

СЕРИЯ 7.501-1

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

ВЫПУСК 10

СХЕМЫ И УЗЛЫ ПОДВЕСКИ
КОНТАКТНОЙ СЕТИ И ПИТАЮЩИХ ПРОВОДОВ
ДЛЯ СИСТЕМЫ 2 x 25 кВ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

СЕРИЯ 7.501-1

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

ВЫПУСК 10

СХЕМЫ И УЗЛЫ ПОДВЕСКИ
КОНТАКТНОЙ СЕТИ И ПИТАЮЩИХ ПРОВОДОВ
ДЛЯ СИСТЕМЫ 2 x 25 кВ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

РАЗРАБОТАНЫ ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТОМ

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР
ИНСТИТУТА

ГЛАВНЫЙ КОНСТРУКТОР




Г.С.Акопян

Г.Н.Брод

УТВЕРЖДЕНЫ И ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ
Приказом Главного управления
ЭЛЕКТРИФИКАЦИИ И ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО
ХОЗЯЙСТВА МПС ОТ 23.07.85г. №30

Содержание альбома

7.501-1-10

Обозначение	Наименование	Стр.
	Содержание альбома	2,3
0.00.00ПЗ	Пояснительная записка	4,6
1.00.00 МЧ	Расположение проводов различного назначения на опорах высотой 9,6м на двухпутном участке	7,8
2.00.00 МЧ	Расположение проводов различного назначения на опорах высотой 12,4м, 11,6м на двухпутном участке	9
3.00.00 МЧ	Расположение проводов различного назначения на опорах жестких опоречин на станциях на двухпутном участке	10,11
4.00.00 МЧ	Расположение проводов различного назначения на опорах жестких опоречин с баковым креплением на станциях на двухпутном участке	12
5.00.00 МЧ	Расположение проводов различного назначения на опорах высотой 9,6м на однопутном участке	13
6.00.00. МЧ	Расположение проводов различного назначения высотой 12,4м; 11,6м на однопутном участке	14,15
7.00.00 МЧ	Расположение проводов различного назначения на опорах жестких опоречин на станциях на однопутном участке	16...18
8.00.00. МЧ	Расположение проводов различного назначения на опорах жестких опоречин с баковым креплением на станциях на однопутном участке	19
9.00.00 МЧ	Переход питающего провода 50квч	

Обозначение	Наименование	стр.
	и двух проводов ДЛР через путь на однопутном участке	20, 21
10.00.00 МЧ	Анкеровка питающего провода 50квч и провода линии ДЛР на двухпутном участке	22,23
11.00.00 МЧ	Анкеровка питающего провода 50квч и двух проводов линии ДЛР на однопутном участке	24,25
12.00.00 МЧ	Подключение контактной сети к АТП на станциях	26...35
13.00.00 МЧ	Подключение контактной сети к АТП на перегоне	36...43
14.00.00 МЧ	Подключение заземления АТП к рельсовой цепи	44,45
15.00.00 МЧ	Анкеровка проводов на железобетонных опорах Узел I	46...49
16.00.00 МЧ	Соединение проводов Узел II	50
16.00.00 МЧ	То же. Узлы VI; VII	51
17.00.00 МЧ	Соединение проводов сваркой встык. Узел XX	52
18.00.00 МЧ	Двойное подвешивание проводов на ригель жесткой опоречины. Узлы VIII и IX	53
18.00.00 МЧ лист 2	То же. Узлы X, XI	54
19.00.00 МЧ	Установка крапштейнов и подвешивание к ним проводов на железобетонных опорах. Узел XII	55

Листы 1-10, 11-15, 16-18, 19-21, 22-23, 24-25, 26-35, 36-43, 44-45, 46-49, 50-51, 52-53, 54-55

Обозначение	Наименование	Стр.	Обозначение	наименование	Стр.
19.00.00 м4, лист 2	То же. Узел XIII	56	16.20.00СБ	Электрический соединитель	
19.00.00 м4, лист 3	То же. Узел XIV	57	ЭС-МГ 70. Сборочный чертеж	73	
20.00.00 м4, лист 1	Установка кронштейнов и подвески на них проводов на ригелях		То же. Спецификация	73	
20.00.00 м4, лист 2	жестких паперечин. Узел XV	58	18.00.01	Подвес	74
20.00.00 м4, лист 2	То же. Узел XVI	59	16.00.01	Электрический соединитель ЭС-МГ	74
20.00.00 м4, лист 3	То же. Узел XVII	60	18.00.03	Кронштейн П-2	75
21.00.00 м4	Подвеска питающего провода		19.00.04	Кронштейн П-3	75
22.00.00 м4	50кв на стойке ГС-1. Узел XVIII	61	18.10.00СБ	Хомутик. Сборочный чертеж	76
23.00.00 м4	Установка двухполюсного разъединителя с матерным приводом	62	18.10.00	То же. Спецификация	76
24.00.00 м4	Подключение паперечного двухполюсного разъединителя	63, 64	18.10.01	Скаба	77
	Подключение двухполюсного разъединителя к питающим проводам	65	18.00.02	Кронштейн П-1	77
	Детали		19.10.00СБ	Кронштейны КФД и КФДС	
9.10.00 СБ	Кронштейн А-1. Сборочный чертеж	66	Сборочный чертеж	78	
9.10.00	То же. Спецификация	66	19.10.00	То же. Спецификация	78
9.20.00СБ	Кронштейн А-2. Сборочный чертеж	67	21.10.00СБ	Стойка тип ГС-1. Сборочный чертеж	79
9.20.00	То же. Спецификация	67	21.10.00	То же. Спецификация	79
9.30.00СБ	Хомут. Сборочный чертеж	68	21.00.01	Стойка	80
9.30.00	То же. Спецификация	68	21.00.01	Сегмент. П	80
9.20.01	Балка	69	21.00.00СБ	Хомут с сегментами	
9.10.01	Балка	69	Сборочный чертеж	81	
21.00.02	Скаба	70	21.01.00	То же. Спецификация	81
9.10.02	Накладка	70	14.00.01	Планка переходная	82
9.30.01	Скаба	71	22.00.01	Балка	82
9.30.02	Вкладыш	71	19.20.00СБ	Кронштейны КФДЧ и КФДСУ	83
16.10.00СБ	Электрический соединитель		Сборочный чертеж	83	
16.16.00	ЭС-МГ 0+А185. Сборочный чертеж	72	19.20.00	То же. Спецификация	84
	То же. Спецификация	72	19.20.01	Тяга растянутая	84
			19.21.00СБ	Кронштейн. Сборочный чертеж	85
			19.21.00	То же. Спецификация	86
			19.22.00	Скаба регулировочная	86
			19.22.01	Скаба	87
			19.20.02	Тяга сжатая	87

7-504-1-10

ИЗДАНИЕ 1985 г. КОПИРОВАТЬ ЗАПРЕЩЕНО

7.501-1-10

„Схемы и узлы подвески контактной сети и питающих проводов для системы 2х25 кв“ разработаны Трансэлектропроектом по плану тягового проектирования на 1984 год в соответствии с техническим заданием Главного управления электрификации и энергетического хозяйства МПС от 07.02.84г., № ЦЭТ-13/1.

Применение автотрансформаторной системы тягового электроснабжения переменного тока 2х25 кв на электрифицированных железных дорогах позволяет создать схемы питания, при которых электроснабжение тяги осуществляется не выском напряжения 50кв. В этой системе для электроснабжения подвижного состава используются контактная подвеска и специальные питающий провод, связанный через автотрансформаторы. Питание локомотива осуществляется следующим образом: от тяговой подстанции энергия при напряжении 50 кв по контактной подвеске и питающему проводу подается к автотрансформаторному пункту (АТП); здесь она трансформируется в напряжение 25 кв и по проводам контактной подвески и рельсам подводится к локомотиву.

Особенностями системы 2х25 кв являются: сохранение габаритов и изоляции контактной сети, сохранение локомотивов и моторных вагонов, принятых при системе 25 кв; уменьшение влияния тяговой сети на провода линии связи.

В проекте даны схемы расположения питающего провода 50кв с проводами различного назначения на консольных опорах высотой 9,6м; 11,6м; 12,4м (опоры длиной 13,6м и 15,6м, закапываемые в грунт, 13,6 м, устанавливаемые в стаканном фундаменте) и опоры жестких поперечин для ширины земляного полотна 5,8 и 7,0м. При разработке схем расположения проводов различного назначения и питающего провода 50 кв учтены рекомендации ВНИИЖТа МПС и Транс электропроекта, предложенные в работе „Исследование и разработка системы энергоснабжения переменного тока 2х25 кв

с автотрансформаторами“ в части наилучшего расположения питающего провода 50 кв с целью уменьшения влияния тяговой сети на линии связи.

Расстояния по вертикали от проводов, подвешенных на опорах, до поверхности земли приняты в соответствии с таблицей 1 „Правила технического обслуживания и ремонта контактной сети электрифицированных железных дорог“, 357, 1981г. Расстояния, не соответствующие таблице 1, выделены в схемах расположения проводов различного назначения звездочкой (*). Стрелы проводов, при которых разрабатывались схемы, даны на чертежах. При других стрелах провода схемы должны уточняться в конкретных проектах.

В качестве питающего провода 50 кв принят один алюминиевый провод марки А 185 по ГОСТ 839-80 на каждый главный путь. В конкретных проектах марка питающего провода уточняется.

На однопутном участке питающий провод 50 кв подвешивается над проводами линии ДПР на кронштейне типа КФС или КФ с полевой стороны опоры или при необходимости над тягой консоли, если полевая сторона опоры занята другими проводами. Провода линии ДПР подвешиваются с полевой стороны опоры на кронштейнах типа КФД или КФДС.

На двухпутном участке питающий провод 50 кв подвешивается на одном кронштейне типа КФД; КФДУ или КФДС; КФДС с одним проводом линии ДПР или по каждому пути, так же, как на однопутном участке.

Удобия применения кронштейнов КФД; КФДС; КФДУ; КФДС; КФДУ; КФДС даны в таблице. Подвешивание питающего провода над консолью на Г-образной стойке на двухпутном участке может применяться в конкретных проектах при обосновании и согласовании Главным управлением электрификации и

7.501-1-10

7.501-1-10 - 0.00.00 пз

Л.Копия	Брод	06.25
М.Копия	Гришкова	06.25
Исход.	Гришкова	06.25
Л.Спец.	Назарова	06.25
Р.К.Р.	Варшава	06.25
Линк.	Пастухов	06.25

Пояснительная записка

Страниц	Лист	Листов
	1	3

ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ

энергетического хозяйства МПС (ЦЭ МПС).

Расстояние между точками подвеса питающего провода и провода линии ДПР на одном кронштейне, принято 2,2 м, исходя из напряжения 50 кВ, которое может появляться между ними.

Такое расстояние принято по условиям обслуживания проводов в пролете на основе анализа норм действующих «Правил устройства электроустановок». От точки подвеса питающего провода 50 кВ до аппаратов получается расстояние 13,16 м, что обеспечивает при наклоне гирлянд в сторону опоры изоляционное расстояние не менее 1100...1200 мм.

В проекте даны узлы подвески, анкеровки и перехода питающих проводов через железнодорожные пути.

В соответствии с техническим указанием ЦЭ МПС № П-155/84 от 12.01.84г. о повышении надежности работы системы 2х25 кВ в этих узлах применены стеклянные изоляторы и все переходы проводов над контактными подвесками выполнены на сдвоенных гирляндах изоляторов. Анкеровку питающих проводов производить не более, чем через 3...4 км, при протяженности кривых более 10% и не более, чем через 8 км, при протяженности кривых до 10% от длины анкерного участка.

Учитывая опыт эксплуатации участков железных дорог, электрифицированных по системе 2х25 кВ, в проекте приняты продольное секционирование питающих проводов и контактной подвески однополюсными разьединителями; двухполюсные разьединители устанавливаются только в местах подключения питающих линий к контактной сети и питающим проводам.

В проекте даны рекомендуемые схемы расположения АТП и подключения их к контактной сети на станциях и перегонах. На однопутных участках провода линии ДПР и питающий провод 50 кВ рекомендуется располагать со стороны АТП.

На чертежах проекта все схемы расположения проводов различного назначения и подключения контактной сети к АТП условно даны

на опорах с изолированными консолями и на жестких поперечинах без освещения. Узлы с изолированными консолями и жесткими поперечинами с освещением осуществляются аналогично.

Рядом с заземление автотрансформаторов выполняется двумя проводниками (каждый сечением на полный ток АТП), подключенными к средним выводам путевых драссель-трансформаторов при двухпутных реальных цепях и к тяговому рельсу при однопутных. Если расстояние от АТП до существующего путевого драссель-трансформатора более 200 м, то заземление допускается подключать к специально установленному дополнительному драссель-трансформатору.

Защита устройств контактной подвески и ДПР от атмосферных перенапряжений осуществляется в соответствии с Правилами технического обслуживания и ремонта контактной сети электрифицированных железных дорог. Для защиты устройств питающих проводов следует устанавливать разрядники в местах секционирования с обеих сторон, включая посты секционирования. Установка и подключение разрядников производить по чертежам проекта «Питающие и ответвляющие линии», серия 7.501-1 выпуск 8.

Плавку гололеда и профилактический подогрев на контактной сети при системе электроснабжения 2х25 кВ следует осуществлять по схемам I; II; III проекта «Устройства для плавки гололеда на контактной сети железных дорог», серия 7.501-1 выпуск 1.

Заземление аппаратов контактной сети выполняется по чертежам проекта «Заземление устройств контактной сети», серия 4.501-24 (Унб. № 1063).

* При этом, при отключении секций питающего провода должны быть отключены автотрансформаторы, присоединенные к этим секциям.

7.501-1-10 0.00.00 ПЗ

Лист

2

Соединение проводов рекомендуется производить термитной сваркой или сваркой нарыбом в соответствии с технологией, приведенной в Паспорте взрывных работ на участках железных дорог, Москву, 1981г. До освоения указанных технологических процессов допускается выполнять соединение проводов питающими зажимами.

Металлические конструкции и детали должны изготавливаться из стали, марка которых дана на чертежах этих конструкций и деталей. За расчетную температуру принимается средняя температура наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 99,5 в соответствии со СНиП Д.01-82.

Условные обозначения, принятые в проекте:
 Н - высота контактного провода от уровня головки рельса;
 Г - габарит установки опор.

* Кронштейны всех модификаций должны устанавливаться как правило горизонтально. Наклонное положение кронштейнов следует принимать как исключение - при необходимости обеспечения кармальных расстояний от проводов до земли.

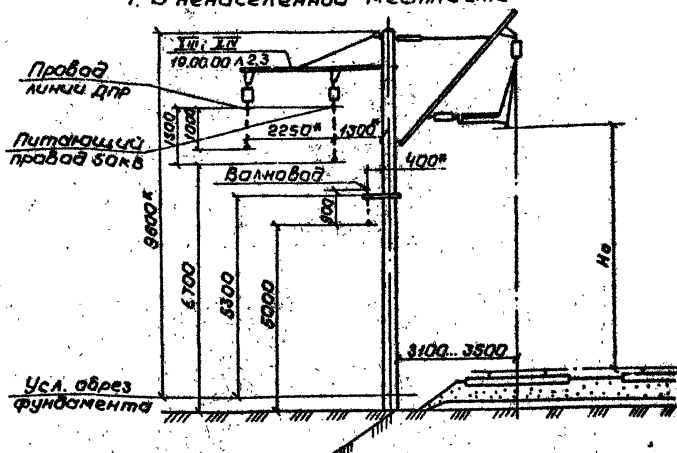
** На опорах, расположенных на внешней стороне кривой радиусом до 1000м, допускается только горизонтальное положение кронштейна.

Таблица

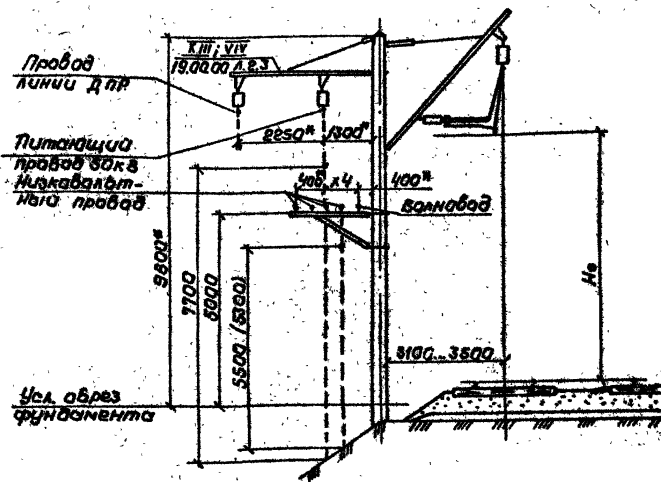
Расположение опор		На кронштейне для провода ДПР марки		На кронштейне для провода ДПР марки АС35; АС50					
		АС35; АС50	АС70; АС95	АС35; АС50	АС70; АС95				
Регионы не разбросанные автономными	Горизонтальное положение кронштейна	Прямая	КФД	КФД	КФДУ				
		Внутренняя сторона кривой				КФДС			
	Наклонное положение кронштейна *	Рсв 2000					КФД	КФДУ	
		Внешняя сторона кривой				Крт 1000			
	Регионы разбросанные автономными	Горизонтальное положение кронштейна *				Прямая	КФД	КФДС	КФДУ
						Внутренняя сторона кривой			
Наклонное положение кронштейна **		Рсв 2000	КФД	КФДУ					
		Внешняя сторона кривой			Крт 1000				
Регионы разбросанные автономными		Горизонтальное положение кронштейна *	Прямая	КФД	КФДС	КФДУ			
			Внутренняя сторона кривой						
	Наклонное положение кронштейна **	Рсв 1000	КФД				КФДУ		
		Внешняя сторона кривой						Крт 1000	
	Регионы разбросанные автономными	Горизонтальное положение кронштейна *	Прямая				КФД	КФДС	КФДУ
			Внутренняя сторона кривой						
Наклонное положение кронштейна **		Рсв 2000	КФД	КФДУ					
		Внешняя сторона кривой			Крт 1000				

7501-1-10 0.00.00 ПЗ

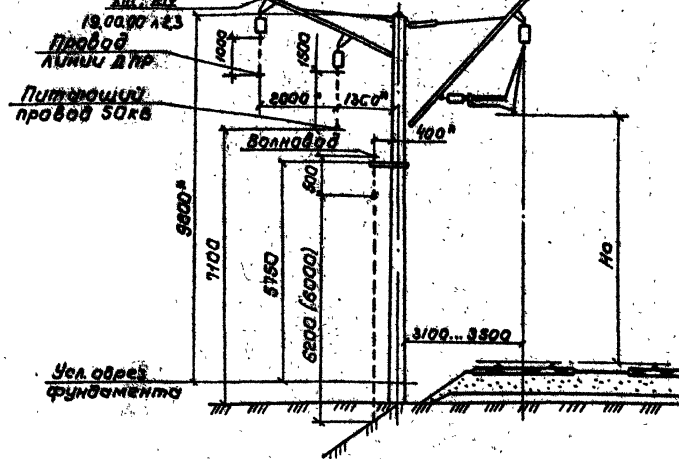
1. В ненаселенной местности



3. В ненаселенной местности с низковольтными проводами и в населенной местности без них



2. В населенной местности с волноводом на высоте и без волновода на нулевом месте и высоте.



1. Размеры в скобках даны для ширины
земляного полотна 7,0 м.

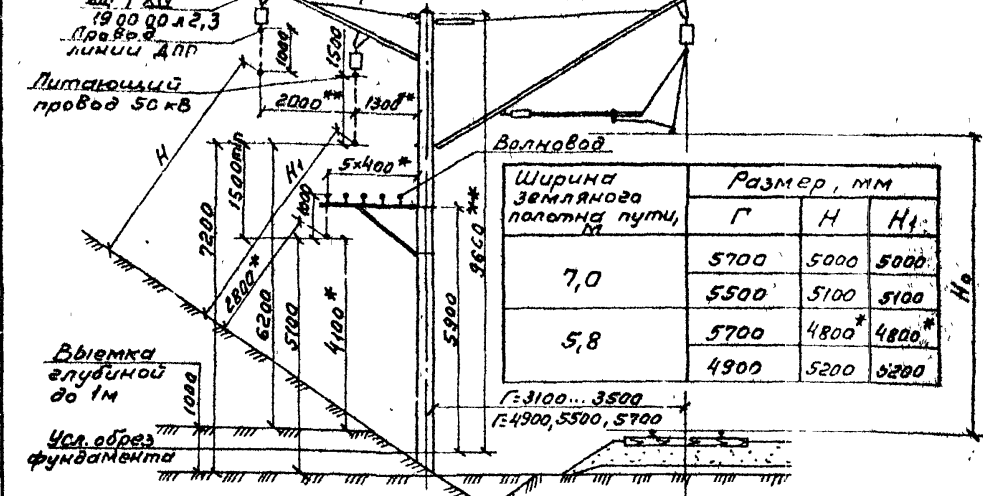
2.* Размеры для спарков.

3. Размеры для питающего провода 50 кв и провода
ЛЛР дома при подвеске на кронштейнах КФДЛ и КФДСЛ.

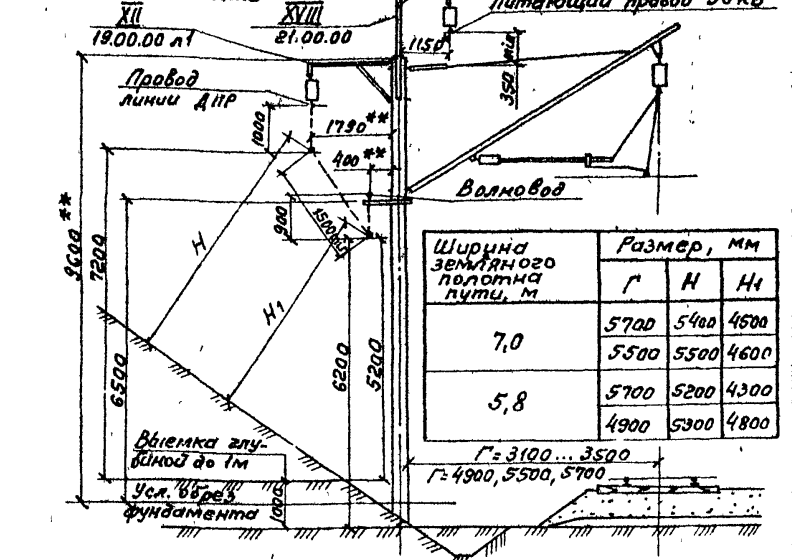
7.501-1-10		1.00.00 МЧ	
Линия безв.	ак. 20	Расположение проводов различного назначения на опорах высотой 9,6 м на двуконтном участке.	Контур дим. дим. дим. дим.
Мачта	ак. 20		
Пит. провод	ак. 20		
Пит. провод	ак. 20	Монтажный чертёж	ИРИС ЭНЦЕНТРОПРОЕКТ
Опк.	ак. 20		

7.501-1 Вып. 10

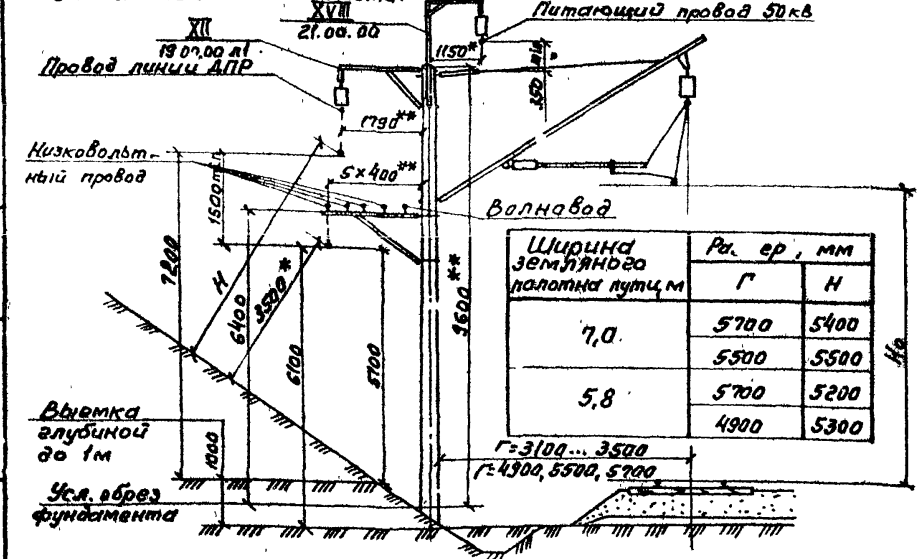
4 На нулевом месте и насыпи без низковольтных проводов в населенной местности и с низковольтными проводами в ненаселенной местности; в выемках глубиной свыше 1 м без низковольтных проводов; в выемках глубиной до 1 м без низковольтных проводов в ненаселенной местности



5 На нулевом месте и насыпи в населенной местности; в выемках глубиной свыше 1 м; в выемках глубиной до 1 м без волноводов в населенной местности и с волноводом в ненаселенной местности



6 На нулевом месте и насыпи в населенной местности; в выемках глубиной до 1 м без низковольтных проводов; в выемках до 1 м без низковольтных проводов в населенной местности и с низковольтными проводами в ненаселенной местности.



1* Размеры не соответствуют нормам и даны для справок.
2** Размеры для справок.

3. При проектировании прохода 50 кВ над консолью на стойке ГС-1 (узел ХУИ) могут применяться только с согласия Главного управления электрификации и энергетического хозяйства МПС.

4. Размеры для питающего провода 50 кВ и провода ДЛР даны при повеске на кронштейнах КРДИ, КРАСИ.

7.501-1-10		1 00.00 МЧ	
Л. к. проект	С. к. проект	С. к. проект	С. к. проект
И. к. проект	И. к. проект	И. к. проект	И. к. проект
С. к. проект	С. к. проект	С. к. проект	С. к. проект
И. к. проект	И. к. проект	И. к. проект	И. к. проект

Расположение проводов различного назначения на опорах высотой 96 м на збухнутком участке. Монтажный чертёж.

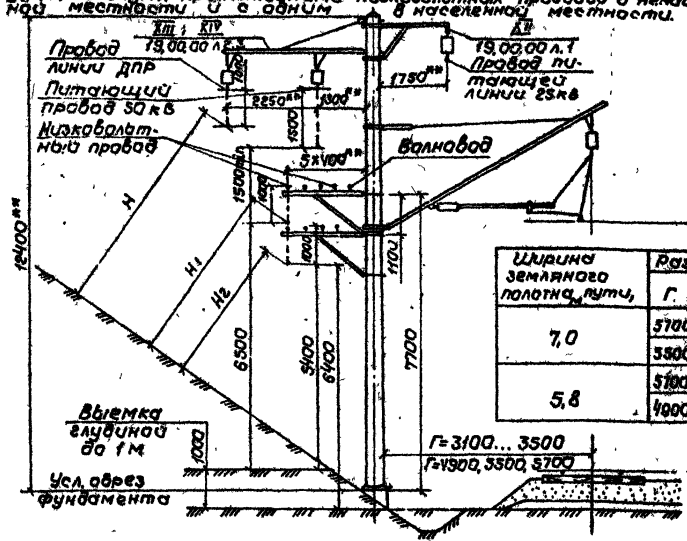
Станция	Линия	Длина
	2	

ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ

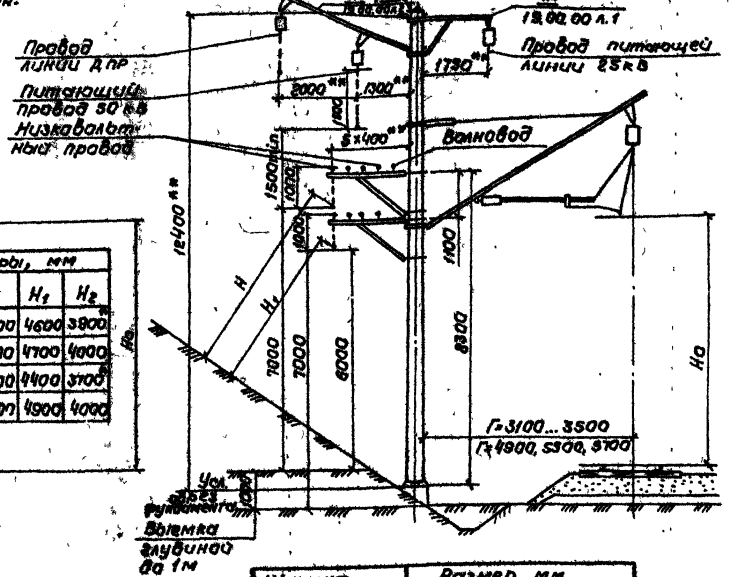
1. На нулевом месте и настиле с двумя крайними низковольтных проводов в населенной местности; в выемках свыше 1 м с одним крайним низковольтным проводом и с двумя для Г=4900 мм; в выемках до 1 м с двумя крайними низковольтных проводов в населенной местности и с одним в населенной местности.

2. На нулевом месте и настиле, в выемках глубиной свыше 1 м; в выемках глубиной до 1 м в населенной и не населенной местности.

7.501-1-10 П. 10



Ширина земляного полотна, м/м,	Размеры, мм			
	Г	Н	Н ₁	Н ₂
7,0	5700	5700	4600	3800
	5500	5200	4700	4000
5,8	5700	5800	4400	3700
	4900	5800	4900	4000



Ширина земляного полотна, м/м,	Размер, мм		
	Г	Н	Н ₁
7,0	5700	5100	4300
	5500	5200	4400
5,8	5700	4800	4100
	4900	5400	4800

1.* Размеры не соответствуют нормам и даны для справок.

2.** Размеры для справок.

3. При установке опор высотой 11,6 м (опора длиной 15,6 м, устанавливаемая непосредственно в грунт) вертикальные расстояния от проводов до поверхности земли уменьшаются на 800 мм, Н₁; Н₂ - на 700 мм; при этом следует иметь ввиду, что получившиеся размеры могут не соответствовать нормам.

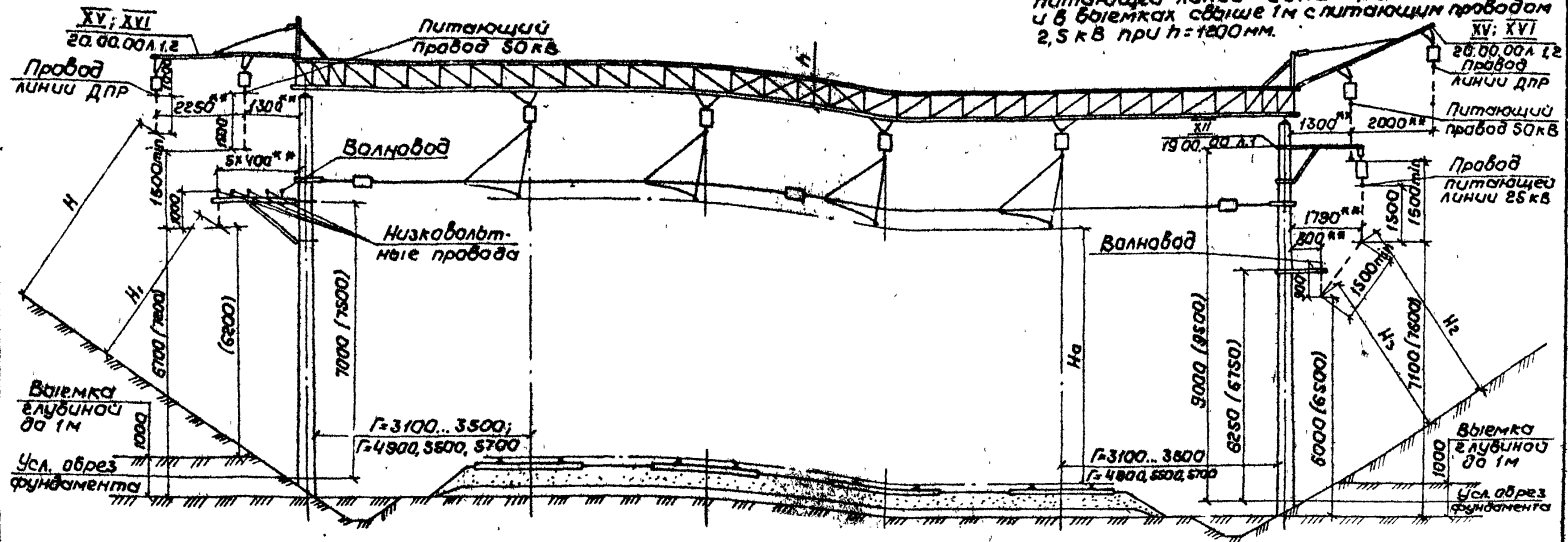
4. Размеры для питающего провода 50 кВ и провода ДЛР даны при подвеске на крайних КРДЛ, КРДС.

А. И. Брод	Н. С. Г.	7.501-1-10	2.00.00 ПЧ
М. И. Г. / Г. И. К. / Г. И. К.	Г. И. К. / Г. И. К. / Г. И. К.	Расположение проводов различного назначения на опорах высотой 11,6 м, в выемках с указанием высоты.	Средняя линия участка
Монтажные чертежи			ТРИПС ЗАК. ПРОЕКТ

1. На нулевом месте и на склоне; в валежках глубиной свыше 1м; в валежках глубиной до 1м при $h=1200$ мм

2. На нулевом месте и на склоне; в валежках глубиной до 1м и свыше 1м без проводов питающей линии 25кВ при $h=700$ мм и в валежках свыше 1м с питающей линией 2,5кВ при $h=1200$ мм.

1.507-1.507.10



- * Размеры в скобках для ригеля $h=800$ мм.
- ** Размеры не соответствуют нормам и даны для справок.
- ** Размеры для справок.
- * Размеры для питающего провода 50кВ и провода ДПР ваны при подвеске на кронштейнах ККД1; ККДС1.

Ширина земляного платица пути, м	Г	h=700		h=1200		h=700		h=1200	
		H	H ₁	H	H ₁	H ₂	H ₃	H ₂	H ₃
7,0	3700	5200	4200	3600	4500	4700	3800	5200	4700
	3800	5300	4300	3700	4600	4800	3900	5300	4800
5,8	3700	5000	4000	3400	4300	4500	4100	5000	4300
	3800	5100	4100	3500	4400	4600	4200	5100	4400

7.501-1-10		3.00.00 МУ	
Габариты	Брод	ОК	ЭС
Н. м. (рыба)	2(1)	ОК	ЭС
Провод	Помогатель	ОК	ЭС
Габ. с. (подвеска)	1/2	ОК	ЭС
Рис. 2/3	Варианты	ОК	ЭС

Расположение проводов различного назначения и аппаратов жестких подвесочных на станциях

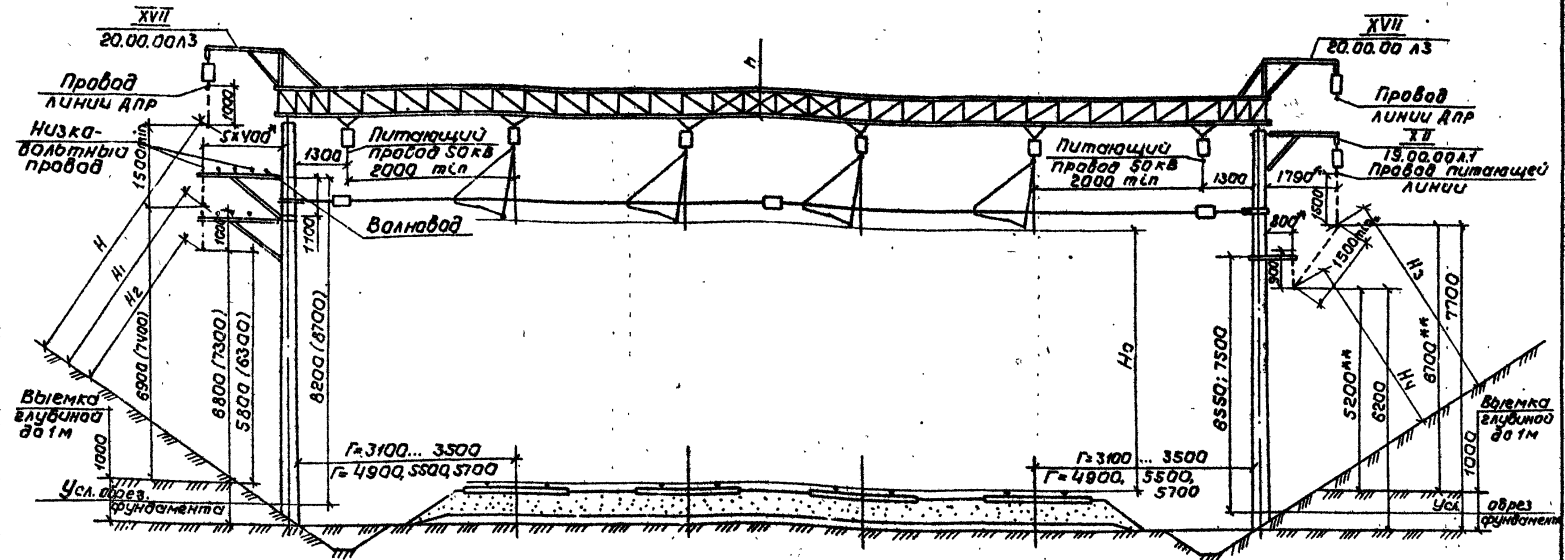
Станция	Лист	Всего
	1	2

ПРИБЛ. ЛЕКТОРОВА ПЕКТИ

3. На нулевом месте и на склоне в выемке глубиной свыше 1м; в выемке глубиной до 1м при h=1200 мм и с одним крайнейшим низковольтным проводом при h=700 мм.

4. На нулевом месте и на склоне в выемке глубиной 1м и выше; в выемке глубиной до 1м без провода питающей линии.

7.501-1-10



1. Размер 7500 для крепления крайнего волновода в выемке глубиной до 1м при отсутствии провода питающей линии.
2. Размеры в скобках для ригеля h=1200 мм.
3. Размеры соответствуют нормам и даны для справок.
4. * Размеры для справок.

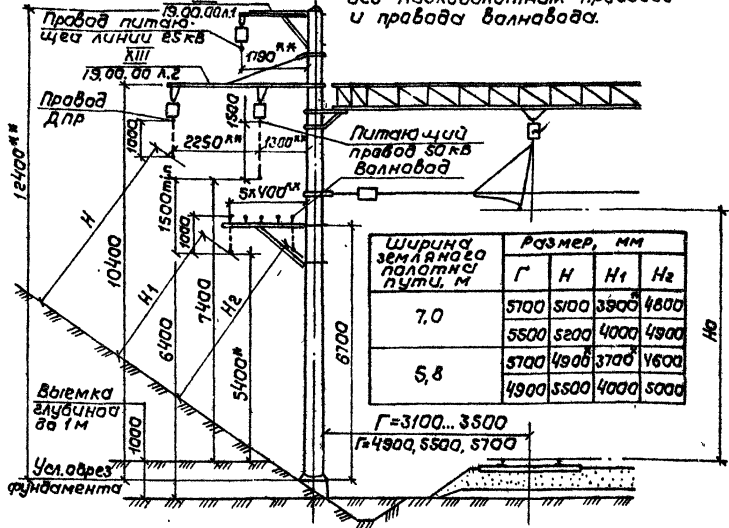
Ширина земляного полотна пути, м	Г	h = 700			h = 1200			H3	H4
		H	H1	H2	H	H1	H2		
7,0	5700	6900	5700	4200	7300	5600	4600	5400	4300
	5300	7000	5200	4300	7400	5700	4700	5500	4600
5,8	5700	6700	4900	4000	7100	5400	4400	5200	4300
	4900	7200	5400	4500	7500	5800	4800	5600	4700

7.501-1-10		3.00.00 МЧ	
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР	БРАС	ОБЪЕКТ	02.01
ПРОЕКТИРОВЩИК	Грибков	УЧАСТОК	133822
ИНЖЕНЕР	Григорьев	НАЗНАЧЕНИЕ	Расположение проводов розничной конкички на опорах
ПРОЕКТИРОВЩИК	Новосад	НАЗНАЧЕНИЕ	местных заперечин на станциях
ПРОЕКТИРОВЩИК	Варшова	НАЗНАЧЕНИЕ	на воздушном участке
ИНЖЕНЕР	Пастнак	НАЗНАЧЕНИЕ	Монтажный чертеж
		СТАДИОН	Лист 2
		ПРОЕКТИРОВАНИЕ	

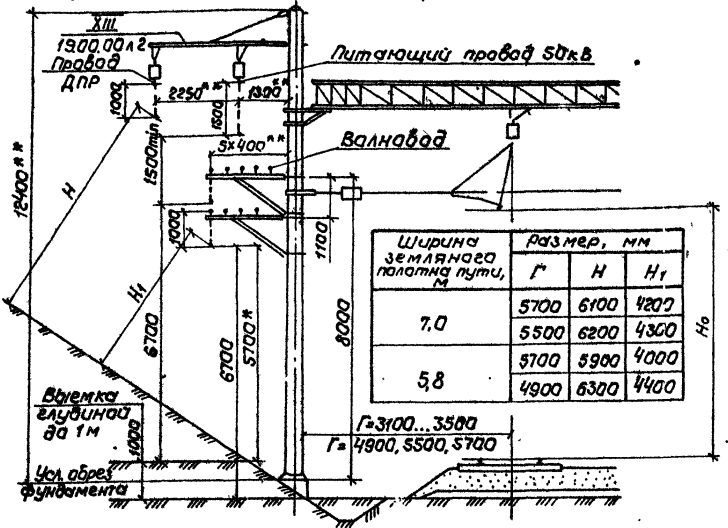
Инженер-проектировщик

7.501-1-10

1. На нулевом месте и насти; в выемках глубиной свыше 1м с проводами высоковольтными проводами для Г=4900 мм и Г=5500 мм; в выемках глубиной до 1м без высоковольтных проводов и проводов высоковольт.



2. На нулевом месте и насти; в выемках глубиной свыше 1м; в выемках глубиной до 1м без нижнего крайнейна высоковольтных проводов.



3. При установке опор высотой 11,6м (опора длиной 15,6м, установленная непосредственно в грунт) вертикальные расстояния от проводов до поверхности земли уменьшаются на 800мм, H; H₁; H₂ - на 700мм; при этом следует иметь ввиду, что полученные размеры могут не соответствовать нормам.

4. Размеры для питающего провода 50кв и проводов ДПР даны при подвеске на кронштейнах КРД1; КРДС1.

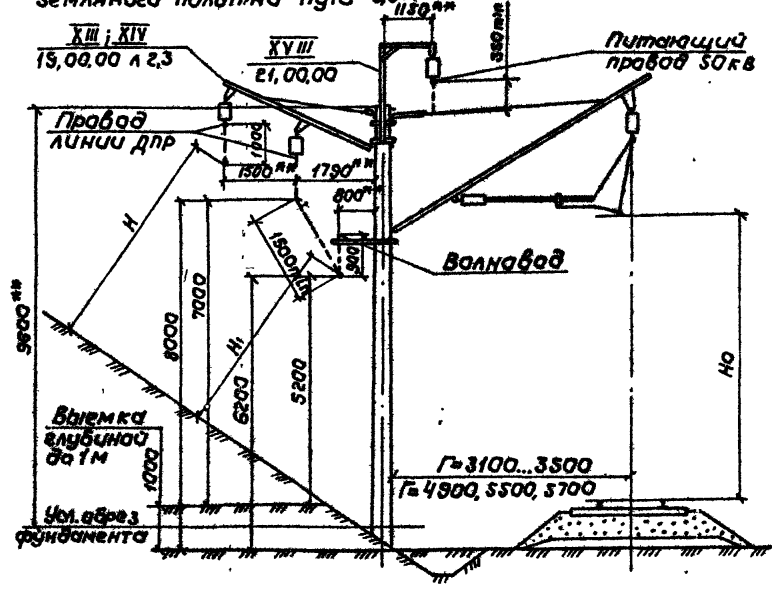
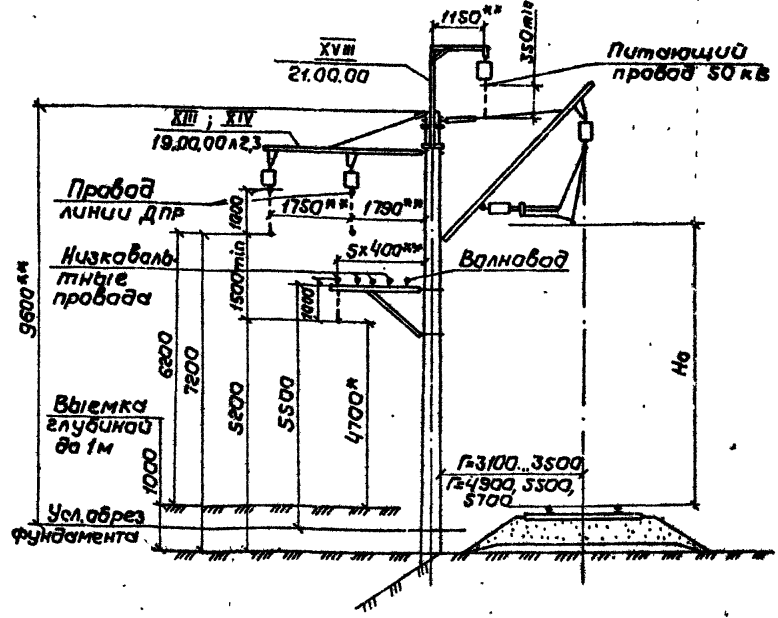
1. * Размеры не соответствуют нормам и даны для справок.
2. ** Размеры для справок.

				7.501-1-10		4.00.00 МЧ	
П.контр.	Брод	ав. 11		Расположение проводов различного назначения на опорах выемки к территории с выемкам креплением на станины на двухпутном участке. Монтажный чертёж	Стр.	Лист	Листов
Н.контр.	Грибков	ав. 11					
Нач. отд.	Питанков	ав. 11					
Гл. спец.	Назаровичев	ав. 11					
Рук.вр.	Воробей	ав. 11					
Инж.	Постков	ав. 11					
					ТРИНС ЭЛЕКТРОПРОЕКТ		

1 На нулевом месте и настилу без низковольтных проводов в населенной местности и в выемке глубиной до 1 м в населенной местности; на нулевом месте и настилу с низковольтными проводами в ненаселенной местности

2 На нулевом месте и настилу в населенной местности; в выемке глубиной до 1 м без волновода в населенной местности и с волноводом в ненаселенной местности; в выемке глубиной свыше 1 м, кроме Г=5700 мм при ширине земляного полотна пути 5,6 м

7.501-1 Вып. 10



Ширина земляного полотна пути, м	Размер, мм		
	Г	Н	Н ₁
7,0	5700	5000	4400
	5500	5100	4500
5,5	5700	4800	4200
	4900	3200	4800

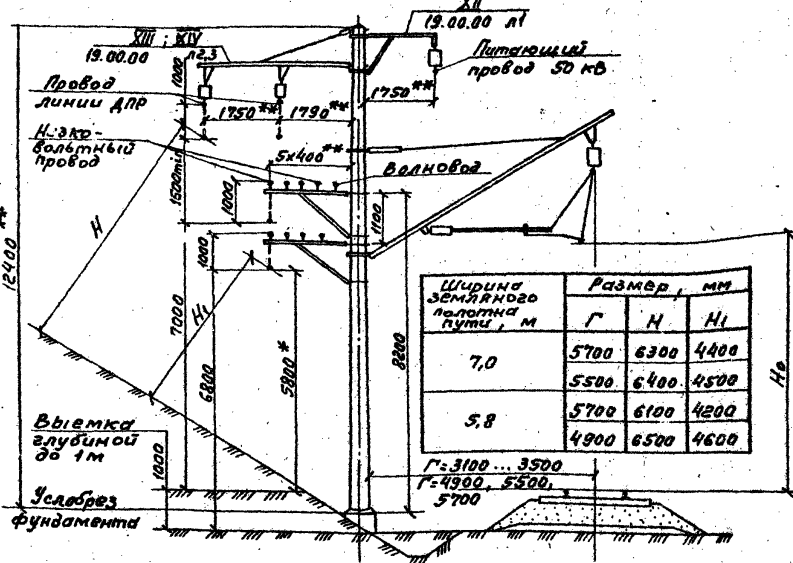
1.* Размеры не соответствуют нормам и даны для справок.

2.** Размеры для справок.

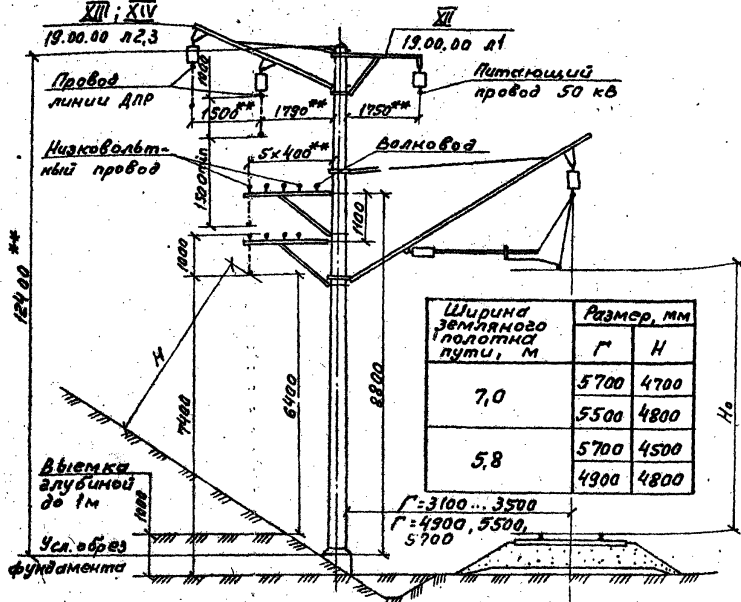
7.501-1-10		5.00.00 МЧ	
Исполн. Брод	С.В.Д.	06.85	Расположение проводов различного назначения на опорах высотой 5,6 м на однопутном участке. Монтажный чертеж.
И. контр. Грыбова	С.В.Д.	06.85	
Проект. Тамарина	С.В.Д.	06.85	
Гл. спец. Новороски	С.В.Д.	06.85	
Рисер. Воробьева	С.В.Д.	06.85	
Инж. Летаев	С.В.Д.	06.85	
			Студия Лист
			ИНТЕЛЕКТПРОЕКТ

1. На нулевом месте, насыпи и в выемках глубиной свыше 1 м в населенной местности; в выемках глубиной до 1 м в населенной местности и с одним кронштейном низковольтных проводов в населенной местности.

7.501-1 В.И.П. 10



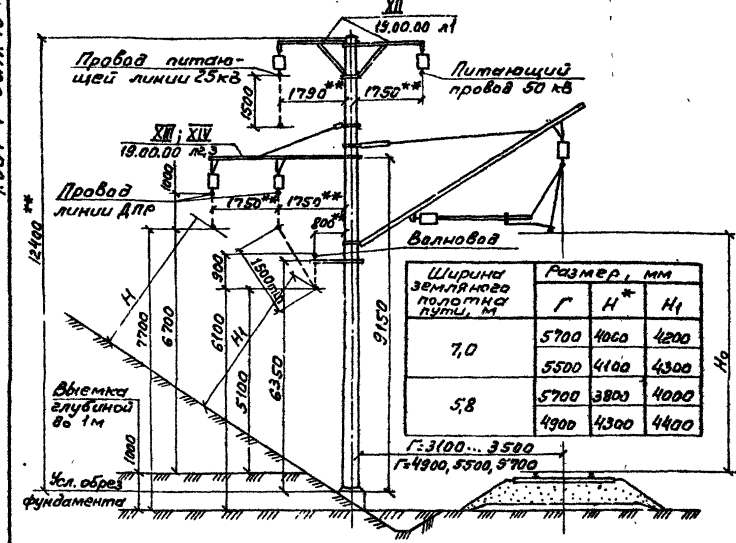
2. На нулевом месте, насыпи, в выемках глубиной свыше 1 м и в выемках глубиной до 1 м в населенной местности.



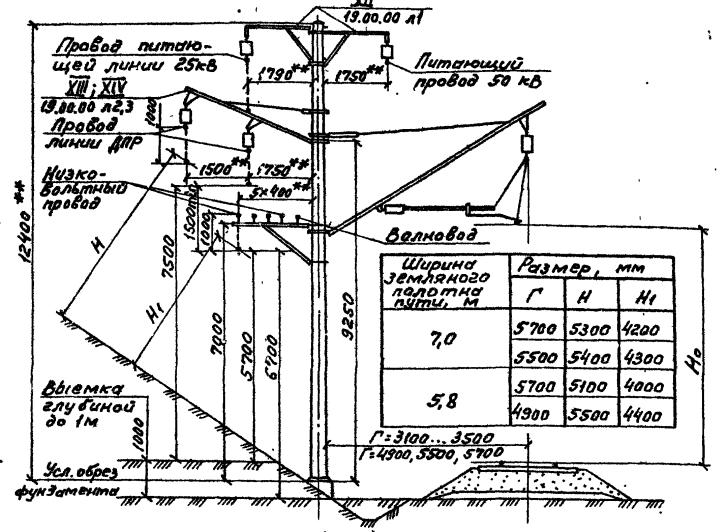
Л. констр. Брод	05.25	7.501-1-10 6.00.00 МЧ	Расположение проводов различного назначения на опорах высотой 12,4 м на одном участке. Монтажный чертёж	Станция	Лист	Листов
И. констр. Грибова	06.25			1	2	
И. констр. Гитконов	06.25					
И. констр. Ивдовский	06.25					
И. констр. Варыдов	06.25					
И. констр. Лосинов	06.25					

ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ

3. На нулевом месте и насыпи в населенной местности; в выемке глубиной свыше 1м без проводов линии ДПР; в выемке глубиной до 1м в ненаселенной местности.



4. На нулевом месте и насыпи в населенной местности; в выемке глубиной свыше 1м; в выемке глубиной до 1м в ненаселенной местности и без низковольтных проводов в населенной местности.



7.501-1-10

3. При установке апар высотой 11,6м (апара длиной 15,6м, установленная непосредственно в грунт) вертикальные расстояния от проводов до поверхности земли уменьшаются на 800мм, Н; Н₁; Н₂ - на 700мм; при этом следует иметь ввиду, что полученные размеры могут не соответствовать нормам.

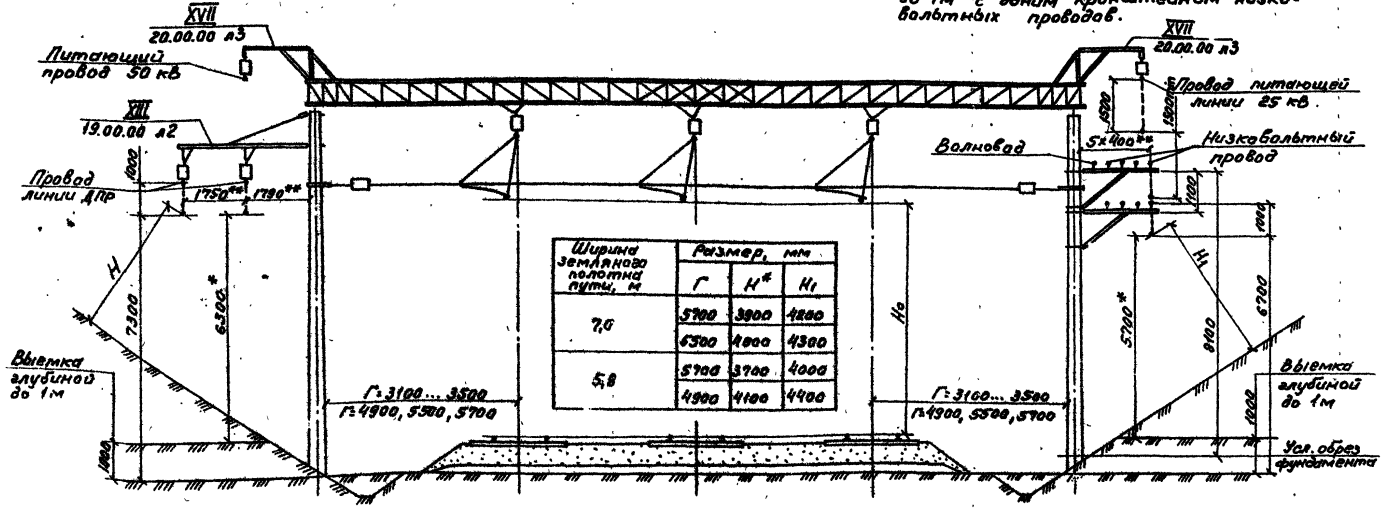
- 1.*Размеры не соответствуют нормам и даны для справок.
- 2.**Размеры для справок.

7.501-1-10		6.00.00 МЧ	
Лист	1	Лист	2
ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ			

1. На нулевом месте и на высоте

2. На нулевом месте и на высоте; в выемке глубиной свыше 1м; в выемке глубиной до 1м с одним кронштейном низко-вольтовых проводов.

7.501-1-10

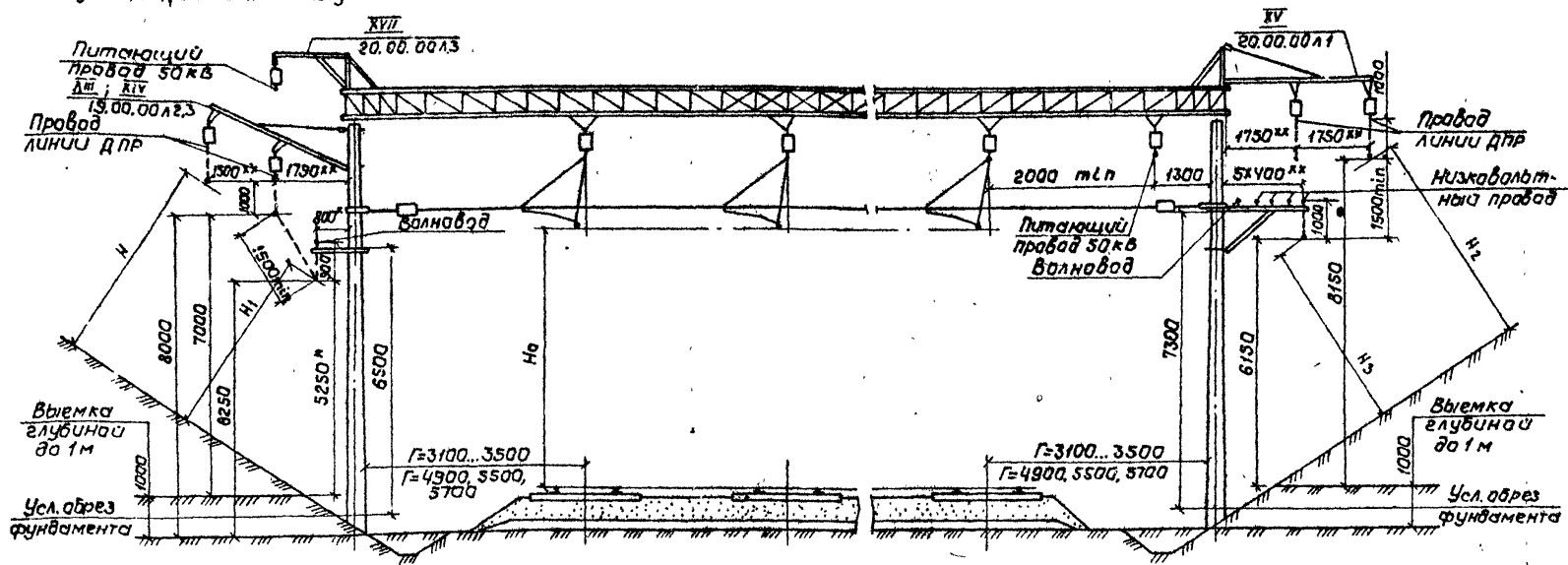


1.* Размеры не соответствуют нормам и даны для справок.
2.** Размеры для справок.

		7.501-1-10		7.00.00 МЧ	
Д.контр.	6200	6200	6200	Сопоставление проводов различного назначения на входе жестких проводов на станины на обнуленном участке. Монтажный чертеж	Обзор
И.контр.	Грибов	Грибов	Грибов		
И.авт.	Тимонов	Тимонов	Тимонов	7	3
Д.спец.	Варшавский	Варшавский	Варшавский	ТРИС ЭЛЕКТРОПРОЕКТ	
Д.рук.	Варшавский	Варшавский	Варшавский		
И.ж.	Постышев	Постышев	Постышев		

3. На нулевом месте и насыпи, в выемке глубиной свыше 1 м, кроме Г=5700 мм для ширины земляного полотна на пути 5,8 м, в выемках глубиной до 1 м без волновода

4. На нулевом месте, насыпи и в выемках



- 1.* Размеры не соответствуют нормам и даны для справок.
- 2.** Размеры для справок
3. На нулевом месте и насыпи, в выемке глубиной свыше 1 м, кроме Г=5700 мм для ширины земляного полотна на пути 5,8 м, в выемке глубиной до 1 м без волновода применяется схема 3.
4. На нулевом месте, насыпи и в выемках применяется схема 4.

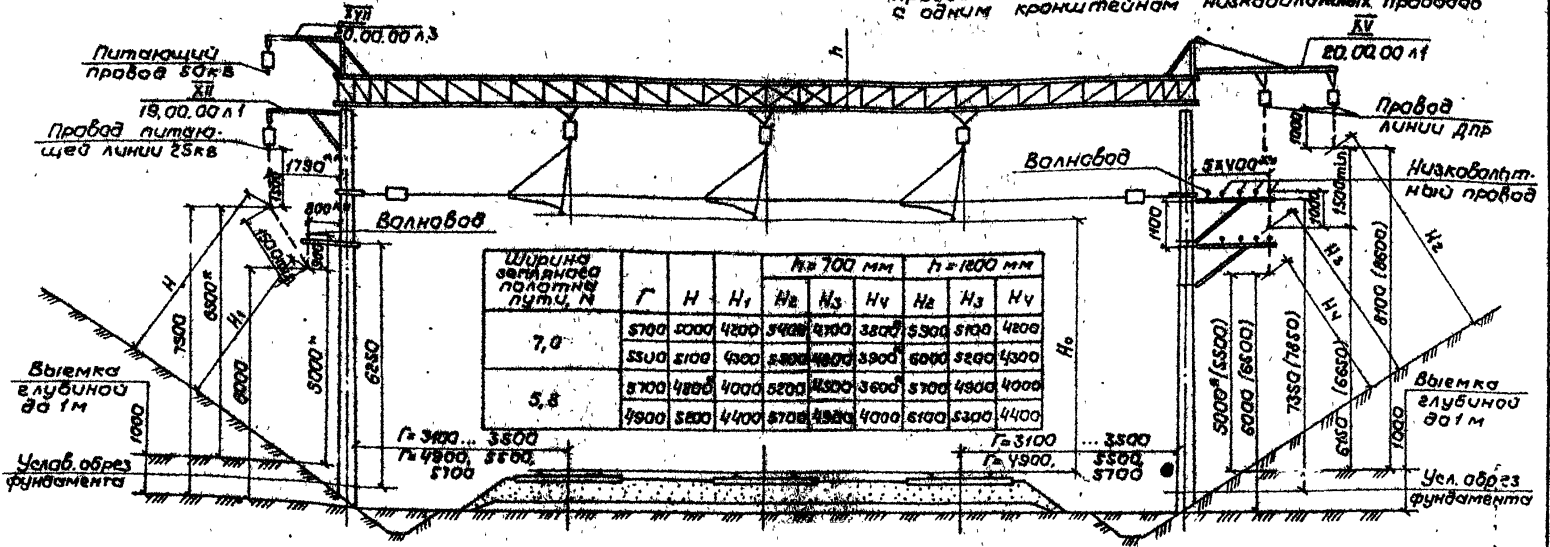
Ширина земляного полотна пути, м	Размер, мм				
	Г	Н	Н ₁	Н ₂	Н ₃
7,0	5700	5000	4500	5350	4600
	5500	5100	4600	5450	4700
5,8	5700	4800*	4300	5150	4500
	4900	5300	4700	5650	4900

7.501-1-10		7.00.00 МЧ	
Л.контр. Брод	Л.пробова	Л.разл. назначения	Л.стали
Л.м.г.д. Гаманов	Л.г.м.д. Гаманов	Л.разл. назначения	Л.стали
Л.спец. Каваруджий	Л.р.ж.р. Варшава	Л.разл. назначения	Л.стали
Л.инж. Постнов	Л.м.г.д. Гаманов	Л.разл. назначения	Л.стали

5. На нулевом месте и насыпи; в выемке глубиной свыше 1 м, кроме $\Gamma=5700$ мм для ширины земляного полотна пути 5,8 м

6. На нулевом месте и насыпи; в выемке глубиной свыше 1 м при $h=1200$ мм, при $h=700$ мм; для $\Gamma=4900$ мм и с одним кронштейном низковольтных проводов при $h=700$ мм; в выемке глубиной с одним кронштейном низковольтных проводов

2007-1 01/10/10



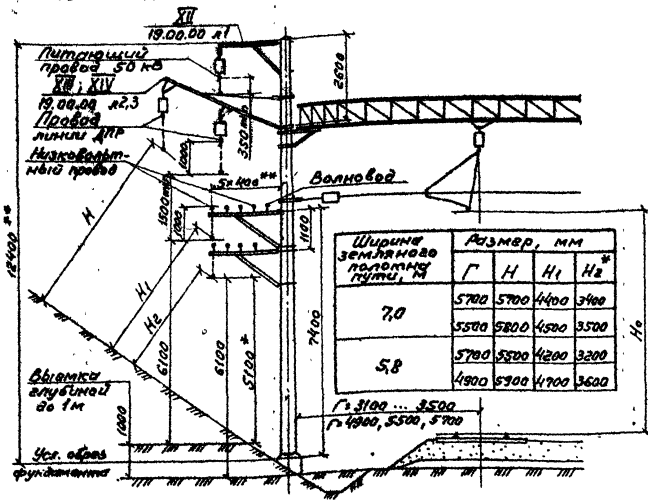
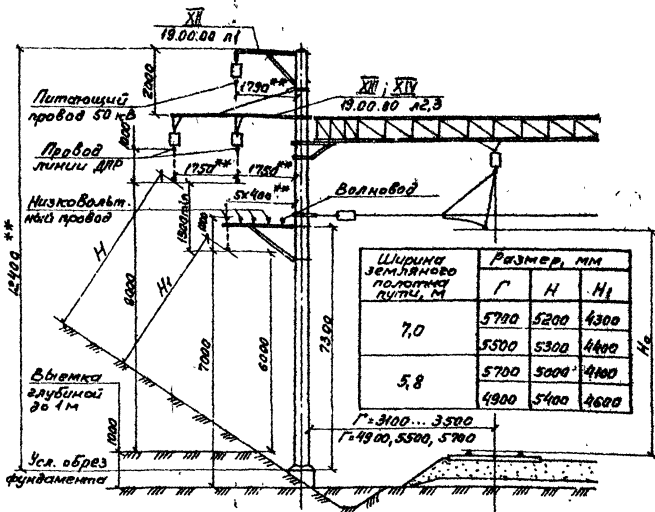
1. Размеры в скобках для ригеля $h=1200$ мм.
2. * Размеры не соответствуют нормам и даны для справок.
3. ** Размеры для справок.

Л.ком. Брод	06.15	7501-1-10	7.00.00 М4
Л.ком. Прибора	06.20	Расположение проводов раз- личного назначения на опорах жестких потерчим на столбцах	Страна Лист Листов
Л.ком. Таблицы	06.25	на столбцах	3
Л.ком. Вкладыша	06.30	на столбцах	ТРИЭЛЕКТРОПРОЕКТ
Л.ком. Листов	06.35	Монтажный чертёж	

1. На нулевом месте и насыпи; в вьитках глубиной свыше 1м и глубиной до 1м

2. На нулевом месте и насыпи; в вьитках глубиной свыше 1м и глубиной до 1м с одним кронштейном низковольтных проводов.

7.501-1 В.И.10



3. При установке опор высотой 11,6м (гора длина 15,6м, установленная непосредственно в грунт) вертикальные расстояния от проводов до поверхности земли уменьшаются на 600мм; Н₁; Н₂ - на 700мм; при этом следует иметь ввиду, что увеличившиеся размеры могут не соответствовать нормам.

* Размеры не соответствуют нормам и даны для справок.

2. ** Размеры для справок.

Имя, № инст. Инженер-проектировщик

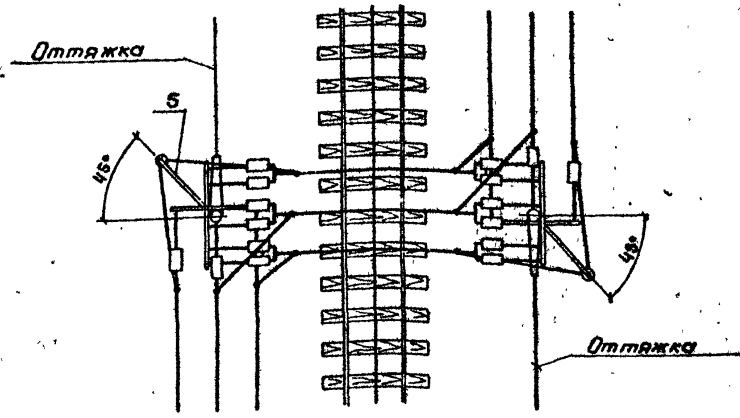
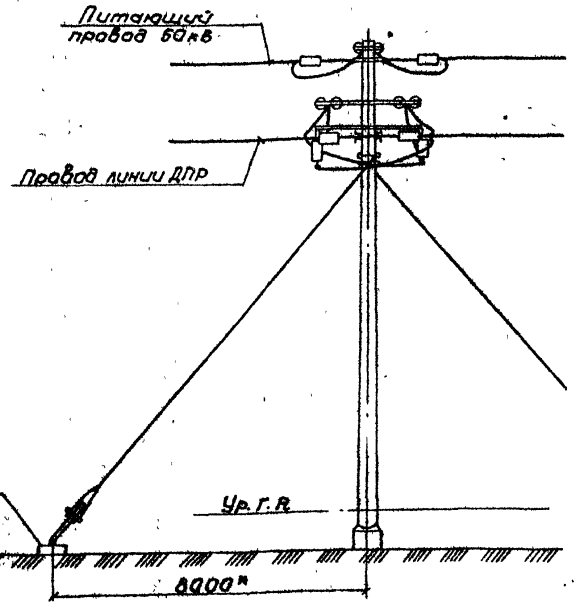
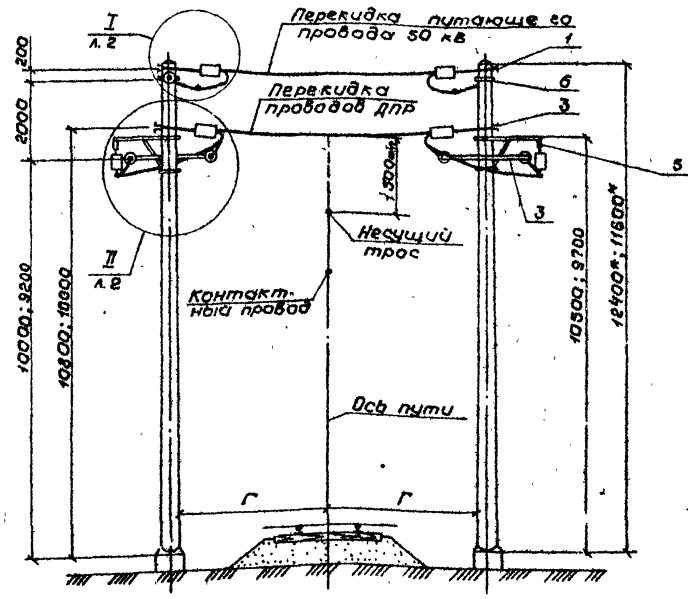
7.501-1-10		8.00.00 МЧ	
И.И.И.	Б.И.И.	О.И.И.	К.И.И.
И.И.И.	Б.И.И.	О.И.И.	К.И.И.
И.И.И.	Б.И.И.	О.И.И.	К.И.И.
И.И.И.	Б.И.И.	О.И.И.	К.И.И.
И.И.И.	Б.И.И.	О.И.И.	К.И.И.

Использование проводов различного назначения на опорах стрелки поперечном с выключением с выключением на стянута на одноименном участке. Монтажные чертежи.

Страна	Лист	Лист

ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ

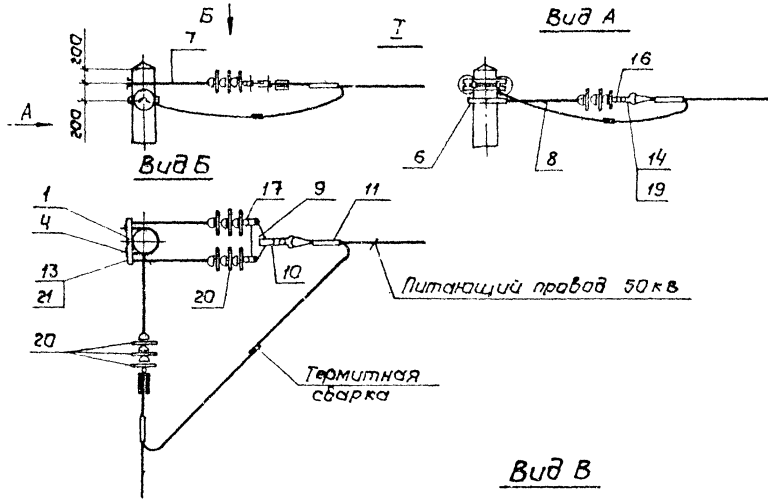
1. 01.1. 1981.10



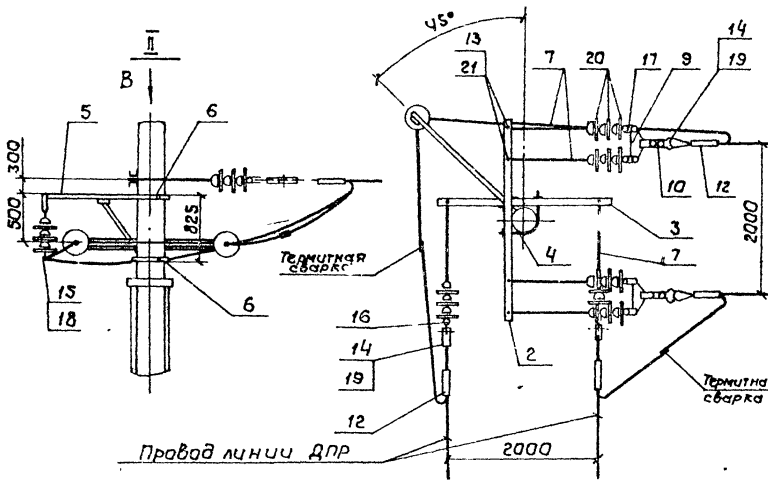
1. Переход проводов производить в середине пролета контактной подвески.
2. Перекидки питающего провода выполнять проводами основных линий.
3. Максимальное натяжение в каждом проводе перекидки 1 кН.
4. Опоры, оттяжки и анкеры учитываются на планов контактной сети.
5. Размеры для справок.
6. Перекидки проводов ДЛР выполнять сталеалюминиевыми проводами сечением не менее 35 мм² в володежных районах I и II и не менее 50 мм² в остальных володежных районах.

		7.501-1-10		9.00.00 М4	
И.контр.	Провод	05.85			
И.контр.	Перекидка	05.85			
И.контр.	Линия	05.85			
И.спец.	Перекидка	05.15			
И.к.ср.	Провод	05.15			
И.к.ж.	Вспомогат.	05.15			
			Переход питающего провода 50 кв и двух проводов ДЛР через путь на обкатанном участке		Страницы: 1 2
			Монтажный чертёж		ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ

7.501-1 08.11.10



Вид В



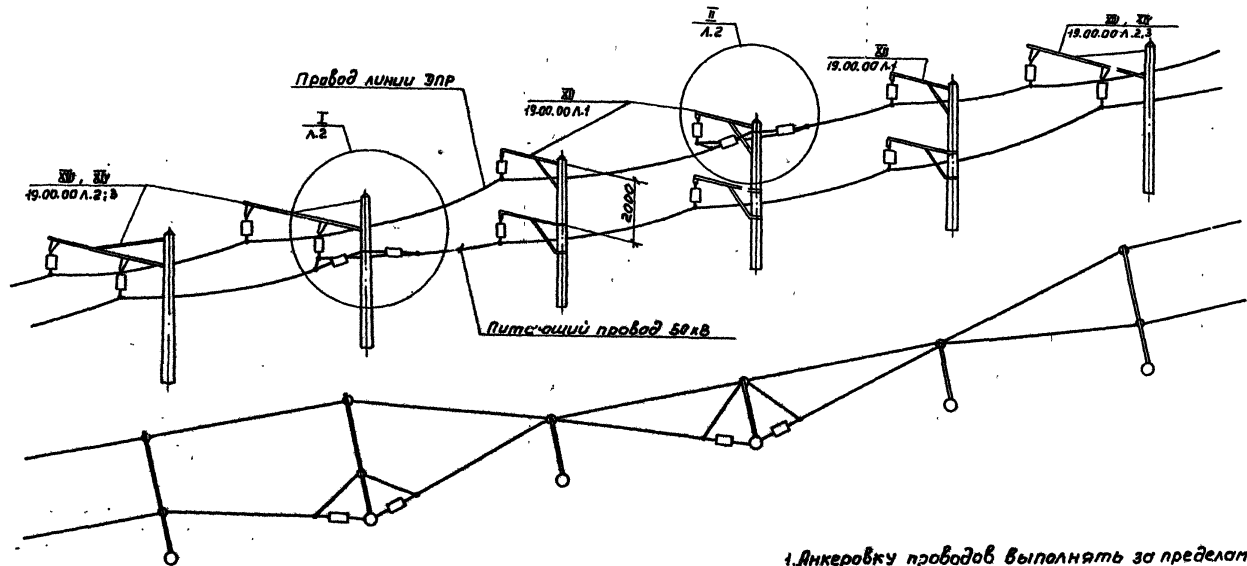
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	9.10.00	Кронштейн А-1	2	
2	9.20.00	Кронштейн А-2	2	
3	45.00.00	Кронштейн А-III	2	серия 4.501-25
4	9.30.00	Хомут	6	
5	4.00.00	Кронштейн КФС	2	серия 4.501-25
6	133.40.0105	Хомут	6	люберский ЗМЗ
7	133.42.0386	Штанга пестик-ушко	16	"
8	133.41.0205	Штанга пестик-двойное ушко	2	"
9	133.40.0116	Карманисла	6	"
10	133.42.0380	Планка соединительная	6	"
11	133.42.0441	Соединитель проводов СОА-185	4	"
12	133.42.0442	Соединитель проводов СОАС	8	"
13	193.41.0215	Валик 16x65	12	"
14	БРЯ.473.000	Кауш вилочный под сервю	12	Челябинский ЗРЗ
15	БРЯ.889.000	Седло одианрное под пестик	2	"
16	БРЯ.882.003	Ушко одноклапчатое	2	"
17	БРЯ.882.004	Ушко двухклапчатое	6	"
18	К 529.19.000	Вкладыш седловой	2	Полтавский ЗРЗ
19	К 529.20.000	Вкладыш вилочного кауша	12	"
20		Изолятор ПС-70Д ГОСТ 6490-83Е	54	
21		Шплинт, проволока 4БСМ2 ГОСТ 3822-79, d=70мм	12	

* Выбирать по марке провода при конкретной привязке.

1. Количество деталей в спецификации дано на весь переход.

		7.501-1-10		9.00.00 МЧ	
М.контр	Брад	06.05			
Н.контр	Грибова	06.08			
И.отд	Гаманов	06.06			
М.контр	И.Савицкий	09.05			
Рук.р.	Веклова	09.05			
Инжен	Пастнак	09.05			
			Переход питающего провода 50кВ и двух проводов ДПР через путь на одноступенчатом участке монтажного чертеж		Стация
					Лист
					Листов
					2
ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ					

7.501-1 В.м.ч.10

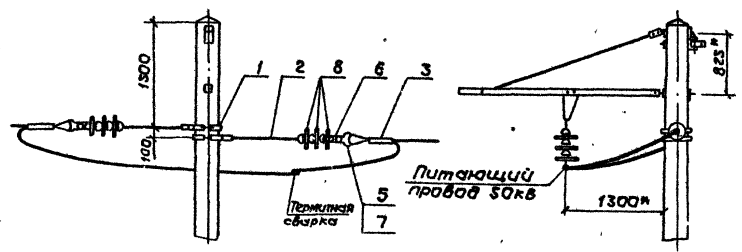


1. Анкеровку проводов выполнять за пределами участков сражений контактной подвески.
2. Контактная подвеска условно не показана.

		7.501-1-10		10.00.00 МЧ		
Л. констр.	В.р.д.	Л. 2	06.85	Анкеровка питающего провода 50 кВ и провода линии ДПР на обухпутном участке. Монтажный чертеж.	Станд. лист	Листов
И.контр.	Грибова	Л. 2	06.85		1	2
И.контр.	Светлана	Л. 2	06.85			
Л. спец.	Иванова	Л. 2	06.85			
Рис. в.р.	Варианты	Л. 2	06.85			
И.инж.	Постнов	Л. 2	06.85	ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ		

монтажный чертеж

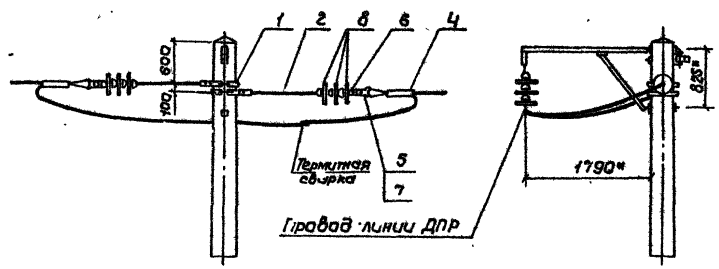
I



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	ЛЭЗ.40.0105	Хомут	4	Анкеровка или ЗПС
2	ЛЭЗ.41.0205	Штанга песстик-двойное ушко	4	"
3	ЛЭЗ.42.0441	Соединитель проводов СЛ-185	2	"
4	ЛЭЗ.42.0442	Соединитель проводов СЛАС**	2	"
5	БРЯ.473.000	Вилочный коуш под серьегу	4	Червяки-ский ЗПС
6	БРЯ.882.003	Ушко одноплечатое	4	"
7	К529.20.000	Вкладыш вилочного коуша	4	Полтавский ЗПС
8		Изолятор ПС-70Д ГОСТ 64 90-83Б	12	

** Выбирать по марке провода при конкретной привязке

II



1. Количество деталей в спецификации дано на всю анкерную.
2.* Размеры для справок.

		7.501- 1-10 10.00.00 МЧ	
Монтаж	Брод	06.83	Анкерная питающего провода 50кВ и проводом линии ДПР на отключенном участке. Монтажный чертёж
Монтаж	Привязка	06.83	
Монтаж	Гамма-набор	06.83	
Монтаж	Набор для привязки	06.83	
Монтаж	Варианты	06.83	
Инж.	Листов	2	ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ

7.501-1 СЛ-10

7.501-1 11.00.00 МЧ

XIII : XIV
19.00.00 Л.2:3

Питающий
провод 50 кВ

XII
19.00.00 Л.1

Провод
линии ЭПР

I
Л.2

II
Л.2

II
Л.2

Провод линии ЭПР

Питающий провод 50 кВ

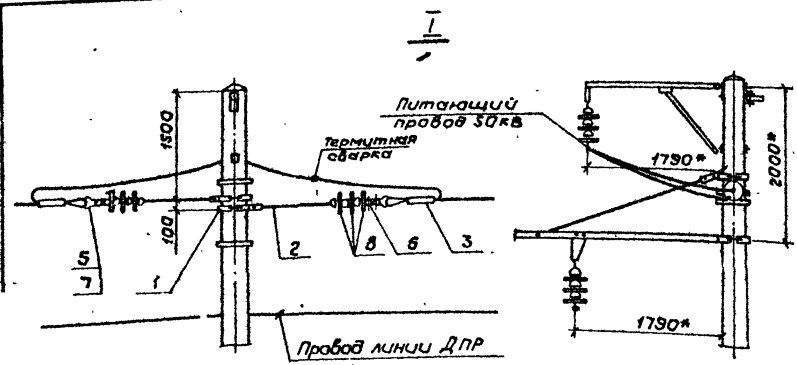
1. Анкерявку проводов выполнять за пределами
сопряжений контактной подвески.
2. Контактная подвеска условно не показана.

Лист 1 из 1
Монтаж и установка

				7.501-1-10 11.00.00 МЧ			
И. Анкерявка	Брод	19.00.00	Л.2	И. Анкерявка	ка	питающего	провода 50 кВ
И. Анкерявка	Подвеска	19.00.00	Л.2	И. Анкерявка	ка	и двух	проводов линии ЭПР
И. Анкерявка	Питающий	19.00.00	Л.2	И. Анкерявка	ка	на	однопутном участке
И. Анкерявка	Воздушный	19.00.00	Л.2	И. Анкерявка	ка	Монтажный	чертеж
И. Анкерявка	Посты	19.00.00	Л.2	И. Анкерявка	ка		
				Листов	1	Листов	2
				ТРАНС ЭЛЕКТРОПРОЕКТ			

копировал филиатова формат А3

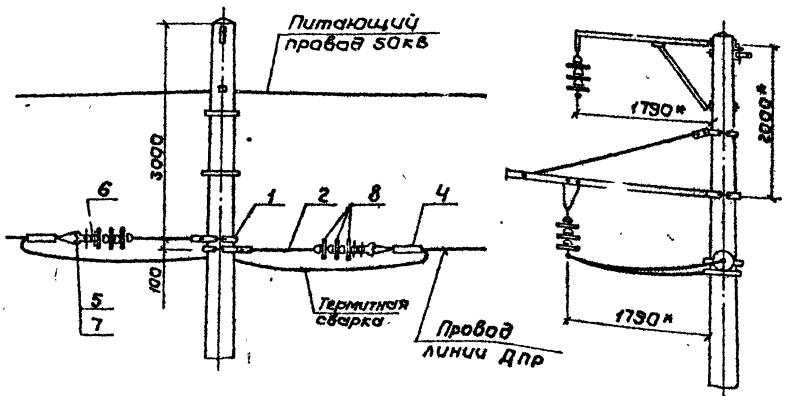
7501-1 ВМН 10*



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	ЛЭЭ. 40. 0105	Хомут	6	Наоборотный ЭМЗ
2	ЛЭЭ. 41. 0205	Штанга жестик- двойное ушко	6	"
3	ЛЭЭ. 42. 0441	Соединитель проводов САА-185	2	"
4	ЛЭЭ. 42. 0442	Соединитель проводов СААС**	4	"
5	БРЯ. 473. 000	Кауш вилочный под серьеу	6	ЧЕЛВАН-ский ЭРЗ
6	БРЯ. 882. 003	Ушко одноплечатое	6	"
7	КСЭ9. 20. 000	Вкладыш вилочного кауша	6	Полтав-ский ТРЗ
8		Изолятор ПС-70Д ГОСТ 64 90-83Б	18	

** Выбирать по марке провода при конкретной привязке.

II



1. Количество деталей в спецификации дано на всю анкервку.
2. Размеры для справок.

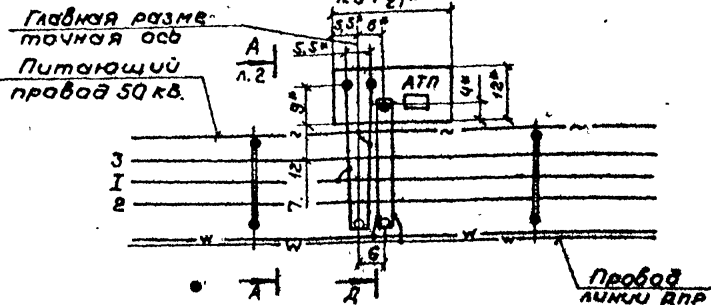
УТВЕРЖДЕНО И ЗАПИСАНО В ДИПЛОМЕ

Гр. констр.	Брод	06.85	7.501-1-10	11.00.00 мч
Инж.пр.	Грибкова	06.85	Анкеровка питающего провода 50кВ и двух проводов линии ДПР на одноплечатом участке	
Инж.пр.	Грибанов	06.85	Монтажный чертеж	
Инж.пр.	Ильин	06.85		
Инж.пр.	Варилова	06.85		
Инж.	Пастнов	06.85		
				Страницы 2
				ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ

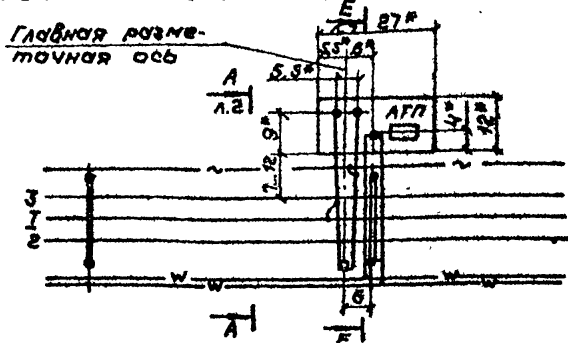
7.501-10

На однопутном участке

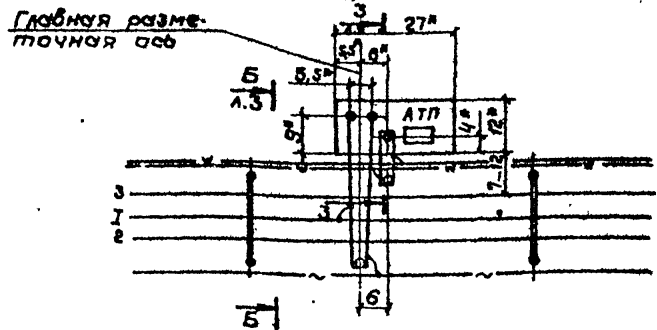
I. Провода линии ДПР с противоположной стороны АТП
I-1. Без использования опор контактной сети



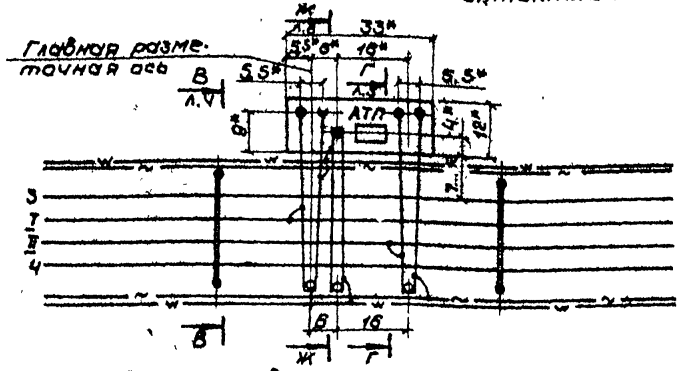
I-2. С использованием опор контактной сети



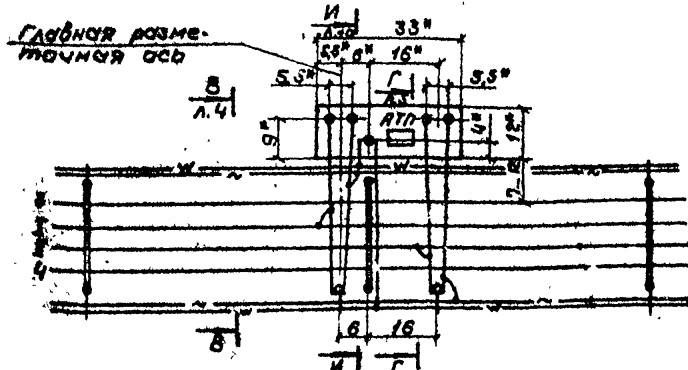
II Провода линии ДПР со стороны АТП.
Без использования опор контактной сети



На двухпутном участке.
1. Без использования опор контактной сети.



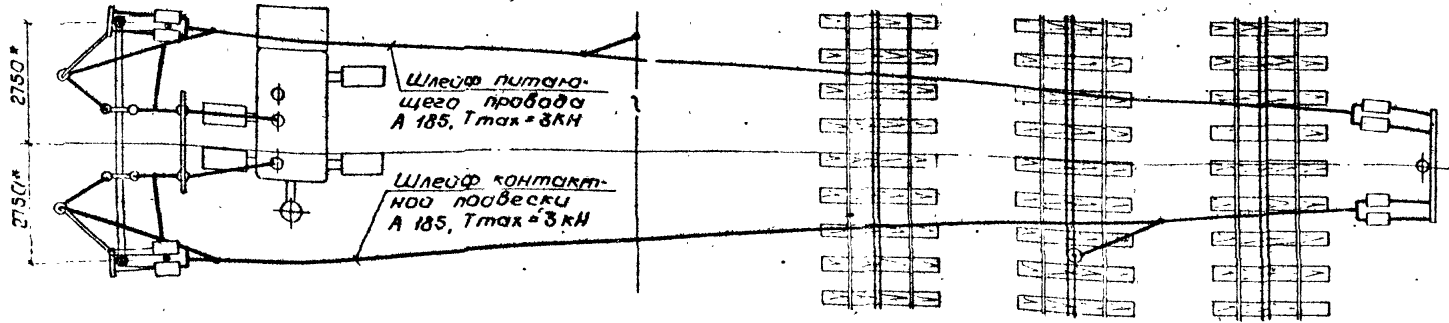
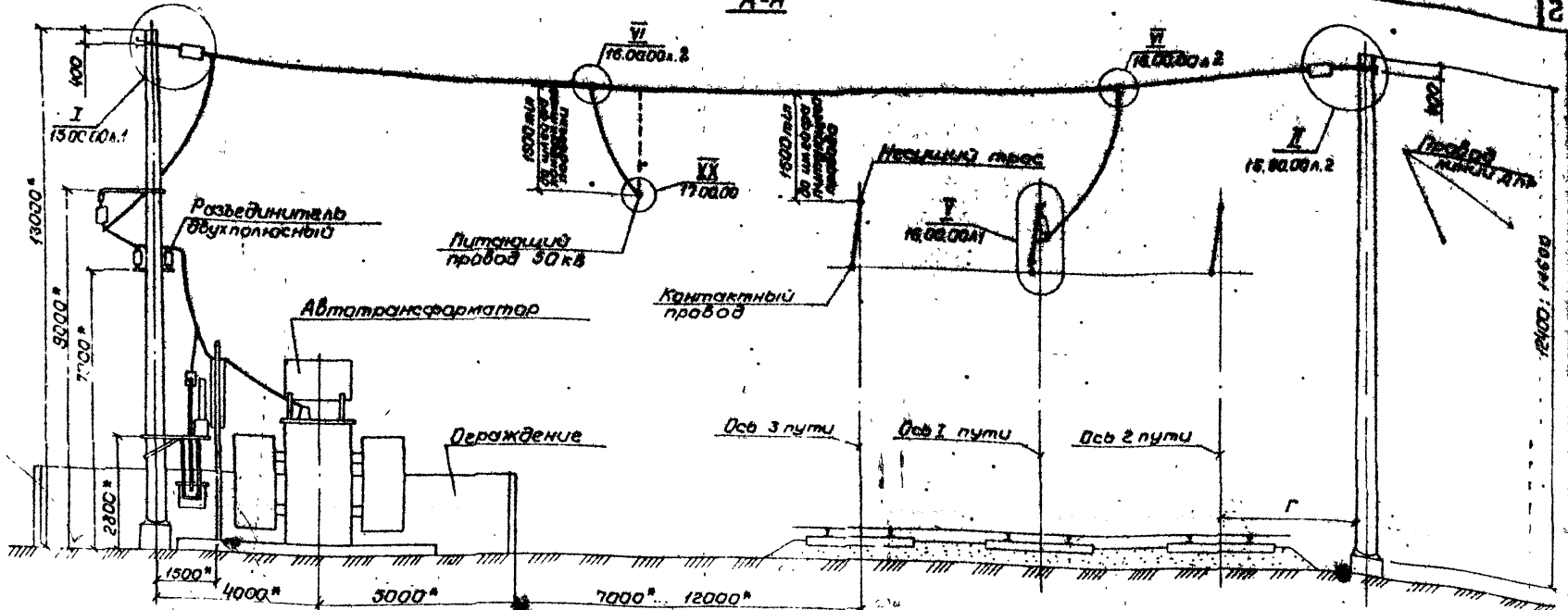
2. С использованием опор контактной сети



1. На чертеже приведены рекомендуемые схемы привязки АТП и примечания к нему тяговой сети.
 2. Привязка АТП и необходимых опор для подключения к тяговой сети производится при конкретном проектировании.
 3. Размеры даны в метрах, уточняются в конкретном проекте.
 4. * Размеры для справок.
- Условные обозначения:**
 ● Опоры, устанавливаемые по другим проектам;
 ○ Опоры, устанавливаемые при проектировании подстанции тяговой сети к АТП.

7.501-1-10		12.00.00 МЧ	
Директор	Брод	06.15	Подключение контактной сети к АТП на станции. Монтажный чертеж
Инженер	Грибкова	06.15	
Инженер	Гомонова	06.15	
Инженер	Лавочкина	06.15	
Инженер	Варыкова	06.15	
Инженер	Посынов	06.15	ТРЕТЬЕ ЗАКОНЧИЛИ

A-A

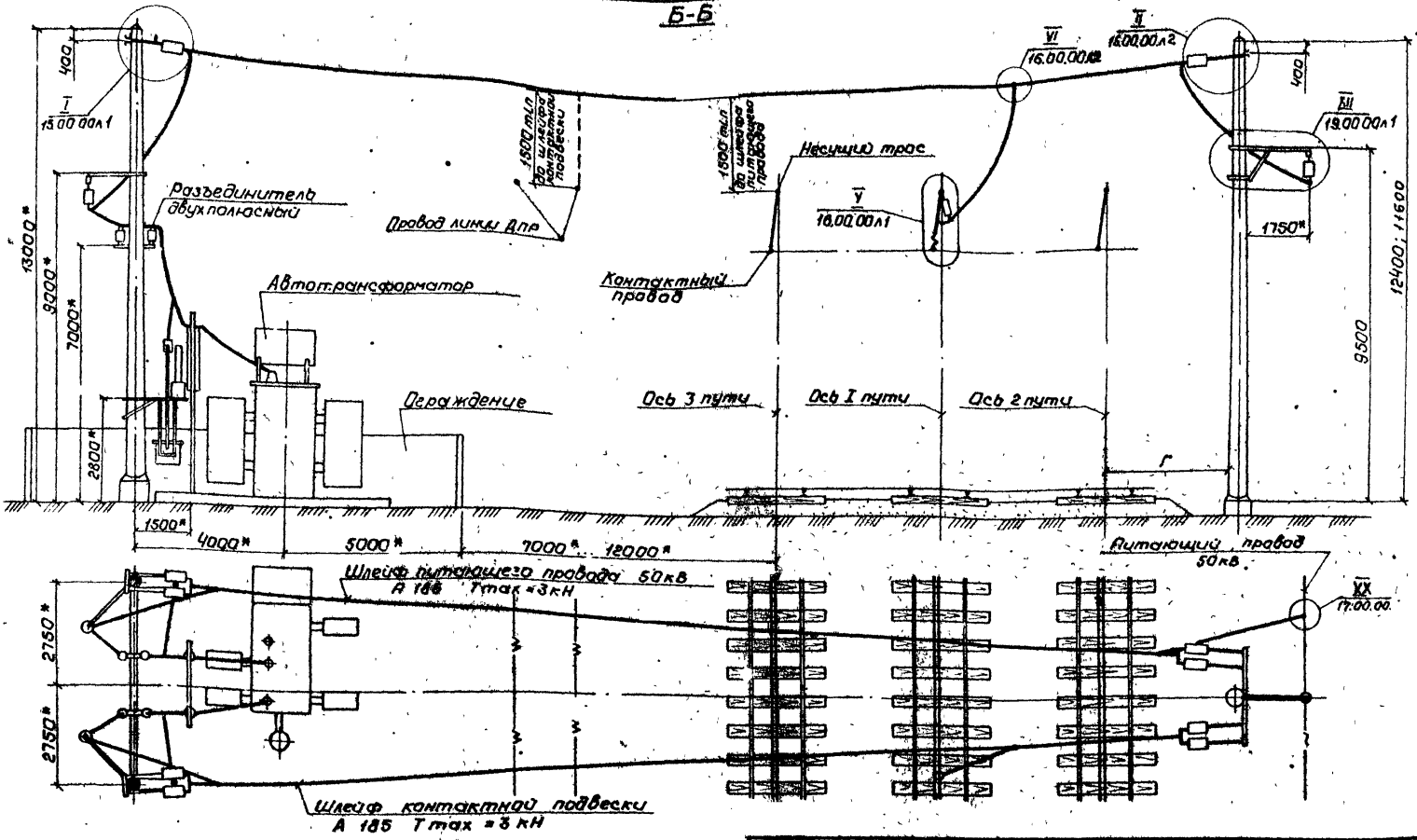


1. Соединение проводов сваркой взрывом см. чертёж П.00.00.
 2. * размеры для справок.

Л. конст.	Брад	06.85	7.501-1-10	12.00.00 МЧ
Н. контр.	Трибкова	06.85	Подключение контактной сети к АТП на станции. Монтажный чертёж	
Нач. вкл.	Гайманов	06.85		
Гл. спец.	Новоурядский	06.85		
Рук. з.р.	Варивода	06.85	Станд. Лист	Листов
Инж.	Пастнаб	06.85	2	
			ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ	

Б-Б

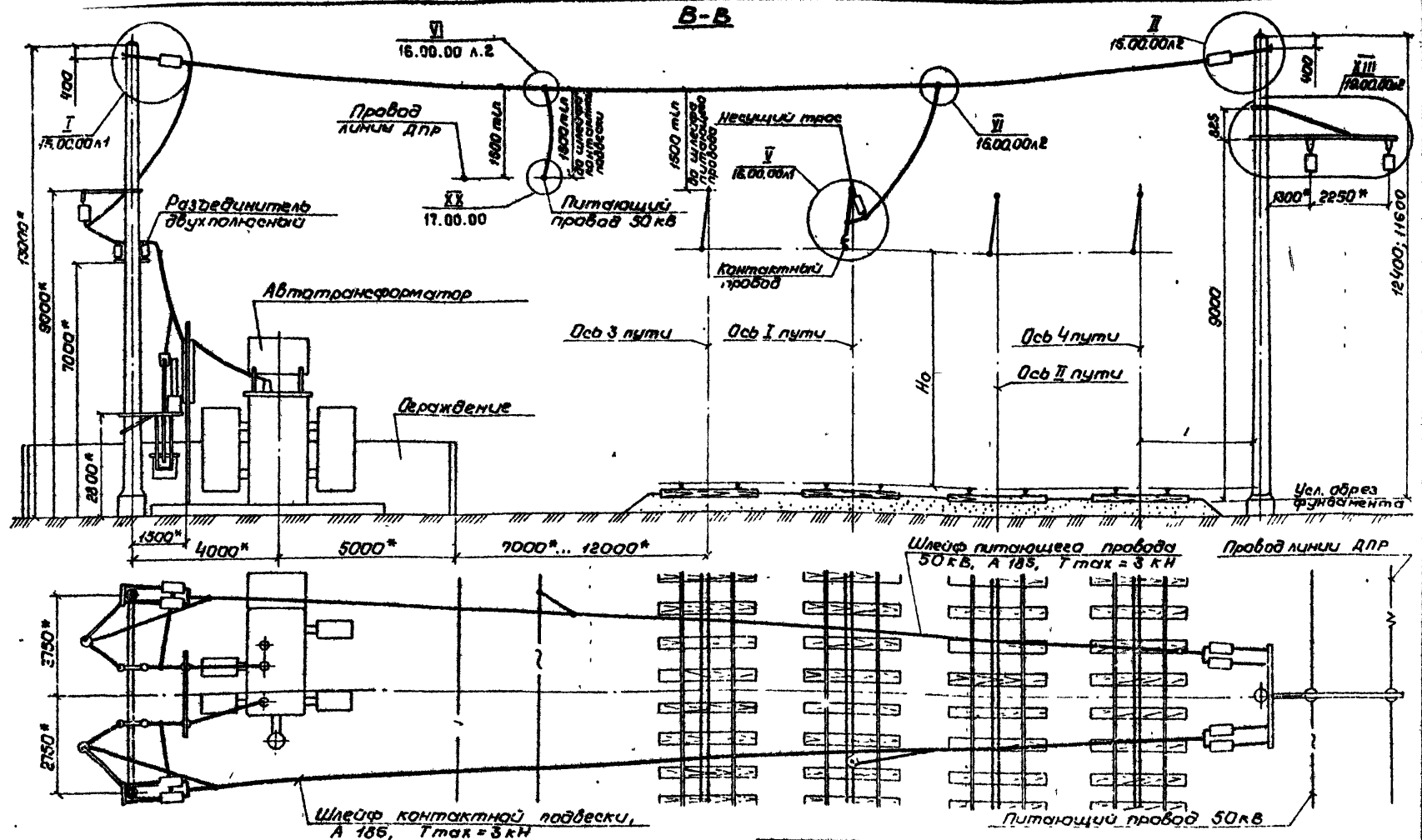
7.501-1 Б.И.М.10



1. Соединение проводов сваркой бардами см. чертёж 17.00.00.
2. *Размеры для справок.

Лист	Брод	№	от 25	7.501-1-10	12.00.00 МЧ
Исполн.	Григорьев	№	2418		
Провер.	Полосин	№	2418	Подключение контактной сети к АТП на станции. Монтажный чертёж.	Страницы Лист Листов 5
Л.с.с.	Подвески	№	2418		
Л.с.с.	Бары	№	2418		

7.501-1 ВЛН 10

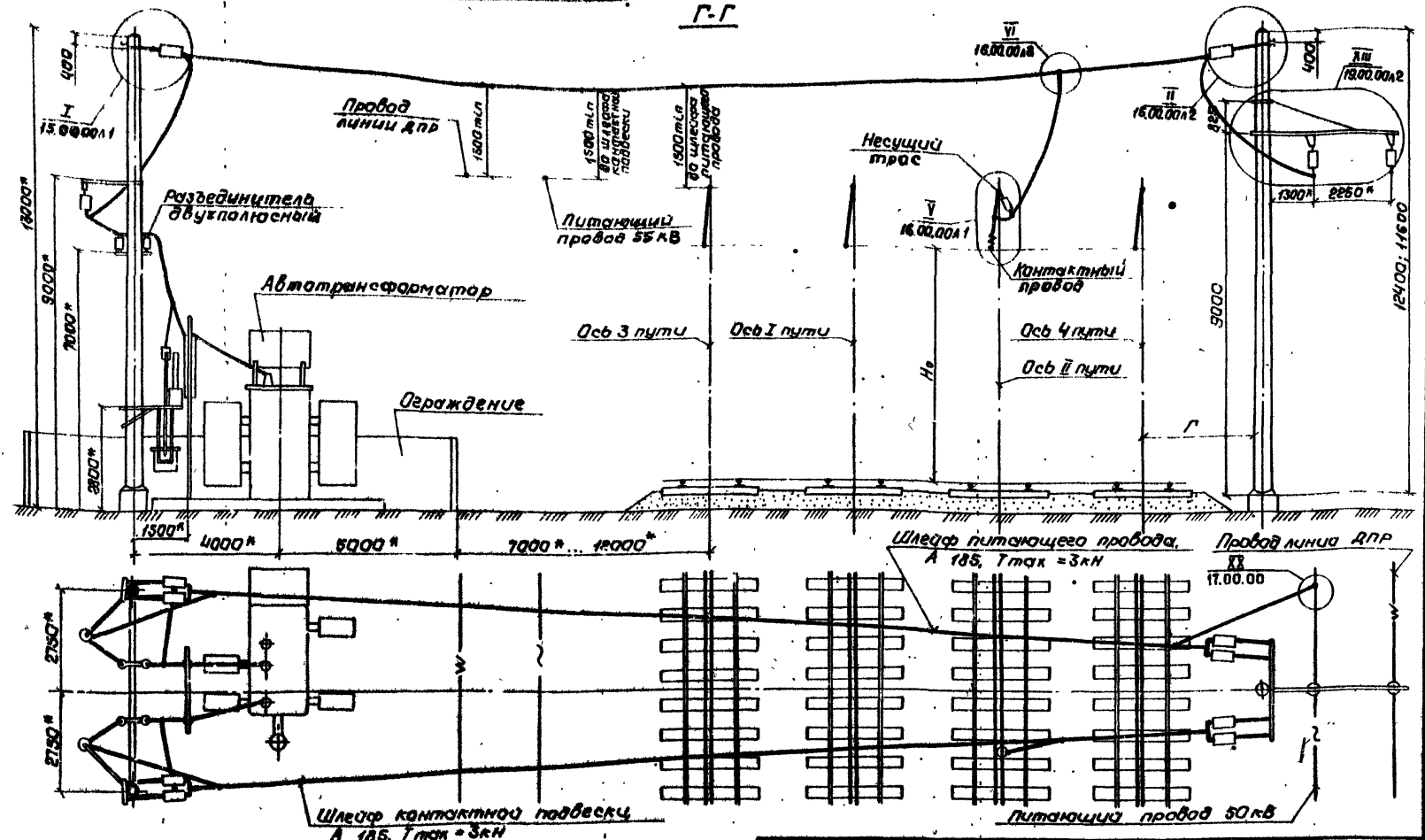


1. Соединение проводов сваркой взрывом см. чертёж 17.00.00.
2. *Размеры для справок.

7.501-1-10		12.00.00 М4	
Гл. инж.	Брод	Сл. 85	
И. контр.	Грибкова	Сл. 85	
Нач. отд.	Петринов	Сл. 85	
Гл. спец.	Ивановский	Сл. 85	
Рук. ер.	Варшова	Сл. 85	
Инж.	Пастухов	Сл. 85	
Подключение контактной сети к АТП на станции Монтажный чертёж			Стр. 4
			ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Г-Г

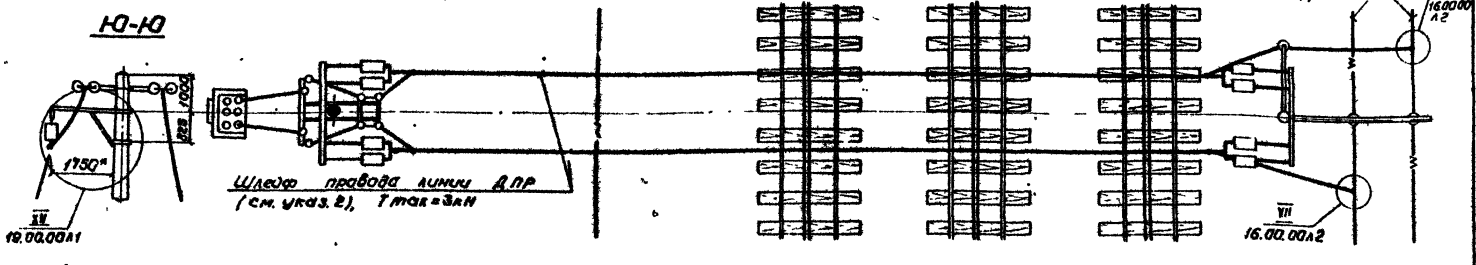
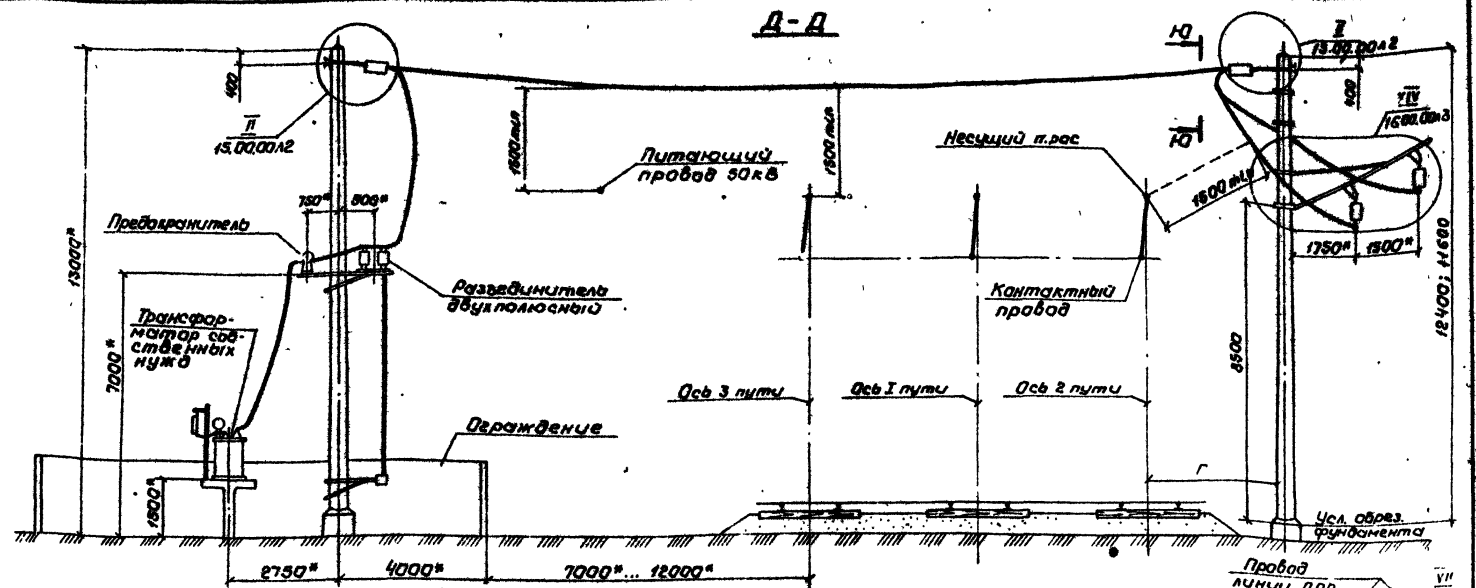
7.501-1-10



1. Соединение проводов сваркой вразом см. чертеж 17.00.00.
 2. Размеры для справок.

Л.контр.	Брод	05.83	7.501-1-10	12.00.00 МЧ
И.контр.	Гришова	2.40		
Нац.ст.	Гамкина	06.85	Подключение контактной сети к АТП на станции. Монтажный чертеж	
Гл. спец.	Молотилова	06.85		
Рук. ср.	Варябова	06.85		
Инж.	Пастухов	06.85	ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ	

7501-1. Лист 10



1. Соединение проводов сваркой встык см. чертёж 17.00.00.
2. Шлейфы выполнять сталеалюминиевыми проводами сечением не менее 85 мм² в удалённых районах и шине не менее 50 мм² в остальных удалённых районах.
3. * Размеры для справок.

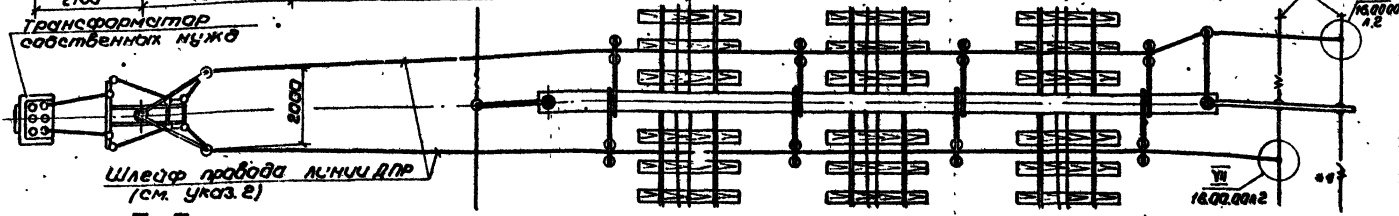
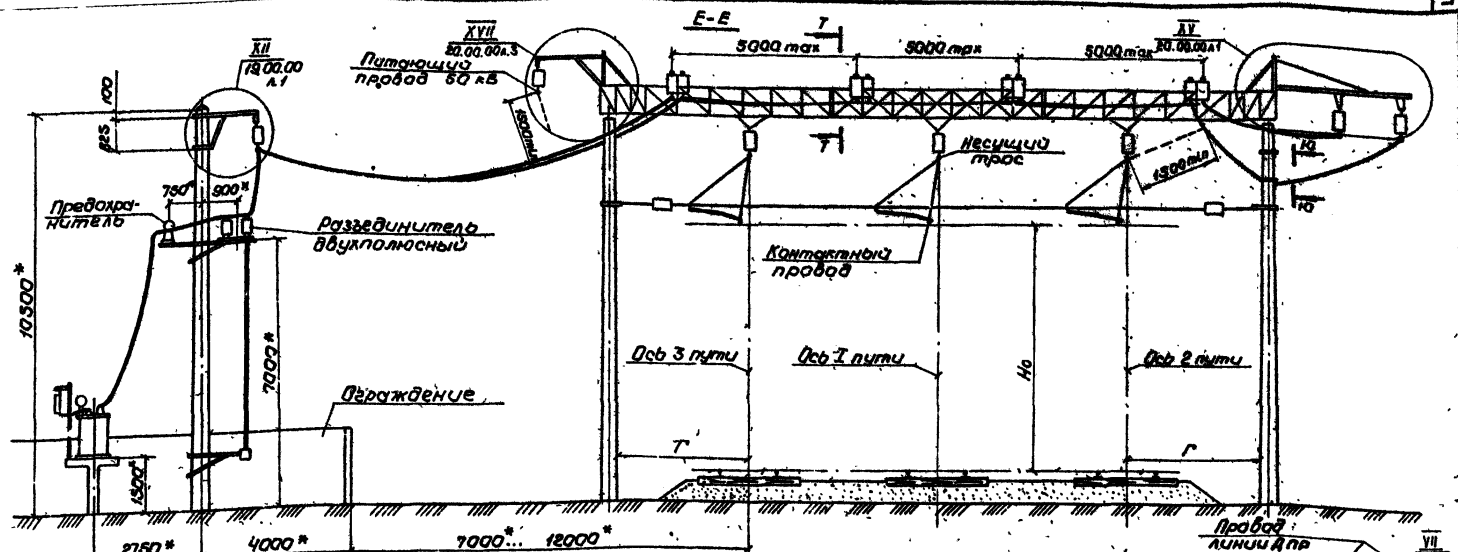
Г. В. К. Б. Р. Д.	Брод	06.15
В. К. М. П. О.	Григорьев	06.15
Н. С. Л. О. В.	Камаров	06.05
В. С. М. П. О.	М. М. С.	06.15
В. К. П. О. В.	В. М. С.	
В. К. П. О. В.	Постный	

7.501-1-10 · 12.00.00 МЧ

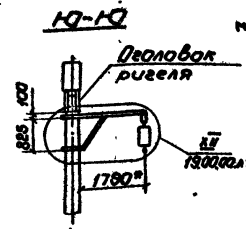
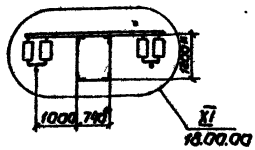
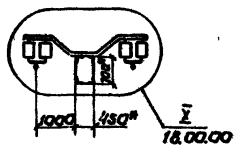
Подключение
контактной сети к
АТД на станции
Монтажный чертёж

Страна	Лист	Листов
	6	
ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ		

7.501-1-10



Т-Т
Для ригеля 450х700. Для ригеля 740х1200

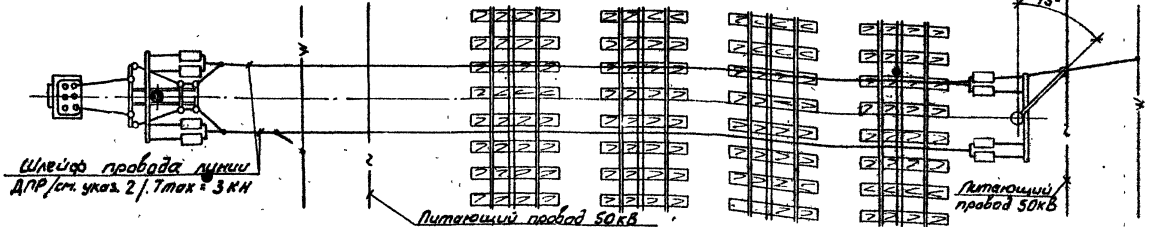
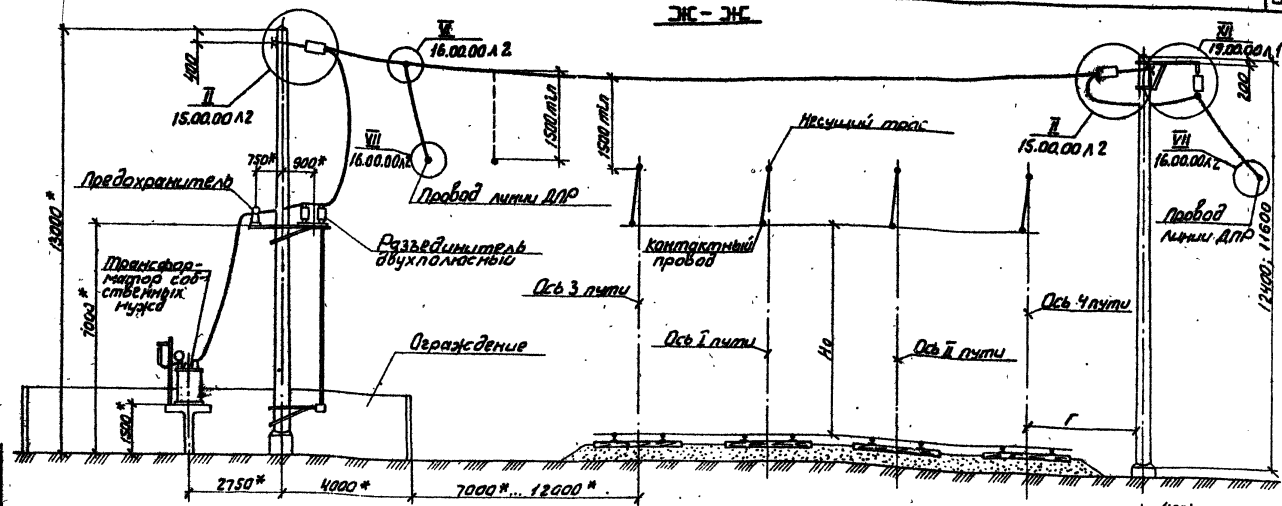


1. Соединение проводов сваркой выводов см. черт. 17.00.00.
2. Шлейфы выполняются сталеалюминиевыми проводами сечением не менее 35 кв. в отдельных районах и алюминиевыми в остальных районах.
3. Размеры для справок.

		7.501-1-10		12.00.00 МЧ	
М.контр.	Брод	06.25	ПОДКЛЮЧЕНИЕ КОНТАКТНОЙ СЕТИ К АТП НА СТАНЦИИ. МОНТАЖНЫЙ ЧЕРТЕЖ		
М.контр.	Грибова	06.25			
М.контр.	Грибова	06.25			
М. спец.	Грибова	06.25			
Рук. гр.	Грибова	06.25			
Инж.	Постнов	06.25	Станция	Лист	Листов
			7		
			ТРАНСЭНЕРГОПРОЕКТ		

7.501-1. Форм. 10

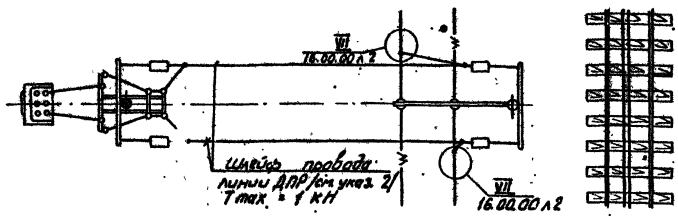
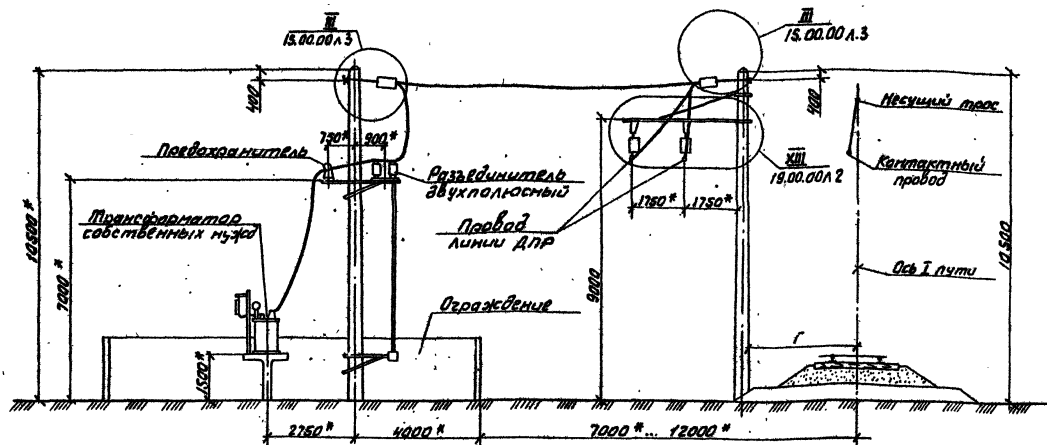
ЖС - ЖС



1. Соединение проводов сваркой взрывом ст. пруж. 1200.00.
2. Шлейфы выкатываются сталеалюминиевыми проводами сечением не менее 35мм² в железных районах I и II не менее 50мм² в остальных районах.
3. * Размеры для справок.

№ контр.	Брод	№	№	№	№	7.501-1-10	12.00.00/МЧ
№ контр.	Гусева	№	№	№	№	Подключение контактной сети к АТП на станциях. Монтажный чертеж	
№ контр.	Гусева	№	№	№	№	Станция	Лист
№ контр.	Гусева	№	№	№	№	№	Листов
№ контр.	Гусева	№	№	№	№	ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ	

3-3



1. Соединение проводов сваркой взыван см. чертеж 17.00.00
2. Шпильки выполняются сталеалюминиевыми проводами сечением не менее 35мм² в владенных районах I-II и не менее 50мм² в остальных владенных районах.
- 3 * Размеры для справок.

7.501-1-10		12.00.00 МЧ	
И.И.И.И.	Проектировщик	С.И.И.И.	Инженер
И.И.И.И.	Проверщик	С.И.И.И.	Инженер
И.И.И.И.	Начальник участка	С.И.И.И.	Инженер
И.И.И.И.	Специалист	С.И.И.И.	Инженер
И.И.И.И.	Специалист	С.И.И.И.	Инженер
И.И.И.И.	Специалист	С.И.И.И.	Инженер
И.И.И.И.	Специалист	С.И.И.И.	Инженер
И.И.И.И.	Специалист	С.И.И.И.	Инженер
И.И.И.И.	Специалист	С.И.И.И.	Инженер

7.501-1-10 12.00.00 МЧ

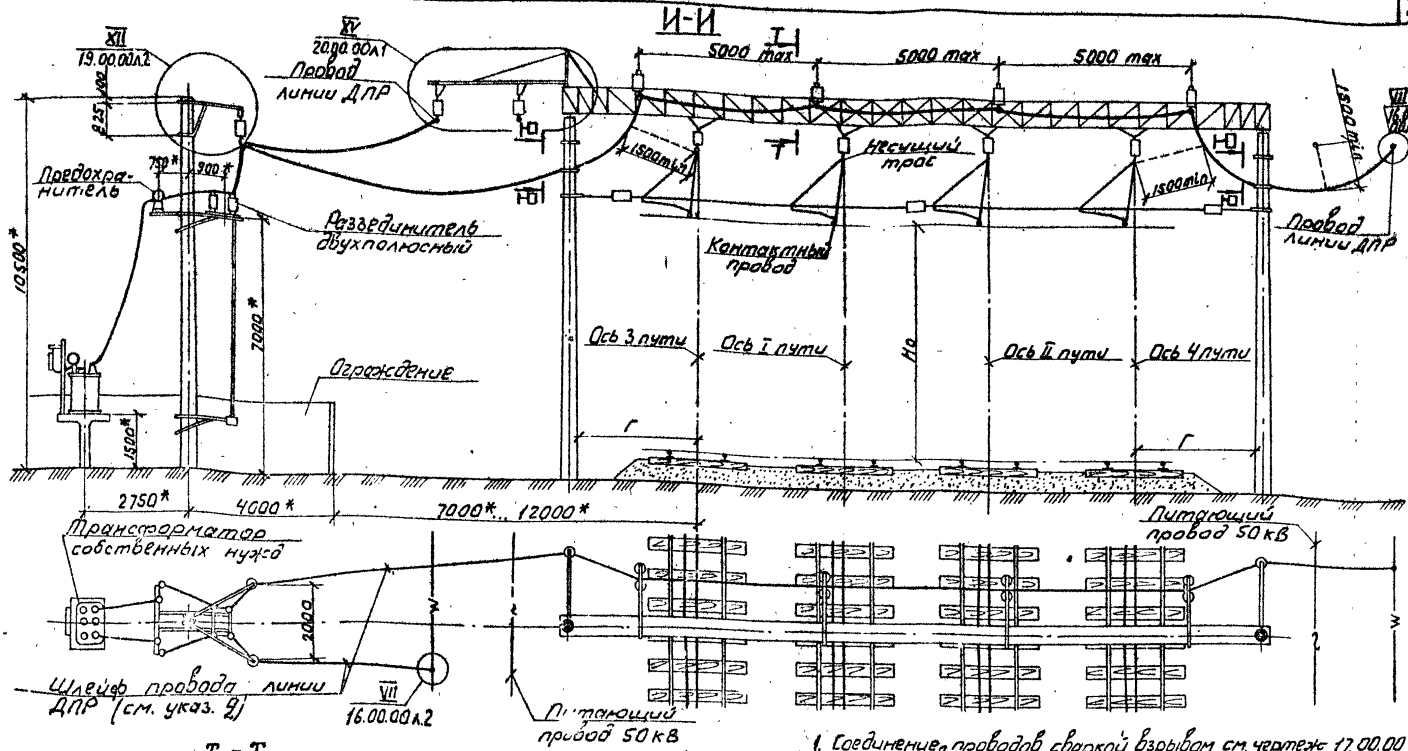
Подключение контактной сети к АТП на станции Митяжский чертеж

Станция АТП (сварка)

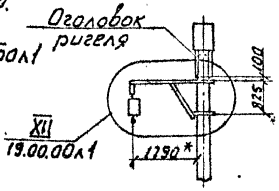
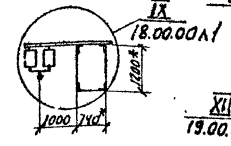
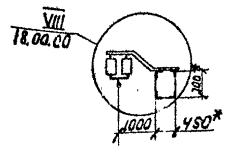
ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ

7.501-1-10 Л.10

7.501-1 В.И.И.10



Т - Т
На ригеле 450x700. На ригеле 240x1200.



1. Соединение проводов сваркой взрывом см. чертеж 17.00.00
2. Шпильки выполнять сталеалюминиевыми прободами сечением не менее 35мм в ледяных районах и III или не менее 50мм в остальных ледяных районах.
3. * Размеры для справок.

П.контр	Свод	06.85
И.контр	Грибова	06.85
Нач.отд	Гамисанов	06.85
П.спец	Новозарский	06.85
Рук.гр	Карибова	06.85
Индс.	Постнов	

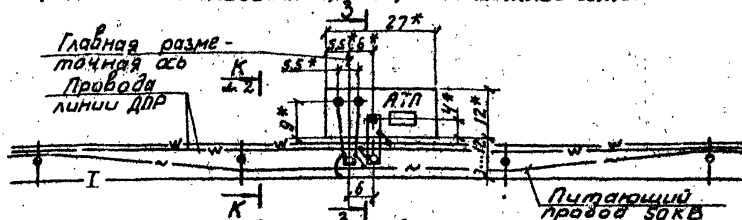
7.501-1-10 12.00.00 М4

Подключение контактной сети к АТП на станции Монтажный чертеж

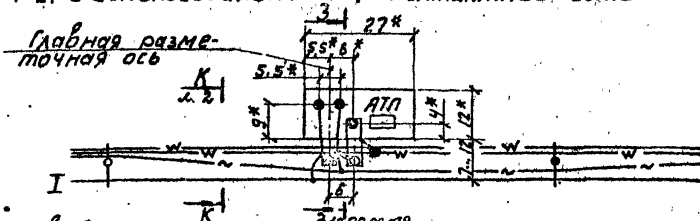
Станд.	Лист	Листов
	10	
ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ		

На однопутном участке.

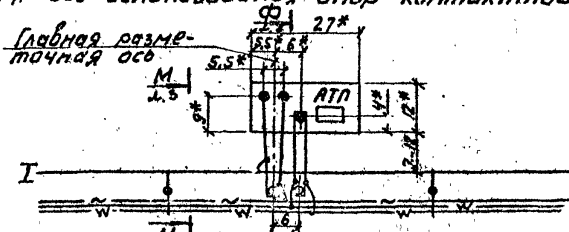
1. Провода линии ДПР со стороны АТП
1-1. без использования опор контактной сети.



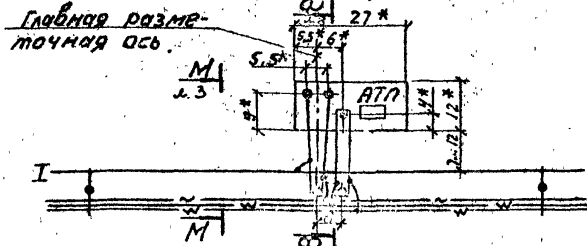
- 1-2. С использованием опор контактной сети



2. Провода линии ДПР с противоположной стороны АТП.
2-1. без использования опор контактной сети

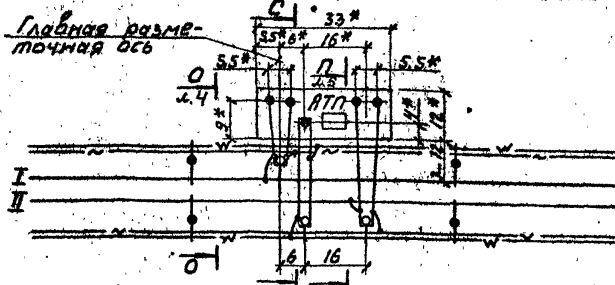


- 2-2. С использованием опор контактной сети

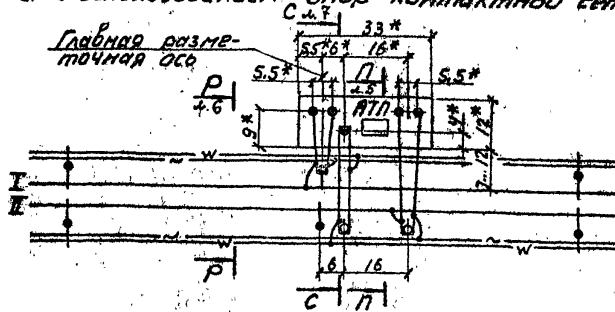


На двухпутном участке

1. без использования опор контактной сети



2. С использованием опор контактной сети



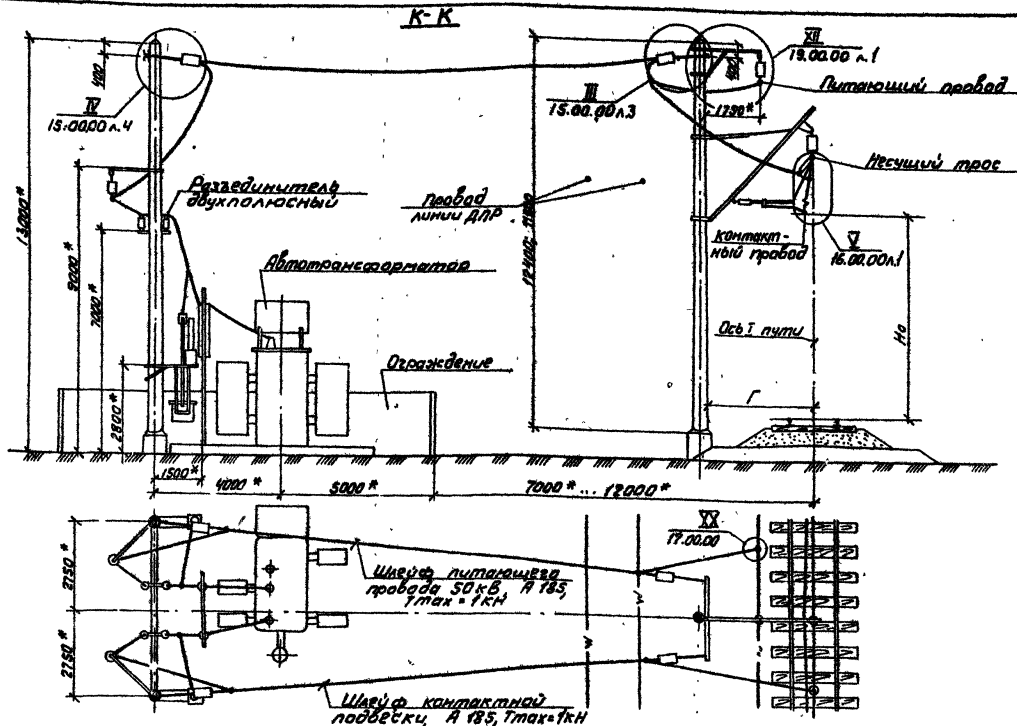
- На чертеже приведены рекомендуемые схемы провязки АТП и подключения к нему тяговой сети.
- Привязку АТП и необходимых опор для подключения к нему тяговой сети производить при конкретном проектировании.

Размеры даны в метрах, уточняются в конкретных проектах.
* Размеры для справок.

Условные обозначения:
• опоры, устанавливаемые по другим проектам;
○ опоры, устанавливаемые при проектировании подключения тяговой сети к АТП.

Э.К.И.	Брод	06.85	7.501-1-10	13.00.00МЧ	Подключение контактной сети к АТП на перегоне Мантежский чертеж.	Станд. Лист Листов	I	II
И.К.И.	Гришкова	2.64						
И.К.И.	Гамарнов	06.85						
Г.А.С.	Исходовский	04.93						
И.К.И.	Исходовский	04.93						
И.К.И.	Постнов	06.85	ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ					

7.501-1-10 МЧ



1. Соединение проводов сваркой взрывом см. чертеж 17.00.00.
2 *Размеры для справок.

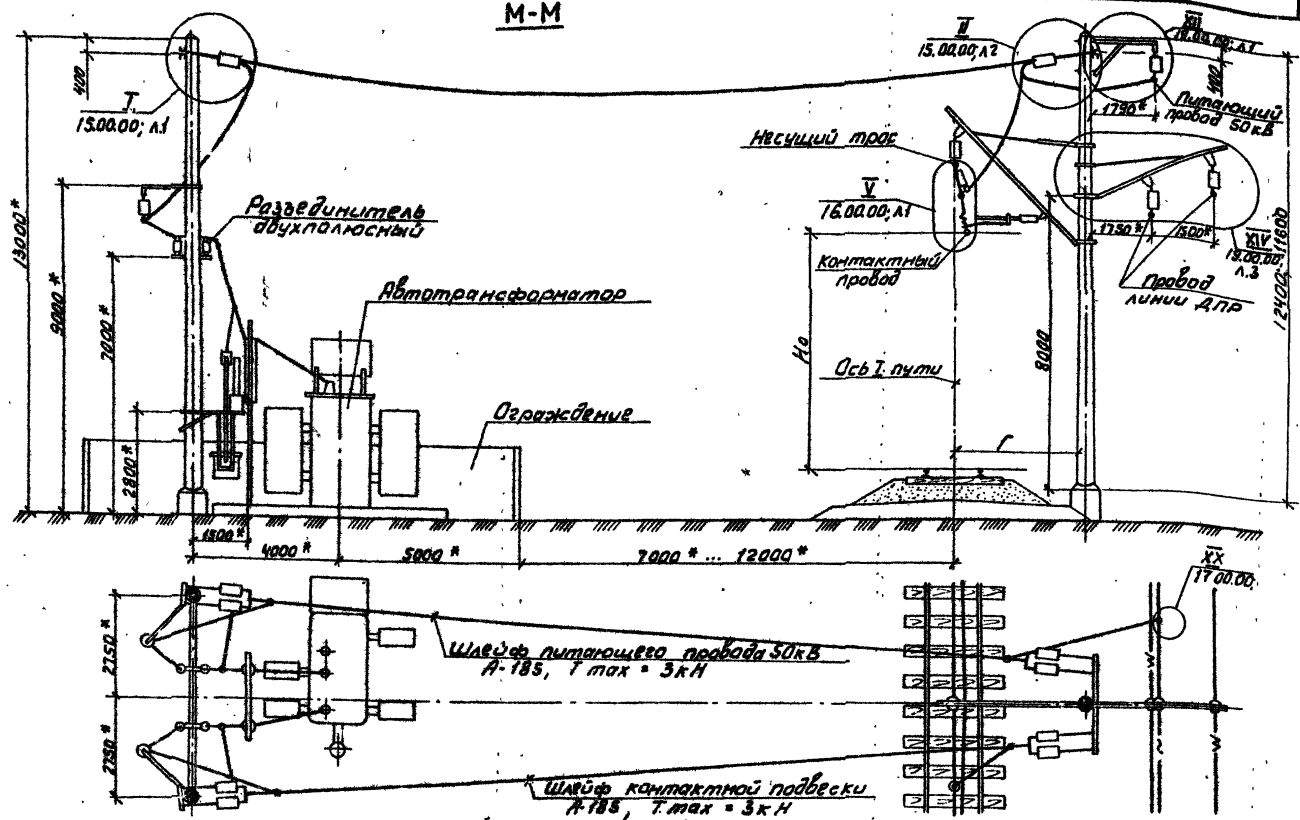
Л. № листа	Брод	Автомат	01.05	7501-1-10	13.00.00 МЧ	Подключение контактной сети к АТН на перегоне.	Старый лист	Новый лист
Л. № листа	Разработка	02.05						
Л. № листа	Измененный	03.05						
Л. № листа	Развернутый	04.05						
Л. № листа	Варианты	05.05						
Л. № листа	Постройка	06.05	ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ					

Капцова Гусева

Формат А3

7.501-1 641110

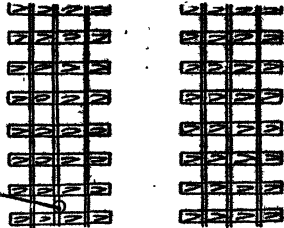
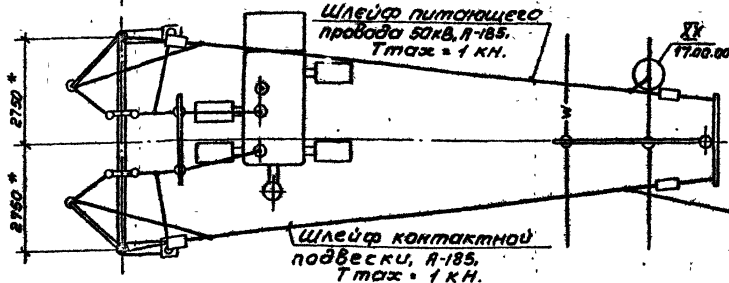
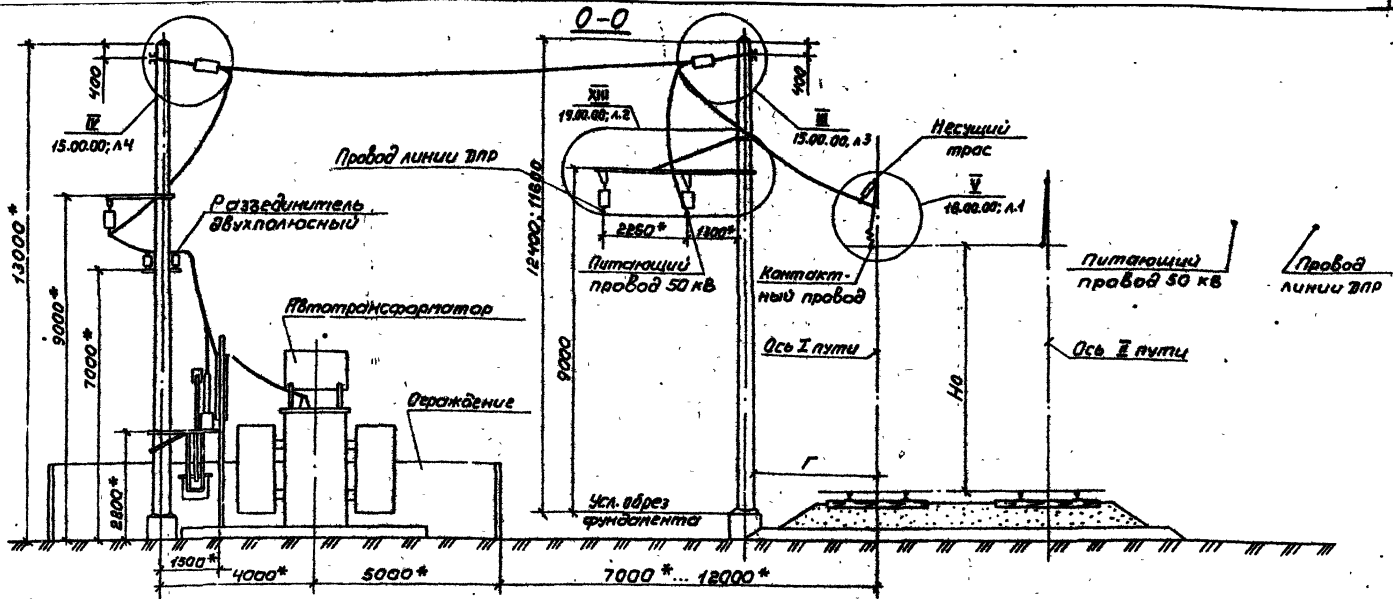
M-M



1. Соединение проводов сваркой встык в соответствии с чертежом 1200.00.
2. * Размеры для справок.

7.501-1-10		13.00.00 МЧ																									
<table border="1"> <tr><td>И.И.И.</td><td>Брод</td><td>02.02</td><td>05.83</td></tr> <tr><td>Н.И.И.</td><td>Гриболов</td><td>02.02</td><td>05.83</td></tr> <tr><td>М.И.И.</td><td>Панфилов</td><td>02.02</td><td>05.83</td></tr> <tr><td>Л.И.И.</td><td>Ильинский</td><td>02.02</td><td>05.83</td></tr> <tr><td>Р.И.И.</td><td>Васильев</td><td>02.02</td><td>05.83</td></tr> <tr><td>У.И.И.</td><td>Лоскутов</td><td>02.02</td><td>05.83</td></tr> </table>	И.И.И.	Брод	02.02	05.83	Н.И.И.	Гриболов	02.02	05.83	М.И.И.	Панфилов	02.02	05.83	Л.И.И.	Ильинский	02.02	05.83	Р.И.И.	Васильев	02.02	05.83	У.И.И.	Лоскутов	02.02	05.83	Подключение контактной сети к АТП на перегоне Монтажный чертеж		Специф. лист 3
И.И.И.	Брод	02.02	05.83																								
Н.И.И.	Гриболов	02.02	05.83																								
М.И.И.	Панфилов	02.02	05.83																								
Л.И.И.	Ильинский	02.02	05.83																								
Р.И.И.	Васильев	02.02	05.83																								
У.И.И.	Лоскутов	02.02	05.83																								
ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ																											

7.501-1-10



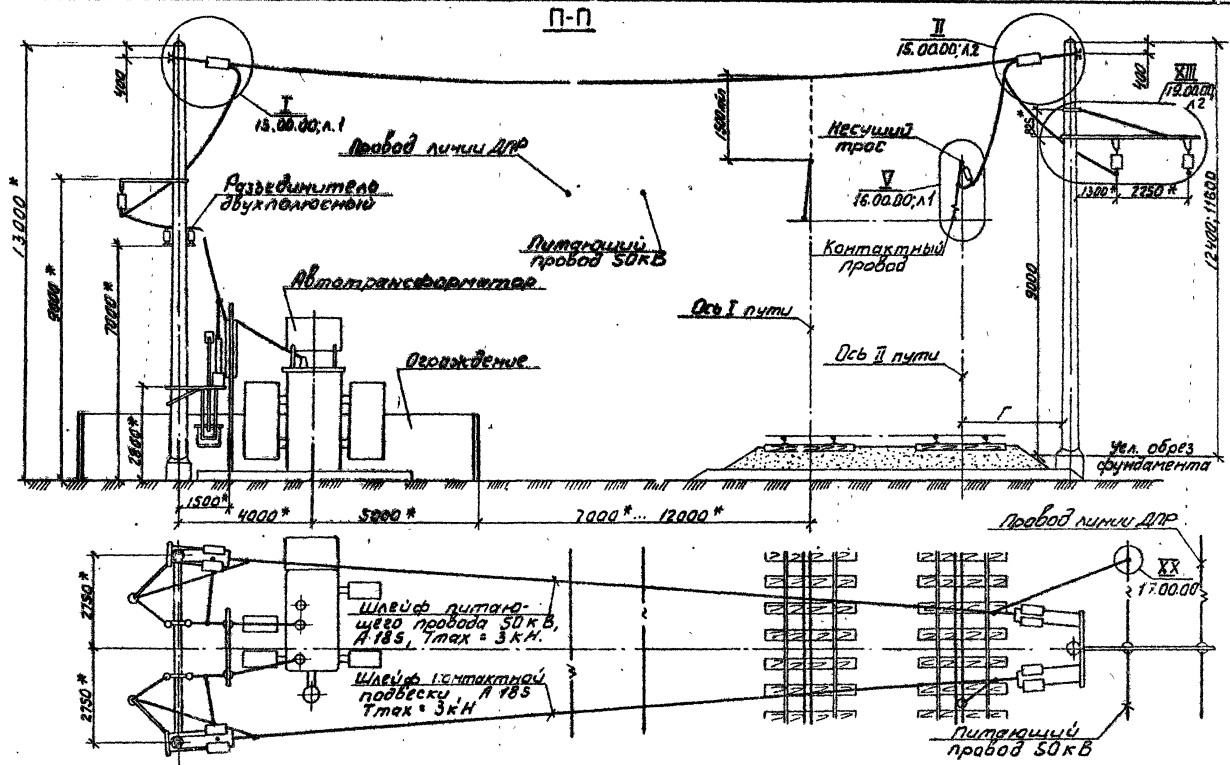
1. Соединение проводов сваркой взрывом см. чертёж 17.00.00.
2* размеры для справок.

Л. констр.	Брод	06.85
Н. констр.	Грибова С. Ф.	06.85
Нач. отд.	Гомолюба	06.85
Ин. спец.	Новгородский И. И.	06.85
Рук. гр.	Варываев	
Инж.	Постнов	

7.501-1-10		13.00.00 МЧ
Подключение контактной сети КРТП на перегоне		
Монтажный чертёж		
Страна	Лист	Листов
	4	
ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ		

капировал Филатова Формат А3

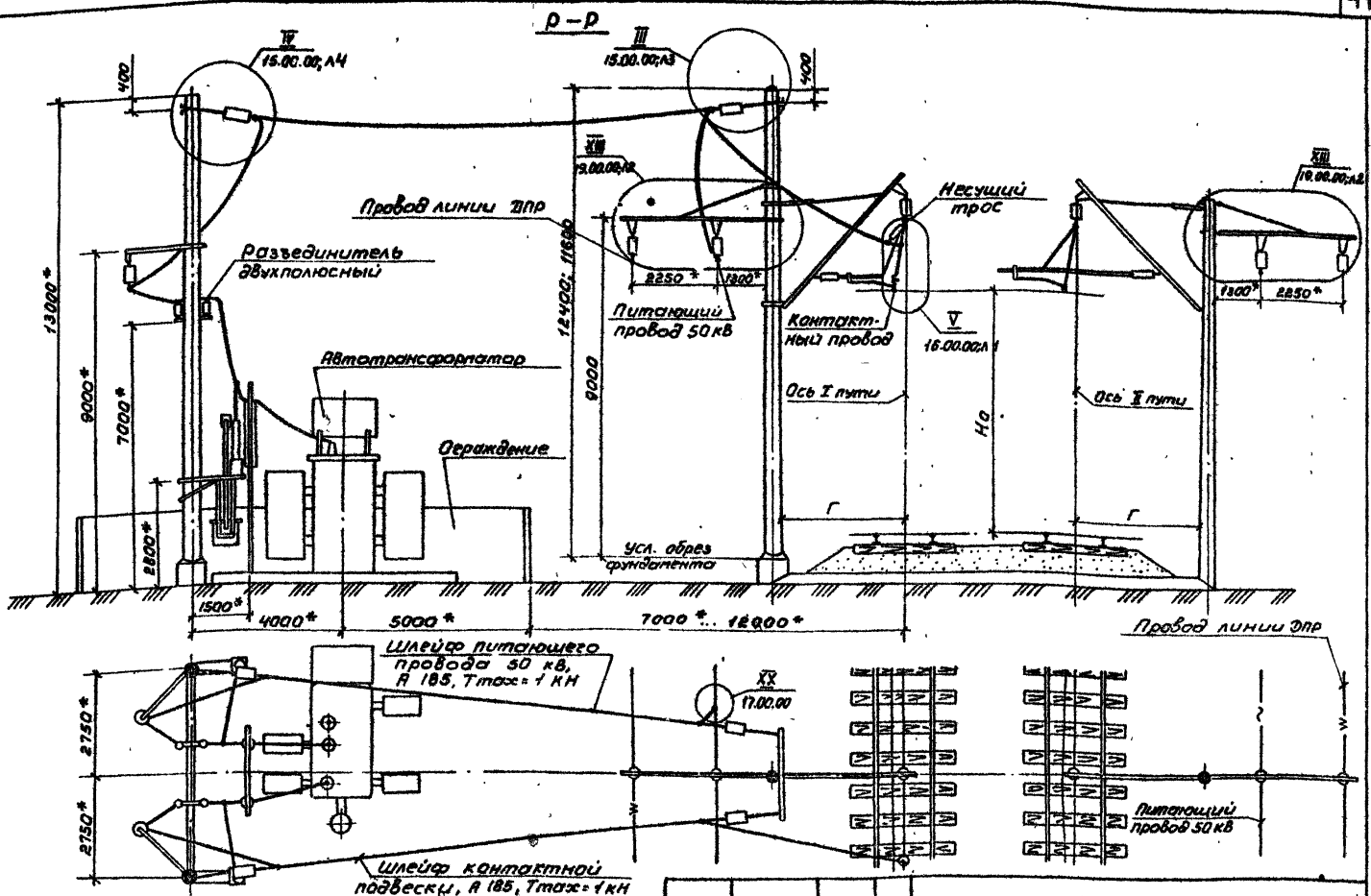
Ш.б. и логотип. Восток. В.Зач.и.амб.ч.



1. Соединение проводов сваркой взрывом см чертеж 17.00.00.
2. Размеры для справок.

		7.501-1-10		13.00.00 МЧ	
Листов	Брод	06.23	Подключение контактной сети к АТП на перегоне. Монтажный чертеж.		
М.контр	Дубляев	06.23			
М.м.отв	Дубляев	06.23			
П.с.п.	Иванов	06.23			
Инж.	Дубляев	06.23	Статус	Лист	Извест
				5	
			ТРАНСЭКСПРОЕКТ		

7.501-1-8 выч. 10



1. Соединение проводов сваркой взрывом см. черт.ж 17.00.00
 2.* Размеры для справок.

П.контр. Брод	Федот	06.83
И.контр. Грибова	С.Фил	05.81.28
Исполт. Голубков	М.С.	07.80
Ил. спец. Набоков	М.С.	06.85
Рук.вр. Воробьева	В.М.	
Инж. Постнов	М.С.	

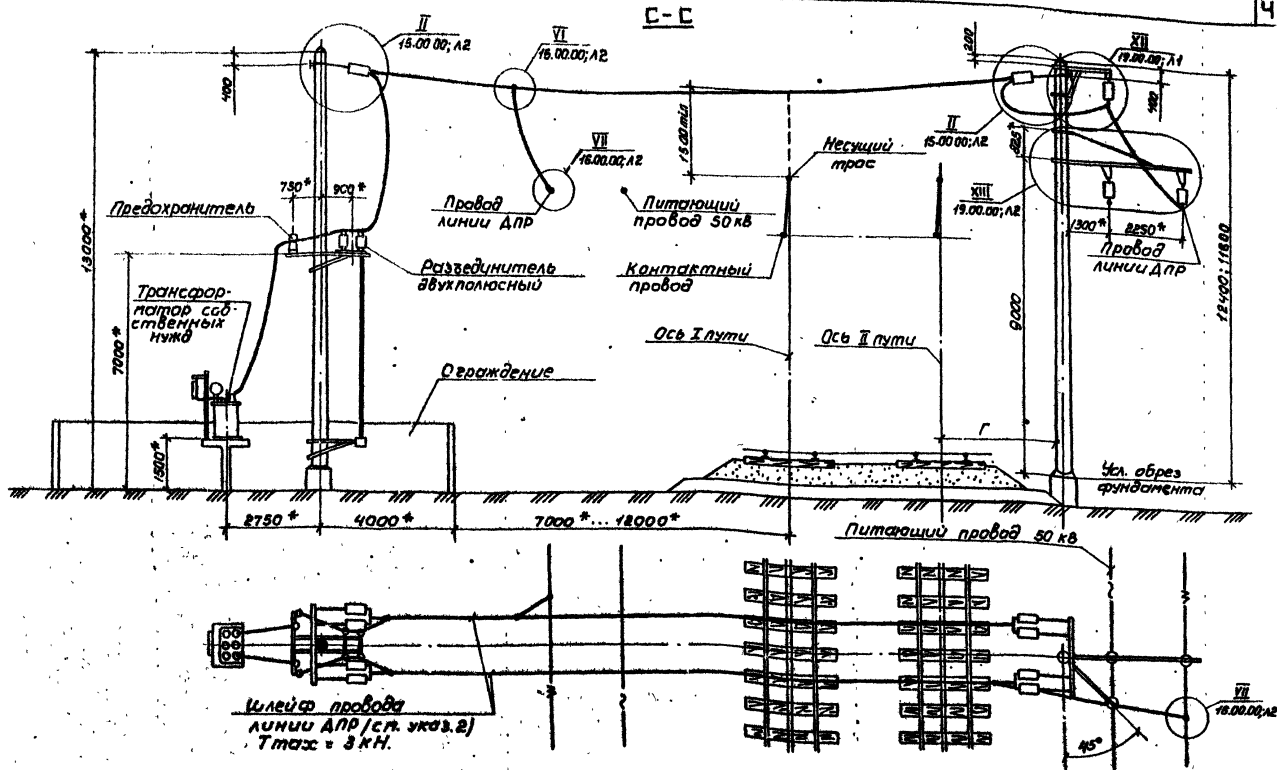
7.501-1-10 13.00.00 МЧ

Подключение контактной сети к АТП на перегоне Монтажный черт.ж.

Страна	Лист	Листов
	6	
ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ		

7.501-1 01.11.10

4



1. Соединение проводов сваркой взрывом ст. чертёж 17.00.00.
2. Шлейфы выполнять ступенчато-коническими проводами сечением не менее 25 мм² в участках разрыва. Их длина не менее 5 м в обычных и впаденных районах.
3. Размеры для слобок.

А. Косов	Борис	05.25
Н. Сидорова	Григорьев	05.25
М. Сидорова	Григорьев	05.25
В. Сидорова	Григорьев	05.25
И. Сидорова	Григорьев	05.25
М. Сидорова	Григорьев	05.25
И. Сидорова	Григорьев	05.25
М. Сидорова	Григорьев	05.25

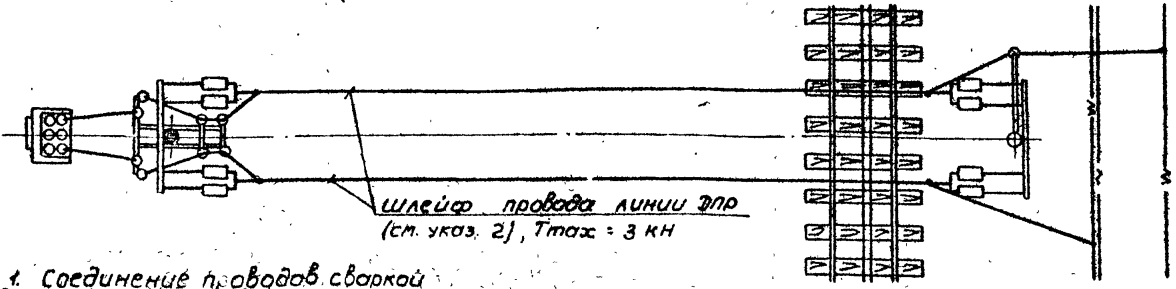
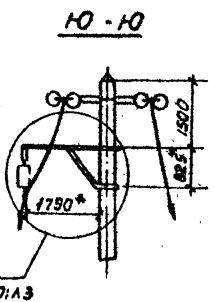
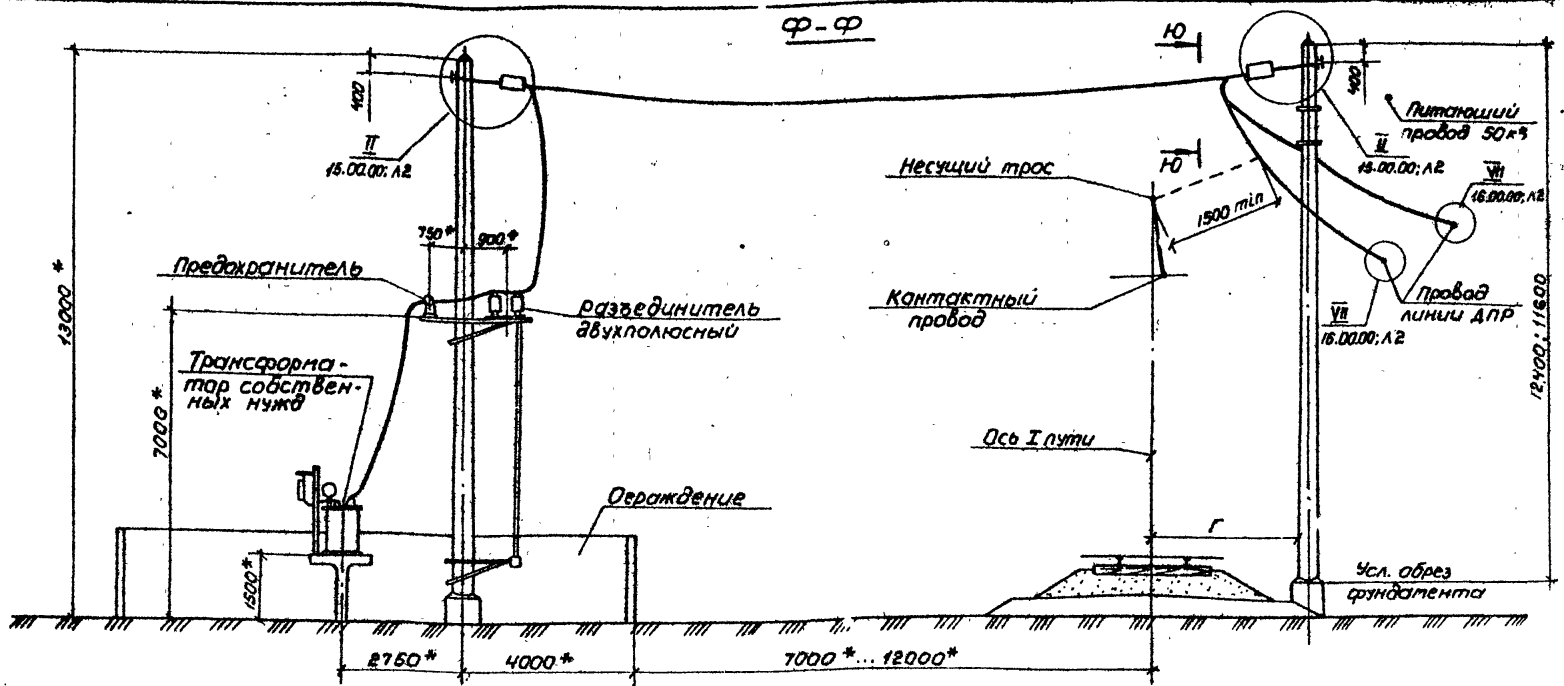
7.501-1-10 13.00.00 МЧ

Подключение контактной сети к АТП на перегоне.

Монтажный чертёж.

ТРИАЗЕЛПРОЕКТ

копировал Фрилатова Формат А3



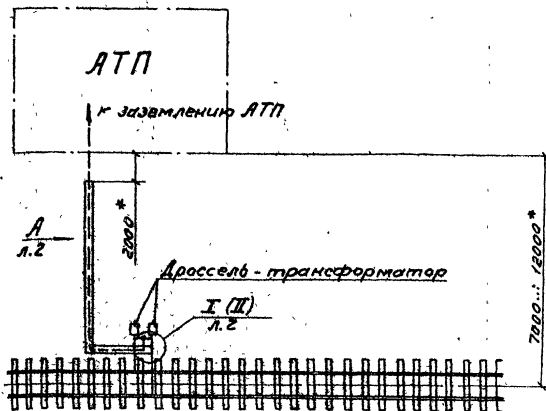
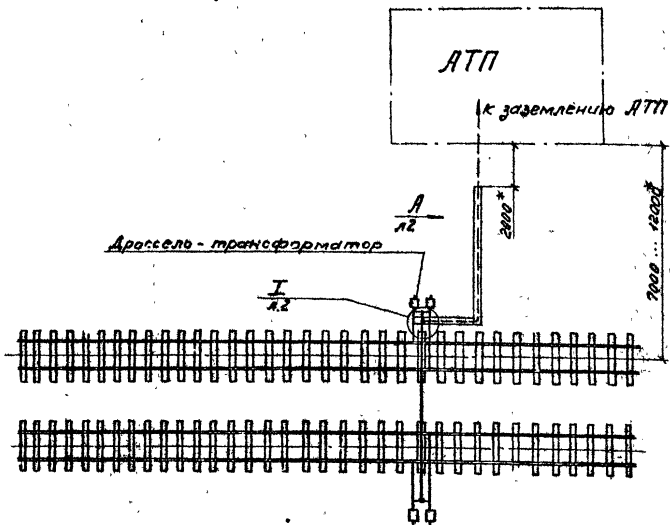
1. Соединение проводов сваркой взрывом см. чертёж 17.00.00.
2. Шлейфы выполнять сталеалюминевыми проводами сечением не менее 35 мм² в гололедных районах I и II и не менее 50 мм² в остальных гололедных районах.
- 3.* Размеры для справок.

				7.501-1-10		13.00.00 МЧ	
Гл. констр.	Брод	С.Брод	06.85	Подключение контактной сети к АТП на перегоне монтажный чертёж			
Н. констр.	Грибова	С.Грибова	06.85				
Мастер	Голубов	С.Голубов	06.85				
Гл. спец.	Новиковский	С.Новиковский	06.85				
Рис. №	Варивода	В.Варивода	06.85	Страниц Лист Листов 8			
Имя	Постнов	С.Постнов	06.85				
ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ							

На двухпутном участке

На однопутном участке

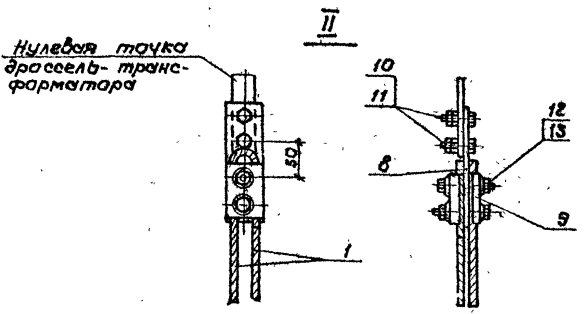
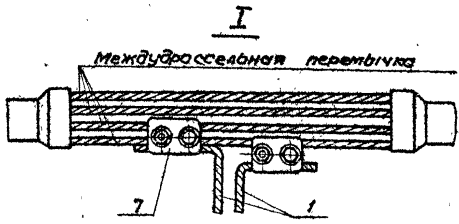
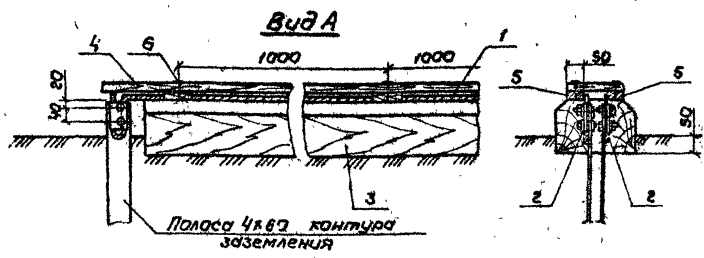
7.501-1 СМДП 10



1. *Размеры для справок.
2. Узел II применяется для подключения АТП к дополнительному дроссель-трансформатору.
3. Рабочее заземление АТП присоединять к дроссель-трансформатору с установкой специального знака-указателя ("Опасно, высокое напряжение") красного цвета с изобразительной стрелой.

7.501-1-10		14.00.00 МЧ	
Подключение заземления АТП к рельсовой цепи		Станция	
Монтажный чертёж		Лист	
		1 2	
		ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ	

7.501-1.Форм.10



№пз.	Обозначение	Наименование	кол.	Примечание
1		Проводник заземления, провод М-70 ГОСТ 839-80, 2-по месту	2	
2	К 529.08.000	Зажим соединительный	2	Применение см. 3-9
3		Шпала, ГОСТ 78-65	*	
4		Доска 22x150, ГОСТ 8486-66, 2-по месту	*	
5		Доска 22x80, ГОСТ 8486-66, 2-50мм	*	
6		Гвоздь 40x100, ГОСТ 4028-63	*	
I				
7	К 529.08.000	Зажим соединительный	2	То же
II				
8	14.00.01	Планка переходная	1	
9	К 529.08.000	Зажим соединительный	1	То же
10		Болт М10x35,46 ГОСТ 7798-70	2	
11		Гайка М10,4 ГОСТ 5915-70	4	
12		Болт М12x80,46 ГОСТ 7798-70	2	
13		Гайка М12,4 ГОСТ 5915-70	4	

* Количество определяется при монтаже.

Для крепления детали паз. 2 к полосе контура заземления просверлить в ней два отверстия диаметром 14мм.

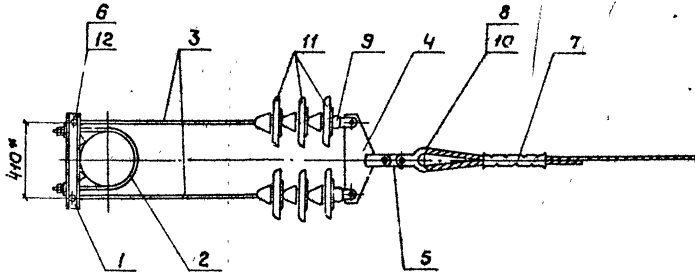
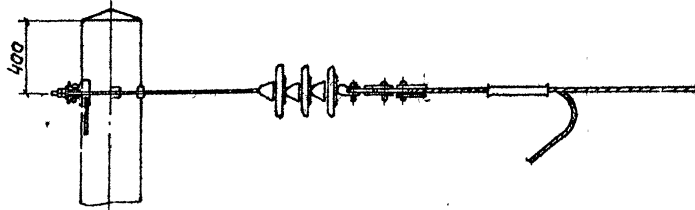
Листов	Бров	Формат	7.501-1-10	14.00.00 мч
Материал	Грибова	№	242	26.45
Масштаб	Грибова	№	26.45	26.45
Листов	Подободва	№	29.25	29.25
Листов	Вариодва	№		
Листов	Постнов	№		

Подключение заземления АТП к рельсовой цепи
Монтажный чертёж

Страна	Авст	Лугосл
	2	

ТРАНС ЭЛЕКТРОПРОЕКТ

I

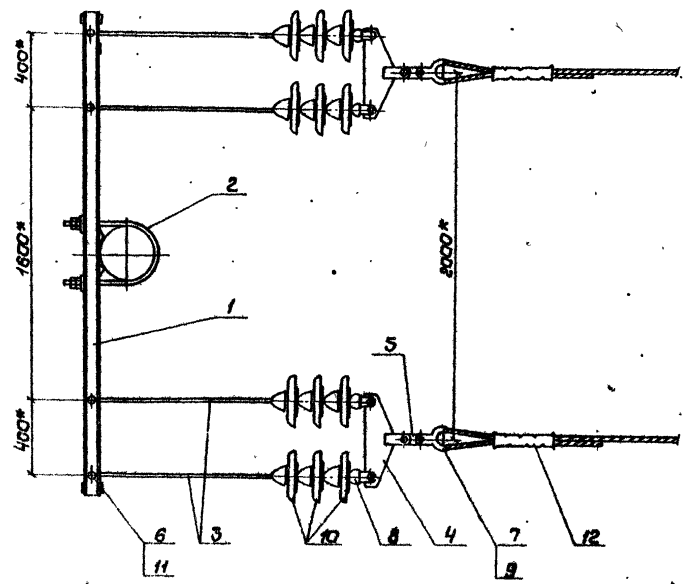
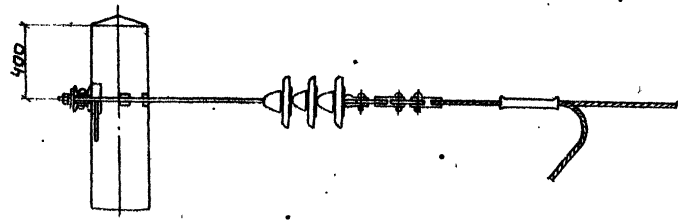


Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	9. 10. 00	Кронштейн А-1	1	
2	9. 30. 00	Хомут	1	
3	ЛЗЗ. 42. 0396	Штанга пестик-ушка	2	Поставлен ЗМС
4	ЛЗЗ. 40. 0116	Карамысло	1	"
5	ЛЗЗ. 42. 0380	Планка соединительная	1	"
6	ЛЗЗ. 41. 0215	Ролик 16x65	2	"
7	ЛЗЗ. 42. 0441	Соединитель проводов СРА-125	1	"
8	БРЯ. 473. 000	Кожу вилочную под серьеу	1	Челябинский ЗРЗ
9	БРЯ. 882. 004	Ушка двухлапчатая	2	"
10	К 529. 20. 000	Вкладыш вилочного коуша	1	Лента СКВ 173
11		Изолятор ПС-70Д ГОСТ 6490-83Е	6	
12		Шпунт, проволока 4БСМ 2, ГОСТ 3822-79. $\rho=70$ мм	2	0,005 кг

7.501-1-10		15.00.00 М4		
Ил. кинж. Брод	00.85	Анкеровка проводов на железобетонных опорах. Узел I Монтажный чертёж		
Ил. кинж. Грибова	00.85			
Ил. кинж. Гаманов	00.85			
Ил. спец. Нижегородский	00.85			
Ил. кинж. Воронцов	00.85			
Ил. кинж. Пастухов	00.85	Стадия	Лист	Листов
		1	4	
				ПРАКТИЧЕСКИЙ ПРОЕКТ

7.501-1 Б.И.П. 10

II



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	Э 20.00	Кронштейн А-2	1	
2	Э 30.00	Хомут	1	
3	ЛЭЗ. 42. 0396	Штанга пестик-ушко	4	Люберцы КЛД 3МЗ
4	ЛЭЗ. 40. 0116	Коромысло	2	"
5	ЛЭЗ. 42. 0380	Планка соединительная	2	"
6	ЛЭЗ. 41. 0215	Валик 16x65	4	"
7	БРЯ. 473. 000	Колыш вилочный под серьеу	2	ИВАРВИН-СКИД 3РЗ
8	БРЯ. 882. 004	Ушко двушляпчатое	4	"
9	К 329. 20. 000	Вкладыш вилочного коуша	2	ЛЮБИМ-СКИД ТРЗ
10		Изолятор ПС-70Д ГОСТ 6490-83Е	12	
11		Шпилька, проволока 4БСМ2 ГОСТ 3822-79, $\phi = 70$ мм	4	0,005 кг
<u>Переменные данные для исполнений:</u>				
<u>Провод А 185</u>				
12	ЛЭЗ. 42. 0441	Соединитель проводов СОА-185	2	Люберцы КЛД 3МЗ
<u>Провод АС</u>				
12	ЛЭЗ. 42. 0442	Соединитель проводов СОАС**	2	Люберцы КЛД 3МЗ

** Выбирать по марке провода при конкретной привязке.

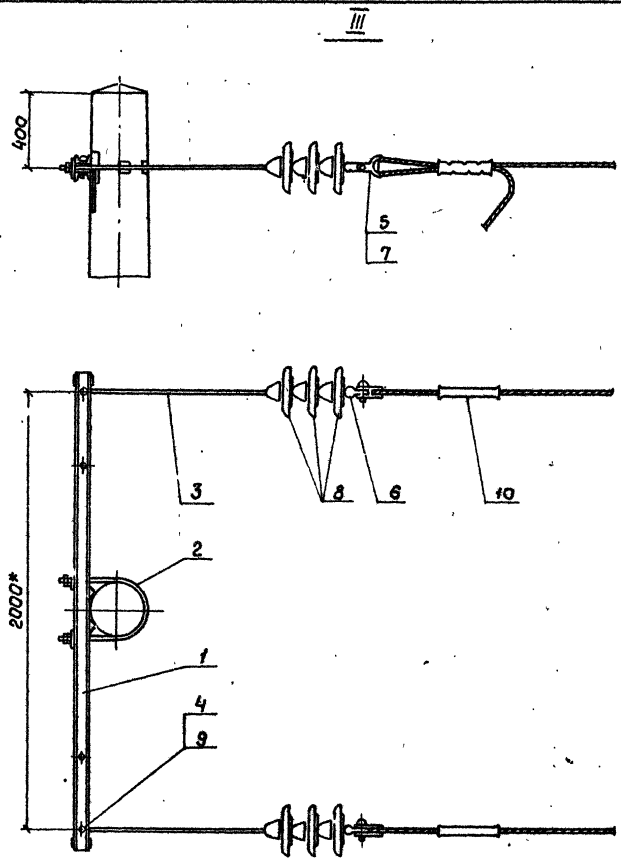
Размеры для справок.

Л. проект	Брод	06.85	<p>7.501-1-10 15.00.00 М4</p> <p>Анкеровка проводов на железобетонных опорах. Узел II</p> <p>Монтажный чертёж</p>	Стадия	Исполн
И. контр.	Грибова	06.85		2	Исполн
Нач. отд.	Гамганов	06.85			
Гл. спец.	Новгородский	06.85			
Рук. гр.	Варшова	06.85			
Инж.	Постнава	06.85			

7.501-1-10 М4

ШДБ КЛДБД ЛЭЗ ВАРШАВА 2019 ГОДА

7.501-1 БИЛ 10



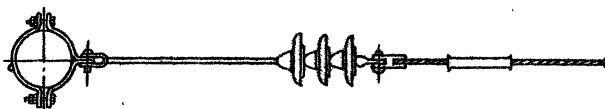
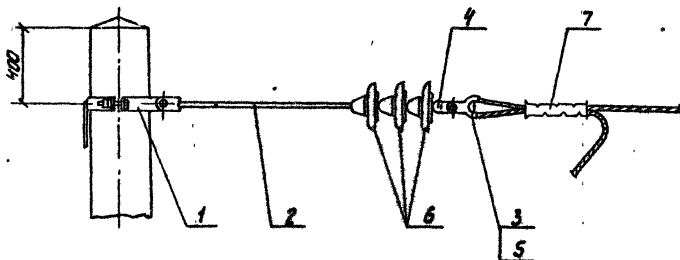
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	9.20.00	Кронштейн А-2	1	
2	9.30.00	Хомут	1	
3	ЛЭЗ.42.0396	Штанга пестик-ушко	2	Люберецкий ЗМЗ
4	ЛЭЗ.41.0215	Валик 16x65	2	"
5	БРЯ.473.000	Кауш вилочный под сервау	2	Челябинский ЗРЗ
6	БРЯ.882.003	Ушко однолапчатое	2	"
7	К529.20.000	Вкладыш вилочного кауша	2	Полтавский ЗРЗ
8		Изолятор ПС-70 д ГОСТ 6490-83Е	6	
9		Шпунт, проволока 45СМ2, ГОСТ 3822-79, l=70 мм	2	0,005 кг
<u>Переменные данные для исполнителей:</u>				
<u>Провод А 185</u>				
10	ЛЭЗ.42.0441	Соединитель проводов ССА-185	2	Люберецкий ЗМЗ
<u>Провод АС</u>				
10	ЛЭЗ.42.0442	Соединитель проводов ССАС**	2	Люберецкий ЗМЗ

** Выбирать по марке провода при конкретной привязке.

* Размер для справок.

		7.501-1-10		15.00.00 МЧ	
Л.контр.	Брод	с/б/м	06.85	Анкеровка проводов на железобетонных опорах. Узел III.	Стойка Лист Листов 3
Нач. отв.	Грибкова	2/4/85	06.85		
Нач. отв.	Самановой	2/4/85	06.85		
Пл. спец.	Нагородов	2/4/85	06.85		
Руч. ер.	Борисова	Варил		МОНТАЖНЫЙ ЧЕРТЕЖ	ГРЭС ЭЛЕКТРОПРОЕКТ
Ци.ж.	Постнов	Минин			

IV

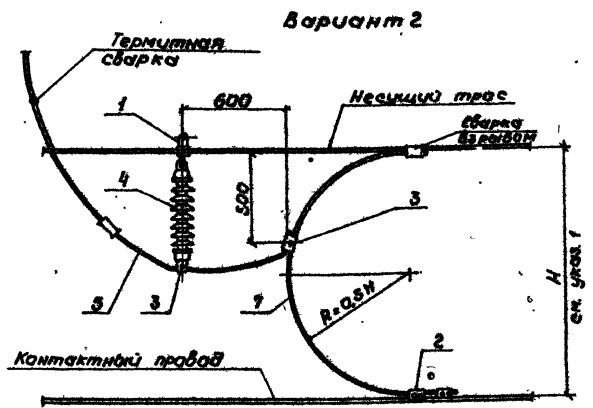
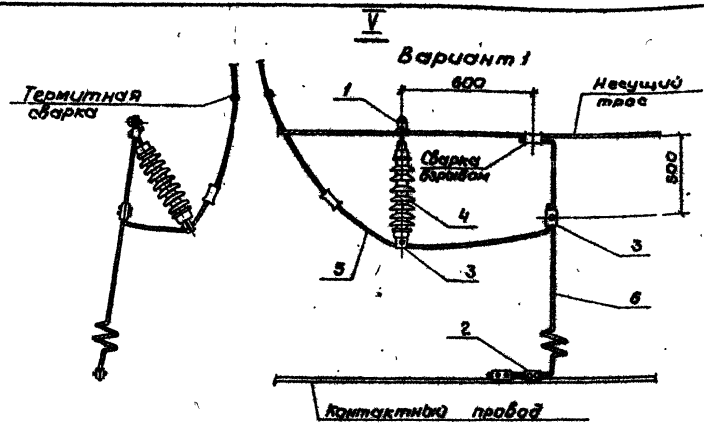


Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	ЛЗЗ. 40. 0105	Хомут тип I	1	Лаб.пр. - кий 9МЗ
2	ЛЗЗ. 41. 0205	Штанга пестик-двойное ушко	1	"
3	СРЯ. 473. 000	Кожу вилочный под серезу	1	Чертеж - ский 9РЗ
4	СРЯ. 882. 003	Ушко однопалчатое	1	"
5	К 529. 20. 000	Вкладыш вилочного коуша	1	Платб - ский 9РЗ
6		Изолятор ПС-70В ГОСТ 6430-83Е	3	
<u>Переменные данные для исполнения:</u>				
<u>Провод А185</u>				
7	ЛЗЗ. 42. 0441	Соединитель проводов С0А-185	1	Лаб.пр. - кий 9МЗ
<u>Провод АС</u>				
7	ЛЗЗ. 42. 0442	Соединитель проводов С0АС *	1	Лаб.пр. - кий 9МЗ

* выбирать по марке провода при конкретной привязке.

		7.501-1-10 15.00.00 М4	
В.контр. Брод	06.85	Анкеробка проводов на железобетонных опорах. Узел IV Монтажный чертеж.	Стандарт
Н.контр. Гублева	06.85		Лист
Нач. отд. Уткин	06.85		4
И.сп.И. Черныш	06.85		
С.контр. Барысова	06.85		
Ш.контр. Ластов	06.85		
			ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ

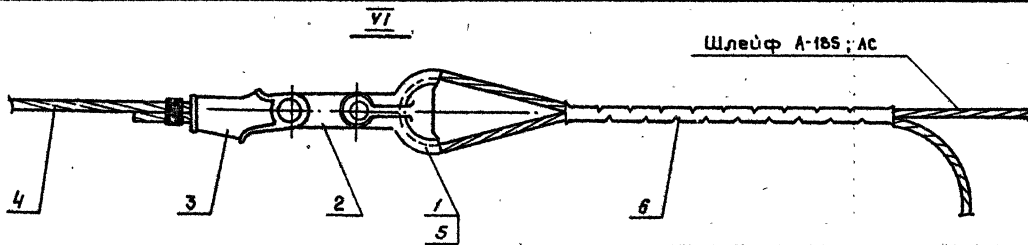
7.501-1 В.И.П.10



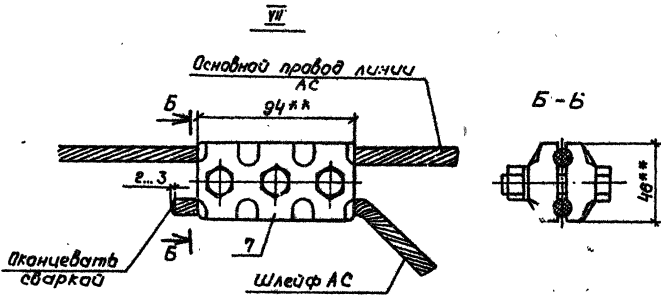
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	5PР. 145.001	Зажим хомутовой	1	Исполн. Свд 5-8 Проектир. Свд 5-8
2	K 529.07.000	Зажим питающий контактного провода	2	
3	K 529.11.000	Держатель проводов	2	-
4		Изолятор секционный УКЛ 60/7	1	Исполн. ГАР
5	16.10.00	Электрический соединитель ЭС-М 70*А185	1	
Переменные данные для исполнения:				
Вариант 1				
6	16.20.00	Электрический соединитель ЭС-М70	1	
Вариант 2				
7	16.00.01	Электрический соединитель 90мт0	1	

1. Из-за большой жесткости электрического соединителя поз.7 не рекомендуется устанавливать его при H=1м и менее.
2. Соединение проводов сваркой взрывом см. чертеж 17.00.00.

7.501-1-10		16.00.00 МЧ	
Л.И.С.И.С.	Брод	01.85	01.85
Исполн.	Рудкович	01.85	01.85
Исполн.	Рудкович	01.85	01.85
Исполн.	Рудкович	01.85	01.85
Исполн.	Рудкович	01.85	01.85
Исполн.	Рудкович	01.85	01.85
Соединение проводов.		Свд 5-8	Свд 5-8
Узел I		1	2
Монтажный чертеж		ТРИНГ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ	

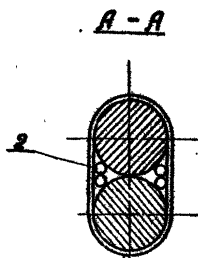
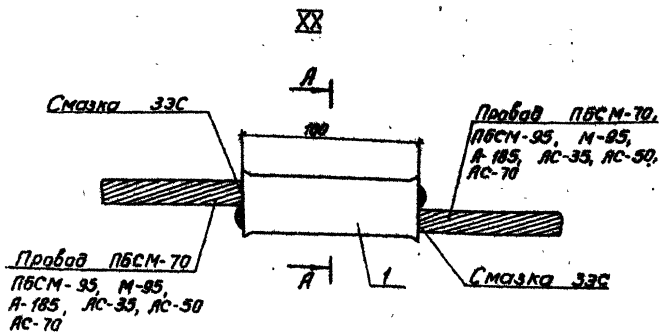


Поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Примечание
<u>VI</u>				
1	БРЯ 473.000	Кауш вилочный под сербгу	1	Черт. 3-РЗ
2	ЛЗ3.42.0380	Планка соединительная	1	Лаборацт 3-МЗ
3	БРЯ 145.003	Зажим клиновой для сербгу	1	Черт. 3-РЗ
4		Провод ПСМ-70; ГОСТ 4715-75; 2-по месту		
5	К 529.20.000	Вкладыш вилочного кауша		Лаборацт. кли 3-В
<u>Переменные данные для исполнения:</u>				
<u>провод А-185</u>				
6	ЛЗ3.42.0441	Соединитель проводов САА-185	1	Лаборацт 3-МЗ
6	ЛЗ3.42.0442	Соединитель проводов СААС*	1	То же
<u>VII</u>				
7	ПА 2-1/к	Зажим петлевой	1	Лаборацт 3-В



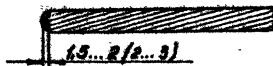
* Выбирать по марке провода при конкретной привязке
 ** Размеры для справок

Л.контр. Брод	06.15	7.501-1-10	16.00.00 МЧ
И.контр. Грибова	06.25	Соединение проводов Узлы VI, VII Монтажный чертёж	
И.контр. Голубов	06.15		
Л.спец. Нагорский	06.15		
Рукер Воробей		ПРИНЭЛЕКТРОПРОЕКТ	



Обмотать
63... 6 слоев

Оконцовка сварки
проводов



№	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		<u>ПБСМ-70, ПБСМ-95, М-95</u>		
1*		Лента ДПРМ 05×100 мм М1		
		ГОСТ 1173-77;	1	
2		Проволока из стыкуемых проводов, $r=100$ мм	4	
		<u>А-185, АС-35, АС-50, АС-70</u>		
1*		Лента А5М 0,5×100 ГОСТ 13726-78	1	
2		Проволока из стыкуемых проводов, $r=100$ мм	4	

* Длина определяется при монтаже

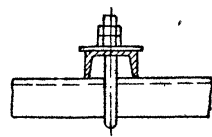
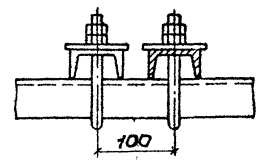
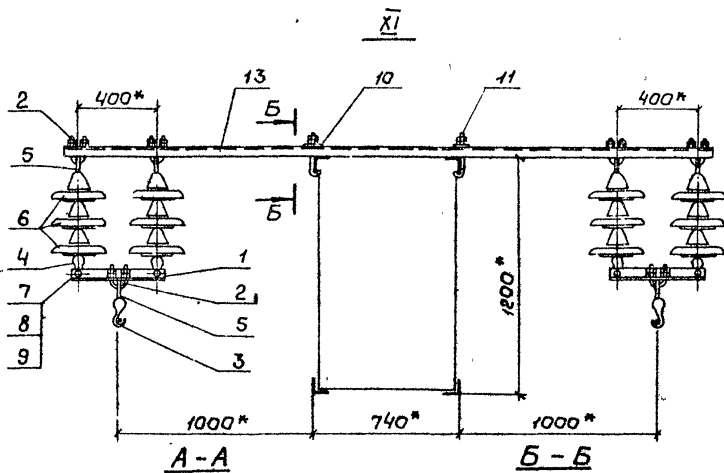
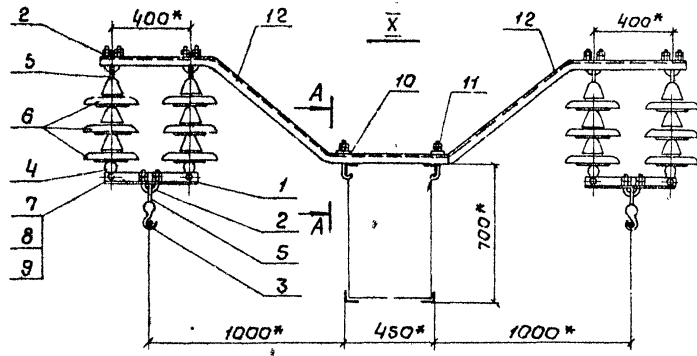
1. Стыковка проводов сваркой взрывом является основным способом соединения проводов; допускается в исключительных случаях производить стыковку проводов по чертежу 16.00.00 (узлы VI и VII).

2. Стыковку проводов сваркой взрывом выполнять по технологич. приложенной в паспорте взрывных работ на участках энергоснабжения железных дорог, Москва, 1981.

3. В скобках даны размеры для провода А-185.

7.501-1-10		17.00.00 М4	
И. И. Брод	Соединение проводов	Станд. лист	Листов
И. И. Брод	сваркой взрывом		1
И. И. Брод	Узел II	ПРИЗ. АЭНЕРПРОЕКТ	
И. И. Брод	Монтажный чертеж		

7.501-1 В.И.И.

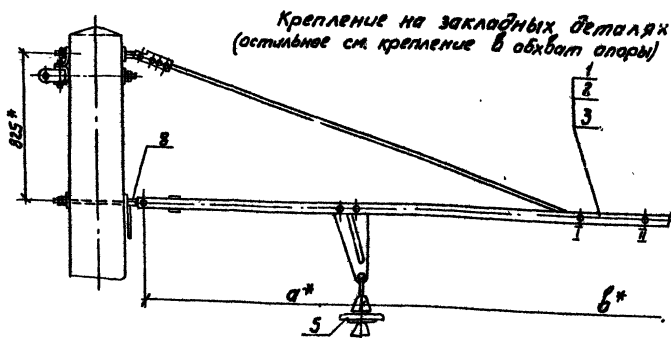
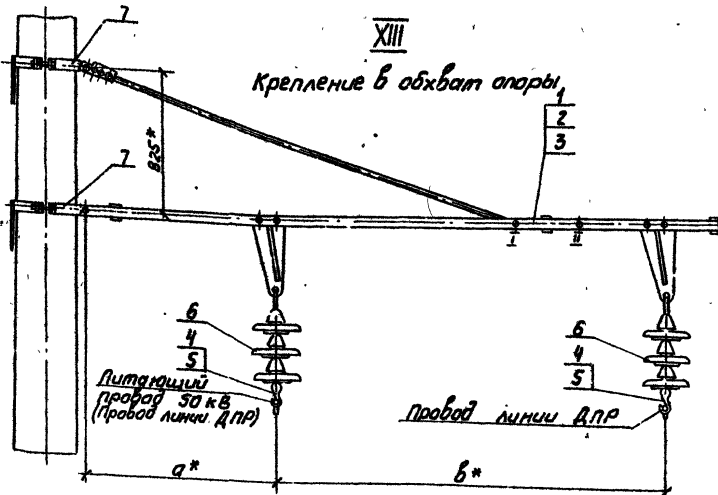


Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	18.00.01	Подвес	2	
2	18.10.00	Хомутик	6	
3	БРЯ.889.000	Седло одинарное под пестик	2	Челябинский ЭРЗ
4	БРЯ.882.003	Цушка однолапчатое	4	"
5	ЛЭЗ.42.0353	Сервея сварная	6	Люберецкий ЭМЗ
6		Изолятор ПС-70Д ГОСТ 6490-83Б	12	
7		Болт М 16x50.46 ГОСТ 7798-70	4	
8		Гайка М 16.4 ГОСТ 5915-70	8	
9		Шайба 16 ГОСТ 11371-78	4	
<u>Переменные данные для исполнений:</u>				
		X		
10	9.10.02	Накладка	4	
11	ЛЭЗ.41.0214	Болт крюковой КБ16xL-по месту	4	Люберецкий ЭМЗ
12	18.00.02	Кронштейн П-1	2	
		XII		
10	9.10.02	Накладка	2	
11	ЛЭЗ.41.0214	Болт крюковой КБ16xL-по месту	2	Люберецкий ЭМЗ
13	18.00.04	Кронштейн П-3	1	

* Размеры для справок

7.501-1-10		18.00.00 МЧ	
Исполн.	Брод	06.85	
Исполн.	Грибков	06.85	
Исполн.	Патомонов	06.85	
Исполн.	Нагорядский	06.85	
Исполн.	Варшавский	06.85	
Исполн.	Постнов	06.85	
Двойное подвешивание проводов на ригеле жесткой паперечины. Узлы X, XII.			Лист 2
Монтажный чертёж.			ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ

7.501-1-6/17.10



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1**	19.10.00	Кранштейн КФДУ	1	
2**	19.20.00	Кранштейн КФДУ	1	
3**	10.00.00	Кранштейн КФА	1	сборка 4.501-25
4	SPB 889.000	Седло обратное под пестик	2	Чертежи СПБ 889
5	K 529.19.000	Вкладыш седловой	2	Монтажные ТРЗ
6		Цоколятор ПС-70Д ГОСТ 6490-83Е	6	
Переменные данные для исполнений:				
Крепление в обхват опор				
7	ЛЗЗ.40.0105	Хомут	2	Монтажные ТРЗ
Крепление на закладных деталях				
8	ЛЗЗ.41.0159	Узел крепления кранштейна	1	Монтажные ТРЗ

** Применяется для подвешивания одного питающего провода 30 кВ и одного провода линии ДЛР.
 *** Применяется для подвешивания двух проводов линии ДЛР.

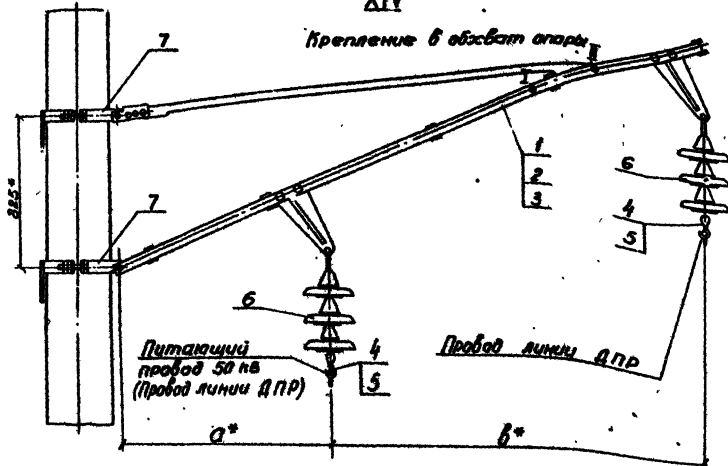
Подвешивание проводов на кранштейне	а, мм	в, мм
КФДУ	1235	2250
КФДУ	1535	2250
КФА	1735	1750

1. Горизонтальное положение кранштейнов показано условно.
2. Значения применения кранштейнов даны в таблице на черт. 0.00.00/3, Л.3.
3. При горизонтальном положении кранштейнов троса крепится в отверстие I, наклоном в отверстие II.
4. Положение буфелей должно быть таким, как показано на чертеже.
5. * Размеры для справок.

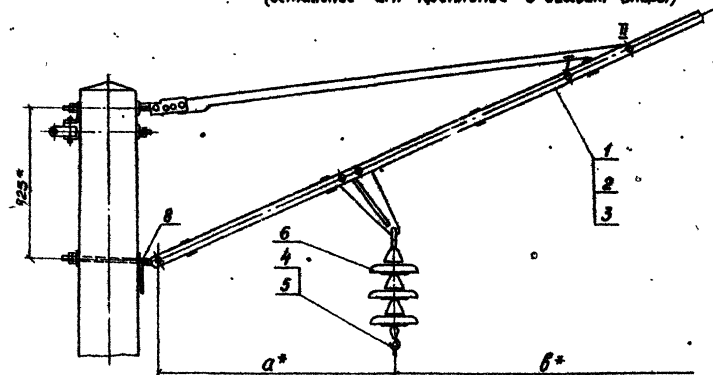
7.501-1-10		19.00.00 МЧ			
И.контр. Брод	И.д.г.з. С.С.Р.	Установка кранштейнов и их подвешивание на или проводов на железобетонных опорах Узел XIII	Сталь	Лист	Листов
И.контр. Гуськова	И.д.г.з. С.С.Р.			2	
И.контр. Пилипов	И.д.г.з. С.С.Р.				
И. спец. Ивонкина	И.д.г.з. С.С.Р.				
Рук. гр. Вривадов	И.д.г.з. С.С.Р.	Монтажный чертеж	ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ		
Инж. Пастухов	И.д.г.з. С.С.Р.				

7.501-1 в 19.00 МЧ

XIV



Крепление на закладных деталях
(остальное см. крепление в обхват опоры)



№	Обозначение	Наименование	Мат.	Примечание
1*	19.19.00	Кронштейн КРДСУ	1	
2*	19.20.00	Кронштейн КРДСУ	1	
3*	11.00.00	Кронштейн КРДС	1	Стрелка № 501-25
4	5PP. 122. 000	Седло одиночное для тросов	2	Лист № 313
5	КСЭЗ. 19. 000	Вкладыш седловой	2	Лист № 173
6		Изолятор ПС-10А ГОСТ 6490-83Е	6	
Переменные данные для исполнения:				
Крепление в обхват опор				
7	ЛЭЗ. 44. 0103	Тамп	2	Лист № 313
Крепление на закладных деталях				
8	ЛЭЗ. 41. 0154	Узел крепления кронштейна	1	Лист № 313

** Применяется для подвешивания одного питающего провода 50 кВ и одного провода линии ЛПР.

*** Применяется для подвешивания двух проводов линии ЛПР.

Подвешивание проводов на кронштейне	α, мм	β, мм
КРДСУ	~1300	~2000
КРДСУ	~1600	~2000
КРДС	~1700	~1500

1. Наименное положение кронштейнов показано условно.
2. Условия применения кронштейнов даны в таблице на черт. 0.00.00 ПЗ, л. 3.
3. При наклонном положении кронштейна трос крепится в отверстие II, при горизонтальном - в отверстие I.
4. Положение булавки должно быть таким, как показано на чертеже.
5. Размеры для справок.

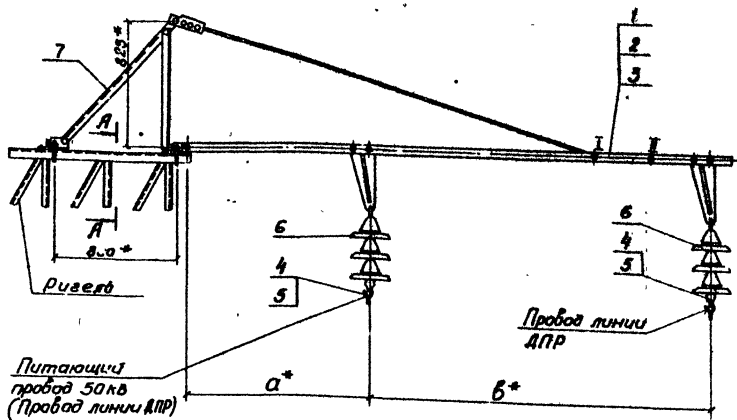
В. проект	Брод	06.85	7.501-1-10	19.00.00 МЧ	
И. контр.	Грибкова		Установка кронштейнов и подвешивание на них проводов на железобетонных опорах.	Страниц Лист Листов	
Нач. отд.	Ванюков				3
Пр. спец.	Побоздович				
Рук. пр.	Сарыбова	Варьяк	Узел III	ТРАНС ЭЛЕКТРОПРОЕКТ	
Инж.	Пастухов	Минин	Монтажный чертеж		

Копировал Лос

Формат А2

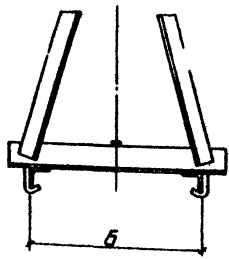
7.507-1-Вэл.10

XV



Подвешивание проводов на кронштейне	а, мм	б, мм
КФДУ	1235	2250
КФДУ	1535	2250
КФД	1735	1750

А - А



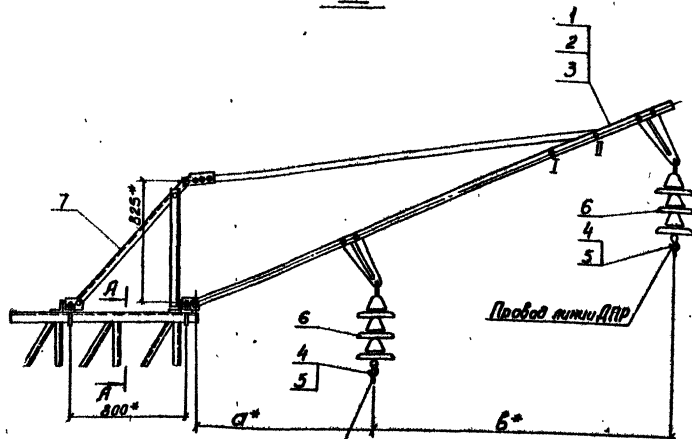
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1 ^я	19.10.00	Кронштейн КФДУ	1	
2 ^я	19.20.00	Кронштейн КФДУ	1	
3 ^я	10.00.00	Кронштейн КФД	1	Серия 4.501-25
4	5PR.889.000	Седло обжимное под пластик	2	Исполнение ДРЗ
5	К 52В. 19. 000	Вкладыш резиновый	2	Исполнение ДРЗ
6		Узелок АС-70 д. ГОСТ 6180-85Е	6	
Переменные данные для исполнений:				
б = 430 мм				
7	28.00.00	Стойка тип Р-І	1	Серия 4.501-25
б = 740 мм				
7	29.00.00	Стойка тип Р-ІІ	1	Серия 4.501-25

** Применяется для подвешивания одного питающего провода 50 кв и одного провода линии ДПР.
 *** Применяется для подвешивания двух проводов линии ДПР.

1. Горизонтальное положение кронштейнов показано условно.
2. Условия применения кронштейнов даны в таблице на перт. 0.00.00 ПЗ, л. 3.
3. При горизонтальном положении кронштейна тяга крепится в отверстие І, при наклонном - в отверстие ІІ.
4. Положение бузелей должно быть таким как показано на чертеже.
5. Размеры для справок.

И. Автор	Брод	И. Исполн	И. Исполн	7.507-1-10	20.00.00 МЧ
И. Констр	Грибова	И. Констр	Грибова	Установка кронштейнов и подвешивание на них проводов на ригельях жестких доперечин Узла XV	Стр. 1
И. Матр.	Гайконов	И. Матр.	Гайконов		Лист 3
И. Спец.	Ивановский	И. Спец.	Ивановский		ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ
И. Инж. пр.	Варшава	И. Инж. пр.	Варшава		
И. Инж.	Постнов	И. Инж.	Постнов	Макштабный чертеж	

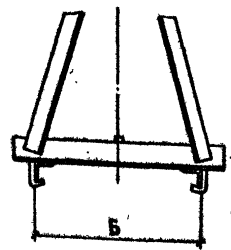
XVI



Питающий провод 50 кв
(Провод линии ДПР)

Подвешивание проводов на Кранштейне	а, мм	б, мм
КФДСУ	~1500	~2000
КФДСУ	~1600	~2000
КФДС	~1700	~1500

А-А



Поз.	Обозначение	Наименование	Лит.	Примечание
1**	19.10.00	Кранштейн КФДСУ	1	
2**	19.20.00	Кранштейн КФДСУ	1	
3**	11.00.00	Кранштейн КФДС	1	серия 4.501-25
4	5РЯ.688.000	Стойка одиночная под пестик	2	серия 4.501-25
5	К529.19.00	Вкладыш седловый	2	Полотнистый ПР3
6		Изолятор ПС-70Д ГОСТ 6490-83Е	6	
Переменные данные для исполнения:				
б = 450 мм				
7	28.00.00	Стойка тип Р-I	1	серия 4.501-25
б = 740 мм				
7	29.00.00	Стойка тип Р-II	1	серия 4.501-25

** Применяется для подвешивания одного питающего провода 50 кв и одного провода линии ДПР.
 *** Применяется для подвешивания двух проводов линии ДПР.

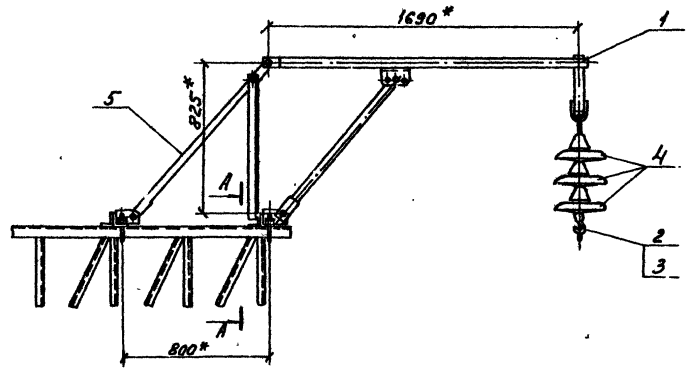
1. Наклонное положение кранштейнов показано условно.
2. Условия применения кранштейнов даны в таблице на черт. 0.00.00 ПЗ, л.3.
3. При наклонном положении кранштейна тяга крепится в отверстие II, при горизонтальном - в отверстие I.
4. Положение бузелей должно быть таким, как показано на чертеже.
- 5* Размеры для справок.

7.501-1-10		20.00.00 МЧ	
И. Киселёв	Брод	Установка кранштейнов и подвешивание на них проводов на ригельно-жестких поперечинах Узел ПР	Степень лист
И. Канев	Гришкова		2
Нач. отд.	Попович		ТРАНС ЭЛЕКТРОПРОЕКТ
И. ст. инж.	Иванов		
Инж. пр.	Варшавский	Монтажный чертеж	

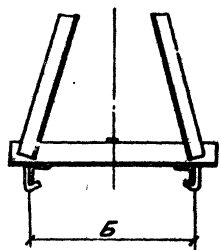
7.501-1-06/10

Лист 1 из 1. Проверка и дата: 10.01.00

XVII



A-A



№пз.	Обозначение	Наименование	кол.	Примечание
1	4.00.00	Кронштейн КФС	1	Серия 4.501-25
2	5РЯ. 889.000	Седло одинарное под песок	1	Углубленный ФРС
3	К529. 19.00	Вкладыш седловой	1	Полтавский ТРЗ
4		Изолятор ПС-70Д ГОСТ 6490-63Е	3	
<u>Переменные данные для исполнения:</u>				
<u>Б = 460 мм</u>				
5	28.00.00	Стойка тип Р-I	1	Серия 4.501-25
<u>Б = 740 мм</u>				
5	29.00.00	Стойка тип Р-II	1	Серия 4.501-25

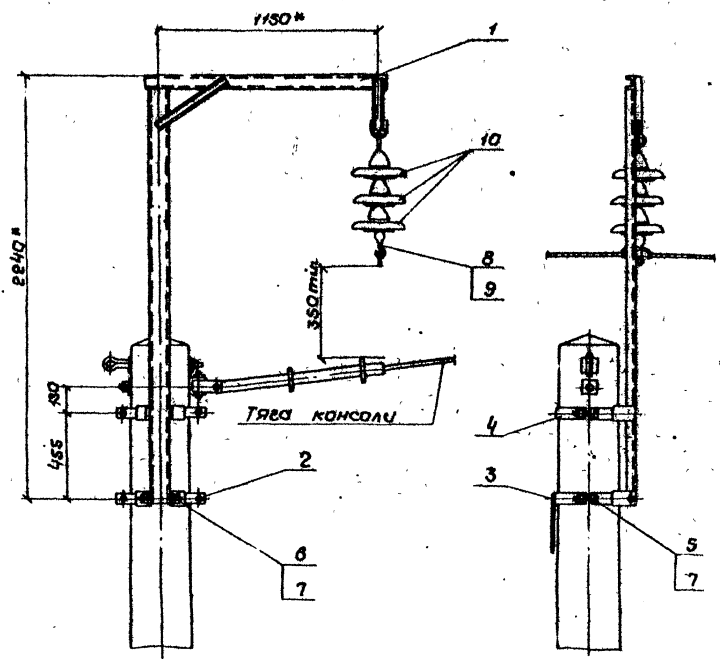
* Размеры для справок.

7.501-1-10		20.00.00 МЧ	
И.контр.	Брод	06.85	Установка кронштейнов и подвешивание на них проводов на ривелях жестких тросов. Узел XVII. Монтажные чертежи
И.контр.	Грибова	06.85	
И.контр.	Гаманов	06.85	
И.контр.	Новгородский	06.85	
И.контр.	Варшова	06.85	
И.контр.	Поснов	06.85	
Страна	Лист	Листов	
	3		
ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ			

7.501-1-10.10

XVIII

150x150x10

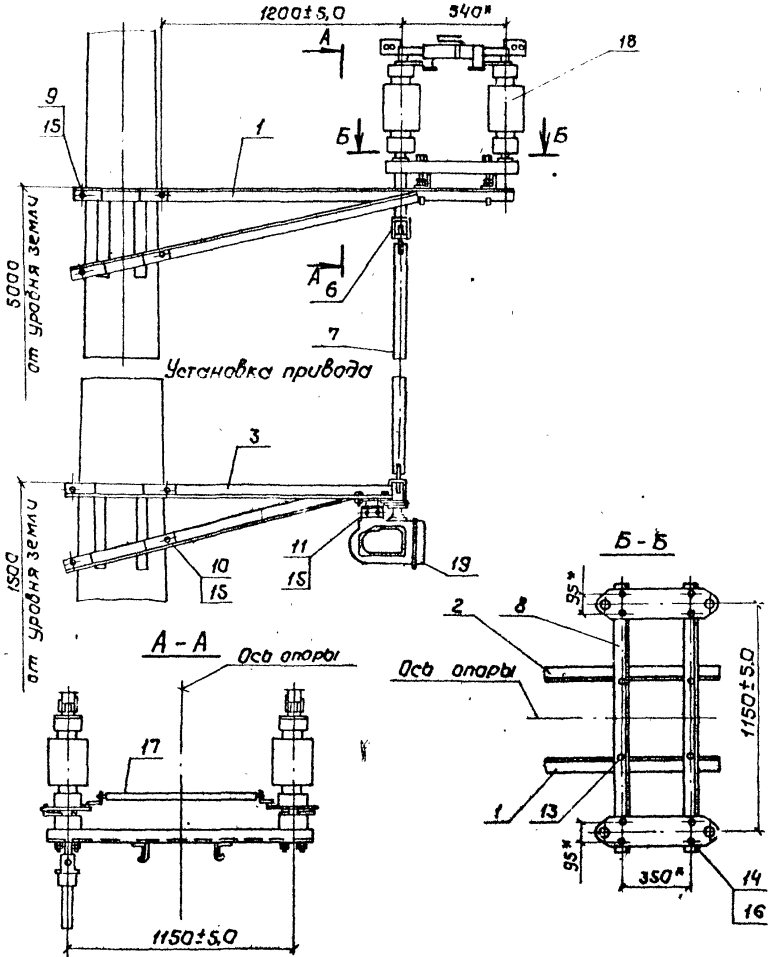


Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	21.10.00	Стойка удерживающего провода ГС-1		
2	21.01.00 СБ	Полуконьт с сегментами	1	
3	ЛЗС.41.0165	Полуконьт с прутком заземления тип I	1	Исполн. КИЭ ЭМС
4	ЛЗС.41.0165	Полуконьт без прутка заземления тип I	1	"
5		Болт М 16x120,46 ГОСТ 7798-70	4	
6		Болт М 16x50,46 ГОСТ 7798-70	2	
7		Гайка М 16,4 ГОСТ 5915-70	12	
8	БРЯ.889.000	Седла одинарное под пестик	1	Исполн. СКЛ ЭПС
9	К 529.19.000	Вкладыш седловый	1	Исполн. СКЛ ЭПС
10		Изолятор ЛС-10Д ГОСТ 6490-83Е	3	

1. Стойка рассчитана для подвески одного питающего провода 50 кВ (А 185) в районах с толщиной стенки гололеда до 20 мм и максимальным ветром до 36 м/с.
 2. Размеры для справок.

Л.Колтв. Брод		06.85	7.501-1-10	21.00.00 МЧ
Л.Колтв. Грибова	06.85	06.85	Подвеска питающего провода 50 кВ на стойке ГС-1	Стандарт лист
Л.Колтв. Гамалова	06.85	06.85	Узел XVIII	лист
Л.Колтв. Ковалевский	06.85	06.85	Монтажный чертёж	
Л.Колтв. Валикова	06.85	06.85		
Л.Колтв. Постнов	06.85	06.85		

Установка разьединителя (повернуто)



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
1	2.01.00	Кранштейн разьединителя	1	7.501-1 вып.3
2	2.01.00-01	Кранштейн разьединителя	1	то же
3	2.02.00	Кранштейн привода	1	"
4	2.02.00-01	Кранштейн привода	1	"
5	2.03.00	Кранштейн моторного привода	1	"
6	2.05.00	Муфта соединительная разьед.	1	"
7	2.04.00	Вал тип В-I	1	"
8	22.00.01	Балка	2	"
9	2.00.02	Балт м 16	4	"
10	2.00.02-01	Балт м 16	4	"
11		Балт м 16x50.46 гост 779-70	4	"
12		Балт м 16x35.46 гост 7798-70	4	"
13	Л33.41.0214	Балт крюковой КБ 16/120	1	Алюберец или ЗмЗ
14		Балт м 12x160.46 гост 7798-70	8	"
15		Гайка м 16.4 гост 5915-70	16	"
16		Гайка м 12.4 гост 5915-70	16	"
17		Труба 20x2.8 гост 3262-75	1	в-по месту
18	ВИЛЕ614213.008 СБ	Разьединитель РДЗ-35/1000 УХЛ1	2	ВЗБА
19	АС.001.00.000	Моторный привод УММ-П	1	"

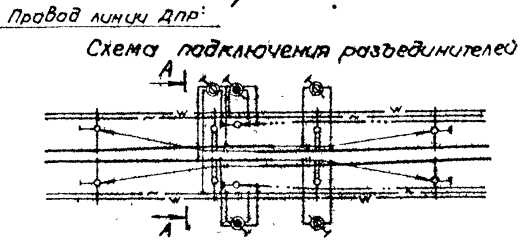
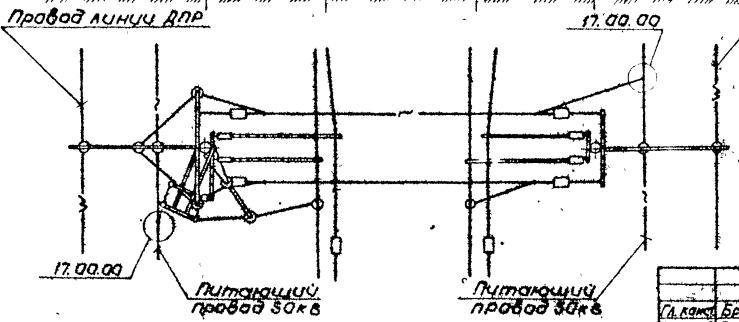
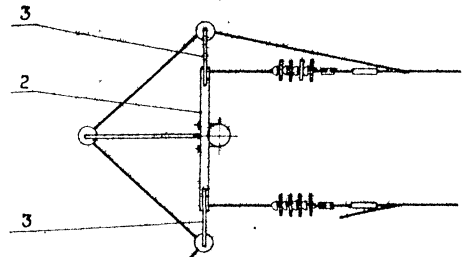
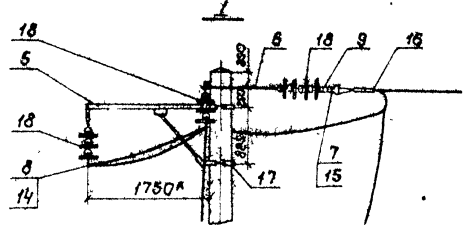
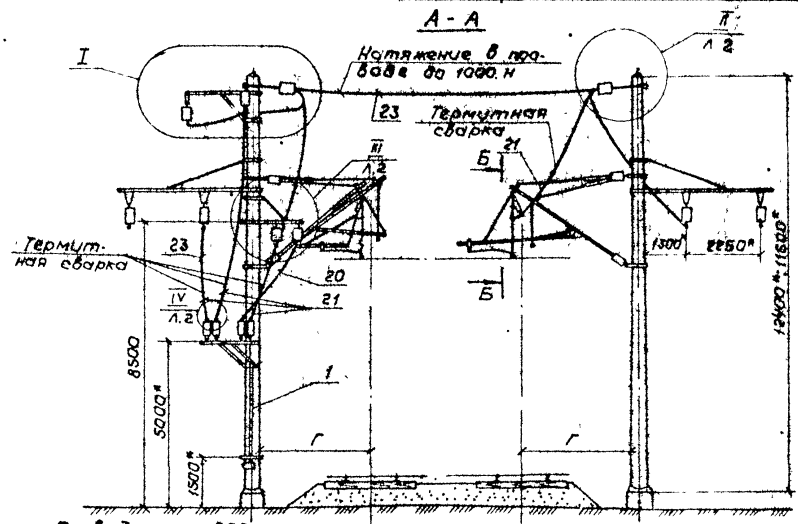
1. При определении габарита опор необходимо учитывать, что детали установки привода и разьединителя выступают в сторону пути за пределы очерчивания опоры на 100 мм.

2. При установке на опоре кранштейн разьединителя разворачивать в сторону поля. Величина разворота кранштейна должна обеспечивать строго вертикальное положение балки поз.7 разьединителя. Кранштейн привода устанавливать параллельно оси пути.

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

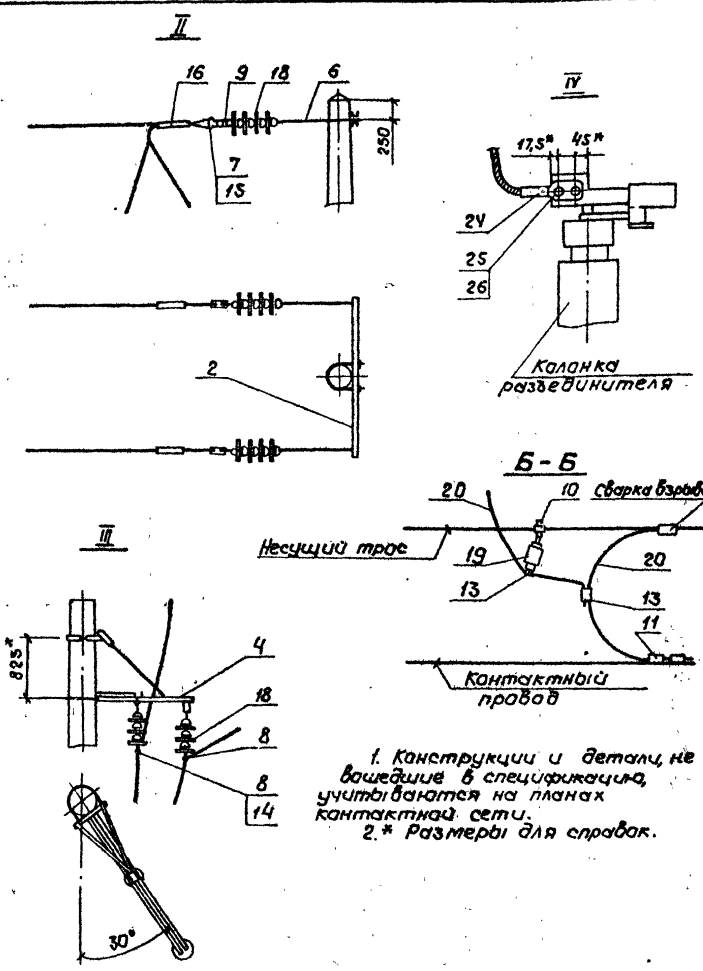
4.* Размеры для справок.

		7.501-1-10		22.00.00 МЧ	
ГЛАВНОЕ	Брод	06.01	Установка двухполюсного разьединителя с моторным приводом. Монтажный чертёж	Страниц	Листов
И.КОНТ.	Грибкова	06.05		1	
И.ОТД.	Гаманов	06.05			
Гл. спец.	Наборский	06.05			
Р.к.зр.	Варшава	06.05			
С.И.К.	Пастухов	06.05			
				ТРИС ЭЛЕКТРОПРОЕКТ	



		7.501-1-10	23.00.00 МЧ	
Пл. катод	Брод	23.00.00 МЧ	Подключение разветвляющего для разветвляющего разветвителя Монтажные чертежи	
Исполн.	Григорьев			Листов 1 из 2
Монтаж	Питомкин			
Пр. ст. в.	Варламов			
Р. в. в.	Варламов			
И. в. в.	Ластов		ТРЕБ. ЭЛЕКТРОПРОЕКТ	

7.501-1 Вып. 10



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
1	22.00.00	Установка двухполюсного разьединителя	1	
2	Серия 4.501-20	Кронштейн анкерный тип II	2	
3	Серия 4.501-20	Надставка Н-1	2	
4	20.00.00	Кронштейн для подвешивания шлейфов разьединителя	1	7.501-1 Вып. 3
5	4.00.00	Кронштейн КФС	1	серия 4.501-25
6	ЛЭЗ.42.0396	Штанга пестик-ушко	4	Аккерен 3МЗ
7	СРЯ.473.000	Коуш вилочный	4	Челябин 3РЗ
8	СРЯ.889.000	Седла одиночные под пестик	5	То же
9	СРЯ.882.003	Ушко одноклапчатое	4	"
10	СРЯ.145.001	Зажим катушковой	2	"
11	К.529.07.000	Зажим литанциий контактного провода	4	Оренбург 3-8
13	К.529.11.000	Держатель проводов	4	"
14	К.529.19.000	Вкладыш седловой	5	палат. 7РЗ
15	К.529.20.00	Вкладыш вилочного коуша	4	То же
16	ЛЭЗ.42.0441	Соединитель проводов СОА-185	4	Мобароч. 3МЗ
17	ЛЭЗ.40.0105	Хомут тип I	2	То же
18		Изолятор ПС-70Д ГОСТ 6490-83Б	3*	
19		Изолятор секционный УКЛ 60/7	2	палатный ГДР
20	16.00.01	Электрический севд.м.та.пст 839-806	3	
21	16.10.00	Электрический соединитель ЗС - м 70 + А 185	5	
23		Провод А 185 ГОСТ 839-80Б-палецу	3	
24	Т-АУМ-35/400-2	Зажим аппаратный Т-АУМ-70-2	4	
25		Болт М12х45,У6 ГОСТ 7798-70	8	
26		Гайка М 12,У ГОСТ 5915-70	16	

7.501-1-10		23.00.00МУ	
Контр	Брод	06.85	
Инж. ст.	Грикова	06.85	
Инж. ст.	Патомов	06.85	
К. спец.	Ноборучилов	06.85	
Руж. гр.	Варивода	06.85	
Инж. ст.	Постнов	06.85	

Подключение поперечного двухполюсного разьединителя. Монтажный чертёж.

Студия	Ауст	Аустад
	2	

ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ

7.501-1 60/17.10

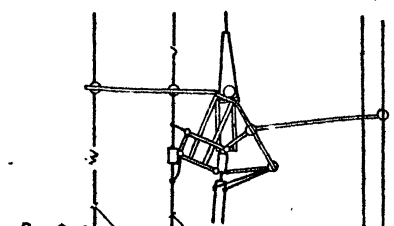
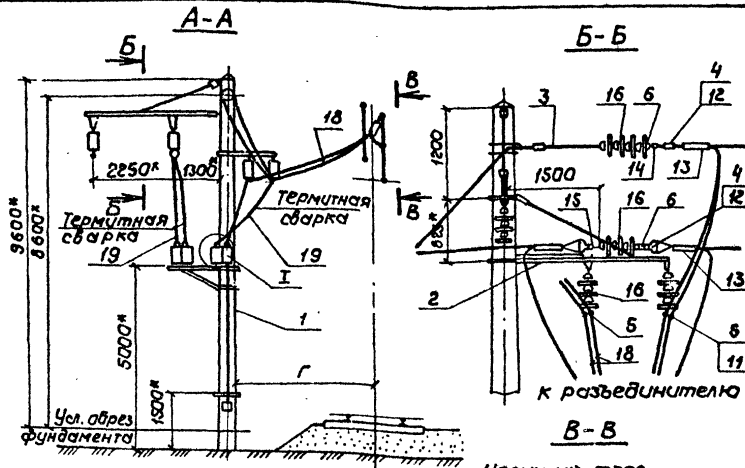
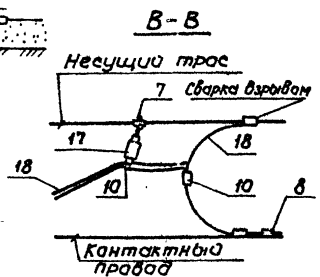
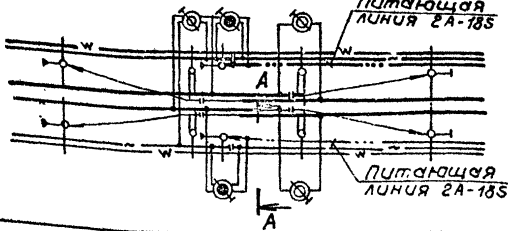


Схема подключения разъединителей



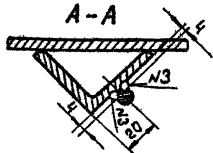
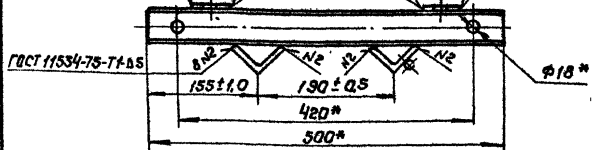
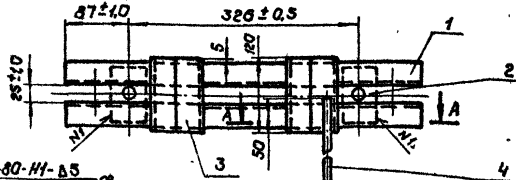
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
1	22.00.00	Установка двухполюсного разъединителя	1	
2	20.00.00	Кронштейн для подвешивания шлейфов разъединителя	1	150*1 80/1.3
3	193.41.0205	Штанга пестик двойное ушко	1	по варианту 3
4	БРЯ.473.000	Кауш вилочный	4	по варианту 3
5	БРЯ.889.003	Седло двойное под пестик	2	то же
6	БРЯ.882.003	Ушко одноплечатое	2	*
7	БРЯ.145.001	Зажим хомутовый	1	*
8	К.529.07.000	Зажим питающий контактного провода	2	орендуе 3-9
10	К.529.11.000	держатель проводов	2	*
11	К.529.19.000	Вкладыш седловой	4	по варианту ТРЗ
12	К.529.20.000	Вкладыш вилочного кауша	4	то же
13	Л 83.49.04ч1	Соединитель проводов С0А-185	4	по варианту 3 мм
14	Л53.40.0118	Коромысло	1	без поз 2
15	К.529.22.000	Сервага СР-Ч.Б	1	по варианту 3-9
16		Узлыатор ПС70 д ГОСТ 6490-83Е	13	
17		Узлыатор секционный УКЛ 60/7	1	по варианту ГАР
18	16.00.01	Электрический соединитель М70, ГОСТ 839-82 (с изм.)	3	
19	16.10.00	Электрический соединитель ЗС-М70*А 185	4	
21	ГАУМ-35/400-2	Зажим аппаратный ГАУМ-70-2	6	
22		болт М 12*У5, У6; ГОСТ 7798-70	8	
23		Гайка М 12,У; ГОСТ 5915-70	16	

1. Конструкции и детали, не вошедшие в спецификацию, учитываются на планах контактной сети.
2.* Размеры для справок

ГЛ.КОНСТ. Брод		06.65	7.501-1-10 24.00.00м4	Подключение двухполюсного разъединителя к питающим проводам. Монтажный чертёж	Стандарт Лист Листов 1
Н.КОНТР. ГРИБКОВА	06.65	ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ			
НАЧ.ОТД. ГАТКАНОВА	06.65				
ГЛ.СПЕЦ. ИВАНОВА	06.65				
РУК.ВР. ВАРИВАДА	06.65				
ОМ.И. ПОСТНОВ	06.65				

7.501-1 Вып.10

93'00'01'6



1. После изготовления зачистить и окрасить лаком пентафталевым в 80а слой марки ПФ-170 или ПФ-171 по ГОСТ 15307-70* с 10-15% алюминиевой пудры по ГОСТ 5494-71*Е, допускается окрасить масляной краской по ГОСТ 8292-75. Свободный конец детали поз.4 не окрашивать.
2. Сварной шов Н3-сварка ручная дуговая.
- 3.* Размеры для справок.

7.501-1-10 9.10.00 СБ

Кронштейн А-1
Сборочный чертёж

Лист. Масса Масшт.

8.11 1:8

Лист Листов 1

ТРИНЭ ЛЕКТРОПРОЕКТ

Капирова Кукимова

Формат А4

166

Размер зоны	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			<u>Документация</u>		
AV		9.10.00 СБ	Сборочный чертёж		
			<u>Детали</u>		
AV	1	9.10.01	Балка	2	
AV	2	9.10.02	Накладка	2	
BY	3	9.10.03	Упор		
			Уголк 54х5х5 ГОСТ 8509-72 в СтЗкл2-ПЧ4З-3023-80	2	
			ℓ = 120 мм		
BY	4	9.10.04	Пруток заземления		
			Круж Ø10 ГОСТ 2590-71 80х3кл2 ГОСТ 533-79		
			ℓ = 250 мм	1	

7.501-1-10 9.10.00

Кронштейн А-1

Лист Листов

1

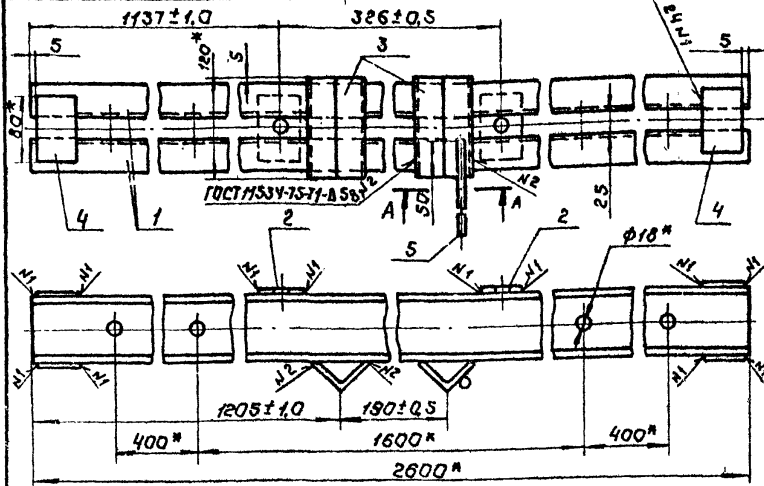
ТРИНЭ ЛЕКТРОПРОЕКТ

Капирова Кукимова

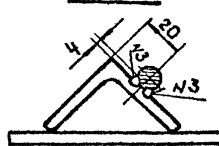
Формат А4

9.20.00 СБ

ГОСТ 5264-80-Н1-Б5



A - A



1. После изготовления зачистить и окрасить лаком пентафталевым в два слоя марки ПФ-170 или ПФ-171 по ГОСТ 15907-70* с 10-15% алюминиевой пудрой по ГОСТ 5494-71*Е, допускается окрасить масляной краской по ГОСТ 8292-75.
 2. Сварный шов М3-сварка ручная дуговая.
 3.*Размеры для справок.

7.501-1-10

9.20.00 СБ

Изм. Лист	И док.ум.	Подпись	Дата	Кранштейн А-2	Лит.	Масса	Масшт
Разраб.	Постнов					38,57	1:5
Проб.	Варивода	Варил		Сборочный чертёж	Лист	Листов	1
Т. контр.					ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ		
И.контр.	Перова	Варил					
Утв.							

Копировал Кликунов

Формат А4

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	кол.	Примечание
				Документация		
А4			9.20.00 СБ	Сборочный чертёж		
				Детали		
А4	1	9.20.01		Балка	2	
А4	2	9.10.02		Накладка	2	
Б4	3	9.20.02		Упор		
				Уголок БЧС АУС 137018098 В СтЗкл 2 ГОСТ 535-79		
				l = 120 мм	2	
Б4	4	9.20.03		Накладка		
				Полоса 5x50 ГОСТ 103-76 В СтЗкл 2 ГОСТ 535-79		
				l = 80 мм	4	
Б4	5	9.20.04		Пруток заземления		
				Круг В 10 ГОСТ 2590-71 В СтЗкл 2 ГОСТ 535-79		
				l = 250 мм	1	

Изм. Листов: 1. Дата: 13.01.80. Имя и Фамилия: Кликунов. Подпись и Дата: [подпись]

7.501-1-10

9.20.00

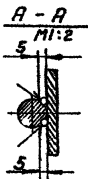
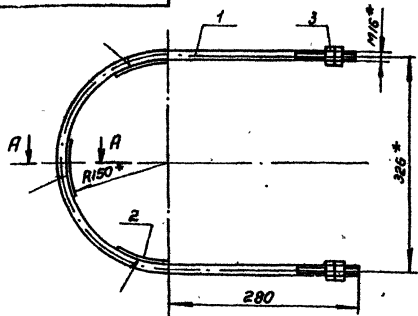
Изм. Лист	И док.ум.	Подпись	Дата	Кранштейн А-2	Лит.	Лист	Листов
Разраб.	Постнов						1
Проб.	Варивода	Варил		Сборочный чертёж	Лист	Листов	1
И.контр.	Перова	Варил			ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ		
Утв.							

Копировал Кликунов

Формат А4

7.501-1 Вып. 10

9300 00СБ



1. После изготовления резьбу смазать антикоррозионной смазкой по ГОСТ 2112-75, остальное зачистить и окрасить лаком пентафторальевым в два слоя марки ПФ-170 или ПФ-171 по ГОСТ 15907-70* с 10-15% алюминиевой пудры по ГОСТ 6494-71*Е, валушается окрасить масляной краской по ГОСТ 8292-75.
2. Сварной шов - сварка ручная дуговая.
- 3.* Размеры для справок.

7.501-1-10 9.30.00СБ

Холум
Сборочный чертёж

Лит. Масса Масшт.
2.30 1:5
Лист Листов 7

ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ

копировал филатова формат А4

68

Формат	Этап	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
А4			9.30.00СБ	Сборочный чертёж		
				<u>Детали</u>		
А4	1	9.30.01		Скоба	1	
А4	2	9.30.02		Вкладыш	3	
				<u>Стандартные изделия</u>		
	3			Гайка М16.4 ГОСТ 5915-70	4	

7.501-1-10 9.30.00

Холум

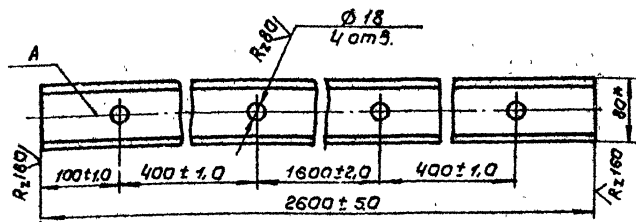
Лит. Лист Листов
1

ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ

копировал филатова формат А4

9.20.01

✓(N)



1. Деталь из стали марки В ст.3 пс 6-1 для районов с расчетной температурой ниже минус 30°С до минус 40°С или В ст.3 к.2.1 - минус 30°С и выше.

2. Смещение осей от плоскости А не более 1.0 мм.

3* Размер для справок.

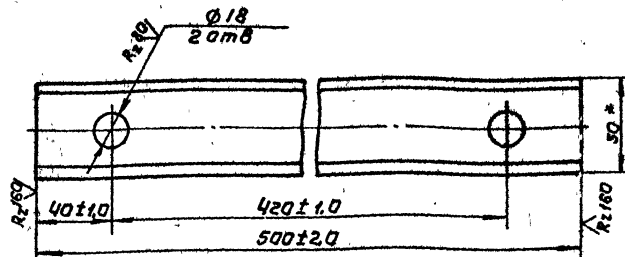
7.501-1-10

9.20.01

Изм.	Лист	Исполн.	Подпись	Дата	Лист	Масса	Масштаб
Разраб.	Постнов	Маст.					
Проб.	Варивайс	Варил.			Лист	Листов 1	
Т.контр.							
И.контр.	Перова	Варил.			Швеллер 8 ГОСТ 8240-72 см. указ. 17/14.7.3023-80		ТРИЭС ЛЕКПРОЕКТ
Утв.							

9.10.01

✓(N)



1. Деталь из стали марки В ст.3 пс 6-1 для районов с расчетной температурой ниже минус 30°С до минус 40°С или В ст.3 к.2.1 - минус 30°С и выше

2.* Размер для справок.

7.501-1-10

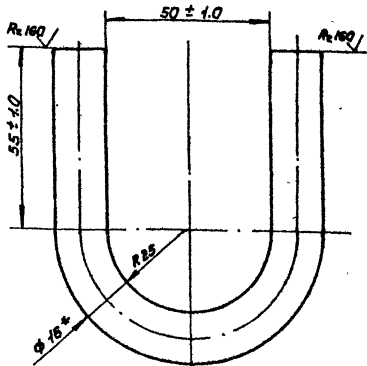
9.10.01

Изм.	Лист	Исполн.	Подпись	Дата	Лист	Масса	Масштаб
Разраб.	Постнов	Маст.					
Проб.	Варивайс	Варил.			Лист	Листов 1	
Т.контр.							
И.контр.	Перова	Варил.			Швеллер 5 ГОСТ 8240-72 см. указ. 17/14.7.3023-80		ТРИЭС ЛЕКПРОЕКТ
Утв.							

7. 501-1-1 8 вын. 10

21.00.02

✓(✓)



Развернутая длина 215 мм

1. Деталь из стали марки ВСт. 3псв для районов с расчетной температурой ниже минус 30°С до минус 40°С или ВСт. 3кп 2-минус 30°С и выше.
2.*Размеры для справок.

7.501-1-10

21.00.02

Скоба

Лист Масса Кол-во

0.34 1:1

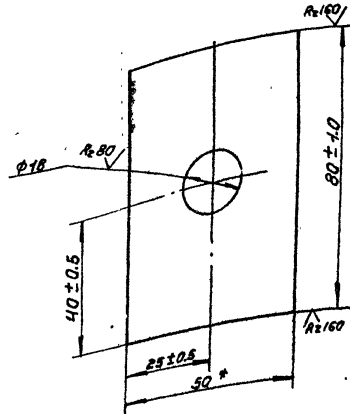
Лист Листов 1

Круг 816 ГОСТ 2590-71
см. указ. 1 ГОСТ 535-79

ПРИНЦИП ЭЛЕКТРОПРОЕКТ

копирован Физматоба Формат А4

9.10.02



* размер для справок

7. 501-1-10

9.10.02

Накладка

Лист Масса Кол-во

0.16 1:1

Лист Листов 1

Пласти 5х50 ГОСТ 103-76
ВСт. 3кп 2 ГОСТ 535-79

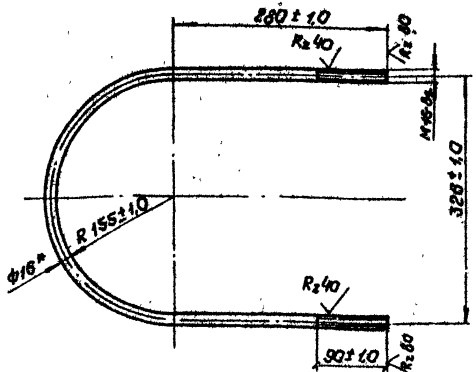
ПРИНЦИП ЭЛЕКТРОПРОЕКТ

копирован Физматоба Формат А4

7.501-1 Вкл. 10

9 30 01

(N/A)



Развернутая длина 1070* мм.
* Размеры для справок

7.501-1-10

9.30.01

Цв. лист	И вакуум	Подпись	Дата
Разработ.	Постанов.	Инициалы	
Проб.	Варианты	Варианты	
Т.А.И.И.Р.			
И.К.И.И.Р.	Перово	Варианты	

Скаба

Лист	Масса	Масштаб
	1,69	1:5
Лист	Листов 1	

Крива В.16 ГОСТ 2550-71
В Ст 3 кл 5 ГОСТ 535-79

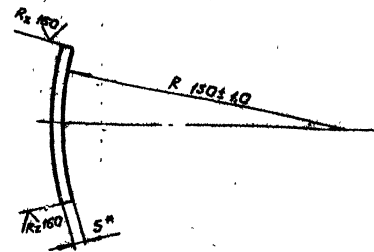
ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Калибрман Филкина

Формат А4

9 30 02

(N/A)



Развернутая длина 80* мм
* Размеры для справок

7.501-1-10

9.30.02

Цв. лист	И вакуум	Подпись	Дата
Разработ.	Постанов.	Инициалы	
Проб.	Варианты	Варианты	
Т.А.И.И.Р.			
И.К.И.И.Р.	Перово	Варианты	

Вкладыш

Лист	Масса	Масштаб
	0,16	1:2
Лист	Листов 1	

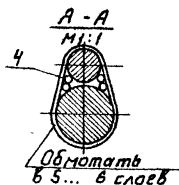
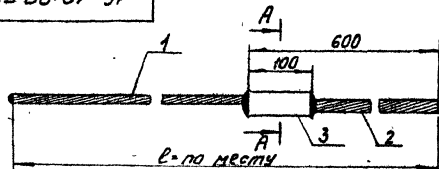
Крива В.150 ГОСТ 103-76
В Ст 3 кл 2 ГОСТ 535-79

ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ

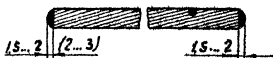
Калибрман Кликунова

Формат А4

9200.01.91



Оконцовку сваркой проводов М1:2



1. Для создания соединителя использовать новые провода.
2. Провод М70 поз.1, оконцевать сваркой с двух сторон, провод А185 поз.2 оконцевать сваркой с одной стороны.
3. Провода поз.1,2 и фалыгу поз.3 в зоне лакирования (сварка взрывом) тщательно зачистить и обезжирить дутаном или растворителем. Готовое соединение герметизировать от атмосферных воздействий, смазкой ЗЭС.
4. Размеры в скобках даны для провода поз.2.
5. Соединение сваркой взрывом выполнять по технологии, приведенной в «Паспорте взрывных работ на участках энергоснабжения железных дорог», Москва 1981г.

7.501-1-10 16.10.00СБ

Исполн	И.докум.	Подпись	Дата
Разраб.	Поступов	Иванов	
Проф.	Загорев	Ваня	
Т.Контр.	Перова	Вера	
И.Контр.	Перова	Вера	
Чтб.			

Электрический соединитель ЗС-М70+А185
Сборочный чертеж

Лист Масса Машишт
- 1:5
Лист Листов 7

ТРИН ЭЛЕКТРОПРОЕКТ
Формат А4

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			16.10.00 СБ	Сборочный чертеж		
				Материалы		
	1*			Провод М70 ГОСТ 839-80		
	2			Провод А185 ГОСТ 839-80	600 мм	
	3*			Лента А5М 0,5x100 ГОСТ 13726-78		
	4			Проволока из провода А185, ГОСТ 839-80	400 мм	

* Длина определяется при монтаже

7.501-1-10 16.10.00

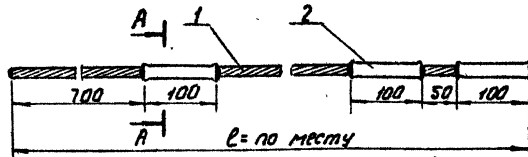
Исполн	И.докум.	Подпись	Дата
Разраб.	Поступов	Иванов	
Проф.	Загорев	Ваня	
Т.Контр.	Перова	Вера	
И.Контр.	Перова	Вера	
Чтб.			

Электрический соединитель ЗС-М70+А185

Лист Листов 7

Копировал Гусев
Формат А4

16.20.00

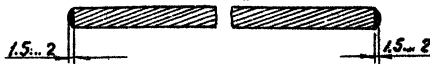


A-A
M1:1



Обмотать
в 3 слоя

Оканцовка сваркой
проводов
M1:2



1. Для создания соединителя использовать новый провод.
2. Провод оканцовывать сваркой.
3. Провод и фольгу поз.2 в зоне плакирования (сварка взрывом) тщательно зачистить и обезжирить ацетоном или растворителем готовое соединение герметизировать от атмосферных воздействий смазкой ЗЭС.
4. Соединение сваркой взрывом выполнять по технологии, приведенной в Паспорте взрывных работ на участках энергоснабжения железных дорог Москва, 1984г.

7.501-1-10

16.20.00 СБ

Электрический
соединитель
ЭС-МГ70
Сборочный чертеж

Лист Угаса Масшт.

— 1:5
Лист Листов 1

ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Копировал Гусева

Формат А4

Формат Зона Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Документация		
А4	16.20.00 СБ	Сборочный чертеж		
		Материалы		
1*		Провод медный МГ70, ГОСТ 20685-75		
2*		Лента ДПРМ 0,5x100 НДМ1 ГОСТ 1173-77		

* Длина определяется при монтаже

Изм. Лист	И. Докум.	Подпись	Дата
Разработ	Поступил	Исполн.	
Проб.	Варианта	Вариант	
Г. Конст.	Перова	Вариант	
Изм. Лист	И. Докум.	Подпись	Дата
Разработ	Поступил	Исполн.	
Проб.	Варианта	Вариант	
Г. Конст.	Перова	Вариант	

7.501-1-10

16.20.00

Электрический
соединитель
ЭС-МГ70

Лист Лист Листов

ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Копировал Гусева

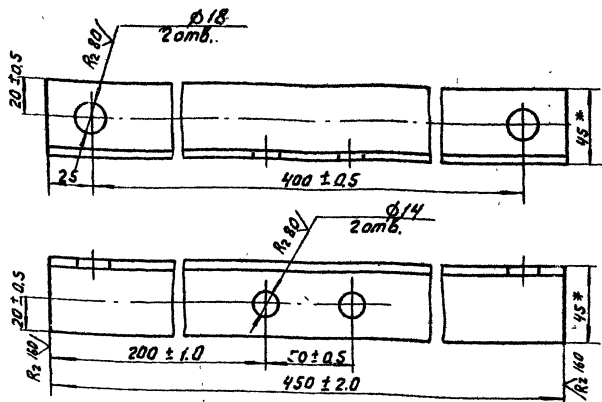
Формат А4

7.501-1-10

7.501-1 001.10

18 00 01

✓(✓)



1. Деталь из стали марки ВСт.Зпс 6-1 для районов с расчетной температурой ниже минус 30°С до минус 40°С или ВСт.Зпс 2-1-минус 30°С и выше.

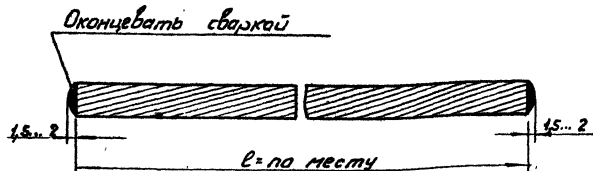
2. После изготовления зачистить и окрасить лаком пентафталевым в два слоя марки ПФ-170 или ПФ-171 по ГОСТ 15907-70* с 10-15% алуминоидной пудры по ГОСТ 5434-71*Е, допускается окрасить масляной краской по ГОСТ 8292-75.

3 * Размеры для справок

				7.501-1-10	18.00.01			
Изм. Лист	И.В.Кучм	Подпись	Дата	Навес		Лит.	Масса	Масшт.
Разраб.	Поступов						1.52	1:2
Лист	Барышова					Лист	Листов	1
Т.Конта				Уголок Б.У.СКС/С/ГОСТ 8508-72 Ст. марка 173/147-3023-80		ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ		
И.Конта	Легкова			Каширова Г.С.Г.В.		Формат А4		

74

16.00.01



Для создания соединителя использовать только новый оторцованный провод.

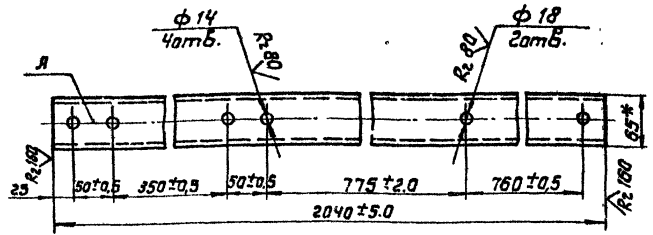
Исполн. Г.С.Г.В. Каширова

				7.501-1-10	16.00.01			
Изм. Лист	И.В.Кучм	Подпись	Дата	Электрический соединитель ЭС-М70		Лит.	Масса	Масшт.
Разраб.	Поступов						-	1:1
Лист	Барышова					Лист	Листов	1
И.Конта	Легкова			Провод М-70, ГОСТ 839-80		ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ		
И.Конта	Легкова			Каширова Г.С.Г.В.		Формат А4		

ИЗДАНИЕ 1.001-1.001.71

18.00.03

(M/A)



1. Деталь из стали марки ВСт.Зпсб-1 для районб с расчетной температурой ниже минус 30°C до минус 40°C или ВСт.Зк721-минус 30°C и выше.
2. После изготовления зачистить и окрасить лаком пентафталевым в два слоя марки ПФ-170 или ПФ-171 по ГОСТ 15907-70 с 10-15% алюминиевой пудрой по ГОСТ 5494-71*, допускается окрасить масляной краской по ГОСТ 8292-75.
3. Смещение осей от плоскости А не более 0,5 мм.
- 4.* Размеры для справок.

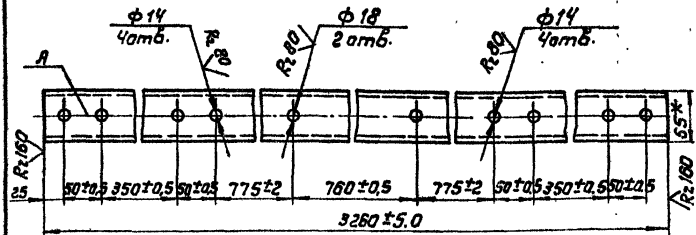
7.501-1-10 18.00.03

Изм.	Лист	Исх.акт.	Подпись	Дата	Кранштейн П-2.	Лит.	Масса	Масшт.
Разраб.	Постнов	Витман						
Пров.	Варибова	Варил			Лист	Листов		
И.контр.	Перова	Варил			Ивбеллер 6.5 ГОСТ 8240-72 См. указ. 1.0014-1.001.71			
Итв.					ТРАНС ЭЛЕКТРОПРОЕКТ			

175

18.00.04

(M/A)



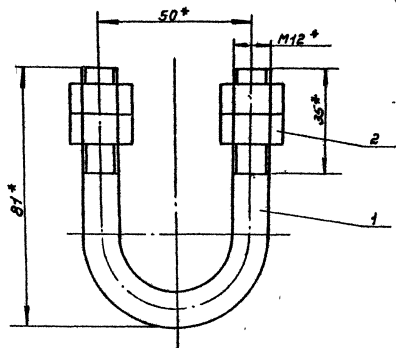
1. Деталь из стали марки ВСт.Зпсб-1 для районб с расчетной температурой ниже минус 30°C до минус 40°C или ВСт.Зк721-минус 30°C и выше.
2. После изготовления зачистить и окрасить лаком пентафталевым в два слоя марки ПФ-170 или ПФ-171 по ГОСТ 15907-70 с 10-15% алюминиевой пудрой по ГОСТ 5494-71*, допускается окрасить масляной краской по ГОСТ 8292-75.
3. Смещение осей от плоскости А не более 0,5 мм.
- 4.* Размеры для справок.

7.501-1-10 18.00.04

Изм.	Лист	Исх.акт.	Подпись	Дата	Кранштейн П-3	Лит.	Масса	Масшт.
Разраб.	Постнов	Витман						
Пров.	Варибова	Варил			Лист	Листов		
И.контр.	Перова	Варил			Ивбеллер 6.5 ГОСТ 8240-72 См. указ. 1.0014-1.001.71			
Итв.					ТРАНС ЭЛЕКТРОПРОЕКТ			

Копирован оригинал

18.10.00 СБ



* Размеры для справок

7.501-1-10

18.10.00 СБ

Хомутик

Сборочный чертеж

Лист Масса Листов

0.23 1:1

Лист Листов 1

ТРИНЭ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Копировал Филиппова Фрагмент А4

75

Регистр	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
АЧ			18.10.00 СБ	Сборочный чертеж		
				<u>Детали</u>		
АЧ	1		18.10.01	Скоба	1	
				<u>Стандартные изделия</u>		
		2		Гайка М12.4 Гост 5915-70	4	

Лист Листов (Копировать и детали) (Коп. не брать) (Полностью и детали)

Изм.	Лист	И.В.Кучин	Подпись	Дата
Разработ.	Листов	Филиппова	Ильин	
Проект.	Листов	Филиппова	Варфоломеев	
И.КОНТР.	Листов	Филиппова	Лопухин	
Утв.				

7.501-1-10

18.10.00

Хомутик

Лист Лист Листов

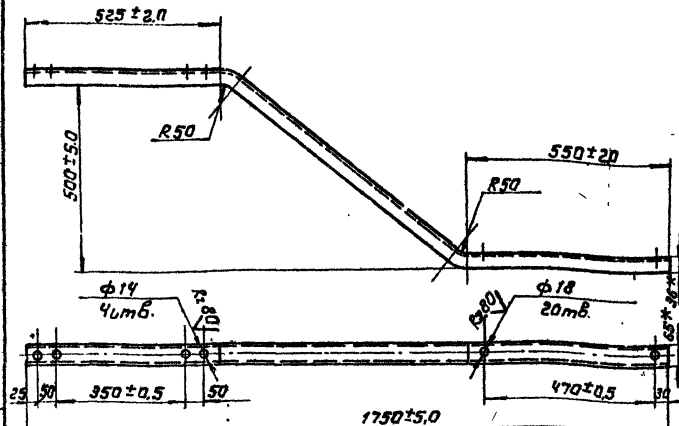
1 1 1

ТРИНЭ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Копировал Филиппова Фрагмент А4

18.00.02

M/A



Развернутая длина 1935 мм*

1. Деталь из стали марки ВСт.Зпсб-1 для районов с расчетной температурой ниже минус 30°C до минус 40°C или ВСт.Зпсб-1-минус 30°C и выше.
2. После изготовления зачистить и окрасить лаком пентафталебвым в два слоя марки ПФ-170 или ПФ-171 по ГОСТ 15307-70 с 10-15% алюминиевой пудры по ГОСТ 5494-71*Е, допускается окрасить масляной краской по ГОСТ 8292-75.
- 3.* Размеры для справок.

7.501-1-10 18.00.02

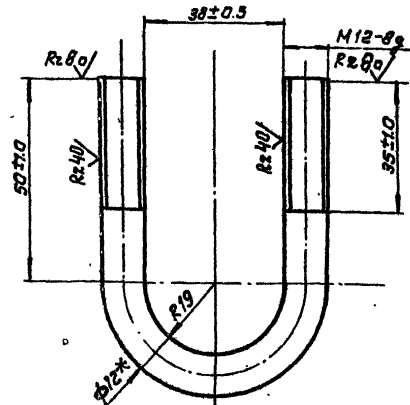
Изм.	Лист	Прок.м.	Правильн.	Дата	Лит.	Лист	Масштаб
						11.42	1:10
Разр.	Листов	Материал	Дата				
Пров.	Варианта	Деталь					
Т.контр.				Лист	Листов		
И.контр.	Перво	Вариант		Швеллер 6.5 ГОСТ 8240-72			
Утв.				Ст.укс.9.1ТУ14-1300			

Копировать единицы

Формат А4

18.10.01

M/A



Развернутая длина 178 мм*

1. После изготовления резьбу смазать антикоррозийной смазкой по ГОСТ 2712-75, остальное зачистить и окрасить лаком пентафталебвым в два слоя марки ПФ-170 или ПФ-171 по ГОСТ 15307-70 с 10-15% алюминиевой пудры по ГОСТ 5494-71*Е, допускается окрасить масляной краской по ГОСТ 8292-75.
- 2.* Размеры для справок.

7.501-1-10 18.10.01

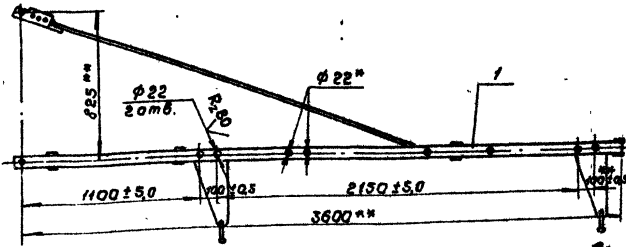
Изм.	Лист	Прок.м.	Правильн.	Дата	Лит.	Масш.	Масшт.
						0.17	1:1
Разр.	Листов	Материал	Дата				
Пров.	Варианта	Деталь					
Т.контр.				Лист	Листов		
И.контр.	Перво	Вариант		Круг 8/2 ГОСТ 2590-71			
Утв.				ВСт.Зпсб 5 ГОСТ 535-79			

Копировать единицы

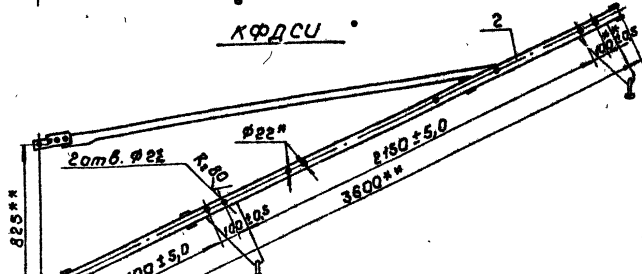
Формат А4

9300 01 61

КФДУ



КФДСУ



1. Кронштейны предназначены для подвески питающего провода 50кв и провода ДПР.
 2. В кронштейнах КФД и КФДС допускается проделать два отверстия по размерам, указанным на чертеже.
 - 3.* Отверстия допускается не выполнять.
 - 4.** Размеры для справок.
- Условные обозначения:
- Отверстия, выполняемые по данному чертежу.
 - Отверстия, существующие в кронштейнах КФД и КФДС.
5. Положение кронштейнов показано условно.

7.501-1-10 19.10.00 СБ

Кронштейны
КФДУ и КФДСУ
Сборочный чертеж

Лист	Масса	Масштаб
1	51.84	1:20
Лист	Листов	
1	1	

ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Копировал Клеукова Формат АУ

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	кол	Примечание
				<u>Документация</u>		
АУ			19.10.00 СБ	Сборочный чертеж		
				<u>Переменные данные:</u>		
				<u>Сборочные единицы</u>		
				<u>КФДУ</u>		
	1	10.00.00		Кронштейн КФД	1	Серия 4.501-23
				<u>КФДСУ</u>		
	2	11.00.00		Кронштейн КФДС	1	Серия 4.501-23

Шаб. и подл. Подпись и дата (или штамп) Инст. и отд. Подпись и дата

7.501-1-10 19.10.00

Кронштейны
КФДУ и КФДСУ

Лист	Листов
1	1

ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ

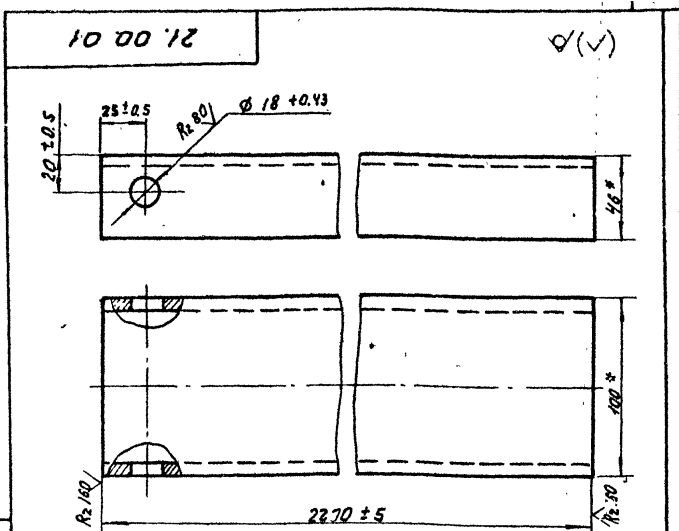
Копировал Клеукова Формат АУ

7.501-1-10 Форм. 10

Шаб. и подл. Подпись и дата (или штамп) Инст. и отд. Подпись и дата

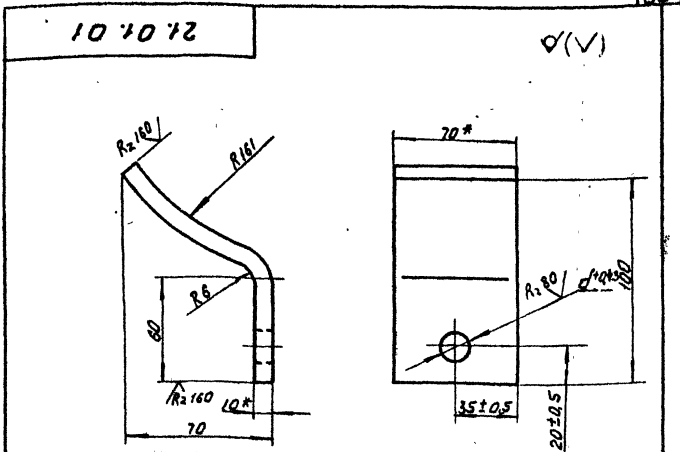
7.501-1-10.11

Изм. в табл. Уточнение и дополнение к чертежу. Изм. в табл. Уточнение и дополнение к чертежу.



1. Деталь из стали марки ВСт.3пс6 для районов с расчетной температурой ниже минус 30°С до минус 40°С или ВСт.3 кп 2-1-минус 30°С и выше.
2. Нгеосность отверстий относительно общей оси не более ±0,50 мм.
3. * Размеры для справок.

		7.501-1-10		21.00.01	
		Стойка		Лист Масса Масшт.	
Изм. Лист	И. док.ум.	Подпись	Дата		
Разраб.	Постанов	Исполн.		1887	1:2
Проб.	Варианты	Зарыл.		Лист Листов 1	
Г. лемба					
И. контро.	Перооба	Зарыл.	Швеллер 10 ГОСТ 8240-72	ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ	
Утв.			См. указ. 1ТУ 14-Т-3013-80		
			Копировал Гусева	Формат А4	



Обозначение	d, мм
21.01.01	18
-01	-

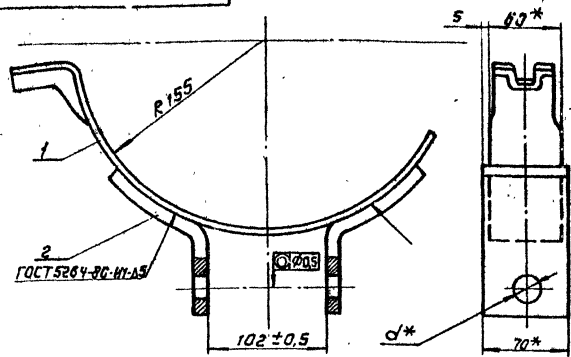
Развернутая длина 160 мм.

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

Изм. в табл. Уточнение и дополнение к чертежу. Изм. в табл. Уточнение и дополнение к чертежу.

		7.501-1-10		21.01.01	
		Сегмент		Лист Масса Масшт.	
Изм. Лист	И. док.ум.	Подпись	Дата		
Разраб.	Постанов	Исполн.		088	1:2
Проб.	Варианты	Зарыл.		Лист Листов 1	
Г. контро.					
И. контро.	Перооба	Зарыл.	Панас 10x70 ГОСТ 103-72	ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ	
Утв.			См. указ. 1ГОСТ 535-73		
			Копировал Гусева	Формат А4	

93007072



Обозначение	d*, мм
21.01.00 СБ	18
-01 СБ	-

1. Шамут 21.01.00 после изготовления, зачистить и окрасить лаком пентаметалевым в два слоя марки ПФ-170 или ПФ-171 по ГОСТ 15907-70* с 10-15% алюминиевой пудры по ГОСТ 5434-71*Е, допускается окрасить масляной краской по ГОСТ 8292-75.
2. Несовпадение отверстий Ф18 относительно общей оси не более 0,5мм.
3. Сварная шов-сварка ручная дуговая.
- 4.*Размеры для справок.

7.501-1-10 21.01.00 СБ

Шамут
с сегментами
Сварочный чертеж

Лист 3.31 1:25

ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Иск. налад. Проверка и разработка чертежа и деталей. Изм. №1. Проверка и разработка чертежа и деталей. Изм. №2.

7.501-1-10.14

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Примечание
				<u>Документация</u>	
А4			21.01.00 СБ	Сварочный чертеж <u>детали</u>	
			ЛЭЗ. 41.0162	Полужамут тип I	Подвержен кисл. эроз.
			<u>Переменные данные для исполнения:</u>		
				<u>Детали</u> 21.01.00	
А4	2	21.01.01		Сегмент	2
				<u>21.01.00-01</u>	
А4	2	21.01.01-01		Сегмент	2

Иск. налад. Проверка и разработка чертежа и деталей. Изм. №1. Проверка и разработка чертежа и деталей. Изм. №2.

7.501-1-10 21.01.00

Шамут
с сегментами

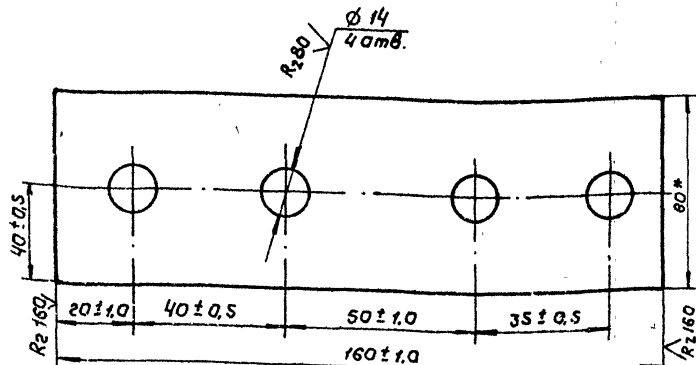
Лист 3.31 1:25

ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Копировал Овчинцова
Формат А4

14.00.01

(V)A



* размер для справок.

7.501-1-10

14.00.01

Изм. лист	И.В.Клим	Ладина	Дата
Разработ	Постнов	Мини	
Проб.	Варилова	Варш	
Т.контр.			
И.контр.	Перова	Варш	
Утв.			

Панка переходная

Лист Масса Масшт.

0,31 1:1

Лист Листов 1

ШМТ 4,0 кв ГОСТ 434-78

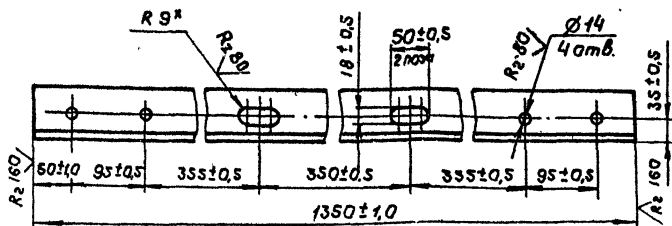
ТРИНЭЛЕКТРОПРОЕНТ

Копирайт Союзинформ

ФармаТ АУ

22.00.01

(V)A



1. Детали из стали марки ВСтЗпс-1 для районов с расчетной температурой ниже минус 30°С до минус 40°С или ВСтЗкп 2-1 - минус 30°С и выше.

2. После изготовления зачистить и покрасить лаком пентафталевым в два слоя марки ПФ-170 или ПФ-171 по ГОСТ 15907-70* с 10-15% алюминиевой пудрой по ГОСТ 5494-71* Е, допускается покрасить масляной краской по ГОСТ 8292-78.

3.* Размер для справок.

7.501-1-10

22.00.01

Шаб. И. Масл. Подпись и дата. Взам. инв. № и дата. Подпись и дата.

Изм. лист	И.В.Клим	Ладина	Дата
Разработ	Постнов	Мини	
Проб.	Варилова	Варш	
Т.контр.			
И.контр.	Перова	Варш	
Утв.			

Балка

Лист Масса Масшт.

6,49 1:5

Лист Листов 1

Узелок 6-63х63х5 ГОСТ 8589-72
см. указ. ТИП 4303-80

ТРИНЭЛЕКТРОПРОЕНТ

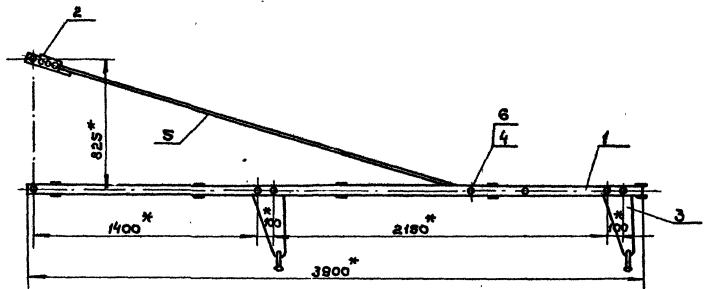
Копирайт Клекунова

ФармаТ АУ

19.20.00СБ

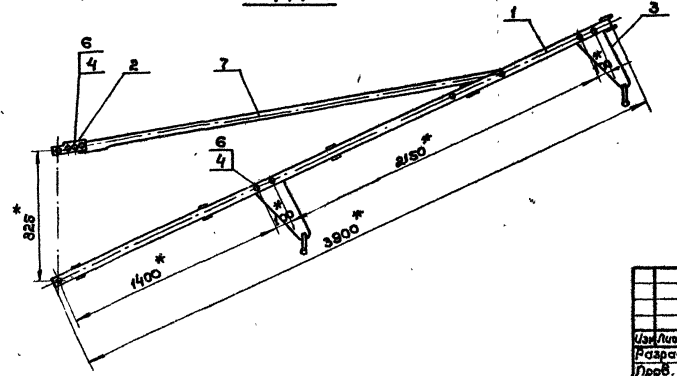
7.501-1 Вып.10

КФДУ



- 1 Кронштейны предназначены для подвески питающего провода САРВ и провода ДПР
- 2 Положение кронштейнов показано условно.
- 3* Размеры для справок.

КФДСУ

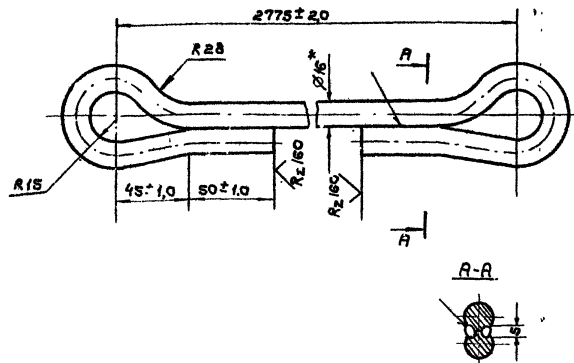


				7.501-10		19.20.00СБ	
Изм./Лист	Исполн.	Рисован	Дата	Кронштейны КФДУ и КФДСУ	Лист	Масса	Масштаб
Разраб.	Постановка	Проверка	Деталь		III	56.0	1:20
Проб.	Варианты	Деталь		Сборочный чертеж	Лист	Листов	1
И. контр.							
И. контр.	Перова			ТРИС ЭЛЕКТРОПРОЕКТ			
Этб.	Гаманюк			Копировал Дмитриева		Формат А3	

7501-1 бы.10

19.20.01

1/1/1



Развернутая длина 3145 мм

1. Деталь из стали марки ВстЭпс5 для районов с расчетной температурой ниже минус 30°C до минус 40°C или ВстЭпс6 - минус 30°C и выше.

2. После изготовления зачистить и окрасить лаком пентафталевым в два слоя марки ПФ-170 и ПФ-171 по ГОСТ 15907-70 с 10-15% алюминиевой пудры по ГОСТ 5494-71*Е, валунок - тисля окрасить масляной краской по ГОСТ 8292-75.

3. Сварка ручная дуговая.

4. Размеры для справок.

7.501-1-10

19.20.01

Тяга
растянутая

Лист 497 Масса 1:2

Круж В16 ГОСТ 2590-71
см. указ. / ГОСТ 5.35-79

Лист Листов

ТРИЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Копирован Дмитриев

Формат А

184

Формат	Этаж	Лист	Обозначение	Наименование	Лист	Примечание
А3			19.20.00СБ	Документация		
				Кронштейны КРДУ, КРДСУ		
А4	1	19.21.00		Сборочные единицы		
А4	2	19.22.00		Кронштейн	1	
				Скоба	1	
				Прочие изделия		
		3	ЛЗЗ 41.00.95	Буель с сервел	2	Люберецкий ЭПБ
				Материалы		
		4		Проболока 46СМ2		
				ГОСТ 3822-79	500 мм	
				Переменные данные		
				для исполнения:		
				КРДУ		
				Детали		
А4	5	19.20.01		Тяга растянутая	1	
				Прочие изделия		
		6	ЛЗЗ 42.0422	Заклепка 20*60	6	Люберецкий ЭПБ
				КРДСУ		
				Детали		
А4	7	19.20.02		Тяга сжатая	1	
				Прочие изделия		
		6	ЛЗЗ 42.0422	Заклепка 20*60	7	Люберецкий ЭПБ

СМЭ, № листы, рабочие и детали / СМЭ, № листы, рабочие и детали / СМЭ, № листы, рабочие и детали

Лист Листов
Разр. / Листов
Проб. / Скрипка
И. Компр. / Перова

7.501-1-10

19.20.00

Кронштейны
КРДУ и КРДСУ

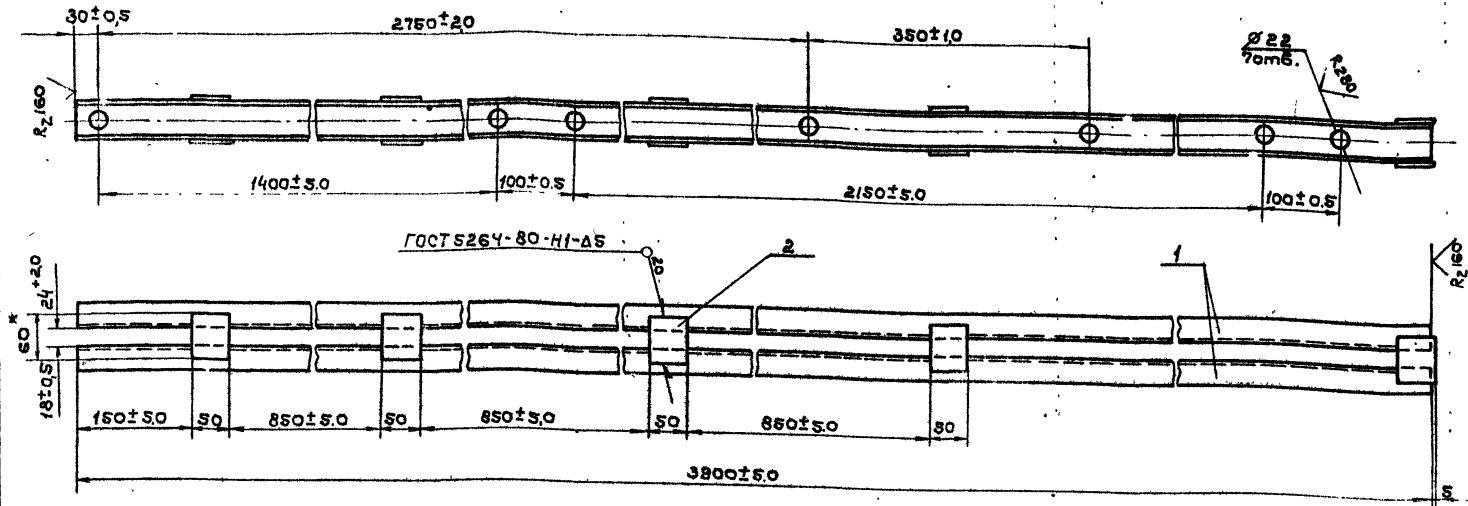
Лист Листов

ТРИЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Копирован Дмитриев

Формат А

7.501-1 Бир. 10

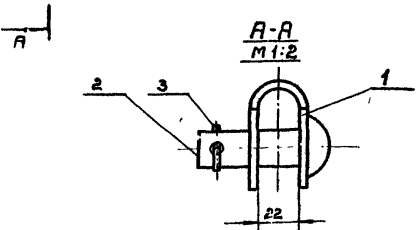
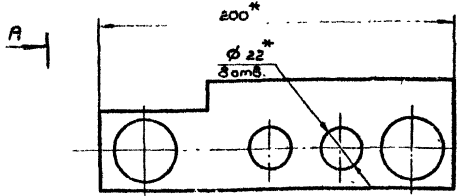


- 1 Детали из стали марки ВСтЗпс6 для районов с расчетной температурой ниже минус 30°С до минус 40°С или ВСтЗкп2 для минус 30°С и выше.
- 2 После изготовления зачистить и окрасить лаком пентафталевым б/б/а слоя марки ПФ-170 или ПФ-171 по ГОСТ 15307-70 с 10-15% алюминиевой пудры по ГОСТ 1594-71, допускается окрасить масляной краской по ГОСТ 8232-75.
- 3* Размер для справок.

				7.501-1-10 19. 21.00 СБ			
Изм./Лист	Исполн.	Лодный	Дата	Кривошеин	Дет.	Масса	Масштаб
Разраб.	Емельянов	Иванов			Сборочный чертеж	38,9	1:5
Проб.	Варивадов	Валеев			Лист	Листов 1	
И.контр.					ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ		
И.контр. Перова							
Утв.	Галаганов						

7.501-1-10 бл.10

19.22.00



* Размеры для справок

Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
<u>Детали</u>			
19.22.01	Скоба	1	
<u>Прочие изделия</u>			
ЛЭЗ 42.0422	Заклепка 20x60	2	ЛЭМЗ
<u>Материалы</u>			
	Проболка 4БСМ2 ГОСТ 3822-79	140	мм

7.501-1-10 19.22.00

Изм./Лист	№ Взам. из	Подпись/Дата	Скоба регулирующая	Лист	Масса	М/штук
Разработчик	Сметлянов	Иванов		1,23	1:2	
Проектировщик	Баранов	Баранов		Лист	Листов	1
Н.контр. УТВ	Не роба	Иванов		ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ		

Копировал Дмитрий

Формат А3

Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
<u>Документация</u>			
19.21.00 СБ	Сборочный чертёж		
<u>Детали</u>			
Б4 1	Кронштейн	Швеллер 5 ГОСТ 8240-72 ст. указ ТУ/И-Т 302380	С=3900±20 2
Б4 2	Накладка	Полоса 5*60 ГОСТ 103-76 ст. указ ГОСТ 535-79	С=60±1,0 10

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

7.501-1-10 19.21.00

Изм./Лист	№ Взам. из	Подпись/Дата	Кронштейн	Лист	Листов	1
Разработчик	Сметлянов	Иванов				
Проектировщик	Баранов	Баранов		ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ		
Н.контр. УТВ	Не роба	Иванов		ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ		

Копировал Дмитрий

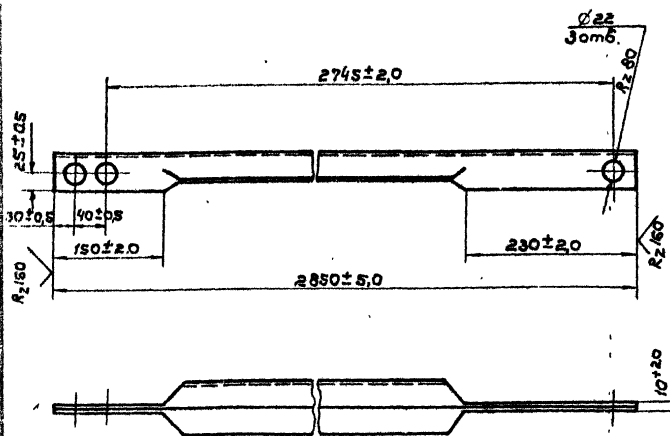
Формат А3

Изм./Лист: 1/1; Взам. из: 1/1; Подпись/Дата: 19.02.00; И.И. Иванов

7.501-был 10

19.20.02

(V)A



1. Деталь из стали марки ВСтЗпс6-1 для районов с расчетной температурой ниже минус 30°С до минус 40°С или ВСтЗкп 2-1 минус 30°С и выше.

2. После изготовления зачистить и окрасить лаком пентафталевым в два слоя марки ПФ-170 или ПФ-171 по ГОСТ 15907-70* с 10-15% алюминиевой пудры по ГОСТ 194-71*Е, допускается окрасить масляной краской по ГОСТ 8292-75.

7.501-1-10 19.20.02

Изм.	Лист	И.Вокругт.	Подпись	Дата
Разраб.	Емельянов	Иванов		
Проб.	Вариводов	Баран		
Т.контр.				
И.контр.	Лерова			
Утв.	Гамалева			

Тяга сжатая

Лист

Масса

10.74

Масштаб

1:5

Уголок 50*50*5 ГОСТ 8509-72

Ст. указ. ГОСТ 575-73

Лист

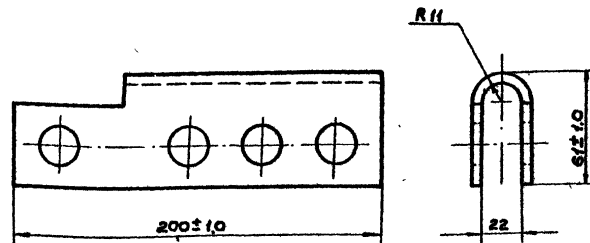
Листов 1

ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ

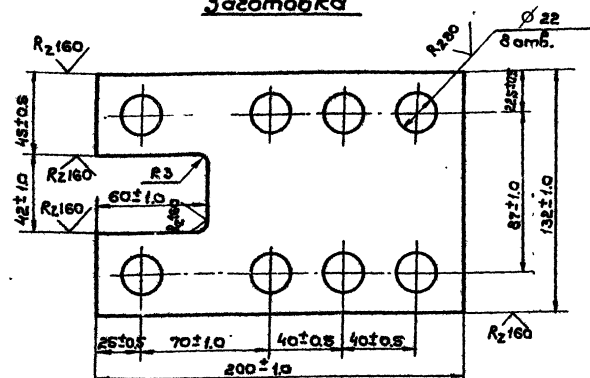
КВ. 21

19.22.01

(V)A



Заготовка



1. Деталь из стали марки ВСтЗпс6 для районов с расчетной температурой ниже 30°С до минус 40°С или ВСтЗкп 2 - минус 30°С и выше.

2. После изготовления зачистить и окрасить лаком пентафталевым в два слоя марки ПФ-170 или ПФ-171 по ГОСТ 15907-70* с 10-15% алюминиевой пудры по ГОСТ 194-71*Е, допускается окрасить масляной краской по ГОСТ 8292-75.

7.501-1-10 19.22.01

Изм.	Лист	И.Вокругт.	Подпись	Дата
Разраб.	Емельянов	Иванов		
Проб.	Вариводов	Баран		
Т.контр.				
И.контр.	Лерова			
Утв.	Гамалева			

Скоба

Лист

Масса

0.82

Масштаб

1:2

Полоса 5*200 ГОСТ 103-76

Ст. указ. ГОСТ 575-73

Лист

Листов 1

ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Копирован Дмитриев

Формат А3