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 × 25 кВ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

gost.e-ecolog.ru

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 2×25 кВ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

Разработаны ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТОМ

Главный инженер института Г.С.Акопян

Главный конструктор Г.Н.Брод

Утверждены и введены в действие Приказом Главного управления электрификации и энергетического хозяйства МПС от 23.07.85г. №30

Содержание альбома

Обозначение	Наименование	Стр.
	Содержание альбома	2,3
0.00.00 ПЗ	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 12Чм, 11,6м на двухпутном участке	9
3.00.00 МЧ	Расположение проводов различного назначения на опорах жестких поперечин на станции на двухпутном участке	10,11
4.00.00 МЧ	Расположение проводов различного назначения на опорах жестких поперечин с боковым креплением на станции 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,Чм; 11,6м на однопутном участке	14,15
7.00.00 МЧ	Расположение проводов различного назначения на опорах жестких поперечин на станции на однопутном участке	16...18
8.00.00. МЧ	Расположение проводов различного назначения на опорах жестких поперечин с боковым креплением на станции на однопутном участке	19
9.00.00 МЧ	Переход питающего провода 50кВ ч. двух проводов ДПР через путь на однопутном участке	20,21
10.00.00 МЧ	Анкеровка питающего провода 50кВ и провода линии ДПР на двухпутном участке	22,23
11.00.00 МЧ	Анкеровка питающего провода 50кВ и двух проводов линии ДПР на однопутном участке	24,25
12.00.00 МЧ	Подключение контактной сети к АТП на станции	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 1	46...49
16.00.00 МЧ лист 1	Соединение проводов. Узел V	50
16.00.00 МЧ лист 2	То же. Узлы VI; VII	51
17.00.00 МЧ	Соединение проводов сваркой взрывом. Узел XX	52
18.00.00 МЧ лист 1	Двойное подвешивание проводов на ригеле жесткой поперечины. Узлы VIII и IX	53
18.00.00 МЧ лист 2	То же. Узлы X, XI	54
19.00.00 МЧ лист 1	Установка кронштейнов и подвешивание к ним проводов на железобетонных опорах. Узел XII	55

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

Обозначение	Наименование	Стр.
19.00.00 МЧ, лист 2	То же. Узел XIII	56
19.00.00 МЧ, лист 3	То же. Узел XIV	57
20.00.00 МЧ, лист 1	Установка кронштейнов и подвешивание на них проводов на ригелях жестких поперечин. Узел XV	58
20.00.00 МЧ, лист 2	То же. Узел XVI	59
20.00.00 МЧ, лист 3	То же. Узел XVII	60
21.00.00 МЧ	Подвеска питающего провода 50кВ на стойке ГС-1. Узел XVIII	61
22.00.00 МЧ	Установка двухполюсного разъединителя с моторным приводом	62
23.00.00 МЧ	Подключение поперечного двухполюсного разъединителя	63,64
24.00.00 МЧ	Подключение двухполюсного разъединителя к питающим проводам	65
	Детали	
9.10.00 СБ	Кронштейн А-1, сборочный чертеж	66
9.10.00	То же. Спецификация	66
9.20.00 СБ	Кронштейн А-2. Сборочный чертеж	67
9.20.00	То же. Спецификация	67
9.30.00 СБ	Хомут. Сборочный чертеж	68
9.30.00	То же. Спецификация	68
9.20.01	Балка	69
9.10.01	Балка	69
21.00.02	Скоба	70
9.10.02	Накладка	70
9.30.01	Скоба	71
9.30.02	Вкладыш	71
16.10.00 СБ	Электрический соединитель ЭС-М70+А185. Сборочный чертеж	72
16.10.00	То же. Спецификация	72
16.20.00 СБ	Электрический соединитель ЭС-МГ70. Сборочный чертеж	73
16.20.00	То же. Спецификация	73
18.00.01	Подвес	74
16.00.01	Электрический соединитель ЭС-М70	74
18.00.03	Кронштейн П-2	75
18.00.04	Кронштейн П-3	75
18.10.00 СБ	Хомутик. Сборочный чертеж	76
18.10.00	То же. Спецификация	76
18.10.01	Скоба	77
18.00.02	Кронштейн П-1	77
19.10.00 СБ	Кронштейны КФДИ и КФДСИ Сборочный чертеж	78
19.10.00	То же. Спецификация	78
21.10.00 СБ	Стойка типГС-1. Сборочный чертеж	79
21.10.00	То же. Спецификация	79
21.00.01	Стойка	80
21.01.01	Сегмент	80
21.01.00 СБ	Хомут с сегментами Сборочный чертеж	81
21.01.00	То же. Спецификация	81
14.00.01	Планка переходная	82
22.00.01	Балка	82
19.20.00 СБ	Кронштейны КФДУ, и КФДСУ Сборочный чертеж	83
19.20.00	То же. Спецификация	84
19.20.01	Тяга растянутая	84
19.21.00 СБ	Кронштейн. Сборочный чертеж	85
19.21.00	То же. Спецификация	86
19.22.00	Скоба регулировочная	86
19.22.01	Скоба	87
19.20.02	Тяга сжатая	87

7.504-1-10

„Схемы и узлы подвески контактной сети и питающих проводов для системы 2×25 кВ" разработаны Трансэлектропроектом по плану типового проектирования на 1984 год в соответствии с техническим заданием Главного управления электрификации и энергетического хозяйства МПС от 07.02.84 г, № ЦЭТ-13/1.

Применение автотрансформаторной системы тягового электроснабжения переменного тока 2×25 кВ на электрифицированных железных дорогах позволяет создать схемы питания, при которых электроснабжение тяги осуществляется на высоком напряжении 50 кВ. В этой системе для электроснабжения подвижного состава используются контактная подвеска и специальный питающий провод, связанные 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 2×25 кВ являются: сохранение габаритов и изоляции контактной сети, сохранение локомотивов и моторных вагонов, принятых при системе 25 кВ; уменьшение влияния тяговой сети на проводные линии связи.

В проекте даны схемы расположения питающего провода 50 кВ с проводами различного назначения на консольных опорах высотой 9,6 м; 11,6 м; 12,4 м (опоры длиной 13,6 м и 15,6 м, закапываемые в грунт, 13,6 м, устанавливаемые в стаканном фундаменте) и опорах жестких поперечин для ширины земляного полотна 5,6 и 7,0 м. При разработке схем расположения проводов различного назначения и питающего провода 50 кВ учтены рекомендации ВНИИЖТа МПС и Трансэлектропроекта, предложенные в работе Исследование и разработка системы энергоснабжения переменного тока 2×25 кВ с автотрансформаторами" в части наилучшего расположения питающего провода 50 кВ с целью уменьшения влияния тяговой сети на линии связи.

Расстояние по вертикали от проводов, подвешенных на опорах, до поверхности земли приняты в соответствии с таблицей 1 „Правил технического обслуживания и ремонта контактной сети электрифицированных железных дорог" ЦЭ/3931, 1984г. Расстояния, не соответствующие таблице 1, выделены в схемах расположения проводов различного назначения звездочкой *). Стрелы провеса проводов, при которых разрабатывались схемы, даны на чертежах. При других стрелах провеса 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 КФДИ; КФДУ или КФДСИ; КФДСУ с одним проводам линии ДПР или по каждому пути так же, как на однопутном участке.

Условия применения кронштейнов КФД; КФДС; КФДИ; КФДСИ; КФДУ; КФДСУ 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

				3.501-1-10	0.00.00 ПЗ	
Гл. конст.	Брод		06.85			
Н. контр.	Грубкова		06.85	Пояснительная записка	Стадия	Лист	Листов
Нач. отд.	Гамазаров		06.85			1	3
Гл. спец.	Набережный		06.85		ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ		
Рук. гр.	Бородина						
Инж.	Пастнов						

энергетического хозяйства МПС (ЦЭ МПС).

Расстояние между точками подвеса питающего провода и провода линии ДПР на одном кронштейне принято 2,2м, исходя из напряжения 50кВ, которое может появляться между ними. Такое расстояние принято по условию сближения проводов в пролете на основе анализа норм действующих „Правил устройства электроустановок." От точки подвеса питающего провода 50кВ до опоры получается расстояние 1,3; 1,6м, что обеспечивает при наклоне гирлянды 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 N П-155/84 от 12.01.84г. о повышении надежности работы системы 2х25кВ в этих узлах применены стеклянные изоляторы и все переходы проводов над контактными подвесками выполнены на сваренных гирляндах изоляторов. Анкеровку питающих проводов производить не более, чем через 3... 4км, 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 принято продольное секционирование питающих проводов и контактной подвески однополюсными разъединителями;* двухполюсные разъединители устанавливаются только в местах подключения питающих линий к контактной сети и питающим проводам.

В проекте даны рекомендуемые схемы расположения АТП и подключение их к контактной сети на станциях и перегонах. На однопутных участках провода линии ДПР и питающий провод 50кВ 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 неизолированными консолями и на жестких поперечинах без освещения. Узлы с изолированными консолями и жесткими поперечинами с освещением осуществляются аналогично.

Рабочее заземление автотрансформаторов выполняется двумя проводниками (каждый сечением на полный ток АТП), подключенными к средним выводам путевых дроссель-трансформаторов при двухниточных рельсовых цепях и к тяговому рельсу при однониточных. Если расстояние от АТП до существующего путевого дроссель-трансформатора более 200м, то заземление допускается подключать к специально установленному дополнительному дроссель-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 отсасывающие линии" серия 7.501-1 выпуск 8.

Плавку гололеда и профилактический подогрев на контактной сети при системе электроснабжения 2х25кВ следует осуществлять по схемам IX; X; XVI проекта „Устройства для плавки гололеда на контактной сети железных дорог", серия 7.501-1 выпуск 1

Заземление опор контактной сети выполняется по чертежам проекта „Заземление устройств контактной сети, серия 4.501-24 (Инв. № 1063).

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

копировал Кликунова формат А3

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

Металлические конструкции и детали должны изготавливаться из сталей, марка которых дана на чертежах этих конструкций и деталей. За расчетную температуру принимается средняя температура наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92 в соответствии со СН и П2.01.01-82.

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

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

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

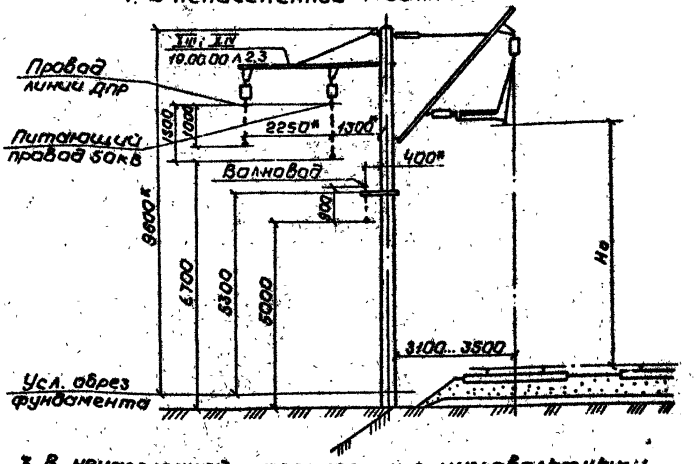
Таблица

Расположение опор				На кронштейне два провода ДПР марки		На кронштейне один питающий провод 50 кв марки А120-А185 и один провод ДПР марки	
				АС35; АС50	АС70; АС95	АС35; АС50	АС70; АС95
Районы не подверженные автоколебаниям	Горизонтальное положение кронштейна	Прямая		КФД		КФДИ	
		Внутренняя сторона кривой					
		Внешняя сторона кривой	Rсв. 2000				
			Rдо 2000			КФДУ	
	Наклонное положение кронштейна *	Прямая				КФДИ	
		Внутренняя сторона кривой					
		Внешняя сторона кривой**	Rсв. 2000				
			Rот 1000 до 2000			КФДУ	
Районы подверженные автоколебаниям	Горизонтальное положение кронштейна	Прямая		КФД	КФДС	КФДИ	КФДСИ
		Внутренняя сторона кривой		КФДС		КФДСИ	
		Внешняя сторона кривой	Rсв. 2000	КФД		КФДИ	
			Rот 1000 до 2000			КФДУ	КФДСУ
			Rдо 1000			КФДСУ	
	Наклонное положение кронштейна *	Прямая		КФДС		КФДСИ	
		Внутренняя сторона кривой	Rсв. 1000				
			Rдо 1000	КФД			
		Внешняя сторона кривой**	Rсв. 2000	КФДС			
			Rот 1000 до 2000			КФДСУ	

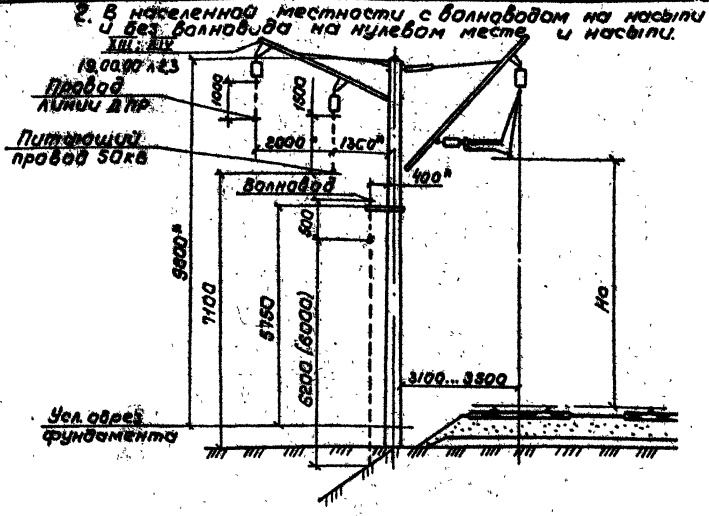
7501-1 вып.10
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

7.501-1 вып.10

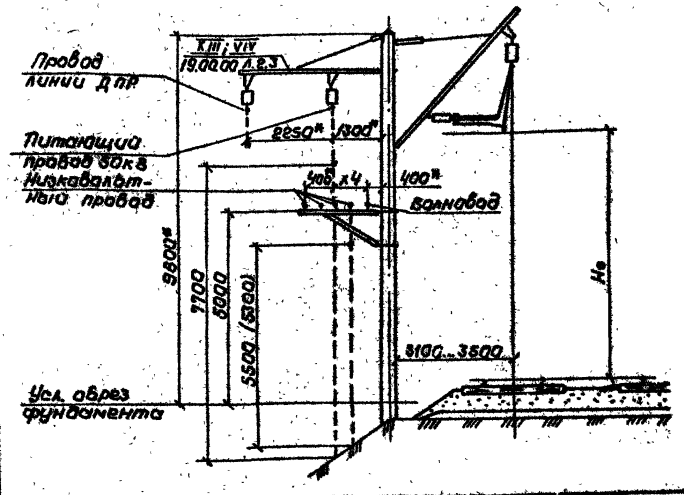
1. В ненаселенной местности



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



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



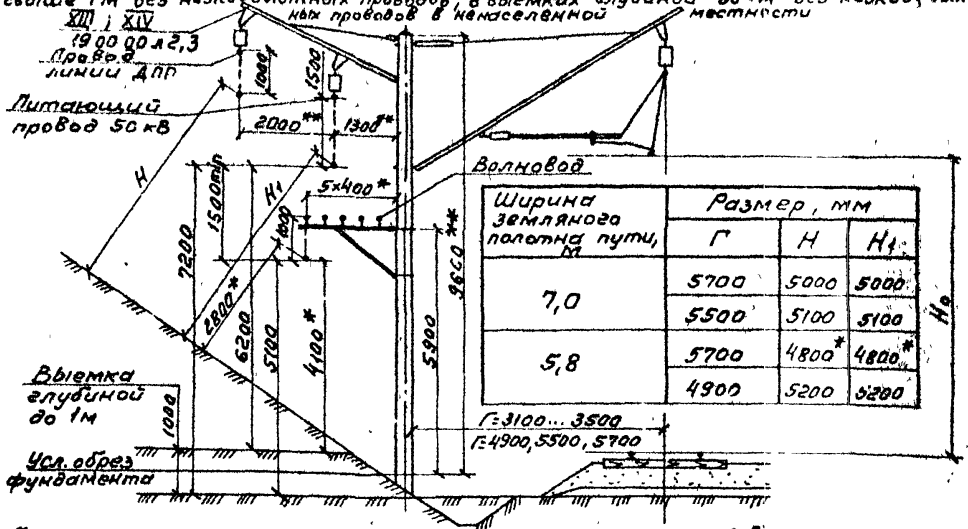
1. Размеры в скобках даны для ширины земляного полотна 7,0 м.
2. * Размеры для справок.
3. Размеры для питающего провода 50кВ и провода ДПР даны при подвеске на кронштейнах КФДИ и КФДСИ.

Гл. конст.	Брод		06.82	7.501-1-10	1.00.00 МЧ		
Н. контр.	Грибкова		25.06.82	Расположение проводов различного назначения на опорах высотой 9,6м на двухпутном участке. Монтажный чертеж	Стадия	Лист	Листов
Нач. отд.	Гамаюнов		06.82			1	2
Гл. спец.	Новогрудский		06.82		ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ		
Рук. гр.	Варивода						
Инж.	Постнов						

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

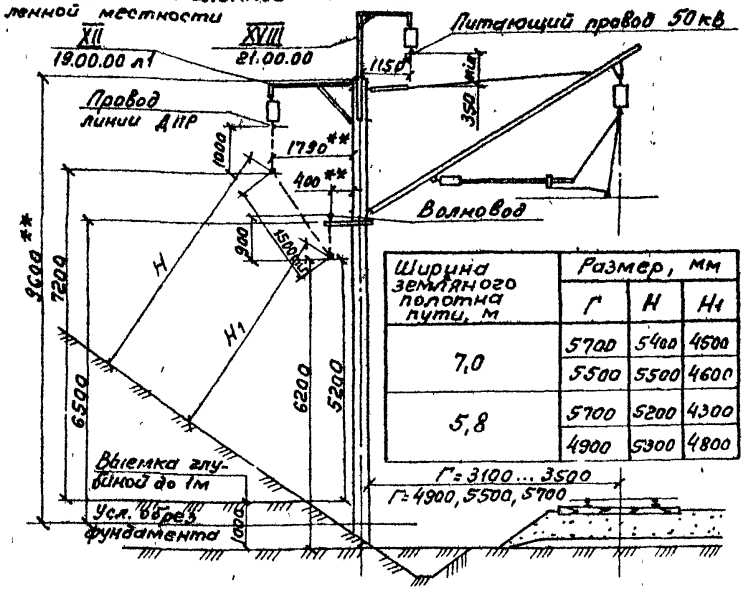
Копировал Кликунова Формат А3

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



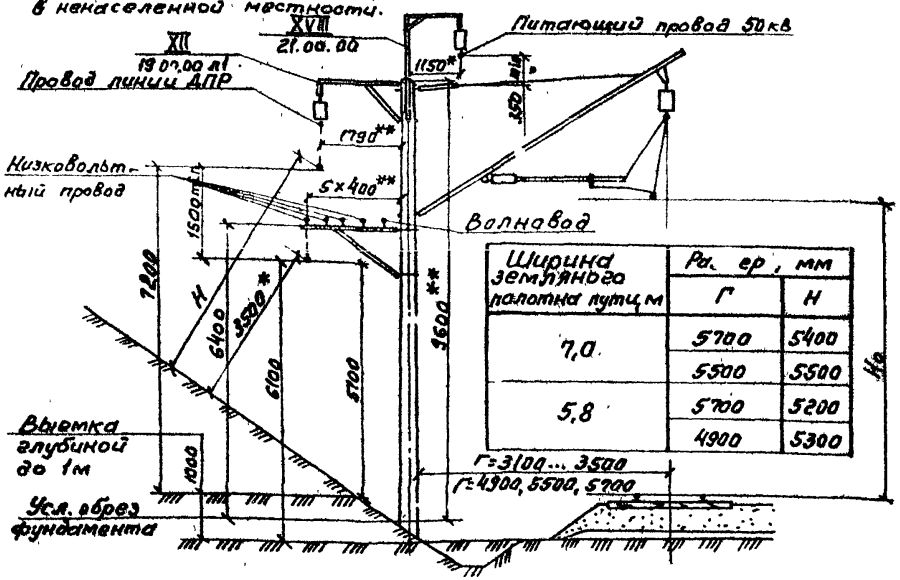
Ширина земляного полотна пути, м	Размер, мм		
	Г	Н	Н1
7,0	5700	5000	5000
	5500	5100	5100
5,8	5700	4800*	4800*
	4900	5200	5200

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



Ширина земляного полотна пути, м	Размер, мм		
	Г	Н	Н1
7,0	5700	5400	4500
	5500	5500	4600
5,8	5700	5200	4300
	4900	5300	4800

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



Ширина земляного полотна пути, м	Размер, мм	
	Г	Н
7,0	5700	5400
	5500	5500
5,8	5700	5200
	4900	5300

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

2.** Размеры для справок.

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

4. Размеры для питающего провода 50 кВ и провода ДПР даны при подвеске на кронштейнах КФДИ, КФДСИ.

Гл. конструктор	Бород		06.85
Н. контр.	Грибкова		15.06.85
Нач. отд.	Гамазонов		06.85
Гл. спец.	Новогрудский		
Рук. гр.	Варивода		
Инж.	Постнов		

7.501-1-10 1.00.00 МЧ

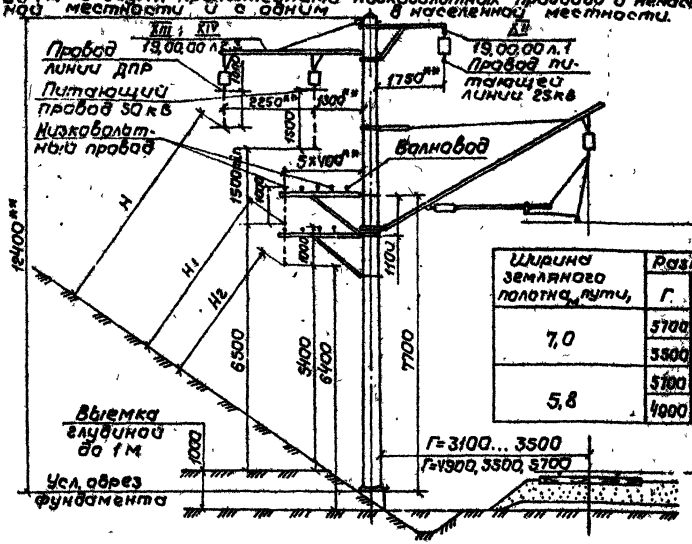
Расположение проводов различного назначения на опорах высотой 9,6м на двухпутном участке. Монтажный чертеж.

Стадия	Лист	Листов
	2	

ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ

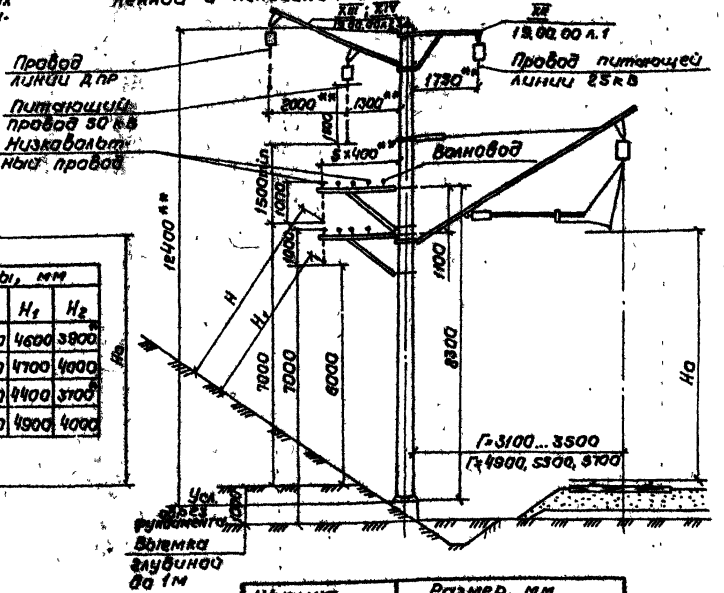
7.501-1 вып.10

1. На нулевом месте и насыпи с двумя кронштейнами низковольтных проводов в населенной местности; в выемках свыше 1 м с одним кронштейном низковольтных проводов и с двумя для Г=4900 мм; в выемках до 1 м с двумя кронштейнами низковольтных проводов в ненаселенной местности и с одним в населенной местности.



Ширина земляного полотна пути, м	Размеры, мм			
	Г	H	H_1	H_2
7,0	5700	5700	4600	3900*
	5500	5800	4700	4000
5,8	5700	5500	4400	3700*
	4900	5900	4900	4000

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



Ширина земляного полотна пути, м	Размер, мм		
	Г	H	H_1
7,0	5700	5100	4300
	5500	5200	4400
5,8	5700	4900	4100
	4900	5400	4600

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, установленная непосредственно в грунт) вертикальные расстояния от проводов до поверхности земли уменьшаются на 800 мм, H; H_1; H_2 – на 700 мм; при этом следует иметь ввиду, что получившиеся размеры могут не соответствовать нормам.

4. Размеры для питающего провода 50 кВ и провода ДПР даны при подвеске на кронштейнах КФДИ, КФДСИ.

Гл. констр.	Брод		06.85
Н. контр.	Грибкова		06.85
Нач. отд.	Гамаюнов		06.85
Гл. спец.	Новогрудова		06.85
Рук. гр.	Варивода		
Инж.	Постнов		

7.501-1-10 2.00.00 МЧ

Расположение проводов различного назначения на опорах высотой 12,4 м, 11,6 м на двухпутном участке. Монтажный чертеж

Стадия	Лист	Листов
		1

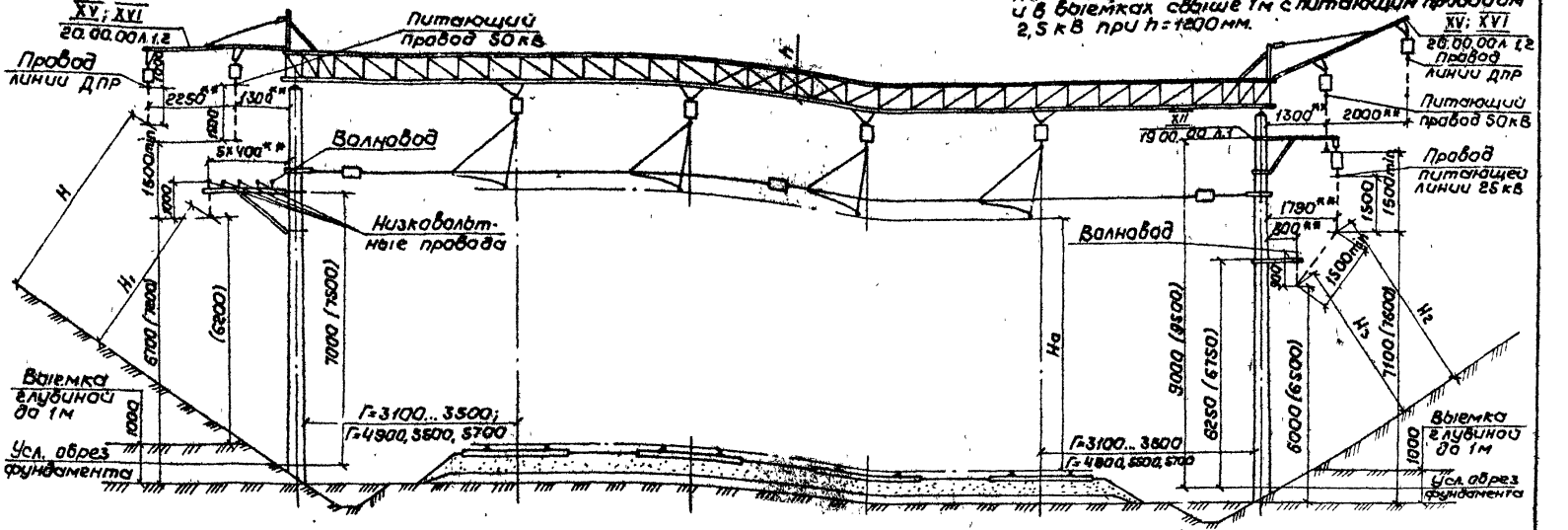
ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ

копировал Кликунова Формат А3

7.501-1 Вып. 10

1. На нулевом месте и насыпи; в выемках глубиной свыше 1м; в выемках глубиной до 1м при h=1200мм

2. На нулевом месте и насыпи; в выемках глубиной до 1м и свыше 1м без провода питающей линии 25кВ при h=700мм и в выемках свыше 1м с питающим проводом 2,5кВ при h=1200мм.



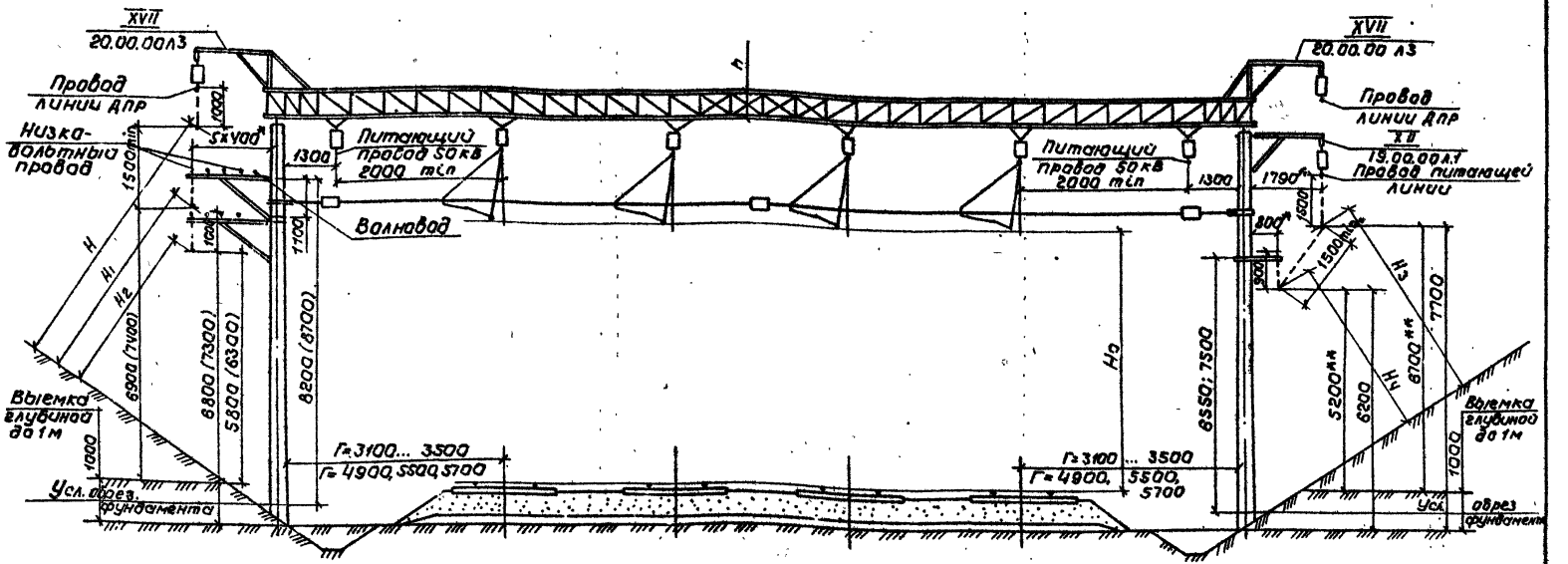
1. Размеры в скобках для ригеля h=1200мм.
2. * Размеры не соответствуют нормам и даны для справок.
3. ** Размеры для справок.
4. Размеры для питающего провода 50кВ и провода ДПР даны при подвеске на кронштейнах КФДИ; КФДСИ.

Ширина земляного полотна 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	5700	5200	4200	5600	4500	4700	4300	5200	4700
	5500	5300	4300	5700	4600	4800	4400	5300	4800
5,8	5700	5000	4000	5500	4300	4500	4100	5000	4500
	4900	5100	4400	5800	4700	4900	4500	5300	4900

Гл. конст.	Брад		06.85	7.501-1-10 3.00.00 МЧ		
Н. контр.	Гривкова		25.06.85	Расположение проводов различного назначения на опорах жестких поперечин на станции	Стадия	Лист 1	Листов 2
Нач. отд.	Гамаюнов		06.85				
Гл. спец.	Новоградский		06.85				
Рук. гр.	Варивода				ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ	

3. На нулевом месте и насыпи; в выемке глубиной свыше 1м; в выемке глубиной до 1м при h=1200мм и с одним кронштейном низковольтных проводов при h=700мм.

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



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

Ширина земляного полотна пути, м	Г	h=700			h=1200			Hз	Hч
		H	H1	H2	H	H1	H2		
7,0	5700	6900	5100	4200	7300	5600	4600	5400	4300
	5500	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

Гл.констр.	Бров		06.85
Н.контр.	Грибкова		06.85
Нач.отд.	Гаманюков		06.85
Гл.спец.	Новоселов		06.85
Рук.гр.	Варивода		
Инж.	Пастнов		

7.501-1-10 3.00.00 МЧ

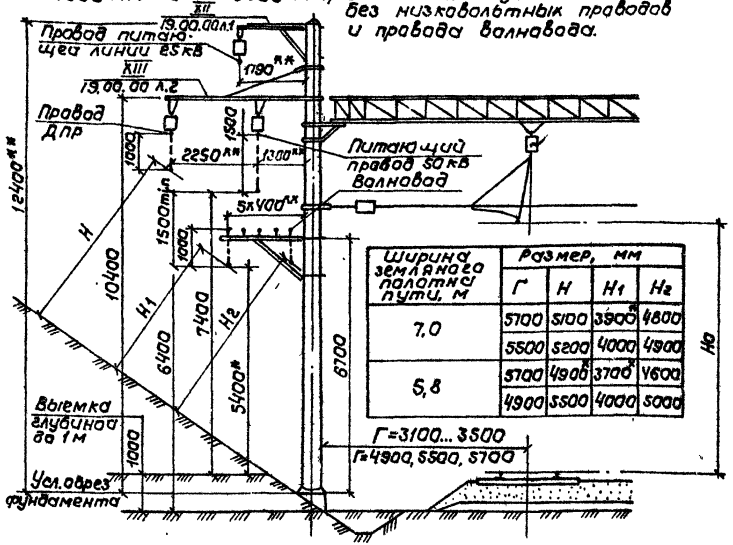
Расположение проводов различного назначения на опорах жесткой поперечины на станции на двухпутном участке. Монтажный чертеж

Стадия	Лист	Листов
	2	

ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ

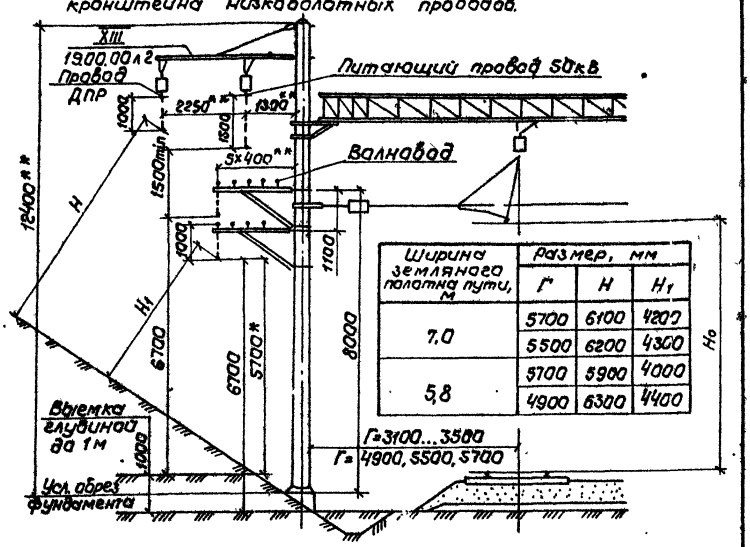
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

1. На нулевом месте и насыпи; в выемках глубиной свыше 1м с проводом волнавода и низковольтными проводами для Г=4900 мм и Г=5500 мм; в выемках глубиной до 1м без низковольтных проводов и провода волнавода.



Ширина земляного полотна пути, м	Размер, мм			
	Г	Н	Н1	Н2
7,0	5700	5100	3900	4800
	5500	5200	4000	4900
5,8	5700	4900	3700	4600
	4900	5500	4000	5000

2. На нулевом месте и насыпи; в выемках глубиной свыше 1м; в выемках глубиной до 1м без нижнего кронштейна низковольтных проводов.



Ширина земляного полотна пути, м	Размер, мм		
	Г	Н	Н1
7,0	5700	6100	4200
	5500	6200	4300
5,8	5700	5900	4000
	4900	6300	4400

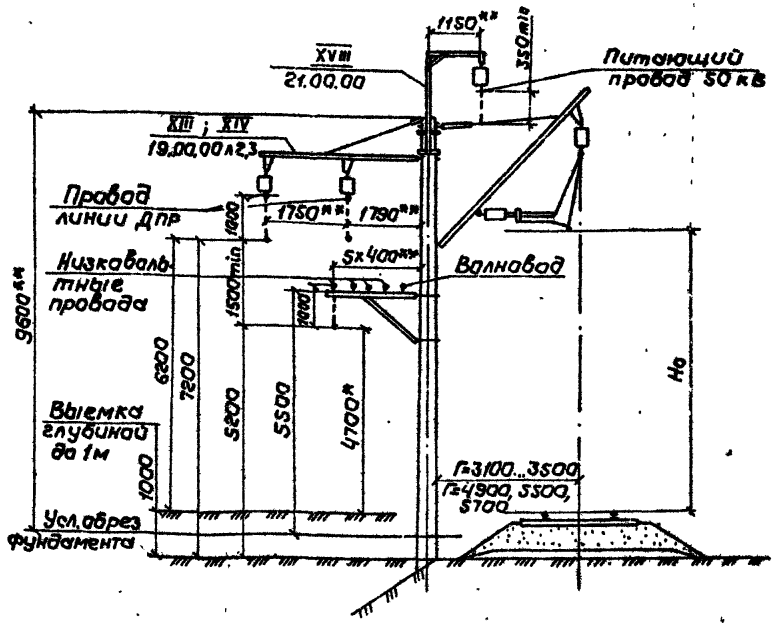
3. При установке опор высотой 11,6м (опора длиной 15,6м, установленная непосредственно в грунт) вертикальные расстояния от проводов до поверхности земли уменьшаются на 800мм, Н; Н1; Н2 – на 700мм; при этом следует иметь ввиду, что получившиеся размеры могут не соответствовать нормам.

4. Размеры для питающего провода 50кВ и проводов ДПР даны при подвеске на кронштейнах КФДИ; КФДСИ.

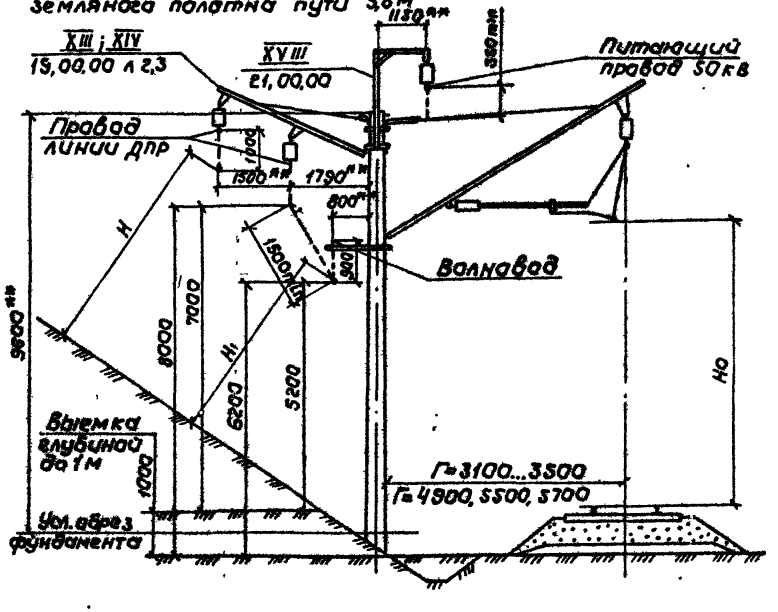
1. * Размеры не соответствуют нормам и даны для справок.
2. ** Размеры для справок.

				7.501-1-10	4.00.00 МЧ	
Гл.констр.	Брод		06.85			
Н.контр.	Гривкова		25.06.85	Расположение проводов различного назначения на опорах жестких поперечин с боковым креплением на станции на двухпутном участке. Монтажный чертеж	Стадия	Лист	Листов
Нач.отд.	Гончаков		06.85				1
Гл.спец.	Новгородский		06.85			
Рук.гр.	Варлыгина				ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ	
Инж.	Пастнов					

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



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



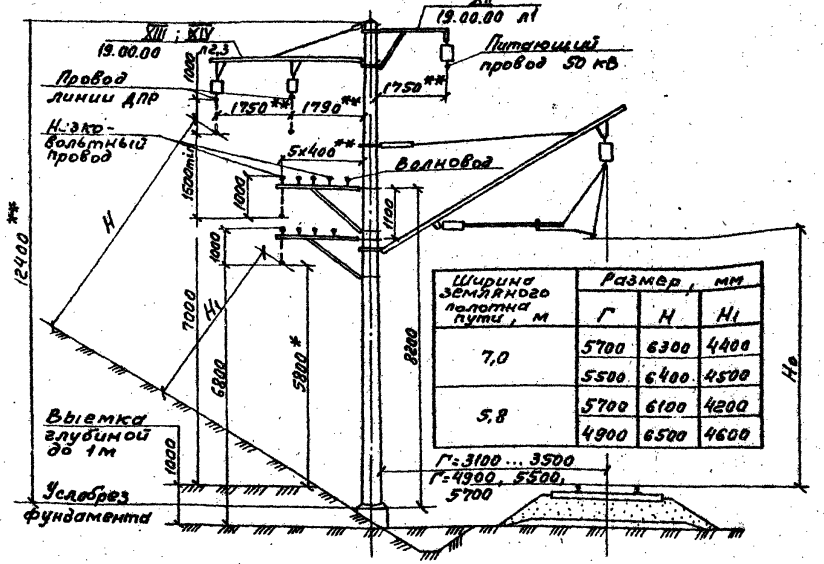
Ширина земляного полотна пути, м	Размер, мм		
	Г	Н	Н1
7,0	3700	5000	4400
	5500	5100	4500
5,6	5700	4800*	4200
	4900	5200	4600

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

2.** Размеры для справок.

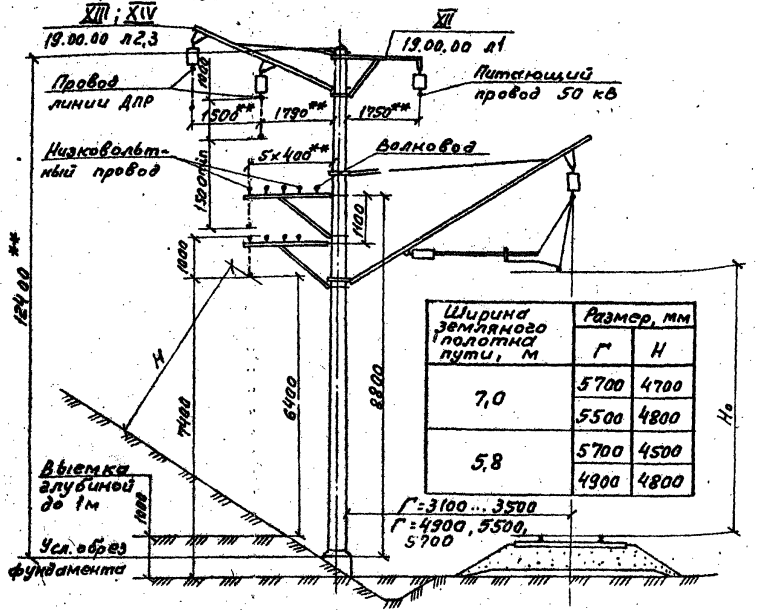
Гл.инженер	Брод		06.85	7.501-1-10 5.00.00 МЧ
Н. контр.	Грибкова		06.85	Расположение проводов различного назначения на опорах высотой 9,6м на однопутном участке. Монтажный чертеж
Нач.отд.	Гамаюнов		06.85	Стадия: — Лист: — Листов: 1
Гл.спец.	Найденский		06.85	ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ
Рук.гр.	Баривода			
Инж.	Платов			

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



Ширина земляного полотна пути, м	Размер, мм		
	Г	H	H1
7,0	5700	6300	4400
	5500	6400	4500
5,8	5700	6100	4200
	4900	6500	4600

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



Ширина земляного полотна пути, м	Размер, мм	
	Г	H
7,0	5700	4700
	5500	4800
5,8	5700	4500
	4900	4800

Гл.констр.	Брод		05.85
Н.контр.	Грибкова		05.85
Нач.отд.	Гатаенков		05.85
Гл.спец.	Невзгрудский		05.85
Рук.гр.	Варивода		
Инж.	Лостнов		

7.501-1-10 6.00.00 МЧ

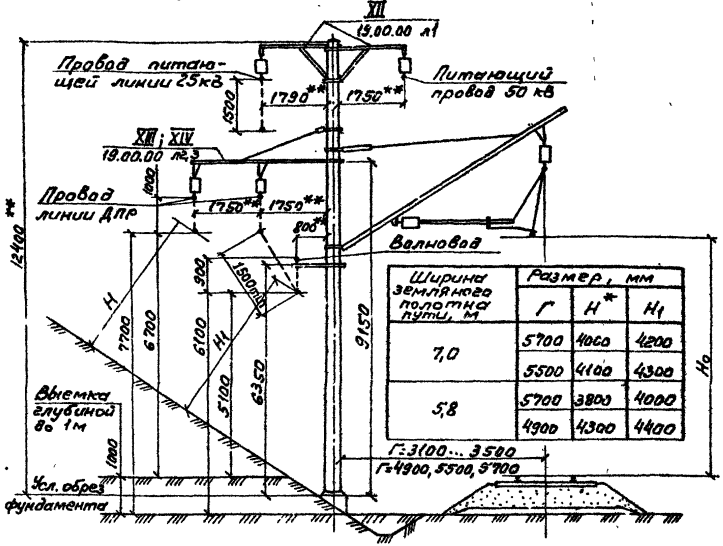
Расположение проводов различного назначения на опорах высотой 12,4м, 11,6м на однопутном участке. Монтажный чертеж

Стадия	Лист	Листов
	1	2

ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ

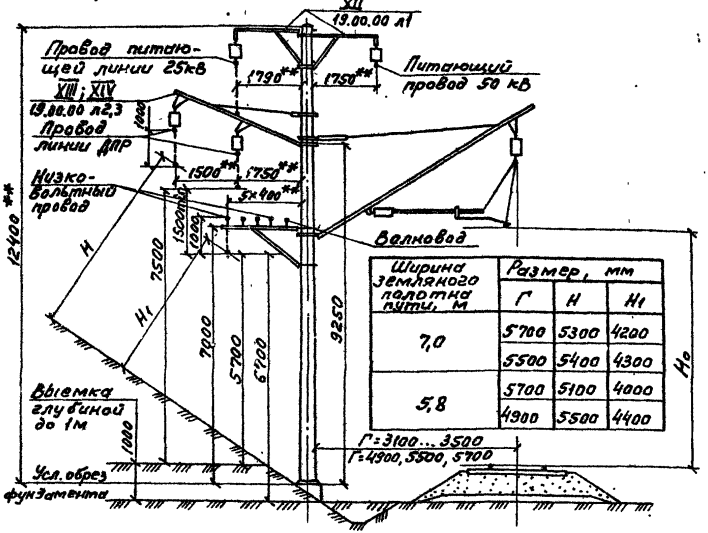
7.501-1 вып. 10

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.



Ширина земляного полотна пути, м	Размер, мм		
	Г	H*	H1
7,0	5700	4000	4200
	5500	4100	4300
5,8	5700	3800	4000
	4900	4300	4400

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.



Ширина земляного полотна пути, м	Размер, мм		
	Г	H	H1
7,0	5700	5300	4200
	5500	5400	4300
5,8	5700	5100	4000
	4900	5500	4400

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

2. **Размеры для справок.

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 получившиеся размеры могут не соответствовать нормам.

Гл. констр.	Брод		06.85
Н. контр.	Грибкова		06.85
Нач. отд.	Гамаюнов		06.85
Гл. спец.	Новогрудский		06.85
Рук. гр.	Варивода		
Инж.	Постнов		

7.501-1-10 6.00.00 МЧ

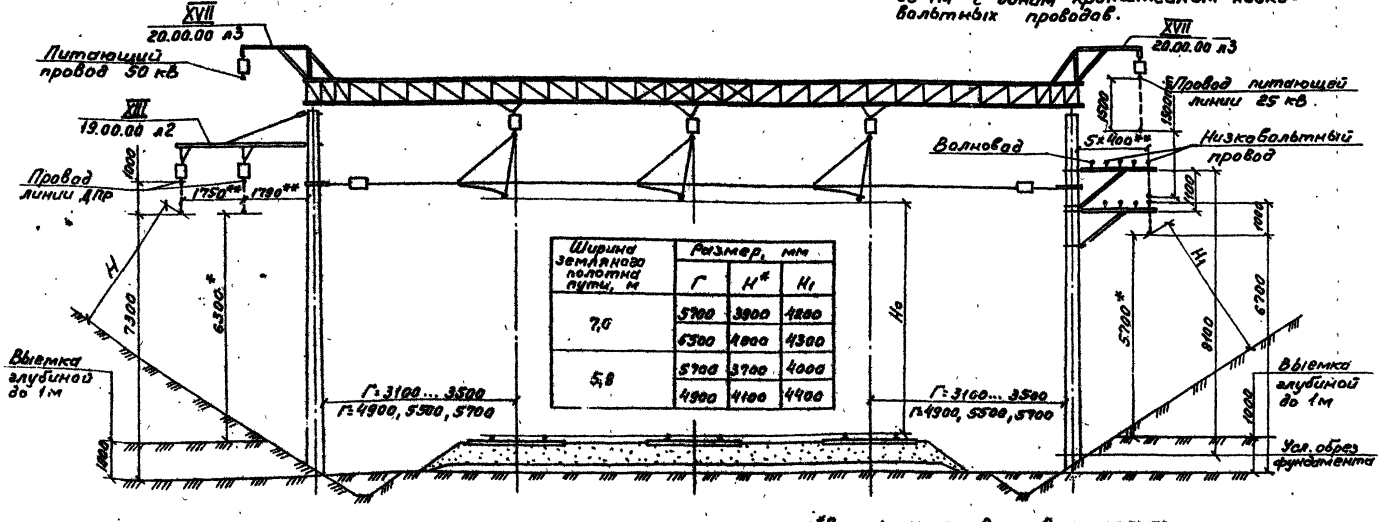
Расположение проводов различного назначения на опорах высотой 12,4м; 11,6м на однопутном участке. Монтажный чертеж

Стадия	Лист	Листов
	2	

ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Копировал: Тестелец Формат А3

1. На нулевом месте и насыпи



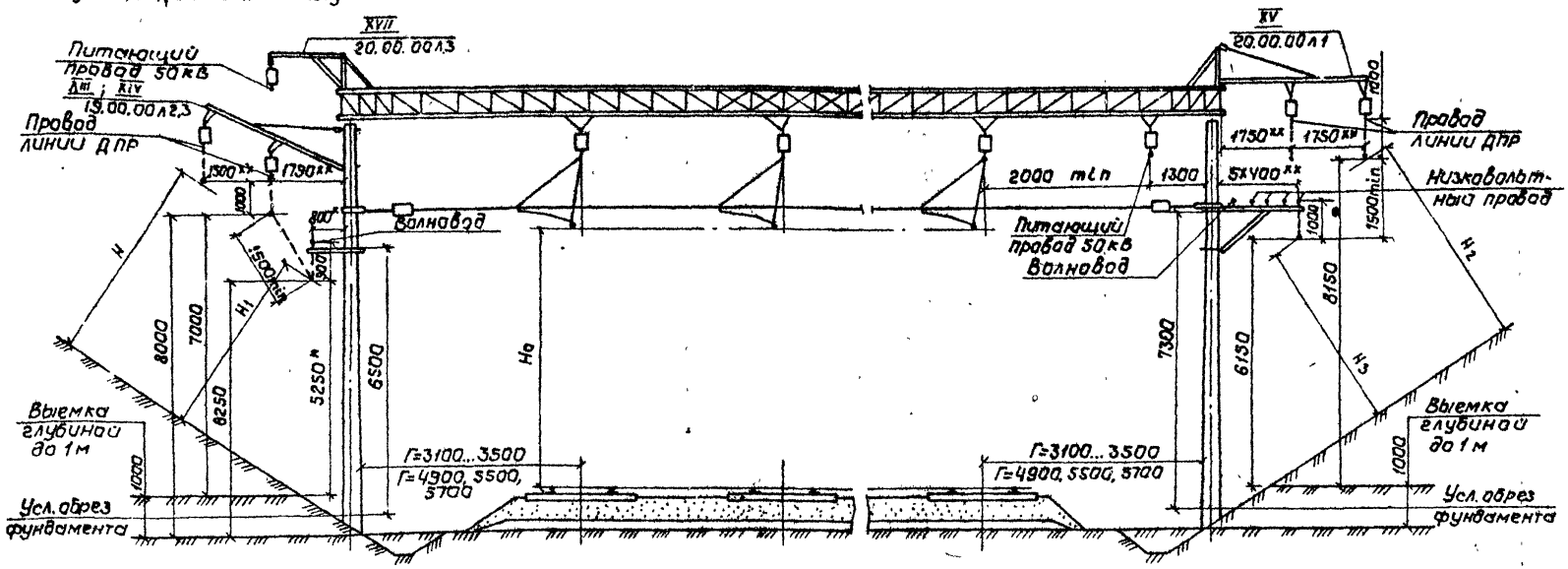
1.* Размеры не соответствуют каталогам и даны для справок.
2.** Размеры для справок.

				7.501-1-10	7.00.00 МЧ	
Гл. инженер	Бров			Расположение проводов различного назначения на опорах жестких поперечин на станции на однопутном участке. Монтажный чертеж	Стадия	Лист	Листов
Н. отдела	Рыбкова					1	3
Нач. отд.	Атаманов				ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ		
Гл. спец.	Новоружский						
Рук. гр.	Баривода						
Инж.	Лоскутов						

Формат А3

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

4. На нулевом месте, насыпи и в выемках применяется схема 4.

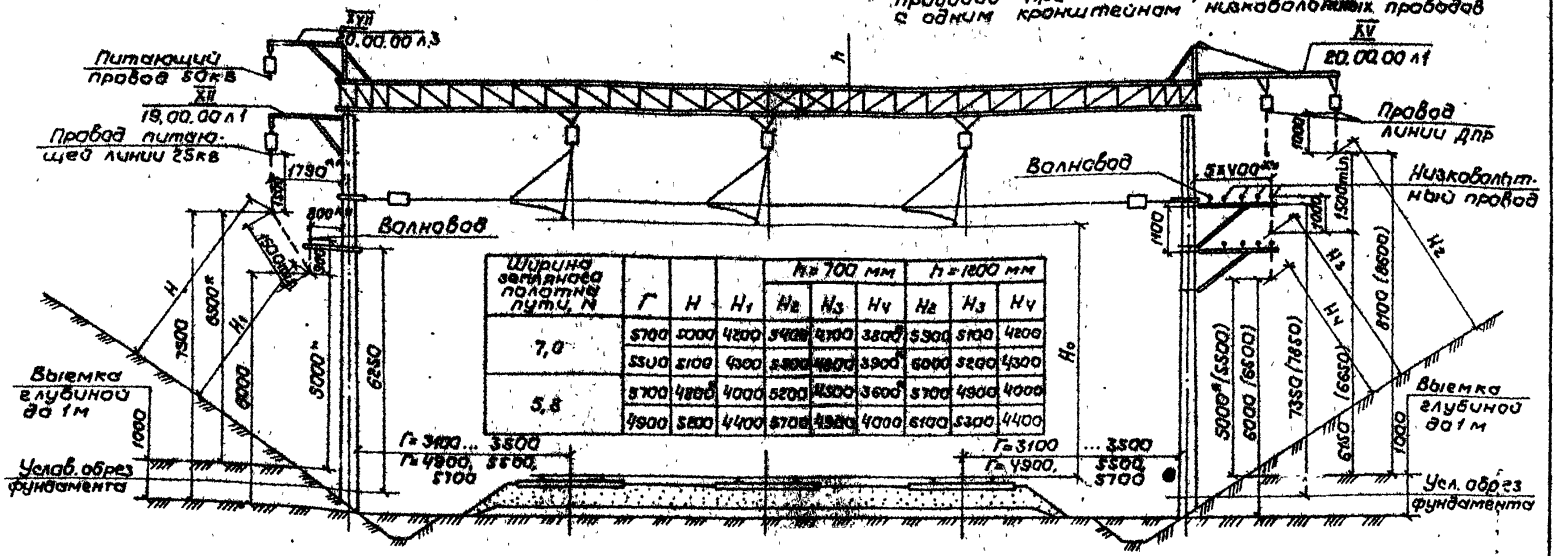
Ширина земляного полотна пути, м	Размер, мм				
	Г	H	H_1	H_2	H_3
7,0	5700	5000	4500	5350	4600
	5500	5100	4600	5450	4700
5,8	5700	4800*	4300	5150	4500
	4900	5300	4700	5650	4900

				7.501-1-10	7.00.00 МЧ	
Гл.инж.	Бров		06.85			
Н.контр.	Грибкова		06.85	Расположение проводов различного назначения на опорах жестких поперечин на станции, на однопутном участке. Монтажный чертеж	Стадия	Лист	Листов
Нач.отд.	Гамаюнов		06.85			2	
Гл.спец.	Новгородский		06.85		ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ		
Рук.гр.	Варивода						
Инж.	Пастнов						

Копировал Кликунова Формат А3

5. На нулевом месте и насыпи; в выемке глубиной свыше 1 м, кроме Г = 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 Г = 4900 мм и с одним кронштейном низковольтных проводов при h = 700 мм; в выемке глубиной до 1 м с одним кронштейном низковольтных проводов



Ширина земляного полотна пути, м	Г	H	H_1	h = 700 мм H_2	H_3	H_4	h = 1200 мм H_2	H_3	H_4
7,0	5700	5000	4200	5400	4700	3800	5900	5100	4200
	5500	5100	4300	5500	4800	3900	6000	5200	4300
5,8	5700	4800	4000	5200	4500	3600	5700	4900	4000
	4900	5200	4400	5700	4900	4000	6100	5300	4400

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

Гл. конт.	Брод		06.85
Н. конт.	Грибкова		06.85
Нач. отд.	Гамаюнов		06.85
Гл. спец.	Новогрудский		06.85
Рук. др.	Вырвода		
Инж.	Постнов		

7.501·1-10 7.00.00 МЧ

Расположение проводов различного назначения на опорах жестких поперечин на станции на однопутном участке. Монтажный чертеж

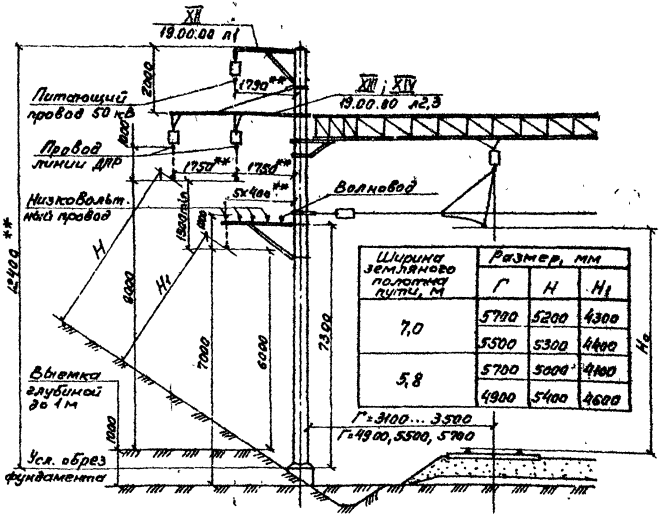
Стадия	Лист	Листов
	3	

ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Х501-1 вып. 10

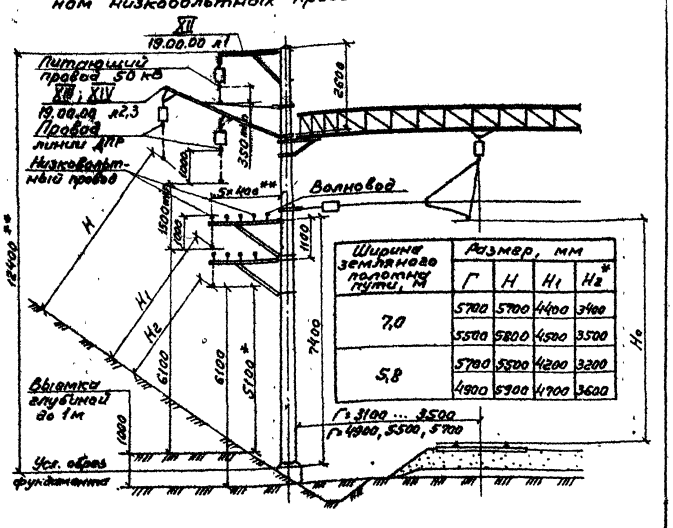
7.501-1 вып.10

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



Ширина земляного полотна пути, м	Размер, мм		
	Г	Н	H_1
7,0	5700	5200	4300
	5500	5300	4400
5,8	5700	5000	4100
	4900	5400	4600

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



Ширина земляного полотна пути, м	Размер, мм			
	Г	Н	H_1	H_2*
7,0	5700	5700	4400	3400
	5500	5800	4500	3500
5,8	5700	5500	4200	3200
	4900	5900	4700	3600

3. При установке опор высотой 11,6м (опора длиной 15,6м, установленная непосредственно в грунт) вертикальные расстояния от проводов до поверхности земли уменьшаются на 600мм, Н; H_1; H_2 - на 700мм; при этом следует иметь ввиду, что получившиеся размеры могут не соответствовать нормам.

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

2.** Размеры для справок.

Гл. инженер	Брод	[signature]	06.85
Гл. инженер	Грибкова	[signature]	06.85
Инженер	Гамаюнов	[signature]	06.85
Гл. спец.	Новогрудский	[signature]	06.85
Рук. гр.	Варивода	[signature]	
Инж.	Постнов	[signature]	

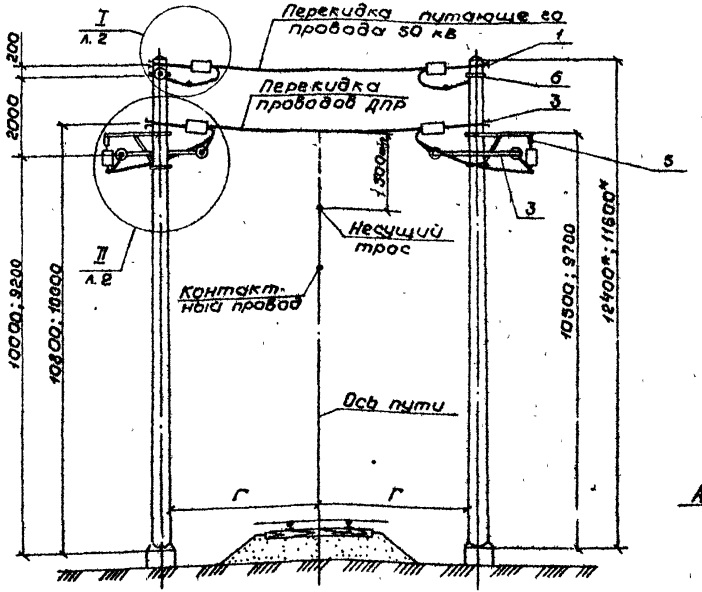
7.501-1-10 8.00.00 МЧ

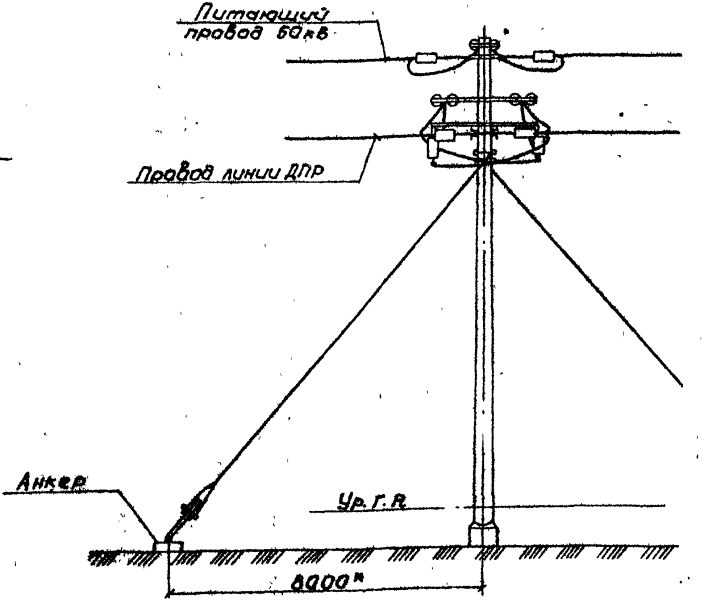
Расположение проводов различного назначения на опорах жестких поперечин с боковым креплением на станции на однопутном участке. Монтажный чертеж

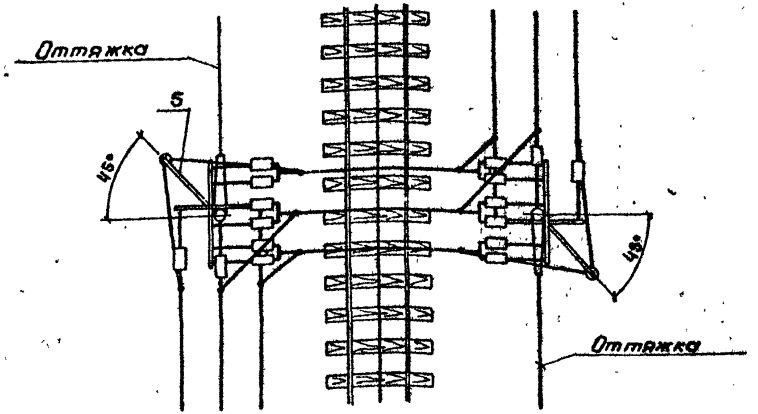
Стадия	Лист	Листов
		1

ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ

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

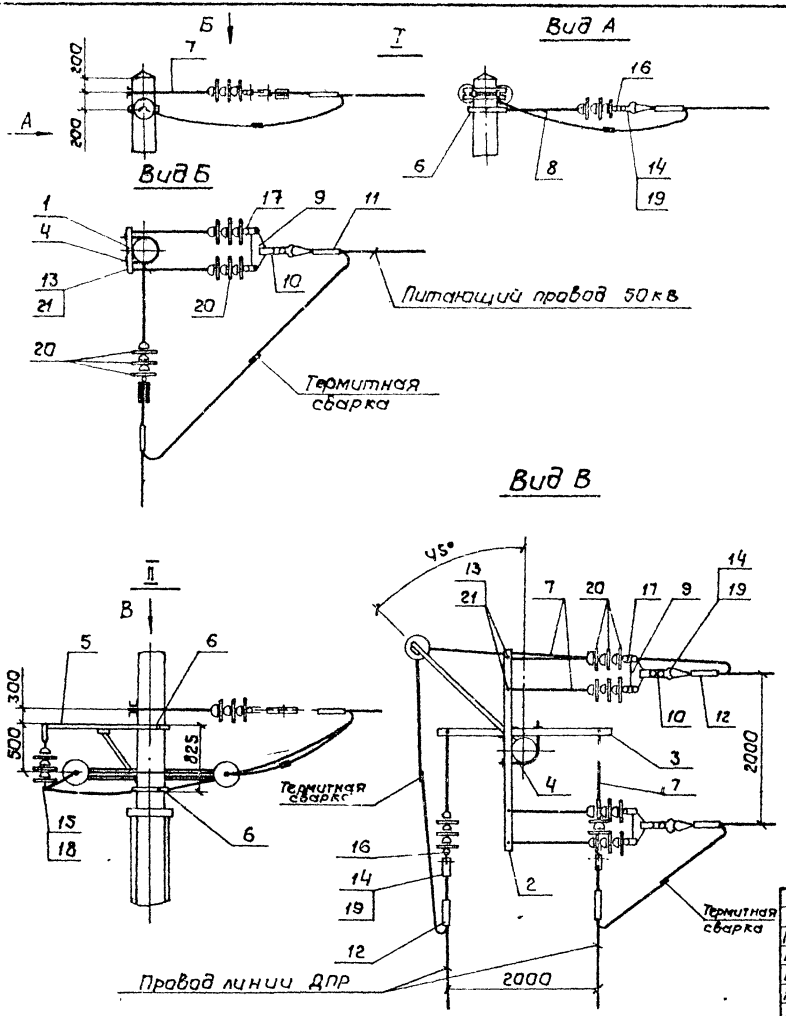






1. Переход проводов производить в середине пролета контактной подвески.
2. Перекидки питающего провода выполнять проводами основных линий.
3. Максимальное натяжение в каждом проводе перекидки 1 кН.
4. Опоры, оттяжки и анкеры учитываются на планах контактной сети.
5. *Размеры для справок.
6. Перекидки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

Гл. конструктор	Брод		06.85	7.501-1-10		9.00.00 МЧ	
Н. контр.	Грибкова		06.85	Переход питающего провода 50 кВ и двух проводов ДПР через путь на однопутном участке	Стадия	Лист	Листов
Нач. отд.	Панаюнов		06.85			1	2
Гл. спец.	Новгородский		06.85				
Рук. гр.	Варивода			Монтажный чертеж	ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ		
Инж.	Постнов						



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	Л33.40.0105	Хомут	6	Люберецкий ЭМЗ
7	Л33.42.0396	Штанга пестик-ушко	16	"
8	Л33.41.0203	Штанга пестик-двойное ушко	2	"
9	Л33.40.0116	Коромысло	6	"
10	Л33.42.0380	Планка соединительная	6	"
11	Л33.42.0441	Соединитель проводов СОА-185	4	"
12	Л33.42.0442	Соединитель проводов СОАС*	8	"
13	Л33.41.0215	Валик 16к65	12	"
14	5РЯ.473.000	Коуш вилочный под серьгу	12	Челябинский ЭРЗ
15	5РЯ.889.000	Седло одинарное под пестик	2	"
16	5РУ 882.003	Ушко однолапчатое	2	"
17	5РЯ.882.004	Ушко двухлапчатое	6	"
18	К 529.19.000	Вкладыш седловой	2	Полтавский ТРЗ
19	К 529.20.000	Вкладыш вилочного коуша	12	"
20		Изолятор ПС-70Д ГОСТ 6490-83Е	54	
21		Шплинт, проволока 4БСМ2		
		ГОСТ 3822-79, ℓ=70мм	12	

* Выбирать по марке провода при конкретной привязке.

1. Количество деталей в спецификации дано на весь переход.

Гл.констр.	Брод		06.85
Н.контр.	Грибкова		25.06.85
Нач.отд.	Гамаюнов		06.85
Гл.констр.	Н.Свердловский		06.85
Рук.гр.	Варивода		
Инжен.	Постнов		

7.501-1-10 9.00.00 МЧ

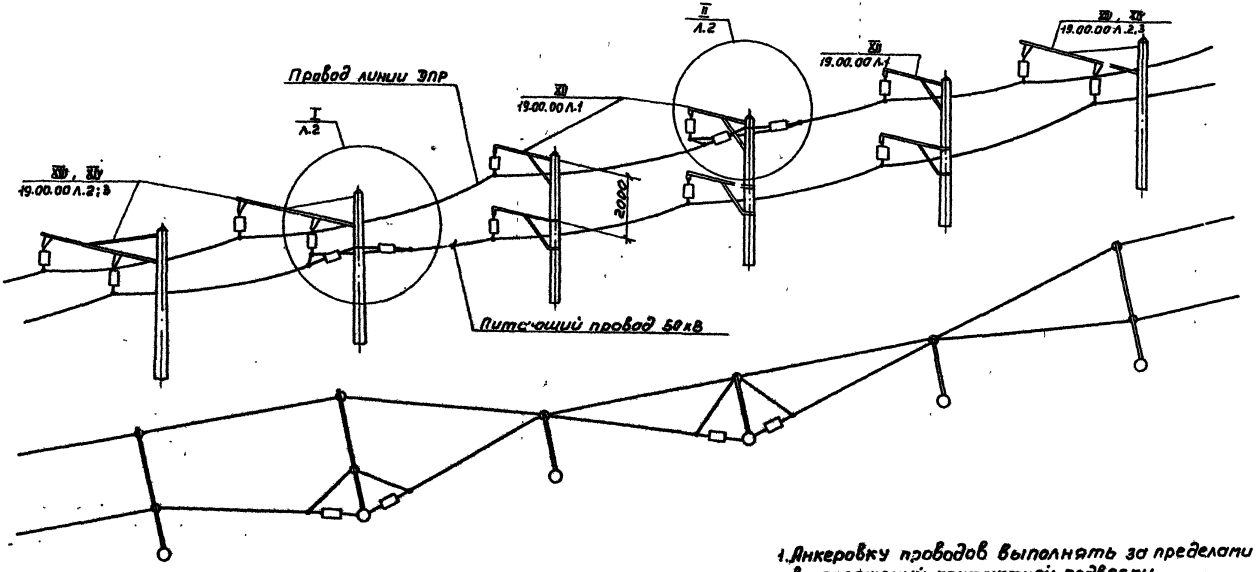
Переход питающего провода 50 кВ и двух проводов ДПР через путь на однопутном участке. Монтажный чертеж

Стадия	Лист	Листов
	2	

ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ

7.501-1 вып.10

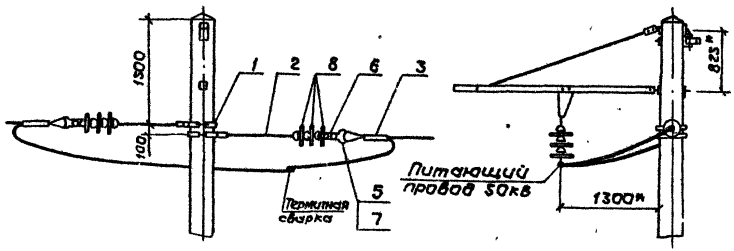
Копировал Кликунова Формат А3



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

				7.501-1-10 10.00.00 МЧ		
Гл. констр.	Бров		06.95	Анкеровка питающего провода 50 кВ и проводов линии ДПР на двухпутном участке. Монтажный чертеж.	Стадия	Лист	Листов
Н. контр.	Грибкова		06.95			1	2
Нач. отд.	Гончаров		06.95				
Гл. спец.	Новоржевский		06.95		ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ		
Рук. гр.	Зарубова						
Инж.	Постнов						

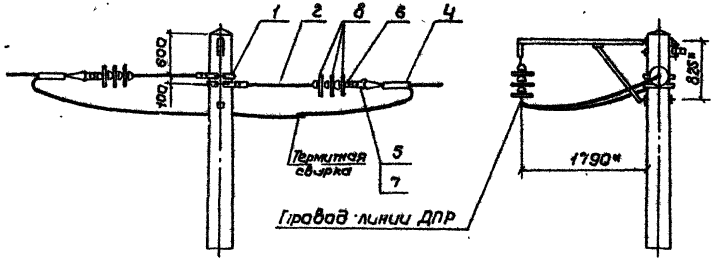
I



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	Л33.40.0105	Хомут	4	Анкеровочный ЗМЗ
2	Л33.41.0205	Штанга пестик-двойное ушко	4	"
3	Л33.42.0441	Соединитель проводов СОА-185	2	"
4	Л33.42.0442	Соединитель проводов СОАС**	2	"
5	5РЯ.473.000	Вилочный кауш под серьгу	4	Челябинский ЗРЗ
6	5РЯ.882.003	Ушко однолапчатое	4	"
7	К529.20.000	Вкладыш вилочного кауша	4	Полтавский ТРЗ
8		Изолятор ПС-70Д ГОСТ 6490-85Б	12	

** Выбирать по марке провода при конкретной привязке

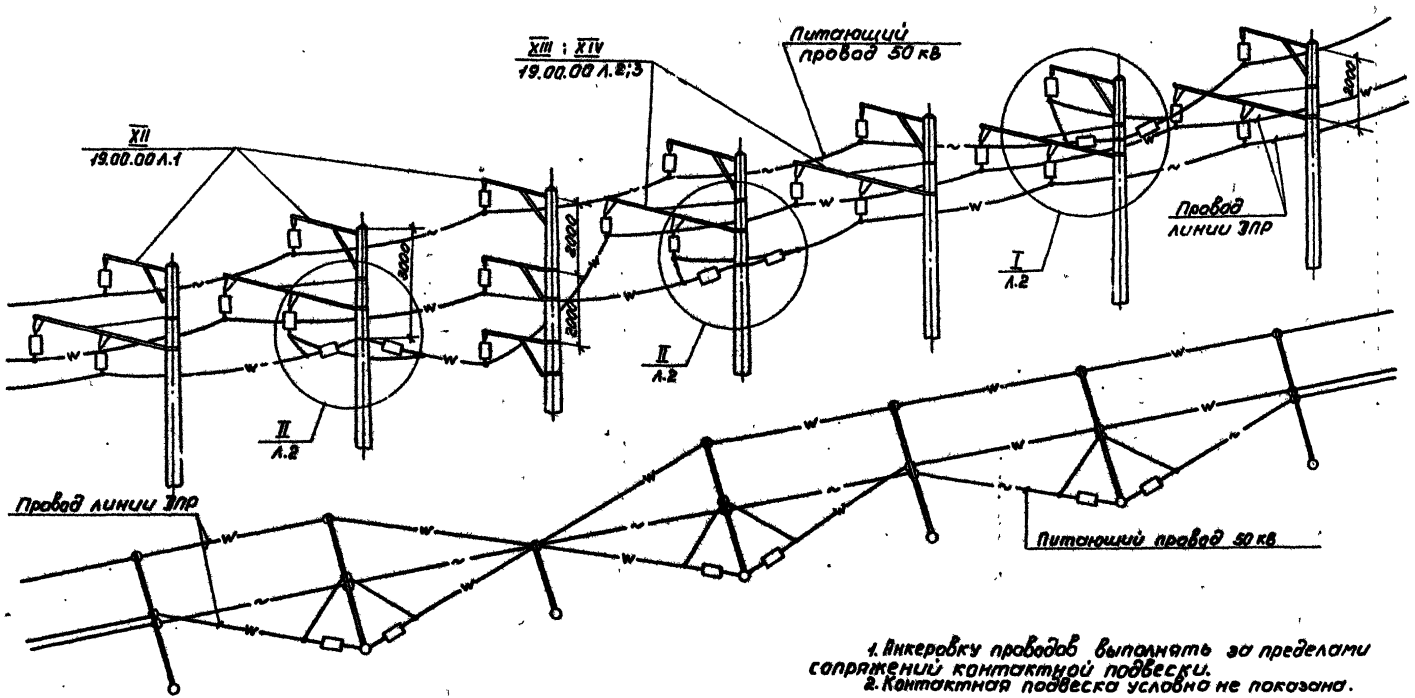
II



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

Гл.констр.	Брод		06.85	7.501-1-10 10.00.00 МЧ	
Н.контр.	Грибкова		06.85	Анкеровка питающего провода 10кВ и провода линии ДПР на двухцепном участке. Монтажный чертеж	Стадия: — Лист: 2 Листов: —
Нач.отд.	Гамаюнов		06.85		
Гл.спец.	Новогрийский		06.85		
Рук.гр.	Варивода				ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ
Инж.	Постнов				

Копировал Кликунова Формат А3



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

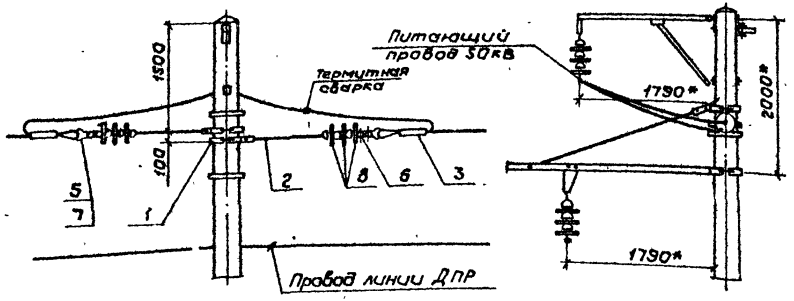
Гл. контр.	Брод		06.85	7.501-1-10 . 11.00.00 МЧ		
Н. контр.	Грибкова		06.85	Анкеровка питающего провода 50 кВ и двух проводов линии ЗПР на однопутном участке. Монтажный чертеж	Стадия	Лист 1 / Листов 2
Нач. отд.	Гамаюнов		06.85		ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ	
Гл. спец.	Новогрудский		06.85			
Рук. гр.	Варивода					
Инж.	Постнов					

7.501-1 вып. 10

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

копировал Филатова формат А3

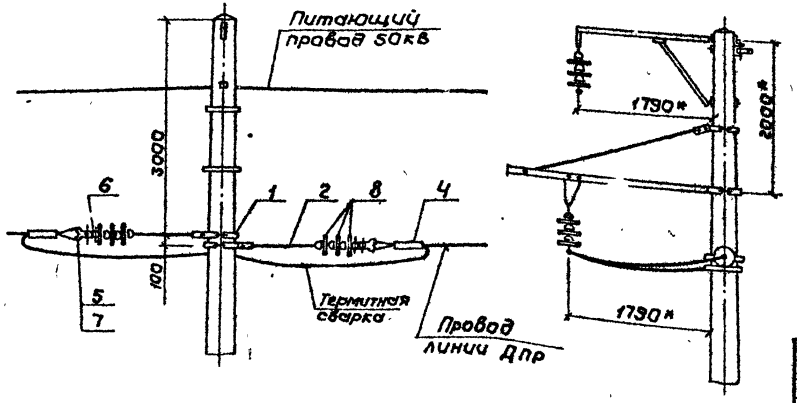
I



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	Л33.40.0105	Хомут	6	Люберецкий ЗМЗ
2	Л33.41.0205	Штанга пестик-двойное ушко	6	"
3	Л33.42.0441	Соединитель проводов СОА-185	2	"
4	Л33.42.0442	Соединитель проводов СОАС**	4	"
5	5РЯ.473.000	Коуш вилочный под серьгу	8	Челябинский ЗРЗ
6	5РЯ.882.003	Ушка однолапчатое	6	"
7	К529.20.000	Вкладыш вилочного коуша	6	Полтавский ТРЗ
8		Изолятор ПС-70Д ГОСТ 6490-83Е	18	

** Выбирать по марке провода при конкретной привязке.

II



1. Количества деталей в спецификации дано на всю анкеровку.
2. * Размеры для справок.

Гл. констр.	Врод		06.85
Н. контр.	Грибкова		06.85
Нач. отд.	Гамаданов		06.85
Гл. спец.	Новогрудский		06.85
Рук. гр.	Варивода		
Инж.	Пастнов		

7.501-1-10 11.00.00 МЧ

Анкеровка питающего провода 50кВ и двух проводов линии ДПР на однопутном участке. Монтажный чертеж

Стадия	Лист	Листов
	2	

ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ

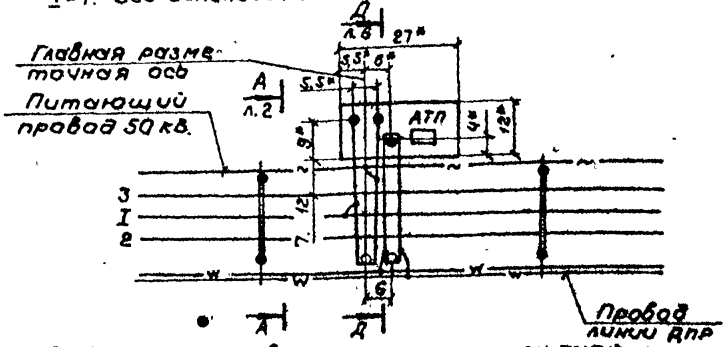
Копировал Кликунова Формат А3

7.501-1 Вып.10

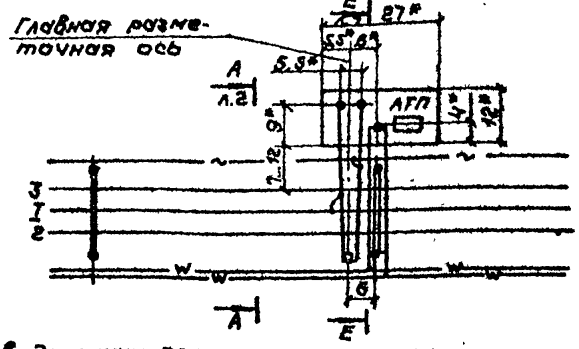
На однопутном участке

I. Провода линии ДПР с противоположной стороны АТП

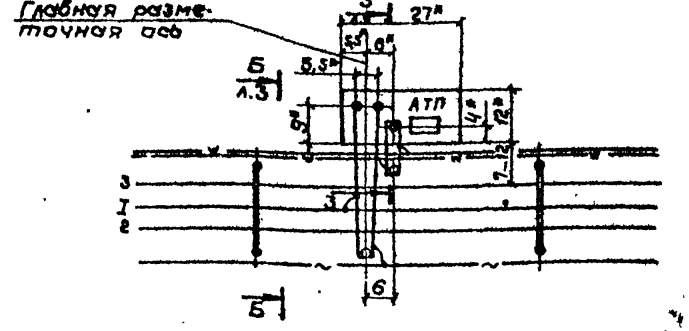
I-1. Без использования опор контактной сети



I-2. С использованием опор контактной сети

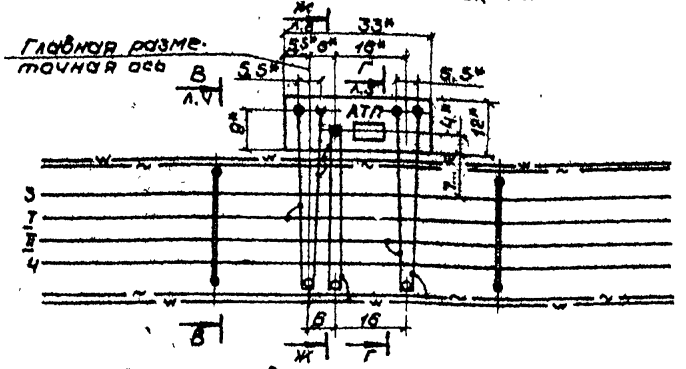


II Провода линии ДПР со стороны АТП.
Без использования опор контактной сети

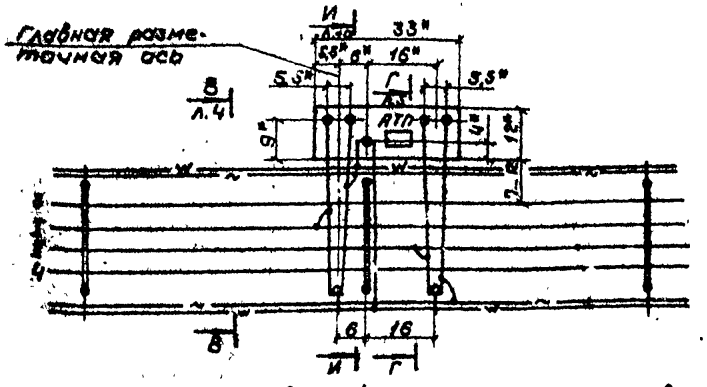


На двухпутном участке.

1. Без использования опор контактной сети.



2. С использованием опор контактной сети

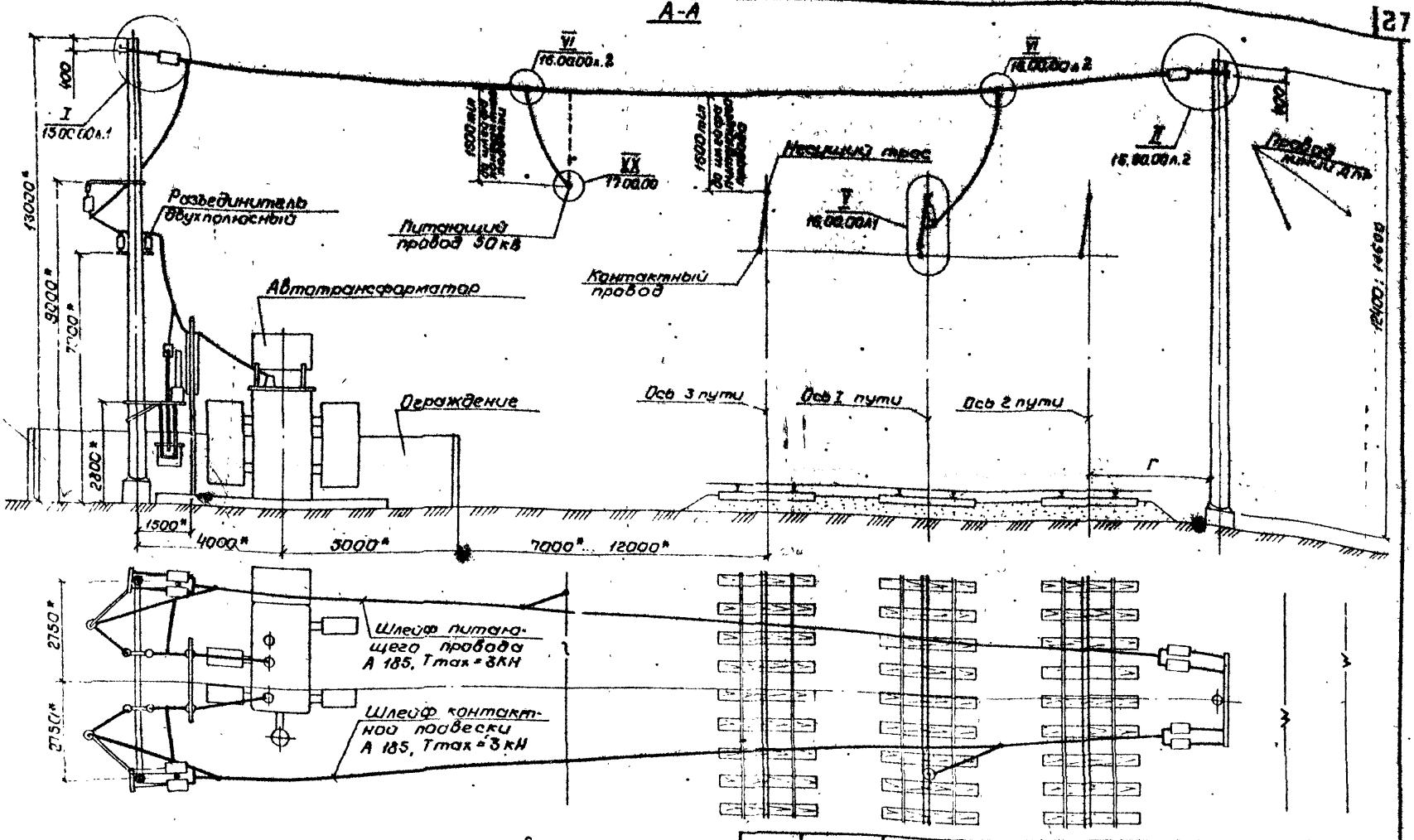


1. На чертеже приведены рекомендуемые схемы привязки АТП и подключения к нему тяговой сети.
2. Привязка АТП и необходимых опор для подключения к нему тяговой сети производится при конкретном проектировании.
3. Размеры даны в метрах, уточняются в конкретном проекте.
4. * Размеры для справок.

Условные обозначения:

● Опоры, устанавливаемые по другим проектам;
○ Опоры, устанавливаемые при проектировании подключения тяговой сети к АТП.

Гл.конт.	Брод		06.85	7.501-1-10	12.00.00 МЧ	
Н.конт.	Грибкова		06.85	Подключение контактной сети к АТП на станции. Монтажный чертеж	Стадия	Лист	Листов
Нач.отд.	Гамаюнов		06.85			1	10
Гл.спец.	Новожилов		06.85		ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ		
Рук.гр.	Варивода						
Инж.	Постнов						



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

Гл.конст.	Брад		06.95
Н.контр.	Грибкова		06.95
Нач.отд.	Гуманов		06.95
Гл.спец.	Новогрудский		06.95
Рук.гр.	Варивода		06.95
Инж.	Пастнов		

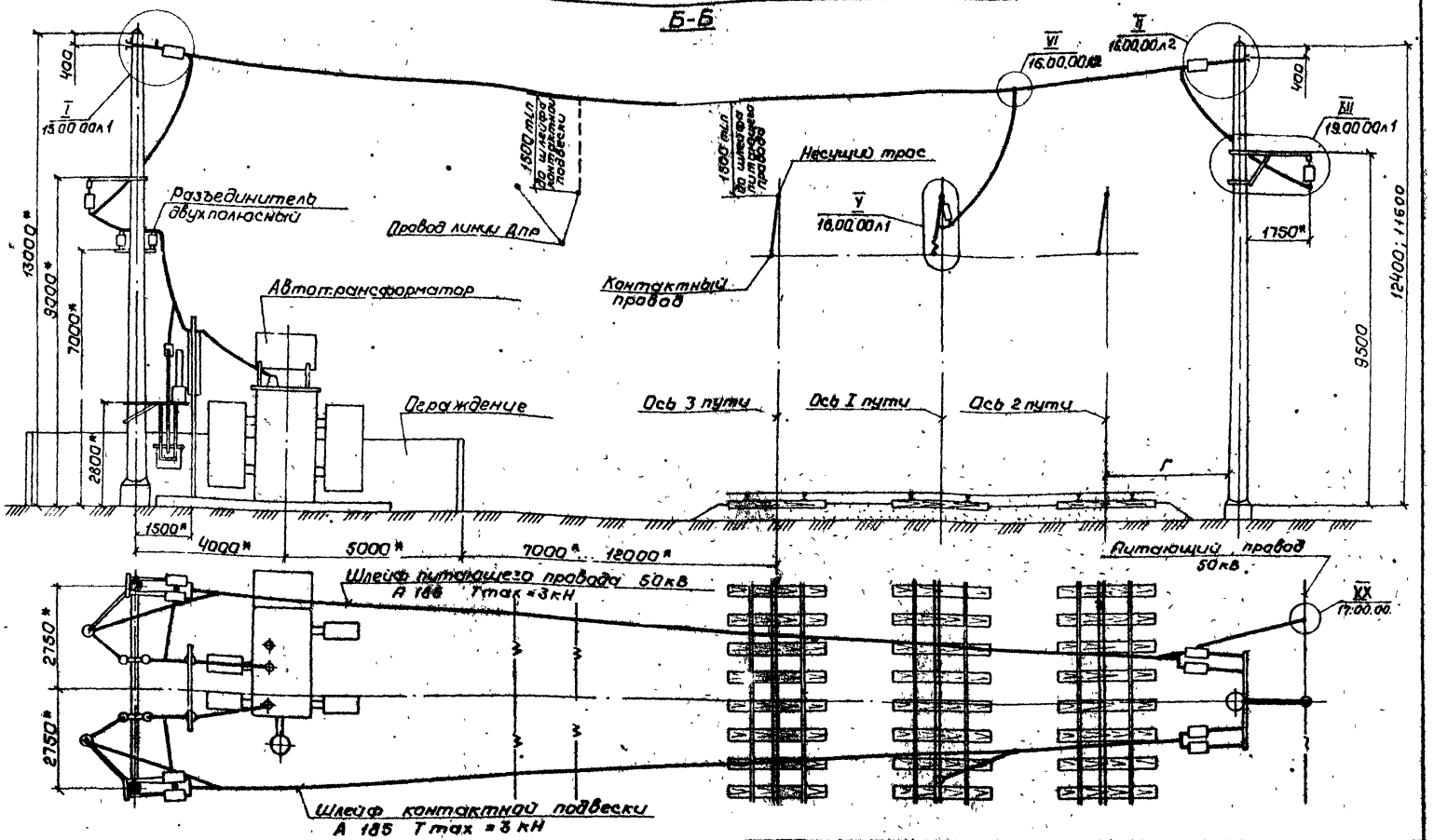
7.501-1-10 · 12.00.00 МЧ

Подключение контактной сети к АТП на станции. Монтажный чертеж

Стадия	Лист	Листов
	2	

ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Копировал Кликунова Формат А3



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

Гл. [illegible]	Брод		06.85
Н. [illegible]	Грибкова		06.85
Н. [illegible]	Гамаюнов		06.85
Гл. [illegible]	Новозрудин		06.85
[illegible]	Варивода		
[illegible]	[illegible]		

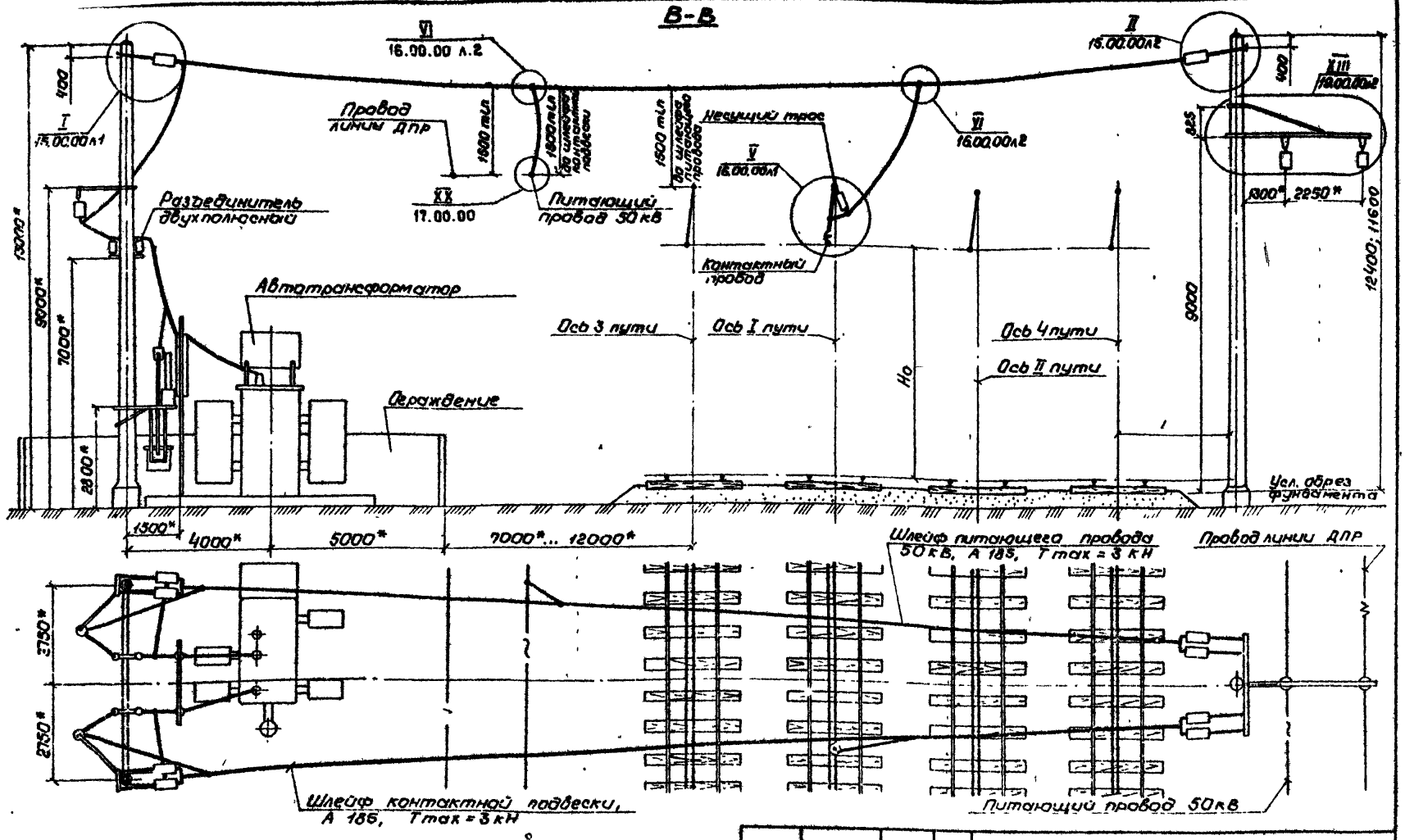
7.501-1-10 12.00.00 МЧ

Подключение контактной сети к АТП на станции. Монтажный чертеж

Стадия	Лист	Листов
	3	

ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ

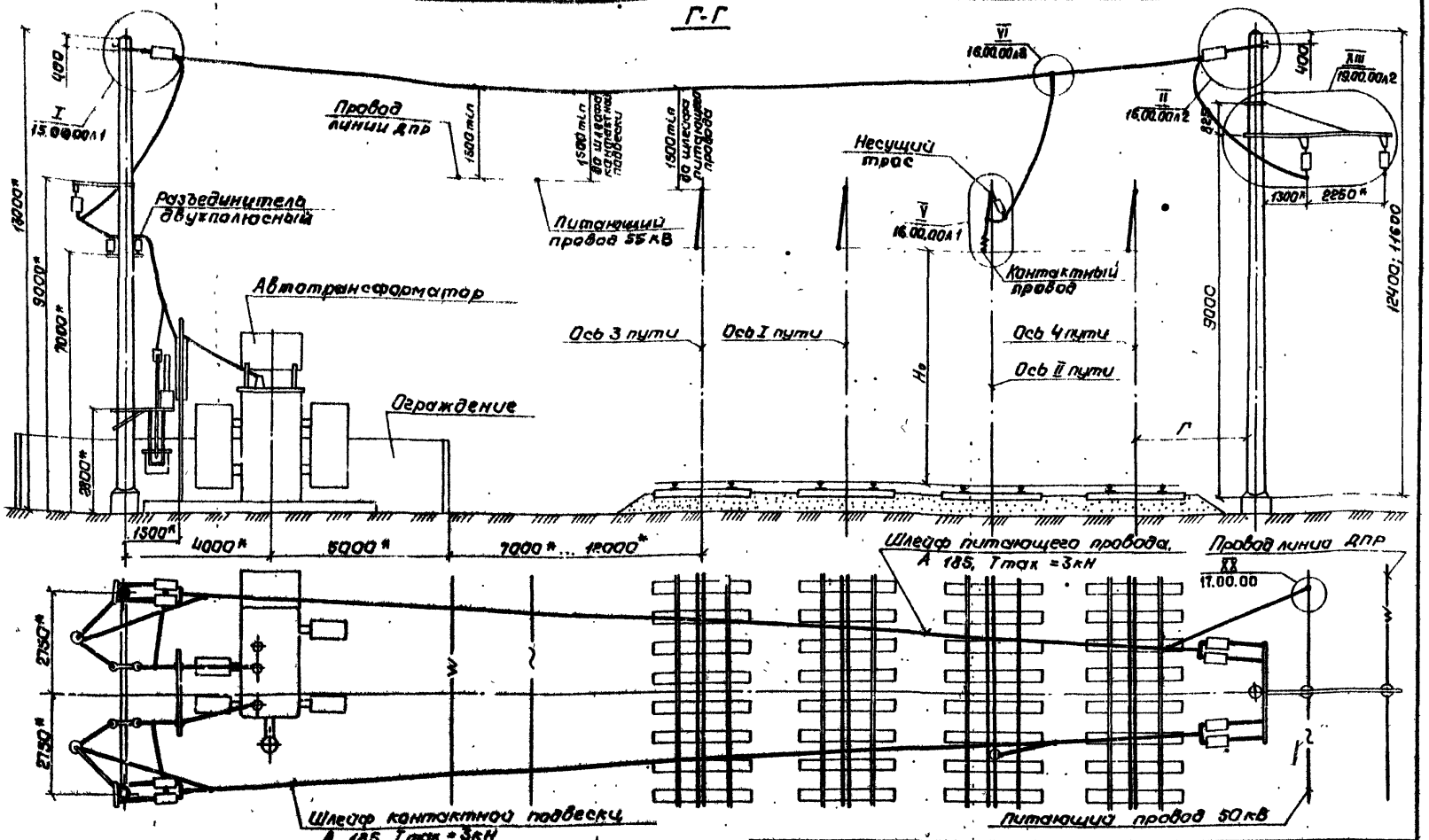
7.501-1 Вып.10



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

Гл. констр.	Брод		06.85	7.501-1-10. 12.00.00 МЧ
Н. контр.	Грибкова		06.85	Подключение контактной сетик АТП на станции Монтажный чертеж
Нач. отд.	Романов		06.85	Стадия: — Лист: 4 Листов: —
Гл. спец.	Новгородский		06.85	ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ
Рук. гр.	Варивода			
Инж.	Пастнов			

Копировал Кликунова Формат А3



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

Гл. конст.	Брод		06.85
Н. контр.	Гридкова		06.85
Нач. отд.	Гамаюнов		06.85
Гл. спец.	Новогрудский		06.85
Рук. гр.	Варивода		
Инж.	Постнов		

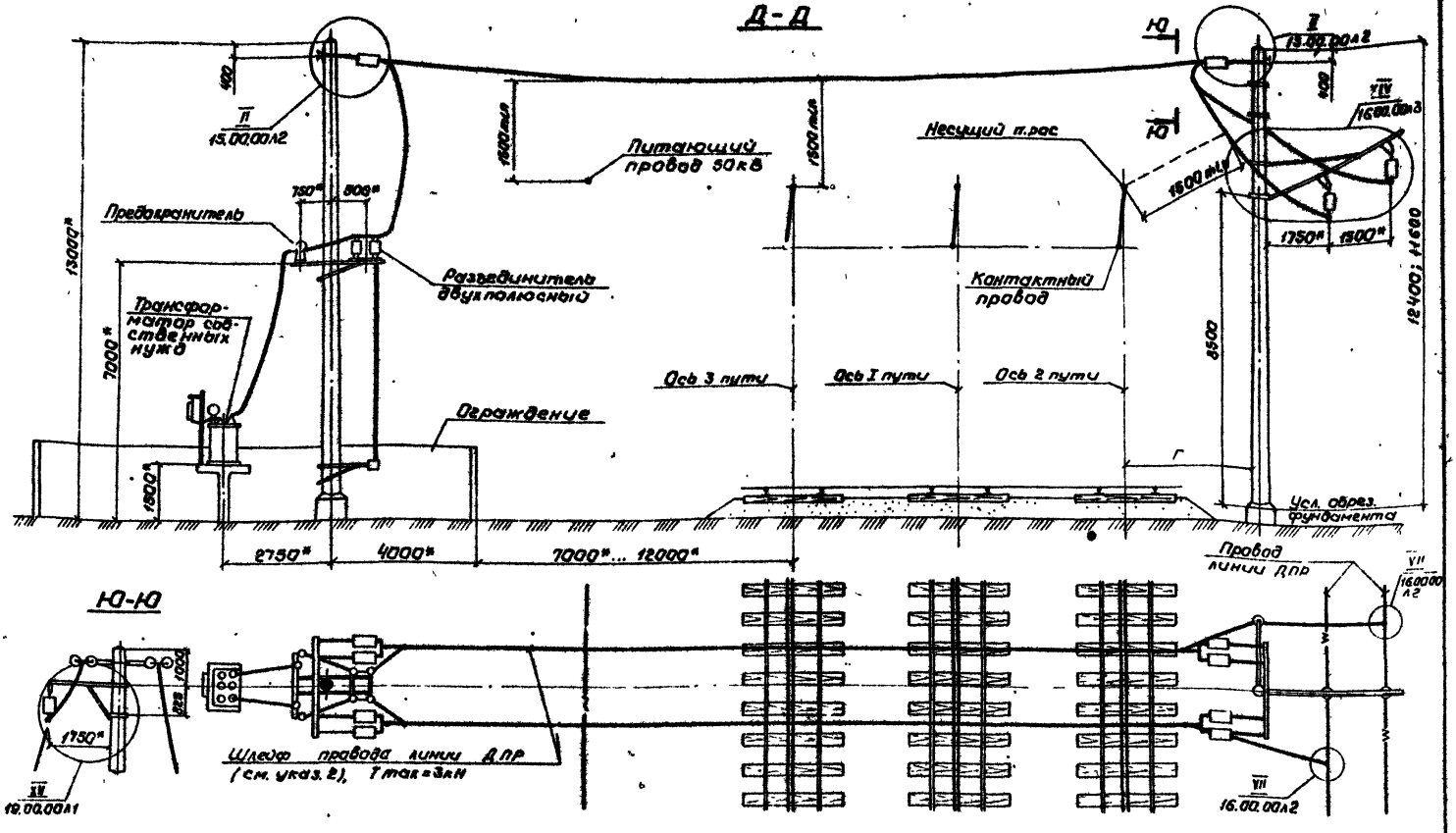
7.501-1-10 12.00.00 МЧ

Подключение контактной сети к АТП на станции. Монтажный чертеж

Стадия	Лист	Листов
	5	

ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Копировал Кликунова Формат А3



1. Соединение проводов сваркой взрывом см. чертеж 17.00.00.
2. Шлейфы выполнять сталеалюминиевыми 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.

Гл. конст.	Брод		06.85
Н. контр.	Грибкова		06.85
Нач. отд.	Гамаюнов		06.85
Гл. спец.	Новогрудский		06.85
Рук. гр.	Варивода		
Инж.	Постнов		

7.501-1-10 · 12.00.00 МЧ

Подключение контактной сети к АТП на станции Монтажный чертеж

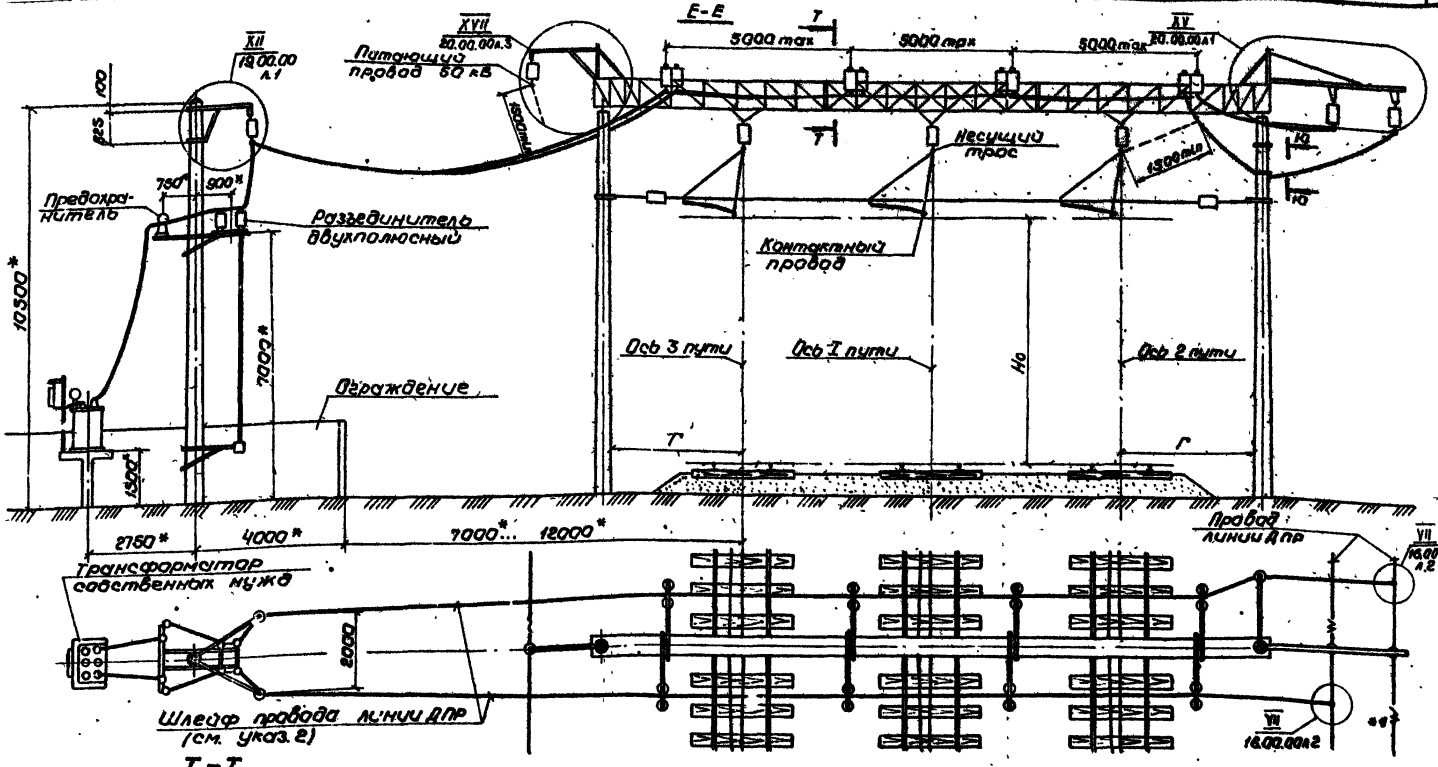
Стадия	Лист	Листов
	6	

ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Копировал Кликунова Формат А3

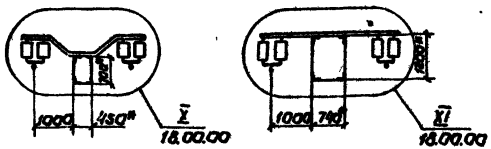
7.501-1. Вып. 10

7.501-1 вып.10

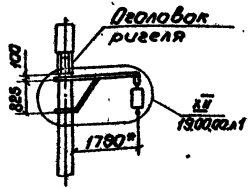


Т-Т

Для ригеля 450х700. Для ригеля 740х1200



Ю-Ю



1. Соединение проводов сваркой взрывом см. чертеж 17.00.00.
2. Шлейфы выполнять сталеалюминиевыми 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.

Гл. контр.	Брод		06.85
Н. контр.	Гривкова		06.85
Нач. отд.	Гамаюнов		06.85
Гл. спец.	Новогрудский		06.85
Рук. гр.	Варивода		
Инж.	Постнов		

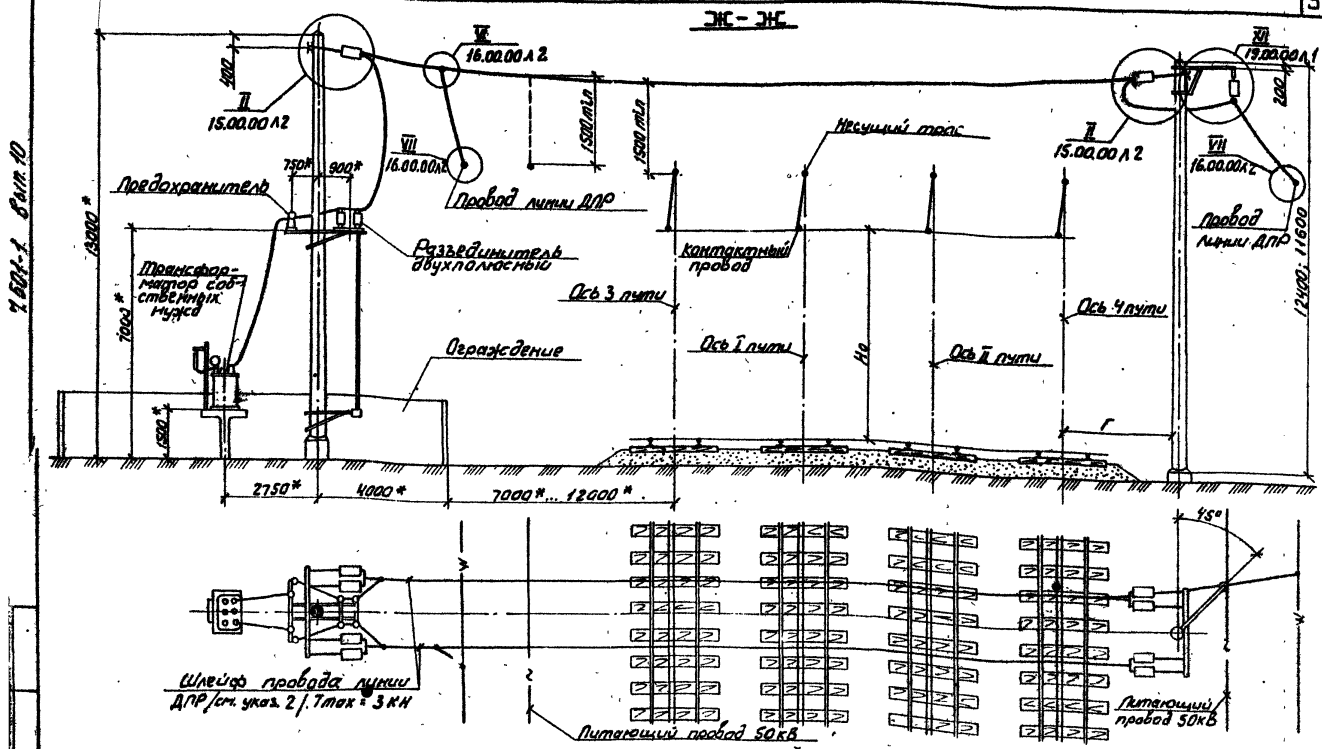
7.501-1-10 12.00.00 МЧ

Подключение контактной сети к АТП на станции. Монтажный чертеж

Стадия	Лист	Листов
	7	

ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Копировал Кликунова Формат А3



1. Соединение проводов сваркой взрывом см. чертеж 12.00.00.
2. Шлейфы выполнять сталеалюминиевыми проводами сечением не менее 35мм² в гололедных районах I и II и не менее 50мм² в остальных гололедных районах.
3.* Размеры для справок.

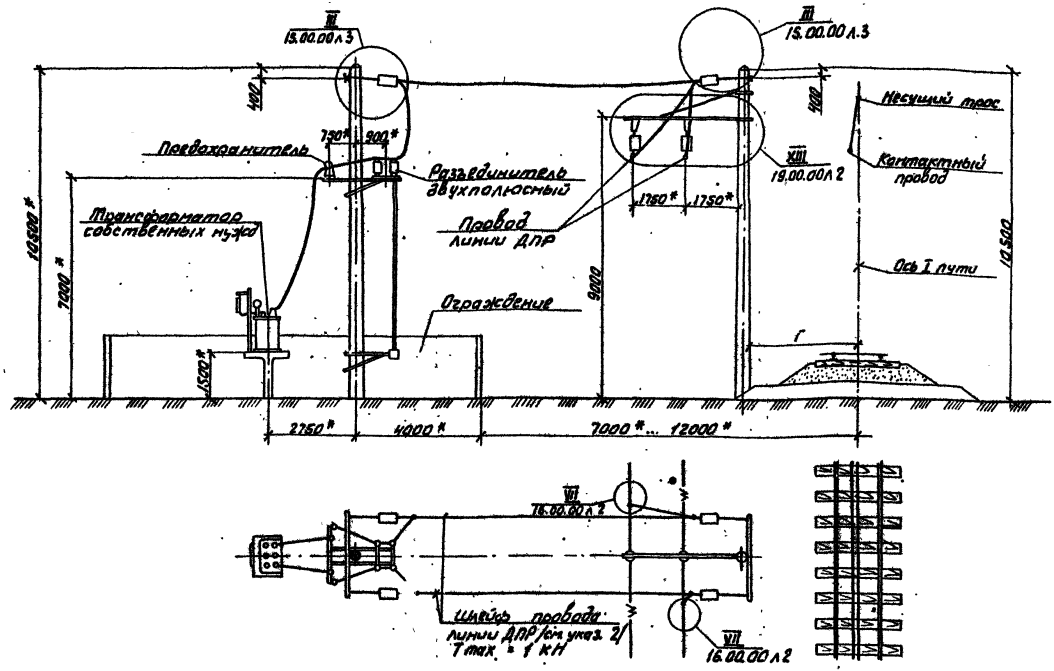
Гл. констр.	Брод			7.501-1-10	12.00.00 МЧ
Н. контр.	Гривкова				
Н. отд.	Романов			Подключение контактной сети к АТП на станции. Монтажный чертеж	Стадия: В; Лист; Листов
Гл. спец.	Новгородский				ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ
Рук. гр.	Варивода				
Инж.	Постнов				

Копировал Гусева Формат А3

7.501-1 Вып 10

7.501-1 - вып. 10

3-3



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

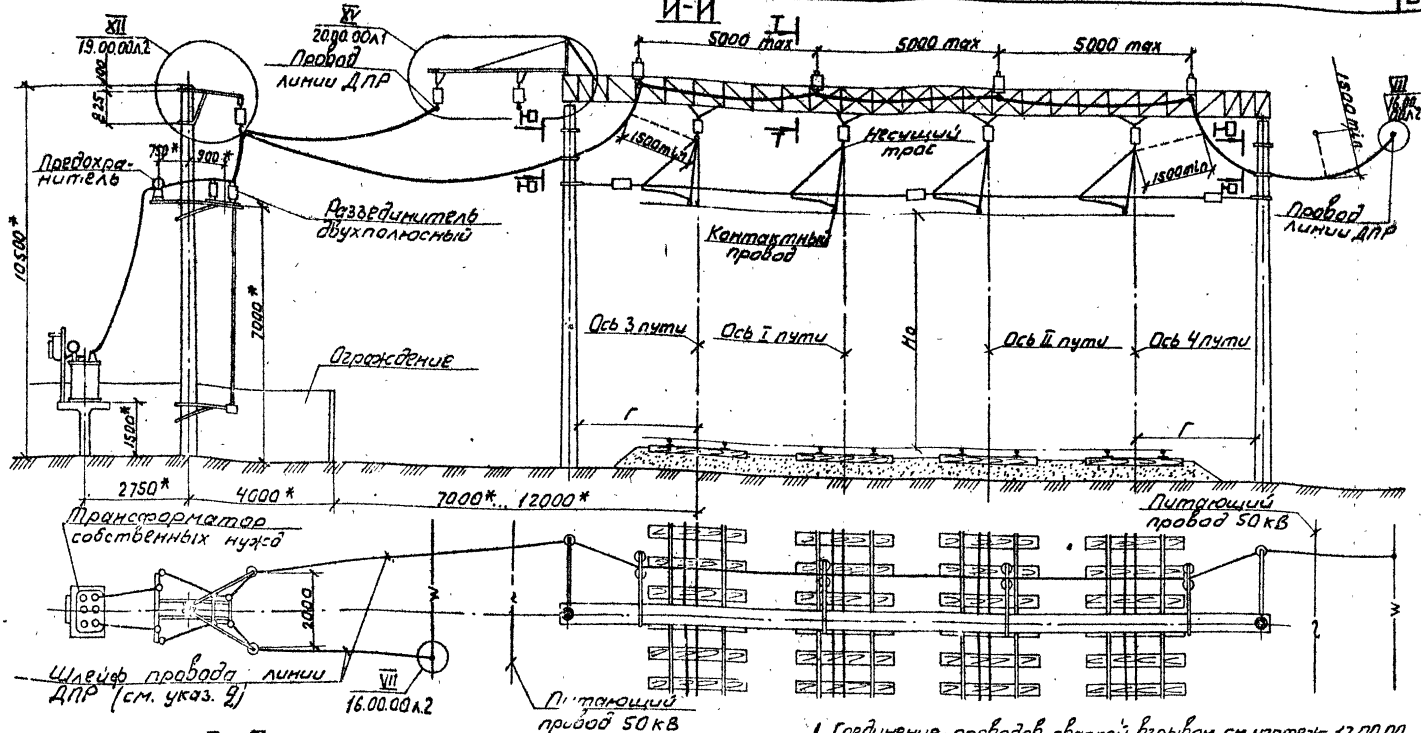
Гл. констр.	Брод		06.85
Н. контр.	Грибкова		26.06.85
Начатд.	Гамаюнов		06.85
Гл. спец.	Новогрудский		06.85
Рук. гр.	Варивода		
Инж.	Постнов		

7.501-1-10 12.00.00 МЧ

Подключение контактной сети к АТП на станции Монтажный чертеж

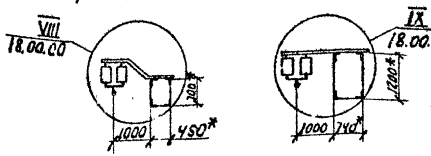
Стадия	Лист	Листов
	9	

ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ

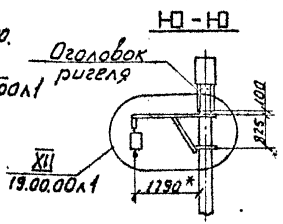


Т - Т

На ригеле 450х700. На ригеле 740х1200.



Но - Но



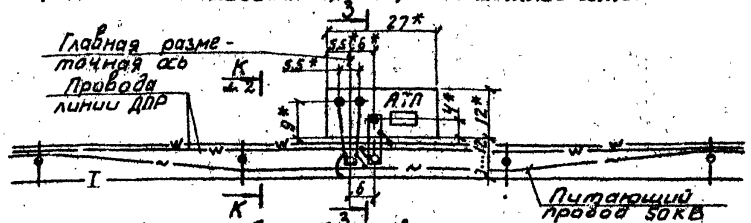
1. Соединение проводов сваркой взрывом см. чертеж 17.00.00
2. Шлейфы выполнять сталеалюминиевыми проводами сечением не менее 35мм² в гололедных районах I и II и не менее 50мм² в остальных гололедных районах.
3. * Размеры для справок.

Гл. констр.	Брод			ос. 85	7.501-1-10 12.00.00 МЧ
Н. контр.	Грибкова			ос. 85	
Нач. отд.	Гамазков			ос. 85	Подключение контактной сети к АТП на станции. Монтажный чертеж
Гл. спец.	Новогородский			ос. 85	Стадия: — Лист: 10 Листов: —
Рук. гр.	Варивода				ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ
Инж.	Постнов				

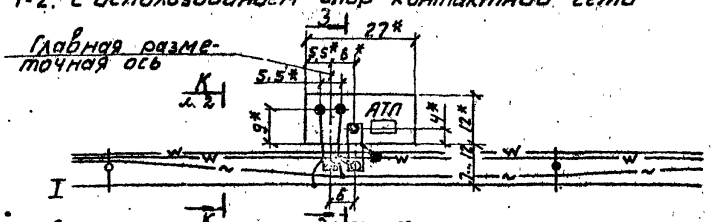
Копировал Гусева Формат А3

На однопутном участке

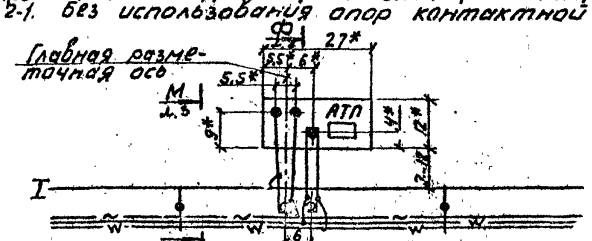
1. Провода линии ДПР со стороны АТП
1-1. Без использования опор контактной сети.



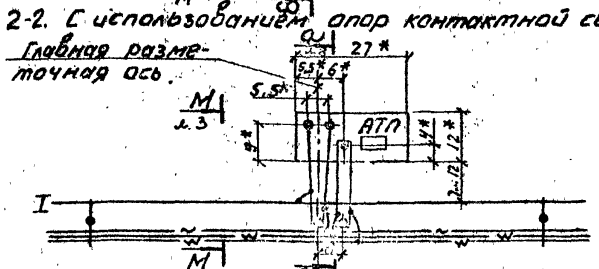
1-2. С использованием опор контактной сети



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

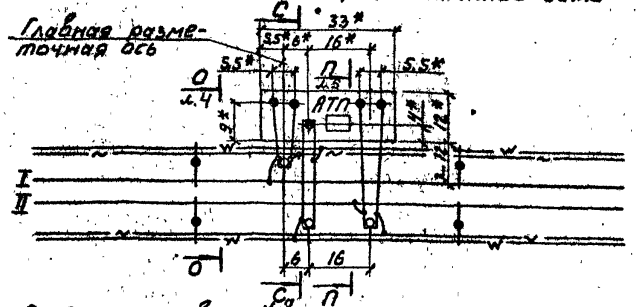


2-2. С использованием опор контактной сети

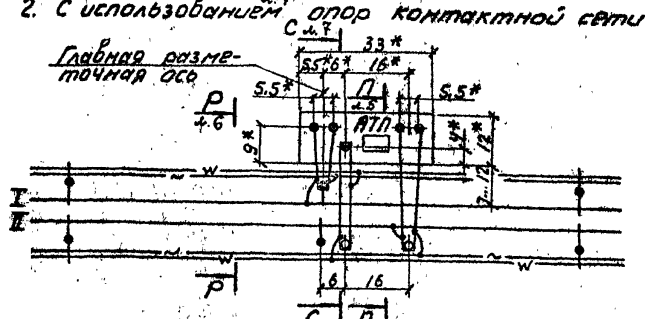


На двухпутном участке

1. Без использования опор контактной сети



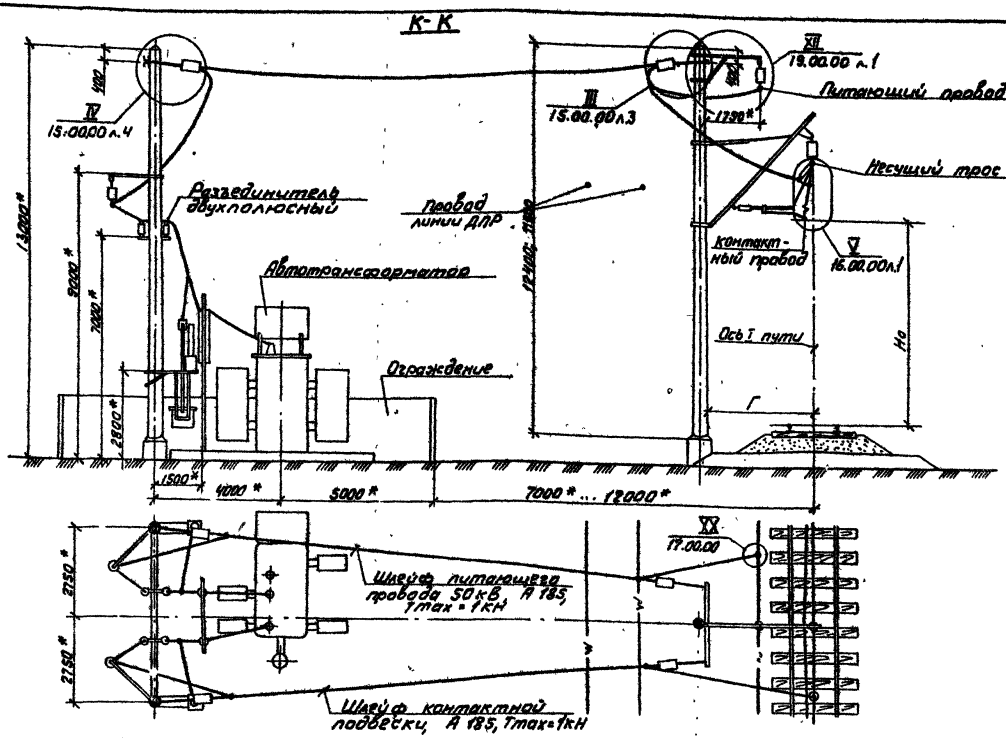
2. С использованием опор контактной сети



1. На чертеже приведены рекомендуемые схемы привязки АТП и подключение к нему тяговой сети.
2. Привязку АТП и необходимых опор для подключения к нему тяговой сети производить при конкретном проектировании.
3. Размеры даны в метрах, уточняются в конкретных проектах.
4. * Размеры для справок.

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

Гл. констр.	Бров		06.85	7.501-1-10	13.00.00 МЧ	
Н. контр.	Грибкова		15.06.85	Подключение контактной сети к АТП на перегоне. Монтажный чертеж.	Стадия	Лист 1 / Листов 8
Нач. отд.	Гамаюнов		06.85			
Гл. спец.	Новогрудский		04.95		ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ	
Рук. гр.	Воривода					
Инж.	Постнов					



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

Гл. констр.	Брод		06.85
Н. контр.	Грибкова		06.85
Нач. отд.	Пономарев		06.85
Гл. спец.	Новогрудский		06.85
Рук. гр.	Варивода		
Инж.	Постнов		

7.501-1-10 13.00.00МЧ

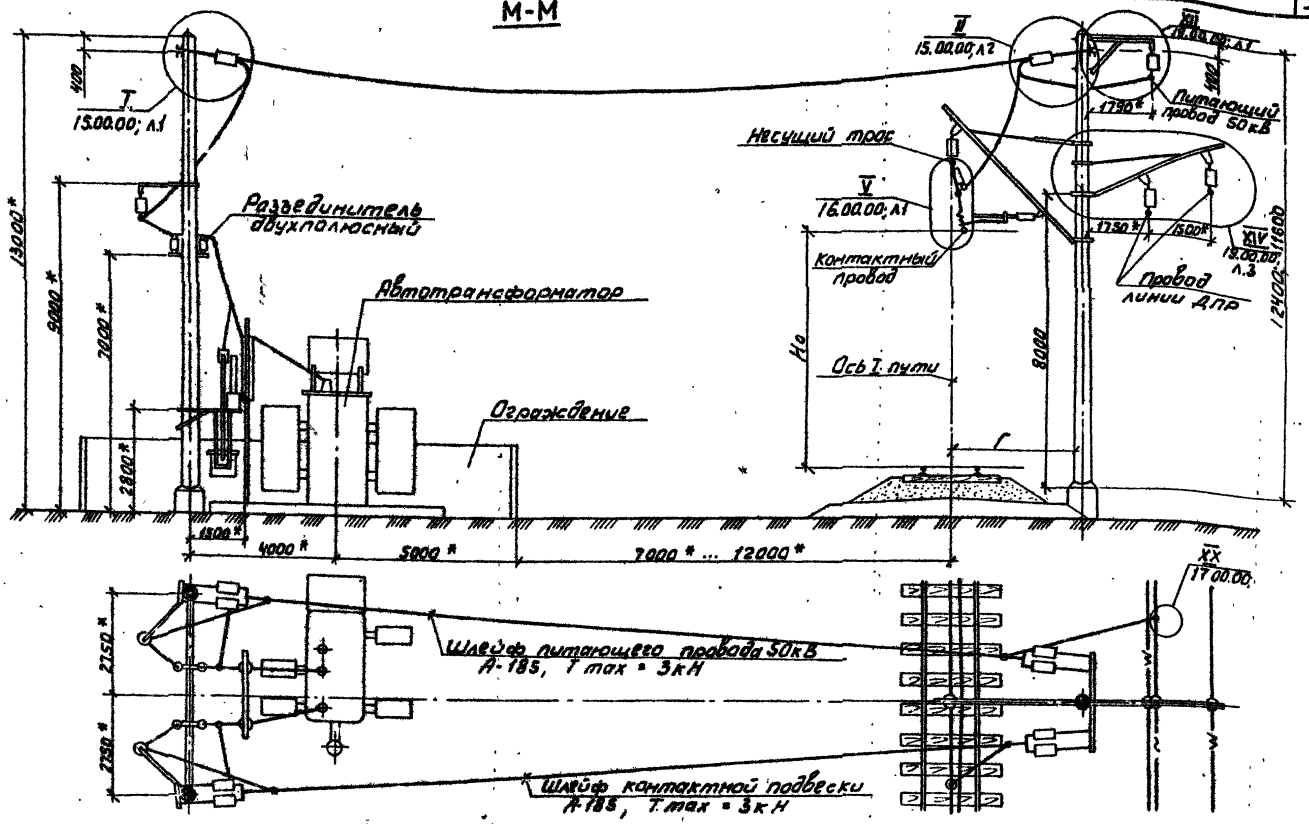
Подключение контактной сети к АТП на перегоне. Монтажный чертеж

Стадия	Лист	Листов
	2	

ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Копировал Гусева Формат А3

7.501-1 Вып.10



1. Соединение проводов сваркой взрывом см. чертеж 12.00.00.
2. * Размеры для справок.

Гл. констр.	Брод		06.85
Н. контр.	Грибкова		06.85
Нач. отд.	Гамаюнов		06.85
Гл. спец.	Новогрудский		06.85
Рук. гр.	Варивода		
Инж.	Лостнов		

7.501-1-10 13.00.00 МЧ

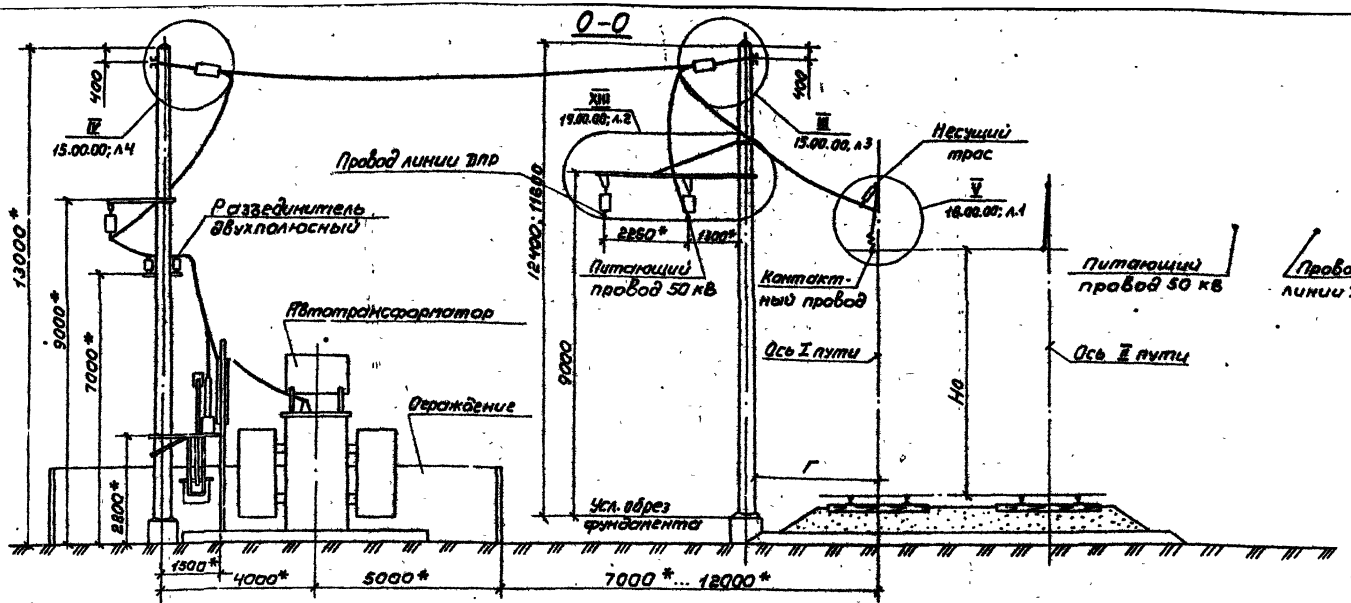
Подключение контактной сети к АТП на перегоне Монтажный чертеж

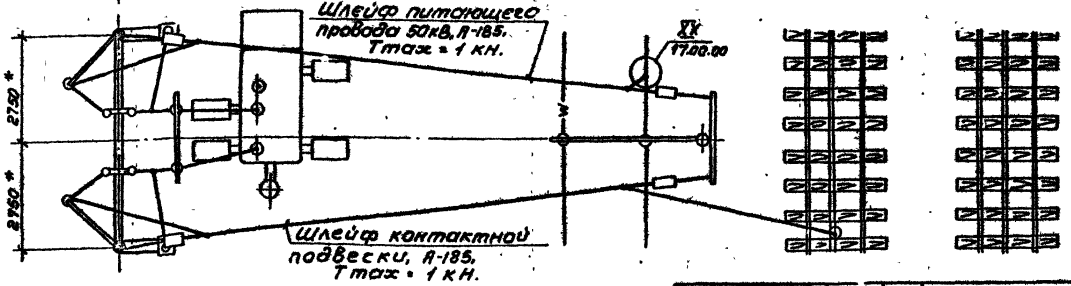
Стадия	Лист	Листов
	3	

ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ

7.501-1 вып.10

Копировал Гусева Формат А3





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

Гл. констр.	Брод		06.85
Н. контр.	Грибкова		06.85
Нач. отд.	Гетманов		06.85
Гл. спец.	Новгородский		06.85
Рук. гр.	Варивода		
Инж.	Постнов		

7.501-1-10 18.00.00 МЧ

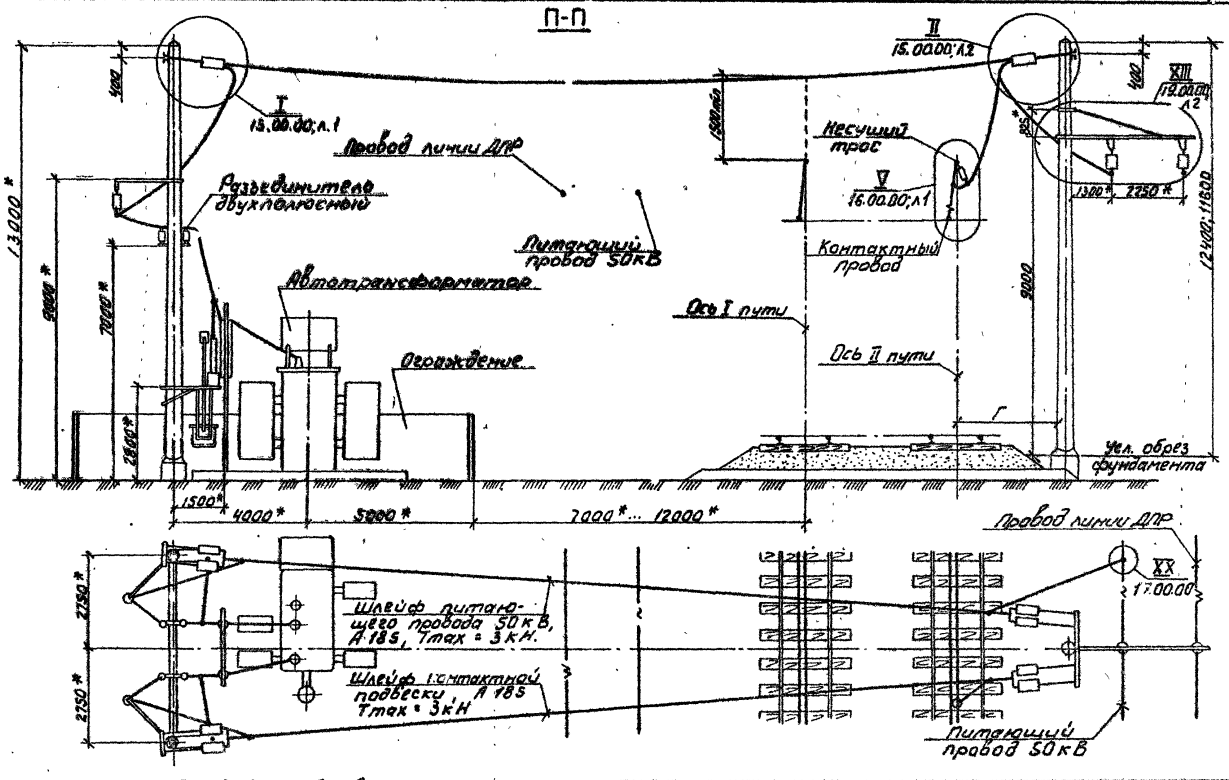
Подключение контактной сети к АТП на перегоне монтажный чертеж

Стадия	Лист	Листов
	4	

ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ

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

копировал Филатова Формат А3



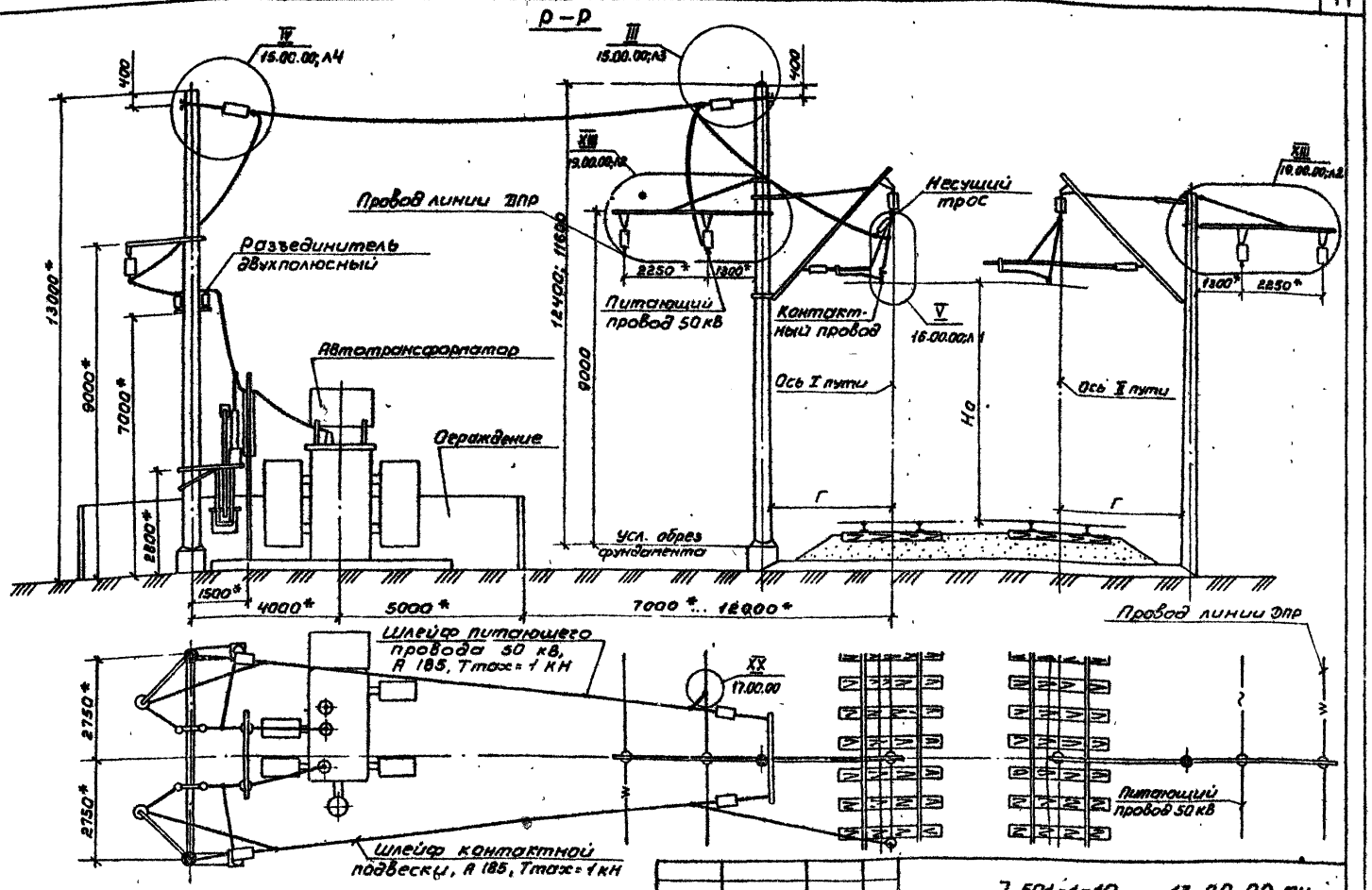
1. Соединение проводов сваркой взрывом см. чертеж 17.00.00.
2. * Размеры для справок.

Гл. констр.	Good		06.85	7.501-1-10	13.00.00 МЧ
Н. конт.	Грибков		06.85	Подключение контактной сети к АТП на перегоне. Монтажный чертеж.	Стадия: Р; Лист: 5; Листов:
Нач. отд.	Романов		06.85		
Гл. спец.	Новогрудский		06.85		
Рук. гр.	Варивода				ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ
Инж.	Пастнов				

Копировал Гусева

Формат А3

7.501-1 вып.10



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

Гл.констр.	Бров		06.93
Н.контр.	Грибкова		06.93
Нач.отд.	Гапанюнов		06.93
Гл.спец.	Новогрудский		06.93
Рук.гр.	Варивода		
Инж.	Постнов		

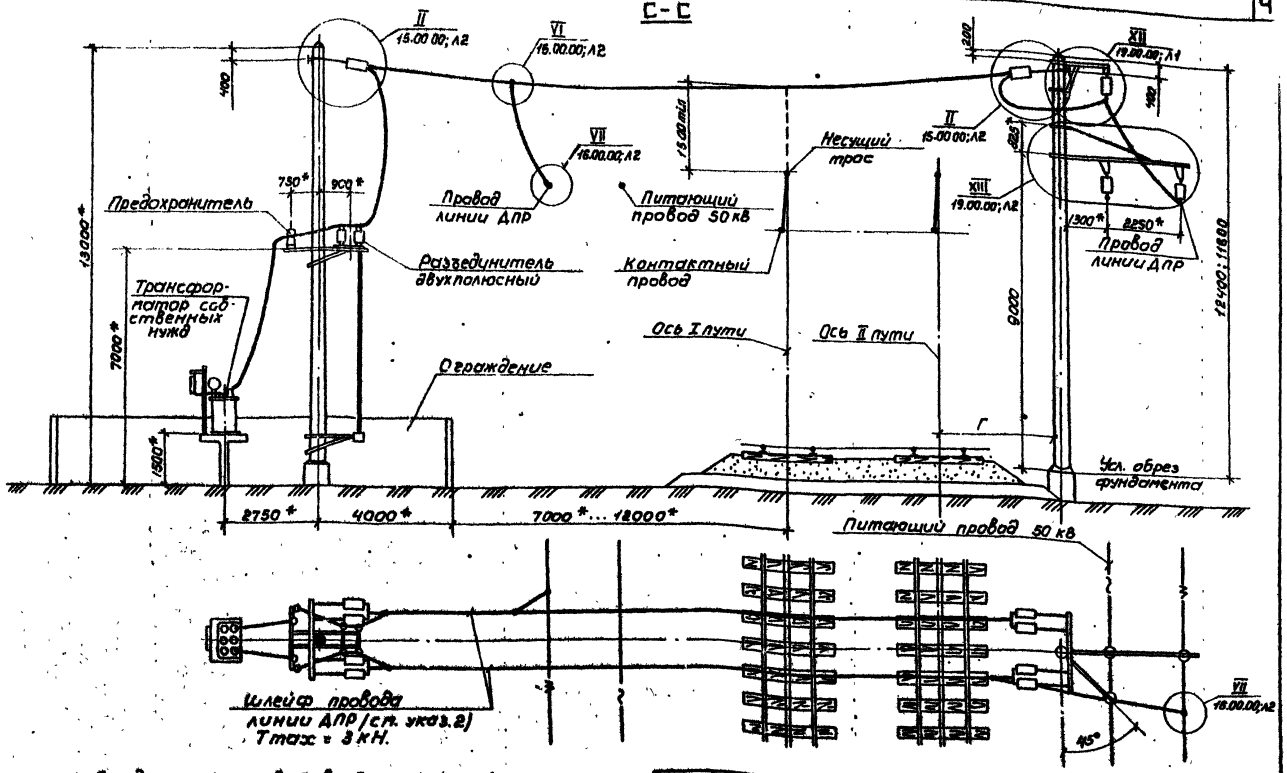
7.501-1-10 13.00.00 пч

Подключение контактной сети к АТП на перегоне Монтажный чертеж.

Стадия	Лист	Листов
	6	

ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ

копировал Филатова формат А3



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

Гл. констр.	Брод		
Н. контр.	Грибкова		
Начальн.	Гамзаков		
Гл. спец.	Новгородский		
Рук. ср.	Варивода		
Инж.	Постнов		

7.501-1-10 13.00.00 МЧ

Подключение контактной сети к АТП на перегоне. Монтажный чертеж.

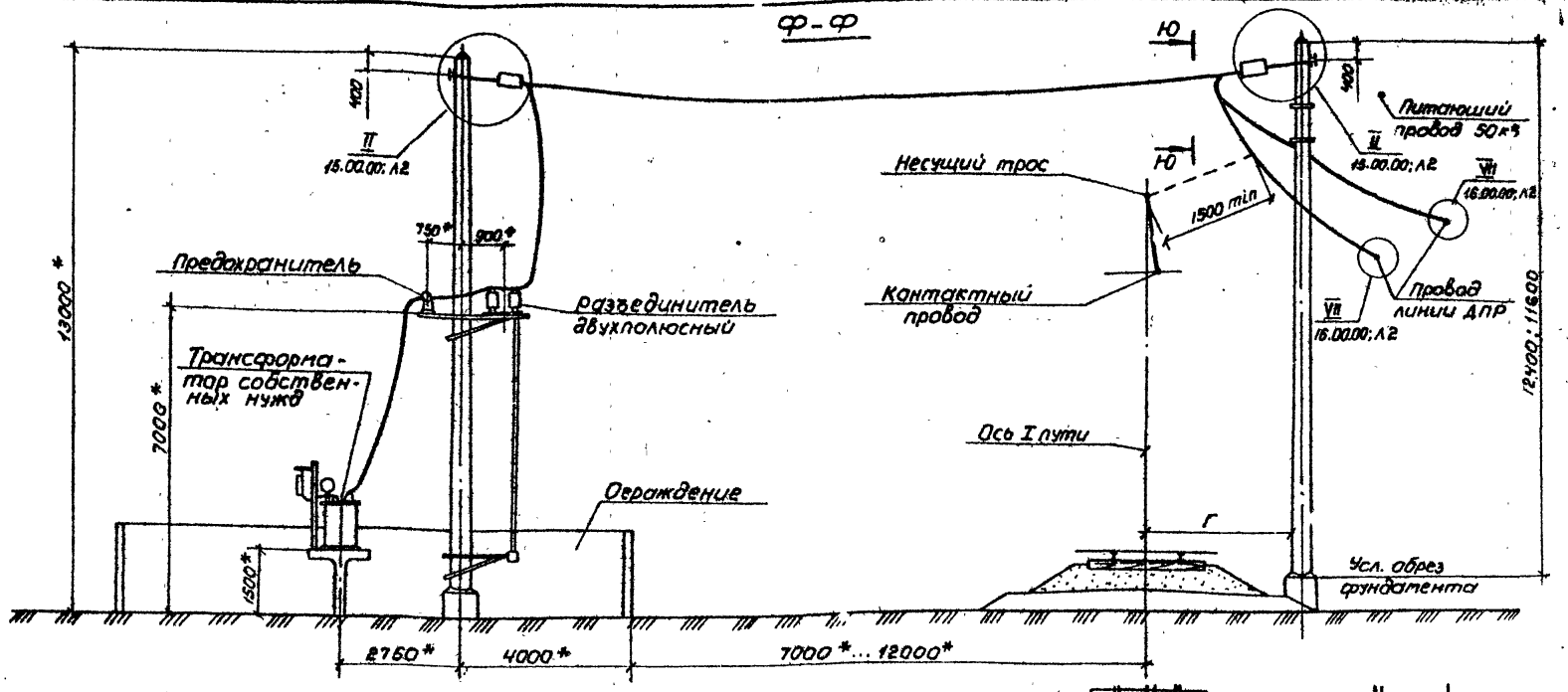
Стадия	Лист	Листов
	7	

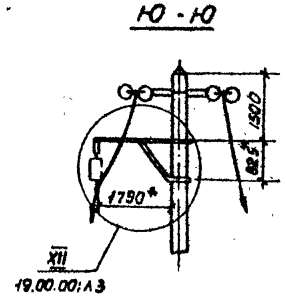
ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ

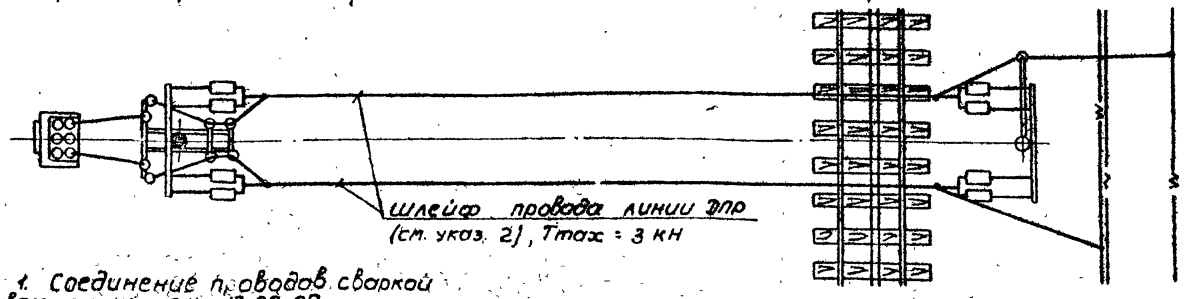
7.501-1 вып. 10

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

копировал филатова формат А3







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

Гл. констр.	Брод		06.85
Н. контр.	Грибкова		06.85
Нач. отд.	Гантаманов		06.85
Гл. спец.	Новогрудский		06.85
Рук. гр.	Варивода		
Инж.	Постнов		

7.501-1-10 13.00.00 МЧ

Подключение контактной сети к АТП на перегоне монтажный чертеж

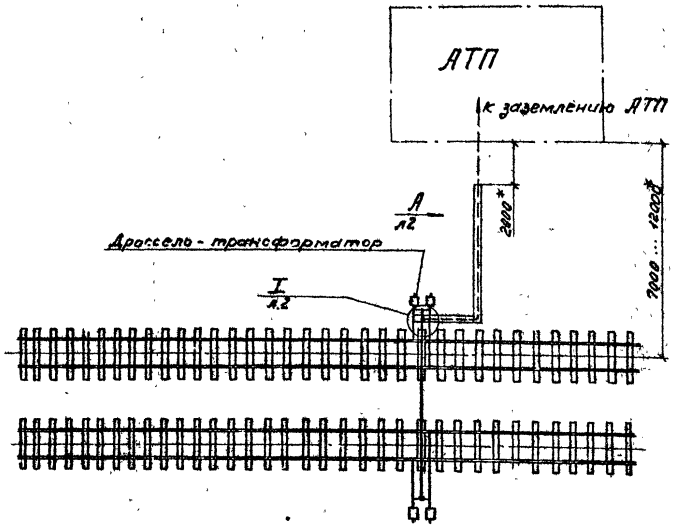
Стадия	Лист	Листов
	8	

ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ

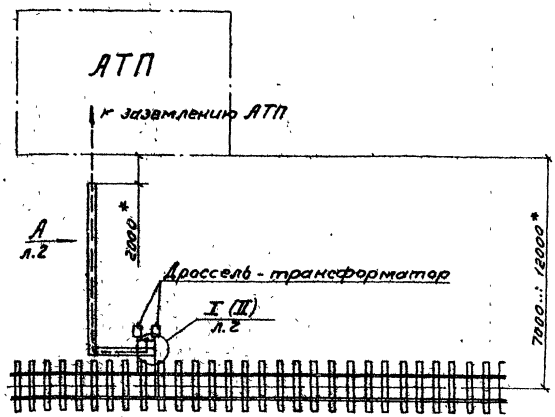
копировал филатова Формат А3

7.501-1 Сыл.10

На двухпутном участке



На однопутном участке



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 изображенной стрелой.

Гл. [illegible]	Брод	[illegible]	06.85
Н. [illegible]	Грибкова	[illegible]	06.85
Нач. [illegible]	Тамагонов	[illegible]	06.85
Гл. [illegible]	Новогрудский	[illegible]	06.85
Рук. [illegible]	Варивода	[illegible]	
Инж.	Постнов	[illegible]	

7.501-1-10 14.00.00 МЧ

Подключение заземления АТП к рельсовой цепи

Монтажный чертеж

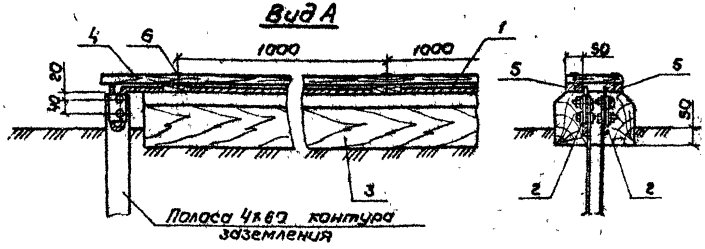
Стадия	Лист	Листов
	1	2

ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ

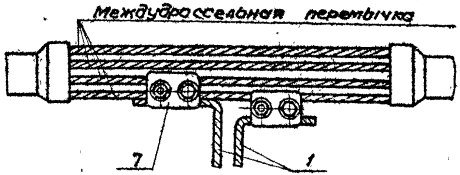
Копировал: Тестелец

Формат А3

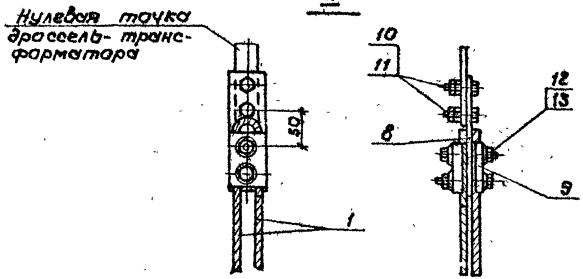
Вид А



I



II



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1		Проводник заземления,		
		провод М-70 ГОСТ 839-80, ℓ=по месту	2	
2	К529.08.000	Зажим соединительный	2	Оренбургский з-д
3		Шпала, ГОСТ 78-65	*	
4		Доска 22×150, ГОСТ 8486-66, ℓ=по месту	*	
5		Доска 22×80, ГОСТ 8486-66, ℓ=50мм	*	
6		Гвоздь 4,0×100, ГОСТ 4028-63	*	
		I		
7	К529.08.000	Зажим соединительный	2	То же
		II		
8	14.00.01	Планка переходная	1	
9	К529.08.000	Зажим соединительный	1	То же
10		Болт М10×35.46 ГОСТ 7798-70	2	
11		Гайка М10.4 ГОСТ 5915-70	4	
12		Болт М12×60.46 ГОСТ 7798-70	2	
13		Гайка М12.4 ГОСТ 5915-70	4	

* Количество определяется при монтаже.

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

Гл. конст.	Брод		06.85
Инженер	Грибкова		26.06.85
Нач. отд.	Романонов		06.85
Гл. спец.	Новогрудский		06.85
Рук. гр.	Варивода		
Инж.	Постнов		

7.501-1-10 14.00.00 МЧ

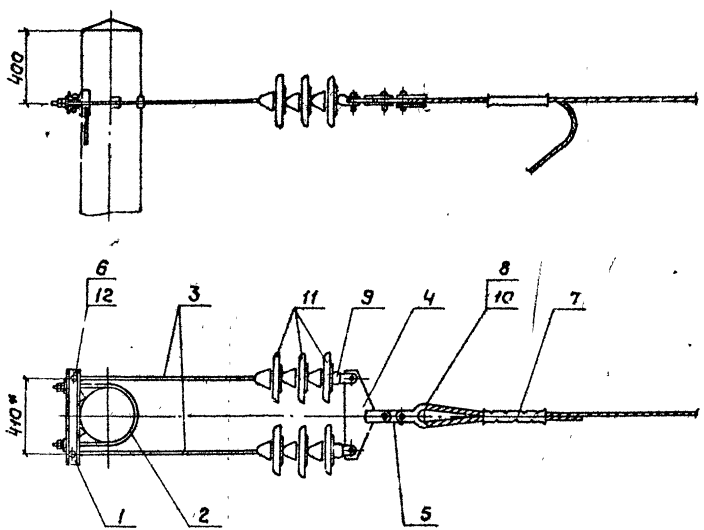
Подключение заземления АТП к рельсовой цепи
Монтажный чертеж

Стадия	Лист	Листов
	2	

ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ

копировал Кликунова Формат А3

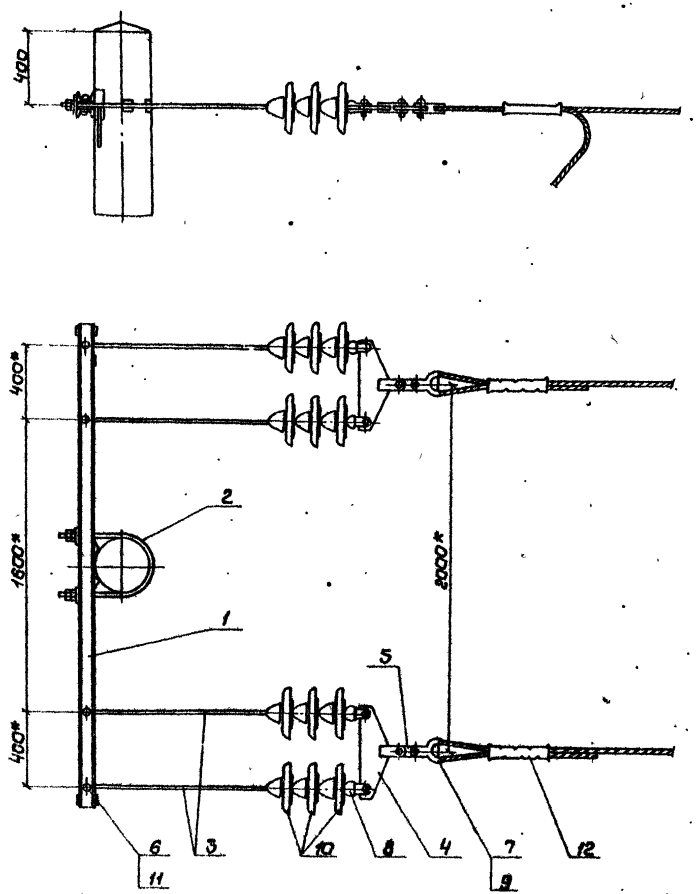
I



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	9.10.00	Кронштейн А-1	1	
2	9.30.00	Хомут	1	
3	Л33.42.0396	Штанга пестик-ушко	2	Лозовецкий ЭМЗ
4	Л33.40.0116	Коромысло	1	"
5	Л33.42.0380	Планка соединительная	1	"
6	Л33.41.0215	Валик 16×65	2	"
7	Л33.42.0441	Соединитель проводов СОА-185	1	"
8	5РЯ.473.000	Коуш вилочный под серьгу	1	Челябинский ЭРЗ
9	5РЯ.882.004	Ушко двухлапчатое	2	"
10	К 529.20.000	Вкладыш вилочного коуша	1	Полтавский ТРЗ
11		Изолятор ПС-70Д ГОСТ 6490-83Е	6	
12		Шплинт, проволока 4БСМ 2, ГОСТ 3822-79. ℓ=70 мм	2	0,005 кг

Гл. констр.	Брод		06.85	7.501-1-10 15.00.00 МЧ	
Н. контр.	Грибкова		06.85	Анкеровка проводов на железобетонных опорах. Узел I Монтажный чертеж	Стадия: — Лист: 1 Листов: 4
Нач. отд.	Гамаюнов		06.85		
Гл. спец.	Новгородский		06.85		ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ
Рук. гр.	Варивода				
Инж.	Пастнов				

II



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	9.20.00	Кронштейн А-2	1	
2	9.30.00	Хомут	1	
3	Л33.42.0396	Штанга лестик-ушко	4	Люберецкий ЭМЗ
4	Л33.40.0116	Коромысло	2	"
5	Л33.42.0380	Планка соединительная	2	"
6	Л93.41.0215	Валик 16×65	4	"
7	5РЯ.473.000	Коуш вилочный под серьгу	2	Увельский ЭМЗ
8	5РЯ.882.004	Ушко двухлапчатое	4	"
9	К529.20.000	Вкладыш вилочного коуша	2	Полтавский ТРЗ
10		Изолятор ПС-70Д ГОСТ 6490-83Е	12	
11		Шплинт, проволока 4БСМ2 ГОСТ 3282-79, ℓ=70 мм	4	0,005кг
		Переменные данные для исполнений:		
		Провод А 185		
12	Л33.42.0441	Соединитель проводов СОА-185	2	Люберецкий ЭМЗ
		Провод АС		
12	Л33.42.0442	Соединитель проводов СОАС**	2	Люберецкий ЭМЗ

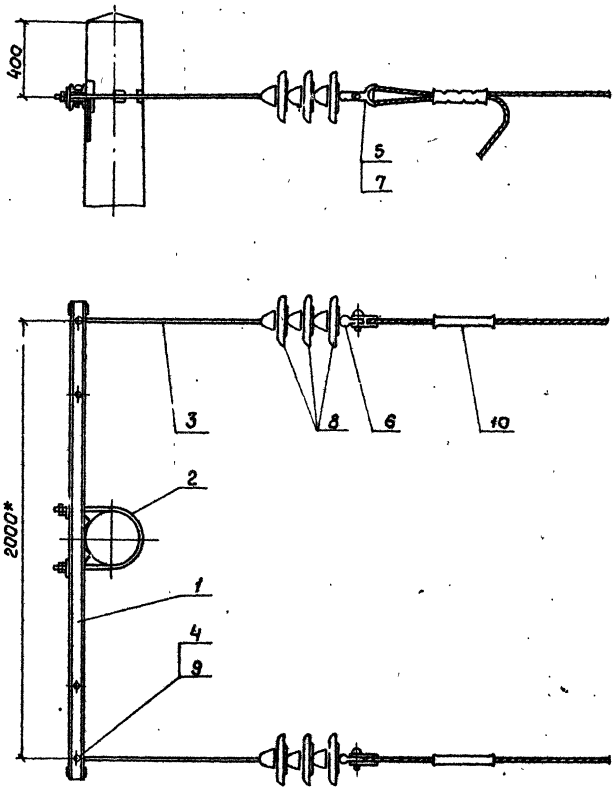
** Выбирать по марке провода при конкретной привязке.

* Размеры для справок.

				7.501-1-10	15.00.00 МЧ	
Гл.констр.	Брод		05.95			
Н.контр.	Грибкова		05.95	Анкеровка проводов на железобетонных опорах. Узел II	Стадия	Лист	Листов
Начотд.	Гамаюнов		05.95			2	
Гл.спец.	Новгородский		05.95				
Рук.гр.	Вдовина			Монтажный чертеж	ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ		
Инж.	Постнов						

Копировал Кликунова Формат А3

III



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	9.20.00	Кронштейн А-2	1	
2	9.30.00	Хомут	1	
3	Л93.42.0396	Штанга пестик-ушко	2	Люберецкий ЭМЗ
4	Л93.41.0215	Валик 18×65	2	"
5	5РЯ.473.000	Коуш вилочный под серьгу	2	Челябинский ЭРЗ
6	5РЯ.882.003	Ушко однолапчатое	2	"
7	К529.20.000	Вкладыш вилочного коуша	2	Полтавский ТРЗ
8		Изолятор ПС-70Д ГОСТ 6490-83 Е	6	
9		Шплинт, проволока 4Б СМ2, ГОСТ 3822-79, ℓ=70 мм	2	0,005 кг
		Переменные данные для исполнений:		
		Провод А 185		
10	Л93.42.0441	Соединитель проводов СОА-185	2	Люберецкий ЭМЗ
		Провод АС		
10	Л93.42.0442	Соединитель проводов СОАС**	2	Люберецкий ЭМЗ

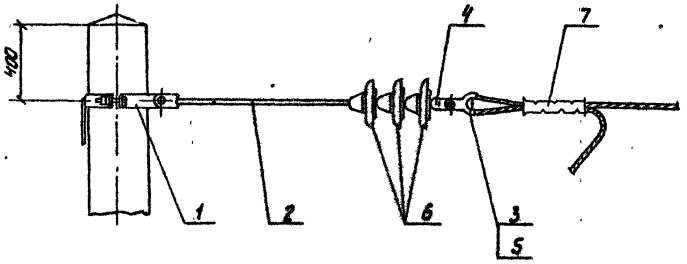
** Выбирать по марке провода при конкретной привязке.

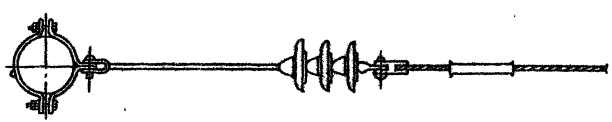
* Размер для справок.

Гл. констр.	Брод		06.95	7.501-1-10 15.00.00 МЧ	
Н.контр.	Грибкова		06.95		
Нач.отд.	Гончаков		06.95	Анкеровка проводов на железобетонных опорах. Узел III. Монтажный чертеж	Стадия: — Лист: 3 Листов:
Гл.спец.	Новогрудский		06.95		
Рук.гр.	Воронова				ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ
Инж.	Пастнов				

Копировал Кликинова Формат А3

IV





Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	ЛЭЗ. 40. 0105	Хомут тип I	1	Люберецкий ЭМЗ
2	ЛЭЗ. 41. 0205	Штанга пестик-двойное ушко	1	"
3	5рд. 473. 000	Коуш вилочный под серьгу	1	Челябинский ЭРЗ
4	5рд. 882. 003	Ушко однолапчатое	1	"
5	К 529. 20. 000	Вкладыш вилочного коуша	1	Полтавский ТРЗ
6		Изолятор ПС-70Д ГОСТ 6490-83Е	3	
	Переменные	данные для исполнений:		
		Провод А 185		
7	ЛЭЗ. 42. 0441	Соединитель проводов СОА-185	1	Люберецкий ЭМЗ
		Провод АС		
7	ЛЭЗ. 42. 0442	Соединитель проводов СОАС *	1	Люберецкий ЭМЗ

* Выбирать по марке провода при конкретной привязке.

Гл. констр.	Брод	[signature]	06.85
Н. контр.	Грибкова	[signature]	05.06.85
Нач. отд.	Гамаюнов	[signature]	06.86
Гл. спец.	Новогрудский	[signature]	06.85
Рук. гр.	Варивода	[signature]	
Инж.	Постнов	[signature]	

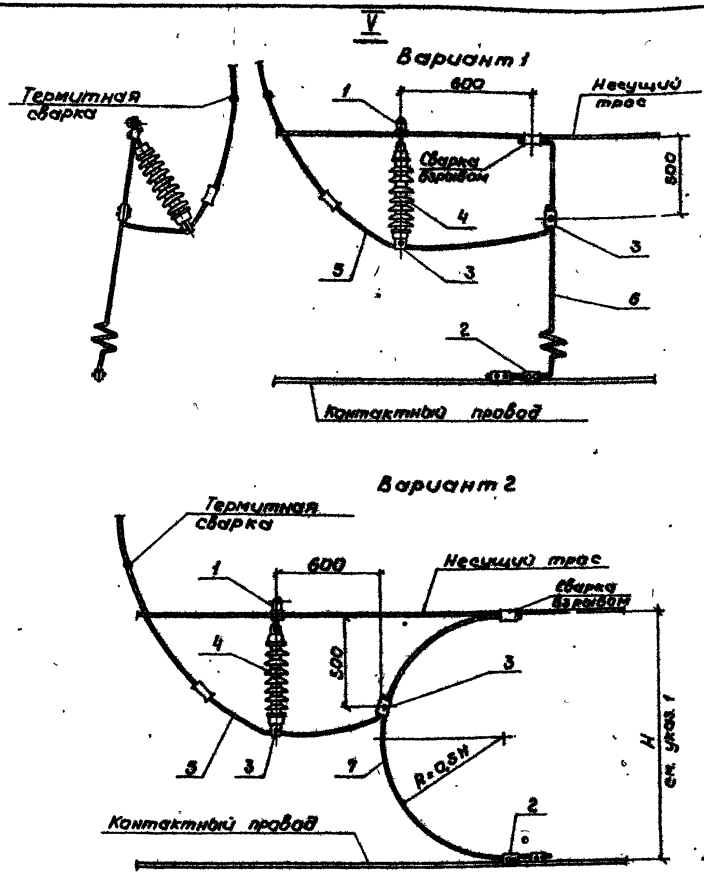
7.501-1-10 15.00.00 МЧ

Анкеровка проводов на железобетонных опорах. Узел IV
Монтажный чертеж.

Стадия	Лист	Листов
	4	

ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Копировал Гусева Формат А3



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	5РЯ. 145. 001	Зажим хомутовый	1	Челябинский ЭРЗ
2	К 529. 07. 000	Зажим питающий		Ровенский ЭЗ
		контактного провода	2	
3	К 529. 11. 000	Держатель проводов	2	"
4		Изолятор секционный VKL 60/7	1	поставка ГДР
5	16. 10. 00	Электрический соединитель		
		ЭС-М 70+А 185	1	
	Переменные данные для исполнений:			
		Вариант 1		
6	16. 20. 00	Электрический соединитель ЭС-МГ70	1	
		Вариант 2		
7	16. 00. 01	Электрический соединитель ЭС-М70	1	

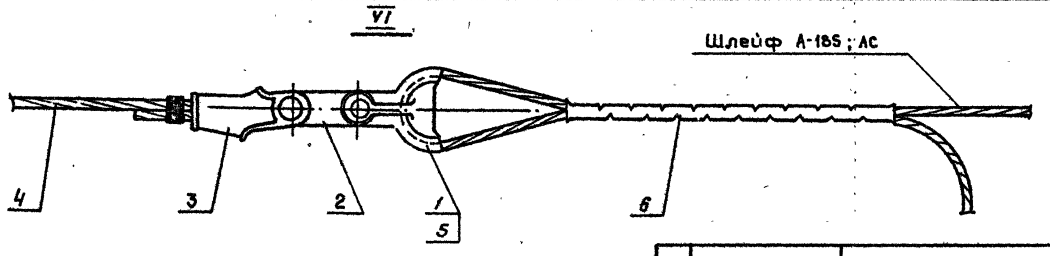
1. Из-за большой жесткости электрического соединителя поз. 7 не рекомендуется устанавливать его при H=1м и менее.
2. Соединение проводов сваркой взрывом см. чертеж 17. 00. 00.

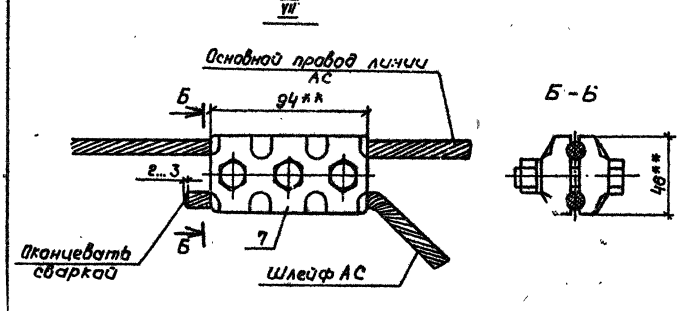
Гл. констр.	Брод		06.85	7.501-1-10	16.00.00 МЧ
Н. контр.	Грибкова		2.5.06.85	Соединение проводов. Узел V. Монтажный чертеж	Стадия / Лист 1 / Листов 2
Нач. отд.	Гамаюнов		06.85		
Гл. спец.	Новогрудский		06.85		ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ
Рук. гр.	Варивода				
Инж.	Постнов				

Копировал Кликунова Формат А3

7.501-1 вып. 10

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





Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		VI		
1	5РЯ. 473.000	Коуш вилочный под серьгу	1	Челябинск ЭРЗ
2	ЛЭЗ. 42.0380	Планка соединительная	1	Люберецк ЭМЗ
3	5РЯ. 145.003	Зажим клиновой для серьги	1	Челябинск ЭРЗ
4		Провод ПБСМ-70; ГОСТ 4775-75*, ℓ-по месту		
5	К 529. 20.000	Вкладыш вилочного коуша		Полтавский з-д
		Переменные данные для исполнений:		
		Провод А-185		
6	ЛЭЗ. 42 0441	Соединитель проводов СОА-185	1	Люберецк ЭМЗ
		Провод АС		
6	ЛЭЗ 42. 0442	Соединитель проводов СОАС*	1	То же
		VII		
7	ПА 2-1/к	Зажим петлевой	1	Тбилисский з-д

* Выбирать по марке провода при конкретной привязке

** Размеры для справок

Гл.констр.	Брод		06.85
Н.контр.	Грибкова		
Нач.отд.	Гамаюнов		06.85
Гл.спец.	Новогрудский		06.85
Рукгр.	Варивода		
Инж.	Постнов		

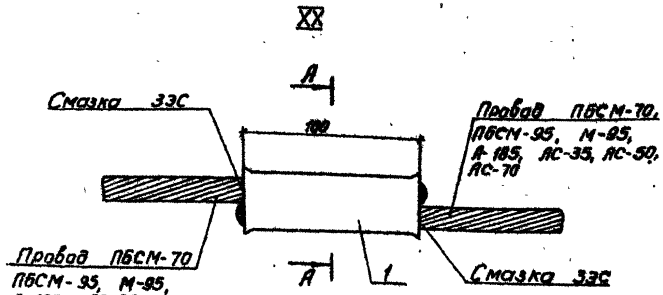
7.501-1-10 16.00.00 МЧ

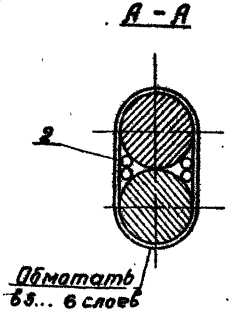
Соединение проводов Узлы VI и VII
Монтажный чертеж

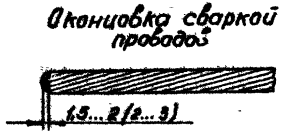
Стадия	Лист	Листов
	2	

ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Копировал Кликунова Формат А3







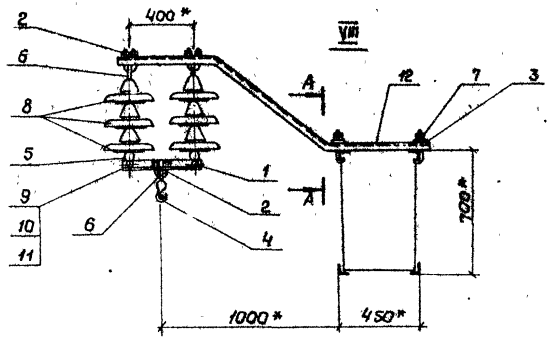
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Приме-чание
		ПБСМ-70, ПБСМ-95, М-95		
1*		Лента ДПРНМ 0,5×100 НД М1		
		ГОСТ 11173-77;	1	
2		Проволок ι из стыкуемых		
		проводов, ℓ= 100 мм	4	
		А-185, АС-35, АС-50, АС-70		
1*		Лента А5М 0,5×100 ГОСТ 13726-78	1	
2		Проволока из стыкуемых		
		проводов, ℓ= 100 мм	4	

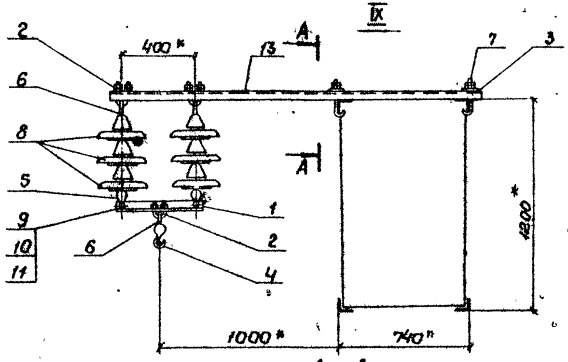
* Длина определяется при монтаже

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 технологии, приведенной в "Паспорте взрывных работ на участках энергоснабжения железных дорог", Москва, 1981г.
3 В скобках даны размеры для провода А-185.

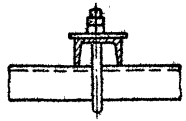
Гл. инж. проекта	Брод	7.501-1-10	17.00.00 МЧ
Н. контр.	Грибкова		
Нач. отд.	Самсонов		
Гл. спец.	Кравцова	Соединение проводов сваркой взрывом узел XI	Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 1
Рук. гр.	Баранова		
Инж.	Пестунов	Монтажный чертеж	ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Копировал Лис Формат А3





A – A



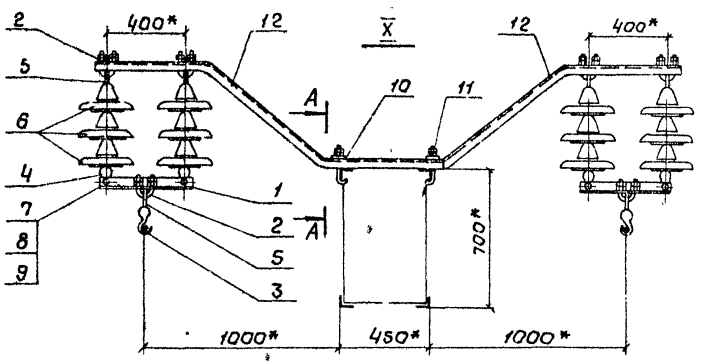
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	18.00.01	Подвес	1	
2	18.10.08	Хомутик	3	
3	9.10.02	Накладка	2	
4	5РД 889.000	Седла одинарное под пестик	1	Поставляется ЭМЗ
5	5РД 882.003	Ушко однолапчатое	2	"
6	193.42.0333	Серьга сварная	3	Поставляется ЭМЗ
7	193.41.0214	Болт крюковой КВ.16х6- по месту	2	"
8		Изолятор ПС-70Д ГОСТ 6490-83Е	6	
9		Болт М16х50.46 ГОСТ 7798-70	2	
10		Гайка М16.4 ГОСТ 5915-70	4	
11		Шайба 16 ГОСТ 11371-78	2	
		Переменные данные для исполнений:		
		VIII		
12	18.00.02	Кронштейн П-1	1	
		IX		
13	18.00.03	Кронштейн П-2	1	

* Размеры для справок

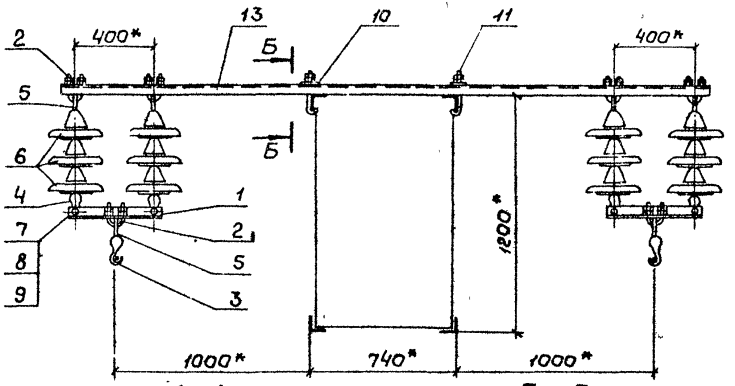
Н.контр.	Брод		06.85	7.501-1-10	18.00.00 МЧ		
Инженер	Грибкова		06.85	Двойное подвешивание проводов на гибеле жесткой поперечины. Узлы VIII и IX. Монтажный чертеж	Стадия	Лист	Листов
Нач.отд.	Самонов		06.85			1	2
Гл.спец.	Новогрудский		06.85		ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ		
Рук.гр.	Варлибова						
Инж.	Пастнов						

Копировал Кликунова

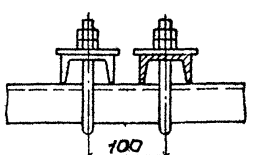
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№



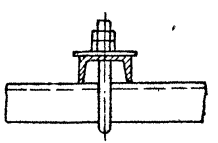
XI



А-А



Б-Б



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
1	18.00.01	Подвес	2	
2	18.10.00	Хомутик	6	
3	5РЯ.889.000	Седло одинарное под пестик	2	Челябинский ЭРЗ
4	5РЯ.882.003	Ушко однолапчатое	4	"
5	ЛЭ3.42.0353	Серьга аварная	6	Люберецкий ЭМЗ
6		Изолятор ПС-70Д ГОСТ 6490-83Е	12	
7		Болт М16х50.46 ГОСТ 7798-70	4	
8		Гайка М16.4 ГОСТ 5915-70	8	
9		Шайба 16 ГОСТ 11371-78	4	
	Переменные данные для исполнений:			
		X		
10	9.10.02	Накладка	4	
11	ЛЭ3.41.0214	Болт крюковой КБ16хℓ-по месту	4	Люберецкий ЭМЗ
12	18.00.02	Кронштейн П-1	2	
		XI		
10	9 10 02	Накладка	2	
11	ЛЭ3.41 0214	Болт крюковой КБ16хℓ-по месту	2	Люберецкий ЭМЗ
13	18.00.04	Кронштейн П-3	1	

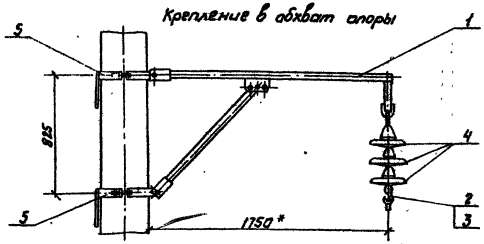
* Размеры для справок

Гл.констр.	Брод		06.85	7.501-1-10 18.00.00 МЧ	
Нконтр.	Грибкова		06.85	Двойное подвешивание проводов на ригеле жесткой поперечины. Узлы X, XI. Монтажный чертеж.	Стадия: — Лист: 2 Листов:
Нач.отд.	Гамаюнов		06.85		
Гл.спец.	Новорудский		06.85		ТРЭП ЭЛЕКТРОПРОЕКТ
Рук.гр.	Варивода				
Инж.	Пастнов				

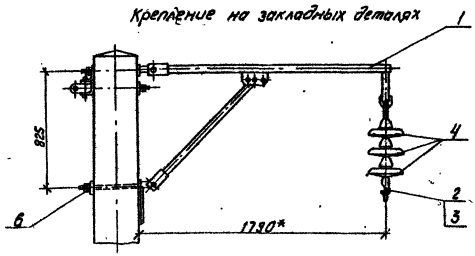
Копировал Клыкунова Формат А3

XII

Крепление в обхват опоры



Крепление на закладных деталях



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	4.00-00 СБ	Кронштейн КФС	1	серия 4.501-25
2	SPR. 889.000	Седло одинарное под пестик	1	Челябинский ЭМЗ
3	К529.19.000	Вкладыш седловой	1	Полтавский ТРЗ
4		Изолятор ПС-70Д ГОСТ 6490-83Е	3	
		Переменные данные для исполнений:		
		Крепление в обхват опор		
5	ЛЭЗ.40.0105	Хомут	2	Люберецкий ЭМЗ
		Крепление на закладных деталях		
6	ЛЭЗ.41.0154	Узел крепления кронштейна	1	Люберецкий ЭМЗ

* Размеры для справок.

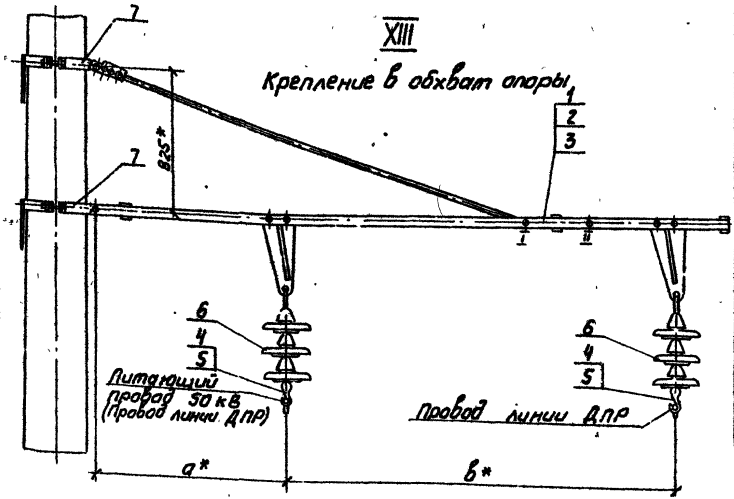
Гл. констр.	Брод		06.85	7.501-1-10	19.00.00 МЧ		
Н. констр.	Грибкова		26.06.85	Установка кронштейнов и подвешивание на них проводов на железобетонных опорах. Узел XII. Монтажный чертеж	Стадия	Лист	Листов
Нач. отд.	Ромоданов		06.85			1	3
Гл. спец.	Новогрудский		06.85		ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ		
Рук. гр.	Варивода						
Инж.	Постнов						

Копировал: Гусева Формат А3

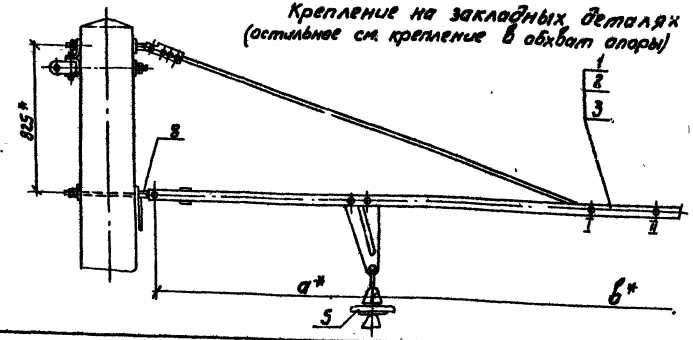
7.501-1 вып. 10

XIII

Крепление в обхват опоры



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



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1**	19.10.00	Кронштейн КФДИ	1	
2**	19.20.00	Кронштейн КФДУ	1	
3***	10.00.00	Кронштейн КФД	1	серия 4.501-25
4	SPR 889.000	Седло одинарное под пестик	2	Челябинский ЭРЗ
5	К 529.19.000	Вкладыш седловой	2	Полтавский ТРЗ
6		Изолятор ПС-70Д ГОСТ 6490-83Е	6	
	Переменные	данные для исполнений:		
		Крепление в обхват опор		
7	ЛЭЗ. 40.0105	Хомут	2	Люберецкий ЭМЗ
		Крепление на закладных деталях		
8	ЛЭЗ. 41.0154	Узел крепления кронштейна	1	Люберецкий ЭМЗ

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

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

1. Горизонтальное положение кронштейнов показано условно.
2. Условия применения кронштейнов даны в таблице на черт. 0.00.00П3, л.3.
3. При горизонтальном положении кронштейна тяга крепится в отверстии I, наклоном - в отверстии II.
4. Положение бугелей должно быть таким, как показано на чертеже.
5.* Размеры для справок.

Гл. констр.	Брод		06.85
Н. контр.	Грибкова		25.06.85
Нач. отд.	Гамаюнов		06.85
Гл. спец.	Новогрудский		06.85
Рук. гр.	Варивода		
Инж.	Постнов		

7.501-1-10 19.00.00 МЧ

Установка кронштейнов и подвешивание на них проводов на железобетонных опорах
Узел XIII
Монтажный чертеж

Стадия	Лист	Листов
	2	

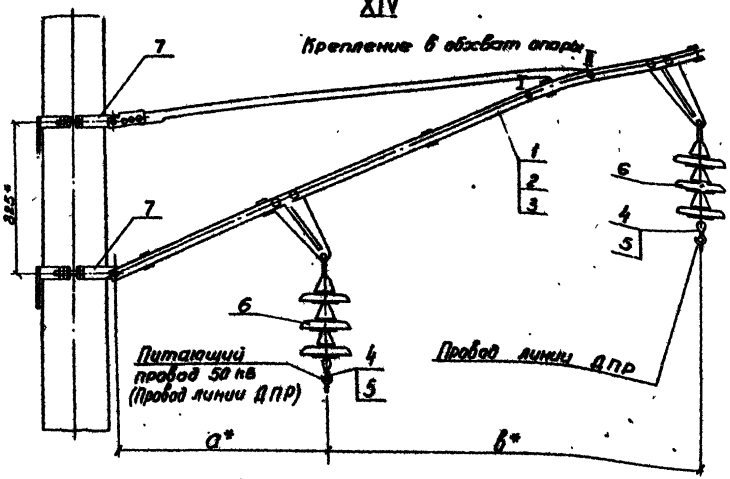
ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Копировал Гусева Формат А3

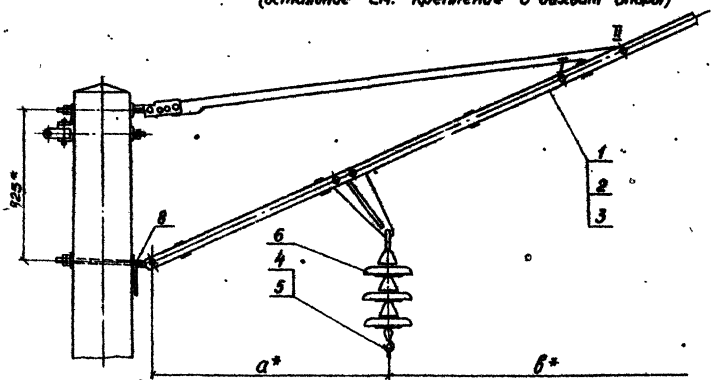
7.501-1 вып. 10

XIV

Крепление в обхват опоры



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



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1**	19.10.00	Кронштейн КФДСУ	1	
2**	19.20.00	Кронштейн КФДСУ	1	
3***	11.00.00	Кронштейн КФДС	1	Серия А.501-25
4	5Р9.889.000	Седло одинарное под пестик	2	Ивановский ЗРЗ
5	К529.19.000	Вкладыш седловой	2	Полтавский ТРЗ
6		Изолятор ПС-70Д ГОСТ 6490-83Е	6	
	Переменные	данные для исполнений:		
		Крепление в обхват опор		
7	Л33.40.0105	Хомут	2	Люберецкий ЗМЗ
		Крепление на закладных деталях		
8	Л33.41.0154	Узел крепления кронштейна	1	Люберецкий ЗМЗ

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

Подвешивание проводов на кронштейне	а, мм	в, мм
КФДСУ	~1300	~2000
КФДСУ	~1600	~2000
КФДС	~1700	~1500

1. Наклонное положение кронштейнов показано условно.
2. Условия применения кронштейнов даны в таблице на черт. 0.00.00 ПЗ, л.3.
3. При наклонном положении кронштейна тяга крепится в отверстии II, при горизонтальном – в отверстии I.
4. Положение бугелей должно быть таким, как показано на чертеже.
5. Размеры для справок.

Гл. констр.	Брод		06.85
Н. контр.	Грибкова		
Нач. отд.	Гамаянов		
Гл. спец.	Новогрудский		
Рук. гр.	Варивода		
Инж.	Постнов		

7.501-1-10 19.00.00 МЧ

Установка кронштейнов и подвешивание на них проводов на железобетонных опорах. Узел XIV
Монтажный чертеж

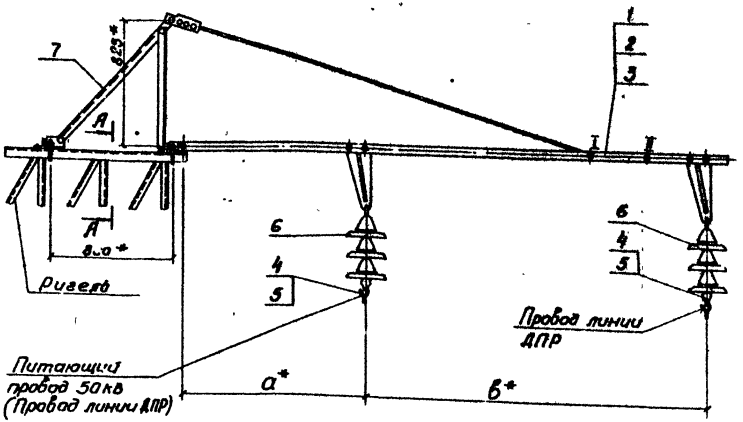
Стадия	Лист	Листов
	3	

ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

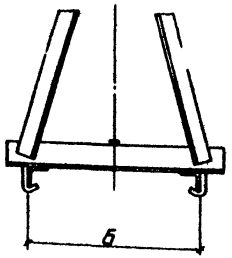
Копировал Лаос Формат А3

XV



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

А – А



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1**	19.10.00	Кронштейн КФДИ	1	
2**	19.20.00	Кронштейн КФДУ	1	
3**	10.00.00	Кронштейн КФД	1	серия 4.407-25
4	5РЗ.889.000	Сайлентблок одинарный под пестик	2	Поставляется ЗРЗ
5	К528.19.000	Вкладыш изоляц.	2	Поставляется ТРЗ
6		Изолятор ПС-70Д ГОСТ 6490-83Е	6	
	Переменные	данные для исполнений:		
		б=450 мм		
7	28.00.00	Стойка тип Р-I	1	серия 4.407-25
		б=740 мм		
7	29.00.00	Стойка тип Р-II	1	серия 4.407-25

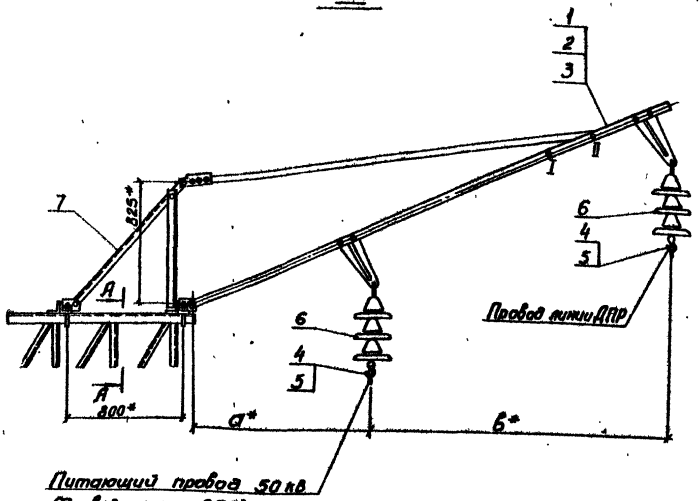
** Применяется для подвешивания одного питающего провода 50кВ и одного провода линии ДПР.

*** Применяется для подвешивания двух проводов линии ДПР.

1. Горизонтальное положение кронштейнов показано условно.
2. Условия применения кронштейнов даны в таблице на черт. 0.00.00 ПЗ, л.3.
3. При горизонтальном положении кронштейна тяга крепится в отверстии I, при наклонном – в отверстии II.
4. Положение бугелей должно быть таким, как показано на чертеже
5. * Размеры для справок.

				7.507-1-10	20.00.00 МЧ	
Гл. констр.	Брод		ос.25	Установка кронштейнов и подвешивание на них проводов на ригелях жесткие поперечин Узел XV Монтажный чертеж	Стадия	Лист	Листов
Н. контр.	Грибкова					1	3
Нач. отд.	Гамаюнов				ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ		
Гл. спец.	Новгородский						
Рук. гр.	Баривода						
Инж.	Постнов						

XVI



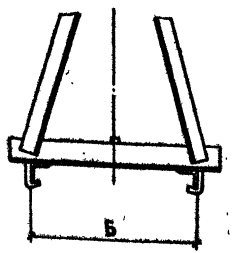
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1**	19.10.00	Кронштейн КФДСИ	1	
2**	19.20.00	Кронштейн КФДСУ	1	
3***	11.00.00	Кронштейн КФДС	1	серия 4.501-25
4	5РЯ.889.000	Седло одинарное под пестик	2	Чебоксарский ЗРЗ
5	К529.19.00	Вкладыш седловой	2	Полтавский ТРЗ
6		Изолятор ПС-70Д ГОСТ 6490-83Е	6	
	Переменные	данные для исполнений:		
		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 кронштейнов показано условно.
2. Условия применения кронштейнов даны в таблице на черт. 0.00.00 ПЗ, л.3.
3. При наклонном положении кронштейна тяга крепится в отверстии II, при горизонтальном - в отверстии I.
4. Положение бугелей должно быть таким, как показано на чертеже.
5* Размеры для справок.

Подвешивание проводов на кронштейне	а, мм	в, мм
КФДСИ	~1300	~2000
КФДСУ	~1600	~2000
КФДС	~1700	~1500

А-А



Гл. констр.	Брод		06.85
Н. контр.	Грицкова		
Нач. отд.	Гамаюнов		
Гл. спец.	Новгородский		
Рук. гр.	Варивода		
Инж.	Постнов		

7.501-1-10 20.00.00 МЧ

Установка кронштейнов и подвешивание на них проводов на ригелях жестких поперечин
Узел XVI
Монтажный чертеж

Стадия	Лист	Листов
	2	

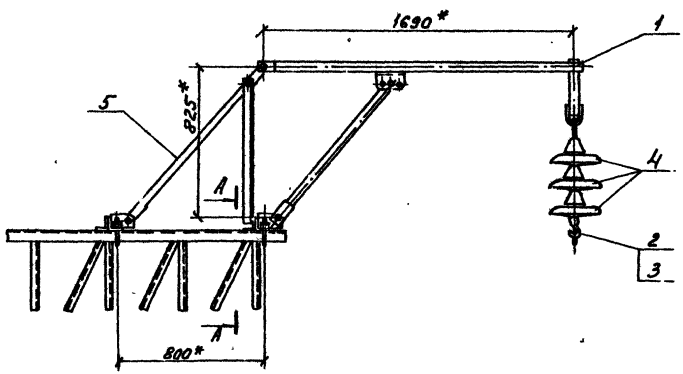
ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ

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

Копировал Лоос Формат А3

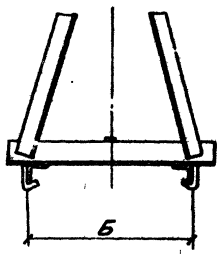
7.501-1 вып. 10

XVII



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	4.00.00	Кронштейн КФС	1	Серия 4.501-25
2	5РЯ. 889.000	Седло одинарное под пестик	1	Челябинский ДРЗ
3	К529. 19.00	Вкладыш седловой	1	Полтавский ТРЗ
4		Изолятор ПС-70Д ГОСТ 6490-83Е	3	
	Переменные	данные для исполнения:		
		Б = 450 мм		
5	28.00.00	Стойка тип Р-I	1	Серия 4.501-25
		Б = 740 мм		
5	29.00.00	Стойка тип Р-II	1	Серия 4.501-25

А – А



* Размеры для справок.

Гл. констр.	Брод		06.85
Н. контр.	Грибкова		06.85
Нач. отд.	Гамаюнов		06.85
Гл. спец.	Новогрудский		06.85
Рук. гр.	Варивова		
Инж.	Постнов		

7.501-1-10 20.00.00 МЧ

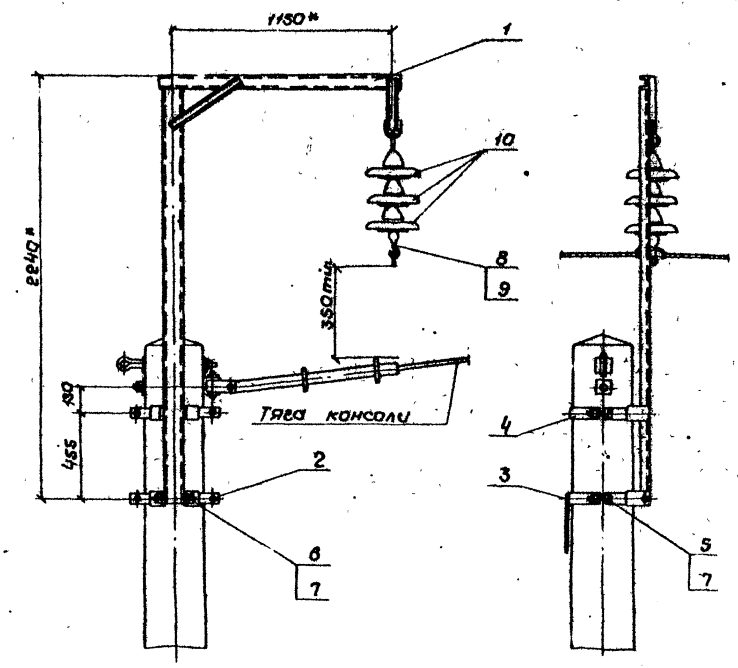
Установка кронштейнов и подвешивание на них проводов на ригелях жестких поперечин. Узел XVII. Монтажный чертеж

Стадия	Лист	Листов
	3	

ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Копировал: Тесталец Формат А3

XVIII



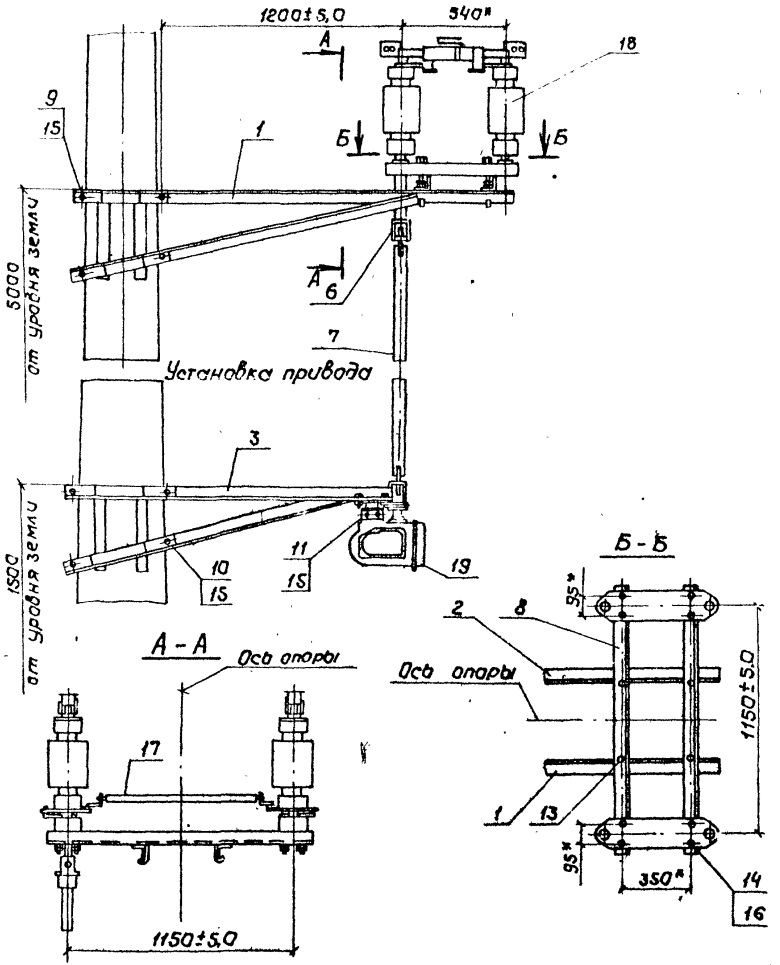
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	21.10.00	Стойка усиливающего провода ГС-1	1	
2	21.01.00 СБ	Полухомут с сегментами	1	
3	Л93.41.0165	Полухомут с прутком заземления тип I	1	Подвесочный ЭМЗ
4	Л93.41.0165	Полухомут без прутка заземления тип I	1	"
5		Болт М16×120.46 ГОСТ 7798-70	4	
6		Болт М16×50.46 ГОСТ 7798-70	2	
7		Гайка М16.4 ГОСТ 5915-70	12	
8	5РЯ.889.000	Седло одинарное под пестик	1	Челябинский ЭРЗ
9	К529.19.000	Вкладыш седловой	1	Полтавский ТРЗ
10		Изолятор ПС-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 35 м/с.
2. * Размеры для справок.

				7.501-1-10	21.00.00 МЧ
Гл.инж.	Брод		06.85	Подвеска питающего провода 50 кВ на стойке ГС-1 Узел XVIII. Монтажный чертеж	Стадия: — Лист: — Листов: 1
Н.конт.в.	Грибкова		06.85		
Нач.отд.	Гаманков		06.85		
Гл.спец.	Новгородский		06.85		ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ
Рук.гр.	Варивода				
Инж.	Постнов				

Копировал Кикунова Формат А3

Установка разъединителя (повернуто)



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
1	2.01.00	Кронштейн разъединителя	1	7.501-1 вып.3
2	2.01.00-01	Кронштейн разъединителя	1	то же
3	2.02.00	Кронштейн привода	1	"
4	2.02.00-01	Кронштейн привода	1	"
5	2.03.00	Кронштейн моторного привода	1	"
6	2.05.00	Муфта соединительная разъед.	1	"
7	2.04.00	Вал тип В-I	1	"
8	22.00.01	Балка	2	
9	2.00.02	Болт м 16	4	
10	2.00.02-01	Болт м 16	4	
11		Болт м 16×50.46 ГОСТ 7798-70	4	
12		Болт м 16×35.46 ГОСТ 7798-70	4	
13	Л33.41.0214	Болт крюковой КБ 16/120	1	Изберегающий ЗМЗ
14		Болт м 12×160.46 ГОСТ 7798-70	8	
15		Гайка м 16.4 ГОСТ 5915-70	16	
16		Гайка м 12.4 ГОСТ 5915-70	16	
17		Труба 20×2.8 ГОСТ 3262-75	1	По месту
18	ВИЛЕ 674213.008 СБ	Разъединитель РДЗ-35/1000 УХЛ1	2	838А
19	АС.001.00.000	Моторный привод УММ-II	1	

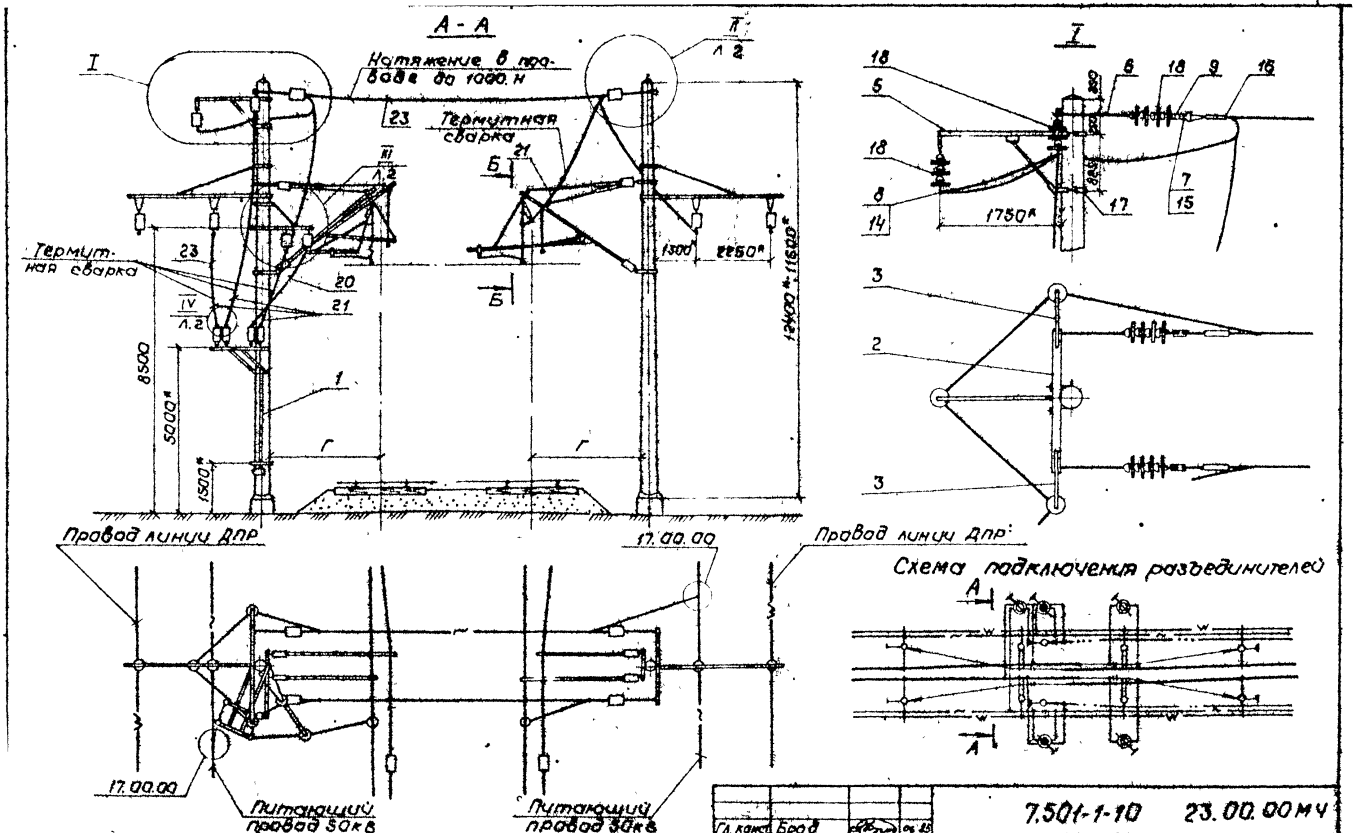
1. При определении габарита опор необходимо учитывать, что детали установки привода и разъединителя выступают в сторону пути за пределы очертания опоры на 100 мм.

2. При установке на опоре кронштейн разъединителя разворачивать в сторону поля. Величина разворота кронштейна должна обеспечивать строго вертикальное положение вала поз. 7 разъединителя. Кронштейн привода устанавливать параллельно оси пути.

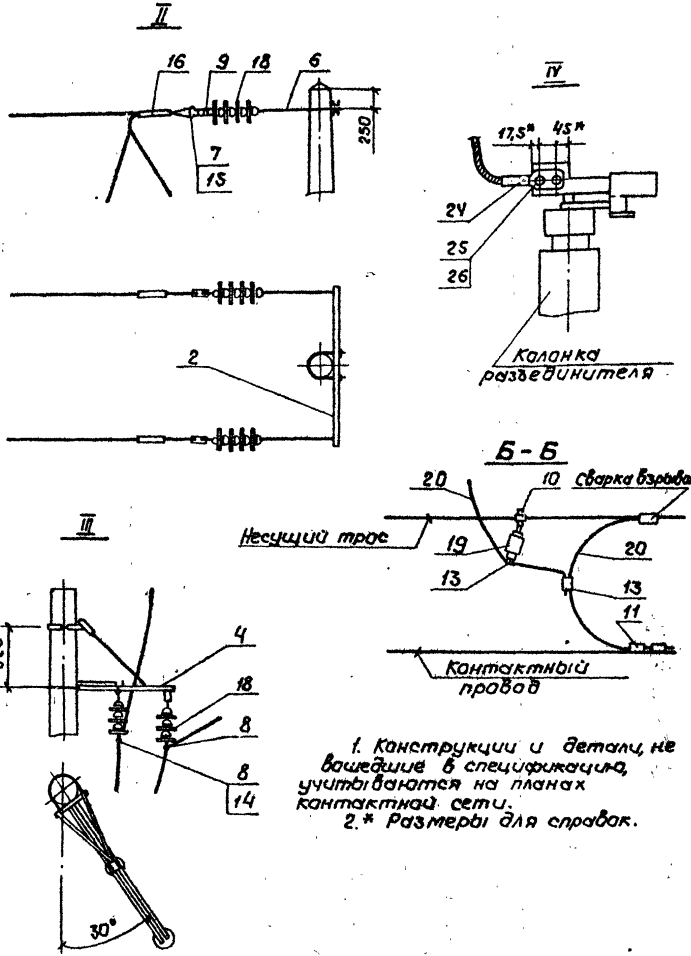
3. Подвод питания к моторному приводу выполняется по черт. 10.00.00, серия 7.501-1 вып. 3

4.* Размеры для справок.

				7.501-1-10 22.00.00 МЧ
Гл.конст.	Брод		06.85	Установка двухполюсного разъединителя с моторным приводом. Монтажный чертеж
Н.контр.	Грибкова			Стадия: — Лист: — Листов: 1
Нач.отд.	Гамаюнов		06.85	
Гл.спец.	Новгородский		06.85	ТРЭПЭ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ
Рук.гр.	Баринова			
Инж.	Пастнов			



Гл. конст.	Брод		06.85	7.501-1-10	23.00.00 МЧ		
Н.контр.	Грибкова			Подключение поперечного двухполюсного разъединителя Монтажный чертеж	Стадия	Лист	Листов
Нач.отд.	Гумаюнов		06.85			1	2
Гл.спец.	Новогрудская		06.85		ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ		
Рук.гр.	Варивода						
Инж.	Постнов						



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

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
1	22.00.00	Установка двухполюсного разъединителя	1	
2	Серия 4.501-20	Кронштейн анкерный тип VI	2	
3	Серия 4.501-20	Надставка Н-I	2	
4	20.00.00	Кронштейн для подвешивания шлейфов разъединителя	1	7.501-1 вып. 3 серия 4.501-25
5	4.00.00	Кронштейн КФС	1	
6	ЛЭ3.42.0396	Штанга пестик-ушко	4	Лаверец. ЭМЗ
7	5РЯ.473.000	Коуш вилочный	4	Челябин. ЭРЗ
8	5РЯ.889.000	Седла одинарное под пестик	5	То же
9	5РЯ.882.003	Ушко однолапчатое	4	"
10	5РЯ.145.001	Зажим комутовый	2	"
11	К.529.07.000	Зажим натяжной контактного провода	4	Оренбург. з-д
13	К.529.11.000	Держатель проводов	4	"
14	К.529.19.000	Вкладыш седловой	5	Полтав. ТРЗ
15	К.529.20.00	Вкладыш вилочного коуша	4	То же
16	ЛЭ3.42.0441	Соединитель проводов СОА-185	4	Лаверец. ЭМЗ
17	ЛЭ3.40.0105	Хомут тип I	2	То же
18		Изолятор ПС-70Д ГОСТ 6490-83Е	31	
19		Изолятор секционный VKL 60/1	2	Поставка ГДР
20	16.00.01	Электрический соед. м-70/ГОСТ 839-80Е-ламель	3	
21	16.10.00	Электрический соединитель		
		ЭС - М70+А185	5	
23		Провод А 185 ГОСТ 839-80Е-ламель	3	
24	Т-АУМ-35/400-2	Зажим аппаратный Т-АУМ-70-2	4	
25		Болт М12х45.46 ГОСТ 7798-70	8	
26		Гайка М12.4 ГОСТ 5915-70	16	

Гл.конст.	Брод		06.85
Н.контр.	Грибкова		06.85
Нач.отд.	Гапанович		06.85
Гл.спец.	Новгородский		06.85
Рук.гр.	Воробьева		
Инж.	Постнов		

7.501-1-10 23.00.00МЧ

Подключение поперечного двухполюсного разъединителя. Монтажный чертеж

Стадия	Лист	Листов
	2	

ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Копировал Кликунова Формат А3

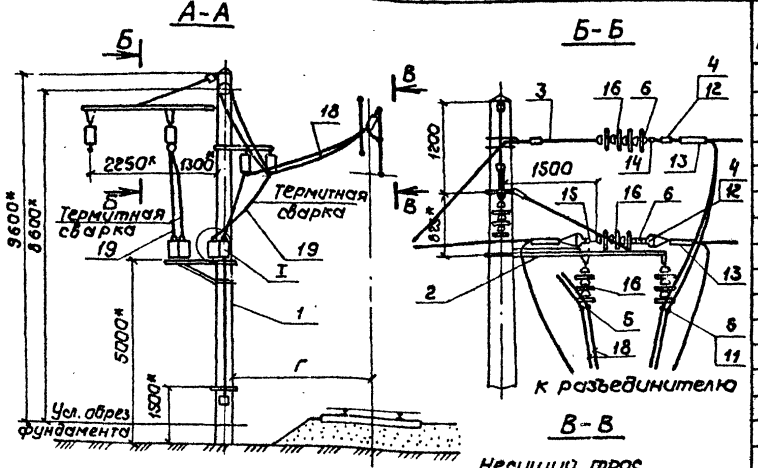
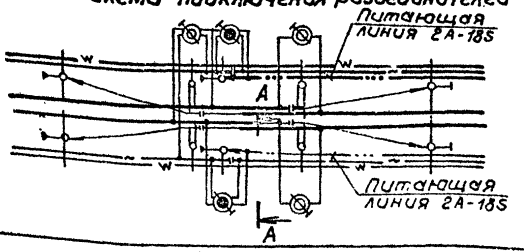
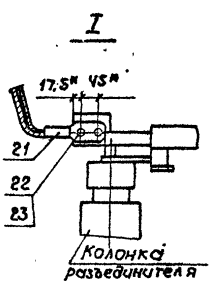


Схема подключения разъединителей





Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
1	22.00.00	Установка двухполюсного разъединителя	1	
2	20.00.00	Кронштейн для подвешивания шлейфов разъединителя	1	7.501-1 вып. 3
3	Л93.41.0205	Штанга пестик-двойное ушко	1	Новосиб. ЭМЗ
4	5РЯ.473.000	Кауш вилочный	4	Челябин. ЭРЗ
5	5РЯ.889.003	Седла двойное под пестик	2	То же
6	5РЯ.882.003	Ушко однолапчатое	2	"
7	5РЯ.145.001	Зажим хомутовый	1	"
8	К.529.07.000	Зажим питающий контактного провода	2	Оренбург. З-д
10	К.529.11.000	Держатель проводов	2	"
11	К.529.19.000	Вкладыш седловой	4	Полтав. ТРЗ
12	К.529.20.000	Вкладыш вилочного кауша	4	То же
13	Л93.49.0441	Соединитель проводов СОА-185	4	Новосиб. ЭМЗ
14	Л93.40.0116	Коромысло	1	Без поз 2
15	К.529.22.000	Серьга Ср-4,5	1	Новосиб. З-д
16		Изолятор ПС-70 Д ГОСТ 6490-83Е	13	
17		Изолятор секционный YKL 60/7	1	Поставка ГДР
18	16.00.01	Электрический соед. м70, ГОСТ 839-80 (Снесу по	3	
19	16.10.00	Электрический соед. ЗС-М70*А 185	4	
21	Т-АЧМ-35/400-2	Зажим аппаратный Т-А Чм-70-2	6	
22		Болт м 12*45, 46; ГОСТ 7798-70	8	
23		Гайка м 12,4; ГОСТ 5915-70	16	

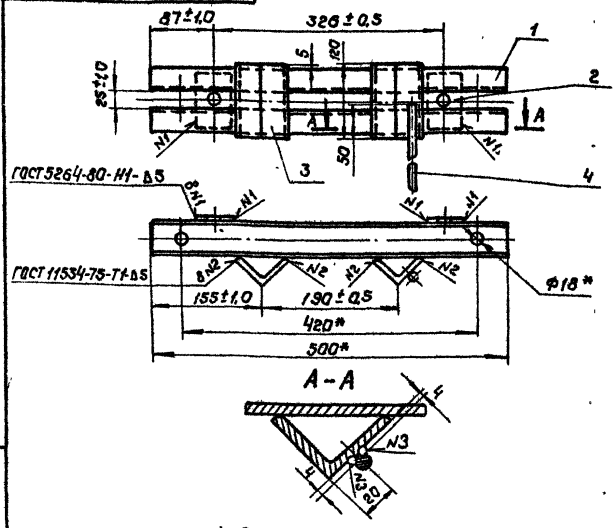
1. Конструкции и детали, не вошедшие в спецификацию, учитываются на планах контактной сети.

2.* Размеры для справок

Гл.конст.	Брад		06.85	7.501-1-10 24.00.00м4
Н.контр.	Грибкова		06.85	Подключение двух полюсного разъединителя к питающим проводам. Монтажный чертеж
Нач.отд.	Гаманюк		06.85	Стадия: — Лист: 1 Листов: 1
Гл.спец.	Новогрудский		06.85	ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ
Рук.гр.	Баривода			
Инж.	Пастнов			

Копировал Кликунова Формат А3

9.10.00.СБ



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 пудры по ГОСТ 5494-71*Е, допускается окрасить масляной краской по ГОСТ 8292-75. Свободный конец детали поз. 4 не окрашивать.
2. Сварной шов N3 - сварка ручная дуговая.
3. * Размеры для справок.

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата	7.501-1-10 9.10.00 СБ			
Разраб.		Пастнов			Кронштейн А-1 Сборочный чертеж	Лит.	Масса	Масшт.
Пров.		Варивода					6.11	1:6
Т. контр.						Лист	Листов 1	
Н. контр.		Перова				ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ		
Утв.								

Копировал Клюкина Формат А4

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N | Инв. N дубл. | Подпись и дата

7.501-1 Вып. 10

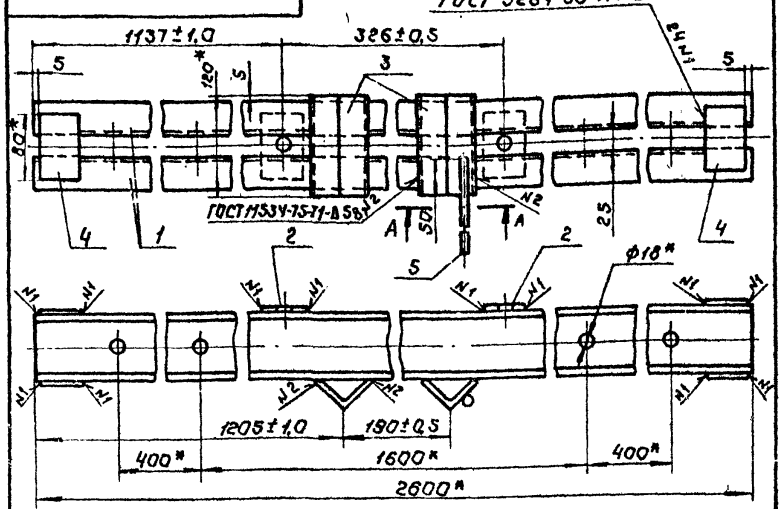
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			9.10.00 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	9.10.01	Балка	2	
А4		2	9.10.02	Накладка	2	
Б4		3	9.10.03	Упор		
				Уголок Б45х45х5 ГОСТ 8509-72 / В Ст3кп2-ТУ14-1-3023-80	2	
				ℓ = 120 мм		
Б4		4	9.10.04	Пруток заземления		
				Круг В.10 ГОСТ 2590-71 / В Ст3кп2 ГОСТ 535-79		
				ℓ = 250 мм	1	

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата	7.501-1-10 9.10.00			
Разраб.		Пастнов			Кронштейн А-1	Лит.	Лист	Листов 1
Пров.		Варивода				ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ		
Н. контр.		Перова						
Утв.								

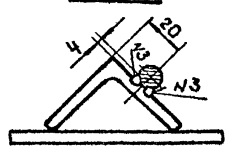
Копировал Клюкина Формат А4

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N | Инв. N дубл. | Подпись и дата

9.20.00 СБ



А - А



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 пудры по ГОСТ 5494-71*Е, допускается окрасить масляной краской по ГОСТ 8292-75. Свободный конец детали поз. 5 не окрашивать.
2. Сварной шов N 3 - сварка ручная дуговая.
3. *Размеры для справок.

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Постнов		
Пров.		Варивода		
Т. контр.				
Н. контр.		Перова		
Утв.				

7.501-1-10 9.20.00 СБ

Кронштейн А-2

Сборочный чертеж

Лит.	Масса	Масшт
	38,57	1:5

Лист | Листов 1

ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Копировал Кликунова Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			9.20.00 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	9.20.01	Балка	2	
А4		2	9.10.02	Накладка	2	
Б4		3	9.20.02	Упор		
				Уголок Б 45×45×5 ГОСТ 8509-72 / В Ст3кп2-1ТУ14-1-3023-80		
				ℓ = 120мм	2	
Б4		4	9.20.03	Накладка		
				Полоса 5×50 ГОСТ 103-76 / В Ст3кп2 ГОСТ 535-79		
				ℓ = 80мм	4	
Б4		5	9.20.04	Пруток заземления		
				Круг В 10 ГОСТ 2590-71 / В Ст3кп2 ГОСТ 535-79		
				ℓ = 250мм	1	

Подпись и дата | Инв. N дубл. | Взам. инв. N | Подпись и дата | Инв. N подл.

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Постнов		
Пров.		Варивода		
Н. контр.		Перова		
Утв.				

7.501-1-10 9.20.00

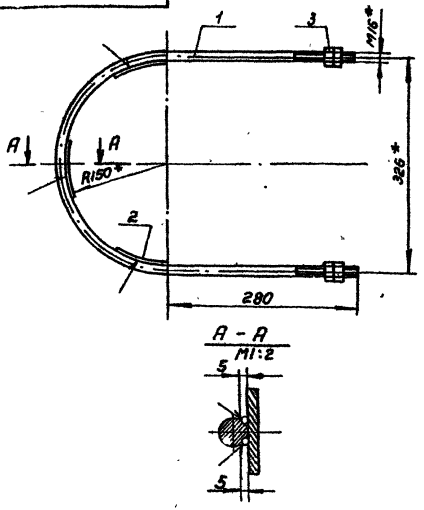
Кронштейн А-2

Лит	Лист	Листов
		1

ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Копировал Кликунова Формат А4

9.30.00СБ



1. После изготовления резьбу смазать антикоррозионной смазкой по ГОСТ 2712-75, остальное 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 5494-71* Е, допускается окрасить масляной краской по ГОСТ 8292-75.
2. Сварной шов - сварка ручная дуговая.
3. *Размеры для справок.

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата	7.501-1-10	9.30.00СБ		
Разраб.		Постнов			Хомут	Лит.	Масса	Масшт.
Пров.		Зарубина			Сборочный чертеж		2.30	1:5
Т.контр.						Лист	Листов 1	
Н.контр.		Перова				ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ		
Утв.								

Копировал Филатова Формат А4

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

7.501-1 Вып. 10

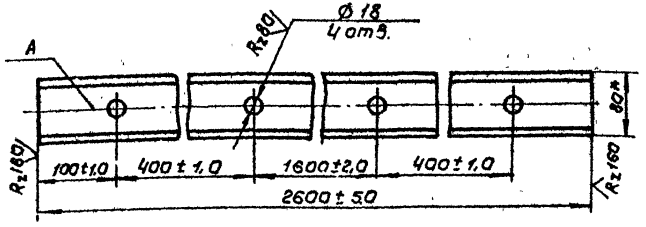
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			9.30.00СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	9.30.01	Скоба	1	
А4		2	9.30.02	Вкладыш	3	
				Стандартные изделия		
		3		Гайка М16.4 ГОСТ 5915-70	4	

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата	7.501-1-10	9.30.00		
Разраб.		Постнов			Хомут	Лит.	Лист	Листов 1
Пров.		Зарубина				ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ		
Н.контр.		Перова						
Утв.								

Копировал Филатова Формат А4

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

9.20.01



1. Деталь из стали марки В ст3пс 6-1 для районов с расчетной температурой ниже минус 30°С до минус 40°С или В Ст 3 кп 2.1 - минус 30°С и выше.

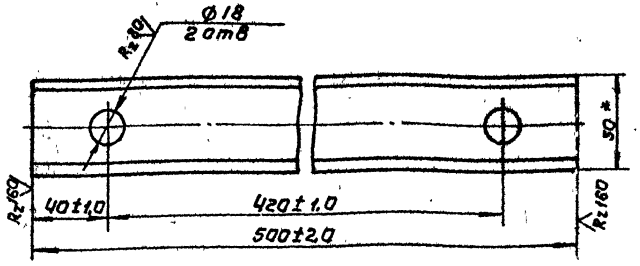
2. Смещение осей от плоскости А не более 1,0 мм.

3* Размер для справок.

				7.501-1-10		9.20.01	
Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата	Балка	Лит.	Масса	Масшт.
Разраб.		Пастнов					18.33	1:5
Пров.		Варивода				Лист	Листов 1
Т. контр.							
Н. контр.		Перова			Швеллер 8 ГОСТ 8240-72 см. указ. 1 ТУ14-Т-3023-80	ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ	
Утв.							

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

9.10.01



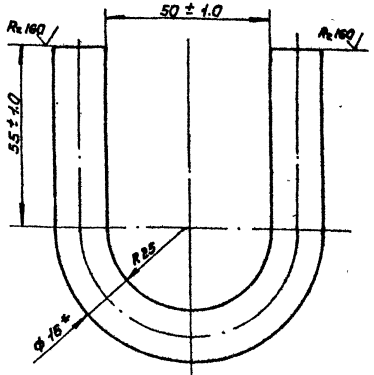
1. Деталь из стали марки В Ст.3 пс 6-1 для районов с расчетной температурой ниже минус 30° С до минус 40°С или В ст3 кп 2-1- минус 30°С. и выше

2.* Размер для справок.

				7.501-1-10		9.10.01	
Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата	Балка	Лит.	Масса	Масшт.
Разраб.		Пастнов					2.42	1:2
Пров.		Варивода				Лист	Листов 1
Т. контр.							
Н. контр.		Перова			Швеллер 5 ГОСТ 8240-72 см. указ. 1 ТУ14-Т-3023-80	ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ	

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

21.00.02



Развернутая длина 215* мм

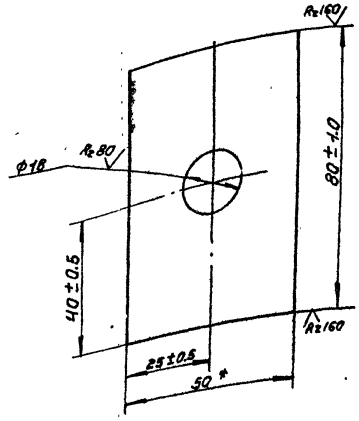
1. Деталь из стали марки ВСт. 3ПС6 для районов с расчетной температурой ниже минус 30°С до минус 40°С или ВСт 3КП 2 – минус 30°С и выше.
2. *Размеры для справок.

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата	7.501-1-10	21.00.02		
Разраб.		Постнов			Скоба	Лит.	Масса	Масшт.
Пров.		Варивода					0.34	1:1
Т. контр.						Лист	Листов 1	
Н. контр.		Перова			Круг 816 ГОСТ 2590-71 см. указ. 1 ГОСТ 535-79	ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ		
Утв.								

Копировал Филатова Формат А4

7.501-1 вып 10

9.10.02

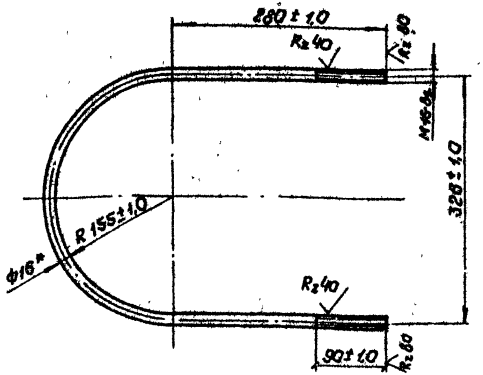


* размер для справок

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата	7.501-1-10	9.10.02		
Разраб.		Постнов			Накладка	Лит.	Масса	Масшт.
Пров.		Варивода					0.16	1:1
Т. контр.						Лист	Листов 1	
Н. контр.		Перова			Полоса 5×50 ГОСТ 103-76 ВСт. 3КП 2 ГОСТ 535-79	ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ		
Утв.								

Копировал Филатова Формат А4

9.30.01

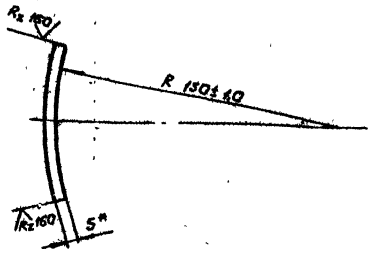


Развернутая длина 1070* мм.
* Размеры для справок

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата	7.501-1-10	9.30.01
Разраб.		Пастнов			Скоба	Лит: —	Масса: 1.69	Масштаб: 1:5
Пров.		Варивода				Лист	Листов 1
Т.контр.						
Н.контр.		Перова			Круг В.16 ГОСТ 2590-71 / В Ст 3 сп 5 ГОСТ 535-79	ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Копировал Кликунова Формат А4

9.30.02

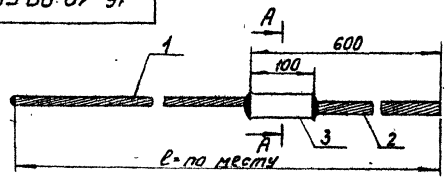


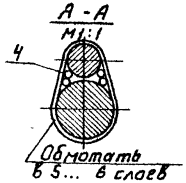
Развернутая длина 80* мм
* Размеры для справок

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата	7.501-1-10	9.30.02
Разраб.		Пастнов			Вкладыш	Лит: —	Масса: 0.16	Масштаб: 1:2
Пров.		Варивода				Лист	Листов 1
Т.контр.						
Н.контр.		Перова			Полоса Б.50 ГОСТ 103-76 / В Ст 3 кп 2 ГОСТ 535-79	ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ

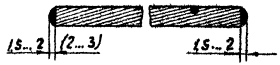
Копировал Кликунова Формат А4

16.10.00 СБ





Оконцовка 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 фольгу поз. 3 в зоне плакирования (сварка взрывом) тщательно зачистить и обезжирить ацетоном 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.

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Постнов		
Пров.		Варивода		
Т.контр.				
Н.контр.		Перова		
Утв.				

7.501-1-10 16.10.00 СБ

Электрический соединитель ЭС-М70+А185 Сборочный чертеж

Лит	Масса	Масшт.
	—	1:5

Лист | Листов 1

ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Формат А4

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N | Инв. N дубл. | Подпись и дата

Формат	Зона	Поз.	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 0,5х100 ГОСТ 13726-78		
		4		Проволока из провода А185, ГОСТ 839-80	400	мм

* Длина определяется при монтаже

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Постнов		
Пров.		Варивода		
Н.контр.		Перова		
Утв.				

7.501-1-10 16.10.00

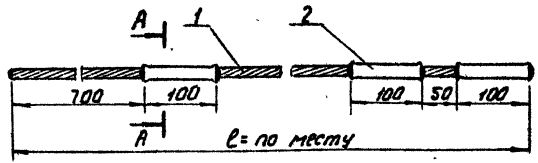
Электрический соединитель ЭС-М70+А185

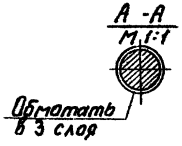
Лит	Лист	Листов
		1

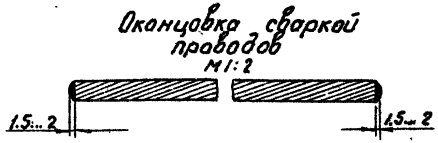
ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Копировал Гусева Формат А4

16.20.00







1. Для создания соединителя использовать новый провод.

2. Провод оконцевать 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. 1981г.

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Пастухов		
Пров.		Варивода		
Т.контр.				
Н.контр.		Перова		
Утв.				

7.501-1-10 16.20.00 СБ

Электрический соединитель ЭС-МГ70 Сборочный чертеж

Лит.	Масса	Масшт.
	—	1:5
Лист	Листов 1	

ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Копировал Гусева Формат А4

7.501-1 Выпуск 4

Инв.N подл. | Подпись и дата | Взам.инв.N | Инв.N дубл. | Подпись и дата

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			16.20.00 СБ	Сборочный чертеж		
				Материалы		
		1*		Провод медный МГ70, ГОСТ 20685-75		
		2*		Лента ДПРнм 0,5х100 НДМ1 ГОСТ 1173-77		

*Длина определяется при монтаже

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Пастухов		
Пров.		Варивода		
Н.контр.		Перова		
Утв.				

7.501-1-10 16.20.00

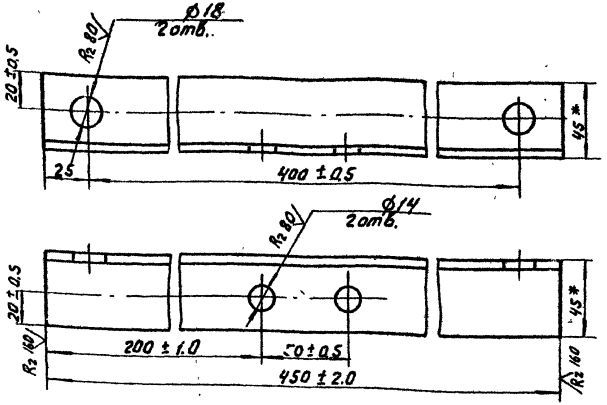
Электрический соединитель ЭС-МГ70

Лит	Лист	Листов
		1

ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Копировал Гусева Формат А4

18.00.01



1. Деталь из стали марки ВСт.3пс6-1 для районов с расчетной температурой ниже минус 30°С до минус 40°С или ВСт.3кп2-1 – минус 30°С и выше.

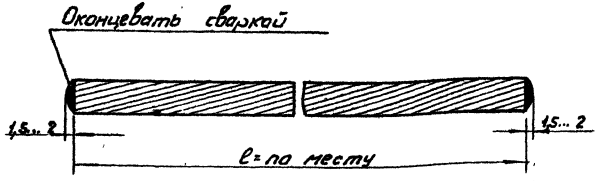
2. После изготовления зачистить и окрасить лаком пентафталевым в два слоя марки ПФ-170 или ПФ-171 до ГОСТ 15907-70* с 10-15% алюминиевой пудры по ГОСТ 5494-71*Е, допускается окрасить масляной краской по ГОСТ 8292-75.

3* Размеры для справок.

						7.501-1-10		18.00.01			
Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата				Лит.	Масса	Масшт.	
Разраб.		Постнов			Подвес				1.52	1:2	
Пров.		Варивода						Лист	Листов 1		
Т.контр.											
Н.контр.		Перова			Уголок Б.У5К4У5Х5 ГОСТ 8509-72 см. указ. 1ТУ14-7-3023-80			ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ			
Утв.											

Копировал Гусева Формат А4

16.00.01



Для создания соединителя использовать только новый отрезанный провод.

						7.50[redacted]10		16.00.01			
Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата				Лит.	Масса	Масшт.	
Разраб.		Постнов			Электрический соединитель ЭС-М70				—	1:1	
Пров.		Варивода						Лист	Листов 1		
Т.контр.											
Н.контр.		Перова			Провод М-70, ГОСТ 839-80			ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ			
Утв.											

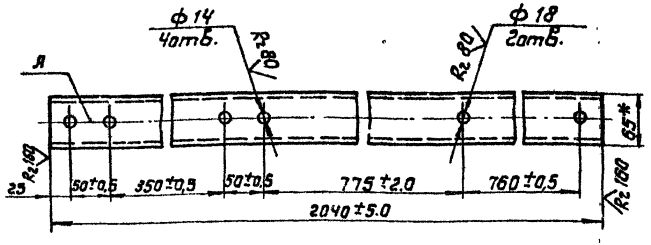
Копировал Гусева Формат А4

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

7.501-1-10 Вып.1с

Альбом 3. Технология изготовления и монтажа

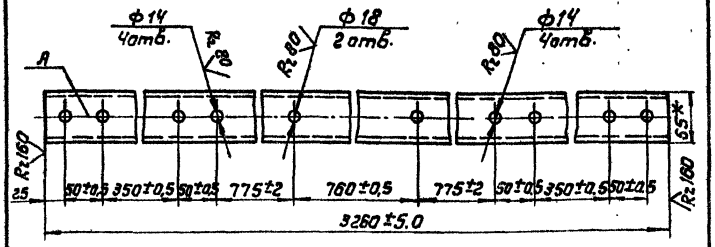
18.00.03



1. Деталь из стали марки ВСт.3пс6-1 для районов с расчетной температурой ниже минус 30°С до минус 40°С или ВСт.3кп2-1-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 5494-71*Е, 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	№докум.	Подпись	Дата	Кронштейн П-2.	Лит. / Масса / Масштаб: 12.04 / 1:5
Разраб.		Постнов				Лист / Листов 1
Пров.		Варивода				ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ
Т.контр.						
Н.контр.		Перова			Швеллер 6.5 ГОСТ 8240-72	
Утв.					См.указ.1 ТУ14-Т-2023-80	

18.00.04



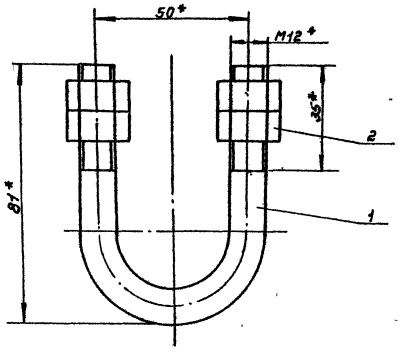
1. Деталь из стали марки ВСт.3пс6-1 для районов с расчетной температурой ниже минус 30°С до минус 40°С или ВСт.3кп2-1-минус 30°С и выше.
2. После изготовления зачистить и окрасить лаком пентафталевым в два слоя марки ПФ-170 или ПФ-171 по ГОСТ 15907-70*с 10-15% алюминиевой пудры по ГОСТ 5494-71*Е, допускается окрасить масляной краской по ГОСТ 8292-75.
3. Смещение осей от плоскости А не более 0,5мм.
4.* Размеры для справок.

				7.501-1-10	18.00.04	
Изм.	Лист	№докум.	Подпись	Дата	Кронштейн П-3	Лит. / Масса / Масштаб: 18.94 / 1:5
Разраб.		Постнов				Лист / Листов 1
Пров.		Варивода				ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ
Т.контр.						
Н.контр.		Перова			Швеллер 6.5 ГОСТ 8240-72	
Утв.					См.указ.1 ТУ14-Т-2023-80	

Копировал Овинцова

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

7.501-1-10 Вып.1



* Размеры для справок

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата	7.501-1-10	18.10.00 СБ			
Разраб.		Пастнов			Хомутик Сборочный чертеж		Лит.	Масса	Масшт.
Пров.		Баривода						0.23	1:1
Т.контр.							Лист	Листов 1	
Н.контр.		Перова					ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ		
Утв.									

Копировал Филатова Формат А4

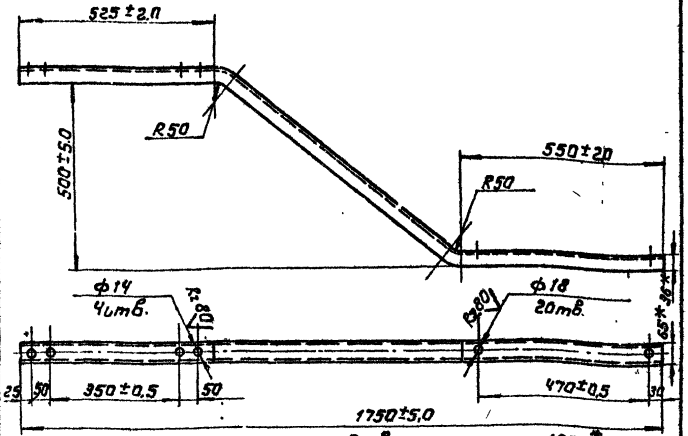
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			18.10.00 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	18.10.01	Скоба	1	
				Стандартные изделия		
		2		Гайка М12.4 ГОСТ 5915-70	4	

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата	7.501-1-10	18.10.00			
Разраб.		Пастнов			Хомутик		Лит.	Лист	Листов
Пров.		Баривода							1
Н.контр.		Перова					ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ		
Утв.									

Копировал Филатова Формат А4

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

18.00.02



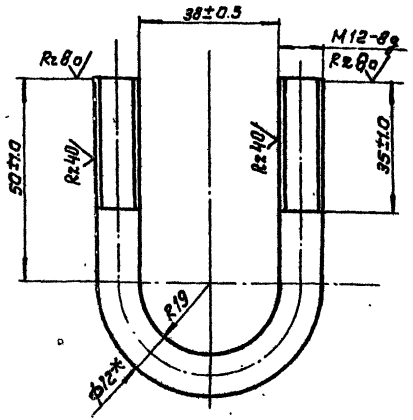
Развернутая длина 1935* мм.

1. Деталь из стали марки ВСт.3пс6-1 для районов с расчетной температурой ниже минус 30°С до минус 40°С или ВСт.3кп2-1- 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 5494-71*Е, допускается окрасить масляной краской по ГОСТ 8292-75.
3.* Размеры для справок.

				7.501-1-10	18.00.02			
Изм.	Лист	№докум.	Подпись	Дата	Кронштейн П-1	Лит.	Лист	Масштаб
Разраб.		Пастнов					11.42	1:10
Пров.		Варивода				Лист	Листов 1	
Т.контр.								
Н.контр.		Перова			Швеллер 6.5 ГОСТ 8240-72 См. укс 9.1 ТУ14-1-3023-72	ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ		
Утв.								

Копировал Одинцова Формат А4

18.10.01



Развернутая длина 178* мм.

1. После изготовления резьбу смазать антикоррозионной смазкой по ГОСТ 2712-75, остальное 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 5494-71*Е, допускается окрасить масляной краской по ГОСТ 8292-75.
2.* Размеры для справок.

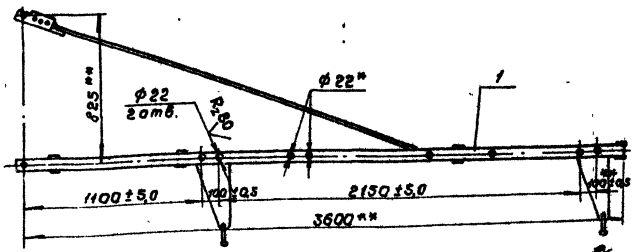
				7.501-1-10	18.10.01			
Изм.	Лист	№докум.	Подпись	Дата	Скоба.	Лит.	Масса	Масшт.
Разраб.		Пастнов					0.17	1:1
Пров.		Варивода				Лист	Листов 1	
Т.контр.								
Н.контр.		Перова			Круг В12 ГОСТ 2590-71 ВСт.3сп5 ГОСТ 535-79	ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ		
Утв.								

Копировал Одинцова Формат А4

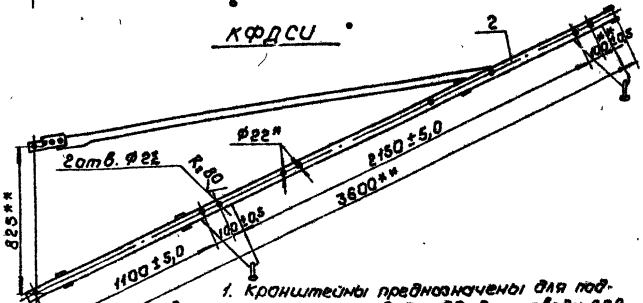
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подпись и дата

19.10.00 СБ

КФДИ



КФДСИ



1. Кронштейны предназначены для подвески питающего провода 50кв и провода ДПР.
2. В кронштейнах КФД и КФДС дополнительно просверлить 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 КФДИ и КФДС.

5. Положение кронштейнов показано условно.

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Постнов		
Пров.		Варивода		
Т. контр.				
Н. контр.		Перова		
Утв.				

7.501-1-10 19.10.00 СБ

Кронштейны КФДИ и КФДСИ
Сборочный чертеж

Лит.	Масса	Масшт.
	51,64	1:20

Лист	Листов 1

ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Копировал Кликунова Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			19.10.00 СБ	Сборочный чертеж		
				Переменные данные:		
				Сборочные единицы		
				КФДИ		
		1	10.00.00	Кронштейн КФД	1	Серия 4.501-23
				КФДСИ		
		2	11.00.00	Кронштейн КФДС	1	Серия 4.501-23

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N | Инв. N дубл. | Подпись и дата

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Постнов		
Пров.		Варивода		
Н. контр.		Перова		
Утв.				

7.501-1-10 19.10.00

Кронштейны КФДИ и КФДСИ

Лит.	Лист	Листов 1
		1

ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ

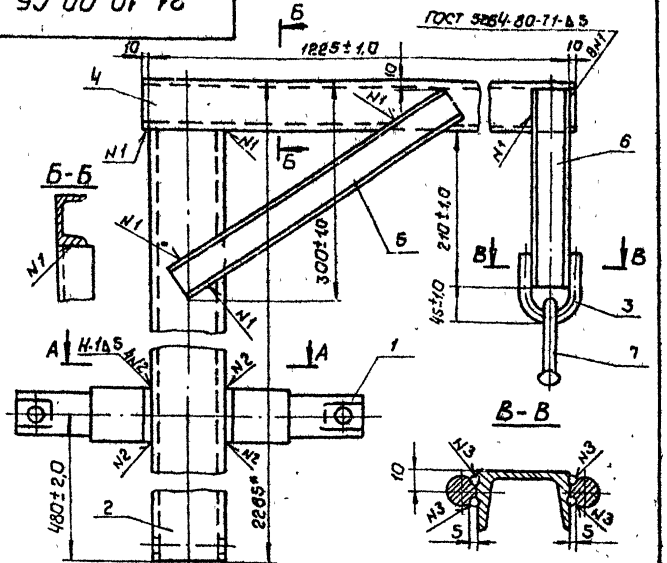
Копировал Кликунова Формат А4

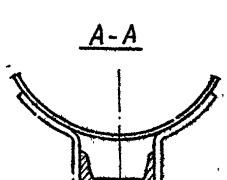
Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N | Инв. N дубл. | Подпись и дата

7.501-1 Вып.10

21.10.00 СБ

7.501-1 вып. 10





1. Детали поз. 4,5,6 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 кп 2-1 для 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 5494-71*Е, допускается окрасить масляной краской по ГОСТ 8292-75
3. Сварной шов N3 - сварка ручная дуговая
4. * Размеры для справок

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Постнов		
Пров.		Варивода		
Т. контр.				
Н. контр.		Перова		

7.501-1-10 21.10.00 СБ

Стойка тип ГС-1

Сборочный чертеж

Лит	Масса	Масшт.
	33,65	1:5

Лист | Листов 1

ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
АУ			21.10.00 СБ	Сборочный чертеж		
				Сборочные единицы		
АУ		1	21.01.00-01	Хомут с сегментами	1	
				Детали		
АУ		2	21.00.01	Стойка		
АУ		3	21.00.02	Скоба		
БУ		4	21.00.03	Балка, 6,3 ГОСТ 8240-72 швеллер см.указ ТУ14-1-3023-80,	1	
				ℓ = 1245 ± 5,0		
БУ		5	21.00.04	Подкос, 5 ГОСТ 8240-72 швеллер см.указ ТУ14-1-3023-80	1	
				ℓ = 430 ± 20		
БУ		6	21.00.05	Бугель, 5 ГОСТ 8240-72 швеллер см.указ ТУ14-1-3023-80,	1	
				ℓ = 270 ± 2,0		
				Прочие изделия		
		7	Л93.42.03.53	Серьга сварная	1	Люберецкий ЭМЗ

Детали поз. 4,5,6 из стали марки В Ст3 пс 6-1 для районов с расчетной температурой ниже минус 30°С до минус 40°С или В Ст3 кп 2-1 для минус 30°С и выше

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Постнов		
Пров.		Варивода		
Н. контр.		Перова		
Утв.				

7.501-1-10 21.10.00

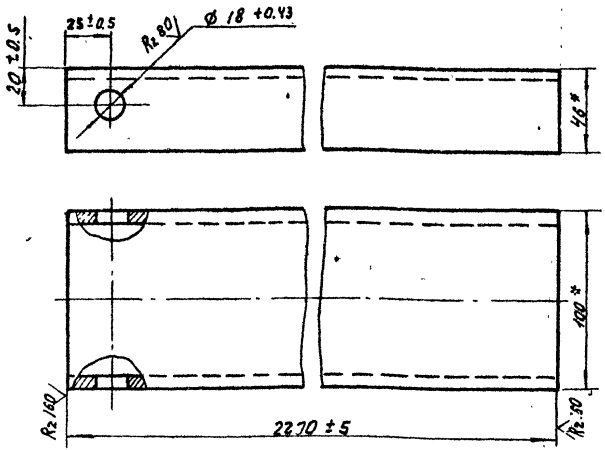
Стойка тип ГС-1

Лит	Лист	Листов
		1

ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N | Инв. N дубл. | Подпись и дата

21.00.01

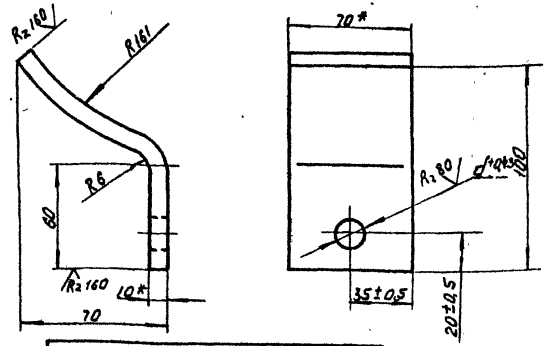


1. Деталь из стали марки ВСт.3пс6-1 для районов с расчетной температурой ниже минус 30°С до минус 40°С или ВСт.3 кп2-1 - минус 30°С и выше.
2. Несоосность отверстий относительно общей оси не более ±0,50 мм.
3. *Размеры для справок.

Изм.	Лист	Н докум.	Подпись	Дата	7.501-1-10	21.00.01		
Разраб.		Постнов			Стойка	Лит.	Масса	Масшт.
Пров.		Варивода					18,87	1:2
Т.контр.						Лист	Листов 1	
Н.контр.		Перова			Швеллер 10 ГОСТ 8240-72 См. указ. 1ТУ 14-1-3023-80	ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ		
Утв.								

Копировал Гусева Формат А4

21.01.01



Обозначение	d, мм
21.01.01	18
-01	—

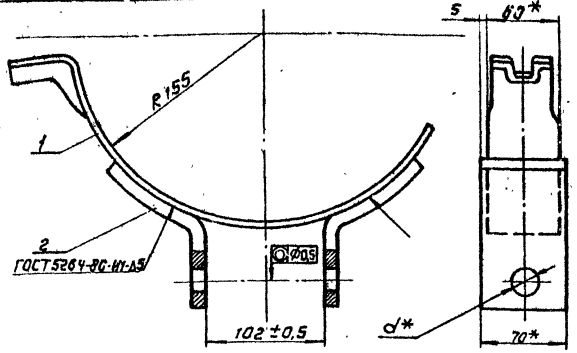
Развернутая длина 160* мм.

1 Деталь из стали марки ВСт.3пс6 для районов с расчетной температурой ниже минус 30°С до минус 40°С или ВСт.3 кп2 - минус 30°С и выше.
2 * Размеры для справок.

Изм.	Лист	Н докум.	Подпись	Дата	7.501-1-10	21.01.01		
Разраб.		Постнов			Сегмент	Лит.	Масса	Масшт.
Пров.		Варивода					0.88	1:2
Т.контр.						Лист	Листов 1	
Н.контр.		Перова			Полоса 10×70 ГОСТ 103-76 См. указ. 1 ГОСТ 535-79	ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ		
Утв.								

Копировал Гусева Формат А4

21.01.00 СБ



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

1. Хомут 21.01.00 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 5494-71*Е, допускается окрасить масляной краской по ГОСТ 8292-75.
2. Несоосность отверстий Ф18 относительно общей оси не более 0,5мм.
3. Сварной шов - сварка ручная дуговая.
4. *Размеры для справок.

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Постнов		
Пров.		Варивода		
Т.контр.				
Н.контр.		Перова		
Утв.				

7.501-1-10 21.01.00 СБ

Хомут с сегментами
Сборочный чертеж

Лит.	Масса	Масшт.
	3.31	1:2,5

Лист | Листов 1

ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Копировал Одинцова Формат А4

7.501-1 вып.14

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N | Инв. N дубл. | Подпись и дата

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			21.01.00 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
		1	ЛЭЗ. 41.0162	Полухомут тип I	1	Люберецкий ЗМЗ
			Переменные данные для исполнений:			
				Детали 21.01.00		
А4		2	21.01.01	Сегмент	2	
				21.01.00-01		
А4		2	21.01.01-01	Сегмент	2	

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Постнов		
Пров.		Варивода		
Н.контр.		Перова		
Утв.				

7.501-1-10 21.01.00

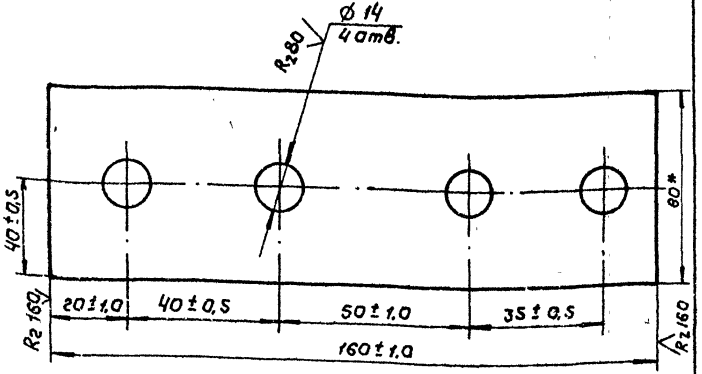
Хомут с сегментами

Лит.	Лист	Листов
		1

ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Копировал Одинцова Формат А4

14.00.01

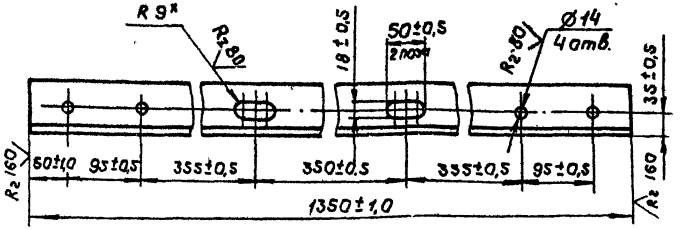


* Размер для справок.

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата	7.501-1-10	14.00.01	
Разраб.		Постнов			Планка переходная	Лит.	Масса 0,31	Масшт. 1:1
Пров.		Варивода				Лист	Листов 1
Т. контр.					ШМТ 4,0х80 ГОСТ 434-78	ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ	
Н. контр.		Перова					
Утв.							

Копировал Клыкунова Формат А4

22.00.01



1. Детали из стали марки Вст3пс6-1 для районов с расчетной температурой ниже минус 30°С до минус 40°С или Вст3кп 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 5494-71* Е, допускается окрасить масляной краской по ГОСТ 8292-75.

3. * Размер для справок.

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата	7.501-1-10	22.00.01	
Разраб.		Постнов.			Балка	Лит.	Масса 6.49	Масшт. 1:5
Пров.		Варивода				Лист	Листов 1
Т. контр.					Уголок Б-63х63х5 ГОСТ 8509-72 см. указ. 1 ТУ-У-3023-80	ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ	
Н. контр.		Перова					
Утв.							

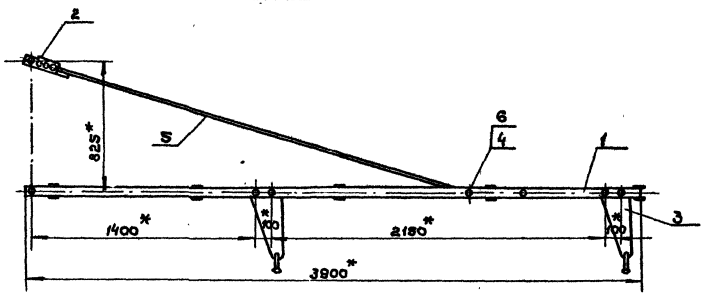
Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата | Инв. № подл.

Копировал Клыкунова Формат А4

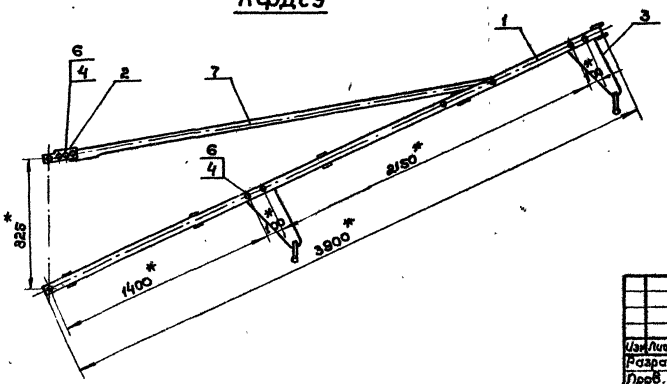
19.20.00СБ

7.501-1-10 Вып.10

КФДУ



КФДСУ



1 Кронштейны предназначены для подвески питающего провода 50кв и провода ДПР.

2. Положение кронштейнов показано условно.

3* Размеры для справок.

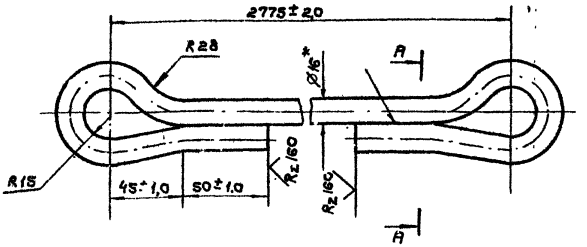
					7.501-1-10	19.20.00СБ	
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Кронштейны КФДУ и КФДСУ Сборочный чертеж	Лит	Масса	Масштаб
Разраб.		Постнова					56.0	1:20
Пров.		Варибова				Лист	Листов 1	
Т.контр.						ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ		
Н.контр.		Перова						
Утв.		Гамаюнов						

Копировал Дмитриева

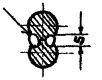
Формат А3

19.20.01

7.501-1 вып.10



А-А



Развернутая длина 3145* мм

1. Деталь из стали марки В ст 3 сп 5 для районов с расчетной температурой ниже минус 30°С до минус 40°С или В ст 3 пс 6 - минус 30°С 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, допускается окрасить масляной краской по ГОСТ 8292-75.

3. Сварка ручная дуговая.

4.* Размеры для справок.

Изм	Лист	N докум	Подпись	Дата
Разраб.		Постнова		
Пров.		Варибода		
Т.контр				
Н.контр		Перова		
Утв.		Гамаюнов		

7.501-1-10 19.20.01

Тяга растянутая

Лит	Масса	Масштаб
	4,97	1:2

Лист | Листов

Круг В16 ГОСТ 2590-71
см. указ. 1 ГОСТ 535-79

ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N | Инв. N дубл. | Подпись и дата

Копировал Дмитриева Формат А

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			19.20.00 СБ	Кронштейны КФДУ, КФДСУ		
				Сборочные единицы		
А4		1	19.21.00	Кронштейн	1	
А4		2	19.22.00	Скоба	1	
				Прочие изделия		
		3	ЛЭЗ 41.00.95	Бугель с серьгой	2	Люберецкий ЭМЗ
				Материалы		
		4		Проволока 4БСМ2		
				ГОСТ 3822-79	500	мм
				Переменные данные		
				для исполнений:		
				КФДУ		
				Детали		
А4		5	19.20.01	Тяга растянутая	1	
				Прочие изделия		
		6	ЛЭЗ.42.0422	Заклепка 20×60	6	Люберецкий ЭМЗ
				КФДСУ		
				Детали		
А4		7	19.20.02	Тяга сжатая	1	
				Прочие изделия		
		6	ЛЭЗ.42.0422	Заклепка 20×60	7	Люберецкий ЭМЗ

Изм	Лист	N докум	Подпись	Дата
Разраб.		Постнова		
Пров.		Варибода		
Н.контр		Перова		
Утв.		Гамаюнов		

7.501-1-10 19.20.00

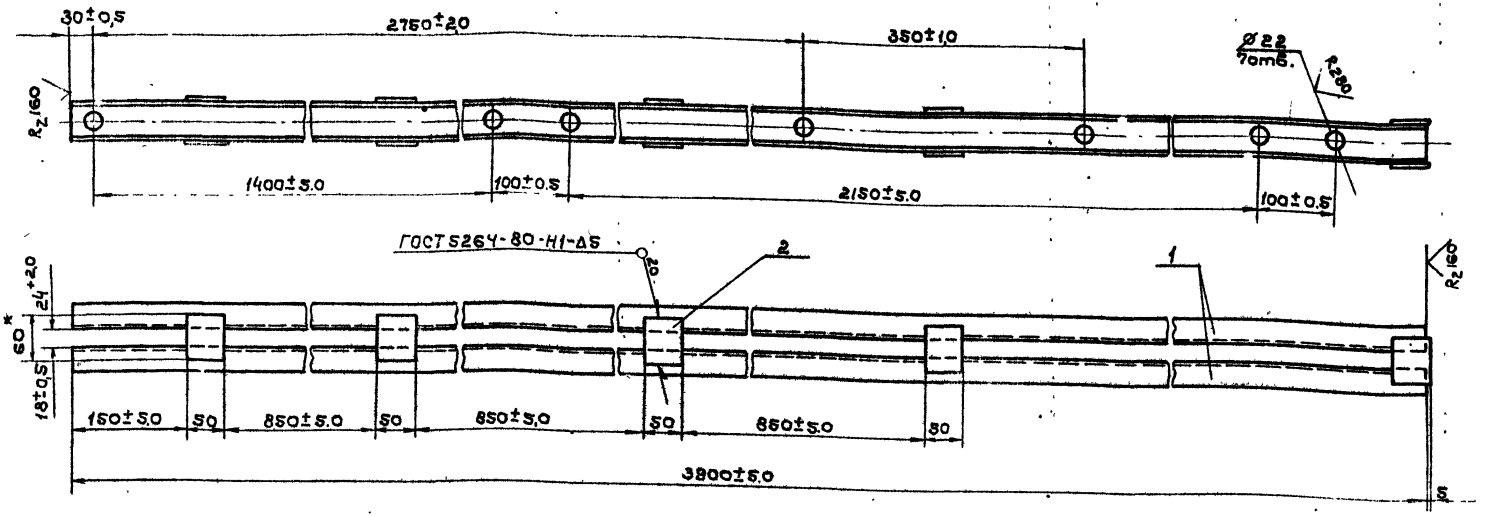
Кронштейны КФДУ и КФДСУ

Лит	Лист	Листов
		1

ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N | Инв. N дубл. | Подпись и дата

Копировал Дмитриева Формат А



1 Детали из стали марки ВСт3пс6 для районов с расчетной температурой ниже минус 30°С до минус 40°С или ВСт3кп2 для 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 5494-71*Е, допускается окрасить масляной краской по ГОСТ 8292-75.

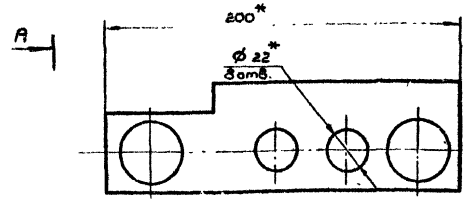
3* Размер для справок.

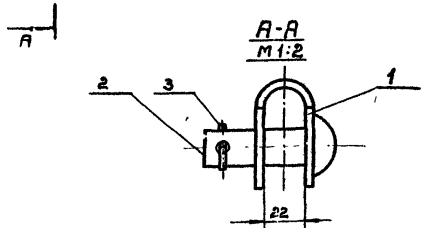
					3.501-1-10	19.21.00 СБ	
Изм.	Лист	№докум.	Подпись	Дата			
Разраб.		Емельянова			Кронштейн	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Баривода					38,9	1:5
Т.контр.					Сборочный чертеж	Лист	Листов 1
Н.контр.		Перова				ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ	
Утв.		Гатаулов					

Копировал Антипова Формат А3

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

19.22.00





* Размеры для справок

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
А3		1	19.22.01	Скоба	1	
				Прочие изделия		
		2	ЛЭЗ 42.0422	Заклепка 20×60	2	ЛЭМЗ
				Материалы		
		3		Проволока ⌀6СМ2 ГОСТ 3822-79	140	мм

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Емельянова		
Пров.		Боробова		
Т.контр.				
Н.контр.		Перова		
Утв.		Гаманов		

7.501-1-10 19.22.00

Скоба регулировочная

Лит	Масса	Масштаб
	1,23	1:2
Лист	Листов 1	

ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Копировал Дмитриева Формат А3

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			19.21.00 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
Б4		1	Кронштейн	Швеллер 5 ГОСТ 8240-72 см. указ ТУ14-1-3023-80		
				С=3900±2,0	2	
Б4		2	Накладка	Полоса 5×60 ГОСТ 103-76 см. указ ГОСТ 535-79		
				С=60±1,0	10	

Детали из стали марки ВСТ3пс6 для районов с расчетной температурой ниже минус 30°С до минус 40°С или ВСТ3кп2 для температуры минус 30°С и выше.

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Емельянова		
Пров.		Боробова		
Т.контр.				
Н.контр.		Перова		
Утв.		Гаманов		

7.501-1-10 19.21.00

Кронштейн

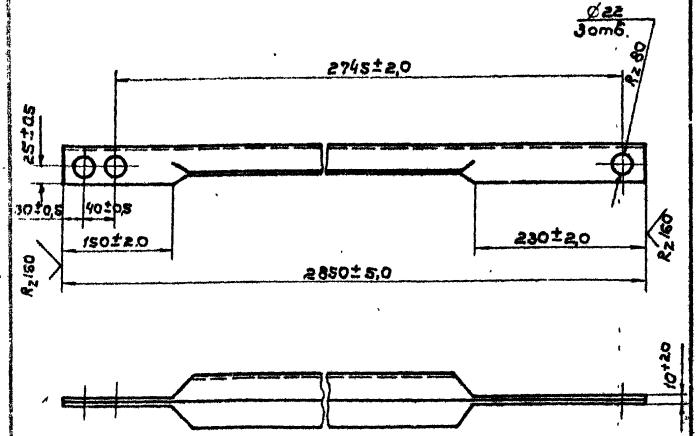
Лит	Лист	Листов
		1

ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Копировал Дмитриева Формат А3

19.20.02

7.501-вып 10



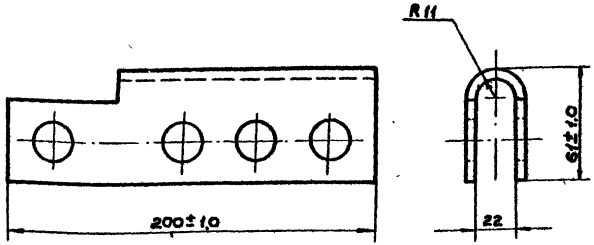
1. Деталь из стали марки Вст3пс6-1 для районов с расчетной температурой ниже минус 30°С до минус 40°С или Вст3кп2-1 минус 30°С и выше.

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 5494-71*Е, допускается окрасить масляной краской по ГОСТ 8292-75.

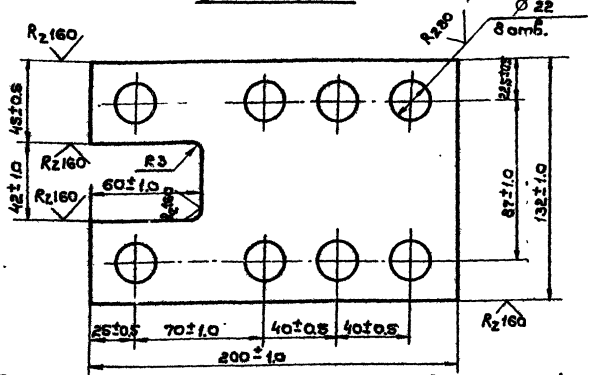
Изм	Лист	N докум.	Подпись	Дата	7.501-1-10 19.20.02			
Разраб.		Смельянова			Тяга сжатая	Лит	Масса 10.74	Масштаб 1:5
Пров.		Варивода				Лист	Листов 1	
Т.контр								
Н.контр		Перова			Уголок Б 50×50×5 ГОСТ 8509-72 / ст.указ.1 ГОСТ 535-79	ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ		
Утв.		Гамаюнов						

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам.инв.N | Инв.N дубл. | Подпись и дата

19.22.01



Заготовка



1 Деталь из стали марки Вст3пс6 для районов с расчетной температурой ниже -30°С до минус 40°С или Вст3кп2 – 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 5494-71*Е, допускается окрасить масляной краской по ГОСТ 8292-75.

Изм	Лист	N докум.	Подпись	Дата	7.501-1-10 19.22.01			
Разраб.		Смельянова			Скоба	Лит	Масса 0,82	Масштаб 1:2
Пров.		Варивода				Лист	Листов 1	
Т.контр								
Н.контр		Перова			Полоса 5×200 ГОСТ 103-76 / ст.указ.1 ГОСТ 535-79	ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ		
Утв.		Гамаюнов						

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам.инв.N | Инв.N дубл. | Подпись и дата

Копировал Дмитриева

Формат А3

gost.e-ecolog.ru