

МИНИСТЕРСТВО  
МОНТАЖНЫХ И СПЕЦИАЛЬНЫХ СТРОИТЕЛЬНЫХ РАБОТ СССР  
ГЛАВЭЛЕКТРОМОНТАЖ

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ОРДЕНА ТРУДОВОГО КРАСНОГО ЗНАМЕНИ  
ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ

**ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ**

ДЕТАЛИ И УЗЛЫ ПРОМЫШЛЕННЫХ  
ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИХ УСТАНОВОК

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

**4.407-152**

ПРОКЛАДКА ТРОЛЛЕЙНОГО ШИНОПРОВОДА

ТИПА ШТМ-72 НА 400 А

ШИФР

**A93 А**

МОСКВА 1973

**A 93.1**

лсчм  
/

МИНИСТЕРСТВО  
МОНТАЖНЫХ И СПЕЦИАЛЬНЫХ СТРОИТЕЛЬНЫХ РАБОТ СССР  
ГЛАВЭЛЕКТРОМОНТАЖ

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ОРДЕНА ТРУДОВОГО КРАСНОГО ЗНАМЕНИ  
ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ

ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ

ДЕТАЛИ И УЗЛЫ ПРОМЫШЛЕННЫХ  
ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИХ УСТАНОВОК

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

4.407-152

ПРОКЛАДКА ТРОЛЛЕЙНОГО ШИНОПРОВОДА


ТИПА ШТМ-72 НА 400 А

ШИФР

A93 А

ДИРЕКТИВНЫМ УКАЗАНИЕМ  
ГПИ ТПЭП №1805 ОТ 11/II-73<sub>2</sub>  
ТИПОВОМУ ПРОЕКТУ  
ПРИСВОЕНА I КАТЕГОРИЯ  
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЙ ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ/

ДИРЕКТОР ИНСТИТУТА  
ГЛ. ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА  
НАЧ. ТЕХНИЧЕСКОГО ОТДЕЛА  
НАЧ. ОТДЕЛА ТИПОВОГО  
ПРОЕКТИРОВАНИЯ



В.И. КРУПОВИЧ  
М.Г. ЗИМЕНКОВ  
Я.М. БУЛЫГАМ  
И.И. ЛИГЕРМАН

УТВЕРЖДАЮ:  
ПРЕДСЕДАТЕЛЬ ОБЪЕДИНЕННОЙ КОМИССИИ -  
ДИРЕКТОР ИНСТИТУТА  
"ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ"  
В.И. КРУПОВИЧ/

МОСКВА 1973

A93.2

Лист  
1

№ стр	Обозначение	Кол. листов	Наименование	Примечание
1	A 93.1	1	Обложка	
2	A 93.2	1	Титульный лист	
3-4	A 93.3	2	Содержание альбома	
5-6	A 93.4	2	Пояснительная записка	
7	A 93.5	1	План прокладки троллейного шинопровода. (Пример).	
8	A 93.10	1	<u>Раздел 1</u> <u>Справочные материалы</u>	
9	A 93.11	1	Габариты типовых металлических и железобетонных подкрановых балок. (Для справок)	
10	A 93.12	1	Комплектация троллейных линий.	
11	A 93.20	1	<u>Раздел 2</u> <u>Примеры прокладки</u>	
12	A 93.21	1	Троллейная линия из шинопровода типа ШТМ-72 без ремонтных участков. (Пример)	
13	A 93.22	1	Троллейная линия из шинопровода типа ШТМ-72. Крайний левый ремонтный участок. (Пример).	
14	A 93.23	1	Троллейная линия из шинопровода типа ШТМ-72. Крайний правый ремонтный участок (Пример).	

№ стр	Обозначение	Кол. листов	Наименование	Примечание
15	A 93.24	1	Троллейная линия из шинопровода типа ШТМ-72. Средний ремонтный участок. (Пример).	
16	A 93.25	1	Подвод питания к шинопроводу (Пример).	
17-18	A 93.26	2	Установка троллейного шинопровода на металлической подкрановой балке.	
19	A 93.30	1	<u>Раздел 3</u> <u>Установочные чертежи</u>	
20	A 93.31	1	/для монтажной зоны/ Установка кронштейна на металлической подкрановой балке для прокладки шинопровода типа ШТМ-72.	
21	A 93.32	1	Установка кронштейна на металлической подкрановой балке для прокладки шинопровода типа ШТМ-72 (концевая)	
22	A 93.33	1	Установка кронштейна на железобетонной подкрановой балке для прокладки шинопровода типа ШТМ-72.	
23	A 93.34	1	Установка кронштейна на железобетонной подкрановой балке для прокладки шинопровода типа ШТМ-72	
			Прокладка троллейного шинопровода типа ШТМ-72 на 400А	A 93.3
			изм. Лист	Стация Лист
			Разраб. Жарова	Р.ч. 1 2
			Провер. Дерман	
			Инж. п.т.	
			П. спец.	
			нач. отд.	
			Лигерман	
			Содержание альбома	ГЯХПРОЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА

№ стр.	Обозначение	Кол. листов	Наименование	Примечание
24	A 93. 40	1	<u>Раздел 4</u> <u>Сборочные чертежи</u> <u>и детали (изделия монтажно-заготовительного участка).</u>	
25	A 93.41	1	Кронштейн с подвеской	
25	A 93. 42	1	Кронштейн с подвеской. (левое концевое крепление).	
26	A 93.43	1	Конструкция для крепления проводов и кабелей, подводимых к шинопроводу	
27	A 93 44	1	Две спаренные каретки	
28	A 93. 50	1	<u>Раздел 5</u> <u>Номенклатура изделий заводов Главэлектромонтажа.</u>	
29	A 93.51	1	Секция прямая.	
30	A 93.52	1	Секция для ввода каретки (42204).	
31	A 93. 53	1	Секция разведнительная (42205).	
32	A 93.54	1	Секция концевая (42206)	
33	A 93. 55	1	Клеммы присоединительные (42207).	
34	A 93.56	1	Каретка токопроводная на 100а с клеммником на 4 клеммы (42208).	

№ стр.	Обозначение	Кол. листов	Наименование	Примечание
35	A 93. 57	1	Подвеска промежуточная (42223).	
35	A 93. 58	1	Кронштейн для крепления ШТМ-72 на металлических и железобетонных подкрановых балках (42220).	
36	A 93. 59	1	Скоба ведущая.	



Этот зазор равен 60 мм и перекрыт изоляционной вставкой, для свободного перемещения токозаемной каретки.

Токозаем осуществляется при помощи свободно-ведомой колесной каретки, перемещающейся внутри кожуха. На каретке имеются медно-графитовые щетки (по 2 штуки на фазу).

Каретка соединена цепочкой с ведущей скобой, которая жестко соединена с мостом крана.

Номинальный ток одной токозаемной каретки - 100 А, а двух спаренных кареток - 200 А.

Для ввода токозаемной каретки в кожух троллейного шинопровода предусмотрена специальная секция. Эту секцию обычно устанавливают на ремонтных участках. В случае, когда отсутствуют ремонтные участки (один кран), секцию для ввода каретки устанавливают в местах расположения площадки для ремонта крана (обычно в конце линии).

Питание крана от клемм токозаемника каретки осуществляется 4-жильным кабелем, в котором 3 жилы - фазные - присоединяют к клеммнику, а четвертую жилу с изоляцией к металлической части каретки, заземляющему болту. Второй конец нулевой жилы соединяют с контуром заземления крана.

Для заземления троллейного шинопровода каждая секция кожуха имеет соединительные планки. На концах линии кожух шинопровода соединяют с общим заземляющим контуром.

Установку троллейного шинопровода на подкрановых балках рекомендуется производить до их установки на колонны (для более промышленного монтажа).

## 5. Изделие МЗУ

В разделе МЗУ приведены чертежи сборочных узлов для установки и крепления шинопровода на подкрановых балках.

новых балках.

Все конструкции изготавливаемые на МЗУ требуются покрасить.

## 6. Порядок пользования

а) при проектировании:

конкретный чертеж прокладки троллейного шинопровода выполняют в соответствии с примером, приведенным на чертеже А93.5

Чертежи примеров прокладки служат для выбора технического решения.

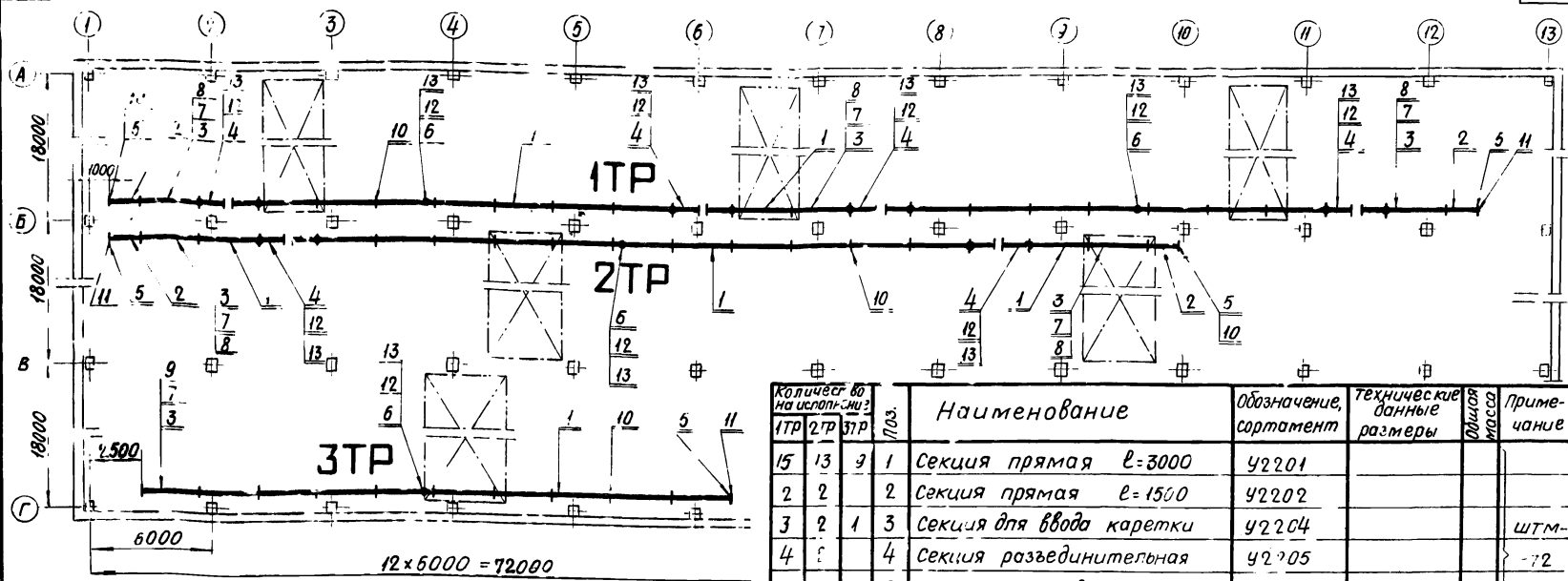
По чертежу А93.11 подбирают форму подкрановой балки, а по чертежу А93.12 комплектуют троллейную линию из отдельных секций.

На чертежах проекта даны ссылки на все установочные чертежи, необходимые для производства работ в монтажной зоне. На этих чертежах имеются ссылки на чертежи, необходимые для укрупнения на МЗУ отдельных элементов троллейного шинопровода в транспортно-монтажные узлы.

б) при монтаже:

на основе чертежей раздела МЗУ комплектуют изделия в укрупненные узлы и изготавливают отдельные детали, необходимые для сборки и прокладки троллейного шинопровода.

На основе установочных чертежей - в монтажной зоне производится сборка и сочленение узлов и деталей троллейного шинопровода для получения законченной троллейной линии.



Условные обозначения

— Место подвода питания к шинному ряду

— Секционный разрыв тропеев

1. Установку ведущих скоб поз. 8 и 9\*

см. черт А93.26

2. Установку конструкций поз. 12 и 13 для

подвода питания к шинному ряду см. черт А93.25

Количество на испыт.-м?	ИТР	2ТР	3ТР	Поз.	Наименование	Обозначение, сортмент	Технические данные размеры	Однор. масса	Приме- чание
15	13	9	1	1	Секция прямая $l=3000$	У2201			
2	2		2	2	Секция прямая $l=1500$	У2202			
3	2	1	3	3	Секция для ввода каретки	У2204			ШТМ-
4	2		4	4	Секция разъединительная	У2205			-72
2	2	2	5	5	Секция концевая	У2206			
2	1	1	6	6	Клеммы присоединительные	У2207			
3	2		7	7	Каретка токосъемная	У2208			
3	2		8	8	Скоба ведущая	У2222			
		1	9	9	Две спаренные каретки	А93.44			
24	19	10	10	10	Установка кронштейн.	А93.31			
1	1	1	11	11	Установка кронштейна	А93.32			
6	3	1	12	12	Конструкция	А93.43исп.1			Стр.
6	3	1	13	13	Конструкция	А93.43исп.2			пункт 2

Прокладка тропейного  
шинного ряда типа ШТМ-72  
на 400А

**A93.5**

Изм.	Лист	Кол. изм.	Подп.	Дата
Разраб.				
Провер.	Перман	Дорожников		
Инж. пр.				
Т. спец.				
Нач. отд.	Пигорский			

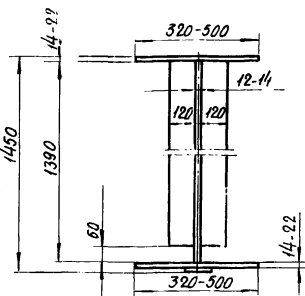
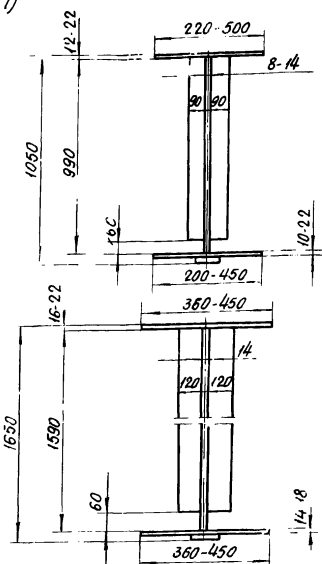
План прокладки  
тропеев шинного ряда  
(Пример)

Стадия	Масса	Масштаб
РЧ	-	200
Лист 1	Листов 1	
ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА		

РАЗДЕЛ I

СПРАВОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ



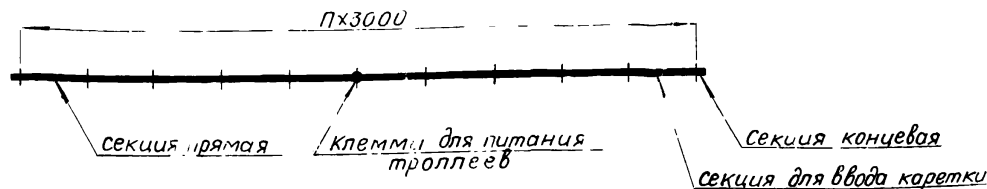


					Прокладка тросового шинопровода типа ШТМ-72 на 400 А	A93 II			
Изм.	Лист	Кол. изм.	Подп.	Дата		Стадия	Масса	Масштаб	
Разраб.		Жарова	Жарова			р.ч.	—	—	
Провер.		Дерман	Жарова	10.05.73	Габариты типовых метал- лических и железобетон- ных подкрановых балок. (для справок)	Лист 1	Листов 1		
Тех. инж.							ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА		
Гос. инж.		Дерман	Жарова						

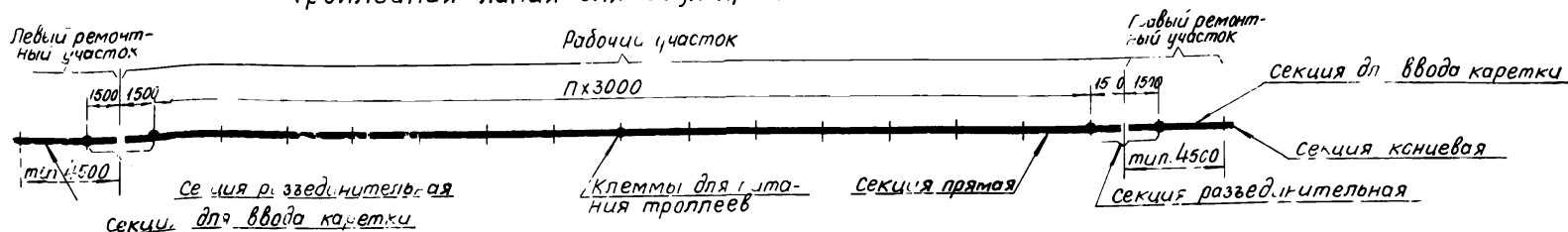
Условные обозначения

- Секция прямая
- Секция разьединительная
- Место подвода питания к троллейному шинопроводу
- Секция концевая

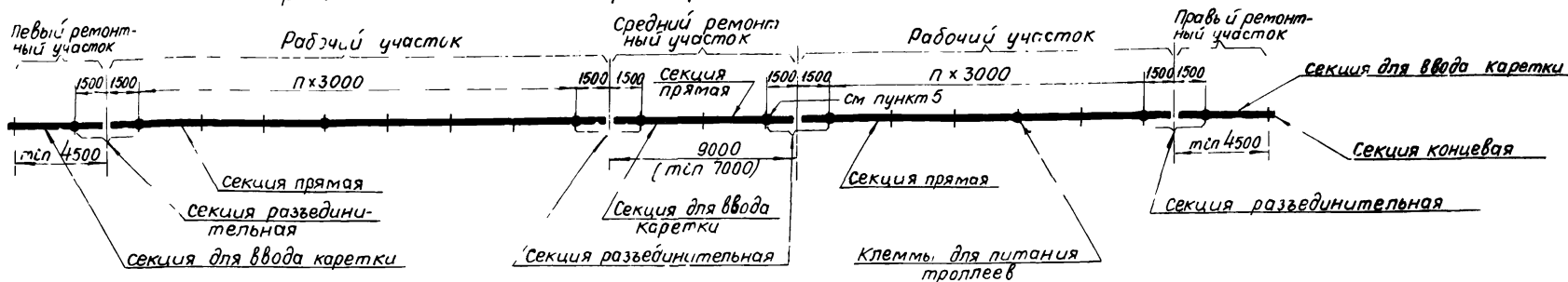
Троллейная линия для одного крана



Троллейная линия для двух кранов



Троллейная линия для трех кранов



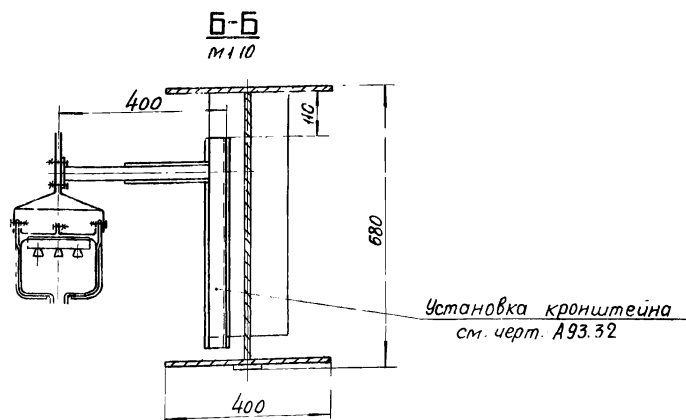
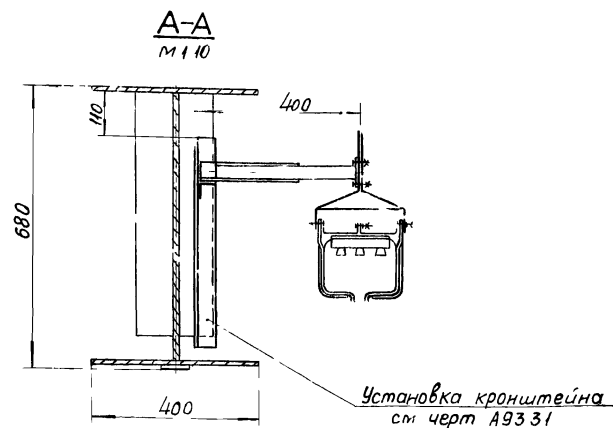
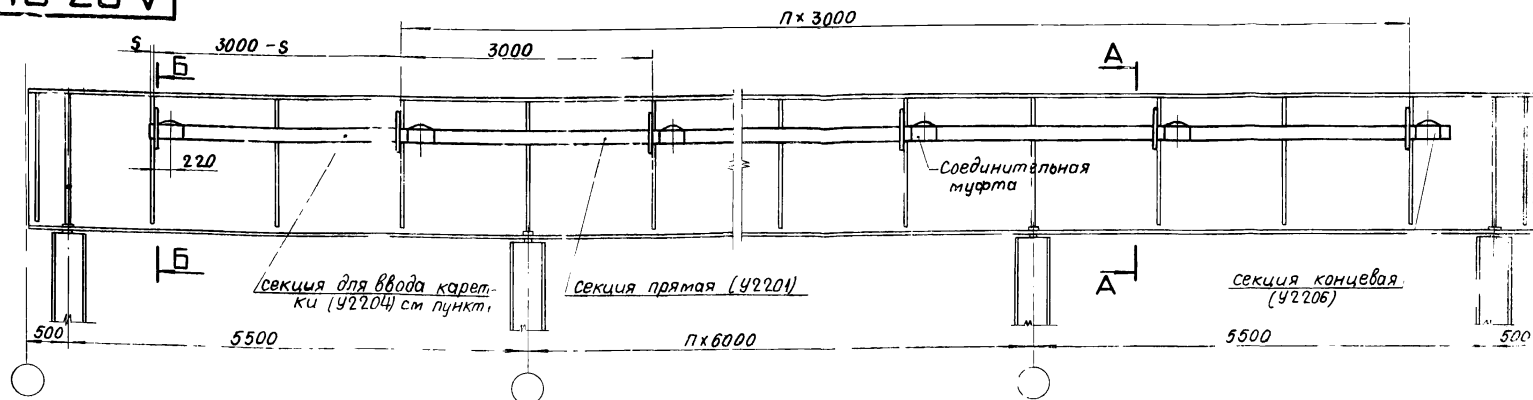
1. Установка кронштейнов для прокладки шинопровода см. черт. А93.31÷А93.34.
2. Примеры прокладки троллейных линий и ремонтных участков из секций шинопровода см. черт. А93.21 ÷ А93.24.
3. Комплектацию троллейных линий из секций шинопровода производить из прямых секций длиной 3м, прямые секции длиной 1 и 1,5м служат как доборные элементы.
4. В месте стыка концевой и прямой секций присоединительные клеммы на тупом не устанавливают.
5. На среднем ремонтном участке используют только один комплект присоединительных клемм.

					Прокладка троллейного шинопровода типа ШТМ-72 на 400 А		А93.12		
							Стадия	Масса	Масштаб
Изм.	Лист	Кол. изм.	Подп.	Дата			рч	—	—
Разраб.	Жарова	2/1/81			Комплектация трол- лейных линий		Лист 1	Листов 1	
Провер.	Дерман	2/1/81		10.05.81			ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ		
П. констр.							МОСКВА		
П. инж. пр.									
П. спец.									
Нач. отд.	Лигерман	2/1/81							

Комплектация троллейных линий

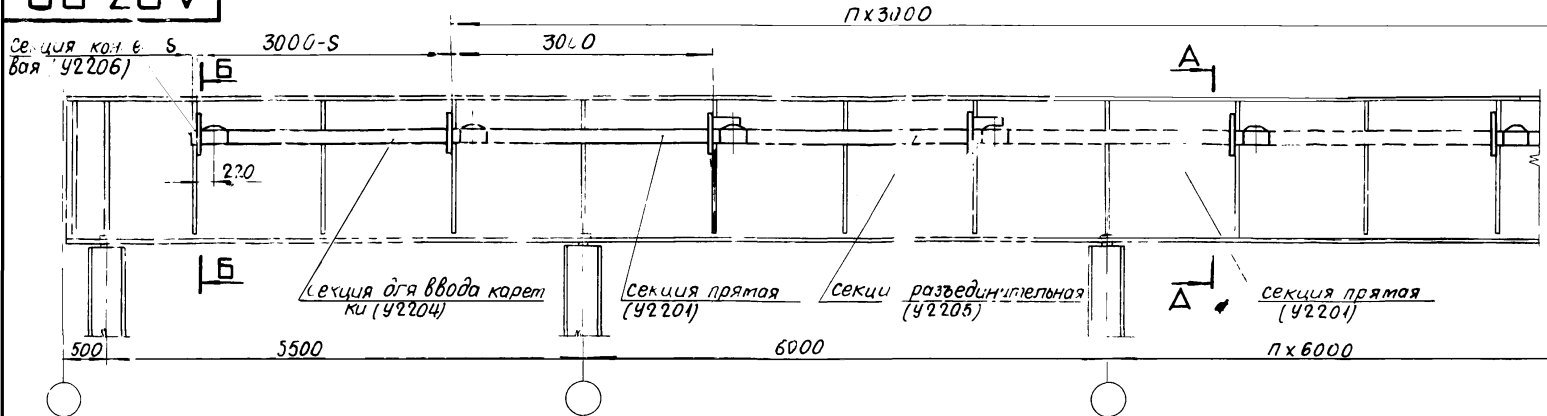
## РАЗДЕЛ 2

# ПРИМЕРЫ ПРОКЛАДКИ

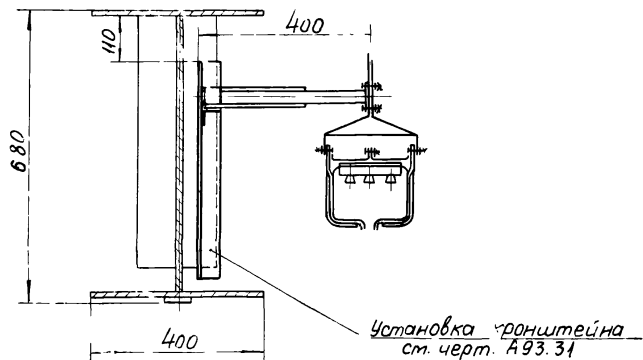


1. Секцию для ввода каретки (шт) на троллейной линии устанавливают в районе подъема на площадку для ремонта крана.

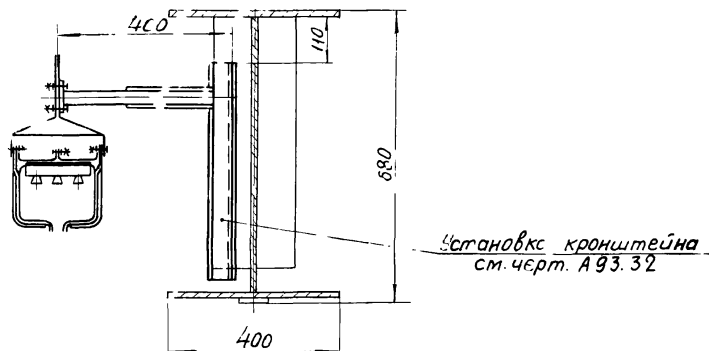
					Прокладка троллейного шинпровода типа ШТМ-72 на 400 А	A93.21		
Изм.	Лист	Кол. изм.	подп.			Стадия	Масса	Масса
Разраб.	Жарова	Маша				р4	-	-
Провер.	Дерман	Маша	12.05.75		Троллейная линия из шинпровода типа ШТМ-72 без ремонтных участ- ков. (Пример).	Лист 1	Лист 1	Лист 1
Тех. конст.						ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА		
Тех. инж. пр.								
Т. спец.								
Нач. отд.	Ливерман	Маша						



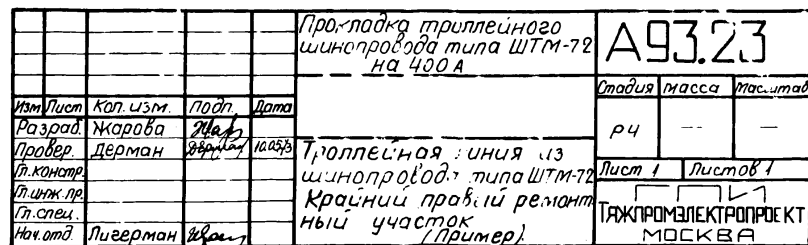
А-А  
М 1:10

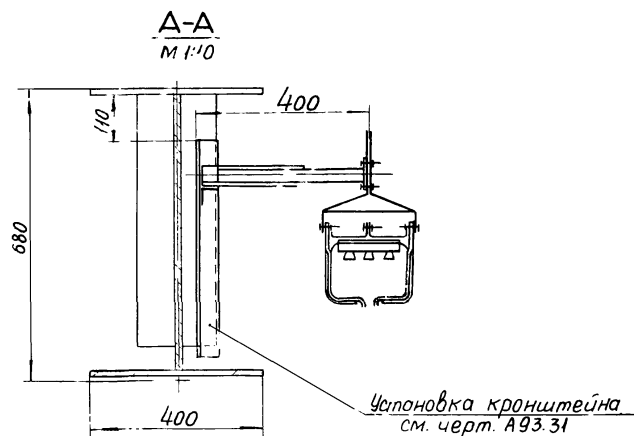
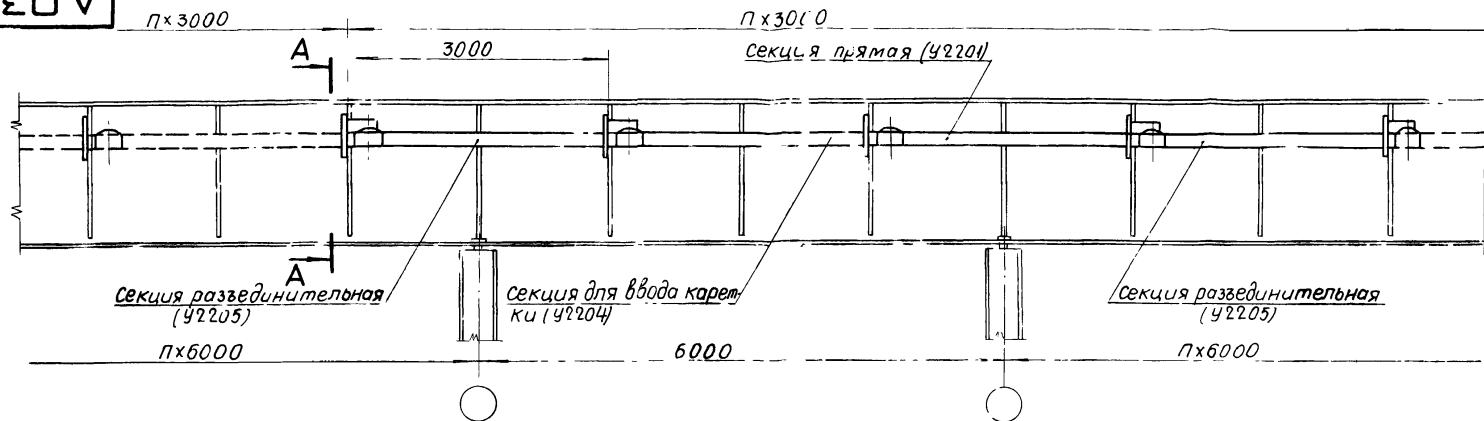


Б-Б  
М 1:10

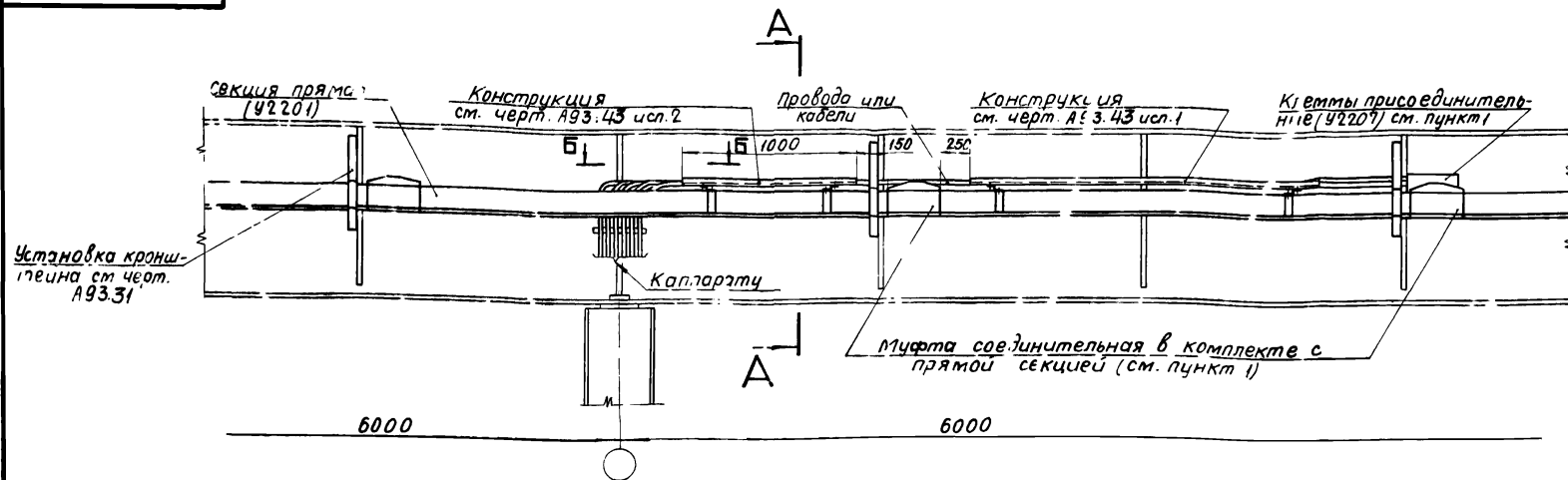


				Прокладка троллейного шинопровода типа ШТМ-72 на 400 А	A93.22		
Изм. Лист	Кол. изм.	подп.	Дата		Станд.	масса	материал
Разработ.	Жарова	Жуков	10.05.72	Троллейная линия из шинно- провода типа ШТМ-72. Крайний левый ремонт- ный участок. (Пример)	р.ч.	—	—
Провер.	Дерман	Жуков			Лист 1	Листов 1	
П. констр.					ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ		
П. инж. пр.					МОСКВА		
П. спец.							
Нач. отд.	Бугерман	Варан					



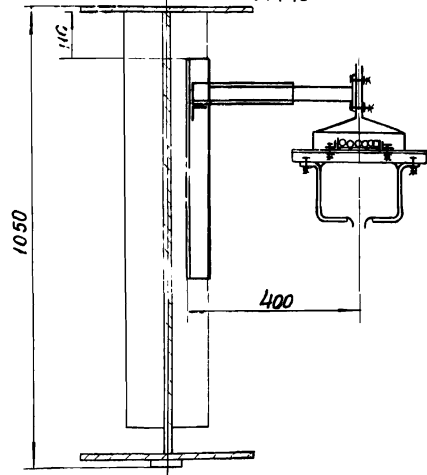


					Прокладка троллейного шинопровода типа ШТМ-72 на 400А		493.24	
Изм.	Лист	Кол. изм.	Подп.	Дата		Статья	Масса	Масштаб
Разраб.	Жорова	2	Жорова	1983	Троллейная линия из шинопровода типа ШТМ-72 Средний ремонтный участок. (Пример).	1.4.		-
Провер.	Дерман	1	Дерман	1983		Лист 1	Листов 1	
Л. конст.						ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ		
Л. инж. пр.						МОСКВА		
Л. спец.								
Нач. отд.	Лигерман	1	Лигерман	1983				

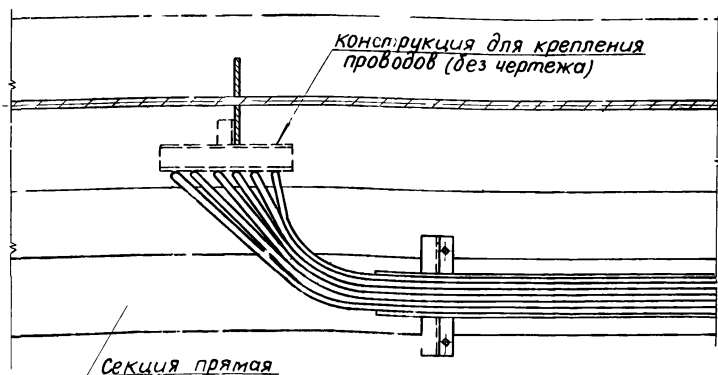


Установка кронштейна см. черт. А93.31

А-А  
М 1:10



Б-Б  
М 1:10

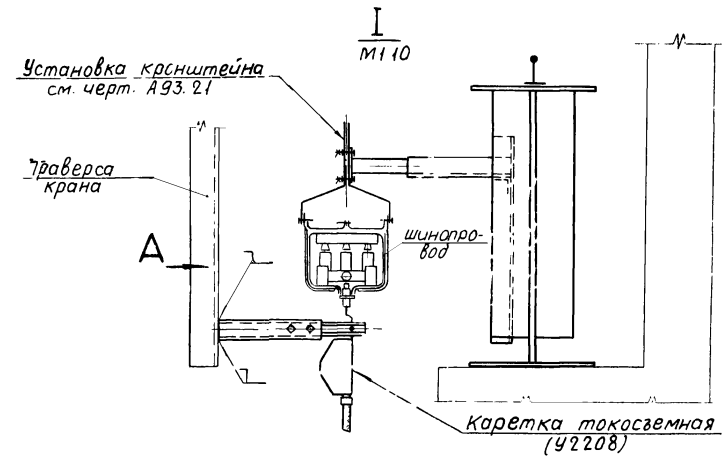
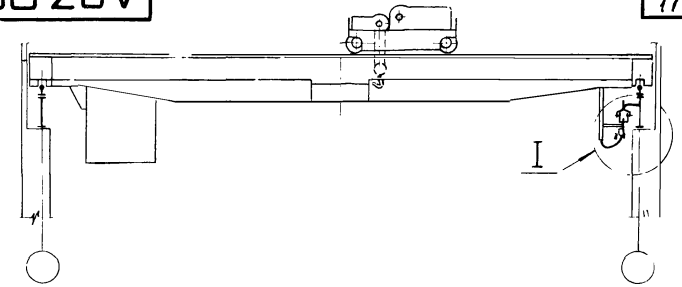


1. Присоединительные клеммы У2207, для подвода питания к троллейной линии, устанавливают на любой соединительной муфте, путем замены крышки в муфте на клеммы.

						Прокладка троллейного шинпровода типа ШТМ-72 на ЧОСА			A93.25								
Изм.	Лист	Кол. изм.	Подп.	Дата			Стадия	Масса	Масштаб								
Разраб.		Жарова	Маслов				р.ч.	—	—								
Провер.		Дерман	Жарова	10.03.73		паспорт питания к шинпроводу (Пример).						Лист 1	Листов 1				
Инж. пр.												ГЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ					
Инж. спец.												МОСКВА					
Нач. отд.		Ливерман	Жарова														

подвод питания к шинпроводу (Пример).





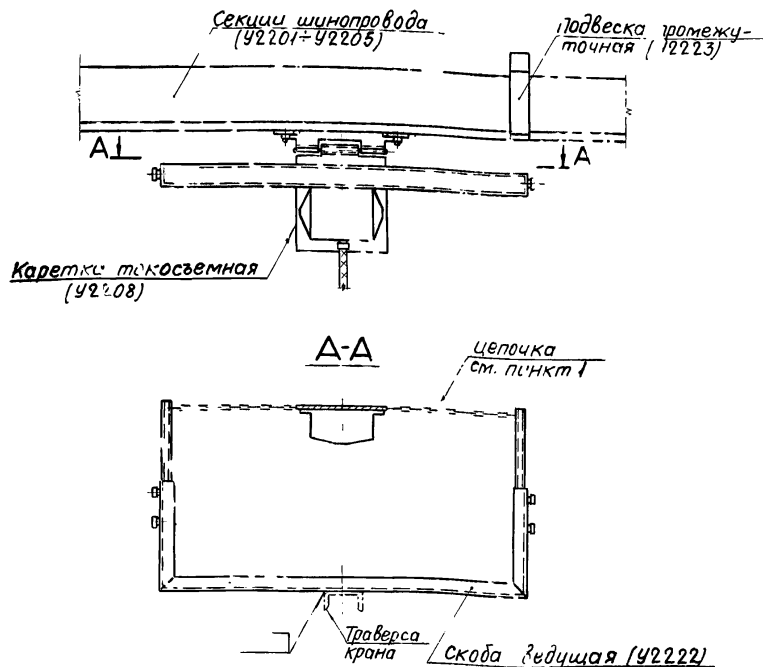
Вид А см. черт. А93.26 лист 2

						Прокладка троллейного шинопровода типа ШТМ-72 на 400 А	А93.26			
								Стадия	Масса	Масштаб
Изм.	Лист	Кол. изм.	Подп.	Дата				р.ч.	—	—
Разраб.	Жарова		М.А.Ж.		Установка троллейного шинопровода на метал- лической подкрановой балке.			Лист 1	Листов 2	
Провер.	Дерман		М.А.Ж.					ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА		
Л. констр.										
Л. инж. пр.										
Л. спец.										
Нач. отд.	Лигерман		М.А.Ж.							

Установка троллейного  
шинопровода на метал-  
лической подкрановой балке.

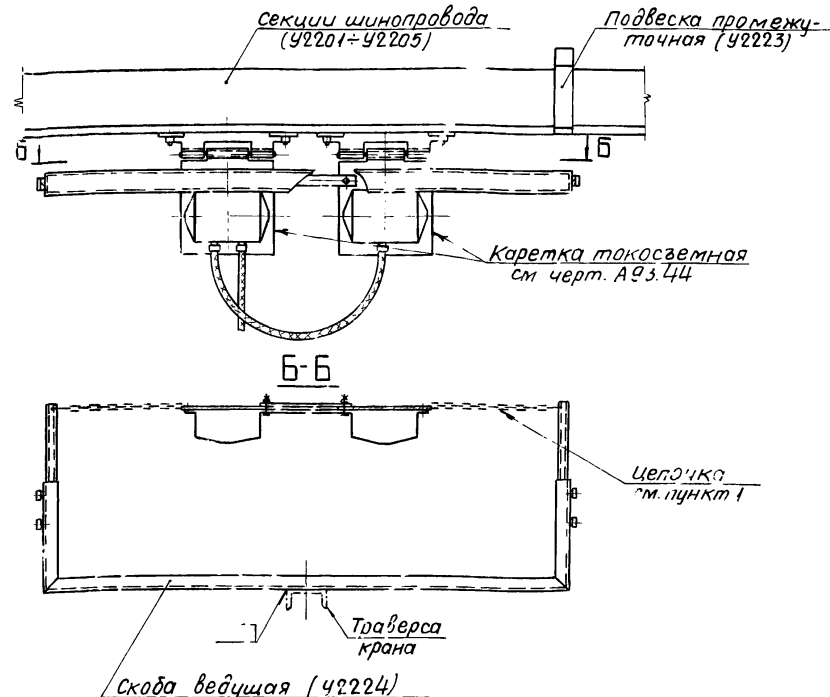
Вариант 1

Установка ведущей скобы для одной каретки



Вариант 2

Установка весущей скобы для 2-х кареток



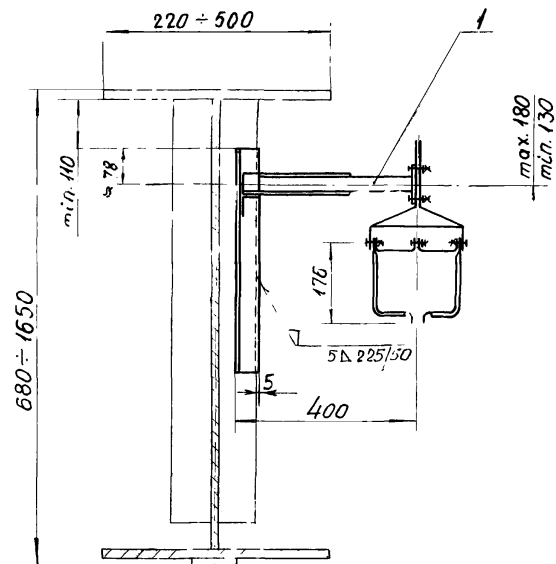
1. Каретку закреплять к ведущей скобе цепочками с провесом не менее 100 мм

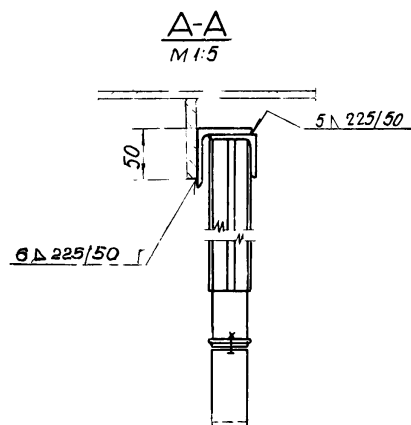
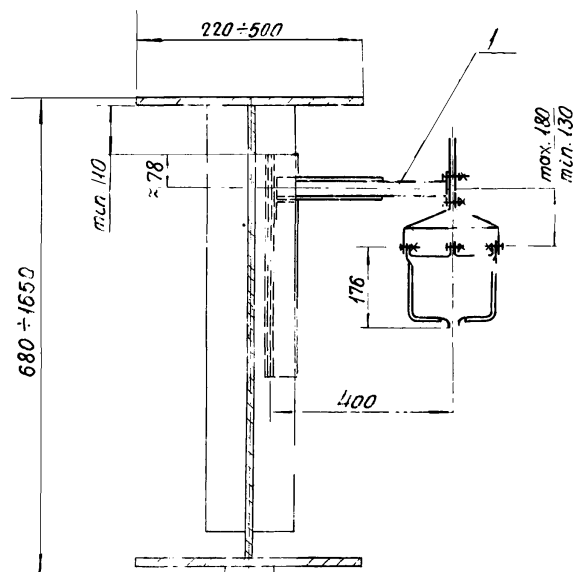
					Прокладка троллейного шинопровода типа ШТМ-72 на 400 А	A.93.26		
						Стадия	Масса	Листов
Изм.	Лист	Кол. изм.	Подп.	Дата		Р.4.	--	110
Разработ	Жарова	3/86	10.05.73		Установка троллейного шинопровода на метал- лической подкрановой балке	Лист 2	Листов 3	
Провер	Дерман					ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА		
Т. констр.								
Т. инж. пр.								
Т. спец.								
Нач. отд.	Лизерман	3/86						

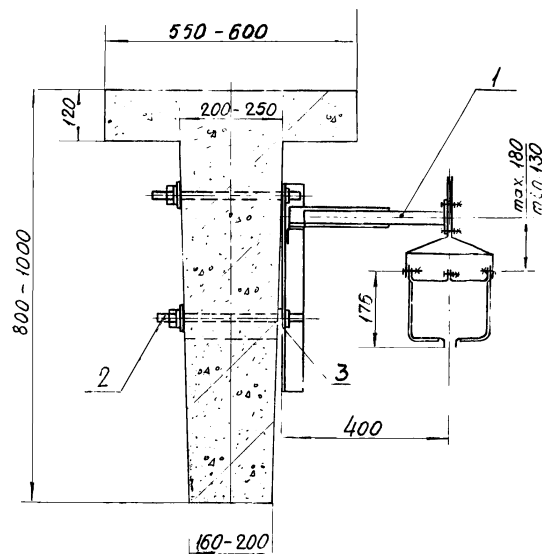
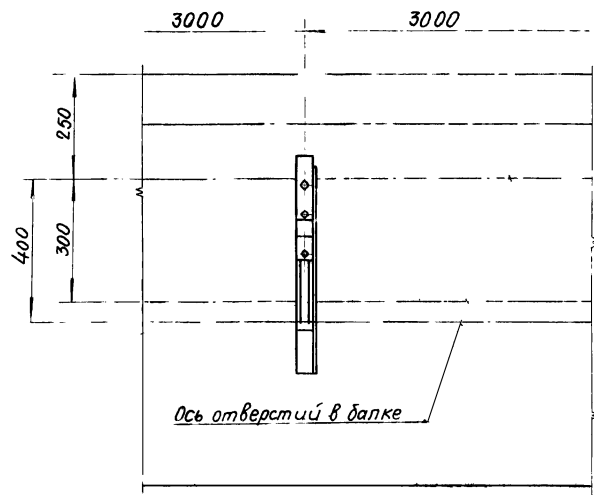
РАЗДЕЛ 3

УСТАНОВОЧНЫЕ ЧЕРТЕЖИ

/ДЛЯ МОНТАЖНОЙ ЗОНЫ/

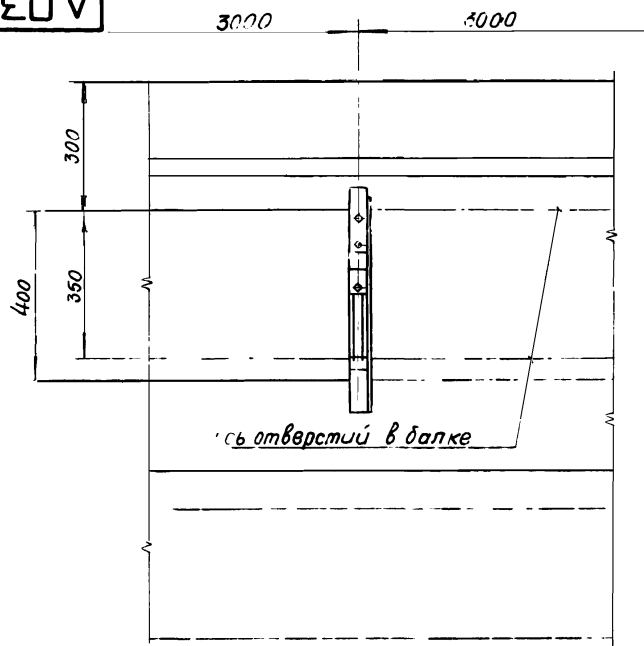
[illegible]

[illegible]

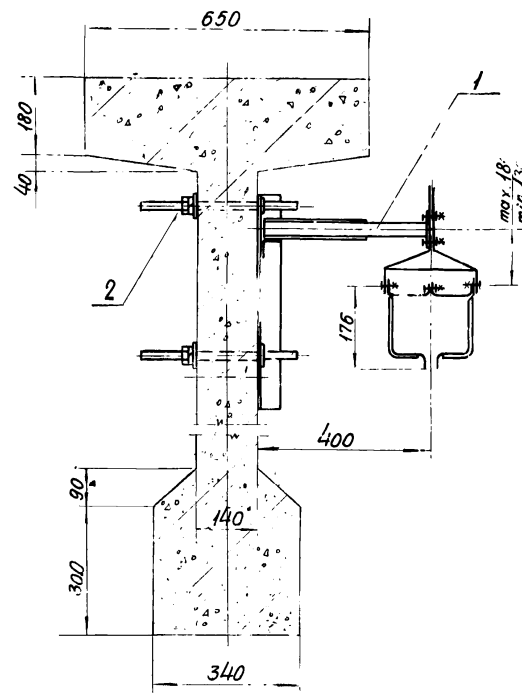


1. Кронштейны устанавливают через 3 м

[illegible]



1. Кронштейны устанавливают через 3м

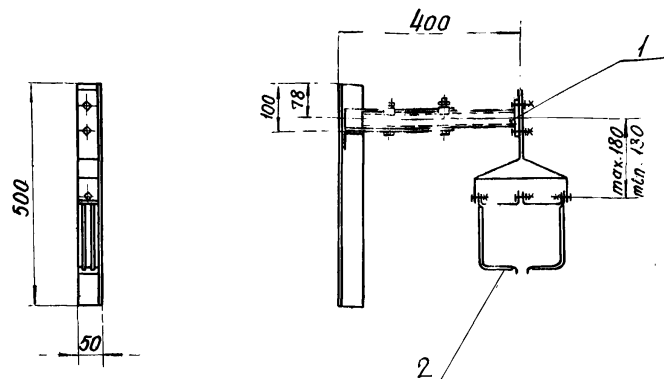


Кол.	№	Наименование	Обозначение, сортамент	Технические данные, размеры	Объем, масса	Примечание
1	1	Кронштейн	A93.41			см. пункт 1
1	2	Шпилька	K385			

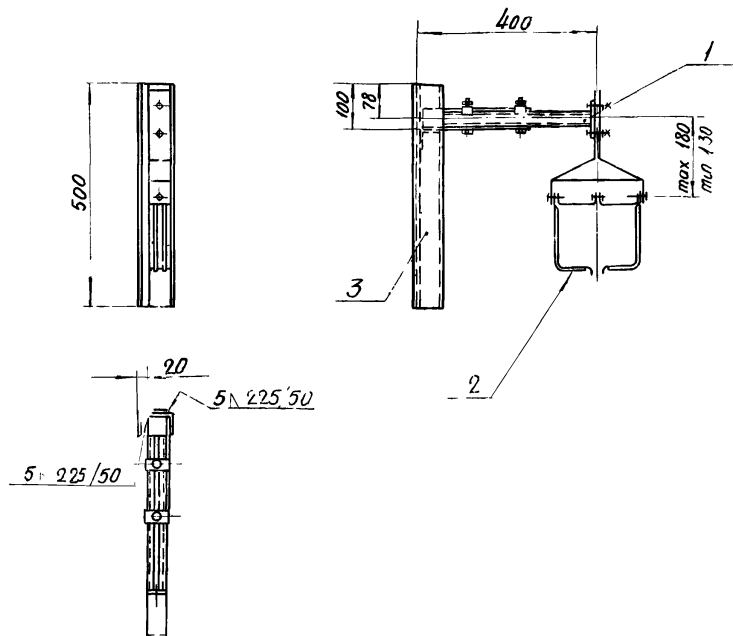
						Прокладка троллейного шинопровода, тип ШТМ-2 на 400А	A93.34			
Изм.	Лист	Кол. изм.	Подп.	Дата		Установка кронштейна на железобетонный под- красочной балке для прокладок шнопровода типа ШТМ-72.	Страница	масса	таблица	
Р.р.сб.	Жарова	2	10.05.73				04		1:10	
Проект	Дерман	34	10.05.73							
Лин. и экз.										
Л.спец.										
Нач. отд.	Ливертман	В.М.					Лист 1	Листов 1		
							ИЗПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА			

РАЗДЕЛ 4  
СБОРОЧНЫЕ ЧЕРТЕЖИ И ДЕТАЛИ  
/ИЗДЕЛИЯ  
МОНТАЖНО - ЗАГОТОВИТЕЛЬНОГО УЧАСТКА/

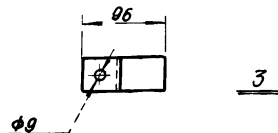
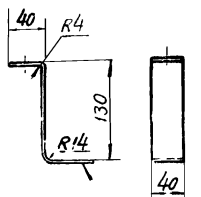
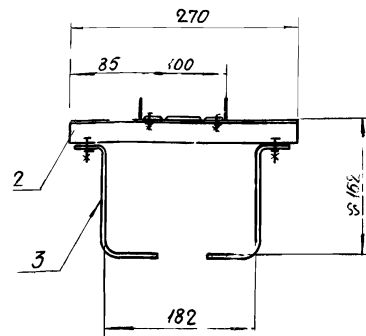
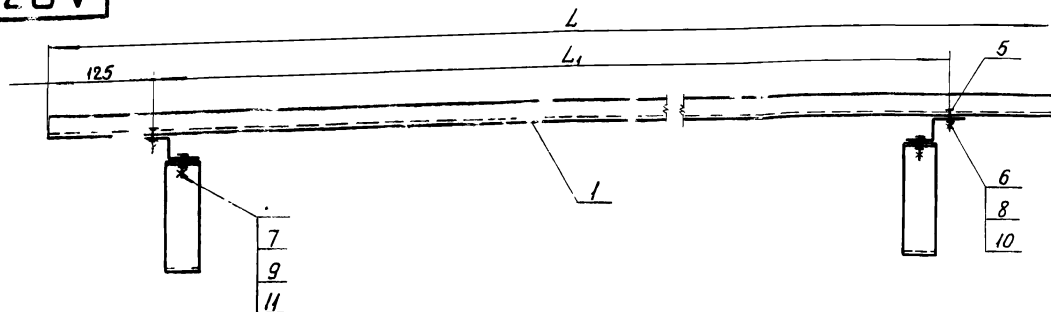




Кол.	Поз.	Наименование	Обозначение, сортамент	Технические данные, размеры	Общая масса	Примечание
1	1	Кронштейн	У2220			
1	2	Подвеска промежуточная	У2223			
Прокладка троллейного шинпровода типа ШТМ-72 на 400А						
A93.41						
Изм.	Лист	Кол. изм.	Подп.	Дата	Стадия	Масштаб
Разраб.	Жарова	21.05.73			Р.4	1:10
Провер.	Дерман	28.05.73				
Л.п. контр.					Лист 1	Листов 1
Л.п. инж. пр.					ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ	
Л.п. спец.					Кронштейн с подвеской	
Нач. отд.	Л.г.г. ман.					



Кол.	Поз.	Наименование	Обозначение, сортамент	Технические данные, размеры	Общая масса	Примечание
1	1	Кронштейн	У2220			
1	2	Подвеска промежуточная	У2223			
1	3	Уголок ГОСТ 8509-72	63x63x6	L=500		
Прокладка троллейного шинпровода типа ШТМ-72 на 400А						
A93.42						
Изм.	Лист	Кол. изм.	Подп.	Дата	Стадия	Масштаб
Разраб.	Жарова	21.05.73			Р.4	1:10
Провер.	Дерман	28.05.73				
Л.п. контр.					Лист 1	Листов 1
Л.п. инж. пр.					ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ	
Л.п. спец.					Кронштейн с подвеской	
Нач. отд.	Л.г.г. ман.				Креповое концевое крепление	



Испол-нение	Размеры мм		масса кг
	L	L1	
1	2000	1750	6,5
2	1000	750	4,8

К-во на испол-ние	Наименование	Обозначение, сортамент	Технические данные, размеры	Масса	Примечание
1	1 секция прямая (лоток)	КЕ1У		3,46	
1	1 секция прямая (лоток)	КБ1У	L = 1000	1,73	
2	2 профиль Z-образный	К238	L = 270	0,86	
4	4 ст. голосовая ГОСТ 103-57*	4x40	L = 220	2,13	
4	4 Болт ГОСТ 7798-70	М8x20			
4	4 Винт ГОСТ 1491-62	М5x16			
4	4 Гайка ГОСТ 5915-70	М5			
4	4 Гайка ГОСТ 5915-70	М8			
4	4 шайба ГОСТ 11371-68	5			
4	4 шайба ГОСТ 11371-68	8			
4	4 шайба пружинная ГОСТ 6402-70	5			
4	4 шайба пружинная ГОСТ 6402-70	8			

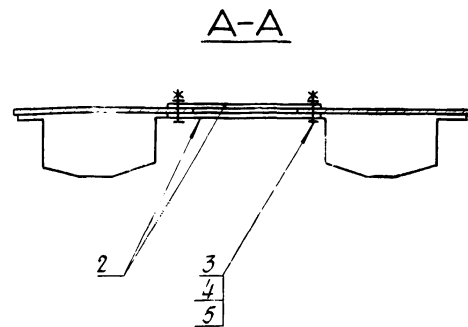
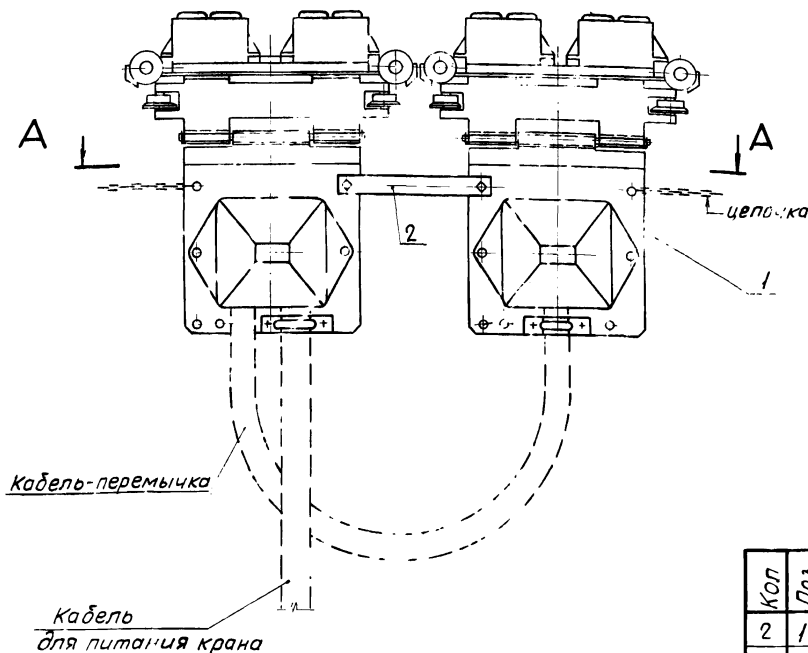
Прокладка троллейного  
шинопровода типа ШТМ-72  
на 400А

А93.43

Изм.	Лист	Кол. изм.	Подп.	Дата
Разработ.	Жарова	1	10.05.73	
Провер.	Дерман	1		
П.контр.				
П.инж.пр.				
П.спец.				
Чел. отд.	Ливерман	1		

конструкция для  
крепления проводов  
и кабелей, подводимых  
к шинопроводу

Лист	Масса	Масштаб
р.ч.	см. табл. 44	1:5
Лист 1	Листов 1	
ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА		



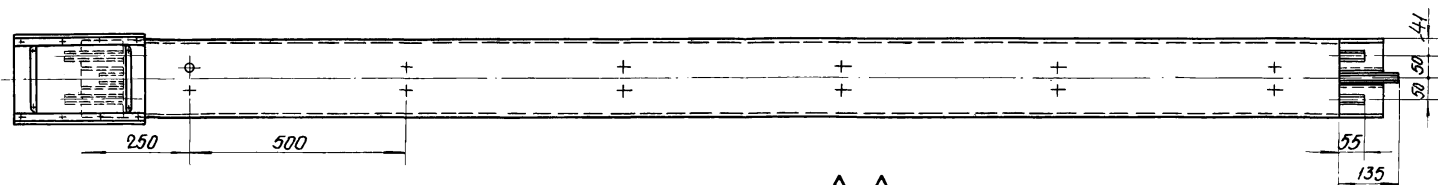
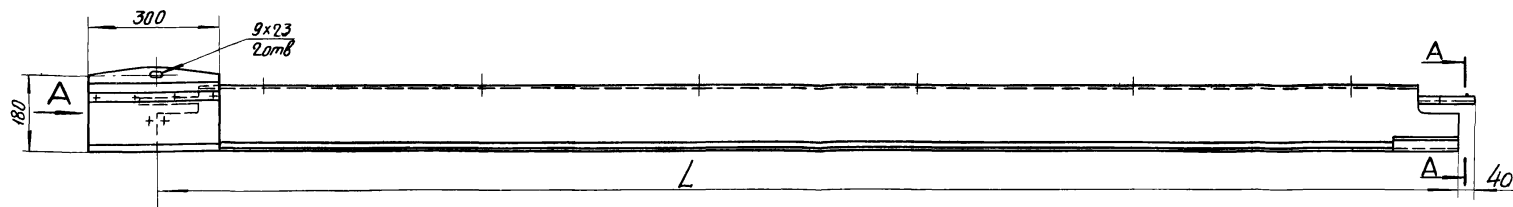
1. Планка соединительная (2шт) поставляются в комплекте со скобой ведущей 42224 для двух токосъемных кареток.
2. Марку и сечение кабеля выбирают по проекту.

Кол	Поз	Наименование	Обозначение, сортамент	Технические данные, размеры	Масса	Примечание
2	1	Каретка	42208			
2	2	Планка соединительная				см. пункт 1
2	3	Болт ГОСТ 7798-70	M8x25			
2	4	Гайка ГОСТ 5915-70	M8			
2	5	Шайба пружинная ГОСТ 6402-70	8			
1	6	Скоба ведущая	42224			условно не показана
				Прокладка троллейного шинно-провода типичная 400А		
				А53.44		
				Сталь	Масса	асишт
				0.4		5
				Лист 1 Листов 1		
				ТЭХПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ		
				МОСКВА		

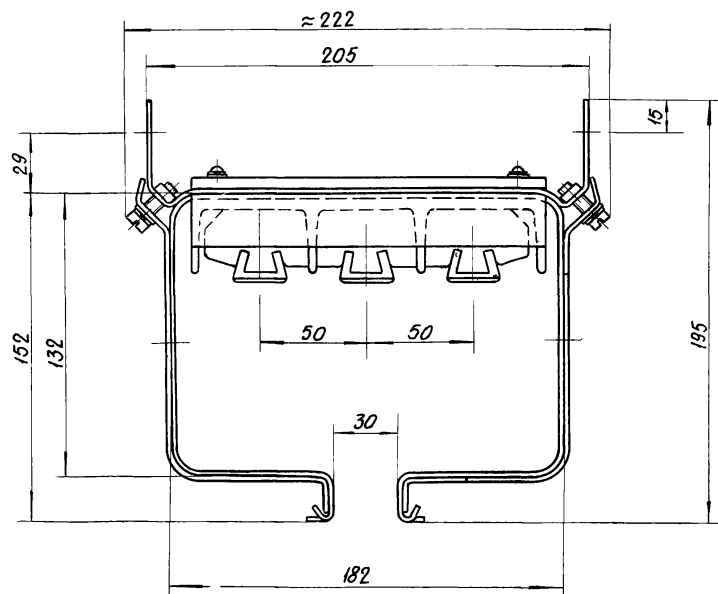
Две сваренные  
каретки

## РАЗДЕЛ 5

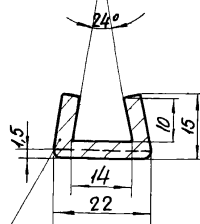
НОМЕНКЛАТУРА  
ИЗДЕЛИЙ ЗАВОДОВ ГЛАВЭЛЕКТРОМОНТАЖА



Вид А  
М 1 2



А-А  
М 1 1



Троллей (шина медная)

Индекс	L мм	Масса кг
У2203	1000	19,0
У2202	1500	26,0
У2201	3000	46,0

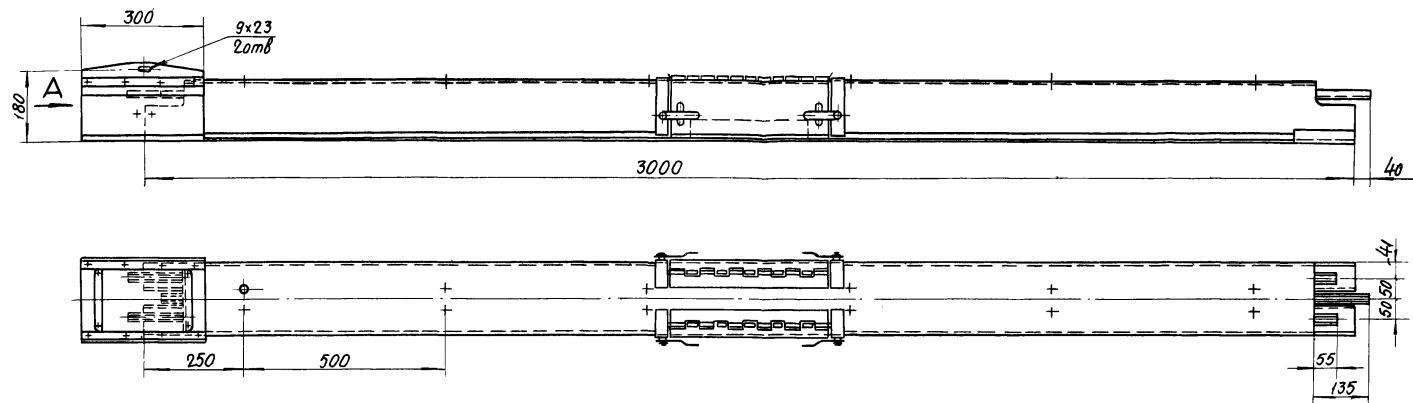
Изм.	Лист	Кол. изм.	Подп.	Дата
Разраб.	Жарова	И.И.		
Провер.	Дерман	В.В.		10.05.73
Л. констр.				
Л. инж. пр.				
Л. спец.				
Нач. отд.	Пигерман	И.И.		

Прокладка троллейного  
шинопровода типа ШТМ-72  
на 400А

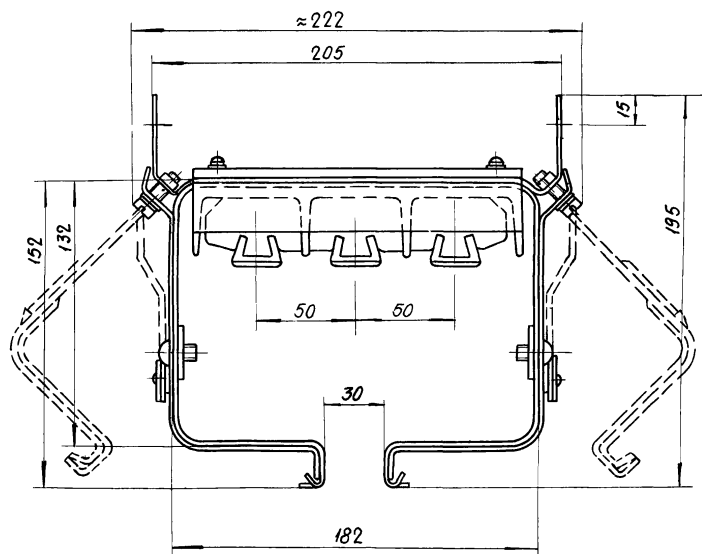
А93.51

Секция прямая.

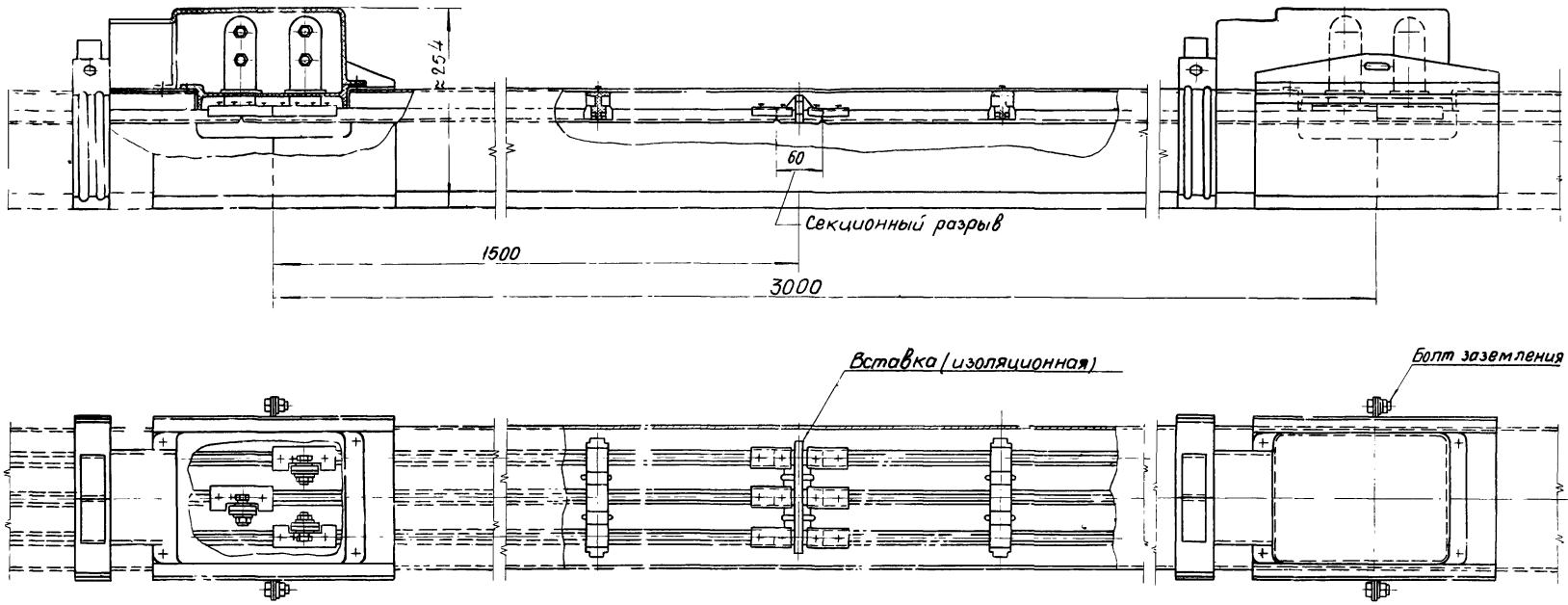
Сталь	Масса см. таблиц уу	Масштаб 1:10
Р.4		
Лист 1	Листов 1	
ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА		



Вид А  
М 1:2



					Прокладка троллейного шинпровода типа ШТМ-72 на 400А	A93.52		
Изм. Лист	Кол. изм.	Подп.	Дата			Стандия	Масса	Масштаб
Разраб.	Жарова	В.И.	10.05.93			Р.Ч.	51,0	1:10
Провер.	Дерман	В.И.	10.05.93		Секция для ввода карытки (У2204).	Лист 1	Листов 1	
Л. констр.						ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА		
Л. инж. пр.								
Л. спец.								
Нач. отд.	Лигерман	В.И.	10.05.93					

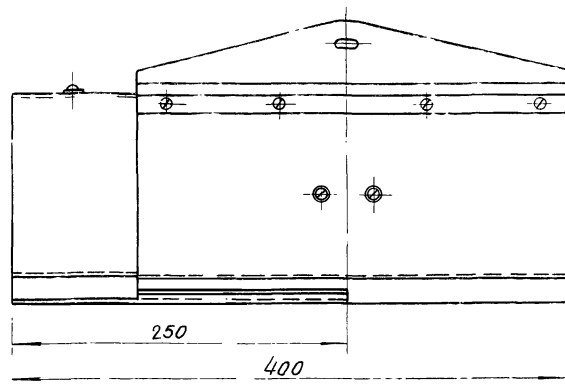


На разъединительной секции в отличие от остальных секций, нанесены две красные полосы, с каждой стороны корпуса.

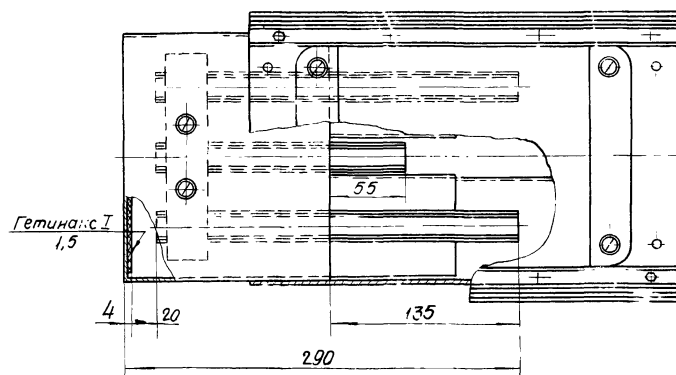
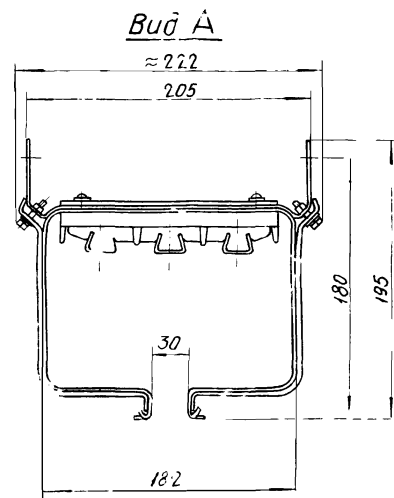
					Прокладка троллейного шинпровода типа ШТМ-72 на 400А	A93.53		
						Стадия	Масса	Масштаб
Изм. Лист	Кол. изм.	Подп.	Дата			р4	5,4	1:5
Разраб.	Жарова	М.В.	10.05.20		Секция разъединительная (У2205).	Лист 1	Листов 1	
Провер	Дерман	М.В.				ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА		
Гл. констр.								
Гл. инж. пр.								
Гл. спец.								
Нач. отд.	Лигерман	И.В.						

А93.54

стр.  
32



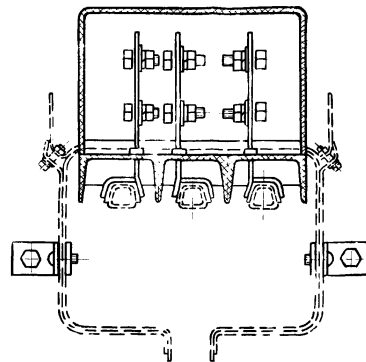
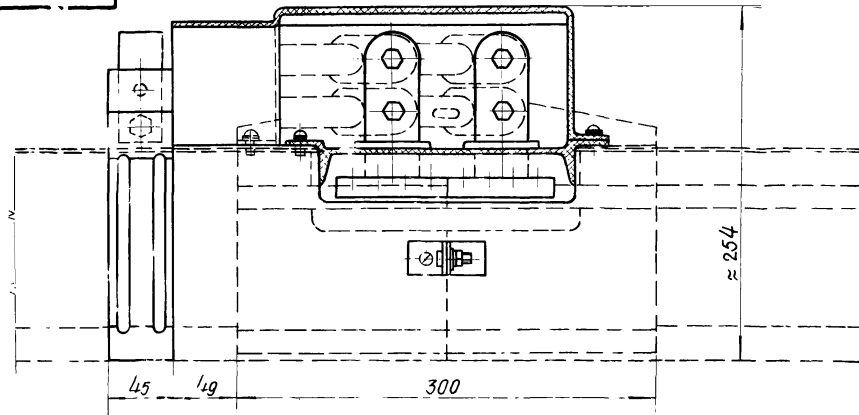
А



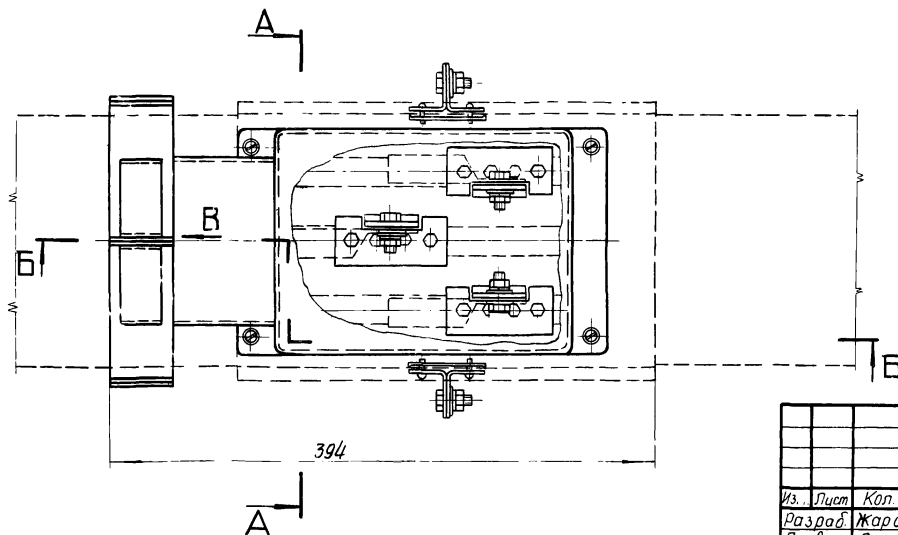
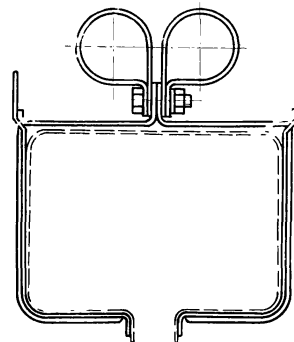
					Прокладка тропического шинного провода типа ШТМ-72 на 400 А			А93.54		
Изм.	Лист	Кол. изм.	Подп.	Дата				Стадия	Масса	Число
Разраб.	Жарова	Р.В.Р.						р.ч.	3,5	—
Провер.	Дерман	В.И.И.						Лист 1	Листов 1	
Л. констр.								ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ		
Л. инж. пр.								МОСКВА		
Л. спец.										
Нач. отд.	Лигерман	В.В.В.								

Секция концевая  
(42206).

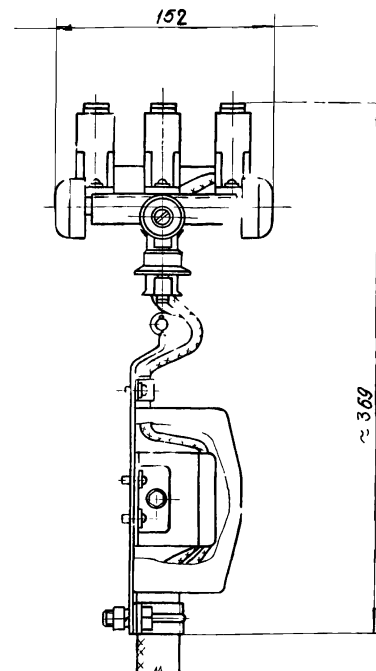
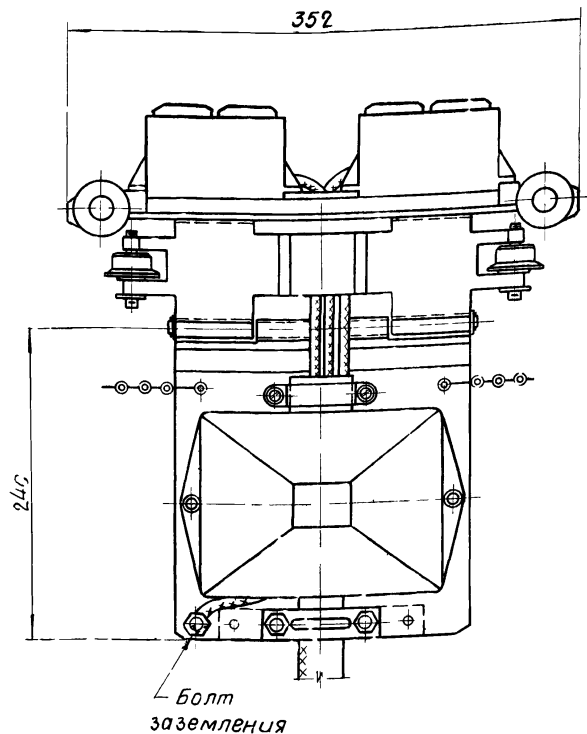




Вид В



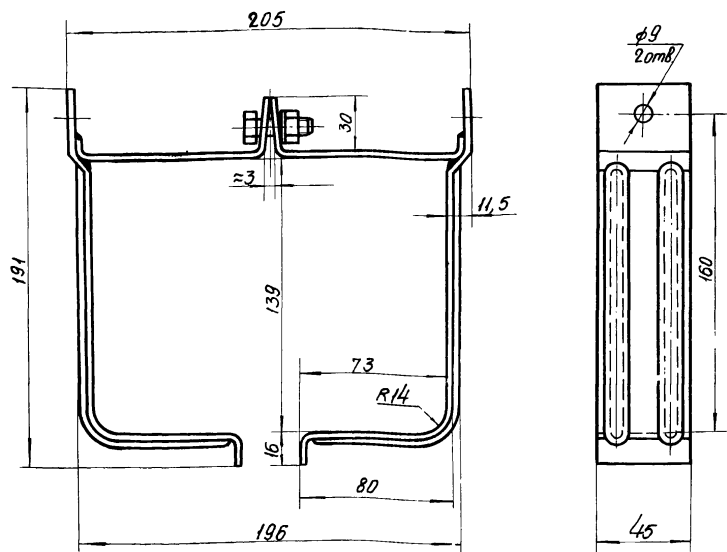
					Прокладка троллейного шинопровода типа ШТМ-72 на 400 А		А93.55	
Изм.	Лист	Кол. изм.	Подп.	Дата			Лист 1	Листов 1
Разраб.	Жарова	Мерз		10.05.75			р.ч.	4,3
Провер.	Дерман	Резерв						
Л. конст.								
Л. инж. пр.								
Л. спец.								
Нач. отд.	Лигерман	Мерз						
					Клеммы присоединительные (У2207)		ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА	



Питание крана от клемм токозаборника каретки осуществляется 4-жильным кабелем, в котором 3 жилы - фазные - присоединяют к клеммнику, а нулевую жилу присоединяют к металлической части каретки, к заземляющему болту. Второго конца нулевой жилы соединяют с контуром заземления крана.

						Прокладка тропеиногo шинопровода типа ШТМ-72 на 400 А	A93.56		
Изм.	Лист	Кол. изм.	Подп.	Дата			Стадия	Масса	Масштаб
Разраб.		Жарова	Мед				р.ч.	8,0	—
Провер.		Дерман	Родина	10.05.73		Каретка токозъемная на 100А с клеммником на 4 клеммы. (42208).	Лист 1	Листов 1	
Гл. констр.							ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА		
Гл. инж. пр.									
Гл. спец.									
Начальн.	Лигерман	Мед							

А93.57



Прокладка троллейного  
шинапровода типа ШТМ-72  
на 400 А

А93.57

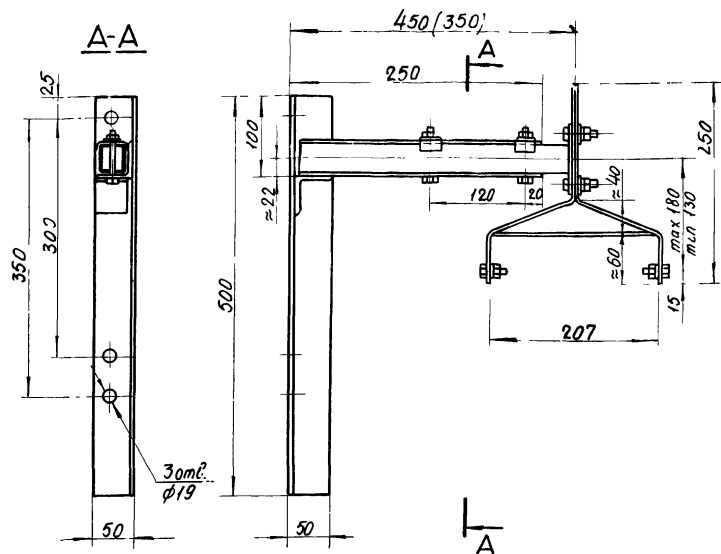
Изм.	Лист	Кол. изм.	Подп.	Дата
Разработ.	Жарова	2/16.1		
Провер.	Дерман	3/16.1		
Л. констр.				
Л. инж. пр.				
Л. спец.				
Нач. отд.	Лигерман			

Подвеска промежуточ-  
ная  
(92223)

Стадия	Масса	Масштаб
Р.ч.	0,9	1:2
Лист 1	Листов 1	
ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА		

А93.58

Стр.  
35



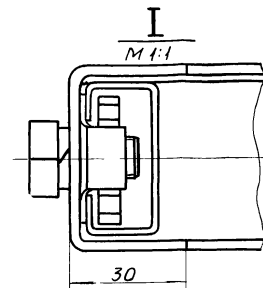
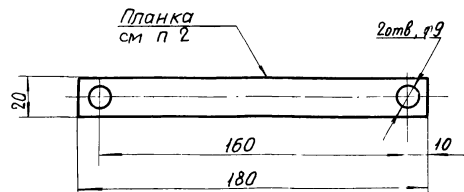
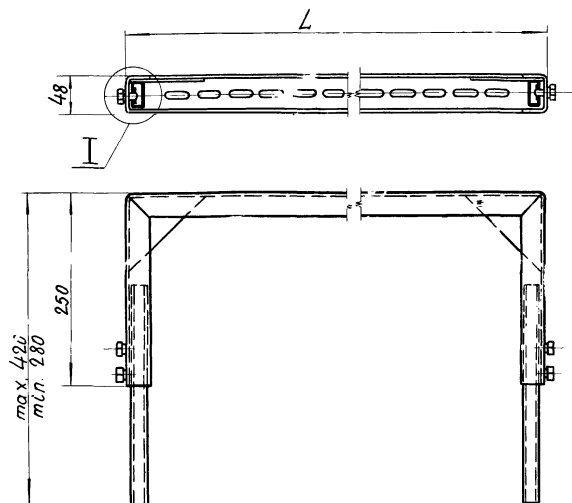
Прокладка троллейного  
шинапровода типа ШТМ-72  
на 400 А

А93.58

Изм.	Лист	Кол. изм.	Подп.	Дата
Разработ.	Жарова	2/16.1		
Провер.	Дерман	3/16.1		
Л. констр.				
Л. инж. пр.				
Л. спец.				
Нач. отд.	Лигерман			

Кронштейн для  
крепления ШТМ-72  
на металлических и  
железобетонных подкра-  
пных балках (92220).

Стадия	Масса	Масштаб
Р.ч.	—	1:5
Лист 1	Листов 1	
ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА		



Количество кареток, шт.	Индекс	L мм	масса кг
1	У2222	850	3,8
2 (спаренные)	У2224	1200	4,6

Планки соединительные 2шт поставляются комплектно со скобой ведущей У2224 и предназначаются для спаривания двух кареток.

				Прокладка троллейного шинпровода типа ШТМ-72 на 400А			A93.59		
Изм.	Лист	Кол. изм.	Подп.	Дата				Р. 1	
Разработ	Жарова	Учел						Лист 1	Листов 1
Провер	Дерман	Рисов	10.05.72					ТАЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ	
Л. конст.								МОСКВА	
Л. инж. пр.									
Л. спец.									
Нач. отд.	Лигерман								

Скоба ведущая