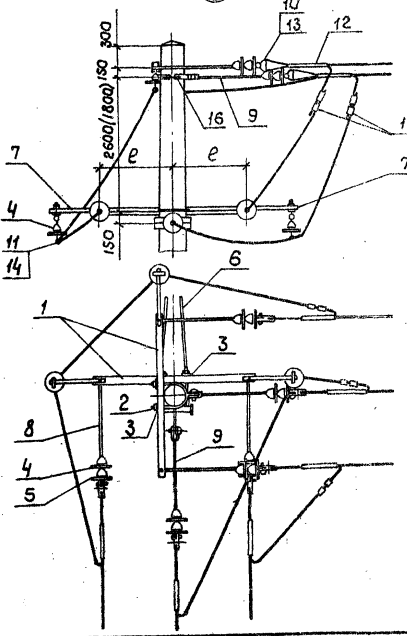
Обозначение	разр.	
	Тип	е, мм
20.000	III	1000
-01	IV	1250

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	
<b>Сборочные единицы</b>					
1*	01.020	Кранштейн анкерный тип III	4	—	
	-01	Кранштейн анкерный тип II	—	4	
2	01.010-02	Полухомут	4	4	
<b>Детали</b>					
3	06.002-03	Шайбы	8	8	
<b>Прочие изделия</b>					
4		Изолятор ППФ-В ТУЗЧ-27-10960-85	18	18	
5		Изолятор ППФ-70 ТУЗЧ-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 сервау (006-76)	12	12	Челябинский ЗРЗ
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
<b>Материалы</b>					
17		Провод перехода ВЛ 6-10 кВ, материал провол ВЛ			е-по месту

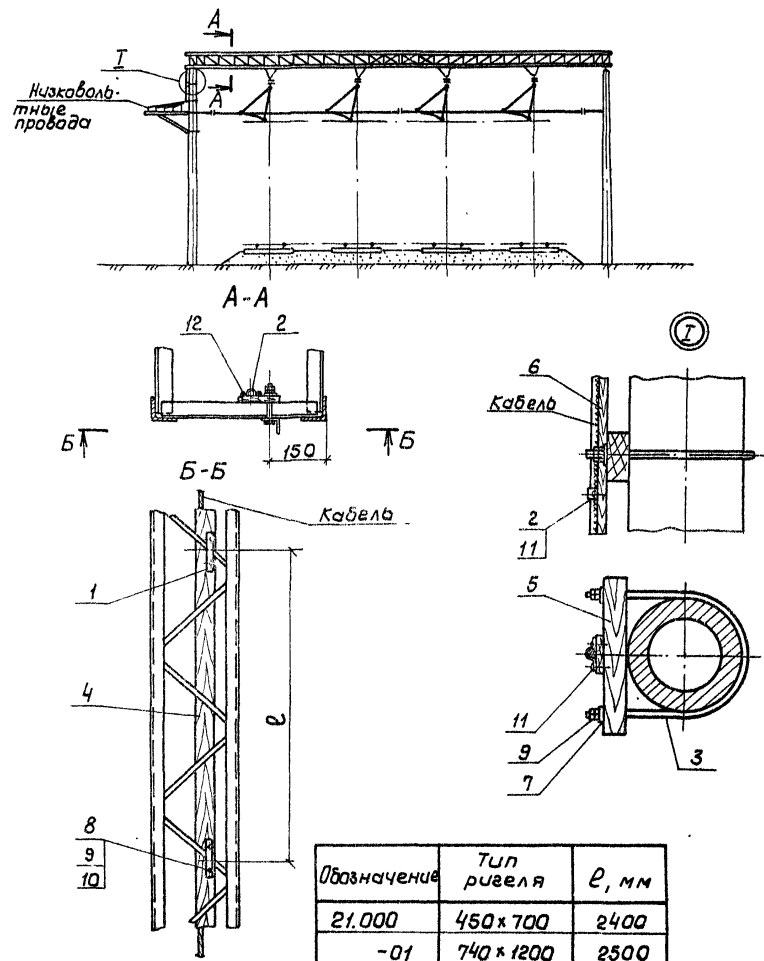
7.501-1

Указ. и подл. Лаберецкий и другие в соответствии с №



Л.КОНСТР. Бров	Ш.ПАР	7.501-1.15 -	20.000 МЧ
НАЧ.ОТД. Геменинов	В.С.	переход проводов ВЛ 6-10 кВ через	Стальной лист Листов
Т.А. СПЕЦ. Лаберецкий	В.С.	электрифицированные пути	1
УК. Г.Р. Верицаев	В.С.	на железобетонных	
Ш.Ж. Ластина	В.С.	опорах высотой 12,4 и 11,6 м	ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ

7.501-1



Обозначение	Тип ригеля	l, мм
21.000	450 x 700	2400
-01	740 x 1200	2500

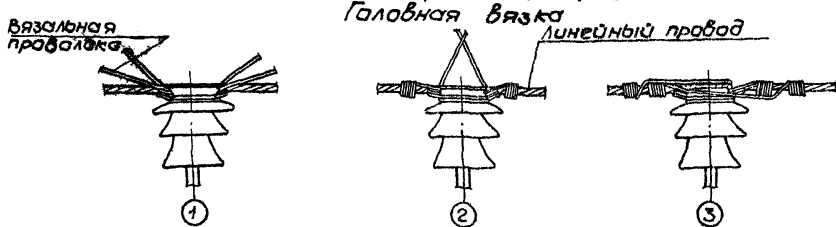
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
<u>Детали</u>				
1	04.033-02	Упор	*	
2	21.001	Скоба	*	
3	21.002	Полухомут	2	
4	21.003	Настил	1	
5	21.004	Клинья	2	
6		Доска 16x100 ГОСТ 8486-66	1	
7	06.002-01	Шайба	4	
<u>Стандартные изделия</u>				
8		Болт М12x85,46 ГОСТ 7798-70	*	
9		Гайка М12,4 ГОСТ 5915-70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

\* Количество определяется при монтаже.

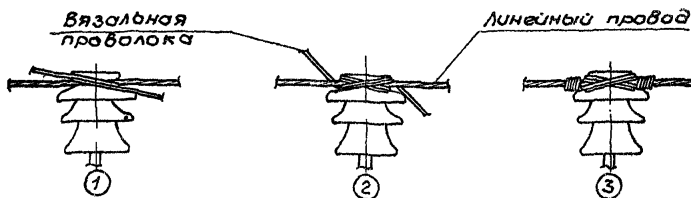
Шифр подг. Подпись и дата Взам.инв.н

Л. кантор Брод		7.501-1.15 - 21.000 МЧ		Прокладка	
Н. кантор Шепюра		по опоре и ригелю		Степень чист. листов	
Нач. отд. Гаманюк		жесткой поперечины		Р	
Л. спец. Наваринский				1	
Рук.вр. Варюва				ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ	

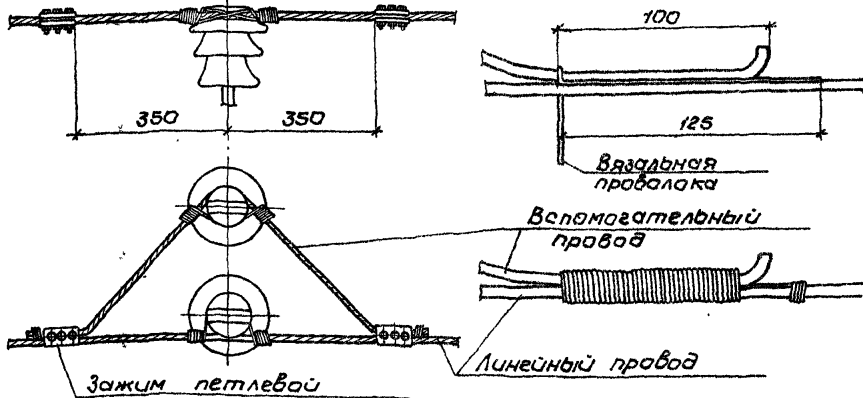
Одиночное крепление проводов



Боковая вязка



Двойное крепление проводов  
Многожильных      Одножильных



1. Крепление проводов воздушных линий к штыревым изолятарам 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 грузочечно-разгрузочными платформами дорогими, 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 проектах.

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

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

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

Продолжение см. л. 2.

7.501-1.15 - 22.000 мч

Гл. канц.	Бров	Шт
И. канц.	Шопиро	Шт
Нач. отд.	Геманов	07.88
Гл. спец.	Набоарудский	07.89
Рук. ер.	Ворубада	04.89
ЦНК.	Постнов	Шт

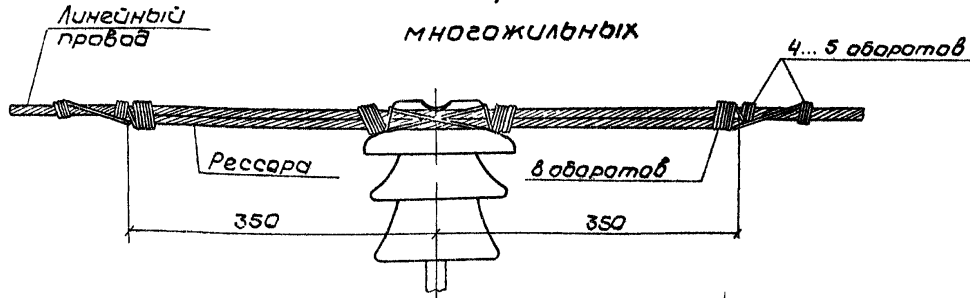
Крепление проводов на штыревых изоляторах

Лист	Листов
Р	2
ТРАНСЭЛЕКТРИПРОЕКТ	

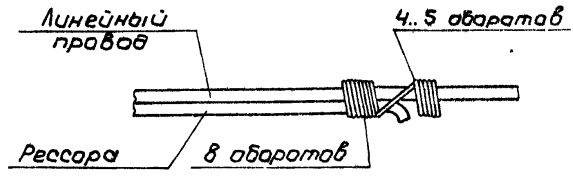
7.501-1

Шифр папки: 7.501-1.15-22.000 мч

### Рессорное одиночное крепление проводов

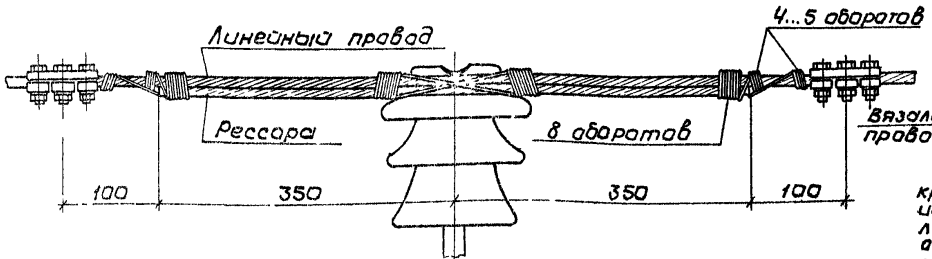


### однажильных

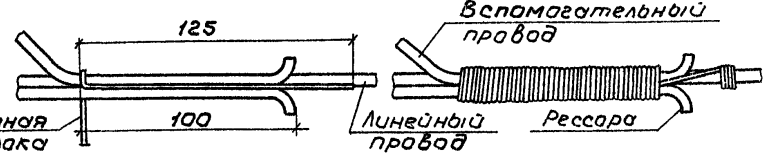


### Рессорное двойное крепление проводов

#### многожильных



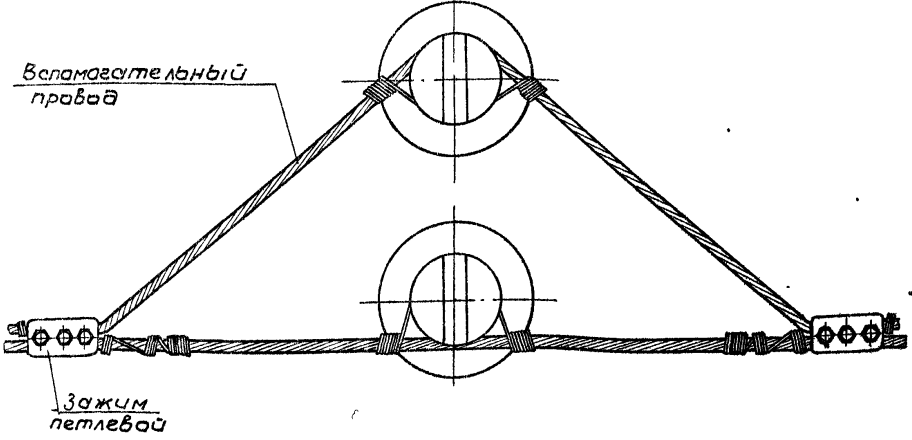
#### однажильных



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.

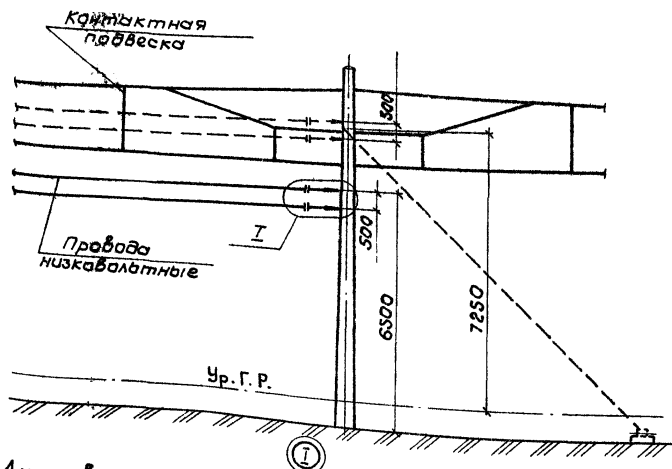
#### Вспомогательный провод



7.501-1

Умб. Лрвд. Лодплос и дотв. Взам инв.ч.л.

7.501-1

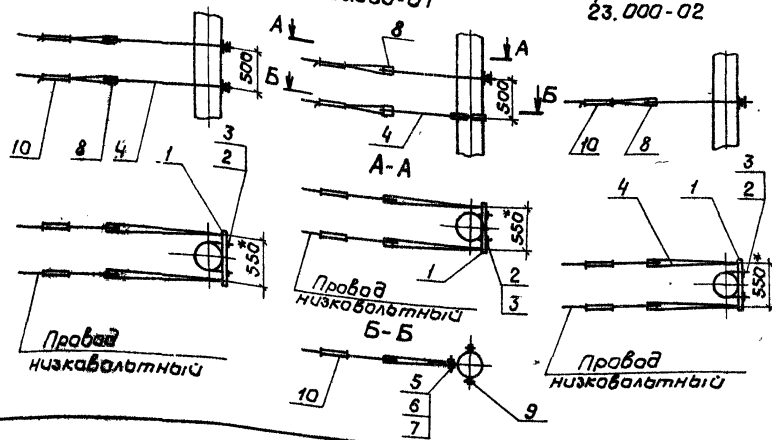


Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на		Примечание
			-	01 02	
<u>Сборочные единицы</u>					
1	23.010	Кронштейн анкерный	2	1 1	
2	01.010-02	Полухомут	2	1 1	
<u>Детали</u>					
3	06.002-03	Шайба	4	2 2	
4	23.001	Струна	4	3 2	
<u>Стандартные изделия</u>					
5		Болт М20x70,46 ГОСТ 7798-70	-	1 -	
6		Гайка 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

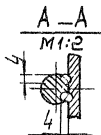
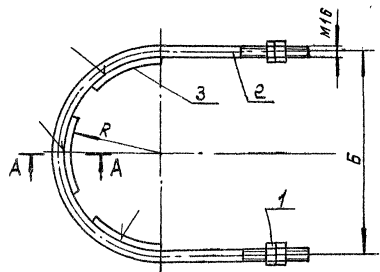


1. Анкеровку низковольтных проводов с учетом их натяжки (показано пунктиром) выполнять только в том случае, когда результирующий изгибающий момент на уровне среза фундамента от анкерующих низковольтных проводов, проводов контактной подвески и струны превышает нормативный изгибающий момент опоры.
2. Тип 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 проездов.
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.

Иск. и лит. Подпись и дата, к. инж. №

7.501-1.15-		23.000 МЧ	
И.контр. Шварц	Брод	Анкеровка проводов низковольтных	Страниц 1 Листов 1
Исполн. Гаманов	01.88		
Проект. Назаров	01.88		
Рук.вр. Воробьев	01.88		
Ст.техн. Емельянов	01.88		
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

ТРАНЗЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Н.контр. Ш.широ. Ш.ш. 01.92  
Рук.эр. Варивава Вар-1 01.92  
Вед.инж. Листовод  
Ст.техн. Семейянова

Ш.ш. Ш.широ. Ш.ш. 01.92  
Рук.эр. Варивава Вар-1 01.92  
Вед.инж. Листовод  
Ст.техн. Семейянова

Формат Этап	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Приме- чание
			<u>Документация</u>		
A4		01.010 СБ	Сборочный чертёж		
			<u>Стандартные изделия</u>		
	1		Гайка М16, 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 СМ, табл. 1:5

Лист Листов 1

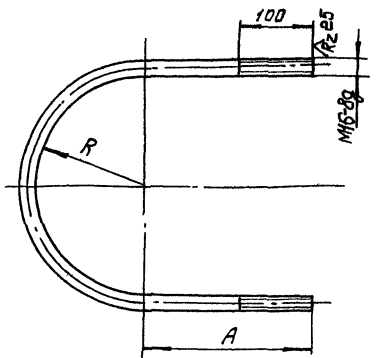
ТРАНЗЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Н.контр. Ш.широ. Ш.ш. 01.92  
Рук.эр. Варивава Вар-1 01.92  
Вед.инж. Листовод  
Ст.техн. Семейянова

Ш.ш. Ш.широ. Ш.ш. 01.92  
Рук.эр. Варивава Вар-1 01.92  
Вед.инж. Листовод  
Ст.техн. Семейянова

7.501-1 Вып.15

√ (✓)



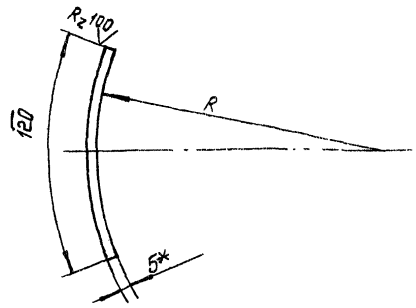
Обозначение	Размеры, мм			Масса, кг
	R	A	Еразв*	
01.011	155	230	976	1,54
-01	225	280	1292	1,98
-02	155	300	1116	1,75

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

Указ. металл. Изготовитель и ватма. Взам. инв. №

7.501-1.15-		01.011	
Скоба			
Материал	Масса	Масштаб	
Р	см, табл.	1:5	
Лист	Листов 1		
Н.контр. Шапуров	И.И.С.	04.92	
Р.к.з.р. Валикова	В.И.С.	04.92	
Вед. инж. Постнова			
Ст. техн. Еременко			
Круг 16-В ГОСТ 2590-71		ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ	
см. указ. 1 ГОСТ 535-79			

√ (✓)



Обозначение	R, мм
01.012	150
-01	220

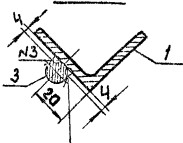
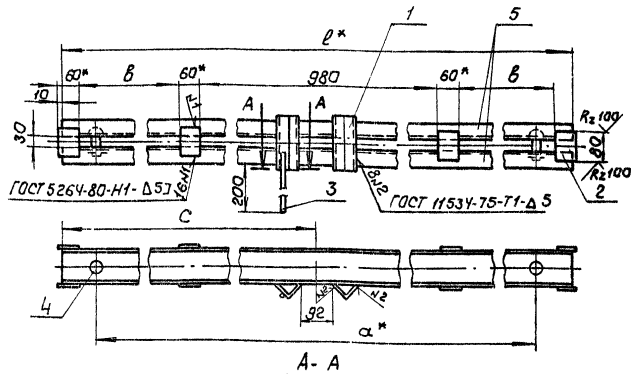
1. Деталь из стали марки ВСт 3пс6 для районов расчетной температурой ниже минус 30°С во минус 40°С или ВСт 3пс6 для температуры минус 30°С и выше.  
 2.\* размер для справок.

Указ. металл. Изготовитель и ватма. Взам. инв. №

7.501-1.15-		01.012	
Вкладыш			
Материал	Масса	Масштаб	
Р	г, табл.	1:2	
Лист	Листов 1		
Н.контр. Шапуров	И.И.С.	04.92	
Р.к.з.р. Валикова	В.И.С.	04.92	
Вед. инж. Постнова			
Ст. техн. Еременко			
Полоса 5-60-В ГОСТ 103-76		ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ	
см. указ. 1 ГОСТ 535-79			



7.501-1 вкл 15



Обозначение	Тип	Размеры, мм				Масса, кг
		$\rho^*$	$\alpha^*$	$\delta$	$c$	
01.020	A-III	2200	2000	500	1100	41,82
-01	A-IV	2100	2500	750	1350	50,42

1. Сварная шовная 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 1 из 1  
ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Н.контр.	Шацко	И.о.	01.88
Рис.в.р.	Барышова	И.о.	01.88
Вед.инж.	Пастынова	И.о.	
Ст.техн.	Емельянова	И.о.	

№ документа	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				<u>Документация</u>		
ИЧ			01.020 СБ	Сборочный чертёж		
				<u>Детали</u>		
БЧ	1		01.022	Упор		
				Уголок 45x45x5 ГОСТ 8509-86 см. указ. ГОСТ 23570-79 $\rho=150$ мм	2	
БЧ	2		01.023	Накладка		
				Полоса 5x80 ГОСТ 103-76 см. указ. ГОСТ 535-79 $\rho=80$ мм	8	
БЧ	3		01.024	Пруток заземления		
				Круг 12 ГОСТ 2590-71 ВСтЗкп2 ГОСТ 535-79 $\rho=300$ 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 по 6 для районов с расчетной температурой ниже минус 30°с до минус 40°с или 18кп и ВСтЗкп2 для температуры минус 30°с и выше		

7.501-1.15 - 01.020

Кранштейн  
тип А-III; А-IV

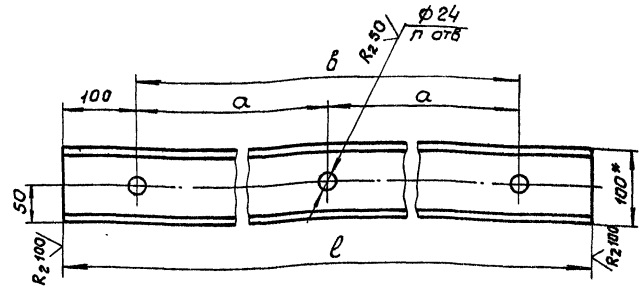
Стандия	Лист	Масштаб
Р		1

Лист 1 из 1  
ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ

И.контр. Шацко И.о. 01.88  
Рис.в.р. Барышова И.о. 01.88  
Вед.инж. Пастынова  
Ст.техн. Емельянова

7.501-1 Вып 15

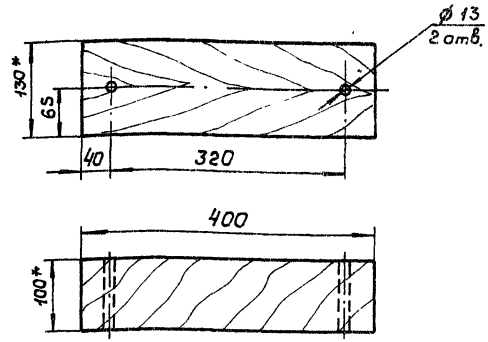
√(√)



Обозначение	Размеры, мм			Кол. отверстий	Масса, кг
	а	б	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.



\* Размеры для справок.

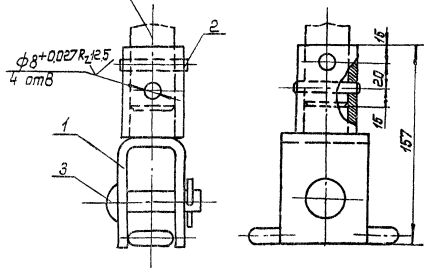
Шифр, № табл., Издатель и дата, Колонки №

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

7.501-1.15 -		21.003	
Ключа		Литера	Масса
Разраб.	Постнов	р	0,005 н <sup>3</sup>
Проб.	Варивада	1:5	
Контр.		Лист	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  $\phi 8$  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 Масса Масштаб

Р 1,72 1:2

Лист Листов 1

ТРИНЭЛЕКТРОПРОЕКТ

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

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

Проект Зона Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Приме- чание
		<u>Документация</u>		
А4	04.100 СБ	Сборочный чертёж		
		<u>Сборочные единицы</u>		
А4	1	04.110	Муфта соединительная	1
		<u>Стандартные изделия</u>		
		Штифт		
		8С3 × 55 ГОСТ328-70		2
		<u>Прочие изделия</u>		
		Валик $\phi 16 \times 65$		
		лэз41.0215		1
				Материал ЭМЗ

7.501-1.15 - 04.100

Муфта соединительная  
развединителя

Материал Масса Масштаб

Р 1,72 1:2

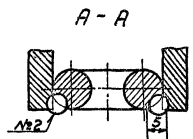
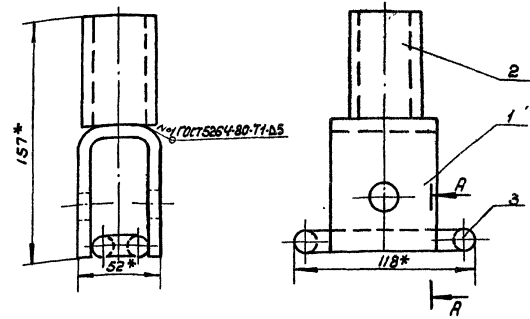
Лист Листов 1

ТРИНЭЛЕКТРОПРОЕКТ

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

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

7.501-1.15 выг. 15



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

ИД № инв. / Инв. в дате / Изм. / Итого / Взам. инв. №

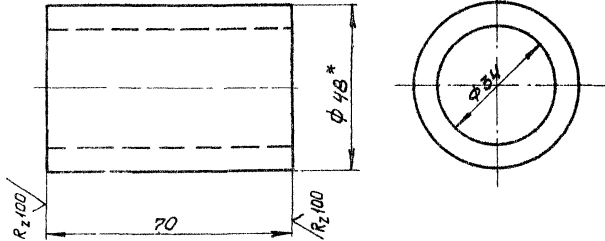
7.501-1.15 - 04.110 СБ		Муфта соединительная		Станд. Масса	Масштаб
		P	1.55	1:2	
И.контр. Шопиро		Илл.	04.88	Лист 1 Листов 1	
Рук. гр. Варивода		Вед. инж. Пастнова	04.88	ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ	
Ст. техн. Емельянов					

Рисунки	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
<u>Документация</u>						
А4			04.110 СБ	Сборочный чертёж		
<u>Детали</u>						
А4	1		04.111	Скоба	1	
А4	2		04.112	Стакан	1	
А4	3		04.113	Ограничитель	1	

ИД № инв. / Инв. в дате / Изм. / Итого / Взам. инв. №

7.501-1.15 - 04.110		Муфта соединительная		Станд. Лист	Листов
		P	1.55	1	
И.контр. Шопиро		Илл.	04.88	Лист 1 Листов 1	
Рук. гр. Варивода		Вед. инж. Пастнова	04.88	ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ	
Ст. техн. Емельянов					

7.501-1 Вып. 15

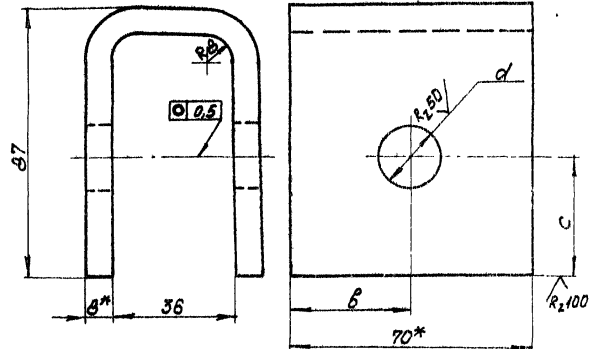


1 На торцах снять заусенцы.  
2\* Размер для справок.

Изм.	Исполн.	Провер.	Дата	Взам. инв. №	7.501-1.15 - 04.112
					Стакан
					Сталь Масса Веситов
					Р 0,5 1:1
					Лист Листов 1
И.контр.	Шалица	Ильг.	04.99		Труба 48x7 ГОСТ 8734-75
Рис. гр.	Васильева	Вор.	04.99		ГОСТ 8733-74
Вед. инж.	Постникова				ТРАНЭЛЕКТРОПРОЕКТ
Ст. техн.	Кельманович				

Копировать

0000000000



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.

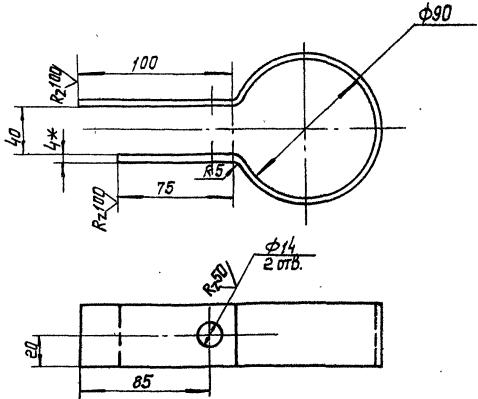
Изм.	Исполн.	Провер.	Дата	Взам. инв. №	7.501-1.15 - 04.111
					Скоба
					Сталь Масса Веситов
					Р 0,5 1:1
					Лист Листов 1
И.контр.	Шалица	Ильг.	04.99		Полоса 3x70-В ГОСТ 103-76
Рис. гр.	Васильева	Вор.	04.99		Ст. указ. ГОСТ 535-79
Вед. инж.	Постникова				ТРАНЭЛЕКТРОПРОЕКТ
Ст. техн.	Кельманович				

Копировать

0000000000

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. Развернутая влина 425мм
- 3\* Размеры вля справок

7.501-1.15 - 06.001

Хомут

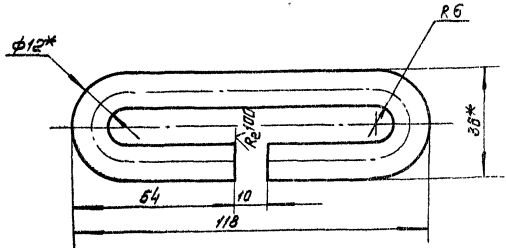
Стандия	Масса	Масштаб
Р	0,53	1:2
Лист	Листов 1	

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

ТРИНЗЛЕКТРОПРОЕКТ

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

√(√)



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

7.501-1.15 - 04.113

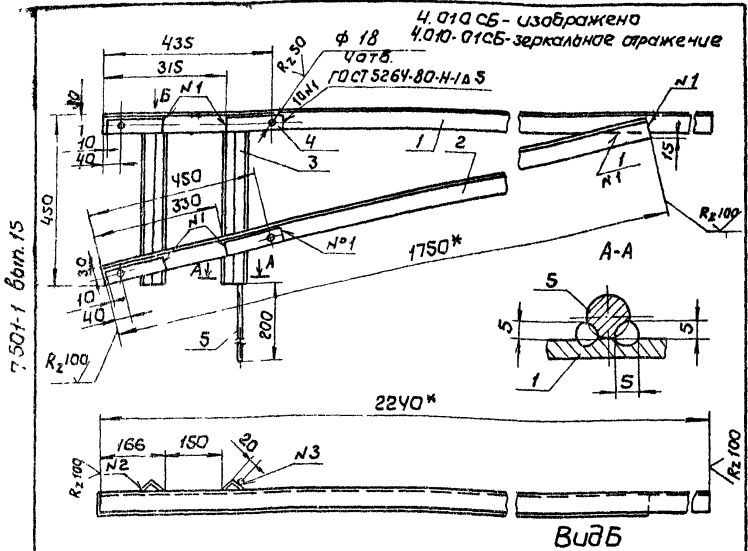
Ограничитель

Стандия	Масса	Масштаб
Р	0,20	1:1
Лист	Листов 1	

Круг 12-8 ГОСТ 590-71  
Ст.Зпс4 ГОСТ 535-79

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

Лист чертежа, таблицы и детали в серии 7.501-1



7.501-1 Вит. 15

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

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 N3 - сварка ручная дуговая.  
 3. Отверстия выполнять после сварки.  
 4. Свободный конец детали поз.5 не окрашивать.  
 5\* Размеры для справок.

7.501-1.15 - 04.010 СБ

Кранштейн разведчика Сборочный чертеж	Стадия	Масштаб
	р 19,17	1:10
	Лист	Листов 1
ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ		

Н.контр. Шапиро Шлы 04.89  
 Рук.пр. Варшавский Вит 04.89  
 Вед.инж. Пастнава  
 Ст.техн. Емельянов

Размер Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Приме- чание
			<u>Документация</u>		
АУ		04.010 СБ	Сборочный чертеж		
			<u>детали</u>		
БУ	1	04.011	Кранштейн		
			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 ВСтЗкп2 ГОСТ 535-79		
			ℓ = 300 мм	1	0,155 г

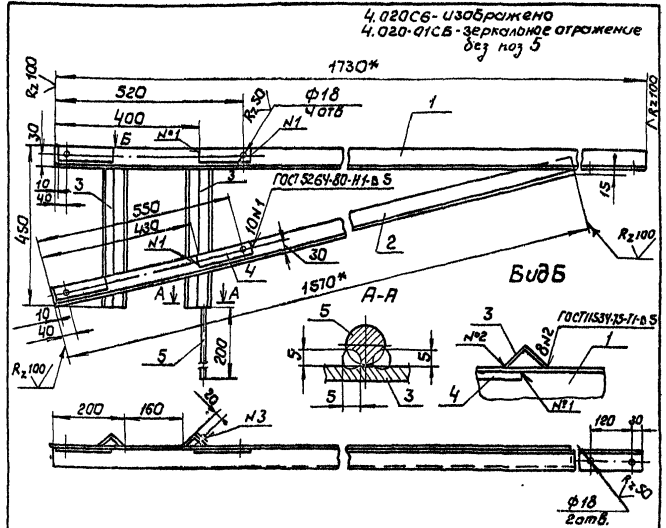
Шиф. № табл. Подл. и дата  
Взам. инв. №

7.501-1.15 - 04.010

Кранштейн разведчика	Стадия	Лист	Листов
	р		1
ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ			

Н.контр. Шапиро Шлы 04.89  
 Рук.пр. Варшавский Вит 04.89  
 Вед.инж. Пастнава  
 Ст.техн. Емельянов

7.501-1 вкл. 15



1. Детали поз. 1,2,3 из стали марки 18пс, поз. 4 - ВСтЗпс6 для районов с расчетной температурой ниже минус 30°С до минус 40°С илч, соответственно, 18кп, ВСтЗкп2 для температуры минус 30°С и выше.  
 2. Шов 13 - сварка ручная дуговая.  
 3. Отверстие выпалнить 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, Сварочный чертеж		р	см. табл. 1:10
		Лист	Листов 1
		ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ	
Н. КОНТ. Шенгирова	О. М. / 04.89		
Рук. в.р. Воробьева	Ю. С. / 04.89		
Вед. инж. Пастава			
Ст. техн. Емельянов			

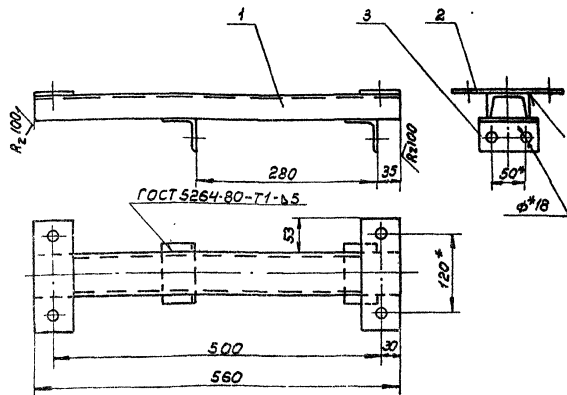
Уровень листа	поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Примеч.
			ДОКУМЕНТАЦИЯ		
А4		04.020СБ	Сборочный чертеж		
			ДЕТАЛИ		
Б4	1	04.021	Кранштейн		
			Узелок 50x50x5-8 ГОСТ 8509-86		
			Ст. указ. 1 ГОСТ 23570-79		
			l = 1730 мм	1	0,52 кг
Б4	2	04.022	Подкас		
			Узелок 50x50x5-8 ГОСТ 8509-86		
			Ст. указ. 1 ГОСТ 23570-79		
			l = 1570 мм	1	0,53 кг
Б4	3	04.023	Узелок опорный		
			Узелок 46x46x6-8 ГОСТ 8509-86		
			Ст. указ. 1 ГОСТ 23510-79		
			l = 450 мм	2	0,57 кг
Б4	4	04.024	Накладка		
			Полоса 5x40-8 ГОСТ 125-76		
			Ст. указ. 1 ГОСТ 535-79		
			l = 150 мм	4	0,236 кг
Б4	5	04.025	Пруток заземления		
			Круг 10-8 ГОСТ 2590-71		
			В СтЗкп 2 ГОСТ 535-79		
			l = 300 мм	1	0,155 кг

Шиф. № табл. и дата  
Взам. инв. №

7.501-1.15 — 04.020		Стальной Лист	Листов 1
Кранштейн привода			
		ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ	
Н. КОНТ. Шенгирова	О. М. / 04.89		
Рук. в.р. Воробьева	Ю. С. / 04.89		
Вед. инж. Пастава			
Ст. техн. Емельянов			



7.501-1 Вигр. 15



\* Размеры для справок

7.501-1.15 - 04.030 СБ

Подвес  
привода  
Сборочный чертёж

Стандарт	Масса	Уточнить
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

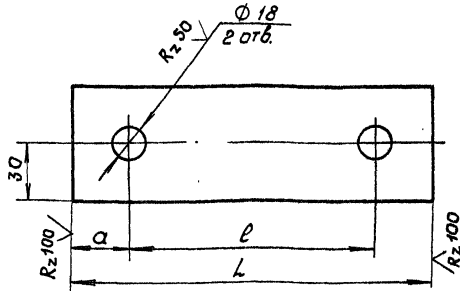
Стандарт	Лист	Листов
Р		1

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

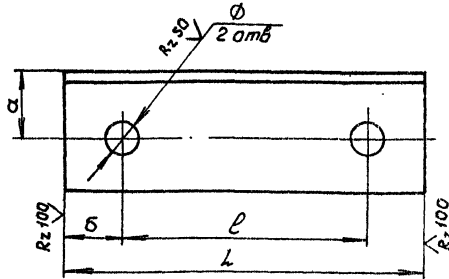
Лист Листов 1

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

ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ

И.контр. Шапуров Шх/ 04.88  
Рук. в.р. Воробьева Вар/ 04.88  
Вед. инж. Постнова Лос/ 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

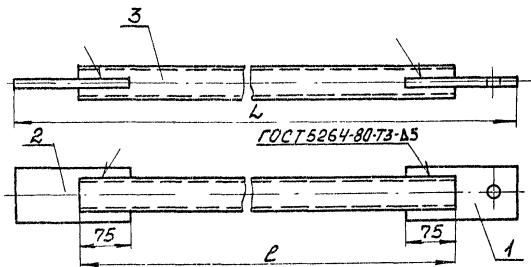
р см. табл. 1:2

Лист Листов 1

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

ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ

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



Обозначение	Размер, мм		Масса, кг
	l	l <sub>1</sub>	
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

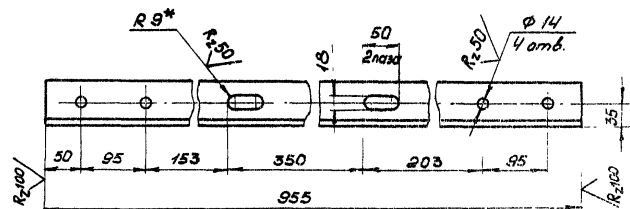
Стадия Масса Масштаб

Р см. табл. 1:5

Лист Листов 1

ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ

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

7501-1.15 - 04.001

Балка

Стадия Масса Масштаб

Р 6,49 1:5

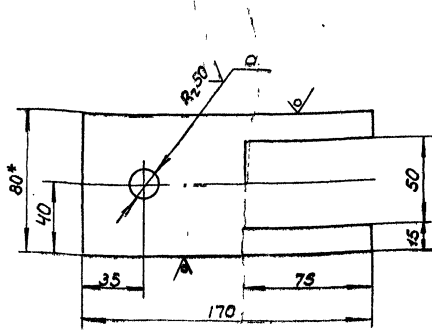
Лист Листов 1

ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ

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	—

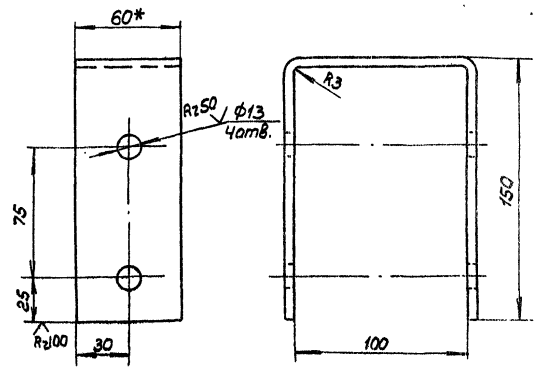
1.\* Размер для справок.

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		Стандарт	Масштаб
		Р 0,77	1:2
		Лист	Листов 1
Н.контр.	Шепило	И.И.	04.88
Рук. зр.	Варламова	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			

✓ (✓)

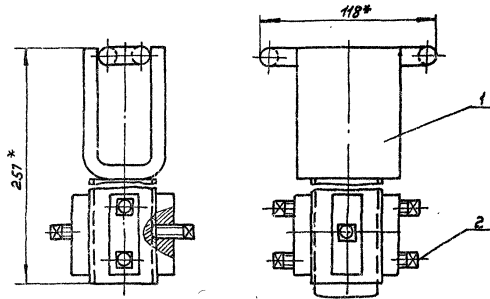


1. Развернутая длина 395мм
- 2.\* Размеры для справок
3. Деталь из стали марки ВСтЗПС6 для районов с расчетной температурой ниже минус 30°С до минус 40°С или ВСтЗКП2 для температуры минус 30°С и выше.

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

7.501-1.15 - 13.111			
Скоба		Стандарт	Масштаб
		Р 0,93	1:2
		Лист	Листов
Н.контр.	Шепило	И.И.	04.88
Рук. зр.	Варламова	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

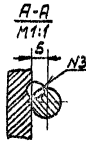
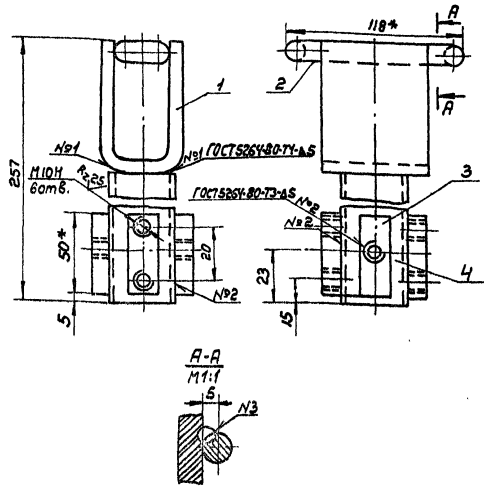
Имя, И. П. Ф. И. О. Подпись и дата	7.501-1.15 -		04.200 СБ	
	Муфта соединительная привода		Стандия	Масса
	Р	2,05	1:2	Лист
Сборочный чертеж		Лист		Листов 1
ТРАНЗЭЛЕКТРОПРОЕКТ				

Имя, И. П. Ф. И. О. Подпись и дата	7.501-1.15 -		04.200	
	Муфта соединительная привода		Стандия	Лист
	Р		Лист	Листов 1
ТРАНЗЭЛЕКТРОПРОЕКТ				

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

50

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

Изм.	Дата	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 вст.Зкп2 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	0,46кг

7.501-1.15-

04.210

Муфта соединительная

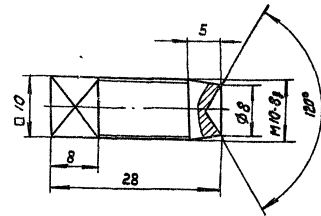
Стадия Лист Листов

Р 1 1

ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ

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

7.501-1

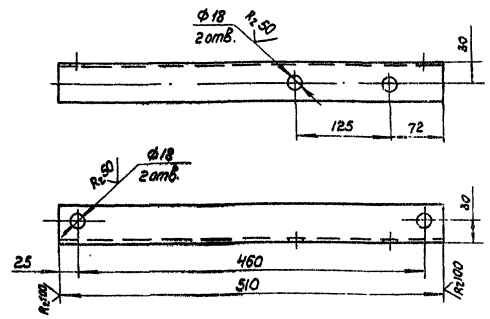


Режущий конец болта закалил до HRC 35+45

Шифр листа, Подпись и дата

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

✓ (✓)

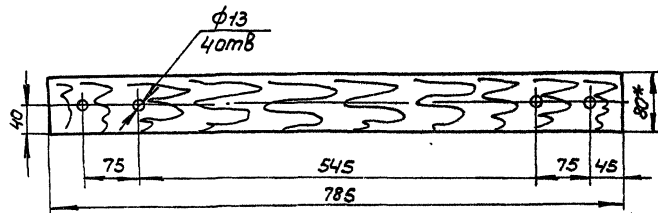


Деталь из стали марки 18ПС для районов с расчетной температурой ниже минус 30°С до минус 40°С или 18КП для температуры минус 30°С и выше

Шифр листа, Подпись и дата

				7.501-1.15-	13.001
				Падвес привода	Стандарт Масса/Масштаб
					Р 1,92 1:4
				Лист / Листов /	
И.КОНТР.	Шопиро	И.И.	04.99	Узелок 50х50х8 ГОСТ 8509-72 Ст. УКСЗ, ГОСТ 23570-79	
Рук. пр.	Варшова	Р.И.	04.99		
Вед. инж.	Постнова	В.И.			
Ст. техник	Емельянов	В.И.			
				ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ	

7.501-1 Вып. 15



\*размер для справок

Инт. табл. Пред. и дата

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

7.501-1.15- 13. 101

Вставка

Стандарт Масса Материал

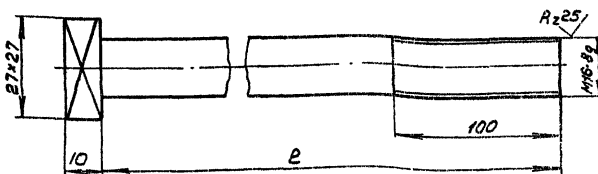
Р 1:5

Лист Листов 1

Брусак - 2 - сосна - 80x100  
ГОСТ 8486-86

ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ

√(√)



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 расчётной температурой ниже минус 30°С до минус 40°С или ВСтЗКП2 для температуры минус 30°С и выше.

Инт. табл. Пред. и дата

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

7.501-1.15- 04. 002

Болт

Стандарт Масса Материал

Р Ст. табл. 1:1

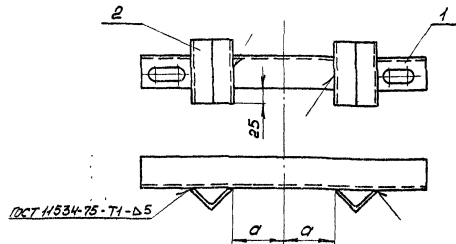
Лист Листов 1

Круг 16-В ГОСТ 2590-71  
Ст. экз. ГОСТ-535-79

ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ



7.501-1



Обозначение	$\sigma$ , мм
13.050	74
-01	8,0

Ранжир. 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

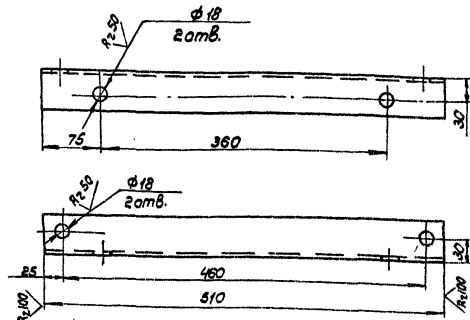
Кранштейн

Стандарт Масса Масштаб

Р 2,04 1:5

Лист Листов 1

ТРИЭЛЕКТРОПРОЕКТ



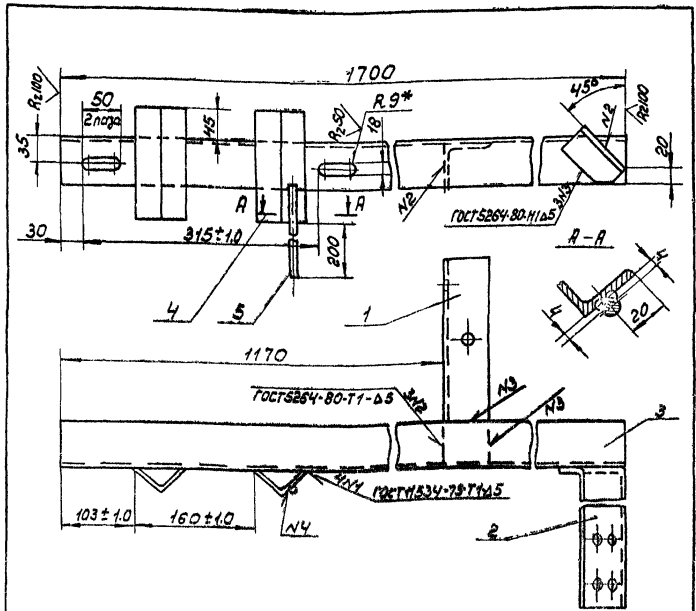
Деталь из стали марки 18ПС для районов с расчетной температурой ниже минус 30°C до минус 40°C или 18КП для температуры минус 30°C и выше

Шифр, зона, Ранжир. зона, Поз. и др. прим.

7.501-1.15 - 04.003		Стандарт Масса Масштаб	
Подвес привода		Р	1:4
Уголок 50x50x5-В ГОСТ 8509-86 С17. Угол. ГОСТ 23570-79		ТРИЭЛЕКТРОПРОЕКТ	

Копировал Филатова формат А4

7.501-1 Вып. 15



- 1. Свободный конец детали поз. 5 не окрашивать.
- 2. Шов 14 - сварка ручная дуговая.
- 3.\* Размер для справок

Шифр проекта, Разраб. и дата Взам. Инв. №

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

Н.контр.	Шопиро	Иль	04.88
Рук. гр.	Вариводов	Варив	04.88
Вед. инж.	Пастнов	Пастн	
Ст. техн.	Емельянов	Емель	

Шифр проекта, Разраб. и дата Взам. Инв. №

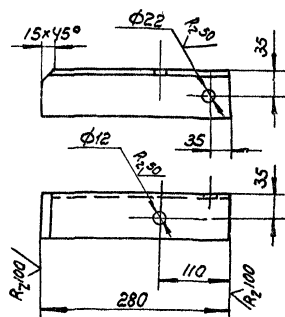
Код	Кол.	Примечание	Наименование	Обозначение	Лист	Листов
			<u>Документация</u>			
А4				06.010 СБ		Сборочный чертеж
			<u>Детали</u>			
А4	1			06.011		Планка 1
А4	2			06.012		Планка 1
Б4	3			06.013		Уголок 63*63*5-В ГОСТ 8509-86 Ст. Указ. ГОСТ 23570-79 v = 1700 мм 1 8,18 кг
Б4	4			06.014		Уголок 35*35*4-В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

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

Н.контр.	Шопиро	Иль	04.88
Рук. гр.	Вариводов	Варив	04.88
Вед. инж.	Пастнов	Пастн	
Ст. техн.	Емельянов	Емель	

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

ТР АНЭЛЕКТРОПРОЕКТ

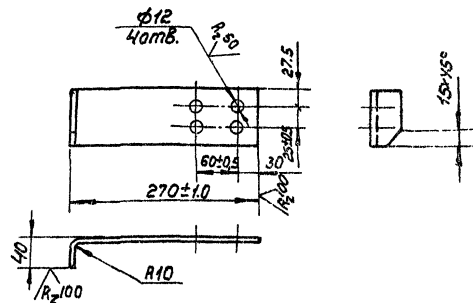
Узелок

63x63x8 ГОСТ 8509-86

сп. указ. ГОСТ 23570-79

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

√(√)



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

ТР АНЭЛЕКТРОПРОЕКТ

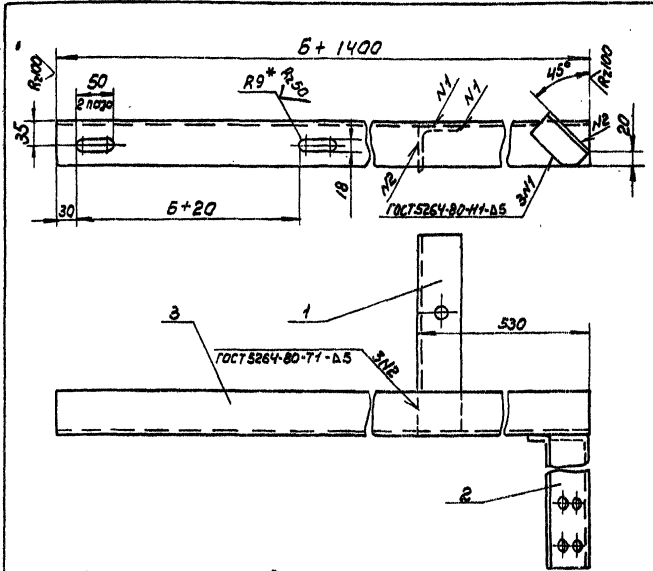
Полоса 8x80-В ГОСТ 103-76  
сп. указ. ГОСТ 535-79

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

Шкала: 1:1

Шкала: 1:1

7.501-1 Вып.15



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

Шифр листа, Подпись и дата

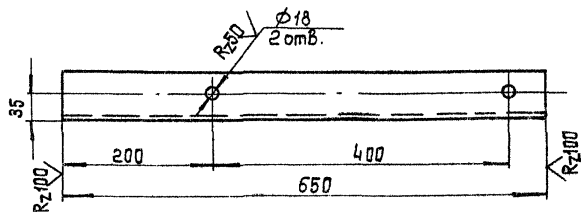
7.501-1.15-				06.020СБ			
Кронштейн				Стандарт	Листы	Листов	
Сборочный чертёж				Р	-	1:5	
				Лист	Листов	1	
Н.контр. Шопилов И.В. 01.99				ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ			
Рук. эк. Воробейчук О.С. 04.99							
Вед. инж. Постнова В.В.							
Ст.техн. Емельянов В.В.							

Шифр листа, Подпись и дата

Инвентарный номер	Лист	№ з.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
<b>ДОКУМЕНТАЦИЯ</b>						
АЧ			06.020СБ	Сборочный чертёж		
<b>ДЕТАЛИ</b>						
АЧ	1		06.011	Плоская	1	
АЧ	2		06.012	Плоская	1	
БЧ	3		06.021	Штамп: 63x63x5 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 18КП 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				Стандарт	Лист	Листов
				Р		1
Н.контр. Шопилов И.В. 01.99				ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ		
Рук. эк. Воробейчук О.С. 04.99						
Вед. инж. Постнова В.В.						
Ст.техн. Емельянов В.В.						

√(✓)

13.022 - изображено  
13.022-01 - зеркальное отражение

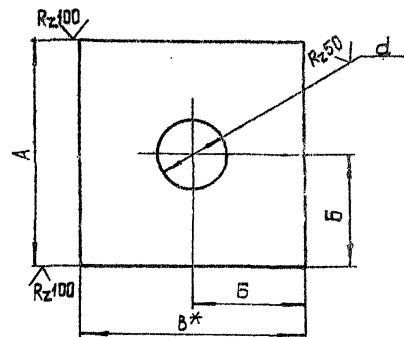


Деталь из стали марки 18пс вля рабонров с расчетной температурой ниже минус 30°с во минус 40°с или 18кп вля температуры минус 30°с и выше.

Листы, табл. и встав. 13.022.01.02

		7.501-1.15-		13.022	
		Сталь	Масса	Масштаб	
Балка проволочная		Р	3,12	1:5	
		Лист		Листов	
Н.контр.	Шапуров	Шкв.	04.88		
Рук.вр.	Вариводов	Варив.	04.88		
Вед.инж.	Пастынова	Вед.инж.			
Ст.техн.	Емельянова	Ст.техн.			
УгалоК		53x63x5-5 ГОСТ 8509-86		ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ	
		См. указ. ГОСТ 23570-79			

√(✓)



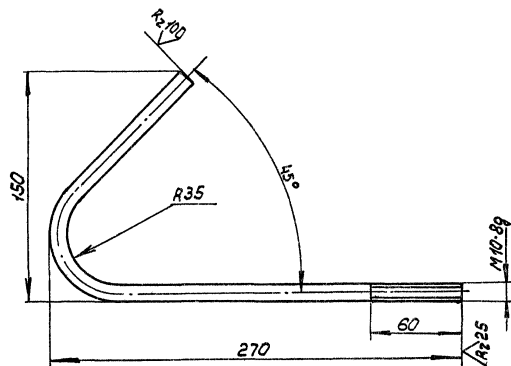
Обозначение	Сортамент	Размеры, мм				Масса, кг
		A	Б	d	Б*	
06.002	4x60-В	60	30	18	60	0,10
				14		
-02	8x80-В	80	40	22	80	0,38
				18		
-03				18		

\*Размер вля справок

Листы, табл. и встав. 06.002.01.02

		7.501-1.15-		06.002	
		Сталь	Масса	Масштаб	
Шабба		Р	См. табл.	1:1	
		Лист		Листов	
Н.контр.	Шапуров	Шкв.	04.88		
Рук.вр.	Вариводов	Варив.	04.88		
Вед.инж.	Пастынова	Вед.инж.			
Ст.техн.	Емельянова	Ст.техн.			
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

Стандия Масса Упаковка

Р 0,27 1:2

Лист Листов 1

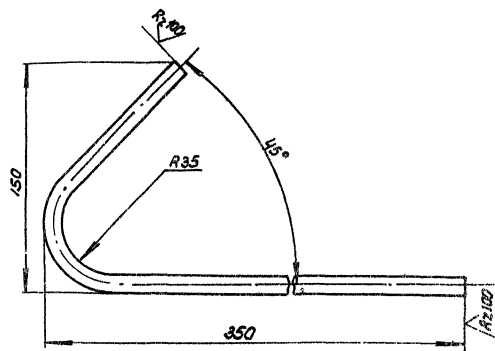
Круг 10-В ГОСТ 2590-71  
ВСтЗ К12 ГОСТ 535-79

ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ

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

Н.КОНТ. Шапиро	11.02.89	04.89
Р.УК.ЗР. Варьява	11.02.89	04.89
В.В.И.И.К. Листов		
Ст. техн. Степанов		

в(л)



Развернутая длина - 512 мм

7.501-1.15-

06.003

Роз

Стандия Масса Упаковка

Р 0,315 1:2

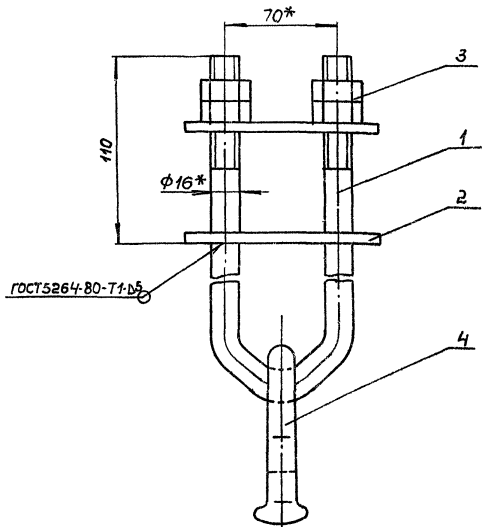
Лист Листов 1

Круг 10-В ГОСТ 2590-71  
ВСтЗ К12 ГОСТ 535-79

ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ

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

Н.КОНТ. Шапиро	11.02.89	04.89
Р.УК.ЗР. Варьява	11.02.89	04.89
В.В.И.И.К. Листов		
Ст. техн. Емельянов		



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

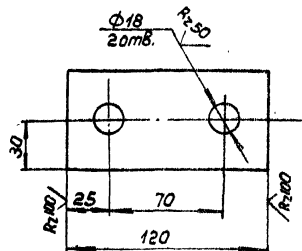
Станд. Лист Листов

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/Измерения

Р 0,32 1:2

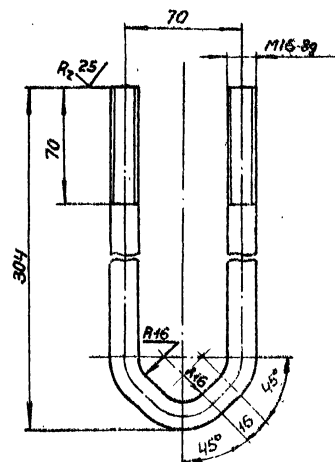
Лист Листов 1

Полоса 6х60-В ГОСТ 103-78  
Ст. УКС.С. ГОСТ 635-78

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/Измерения

Р 1,00 1:2

Лист Листов 1

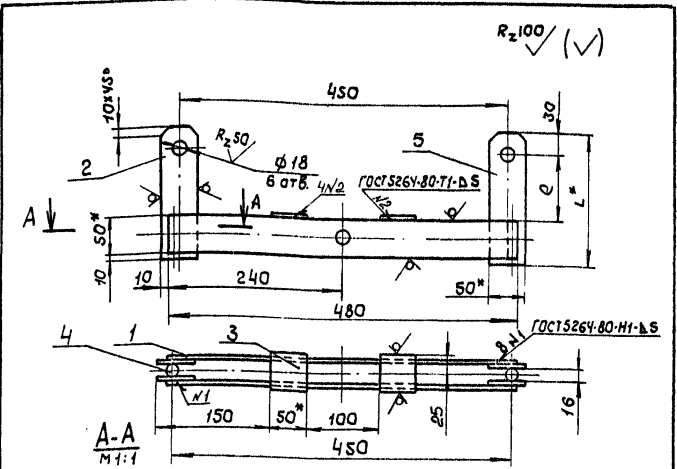
Круг 16-В ГОСТ 8590-71  
Ст. УКС.С.2 ГОСТ 635-78

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.

Лист № 1 из 1  
 Вид: фронтальный  
 Масштаб: 1:1

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			

капировал Кликунова Формат А4

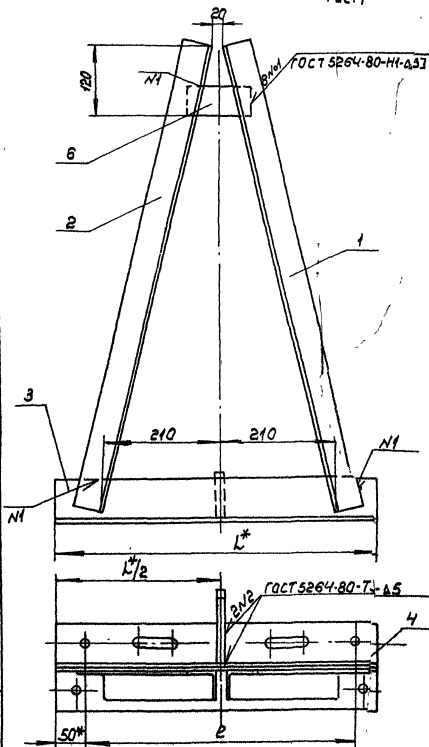
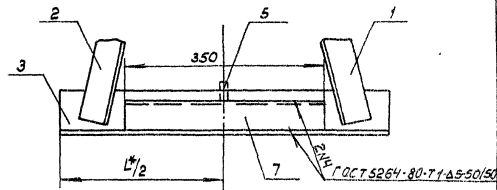
Лист № 1 из 1  
 Вид: фронтальный  
 Масштаб: 1:1

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
А4			07.020 СБ	Сварочный чертеж		
				<u>Детали</u>		
Б4	1		07.021	Планка		
				Полоса 5x50 ГОСТ 103-76 L=280 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>			
				07.020		
				<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
				07.020-01		
				<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	Лист	Листов 1
Н.контр.	Шакуро	ШО/	04.97			
Рук.в.р.	Варшава	Варш	04.97			
Вед.инж.	Пастухов	Пастух				
Ст.техн.	Емельянов	Емелья				
ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ						

капировал Кликунова Формат А4

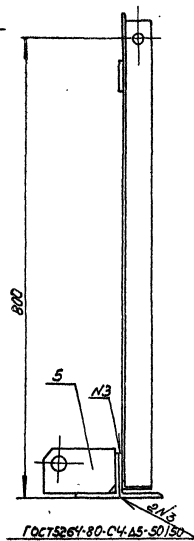
7501-1 Вып.15

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 СМ. 1:5

Лист Листов 1

ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ

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

23277  
копировал филипова формат А3

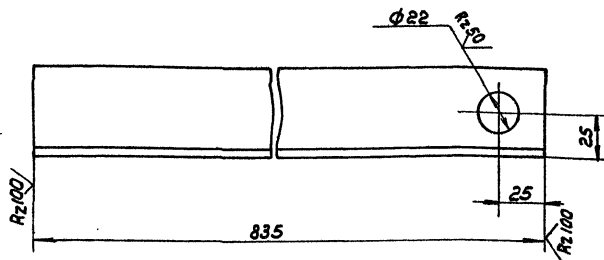
6	09.015	Накладка	Полоса 5x50-в ГОСТ 103-76 см. указ. ГОСТ 535-79															0,22 кг
			$l = 110 \pm 2 \text{ мм}$	1	1	1	1											
7	09.016	Узелок усиления	Узелок 50x50-в ГОСТ 7509-86 см. указ. ГОСТ 23570-79															
			$l = 350 \pm 2 \text{ мм}$	-	-	1	1											1,32 кг
<p>Деталь поз. 6 из стали марки ВСт3пс6, поз. 7 - 18пс для районов с 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. и подл. Подпись и дата/взам. имб. №

Имб. и подл.	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°C до минус 40°C или 18КП для температуры минус 30°C и выше.

7.501-1.15 - 09.011

Стойка

Сталь А Масса 1:2

Р 3,13 1:2

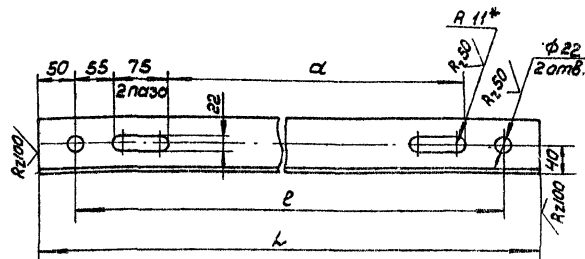
Лист Листов ?

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°C до минус 40°C или 18КП для температуры минус 30°C и выше.

2.\* Размер для справок

7.501-1.15 - 09.012

Балка

Сталь А Масса 1:5

Р 3,13 1:5

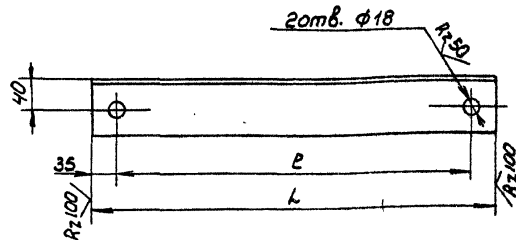
Лист Листов ?

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

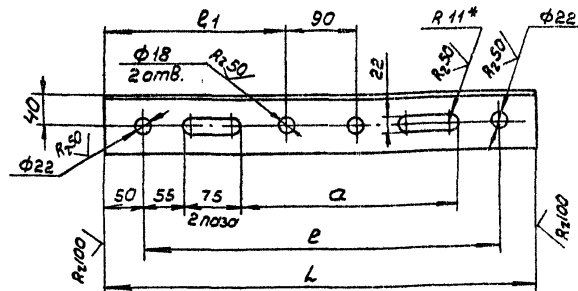
Лист 1 из 1

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

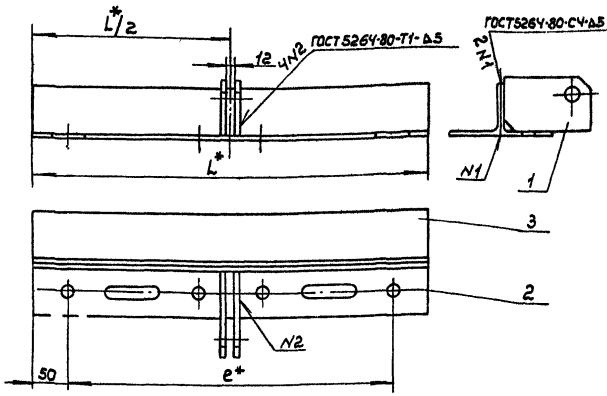
Лист 1 из 1

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

ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ

копировал филатова формат А4

7.501-1 Вып. 15



Обозначение	База ригеля, 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	лист	лист

ТРИЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Н.КОНТР. Шенникова	Ш/с	04.99
Рук. гр. Варшавова	В/с	04.99
Вед. инж. Пастнова	П/с	
Ст. техн. Емельянова	Е/с	

копировал Филатова формат А4

Формат	Страна	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 75x75x78 ГОСТ 8509-86 сп.СБукорз.1 ГОСТ 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 75x75x78 ГОСТ 8509-86 сп.СБукорз.1 ГОСТ 23570-79		
				L=862 ± 2 мм	1	6,85 кг

7.501-1.15 — 09.020

Основание подкаса

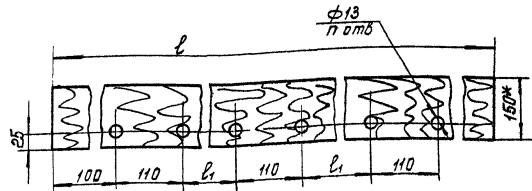
Стандарт	Лист	Листов
Р	лист	лист
		1

ТРИЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Лист 1 из 1 листа в сборке

копировал Филатова формат А4

7.501-1.15-15



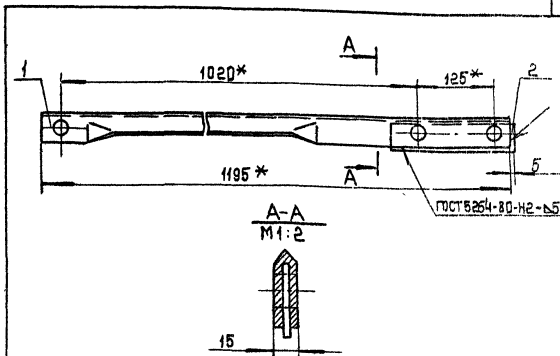
Тип ригеля	l <sub>1</sub> , мм
450 x 700	2290
740 x 1200	2390

1. Количество, n, отверстий, длина вставки «L» определяется при монтаже.

2\* Размер для справок.

Имя, инициалы, фамилия	Дата	Лист	Кол-во листов	21.003	7.501-1.15-	Настил	Стальной	Масса	Масштаб	Лист	Листов	1	Доска-2-сосна-16x150-ГОСТ 8485-85	ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ
И.контр.	Шагира	И.в.	04.89											
Р.контр.	Васильева	В.в.	04.89											
В.контр.	Листова	В.в.	04.89											
И.техн.	Иванова	И.в.												

Копировал Ликашова Формат А4

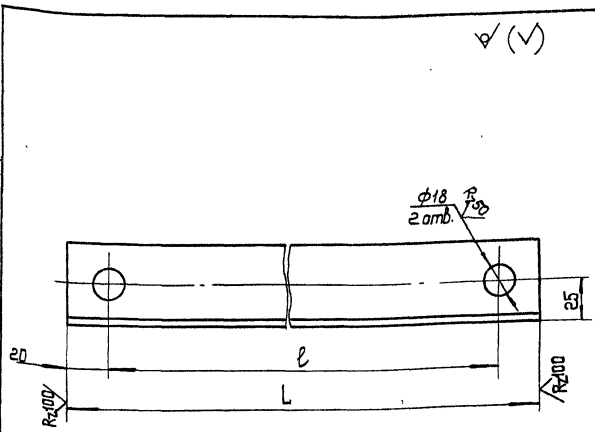


\* Размеры для справок

Имя, инициалы, фамилия <th rowspan="2">Дата <th rowspan="2">Лист <th rowspan="2">Кол-во листов <th rowspan="2">21.003 <th rowspan="2">7.501-1.15- <th rowspan="2">Настил <th rowspan="2">Стальной <th rowspan="2">Масса <th rowspan="2">Масштаб <th rowspan="2">Лист <th rowspan="2">Листов <th rowspan="2">1 <th rowspan="2">Доска-2-сосна-16x150-ГОСТ 8485-85 <th rowspan="2">ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ </th></th></th></th></th></th></th></th></th></th></th></th></th></th>	Дата <th rowspan="2">Лист <th rowspan="2">Кол-во листов <th rowspan="2">21.003 <th rowspan="2">7.501-1.15- <th rowspan="2">Настил <th rowspan="2">Стальной <th rowspan="2">Масса <th rowspan="2">Масштаб <th rowspan="2">Лист <th rowspan="2">Листов <th rowspan="2">1 <th rowspan="2">Доска-2-сосна-16x150-ГОСТ 8485-85 <th rowspan="2">ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ </th></th></th></th></th></th></th></th></th></th></th></th></th>	Лист <th rowspan="2">Кол-во листов <th rowspan="2">21.003 <th rowspan="2">7.501-1.15- <th rowspan="2">Настил <th rowspan="2">Стальной <th rowspan="2">Масса <th rowspan="2">Масштаб <th rowspan="2">Лист <th rowspan="2">Листов <th rowspan="2">1 <th rowspan="2">Доска-2-сосна-16x150-ГОСТ 8485-85 <th rowspan="2">ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ </th></th></th></th></th></th></th></th></th></th></th></th>	Кол-во листов <th rowspan="2">21.003 <th rowspan="2">7.501-1.15- <th rowspan="2">Настил <th rowspan="2">Стальной <th rowspan="2">Масса <th rowspan="2">Масштаб <th rowspan="2">Лист <th rowspan="2">Листов <th rowspan="2">1 <th rowspan="2">Доска-2-сосна-16x150-ГОСТ 8485-85 <th rowspan="2">ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ </th></th></th></th></th></th></th></th></th></th></th>	21.003 <th rowspan="2">7.501-1.15- <th rowspan="2">Настил <th rowspan="2">Стальной <th rowspan="2">Масса <th rowspan="2">Масштаб <th rowspan="2">Лист <th rowspan="2">Листов <th rowspan="2">1 <th rowspan="2">Доска-2-сосна-16x150-ГОСТ 8485-85 <th rowspan="2">ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ </th></th></th></th></th></th></th></th></th></th>	7.501-1.15- <th rowspan="2">Настил <th rowspan="2">Стальной <th rowspan="2">Масса <th rowspan="2">Масштаб <th rowspan="2">Лист <th rowspan="2">Листов <th rowspan="2">1 <th rowspan="2">Доска-2-сосна-16x150-ГОСТ 8485-85 <th rowspan="2">ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ </th></th></th></th></th></th></th></th></th>	Настил <th rowspan="2">Стальной <th rowspan="2">Масса <th rowspan="2">Масштаб <th rowspan="2">Лист <th rowspan="2">Листов <th rowspan="2">1 <th rowspan="2">Доска-2-сосна-16x150-ГОСТ 8485-85 <th rowspan="2">ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ </th></th></th></th></th></th></th></th>	Стальной <th rowspan="2">Масса <th rowspan="2">Масштаб <th rowspan="2">Лист <th rowspan="2">Листов <th rowspan="2">1 <th rowspan="2">Доска-2-сосна-16x150-ГОСТ 8485-85 <th rowspan="2">ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ </th></th></th></th></th></th></th>	Масса <th rowspan="2">Масштаб <th rowspan="2">Лист <th rowspan="2">Листов <th rowspan="2">1 <th rowspan="2">Доска-2-сосна-16x150-ГОСТ 8485-85 <th rowspan="2">ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ </th></th></th></th></th></th>	Масштаб <th rowspan="2">Лист <th rowspan="2">Листов <th rowspan="2">1 <th rowspan="2">Доска-2-сосна-16x150-ГОСТ 8485-85 <th rowspan="2">ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ </th></th></th></th></th>	Лист <th rowspan="2">Листов <th rowspan="2">1 <th rowspan="2">Доска-2-сосна-16x150-ГОСТ 8485-85 <th rowspan="2">ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ </th></th></th></th>	Листов <th rowspan="2">1 <th rowspan="2">Доска-2-сосна-16x150-ГОСТ 8485-85 <th rowspan="2">ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ </th></th></th>	1 <th rowspan="2">Доска-2-сосна-16x150-ГОСТ 8485-85 <th rowspan="2">ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ </th></th>	Доска-2-сосна-16x150-ГОСТ 8485-85 <th rowspan="2">ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ </th>	ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ
И.контр.	Шагира	И.в.	04.89											
Р.контр.	Васильева	В.в.	04.89											
В.контр.	Листова	В.в.	04.89											
И.техн.	Иванова	И.в.												

Копировал Ликашова Формат А4

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

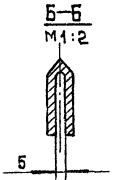
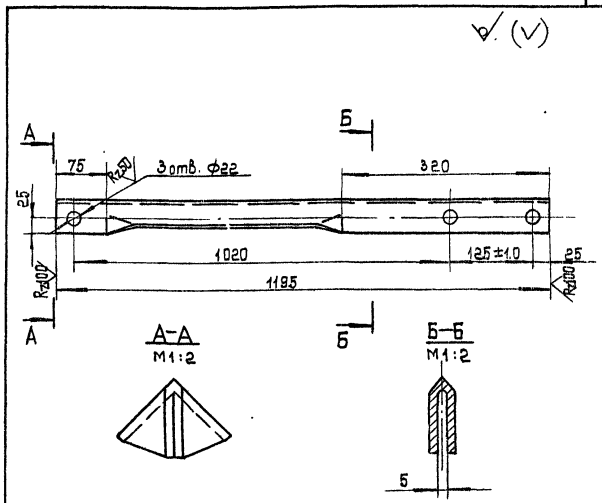
Деталь из стали марки 18пс для рабонв с расчетной температурой ниже минус 30°С во минус 40°С или 18кп для температуры минус 30°С и выше.

Ц.в.ч. и табл. 1. Подпись и дата. 25.04.88

7.501-1.15 -		09.001	
Распорка		Сталь	Масса
		Р	см, табл. 1:2
		Лист	Листов 1
Исполн.	Иванов	4.11.88	
Рис. эр.	Варламова	25.04.88	
Вед. инж.	Лукшава	25.04.88	
Ст. техн.	Емельянова	15.05.88	
Узелок 50×50×5-В ГОСТ 8509-86		ТРАНСЭЛЕКТРОПРОВАТ	
См. указ. ГОСТ 23570-79			

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.

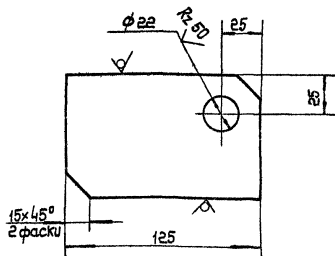
Ц.в.ч. и табл. 1. Подпись и дата. 25.04.88

7.501-1.15 -		09.031	
Балка подкоса		Сталь	Масса
		Р	4,51 1:5
		Лист	Листов 1
Исполн.	Иванов	4.11.88	
Рис. эр.	Варламова	25.04.88	
Вед. инж.	Лукшава	25.04.88	
Ст. техн.	Емельянова	15.05.88	
Узелок 50×50×5-В ГОСТ 8509-86		ТРАНСЭЛЕКТРОПРОВАТ	
См. указ. ГОСТ 23570-79			

Копировал Лукашова Формат А4



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

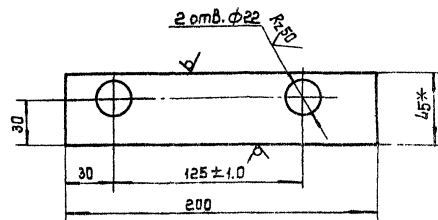
Исполн. Шалуров М.С.  
 Рук. эк. Баранов В.А.  
 Вед. инж. Постригаев А.В.  
 Ст. техн. Емельянов А.В.

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

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

ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Копировал Лукашова Подмст А4

23777

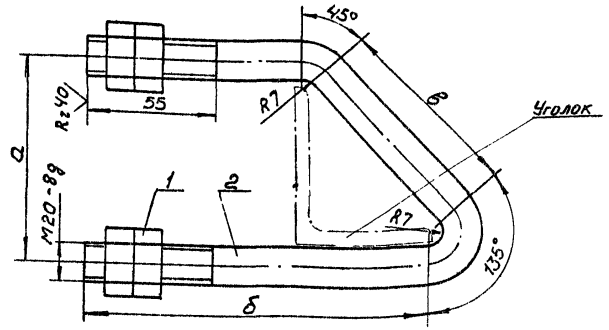
7.501-1 Вып. 15

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	Круж 20-В ГОСТ 2590-71 см. указ. ГОСТ 635-79	
			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		

Ш.в.н. лист. Удостоверить и дата В.зонт. инж.м.

7.501-1.15-		09.040	
Жомут		Станд. Лист	Листов
		Р	1
Н.контр. Шапиро Ш.в./		ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ	
Рук. гр. Водянова В.в./			
Вед. инж. Пастово В.в./			
Ст. инж. Емельянов В.в./			

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

Ш.в.н. лист. Удостоверить и дата В.зонт. инж.м.

7.501-1.15-		09.040 СБ	
Жомут		Станд. Лист	Листов
		Р	1
Н.контр. Шапиро Ш.в./		ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ	
Рук. гр. Водянова В.в./			
Вед. инж. Пастово В.в./			
Ст. инж. Емельянов В.в./			

копировал филиатова формат А4

7.501-1 Взм. 15

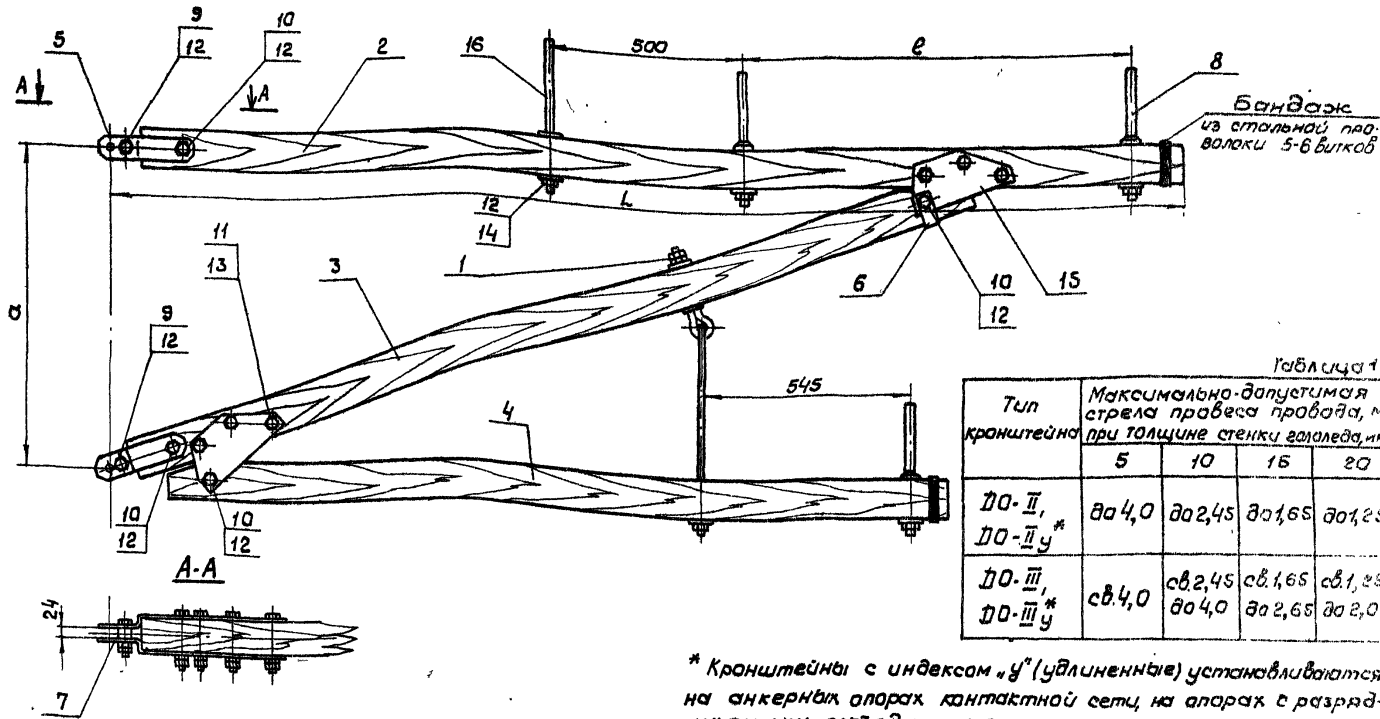


Таблица 1

Тип кронштейна	Максимально-допустимая стрела провеса провода, м при толщине стенки голая, 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	св. 1,65	св. 1,25
	до 4,0	до 2,65	до 2,0	

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

Таблица 2

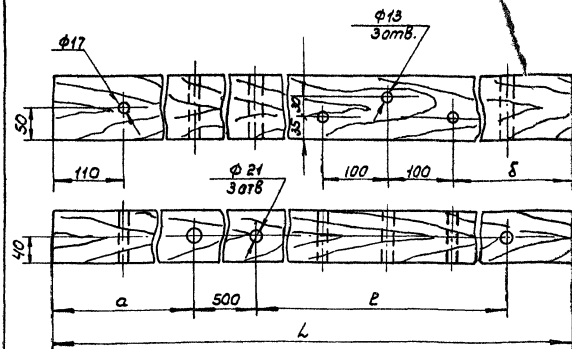
Обозначение	Тип кронштейна	Размеры, мм			Объем, м <sup>3</sup>
		а	е	Л	
10.100	ДО-II	825	1000	2240	0,044
-01	ДО-IIy			2740	0,056
-02	ДО-III	1080	1250	2490	0,050
-03	ДО-IIIy			2990	0,062

7.501-1.15 -		10.100 СБ	
Кронштейн типа ДО Сварочный чертеж		Стадия	Масштаб
		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 конструкции	Размеры, мм				Объем, м³
		L	В	а	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.в.контр. Шапиро  
Д.в.зр. Воробей  
В.д.инж. Постнов  
С.техн. Емельянов

7.501-1.15 - 10.101

Трaverse  
Верхняя

Стандарт Нормы Конструкция

Р 0,64 1:5

Лист Листов 1

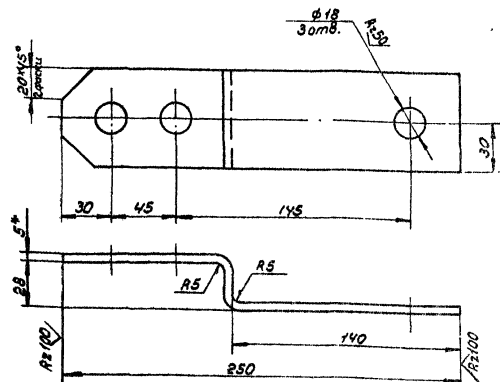
Брусок - 2 - сосна - 80x100  
ГОСТ 8486-86

ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ

копирован филиалом Формат А4

84

9(✓)



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

И.в.контр. Шапиро  
Д.в.зр. Воробей  
В.д.инж. Постнов  
С.техн. Емельянов

7.501-1.15 - 10.104

Накладка

Стандарт Нормы Конструкция

Р 0,64 1:2

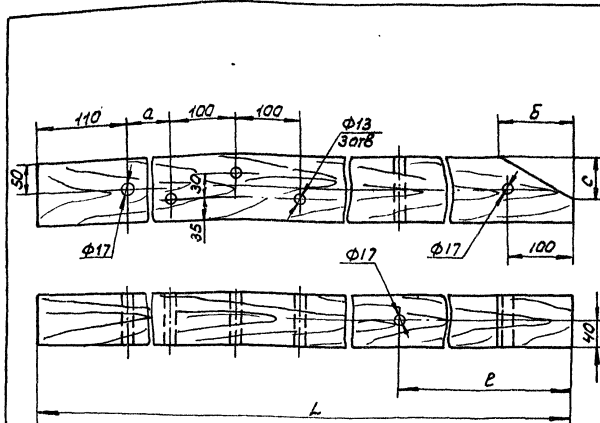
Лист Листов 1

Нормы  
ГОСТ 8486-86  
СП.Указ. ГОСТ 335-79

ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ

копирован филиалом Формат А4

7.501-1 Вып. 15



Обозначение	Тип кранш- теина	Размеры, мм					Объем, м <sup>3</sup>
		$L$	$e$	$a$	$b$	$c$	
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

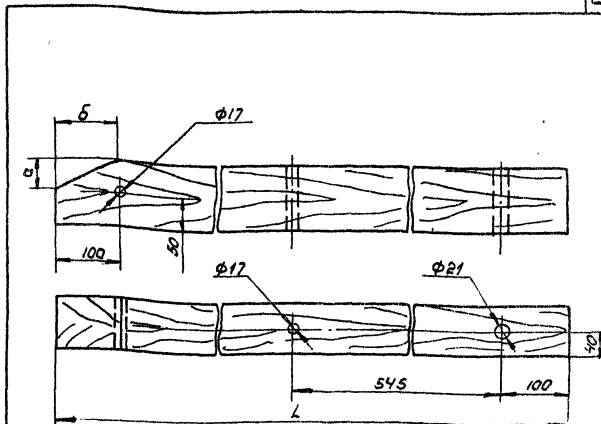
Подкос

Станд. Материал Материал

Р стандарт 1:5  
Лист Листов 1Брусок-2-сосна-80\*100  
ГОСТ 8486-86

ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ

копировал филатова формат А4



Обозначение	Тип кранш- теина	Размеры, мм			Объем, м <sup>3</sup>
		$L$	$a$	$b$	
10.103	ДО-II	1570	45	100	0,012
-01	ДО-IIу	2015	35	110	0,016
-02	ДО-II	1765	55	105	0,014
-03	ДО-IIIу	2225	45	110	0,018

7.501-1.15 - 10, 103

Троверса  
нижняя

Станд. Материал Материал

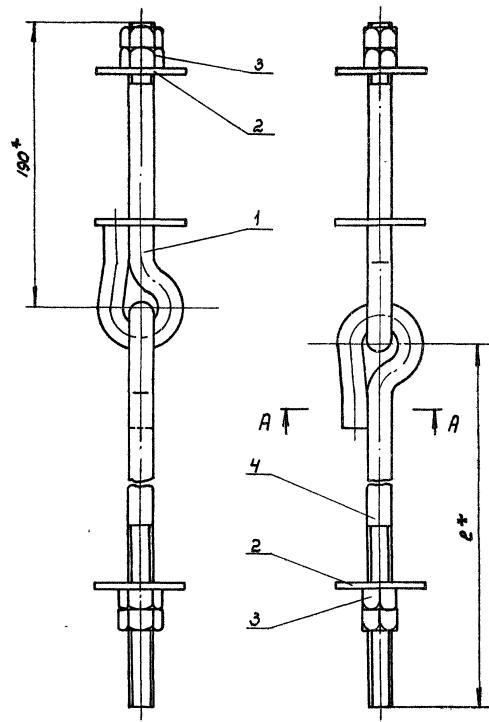
Р стандарт 1:5  
Лист Листов 1Брусок-2-сосна-80\*100  
ГОСТ 8486-86

ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ

копировал филатова формат А4

23277

7.501-1 Вып. 15



Обозначение	*, 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

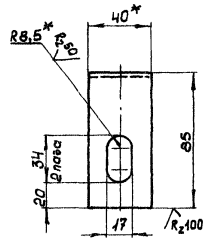
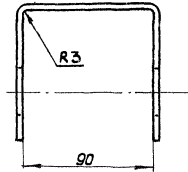
7.501-1.15 - 10.110 СБ		
Штанга соединительная Сборочный чертёж	Стандарт р	Масштаб ст. табл. 1:2
Лист	Листов 1	
ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ		

23277

копировал Филатова Валентина А.В.

7.501-1 В.м. 15

✓ (✓)



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

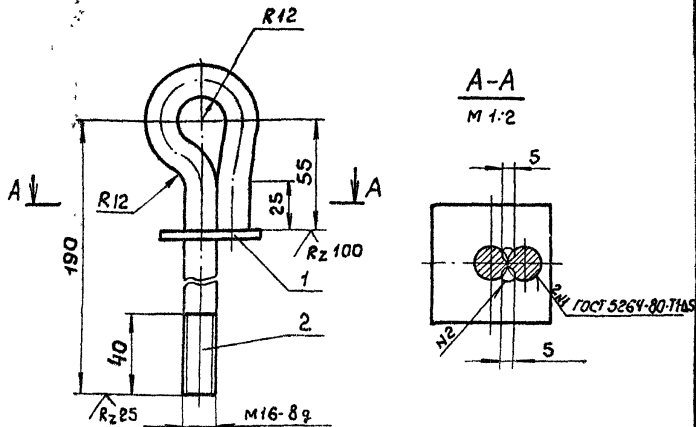
Ш.м. и др. Подпись и дата

7.501-1.15 -		10.106	
Скоба		Станд. Масса Масса	
подстраховочная		Р	1:2
		Лист	Листов 1
Н.контр. Ш.м. и др. В.м. и др. В.м. и др. В.м. и др.	Ш.м. и др. В.м. и др. В.м. и др. В.м. и др.	Лента 3х40 БС.т.кп.2 ГОСТ 6008-74	ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Рядовый	Возв.	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
			10.110 СБ	Сборочный чертеж		
				<u>Сборочные единицы</u>		
AY		1	10.120	Штангоа	1	
				<u>Детали</u>		
AY		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>		
AY		4	10.111	Штангоа	1	
				10.110-01		
				<u>Детали</u>		
AY		4	10.111-01	Штангоа	1	
			7.501-1.15 -	10.110		
				Штангоа	Станд. Лист Листов	
				соединительная	Р	1
Н.контр. Ш.м. и др. В.м. и др. В.м. и др. В.м. и др.	Ш.м. и др. В.м. и др. В.м. и др. В.м. и др.	Лента 3х40 БС.т.кп.2 ГОСТ 6008-74	ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ			

Ш.м. и др. Подпись и дата





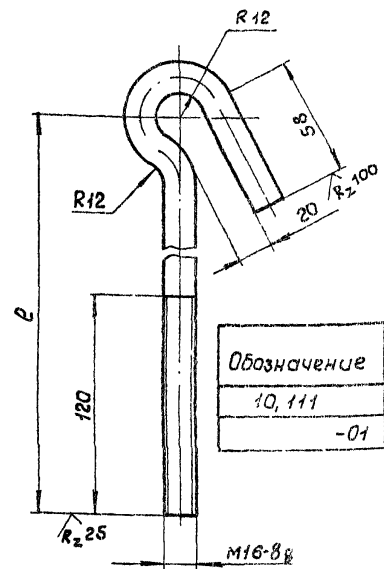
1. Шов №2-сварка ручная дуговая.
2. Развернутая длина 315 мм.
3. Деталь поз.2 из стали марки ВСтЗпс6 для районов с расчетной температурой ниже минус 30°С до минус 40°С или ВСтЗкп2 для температур минус 30°С и выше.

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		Р	0,6 1:2
Лист		Листов 1	
ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ			

✓ (✓)



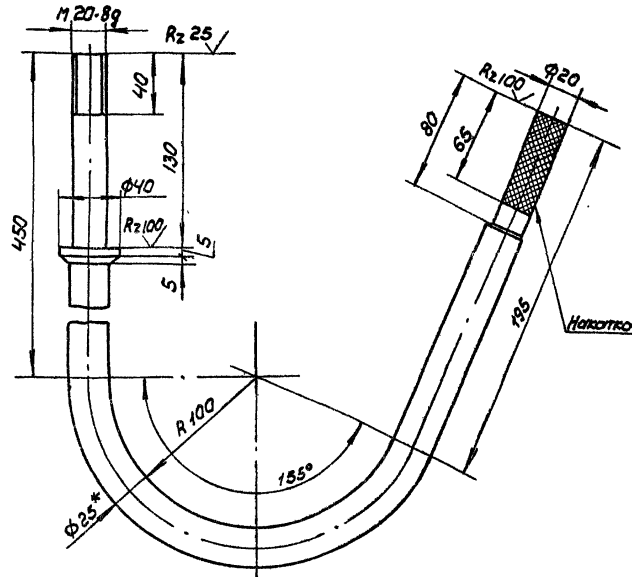
Обозначение	Размер, мм		Масса, кг
	е	е разв.	
10, 111	470	595	0,94
-01	670	795	1,26

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

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

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

7.501-1 выр. 15

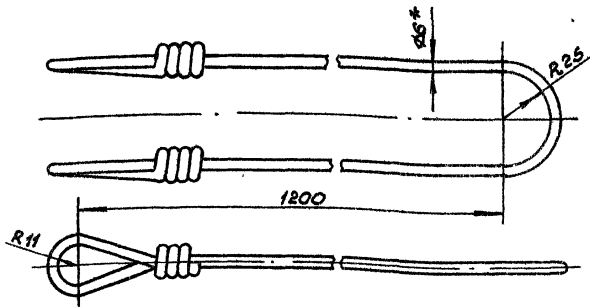


1. Развернутая длина 949 мм
2. Деталь из стали марки ВСтЗПС6 для районов с расчетной температурой ниже минус 30°С до минус 40°С или ВСтЗКЛ2 для температуры минус 30°С и выше.
- 3.\* Размер для справок.

Линг. и чертеж. Подпись и дата: 13.01.89

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

Линг. и чертеж. Подпись и дата: 13.01.89

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

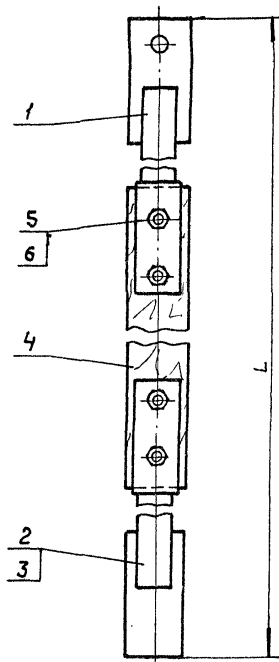
капировал филатова формат А4

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

7.501-1  
Взм. 15

И.контр.	Шакуро	М.С.
Рук. эр.	Варивода	В.С.
Вед. инж.	Постнова	Л.С.
Ст. техн.	Емельянов	Л.С.

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	Наименование	Кол. на 13.100	Примечание
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	8	8
	ГОСТ 5815-70		

7.501-1.15 -		13.100
Контр.	Шакуро	М.С.
Рук. эр.	Варивода	В.С.
Вед. инж.	Постнова	Л.С.
Ст. техн.	Емельянов	Л.С.

7.501-1.15 -		13.100
Контр.	Шакуро	М.С.
Рук. эр.	Варивода	В.С.
Вед. инж.	Постнова	Л.С.
Ст. техн.	Емельянов	Л.С.

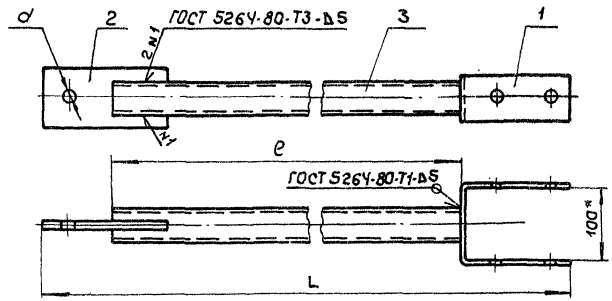
7.501-1.15 - 13.100  
Сол привода

Шифр подл.	Подп. и дата	Взам. инв. н.
И.контр.	Шалуро 11.05.04.89	
Удб.	Брод 11.05.04.89	

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	—	—



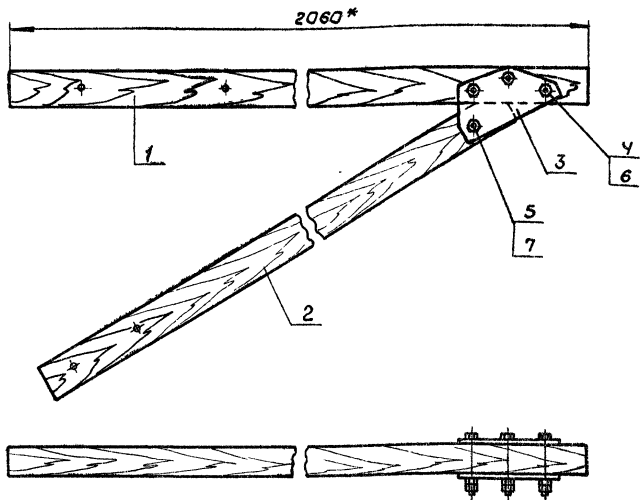
7.501-1 Взам. 15

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 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/об
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 М 16х120,У6 ГОСТ 7798-70	1	
		7		Гайка М 16,У ГОСТ 5915-70	2	
				<u>Прочие изделия</u>		
		3		Накладка КС-88-02-02	2	сверлод-3-8

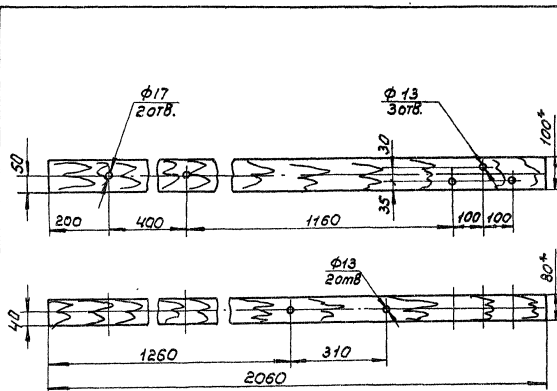
Шифр листа, подлито и дата вклейки

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.и.п. 15

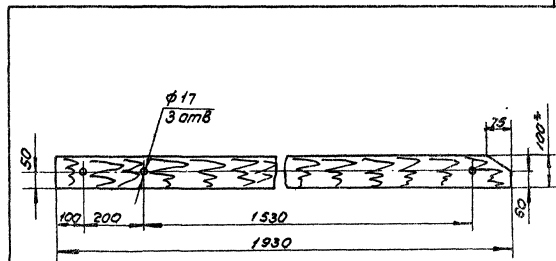


\* Размеры для справок

Шиф. проекта, листы и дата вклейки

				7.501-1.15-	13.011
				Балка	Стандарт Масса Материал
					Р - 1:10
				Лист	Листов 1
И.контр. Шапиро А.С.	Дир. зр. Воробьев В.И.	Вед. инж. Постнов В.И.	Ст. техн. Емельянов В.И.	Брусок-2-сосна-80x100	ГОСТ 8486-86
				ТРАНЗЭЛЕКТРОПРОЕКТ	

Копировать чертежи в 1:10



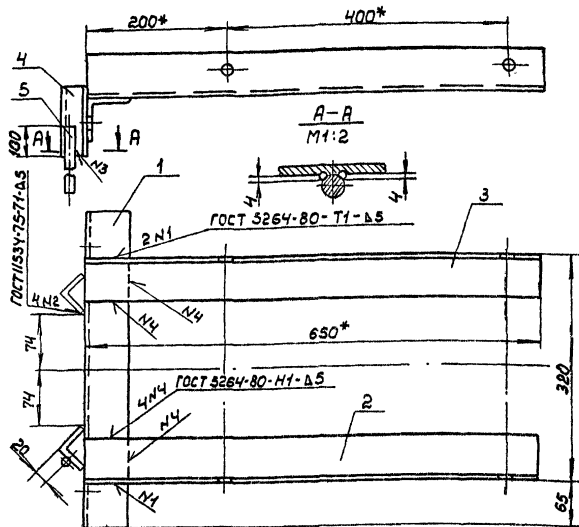
\* Размер для справок

Шиф. проекта, листы и дата вклейки

				7.501-1.15-	13.012
				Подкос	Стандарт Масса Материал
					Р - 1:10
				Лист	Листов 1
И.контр. Шапиро А.С.	Дир. зр. Воробьев В.И.	Вед. инж. Постнов В.И.	Ст. техн. Емельянов В.И.	Брусок-2-сосна-80x100	ГОСТ 8486-86
				ТРАНЗЭЛЕКТРОПРОЕКТ	

25277

7.501-1 Выр. 15



- 1.\* Размеры для справок  
2. Шов НЗ - сварка ручная дуговая

инв. № 000001, Протокол № 10/000001, Дата введ. инв. № 00/00

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 18 шт ГОСТ 23570-79		
Б4	5	13.024		Л = 100 мм Пруток	2	0,34 кг
				Круг 12-В ГОСТ 2590-71 8 шт 3 кл 2 ГОСТ 535-79		
				Л = 300 мм	1	0,22 кг

инв. № 000001, Протокол № 10/000001, Дата введ. инв. № 00/00

7.501-1.15 - 13.020

Кронштейн  
разъединителя

Страниц	Лист	Листов
Р		1

ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ

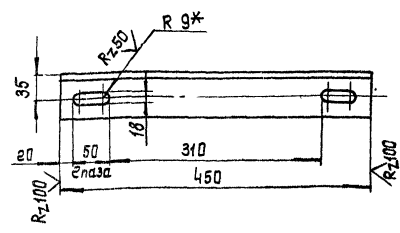
Н.контр. Шапуров Ш.А.  
Рук.вр. Воробейко В.А. 04.88  
Вед.инж. Постнов В.А.  
Ст.техн. Еремеева И.И. 04.88

23277

копировал филатов формат А4

7.501-1 вып.15

√(√)



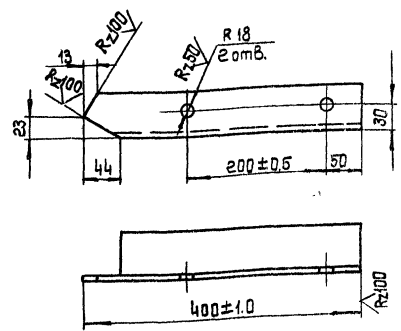
1. Деталь из стали марки 18пс для рабонв с расчетной температурой ниже минус 30°С во минус 40°С или 18кп для температуры минус 30°С и выше.  
 2\*Размер для справок

Изм. №	Исполн.	Дата	7.501-1.15 -	13.021	Сталь	Марка	Масштаб	Р	1,70	1:5	Лист	Листов	Узелок	50x50x5-в ГОСТ 8509-86 См. указ. ГОСТ 23570-79	ТРИЭЛЕКТРОПРОЕКТ			
																И. контр.	Шалуря	Шо./
																Рук. эк.	Варшава	Варш./
																Вед. инж.	Лукшава	Лукш./
От. техн.	Бмельянова	Бем./																

Копировал Лукшава Формат А4

√(√)

13.031 - изображено  
 13.031-01 - зеркальное отражение

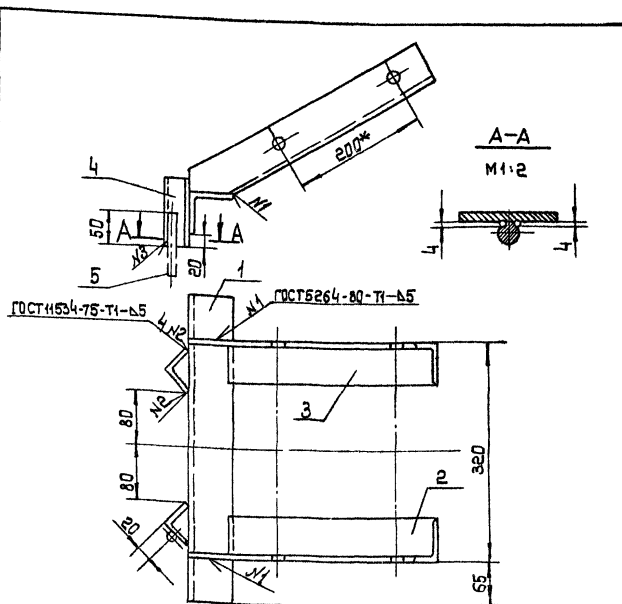


Деталь из стали марки 18пс для рабонв с расчетной температурой ниже минус 30°С во минус 40°С или 18кп для температуры минус 30°С и выше.

Изм. №	Исполн.	Дата	7.501-1.15 -	13.031	Сталь	Марка	Масштаб	Р	1,51	1:5	Лист	Листов	Узелок	50x50x5-в ГОСТ 8509-86 См. указ. ГОСТ 23570-79	ТРИЭЛЕКТРОПРОЕКТ			
																И. контр.	Шалуря	Шо./
																Рук. эк.	Варшава	Варш./
																Вед. инж.	Лукшава	Лукш./
От. техн.	Бмельянова	Бем./																

Копировал Лукшава Формат А4





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

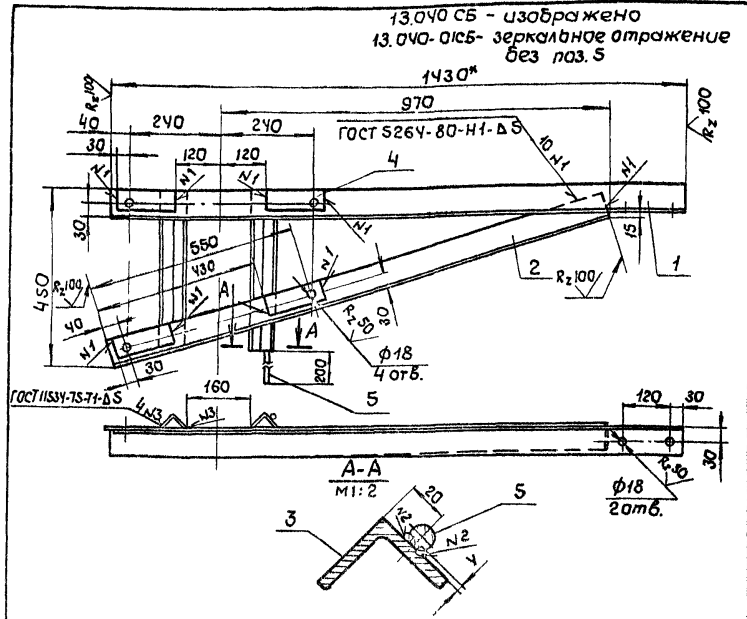
Шк. М. П. Обл. и В. П. Взам. инв. №	7.501-1.15-		13.030СБ	
	Кронштейн повкоса		Литера/Масса/Масштаб	
Шк. М. П. Обл. и В. П. Взам. инв. №	Сборочный чертёж		Р	6,94 1:5
			Лист	Листов
И. контр. Шапиро И.С.		ТРИНЭЛЕКТРОПРОЕКТ		
Рук. ар. Барышова В.А. 02.98				
Вед. инж. Постнова И.В. 02.98				
Ст. техн. Битинашвили В.В. 02.98				

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. 2 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. М. П. Обл. и В. П. Взам. инв. №	7.501-1.15-		13.030		
		Кронштейн повкоса		Литера/Лист/Масштаб	
				Р	
И. контр. Шапиро И.С.		ТРИНЭЛЕКТРОПРОЕКТ			
Рук. ар. Барышова В.А. 02.98					
Вед. инж. Постнова И.В. 02.98					
Ст. техн. Битинашвили В.В. 02.98					

Копировал Лукашова Формат А4

7.501-1 вкл. 15



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

1. Шов №2 - 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.

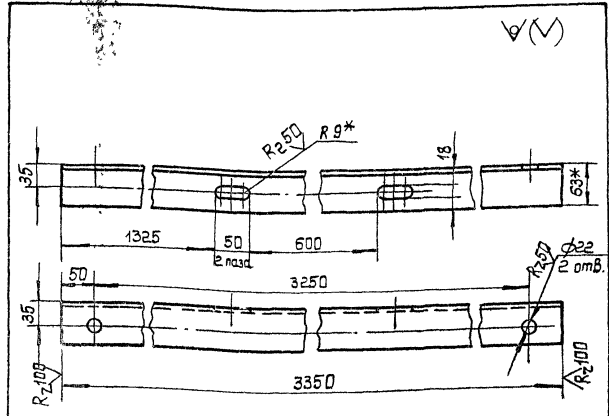
Шифр. и подл. / Подл. и дата / Шифр. и подл. / Подл. и дата

7.501-1.15 — 13.040 СБ	
Кронштейн привода. Сварочный чертеж	Сталь / Масса / Масштаб
	p / 14,08 / 1:10
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			
			Кронштейн привода			
			Сталь / Лист / Листов			
			p / 1 / 1			
			ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ			

7.501-1 Вып. 15



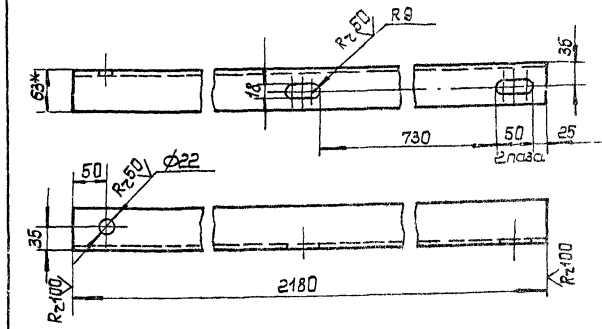
1. Деталь из стали марки 18 пс для рабонав с расчетной температурой ниже минус 30°С во минус 40°С или 18 кп для температуры минус 30°С и выше.  
 2. \* Размеры для справок.

Имя, И.И.О.И. Фамилия и инициалы

		7.501-1.15 -		15.002	
		Кронштейн обвода		Число Масса Масштаб	
		двухсторонний		Р 15,40 1:5	
		Уголок		Лист Листов	
		63x63x5 в ГОСТ 8509-86		ТРИЭЛЕКТРОПРОЕКТ	
		См. указ. ГОСТ 23570-79			

копировал Лукашова формат А4

√(M)



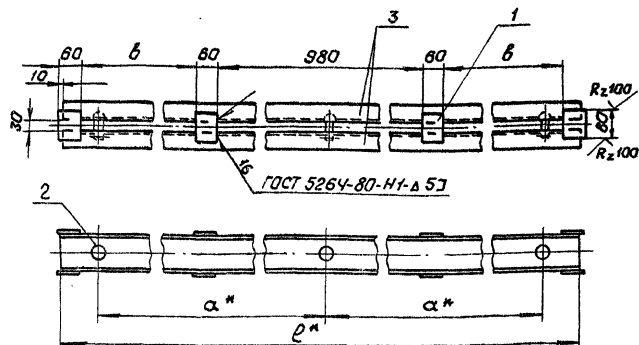
1. Деталь из стали марки 18 пс для рабонав с расчетной температурой ниже, минус 30°С во минус 40°С или 18 кп для температуры минус 30°С и выше.  
 2. \* Размеры для справок.

Имя, И.И.О.И. Фамилия и инициалы

		7.501-1.15 -		15.001	
		Кронштейн обвода		Число Масса Масштаб	
		односторонний		Р 10,40 1:5	
		Уголок		Лист Листов	
		63x63x5 в ГОСТ 8509-86		ТРИЭЛЕКТРОПРОЕКТ	
		См. указ. ГОСТ 23570-79			

23277  
 формат А4

7.501-1 бол. 15



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

\* Размеры для справок

Шиб. и лавла, Подпись и дата, Изом. шиб. и л.

7.501-1.15-			15.010 СБ		
Кранштейн тип А-I, А-II			Стадия Масса Масштаб		
Сборочный чертеж			Р см 1:10		
			Лист Листов 1		
			ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ		
Н. контр.	Шепуро	Шс			
Рук. гр.	Воробцова	Вар			
Вед. инж.	Пастухова	Пас			
Ст. техн.	Емельянова	Ем			

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	
			<u>Переменные данные для исполнений:</u>			
				<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			

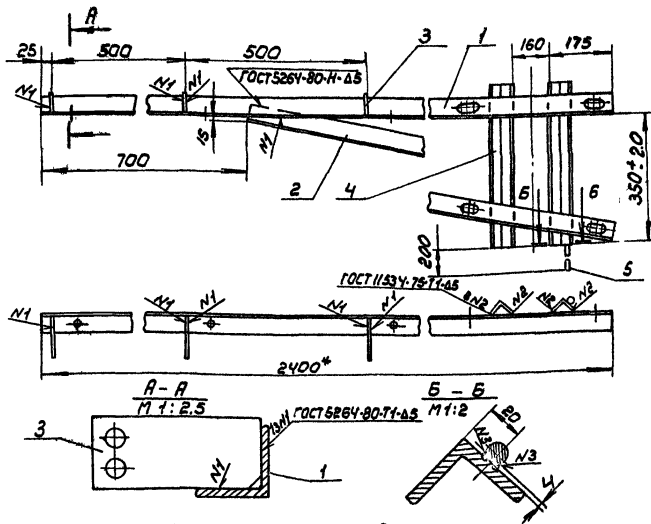
Шиб. и лавла, Подпись и дата, Изом. шиб. и л.

7.501-1.15-			15.010		
Кранштейн тип А-I; А-II			Стадия Лист Листов		
			Р см 1:10		
			Лист Листов 1		
			ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ		
Н. контр.	Шепуро	Шс			
Рук. гр.	Воробцова	Вар			
Вед. инж.	Пастухова	Пас			
Ст. техн.	Емельянова	Ем			

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

7.501-1.15 -		18.010 СБ	
Кронштейн разрядника СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ		Сталь	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	<u>СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ</u>		
			<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 ГОСТ 8508-86 см. указ. ГОСТ 23570-79		
			B = 450 мм	2	
B4	5	18.015	Пруток заземления		
			Круж 12-В ГОСТ 2590-71 ВСтЗкп 2 ГОСТ 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>					

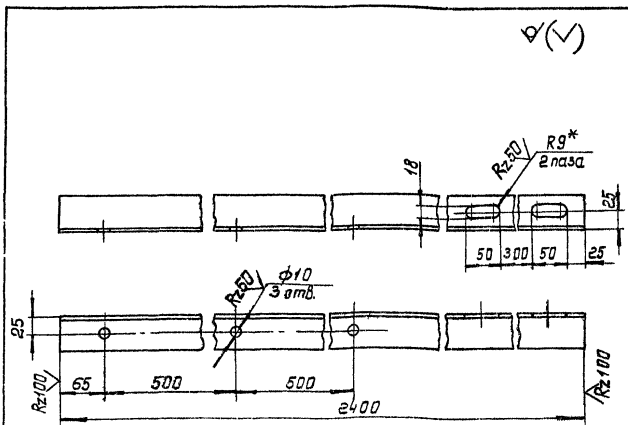
Шифр чертежа, Подпись и дата, Взам. шифра

7.501-1.15 -		18.010	
Кронштейн разрядника		Сталь	Листов
		P	19,50 1:10
Лист		Листов 1	
ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ			

копировал филатова Формат А4

23297

7.501-1 Вып. 15

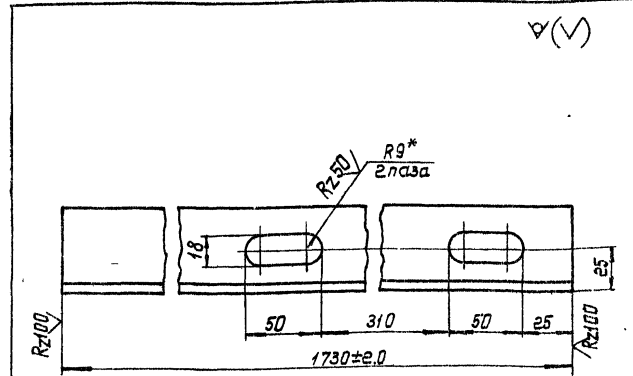


1. Деталь из стали марки 18пс для рабонав с расчетной температурой ниже минус 30°C до минус 40°C или 18кп для температуры минус 30°C и выше.  
 2\* Размер для справок.

Шиф. табл. 1  
 Подпись и дата  
 Взам. инв. №

7.501-1.15-		18.011	
Балка кронштейна		Сталь	Масса
Р	9,03	1:5	
Лист		Листов 1	
И.контр. Рук.вр. Вей.инж. Шт.техн.	Шалуров В.И. 04.88	Узелок 50x50x5 ГОСТ 8509-88	см. указ. п. ГОСТ 23570-79
ТРИНЦЭЛЕКТРОПРОЕКТ			

Копировала Луканина Тарасов А



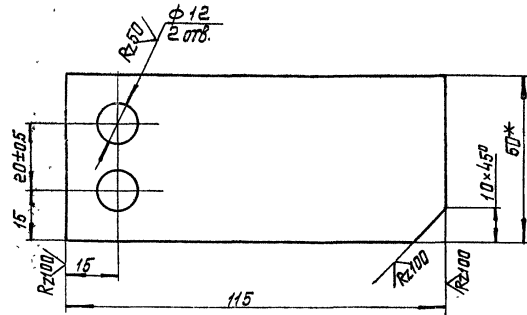
1. Деталь из стали марки 18пс для рабонав с расчетной температурой ниже минус 30°C до минус 40°C или 18кп для температуры минус 30°C и выше.  
 2\* Размер для справок.

Шиф. табл. 1  
 Подпись и дата  
 Взам. инв. №

7.501-1.15-		18.012	
Подкос кронштейна		Сталь	Масса
Р	6,50	1:2	
Лист		Листов 1	
И.контр. Рук.вр. Вей.инж. Шт.техн.	Шалуров В.И. 04.88	Узелок 50x60x5-3 ГОСТ 8509-88	см. указ. п. ГОСТ 23570-79
ТРИНЦЭЛЕКТРОПРОЕКТ			

Копировала Луканина Тарасов А

7.501-1 вып. 15

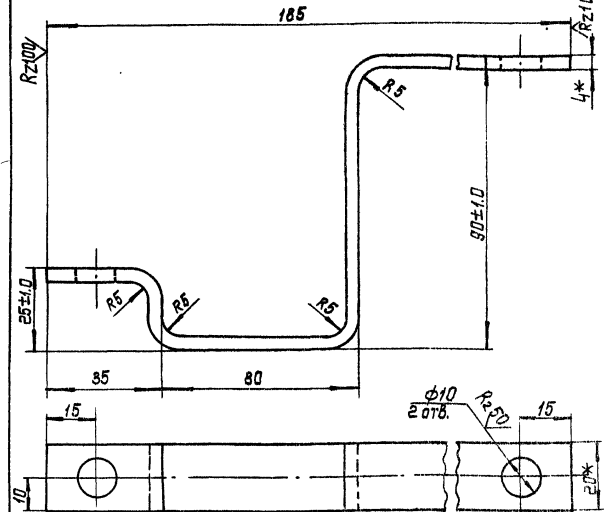


1. Деталь из стали марки ВСт3пб для районов с расчетной температурой ниже минус 30°С до минус 40°С или ВСт3 кп 2 для температуры минус 30°С и выше
- 2.\* Размер для справок.

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



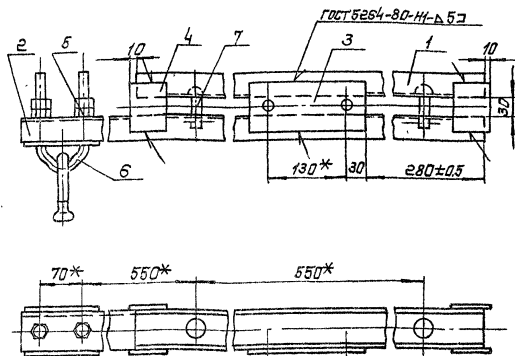
1. Развернутая длина 280 мм
- 2.\* Размеры для справок

И.контр.	И.аппр.	И.изв.			
Р.контр.	Р.аппр.	Р.изв.	04.88		
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	
Рук.зд. Варшава Вып. 04.88		Листов 1	
Вед.инж. Плотникова		ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ	
Ст.техн. Кемельманович 04.88			

Копировал Лукашова Формат А4

Изм. № Период. Табл. и дата. Изменения

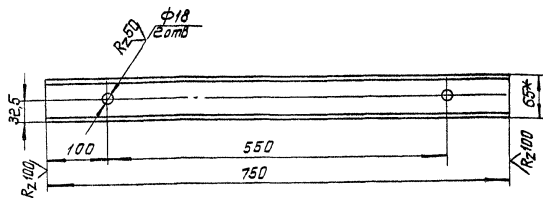
Изм. №	Дата	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			Документация		
А4		19.010 СБ	Сборочный чертёж		
			Детали		
А4	1	19.011	Балка короткая	1	
А4	2	19.012	Балка влиная	1	
А4	3	04.032-01	Планка	1	
Б4	4	19.013	Накладка		
			Полоса 6х60-в ГОСТ 103-76		
			Ст.кат. ГОСТ 535-79	4	
			в=80мм		
			Стандартные изделия		
	5		Гайка М16.4 ГОСТ 5915-70	4	
			Прочие изделия		
	6		Бугель с сервелой		
			ЛЭЗ. 41. 017В	1	Исправлений 2 шт.
	7		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	Листов
		И.контр. Шакуро И.И.	Лист		
		Рук.зд. Варшава Вып. 04.88	Листов 1		
		Вед.инж. Плотникова	ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ		
		Ст.техн. Кемельманович 04.88			

Копировал Лукашова Формат А4



7.501-1.15-15

▽(✓)



1. Деталь из стали марки 18 пс для рабаноу 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.

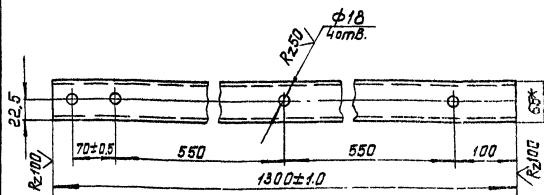
Шв. и вкл.	Лист	и вкл.	Взам. инв. №
Н.контр. Шалунов	Лист	и вкл.	
Рук. эр. Варшова	Лист	и вкл.	
Вед. инж. Пастухова	Лист	и вкл.	
Ст. техн. Емельянова	Лист	и вкл.	

7.501-1.15 -	19.011
Балка короткая	Сталь/Масса/Масштаб
	Р 4,42 1:5
	Лист/Листов
	Шв. и вкл. 65 ГОСТ 240-79
	Ст. указ. 1706723570-79
	ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Копировал Лукашова Формат А4

104

▽(✓)



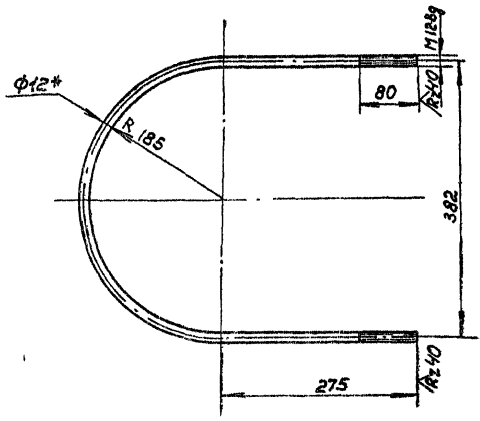
1. Деталь из стали марки 18 пс для рабаноу с расчётной температурой ниже минус 30°C до минус 40°C или 18 кп для температуры минус 30°C и выше.  
2\* Размер для справок.

Шв. и вкл.	Лист	и вкл.	Взам. инв. №
Н.контр. Шалунов	Лист	и вкл.	
Рук. эр. Варшова	Лист	и вкл.	
Вед. инж. Пастухова	Лист	и вкл.	
Ст. техн. Емельянова	Лист	и вкл.	

7.501-1.15 -	19.012
Балка длинная	Сталь/Масса/Масштаб
	Р 6,57 1:5
	Лист/Листов
	Шв. и вкл. 65 ГОСТ 240-79
	Ст. указ. 1706723570-79
	ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Копировал Лукашова Формат А4 23277

7.501-1 Вып.15

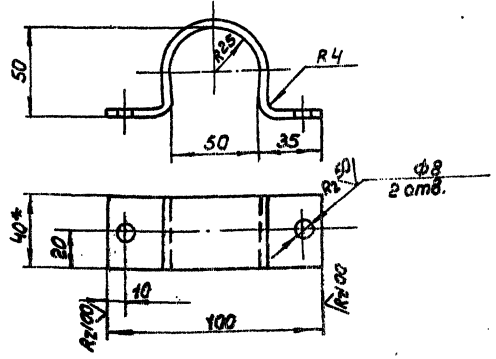


1. После изготовления резьбу спаять  
антикоррозийной смазкой по ГОСТ 2712-75  
2. Развернутая длина 1150 мм  
3\* размеры для справок

Шифр № маш. Подпись и дата

		7.501-1.15-		21.002	
		Полухомут		Сталь	Масса
				ρ	1,02
				1:5	
				Лист	Листов
Н. контр.	Шапиро	М. С.			
Рук. гр.	Варивода	В. В.	04.88		
Вед. инж.	Пастнова	Е. В.			
Ст. техн.	Епельянова	В. В.	04.88		
Круг 12-в ГОСТ 2590-71			ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ		
Вст. зсп ГОСТ 535-79					

Копировал Филитова Формат А4



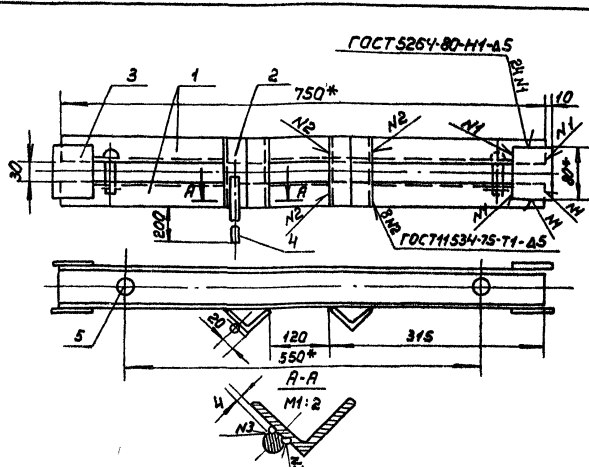
1\* Размеры для справок

Шифр № маш. Подпись и дата

		7.501-1.15-		21.001	
		Скоба		Сталь	Масса
				ρ	0,2
				1:2	
				Лист	Листов
Н. контр.	Шапиро	М. С.			
Рук. гр.	Варивода	В. В.	04.88		
Вед. инж.	Пастнова	Е. В.			
Ст. техн.	Епельянова	В. В.	04.88		
Полоса 4x40-в ГОСТ 103-76			ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ		
Вст. зсп ГОСТ 535-79					

Копировал Филитова Формат А4

7.501-1 Вып.15



1. Шов из-сварка ручная дуговая  
 2\* Размеры для справок.

Имя	Имя	Имя	Имя	Имя	Имя
И.Контр.	Шapiro	Иль	Иль	Иль	Иль
Рук-р.	Варивова	Иль	Иль	Иль	Иль
Ведущий	Иль	Иль	Иль	Иль	Иль
Ст. техн.	Иль	Иль	Иль	Иль	Иль

7.501-1.15 -	23.010 СБ
Кронштейн анкерный Сборочный чертёж	Сталь Массы Числостоп
	Р 10,90 1:5 Лист 1 из 1
ТРИЗЭЛЕКТРОПРОЕКТ	

копировал филатова формат А4

Вариант	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
				Сборочный чертёж Детали		
	А4		23.010 СБ	Сборочный чертёж		
	А4	1	19.011	Балка	2	
	Б4	2	23.011	Упор		
				Угелок 45*15*5 Гост 8509-86 см. упол. Гост 23510-79		
				l = 100 мм		
	Б4	3	23.012	Накладка		
				полоса 6*80 Гост 103-76 см. упол. Гост 535-79		
				l = 80 мм		
	Б4	4	23.013	Пруток		
				Крут 12 Гост 2590-71 вст 3 кл 2 Гост 535-79		
				l = 300 мм		
				Прочие изделия		
		5		Защелка 16x60 ЛЗЗ 41.0215		
				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 и выше		
				Детали поз.3,4 из стали марки ВСтЗПС 6 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 -	23.010	
				Кронштейн анкерный	Сталь Массы Числостоп	
					Р 10,90 1:5 Лист 1 из 1	
				ТРИЗЭЛЕКТРОПРОЕКТ		

Имя

И.Контр.	Шapiro	Иль	Иль	Иль	Иль
Рук-р.	Варивова	Иль	Иль	Иль	Иль
Ведущий	Иль	Иль	Иль	Иль	Иль
Ст. техн.	Иль	Иль	Иль	Иль	Иль

копировал филатова формат А4

7.501-1 Всп. 15

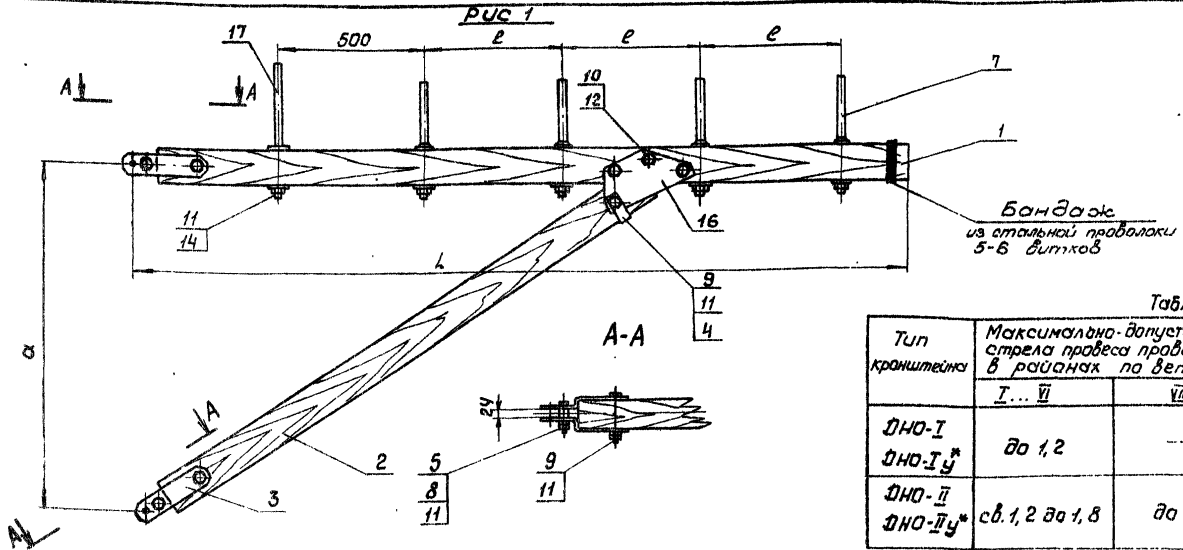


Таблица 1

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

\* Кронштейны с индексом "у" (удлиненные) устанавливаются на анкерных опорах контактной сети, на опорах с разрядником или с развешивателем.

Таблица 2

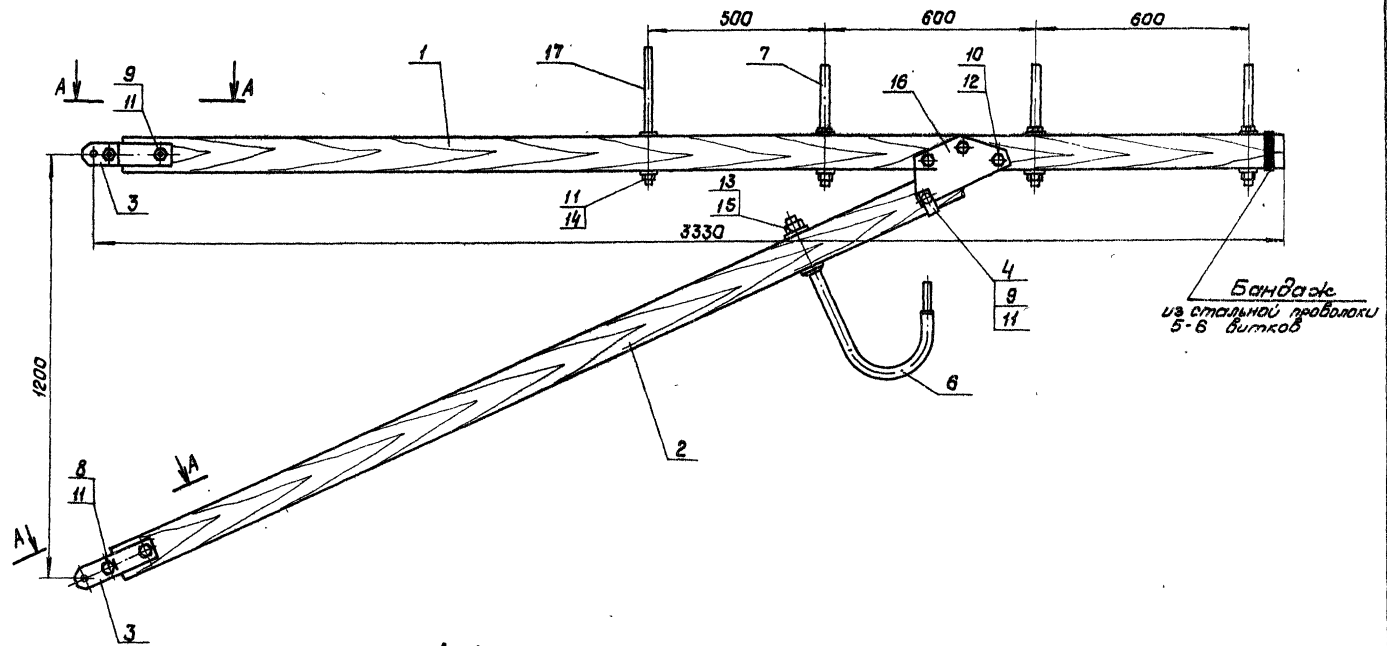
Обозначение	Рис	Тип кронштейна	Размеры, мм			Объем, м <sup>3</sup>
			а	L	е	
25.010СБ	1	ДНО-I	1000	2330	400	0,033
-01		ДНО-Iу*	1200	3330	400	0,049
-02		ДНО-II	1000	2830	600	0,038
-03	2	ДНО-IIу*	1200	3330	600	0,047

	<b>7.501-1.15 - 25.010 СБ</b>	
	Кронштейн типа ДНО (ДНО-I; ДНО-Iу; ДНО-II)	Сталь: Масса; Макс. штырь
		ρ см. таб. 1:10
		Лист 1 Листа 2
		ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ

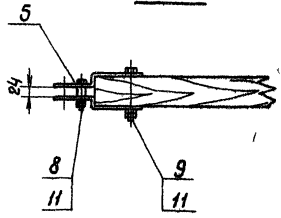
Н. Кайра Шашира Л. С.  
Рис. в.р. Воробьев В. П. 04.89  
Инж. С. П. Гурьянов  
Ст. тех. Е. И. Михайлов 09.89

Рис. 2

7.501-1 Взм. 15



A-A



Шиф. № докум. Подпись и дата Взам. № в. 15

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

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

капировал Кликунова формат А3 23277

		L=20-0,5MM									
6	11.001	КрЯк подвесной		-	-	-	1				
		Стандартные изделия									
7		Штырь ш20-2125, ГОСТ 4-13-83-85		4	4	4	3				
8		Болт 16x65,46 ГОСТ 7798-70		2	2	2	2				
9		Болт 16x120,46 ГОСТ 7798-70		3	3	3	3				
10		Болт 16x45 ГОСТ 7798-70		3	3	3	3				
11		Гайка М16,4 ГОСТ 5915-70		11	11	11	11				
12		Гайка М12,4 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-28-02-02		2	2	2	2	Сверловка 1:2			
17		Штырь ограничительный 212-00-00		1	1	1	1	Тр экс			

7.501-1.15 - 25.010

Лист  
2

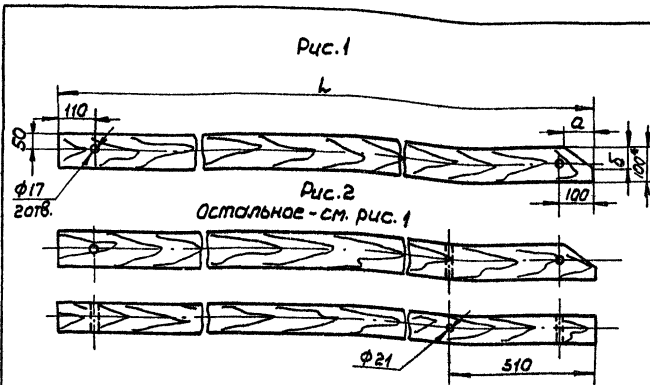
Копировал

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 водостокная	1	1	1	1	

7.501-1 Вып. 15



Обозначение	Рис.	Размеры, мм			Объем, м <sup>3</sup>
		L	a	b	
25.012	1	1825	77	44	0,015
-01		2810	77	33	0,023
-02		2050	77	38	0,016
-03		2	2585	77	36

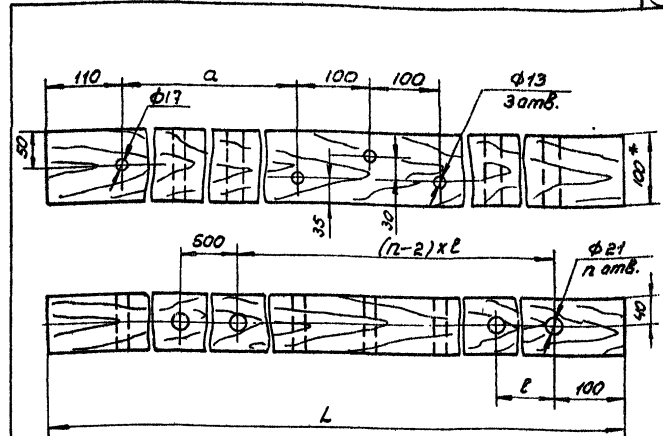
\* Размер для справок.

Имя, фамилия, Подпись и дата Выходимый №

7.501-1.15 - 25.012			Листов	Масса	Масштаб
Подкос			Р	ст. табл.	1:40
Брусок-2-сосна-80x100 Гост 8486-86			Лист	Листов	1
И.Контр	Шапиро	И.И.	ТРАНЗЭЛЕКТРОПРОЕКТ		
Рук.вр	Варивода	В.В.			
Вед.инж.	Постнова	П.П.			
Ст.инж.	Бельянова	Б.Б.			

копировал филиатова формат А4

(110)



Обозначение	Размеры, мм			Кол. отбортов	Объем, м <sup>3</sup>
	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.

Имя, фамилия, Подпись и дата Выходимый №

7.501-1.15 - 25.011			Листов	Масса	Масштаб
Кронштейн Верхний			Р	ст. табл.	1:5
Брусок-2-сосна-80x100 Гост 8486-86			Лист	Листов	1
И.Контр	Шапиро	И.И.	ТРАНЗЭЛЕКТРОПРОЕКТ		
Рук.вр	Варивода	В.В.			
Вед.инж.	Постнова	П.П.			
Ст.инж.	Бельянова	Б.Б.			

копировал филиатова формат А4