ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 5.407-99

УСТРОЙСТВО КОМПЛЕКТНЫХ ТРОЛЛЕЙНЫХ ТОКОПОДВОДОВ В ТОННЕЛЯХ К НАПОЛЬНЫМ ТЕЛЕЖКАМ

ВЫПУСК 1

МОНТАЖНЫЕ ЧЕРТЕЖИ

23397 - 02
ЦЕНА 4-48

gost.e-ecolog.ru

©Казахский филиал ЦИТП Госстроя СССР.1989г.

Заказ № 2141 Тираж 1310 экз Цена 2-24 ТП 5.407-99 вып.1 Сдано в печать 6.05

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 5.407-99

Устройство комплектных троллейных токоподводов в тоннелях к напольным тележкам

ВЫПУСК 1

МОНТАЖНЫЕ ЧЕРТЕЖИ

РАЗРАБОТАНЫ
УГППКИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ
УКРГЛАВЭЛЕКТРОМОНТАЖ
МИНМОНТАЖСПЕЦСТРОЯ УССР

УТВЕРЖДЕНЫ И
ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ
УГППКИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ
ПРИКАЗ N1398 ОТ 14.09.88

Директор института	М.А.Каменев
Главный инженер института	Е.Г. Поддубный
Начальник технического отдела	В.И.Назарок
Начальник отдела типового проектирования	В.Л. Тюрин

© ЦИТП Госстроя СССР, 1989

Содержание

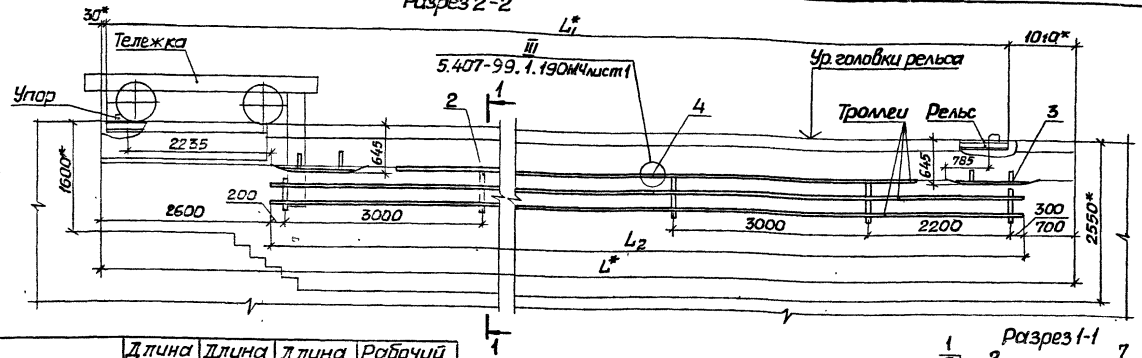
Обозначение	Наименование	Стр.
	Титульный лист	1
	Содержание	2,3
5.407-99.1.10МЧ	Троллейный токоподвод для тележки грузоподъемностью 5т (управление с тележки). Монтажный чертеж	4,5
5.407-99.1.20МЧ	Троллейный токоподвод для тележки грузоподъемностью 5т (управление с тележки). Монтажный чертеж	6,7
5.407-99.1.30МЧ	Троллейный токоподвод для тележек грузоподъемностью 10 и 20т (управление с тележки). Монтажный чертеж	8,9
5.407-99.1.40МЧ	Троллейный токоподвод для тележек грузоподъемностью 10 и 20т (управление с тележки). Монтажный чертеж	10,11
5.407-99.1.50МЧ	Троллейный токоподвод для тележки грузоподъемностью 32т (управление с тележки). Монтажный чертеж	12,13
5.407-99.1.60МЧ	Троллейный токоподвод для тележки грузоподъемностью 32т (управление с тележки). Монтажный чертеж	14,15
5.407-99.1.70МЧ	Троллейный токоподвод для тележек грузоподъемностью 50 и 63т (управление с тележки). Монтажный чертеж	16,17
5.407-99.1.80МЧ	Троллейный токоподвод для тележек грузоподъемностью 50 и 63т (управление с тележки). Монтажный чертеж	18,19
5.407-99.1.90МЧ	Троллейный токоподвод для тележки грузоподъемностью 80т (управление с тележки). Монтажный чертеж	20,21
5.407-99.1.100МЧ	Троллейный токоподвод для тележки грузоподъемностью 80т (управление с тележки). Монтажный чертеж	22,23
5.407-99.1.110МЧ	Троллейный токоподвод для тележек грузоподъемностью 100 и 125т (управление с тележки). Монтажный чертеж	24,25
5.407-99.1.120МЧ	Троллейный токоподвод для тележки грузоподъемностью 100 и 125т (управление с тележки). Монтажный чертеж	26,27
5.407-99.1.130МЧ	Троллейный токоподвод для тележки грузоподъемностью 5т (дистанционное управление). Монтажный чертеж	28,29
5.407-99.1.140МЧ	Троллейный токоподвод для тележек грузоподъемностью 10 и 20т (дистанционное управление). Монтажный чертеж	30,31
5.407-99.1.150МЧ	Троллейный токоподвод для тележки грузоподъемностью 32т (дистанционное управление). Монтажный чертеж	32,33

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

Обозначение	Наименование	Стр.
5.407-99.1.160МЧ	Троллейный токоподвод для тележек грузоподъемностью 50 и 63 т (дистанционное управление). Монтажный чертеж	34,35
5.407-99.1.170МЧ	Троллейный токоподвод для тележки грузоподъемностью 80 т (дистанционное управление). Монтажный чертеж	36,37
5.407-99.1.180МЧ	Троллейный токоподвод для тележек грузоподъемностью 100 и 125 т (дистанционное управление). Монтажный чертеж	38,39
5.407-99.1.190МЧ	Узлы крепления конструкций в тоннеле. Монтажный чертеж	40,41
5.407-99.1.200	Кронштейн	42
5.407-99.1.201	Скоба	43
5.407-99.1.202	Угольник	43
5.407-99.1.210	Стойка	44
5.407-99.1.220	Кронштейн	45
5.407-99.1.230	Стойка	46
5.407-99.1.240	Линейка	47
5.407-99.1.250	Линейка	48
5.407-99.1.260	Отключающее устройство	49
5.407-99.1.270	Кронштейн	50
5.407-99.1.280	Отключающее устройство	51
5.407-99.1.290	Кронштейн	52
5.407-99.1.300	Держатель	53
5.407-99.1.310	Уголок	53
5.407-99.1.320	Козырек	54
5.407-99.1.330	Дистанционное управление тележками грузоподъемностью 5 и 10 т. Схема электрическая соединений ящика управления	55
5.407-99.1.340	Дистанционное управление тележками грузоподъемностью 20 и 32 т. Схема электрическая соединений ящика управления	56
5.407-99.1.350	Дистанционное управление тележками грузоподъемностью 50-125 т. Схема электрическая соединений ящика управления	57

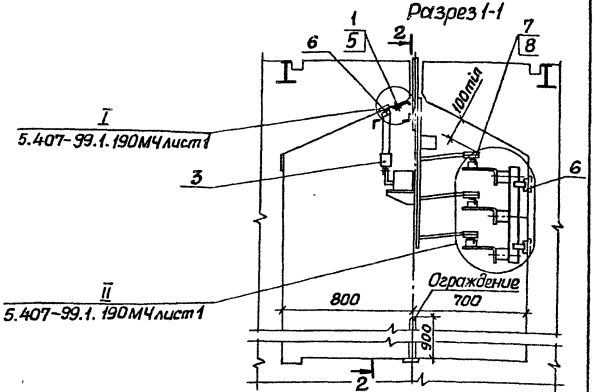
Инв.№подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Разрез 2-2



Обозначение	Длина тоннеля L, м	Длина рельса L_1, м	Длина троллея L_2, м	Рабочий ход тележки, м
5.407-99.1.10МЧ	30	28,96	26,7	26,2
-01	33	31,96	29,7	29,2
-02	36	34,96	32,7	32,2
-03	39	37,96	35,7	35,2
-04	42	40,96	38,7	38,2
-05	45	43,96	41,7	41,2
-06	48	46,96	44,7	44,2
-07	51	49,96	47,7	47,2
-08	54	52,96	50,7	50,2
-09	57	55,96	53,7	53,2
-10	60	58,96	56,7	56,2
-11	63	61,96	59,7	59,2
-12	66	64,96	62,7	62,2

Разрез 1-1



1.* Размеры для справок.

2. Троллеи, посередине их длины, должны быть жестко закреплены на кронштейне.

3. Место подвода питания определяется по проекту.

Нач.отд.	Тюрин		
Н.контр.	Тычинин		
ГИП	Тычинин		8.8.[illegible]
Рук.гр.	Курган		

5.407-99.1.10МЧ

Троллейный токоподвод для тележки грузоподъемностью 5т (управление с тележки). Монтажный чертеж

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

УГППКИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ХАРЬКОВ

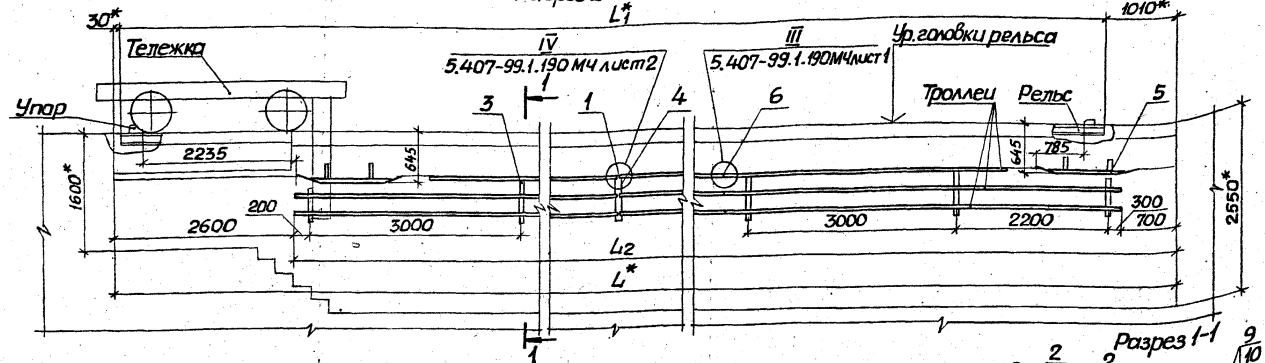
Инв.N подл. | Подпись и дата | Взам.инв.N

23397-025 Копировал [illegible] Формат А3

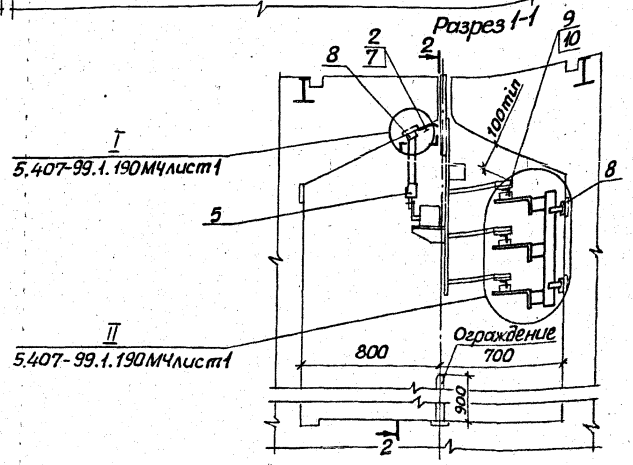
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение 5.407-99.1.10МЧ													Масса ед., кг	Примечание
			—	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12		
		Изделия заводов ГЭМиУГЭМ															
1		Дюбель-гвоздь															
		ДГПШ-3,7×30															
		ТУ14-4.1231-83	81	90	99	108	117	126	135	144	153	162	171	180	189		
		Конструкции															
2	5.407-99.1.200	Кронштейн	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22		
3	5.407-99.1.240	Линейка	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		
		Детали															
4	5.407-99.1.310	Уголок	12	12	15	15	18	18	21	21	24	24	27	27	30		
5	5.407-99.1.320	Козырек	27	30	33	36	39	42	45	48	51	54	57	60	63		
6		Угольник															
		уголок 40×40×4-В ГОСТ 8509-86 / ВСт3кп2 ГОСТ 535-79															
		ℓ=90	24	26	28	30	32	34	36	38	40	42	44	46	48		
7		Стержень															
		круг 8-В ГОСТ 2590-71 / ВСт3кп2 ГОСТ 535-79															
		ℓ=150	27	30	33	36	39	42	45	48	51	54	57	60	63		
		Материалы															
8		Уголок 40×40×4-В ГОСТ 8509-86 / ВСт3кп2 ГОСТ 535-79	80,1	89,1	98,1	107,1	116,1	125,1	134,1	143,1	152,1	161,1	170,1	179,1	188,1		м

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

Разрез 2-2



Разрез 1-1



Обозначение	Длина тоннеля L, м	Длина рельса L1, м	Длина троллея L2, м	Рабочий ход тележки, м
5.407-99.1.20МЧ	69	67,96	65,7	65,2
-01	72	70,96	68,7	68,2
-02	75	73,96	71,7	71,2
-03	78	76,96	74,7	74,2
-04	81	79,96	77,7	77,2
-05	84	82,96	80,7	80,2
-06	87	85,96	83,7	83,2
-07	90	88,96	86,7	86,2
-08	93	91,96	89,7	89,2
-09	96	94,96	92,7	92,2
-10	99	97,96	95,7	95,2

1* Размеры для справок.

2. Троллеи жестко закрепить на кронштейне посередине каждой секции.

3. Места подвода питания определяется по проекту.

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

Нач.отд.	Тюрин		
Н.контр.	Тычинин		
ГИП	Тычинин		
Рук.гр.	Курсан		

5.407-99.1.20МЧ

Траллейный токоподвод для тележки грузоподъемностью 5т (управление с тележки). Монтажный чертеж

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

УГЛЕПКИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ХАРЬКОВ

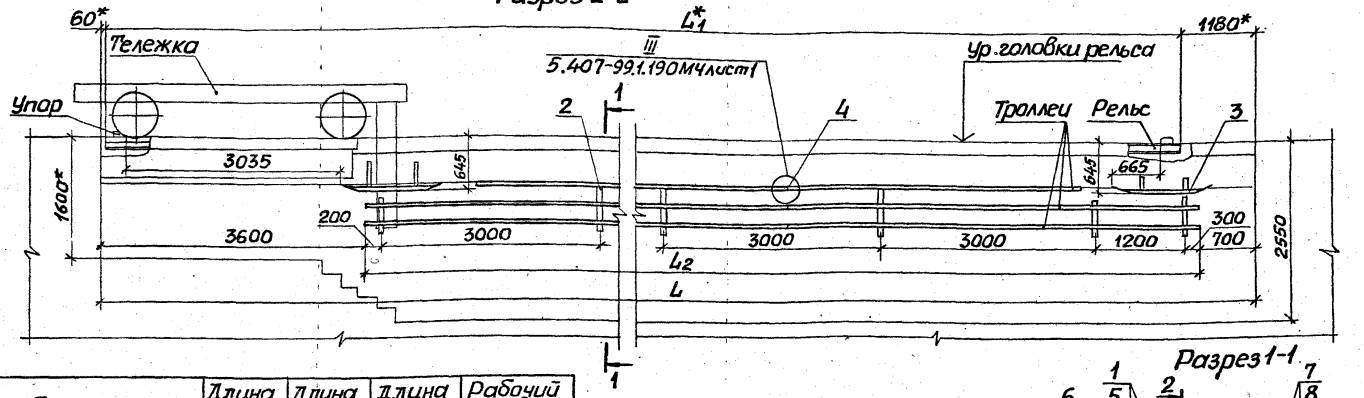
23397-02 7

Копировал Формат А3

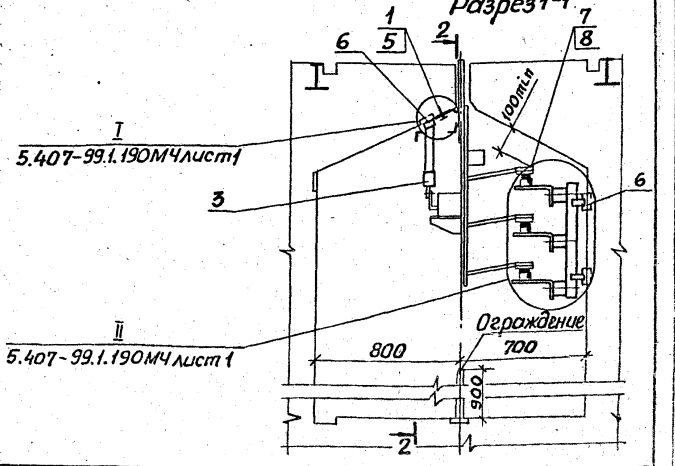
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение 5.407-99.1.20МЧ											Масса ед.кг	Примечание
			—	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10		
		Изделия заводов ГЭМ и УГЭМ													
1		Компенсатор У1008 У2													
		ТУ36-653-82	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3		
2		Дюбель-гвоздь ДГПШ-													
		3,7х30 ТУ14-4.1231-83	198	207	216	225	234	243	252	261	270	279	288		
		Конструкции													
3	5.407-99.1.200	Кронштейн	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32		
4	5.407-99.1.220	Кронштейн	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
5	5.407-99.1.240	Линейка	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		
		Детали													
6	5.407-99.1.310	Уголок	30	33	33	36	36	39	39	42	42	45	45		
7	5.407-99.1.320	Козырек	66	69	72	75	78	81	84	87	90	93	96		
8		Угольник													
		Уголок 40х40х4-В ГОСТ 8509-86 / Ст3кп2 ГОСТ 535-79													
		ℓ = 90	50	52	54	56	58	60	62	64	66	68	70		
9		Стержень,													
		Круг 8-В ГОСТ 2590-71 / Ст3кп2 ГОСТ 535-79													
		ℓ = 150	66	69	72	75	78	81	84	87	90	93	96		
		Материалы													
10		Уголок 40х40х4-В ГОСТ 8509-86 / Ст3кп2 ГОСТ 535-79	197,1	206,1	215,1	224,1	233,1	242,1	251,1	260,1	269,1	278,1	287,1		м

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

Разрез 2-2



Разрез 1-1



Обозначение	Длина тоннеля L, м	Длина рельса L1, м	Длина троллея L2, м	Рабочий ход тележки, м
5.407-99.1.30МЧ	30	28,76	25,7	25,2
-01	33	31,76	28,7	28,2
-02	36	34,76	31,7	31,2
-03	39	37,76	34,7	34,2
-04	42	40,76	37,7	37,2
-05	45	43,76	40,7	40,2
-06	48	46,76	43,7	43,2
-07	51	49,76	46,7	46,2
-08	54	52,76	49,7	49,2
-09	57	55,76	52,7	52,2
-10	60	58,76	55,7	55,2
-11	63	61,76	58,7	58,2
-12	66	64,76	61,7	61,2

1.* Размеры для справок.

2. Троллеи, посередине их длины, должны быть жестко закреплены на кронштейне.

3. Места подвода питания определяется по проекту.

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

Нач.отд	Тюрин		
Н.контр	Тычинин		
ГИП	Тычинин		
Рук.гр	Курган		

5.407-99.1.30МЧ

Траллейный такелаж для тележек грузоподъемностью 10 и 20 т (укрепление с тележки). Монтажный чертеж

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

УГППКИ Гипроприэлектропроект Харьков

23397-02 9

Копировал Лаб

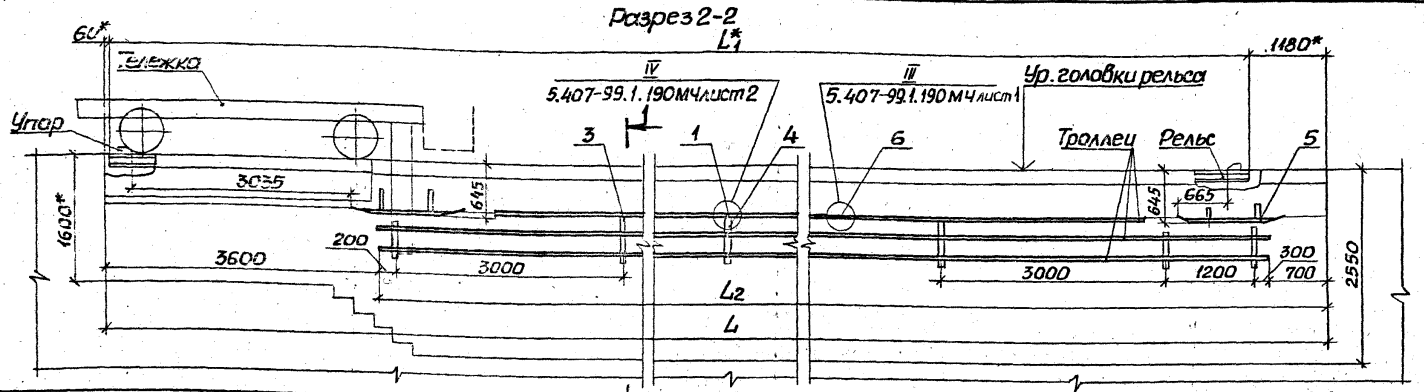
Формат А3

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение 5.407-99.1.30МЧ													Масса ед., кг	Примечание
			-	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12		
		Изделия заводов ГЭМи УГЭМ															
1		Дюбель-гвоздь															
		ДГПШ-3,7×30															
		ТУ 14-4.1231-83	81	90	99	108	117	126	135	144	153	162	171	180	189		
		Конструкции															
2	5.407-99.1.200	Кронштейн	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22		
3	5.407-99.1.240	Линейка	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		
		Детали															
4	5.407-99.1.310	Уголок	12	12	15	15	18	18	21	21	24	24	27	27	30		
5	5.407-99.1.320	Козырек	27	30	33	36	39	42	45	48	51	54	57	60	63		
6		Угольник															
		уголок 40×40×4-В ГОСТ 8509-86 / ВСт3кп2 ГОСТ 535-79															
		ℓ=90	24	26	28	30	32	34	36	38	40	42	44	46	48		
7		Стержень															
		круг 8-В ГОСТ 2590-71 / ВСт3кп2 ГОСТ 535-79															
		ℓ = 150	27	30	33	36	39	42	45	48	51	54	57	60	63		
		Материалы															
8		Уголок 40×40×4-В ГОСТ 8509-86 / ВСт3кп2 ГОСТ 535-79															
			77,1	86,1	95,1	104,1	113,1	122,1	131,1	140,1	149,1	158,1	167,1	176,1	185,1		М

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

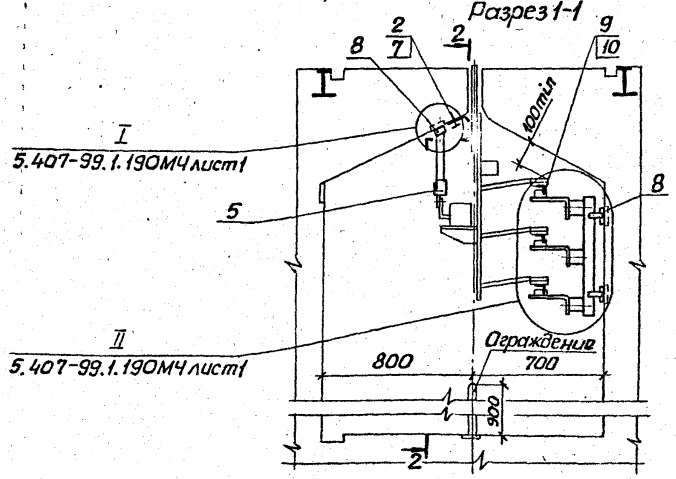
23397-02 10 Копировал Формат А3

Разрез 2-2



Обозначение	Длина тоннеля L, м	Длина рельса L_1, м	Длина троллея L_2 м	Рабочий ход тележки, м
5.407-99.1.40МЧ	69	67,76	64,7	64,2
-01	72	70,76	67,7	67,2
-02	75	73,76	70,7	70,2
-03	78	76,76	73,7	73,2
-04	81	79,76	76,7	76,2
-05	84	82,76	79,7	79,2
-06	87	85,76	82,7	82,2
-07	90	88,76	85,7	85,2
-08	93	91,76	88,7	88,2
-09	96	94,76	91,7	91,2
-10	99	97,76	94,7	94,2

Разрез 1-1



1.* Размеры для справок.

2. Троллеи жестко закрепить на кронштейне посередине каждой секции.

Нач. отд.	Тюрин		5.407-99.1.40МЧ			
Н. контр.	Тычинин		Троллейный токоподвод для тележек грузоподъемностью 10 и 20 т (Управление с тележки). Монтажный чертеж	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Тычинин			Р	1	2
Рук. гр.	Курган			УГЛПКИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ХАРЬКОВ		

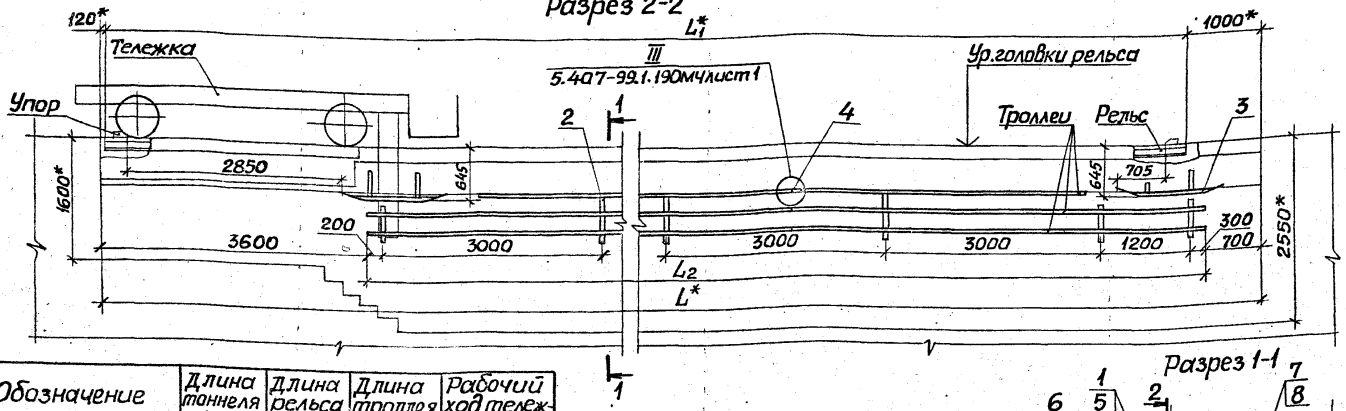
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

23397-02 11 Копировал Лаяй Формат А3

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение 5.407-99.1.40МЧ										Масса ед., кг	Примечание
			–	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10		
		Изделия заводов ВГЭМ и УГЭМ													
1		Компенсатор У1008 У2													
		ТУ 36-653-82	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3		
2		Дюбель-гвоздь ДГПШ-													
		3,7х30 ТУ 14-4.1231-83	198	207	216	225	234	243	252	261	270	279	288		
		Конструкции													
3	5.407-99.1.200	Кронштейн	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32		
4	5.407-99.1.220	Кронштейн	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
5	5.407-99.1.240	Линейка	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		
		Детали													
6	5.407-99.1.310	Уголок	30	33	33	36	36	39	39	42	42	45	45		
7	5.407-99.1.320	Козырек	66	69	72	75	78	81	84	87	90	93	96		
8		Угольник,													
		Уголок 40х40х4-В ГОСТ 8509-86 / ВСт3кп2 ГОСТ 535-79													
		ℓ = 90	50	52	54	56	58	60	62	64	66	68	70		
9		Стержень,													
		Круг 8-В ГОСТ 2590-71 / ВСт3кп2 ГОСТ 535-79													
		ℓ = 150	66	69	72	75	78	81	84	87	90	93	96		
		Материалы													
10		Уголок 40х40х4-В ГОСТ 8509-86 / ВСт3кп2 ГОСТ 535-79	194,1	203,1	212,1	221,1	230,1	239,1	248,1	257,1	266,1	275,1	284,1		м

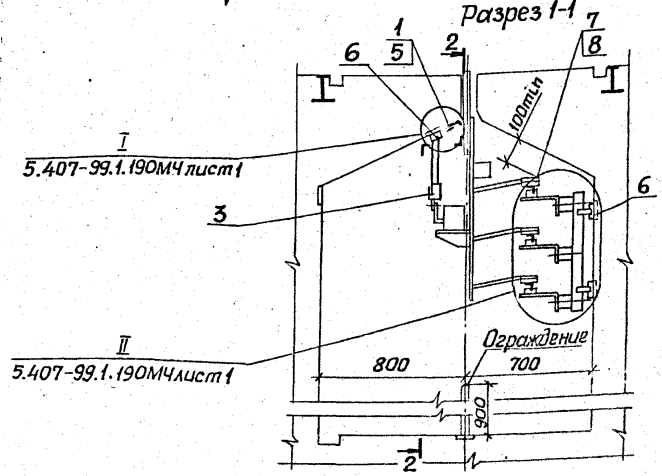
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Разрез 2-2



Обозначение	Длина тоннеля L, м	Длина рельса L1, м	Длина троллея L2, м	Рабочий ход тележки, м
5.407-99.1.50МЧ	30	28,88	25,7	25,2
-01	33	31,88	28,7	28,2
-02	36	34,88	31,7	31,2
-03	39	37,88	34,7	34,2
-04	42	40,88	37,7	37,2
-05	45	43,88	40,7	40,2
-06	48	46,88	43,7	43,2
-07	51	49,88	46,7	46,2
-08	54	52,88	49,7	49,2
-09	57	55,88	52,7	52,2
-10	60	58,88	55,7	55,2
-11	63	61,88	58,7	58,2
-12	66	64,88	61,7	61,2

Разрез 1-1



1* Размеры для справок.

2. Троллеи, посередине их длины, должны быть жестко закреплены на кронштейне.

3. Места подвода питания определяется по проекту.

Нач.отд	Тюрин		
Н.контр	Тычинин		
ГИП	Тычинин		
Рук.гр.	Курган		

5.407-99.1.50МЧ

Троллейный токоподвод для тележки грузоподъемностью 32т (управление с тележки). Монтажный чертеж

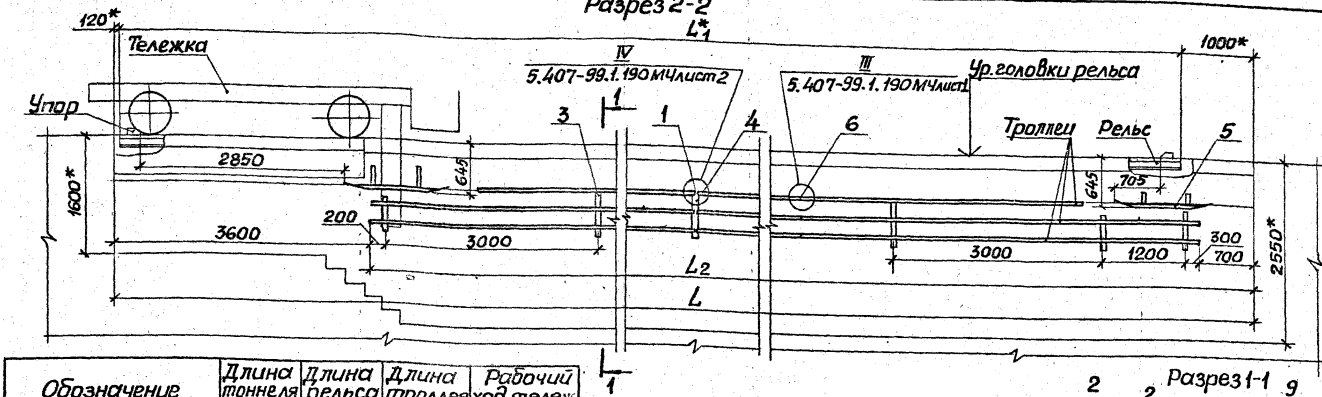
Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ЧГПКИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ

23397-02 13 Инв.№подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№ | Инв.№дубл. | Подпись и дата

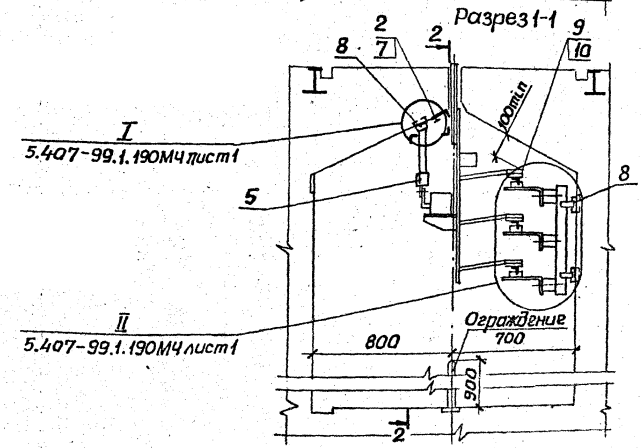
Формат А3

Разрез 2-2



Обозначение	Длина тоннеля L, м	Длина рельса L_1, м	Длина троллея L_2, м	Рабочий ход тележки, м
5.407-99.1.60МЧ	69	67,88	64,7	64,2
-01	72	70,88	67,7	67,2
-02	75	73,88	70,7	70,2
-03	78	76,88	73,7	73,2
-04	81	79,88	76,7	76,2
-05	84	82,88	79,7	79,2
-06	87	85,88	82,7	82,2
-07	90	88,88	85,7	85,2
-08	93	91,88	88,7	88,2
-09	96	94,88	91,7	91,2
-10	99	97,88	94,7	94,2

Разрез 1-1



1* Размеры для справок.

2 Троллеи жестко закрепить на кронштейне посередине каждой секции.

3. Место подвода питания определяется по проекту.

Нач.отд.	Тюрин		
Н.контр.	Тычинин		
ГИП	Тычинин		8.88
Рук.гр.	Курган		08.88

5.407-99.1.60МЧ

Троллейный токоподвод для тележки грузоподъемностью 32 т (управление с тележки). Монтажный чертеж

Стад.	Лист	Листов
Р	1	2

УГППКИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ХАРЬКОВ

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

23397-02 15 Копировал Лаф Формат А3

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение 5.407-99.1.50МЧ													Масса ед., кг	Примечание
			–	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12		
		Изделия заводов ГЭМи УГЭМ															
1		Дюбель-гвоздь															
		ДГПШ-3,7х30															
		ТУ14-4.1231-83	81	90	99	108	117	126	135	144	153	162	171	180	189		
		Конструкции															
2	5.407-99.1.200	Кронштейн	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22		
3	5.407-99.1.240	Линейка	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		
		Детали															
4	5.407-99.1.310	Уголок	12	12	15	15	18	18	21	21	24	24	27	27	30		
5	5.407-99.1.320	Козырек	27	30	33	36	39	42	45	48	51	54	57	60	63		
6		Угольник, Уголок 40х40х4-В ГОСТ 8509-86 / ВСт3Кп2 ГОСТ 535-79															
		ℓ=90	24	26	28	30	32	34	36	38	40	42	44	46	48		
7		Стержень, Круг В-В ГОСТ 2590-71 / ВСт3Кп2 ГОСТ 535-79															
		ℓ=150	27	30	33	36	39	42	45	48	51	54	57	60	63		
		Материалы															
8		Уголок 40х40х4-В ГОСТ 8509-86 / ВСт3Кп2 ГОСТ 535-79	77,1	86,1	95,1	104,1	113,1	122,1	131,1	140,1	149,1	158,1	167,1	176,1	185,1		М

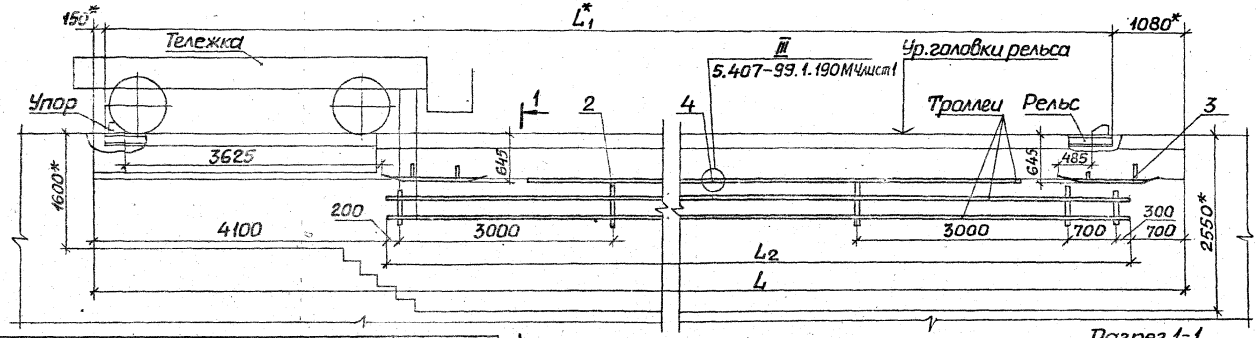
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение 5.407-99.1.60МЧ										Масса ед., кг	Примечание
			–	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10		
		Изделия заводов ГЭМ и УГЭМ													
1		Компенсатор У1008 уг													
		ТУ36-653-82	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3		
2		Дюбель-гвоздь ДГПШ-													
		3,7×30 ТУ 14-4.1231-83	198	207	216	225	234	243	252	261	270	279	288		
		Конструкции													
3	5.407-99.1.200	Кронштейн	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32		
4	5.407-99.1.220	Кронштейн	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
5	5.407-99.1.240	Линейка	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		
		Детали													
6	5.407-99.1.310	Уголок	30	33	33	36	36	39	39	42	42	45	45		
7	5.407-99.1.320	Козырек	66	69	72	75	78	81	84	87	90	93	96		
8		Угольник,													
		уголок 40×40×4-В ГОСТ 8509-86 / ВСт3Кп2 ГОСТ 535-79													
		$\ell = 90$	50	52	54	56	58	60	62	64	66	68	70		
9		Стержень,													
		круг 8-В ГОСТ 2590-71 / ВСт3Кп2 ГОСТ 535-79													
		$\ell = 150$	66	69	72	75	78	81	84	87	90	93	96		
		Материалы													
10		Уголок 40×40×4-В ГОСТ 8509-86 / ВСт3Кп2 ГОСТ 535-79	194,1	203,1	212,1	221,1	230,1	239,1	248,1	257,1	266,1	275,1	284,1		м

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

23397-02 16 Копировал Формат А3

Разрез 2-2



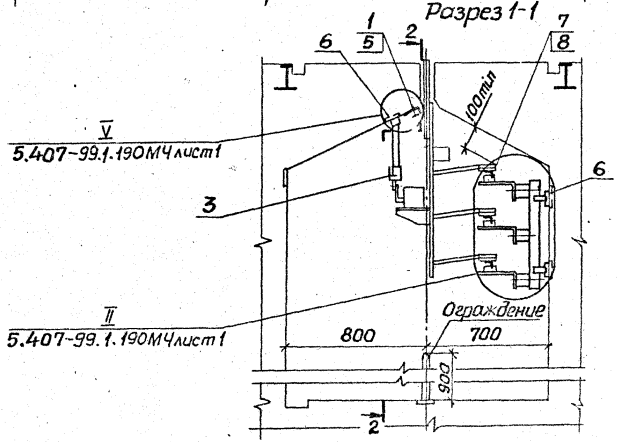
Обозначение	Длина тоннеля L_1, м	Длина рельса L_1, м	Длина троллея L_2, м	Рабочий ход тележки, м
5.407-99.1.70МЧ	30	28,77	25,2	24,7
-01	33	31,77	28,2	27,7
-02	36	34,77	31,2	30,7
-03	39	37,77	34,2	33,7
-04	42	40,77	37,2	36,7
-05	45	43,77	40,2	39,7
-06	48	46,77	43,2	42,7
-07	51	49,77	46,2	45,7
-08	54	52,77	49,2	48,7
-09	57	55,77	52,2	51,7
-10	60	58,77	55,2	54,7
-11	63	61,77	58,2	57,7
-12	66	64,77	61,2	60,7

1.* Размеры для справок.

2. Троллеи, посередине их длины, должны быть жестко закреплены на кронштейне.

3. Место подвода питания определяется по проекту.

Разрез 1-1



Нач.отд.	Тюрин			5.407-99.1.70МЧ
Н.контр.	Тычинин			Троллейный токоподвод для тележек грузоподъемностью 50 и 63 т (управление с тележки). Монтажный чертеж
ГИП	Тычинин			Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 2
Рук.гр.	Курган			УСПЛКИ ТАЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ХАРЬКОВ

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

Копировал 23397-02 17 формат А3

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение 5.407-99.1.70МЧ													Масса ед, кг	Примечание
			–	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12		
		Изделия заводов Гэми УГЭМ															
1		Дюбель-гвоздь															
		ДГПШ-3,7×30															
		ТУ14-4.1231-83	78	87	96	105	114	123	132	141	150	159	168	177	186		
		Конструкции															
2	5.407-99.1.200	Кронштейн	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22		
3	5.407-99.1.240	Линейка	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		
		Детали															
4	5.407-99.1.310	Уголок	12	12	15	15	18	18	21	21	24	24	27	27	30		
5	5.407-99.1.320	Козырек	26	29	32	35	38	41	44	47	50	53	56	59	62		
6		Уголь ник,															
		Уголок $\frac{40\times40\times4\ \text{В ГОСТ 8509-86}}{\text{ВСт3кп2 ГОСТ 535-79}}$															
		$\ell = 90$	24	26	28	30	32	34	36	38	40	42	44	46	48		
7		Стержень,															
		Круг $\frac{8\text{-В ГОСТ 2590-71}}{\text{ВСт3кп2 ГОСТ 535-79}}$															
		$\ell = 150$	27	30	33	36	39	42	45	48	51	54	57	60	63		
		Материалы															
8		Уголок $\frac{40\times40\times4\ \text{В ГОСТ 8509-86}}{\text{ВСт3кп2 ГОСТ 535-79}}$	756	846	936	1026	1116	1206	1296	1386	1476	1566	1656	1746	1836		м

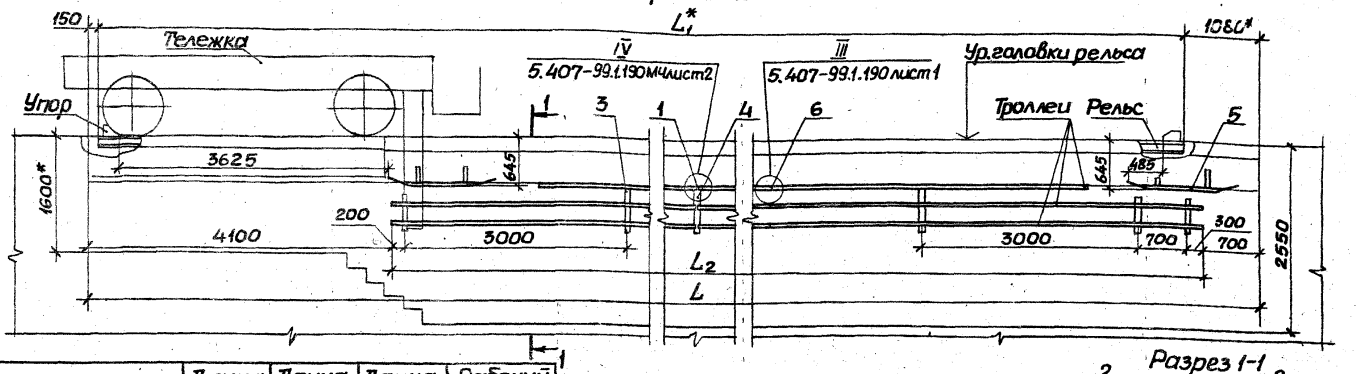
Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

5.407-99.1.70МЧ

Лист 2

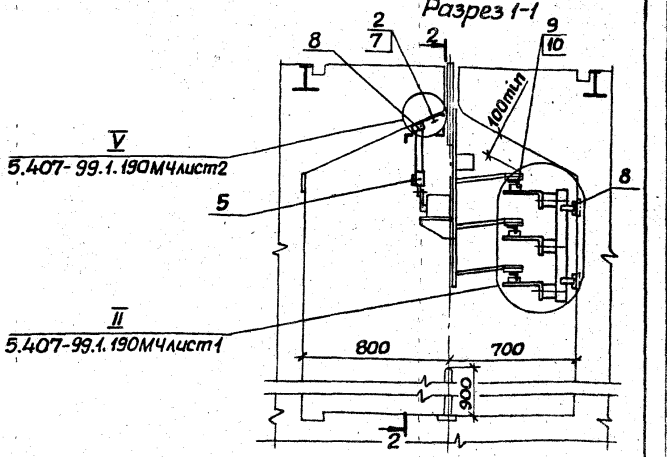
Копировал Гарф 83397-02 Формат А3

Разрез 2-2



Обозначение	Длина тоннеля L_1, м	Длина рельса L_1, м	Длина троллея L_2, м	Рабочий ход тележки, м
5.407-99.1.80МЧ	69	67,77	64,2	63,7
-01	72	70,77	67,2	66,7
-02	75	73,77	70,2	69,7
-03	78	76,77	73,2	72,7
-04	81	79,77	76,2	75,7
-05	84	82,77	79,2	78,7
-06	87	85,77	82,2	81,7
-07	90	88,77	85,2	84,7
-08	93	91,77	88,2	87,7
-09	96	94,77	91,2	90,7
-10	99	97,77	94,2	93,7

Разрез 1-1



1* Размеры для справок.

2. Троллеи жестко закрепить на кронштейне посередине каждой секции.

3. Место подвода питания определяется по проекту.

Нач.отд.	Тюрин			
Н.контр.	Тычинин			
ГИП	Тычинин		08.88	
Рук.гр.	Куреан		08.88	

5.407-99.1.80МЧ

Траллейный токоподвод для тележек грузоподъемностью 50 и 63 т (Управление с тележки). Монтажный чертеж

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

УГППКИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ХАРЬКОВ

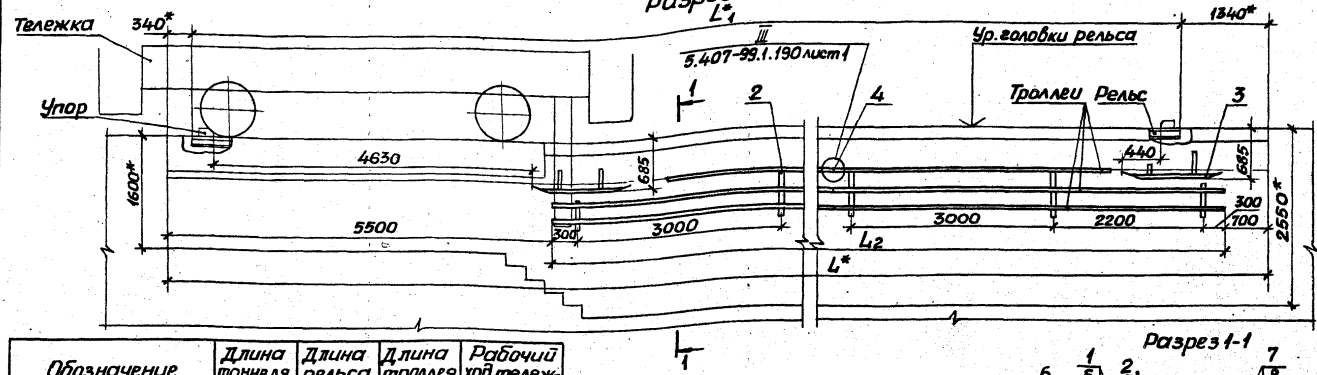
23397-02 19 Копировал Формат А3

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

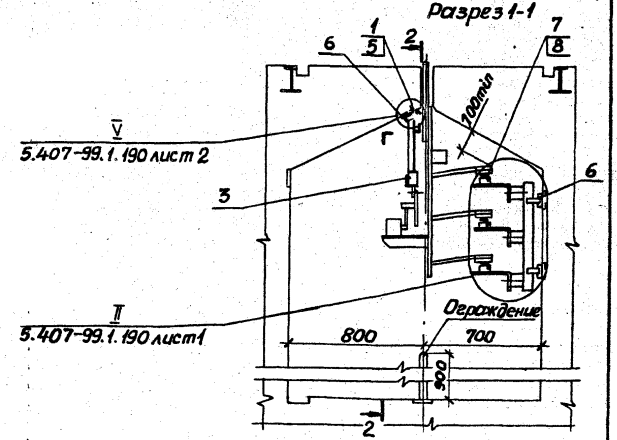
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение 5.407-99.1.80МЧ											Масса ед., кг	Примечание
			–	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10		
		Изделия ассоциации УГЭМ													
1		Компенсатор У1008 У2													
		ТУ36-653-82	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3		
2		Дюбель-гвоздь ДГПШ-													
		3,7×30 ТУ14-4.1231-83	195	204	213	222	231	240	249	258	267	276	285		
		Конструкции													
3	5.407-99.1.200	Кронштейн	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32		
4	5.407-99.1.220	Кронштейн	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
5	5.407-99.1.240	Лестница	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		
		Детали													
6	5.407-99.1.310	Уголок	30	33	33	36	36	39	39	42	42	45	45		
7	5.407-99.1.320	Козырек	65	68	71	74	77	80	83	86	84	92	95		
8		Уголь ник, уголок 40×40×4-В ГОСТ 8509-86 Ст3кп2 ГОСТ 535-79													
		ℓ=90	50	52	54	56	58	60	62	64	66	68	70		
9		Стержень, круг 8-В ГОСТ 2590-71 Ст3кп2 ГОСТ 535-79													
		ℓ=150	66	69	72	75	78	81	84	87	90	93	96		
		Материалы													
10		Уголок 40×40×4-В ГОСТ 8509-86 Ст3кп2 ГОСТ 535-79	192,6	201,6	210,6	219,6	228,6	237,6	246,6	255,6	264,6	273,6	282,6		м

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

Разрез 2-2



Разрез 1-1



Обозначение	Длина тоннеля L, м	Длина рельса L1, м	Длина траллея L2, м	Рабочий ход тележки, м
5.407-99.1.90МЧ	30	28,32	23,8	23,4
-01	33	31,32	26,8	26,4
-02	36	34,32	29,8	29,4
-03	39	37,32	32,8	32,4
-04	42	40,32	35,8	35,4
-05	45	43,32	38,8	38,4
-06	48	46,32	41,8	41,4
-07	51	49,32	44,8	44,4
-08	54	52,32	47,8	47,4
-09	57	55,32	50,8	50,4
-10	60	58,32	53,8	53,4
-11	63	61,32	56,8	56,4
-12	66	64,32	59,8	59,4

1.* Размеры для справок.

2. Троллеи, посередине их длины, должны быть жестко закреплены на кронштейне.

3. Место подвода питания определяется по проекту.

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

				5.407-99.1.90МЧ	
Нач.отд	Тюрин			Троллейный токоподвод для тележки грузоподъемностью 80т (управление с тележки). Монтажный чертеж	Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 2
Н.контр	Тычинин				УГППКИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ХАРЬКОВ
ГИП	Тычинин				
Рук.гр.	Курган		08.80		

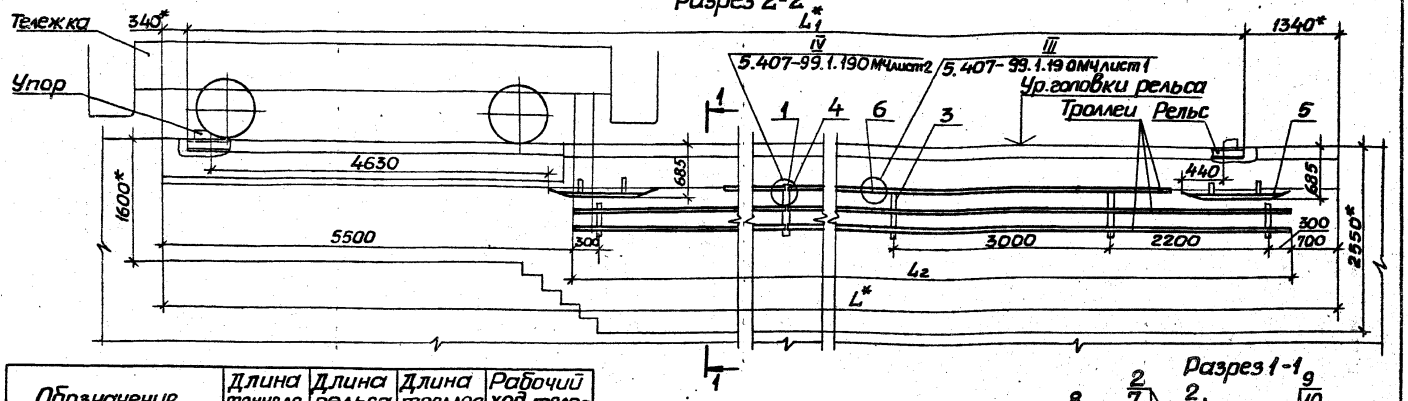
23397-02 21 Копировал Формат А3

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	кол. на исполнение 5.407-99.1.90МЧ –	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	Масса ед., кг	Примечание
		Изделия заводов Гэми и УГЭМ															
1		Дюбель-гвоздь															
		ДГПШ-3,7×30															
		ТУ 14-4.1231-83	75	84	93	102	111	120	129	138	147	156	165	174	183		
		Конструкции															
2	5.407-99.1.200	Кронштейн	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21		
3	5.407-99.1.240-01	Линейка	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		
		Детали															
4	5.407-99.1.310	Уголок	9	12	12	15	15	18	18	21	21	24	24	27	27		
5	5.407-99.1.320	Козырек	25	28	31	34	37	40	43	46	49	52	55	58	61		
6		Угольник,															
		Уголок 40×40×4-В ГОСТ 8509-86 / Ст3кп2 ГОСТ 535-79															
		ℓ=90	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40	42	44	46		
7		Стержень,															
		Круг 8-В ГОСТ 2590-71 / Ст3кп2 ГОСТ 535-79															
		ℓ=150	24	27	30	33	36	39	42	45	48	51	54	57	60		
		Материалы															
8		Уголок 40×40×4-В ГОСТ 8509-86 / Ст3кп2 ГОСТ 535-79	71,4	80,4	89,4	98,4	107,4	116,4	125,4	134,4	143,4	152,4	161,4	170,4	179,4		м

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

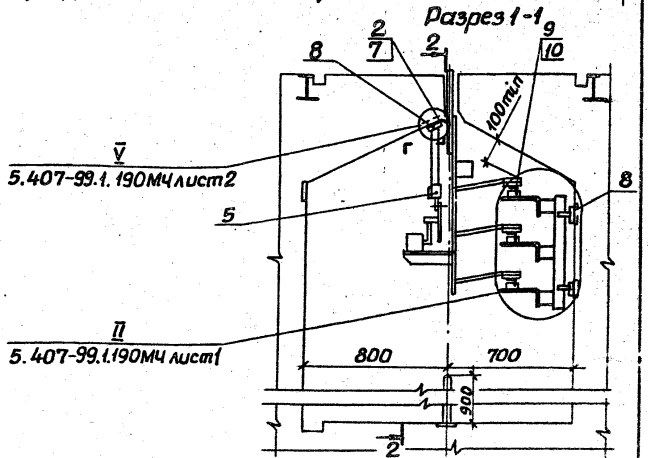
Копировал Лаф 23397-02 22 Формат А3

Разрез 2-2



Обозначение	Длина тоннеля L, м	Длина рельса L1, м	Длина троллея Lг, м	Рабочий ход тележки, м
5.407-99.1.100МЧ	69	67,32	62,8	62,4
-01	72	70,32	65,8	65,4
-02	75	73,32	68,8	68,4
-03	78	76,32	71,8	71,4
-04	81	79,32	74,8	74,4
-05	84	82,32	77,8	77,4
-06	87	85,32	80,8	80,4
-07	90	88,32	83,8	83,4
-08	93	91,32	86,8	86,4
-09	96	94,32	89,8	89,4
-10	99	97,32	92,8	92,4

Разрез 1-1



1.* Размеры для справок.

2. Троллеи жестко закрепить на кронштейне посередине каждой секции.

3. Места подвода питания определяется по проекту.

Нач.отд.	Тюрин		
Н.контр.	Тычинин		
ГИП	Тычинин		
Рук.гр.	Курган		

5.407-99.1.100МЧ

Троллейный токоподвод для тележки грузоподъемностью 80т (управление с тележки). Монтажный чертеж

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

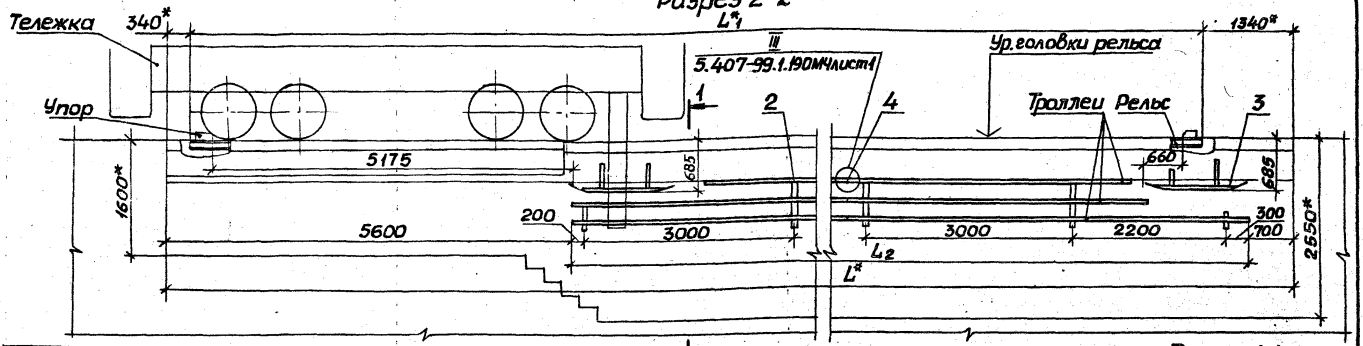
УГППКИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ХАРЬКОВ

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

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение 5.407-99.1.100МЧ										Масса ед., кг	Примечание
			—	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10		
		Изделия заводов ГЗМи УГЗМ													
1		Компенсатор У1008У2													
		ТУ36-653-82	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3			
2		Дюбель-гвоздь ДГПШ-													
		3,7×30 ТУ14-4.1231-83	192	201	210	219	228	237	246	255	264	273	282		
		Конструкции													
3	5.407-99.1.200	Кронштейн	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31		
4	5.407-99.1.220	Кронштейн	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
5	5.407-99.1.240-01	Линейка	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		
		Детали													
6	5.407-99.1.310	Уголок	30	30	33	33	36	36	39	39	42	42	45		
7	5.407-99.1.320	Козырек	64	67	70	73	76	79	82	85	88	91	94		
8		Угольник													
		Уголок $\frac{40\times40\times4\text{-}В\ ГОСТ8509\text{-}86}{Ст3кп2\ ГОСТ535\text{-}79}$													
		$\ell = 90$	48	50	52	54	56	58	60	62	64	66	68		
9		Стержень,													
		Круг $\frac{8\text{-}В\ ГОСТ2590\text{-}71}{Ст3кп2\ ГОСТ535\text{-}79}$													
		$\ell = 150$	63	66	69	72	75	78	81	84	87	90	93		
		Материалы													
10		Уголок $\frac{40\times40\times4\text{-}В\ ГОСТ8509\text{-}86}{Ст3кп2\ ГОСТ535\text{-}79}$	1884	1974	2064	2154	2244	2334	2424	2514	2604	2694	2784		м

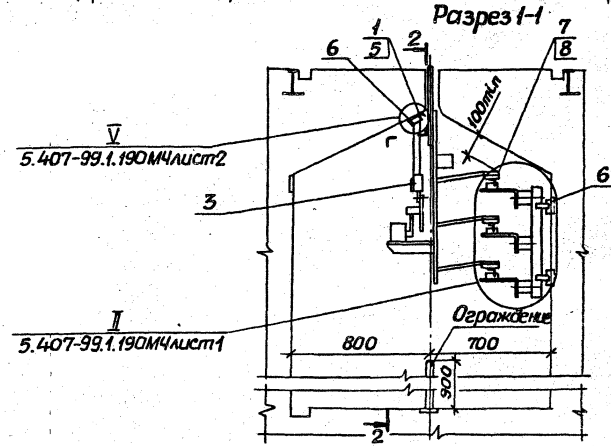
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

Разрез 2-2



Обозначение	Длина тоннеля L_1, м	Длина рельса L_1, м	Длина троллея L_2, м	Рабочий ход тележки, м
5.407-99.1.110МЧ	30	28,32	23,7	22,6
-01	33	31,32	26,7	25,6
-02	36	34,32	29,7	28,6
-03	39	37,32	32,7	31,6
-04	42	40,32	35,7	34,6
-05	45	43,32	38,7	37,6
-06	48	46,32	41,7	40,6
-07	51	49,32	44,7	43,6
-08	54	52,32	47,7	46,6
-09	57	55,32	50,7	49,6
-10	60	58,32	53,7	52,6
-11	63	61,32	56,7	55,6
-12	66	64,32	59,7	58,6

Разрез 1-1



1.* Размеры для справок.

2. Троллеи, посередине их длины, должны быть жестко закреплены на кронштейне.

3. Место подвода питания определяется по проекту.

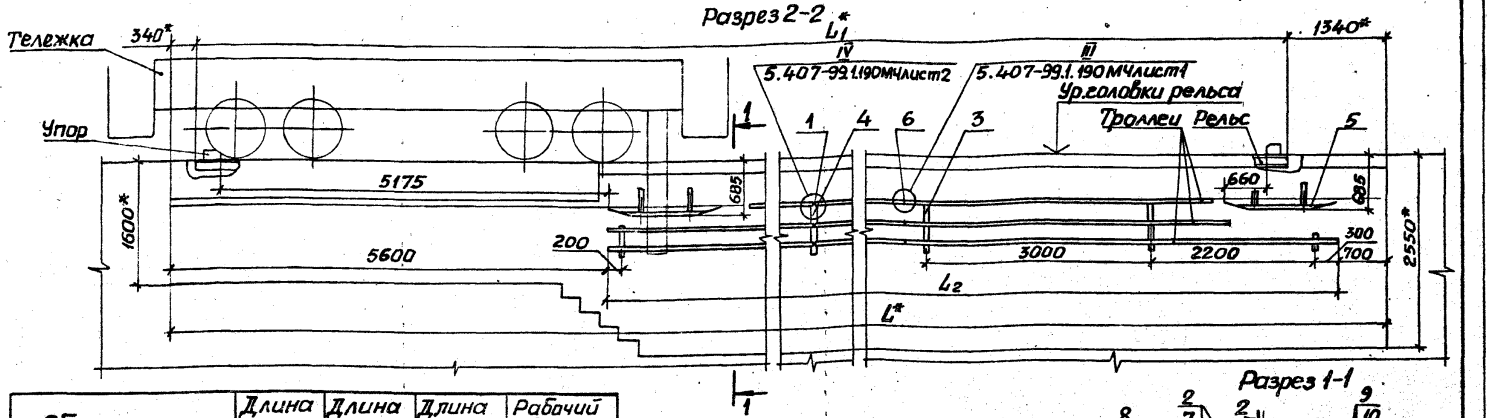
				5.407-99.1.110МЧ		
Нач.отд.	Тюрин			Троллейный токоподвод для тележек грузоподъемностью 100 и 125т (управление с тележки). Монтажный чертеж	Стадия	Лист	Листов
					Р	1	2
Н.контр.	Тычинин				ЧГППКИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ХАРЬКОВ		
ГИП	Тычинин						
Рук.гр.	Курган						

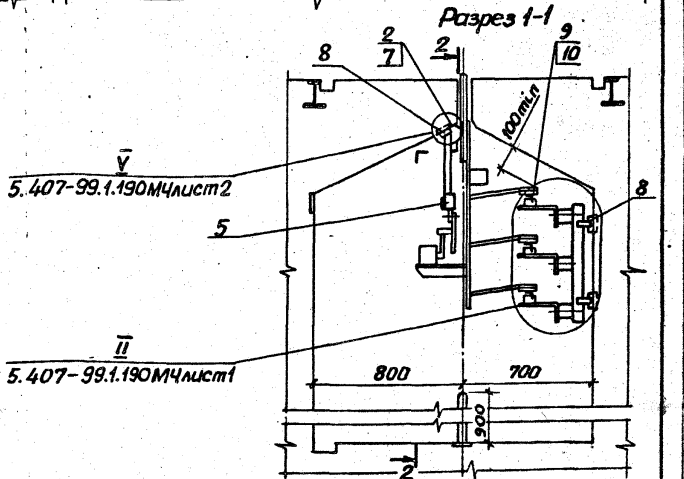
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение 5.407-99.1.110МЧ													Масса ед, кг	Примечание
			-	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12		
		Изделия заводов ГЗМ и УГЗМ															
1		Дюбель-гвоздь															
		ДГПШ-3,7х30															
		ТУ14-4.1231-83	75	84	93	102	111	120	129	138	147	156	165	174	183		
		Конструкции															
2	5.407-99.1.200	Кронштейн	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21		
3	5.407-99.1.240-01	Линейка	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		
		Детали															
4	5.407-99.1.310	Уголок	9	12	12	15	15	18	18	21	21	24	24	27	27		
5	5.407-99.1.320	Козырек	25	28	31	34	37	40	43	46	49	52	55	58	61		
6		Угольник, уголок 40х40х4-в ГОСТ 8509-86 / в Ст3Кп2 ГОСТ 535-79															
		ℓ=90	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40	42	44	46		
7		Стержень, круг 8-в ГОСТ 2590-71 / в Ст3Кп2 ГОСТ 535-79															
		ℓ=150	24	27	30	33	36	39	42	45	48	51	54	57	60		
		Материалы															
8		Уголок 40х40х4-в ГОСТ 8509-86 / в Ст3Кп2 ГОСТ 535-79	71,1	80,1	89,1	98,1	107,1	116,1	125,1	134,1	143,1	152,1	161,1	170,1	179,1		м

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

Копировал Лад. 23397-02 26 Формат А3





Обозначение	Длина тоннеля L_1, м	Длина рельса L_1, м	Длина троллея L_2, м	Рабочий ход тележки, м
5.407-99.1. 120МЧ	69	67,32	62,7	61,6
-01	72	70,32	65,7	64,6
-02	75	73,32	68,7	67,6
-03	78	76,32	71,7	70,6
-04	81	79,32	74,7	73,6
-05	84	82,32	77,7	76,6
-06	87	85,32	80,7	79,6
-07	90	88,32	83,7	82,6
-08	93	91,32	86,7	85,6
-09	96	94,32	89,7	88,6
-10	99	97,32	92,7	91,6

1.* Размеры для справок.

2. Троллеи жестко закрепить на кронштейне посередине каждой секции.

3. Место подвода питания определяется по проекту.

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

Нач.отд	Тюрин		
Н.контр.	Тычинин		
ГИП	Тычинин		
Рук.гр.	Курган		

5.407-99.1.120МЧ

Троллейный токоподвод для тележек грузоподъемностью 100 и 125 т (управление с тележки). Монтажный чертеж

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

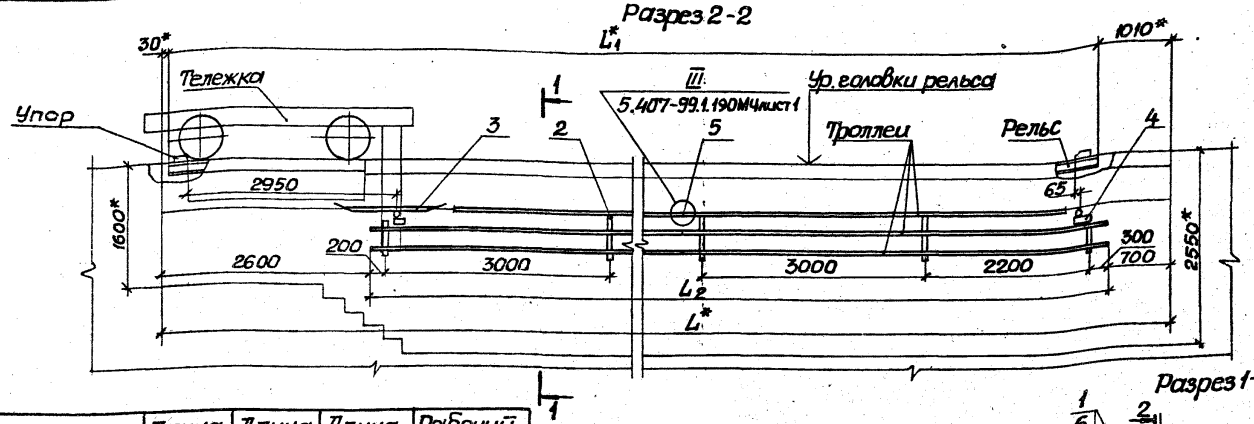
УГППКИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ХАРЬКОВ

23397-02 27 Копировал Лаг Формат А3

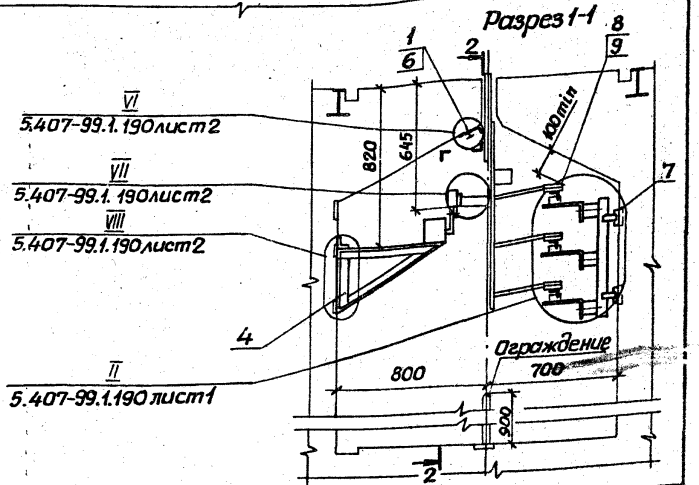
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение 5.407-99.1.120МЧ											Масса ед., кг	Примечание
			–	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10		
		Изделия заводов ГЗМ и УГЗМ													
1		Компенсатор У1008У2 ТУ36-653-82	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3		
2		Дюбель-гвоздь ДГПШ-3,7×30 ТУ14-4.1231-83	192	201	210	219	228	237	246	255	264	273	282		
		Конструкции													
3	5.407-99.1.200	Кронштейн	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31		
4	5.407-99.1.220	Кронштейн	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
5	5.407-99.1.240-01	Линейка	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		
		Детали													
6	5.407-99.1.310	Уголок	30	30	33	33	36	36	39	39	42	42	45		
7	5.407-99.1.320	Козырек	64	67	70	73	76	79	82	85	88	91	94		
8		Угольник, уголок 40×40×4-В ГОСТ 8509-85 ВСт3Кп2 ГОСТ 535-79													
		ℓ=90	48	50	52	54	56	58	60	62	64	66	68		
9		Стержень, круг 8-В ГОСТ 2590-71 ВСт3кп2 ГОСТ 535-79													
		ℓ=150	63	66	69	72	75	78	81	84	87	90	93		
		Материалы													
10		Уголок 40×40×4-В ГОСТ 8509-86 ВСт3Кп2 ГОСТ 535-79	188,1	197,1	206,1	215,1	224,1	233,1	242,1	251,1	260,1	269,1	278,1		м

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

Разрез 2-2



Разрез 1-1



Обозначение	Длина тоннеля L, м	Длина рельса L1, м	Длина троллея L2, м	Рабочий ход тележки, м
5.407-99.1.130МЧ	12	10,96	8,7	8,2
-01	15	13,96	11,7	11,2
-02	18	16,96	14,7	14,2
-03	21	19,96	17,7	17,2
-04	24	22,96	80,7	20,2
-05	27	25,96	23,7	23,2
-06	30	28,96	26,7	26,2
-07	33	31,96	29,7	29,2

1* Размеры для справок.

2. Троллеи, посередине их длины должны быть жестко закреплены на кронштейне.

3. Место подвода питания определяется по проекту.

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

Нач.отд.	Тюрин		
Н.контр.	Тычинин		
ГИП	Тычинин		8.88
Рук.гр.	Курган		

5.407-99.1.130МЧ

Троллейный токоподвод для тележки грузоподъемностью 5т (дистанционное управление) Монтажный чертеж

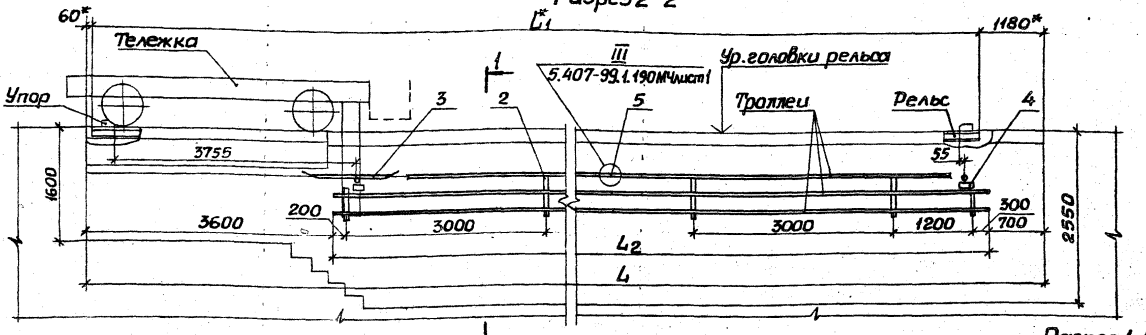
Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

УГППКИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ХАРЬКОВ

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. 5.407-99.1.130 МЧ								Масса ед, кг	Примечание
			–	01	02	03	04	05	06	07		
		Изделия заводов ГЭМ и ТЭМ										
1		Дюбель-гвоздь										
		ДГПШ-3,7×30										
		ТУ 14-4.1231-83	27	36	45	54	63	72	81	90		
		Конструкции										
2	5.407-99.1.200	Кронштейн	4	5	6	7	8	9	10	11		
3	5.407-99.1.250	Линейка	1	1	1	1	1	1	1	1		
4	5.407-99.1.260	Отключающее										
		устройство	2	2	2	2	2	2	2	2		
		Детали										
5	5.407-99.1.310	Уголок	3	3	6	6	9	9	12	12		
6	5.407-99.1.320	Козырек	9	12	15	18	21	24	27	30		
7		Угольник,										
		уголок 40×40×4-В ГОСТ 8509-86 / ВСт3Кп2 ГОСТ 535-79										
		ℓ=90	8	10	12	14	16	18	20	22		
8		Стержень,										
		круг 8-В ГОСТ 2590-71 / ВСт3Кп2 ГОСТ 535-79										
		ℓ=150	9	12	15	18	21	24	27	30		
		Материалы										
9		уголок 40×40×4 ГОСТ 8509-86 / ВСт3Кп2 ГОСТ 535-79	26,1	35,1	44,1	53,1	62,1	71,1	80,1	89,1		м

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

Разрез 2-2



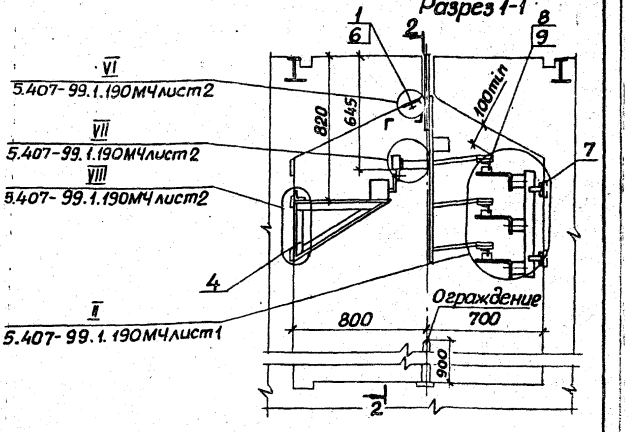
Обозначение	Длина тоннеля L_1, м	Длина рельса L_{1_1}, м	Длина троллея L_2, м	Рабочий ход тележки, м
5.407-99.1.140МЧ	12	10,76	7,7	7,2
-01	15	13,76	10,7	10,2
-02	18	16,76	13,7	13,2
-03	21	19,76	16,7	16,2
-04	24	22,76	19,7	19,2
-05	27	25,76	22,7	22,2
-06	30	28,76	25,7	25,2
-07	33	31,76	28,7	28,2

1*Размеры для справок.

2. Троллеи, посередине их длины, должны быть жестко закреплены на кронштейне.

3. Место подвода питания определяется по проекту.

Разрез 1-1



Нач.отд.	Тюрин		
Н.контр.	Тычинин		
ГИП	Тычинин		
Рук.гр.	Курган		

5.407-99.1.140МЧ

Троллейный токоподвод для тележек грузоподъемностью 10 и 20 т (дистанционное управление). Монтажный чертеж

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

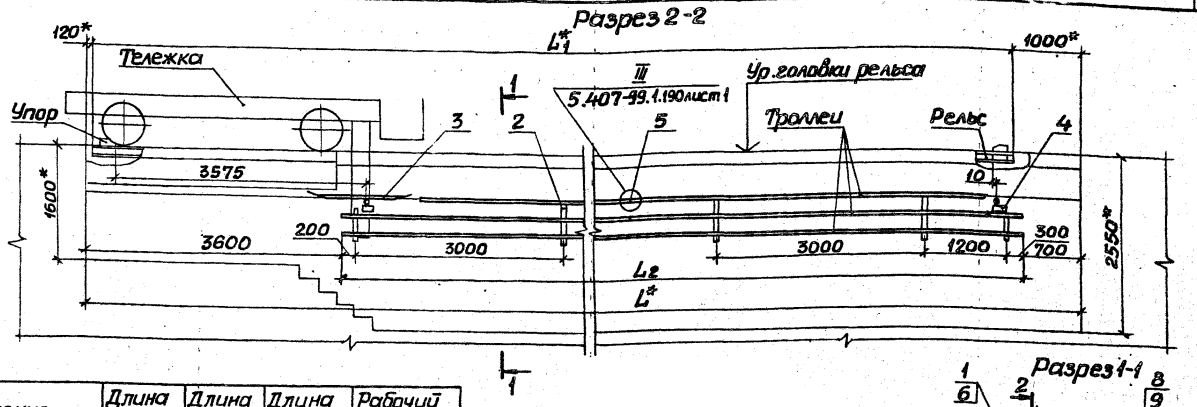
УГППКИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ХАРЬКОВ

23397-02 31 Копировал Лагб Формат А3

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

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. 5.407-99.1.140МЧ								масса ед., кг	Примечание
			–	01	02	03	04	05	06	07		
		Изделия заводов ГЭМиУГЭМ										
1		Дюбель-гвоздь										
		ДГПШ-3,7×30										
		ТУ14-4-1231-83	27	36	45	54	63	72	81	90		
		Конструкции										
2	5.407-99.1.200	Кронштейн	4	5	6	7	8	9	10	11		
3	5.407-99.1.250	Линейка	1	1	1	1	1	1	1	1		
4	5.407-99.1.260	Отключающее устройство	2	2	2	2	2	2	2	2		
		Детали										
5	5.407-99.1.310	Уголок	3	3	6	6	9	9	12	12		
6	5.407-99.1.320	Козырек	9	12	15	18	21	24	27	30		
7		Угольник, уголок 40×40×4 ВГОСТ8509-86 / ВСт3кп2 ГОСТ535-79										
		ℓ=90	8	10	12	14	16	18	20	22		
8		Стержень, круг 8-В ГОСТ2590-71 / ВСт3кп2 ГОСТ535-79										
		ℓ=150	9	12	15	18	21	24	27	30		
		Материалы										
9		Уголок 40×40×4-В ГОСТ8509-86 / ВСт3Кп2 ГОСТ535-79	23,1	32,1	41,1	50,1	59,1	68,1	77,1	86,1		м

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

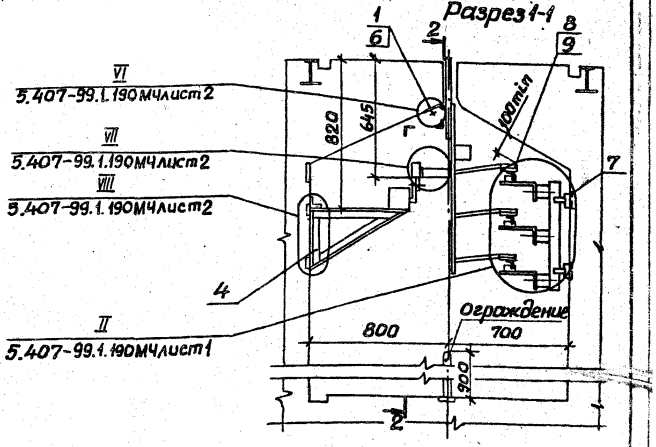


Обозначение	Длина тоннеля L, м	Длина рельса L_1, м	Длина троллея L_2, м	Рабочий ход тележки, м
5.407-99.1.150 МЧ	12	10,88	7,7	7,2
-01	15	13,88	10,7	10,2
-02	18	16,88	13,7	13,2
-03	21	19,88	16,7	16,2
-04	24	22,88	19,7	19,2
-05	27	25,88	22,7	22,2
-06	30	28,88	25,7	25,2
-07	33	31,88	28,7	28,2

1* Размеры для справок.

2. Троллеи, посередине их длины, должны быть жестко закреплены на кронштейне.

3. Место подвода питания определяется по проекту.



Нач.отд	Тюрин		5.407-99.1.150 МЧ		
Н.контр	Тычинин		Троллейный токоподвод для тележки грузоподъемностью 32 т (дистанционное управление) Монтажный чертеж	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Тычинин	06.98		Р	1	2
Рук.гр.	Курган			УГППКИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ХАРЬКОВ		

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

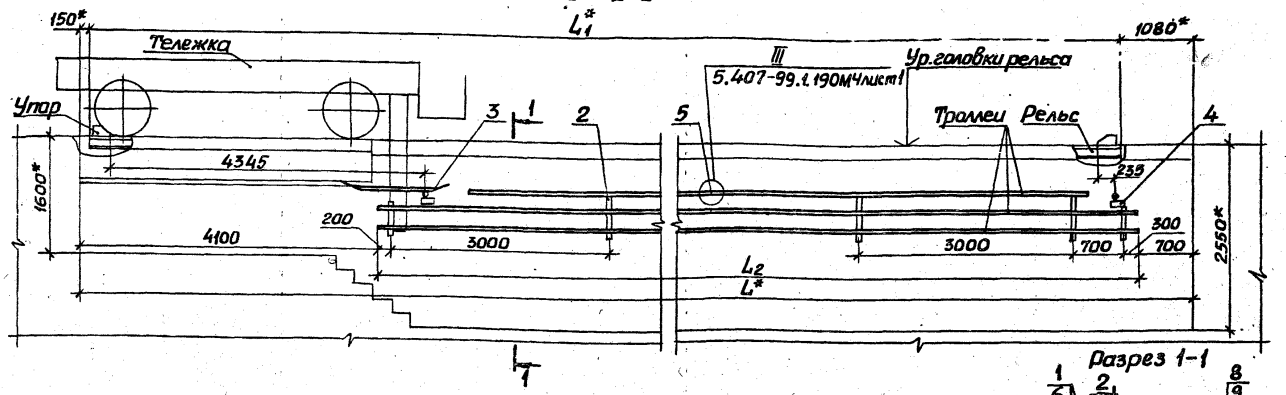
Копировал Лазг Формат А3

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 5.407-99.1.150 МЧ								Масса ед., кг	Примечание
			–	01	02	03	04	05	06	07		
		Изделия заводов ГЭМиУГЭМ										
1		Дюбель-гвоздь										
		ДГПШ-3,7×30										
		ТУ14-4.1231-83	27	36	45	54	63	72	81	90		
		Конструкции										
2	5.407-99.1.200	Кронштейн	4	5	6	7	8	9	10	11		
3	5.407-99.1.250	Линейка	1	1	1	1	1	1	1	1		
4	5.407-99.1.260	Отключающее										
		устройство	2	2	2	2	2	2	2	2		
		Детали										
5	5.407-99.1.310	Уголок	3	3	6	6	9	9	12	12		
6	5.407-99.1.320	Козырек	9	12	15	18	21	24	27	30		
7		Угольник										
		Уголок $\frac{40\times40\times4-В\ ГОСТ\ 8509-86}{ВСт3Кп2\ ГОСТ\ 535-79}$										
		$\ell = 90$	8	10	12	14	16	18	20	22		
8		Стержень										
		Круг $\frac{В-В\ ГОСТ\ 2590-71}{ВСт3Кп2\ ГОСТ\ 535-79}$										
		$\ell = 150$	9	12	15	18	21	24	27	30		
		Материалы										
9		Уголок $\frac{40\times40\times4-В\ ГОСТ\ 8509-86}{ВСт3Кп2\ ГОСТ\ 535-79}$	23,1	30,1	44,1	50,1	59,1	68,1	77,1	86,1		М

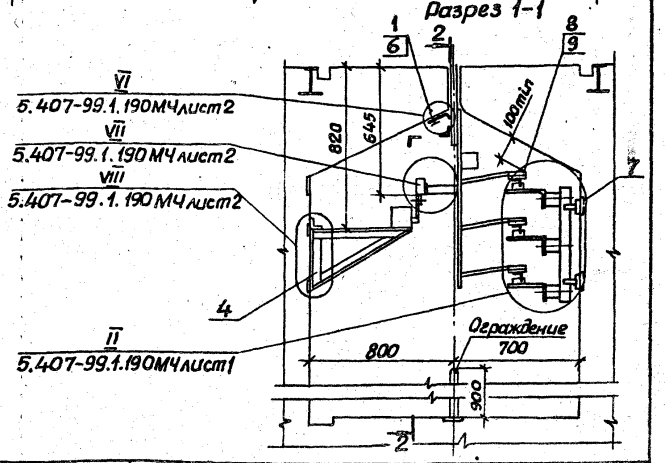
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

Копировал Инв.№ 23397-02 34 Формат А3

Разрез 2-2



Разрез 1-1



Обозначение	Длина тоннеля L, м	Длина рельса L_1, м	Длина троллея L_2, м	Рабочий ход тележки, м
5.407-99.1.160МЧ	12	10,77	7,2	6,7
-01	15	13,77	10,2	9,7
-02	18	16,77	13,2	12,7
-03	21	19,77	16,2	15,7
-04	24	22,77	19,2	18,7
-05	27	25,77	22,2	21,7
-06	30	28,77	25,2	24,7
-07	33	31,77	28,2	27,7

1.* Размеры для справок.

2. Троллеи посередине их длины, должны быть жестко закреплены на кронштейне.

3. Место подвода питания определяется по проекту.

Нач.отд	Тюрин		
Н.контр.	Тычинин		
ГИП	Тычинин		
Рук.гр.	Курган		

5.407-99.1.160МЧ

Троллейный токоподвод для тележек грузоподъемностью 50 и 63т дистанционное управление. Монтажный чертеж

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

УГППКИ Тяжпромэлектропроект Харьков

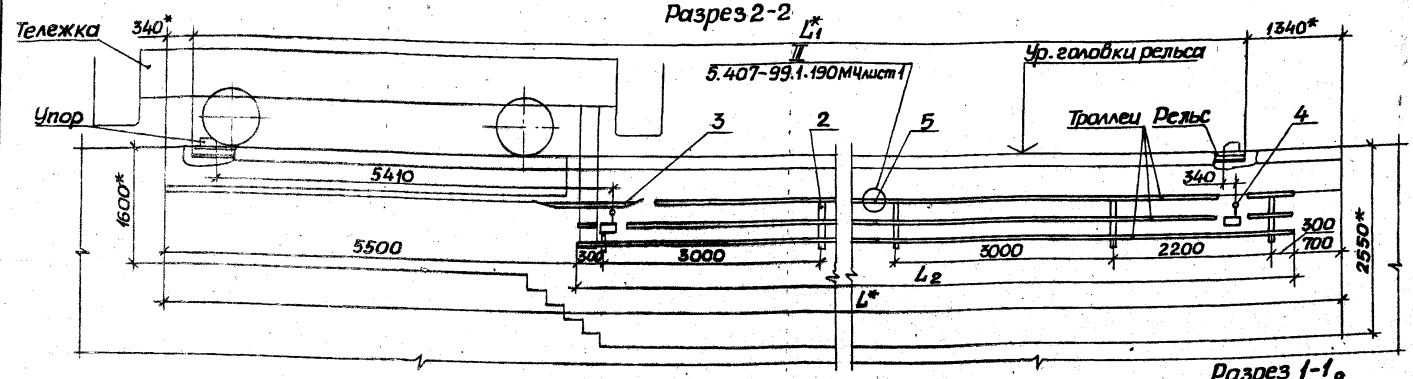
23397-02 35 Копировал Формат А3

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

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 5.407-99.1.160МЧ								Масса ед., кг	Примечание
			—	01	02	03	04	05	06	07		
		Изделия заводов ТЭМиУТЭМ										
1		Дюбель-гвоздь ДГПШ-3,7×30 ТУ 14-4.1231-83	24	33	42	51	60	69	78	87		
		Конструкции										
2	5.407-99.1.200	Кронштейн	4	5	6	7	8	9	10	11		
3	5.407-99.1.250	Линейка	1	1	1	1	1	1	1	1		
4	5.407-99.1.260	Отключающее устройство	2	2	2	2	2	2	2	2		
		Детали										
5	5.407-99.1.310	Уголок	3	3	6	6	9	9	12	12		
6	5.407-99.1.320	Козырек	8	11	14	17	20	23	26	29		
7		Угольник Уголок 40×40×4-В ГОСТ 8509-86 / Ст3кп2 ГОСТ 535-79										
		ℓ=90	8	10	12	14	16	18	20	22		
8		Стержень Круг 8-В ГОСТ 2590-71 / Ст3кп2 ГОСТ 535-79										
		ℓ=150	9	12	15	18	21	24	27	30		
		Материалы										
9		Уголок 40×40×4-В ГОСТ 8509-86 / Ст3кп2 ГОСТ 535-79	21,6	30,6	39,6	48,6	57,6	66,6	75,6	84,6		м

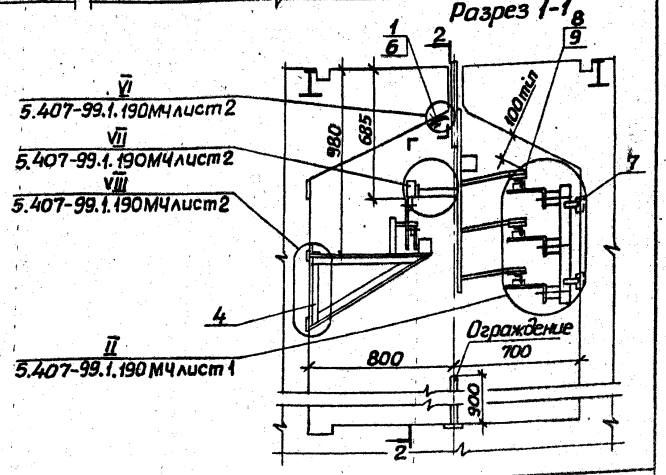
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Разрез 2-2



Обозначение	Длина тоннеля L_1 м	Длина рельса L_1, м	Длина троллея L_2, м	Рабочий ход тележки м
5.407-99.1.170МЧ	15	13,32	8,8	8,4
-01	18	16,32	11,8	11,4
-02	21	19,32	14,8	14,4
-03	24	22,32	17,8	17,4
-04	27	25,32	20,8	20,4
-05	30	28,32	23,8	23,4
-06	33	31,32	26,8	26,4

Разрез 1-1



1* Размеры для справок.

2. Троллеи, посередине их длины, должны быть жестко закреплены на кронштейне.

Место подвода питания определяется по проекту.

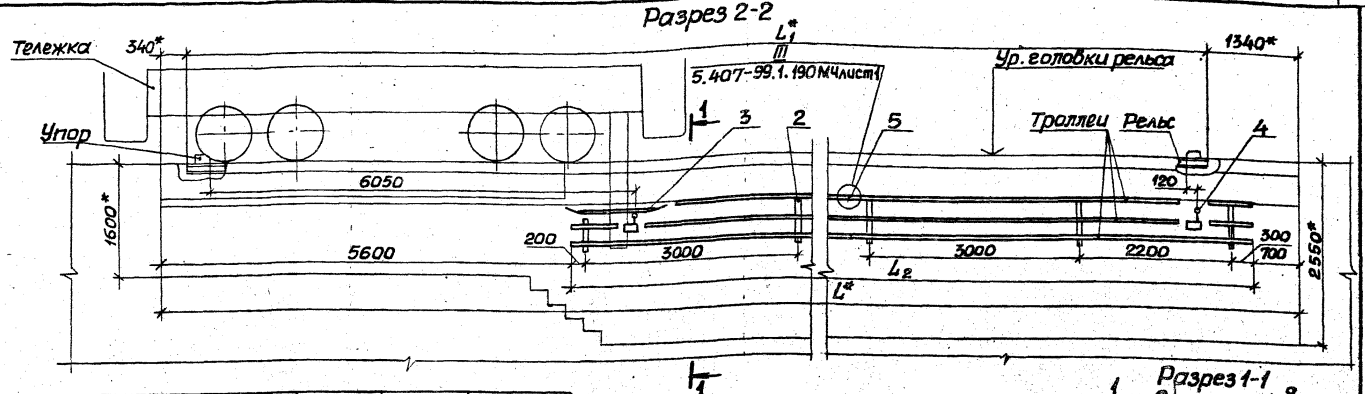
Нач. отд.	Тюрин			5.407-99.1.170МЧ
Н. контр.	Тычинин			Троллейный токоподвод для тележки грузоподъемностью 80т (дистанционное управление). Монтажный чертеж
ГИП	Тычинин		18.88	Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 2
Рук. гр.	Курган			УГППКИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ХАРЬКОВ

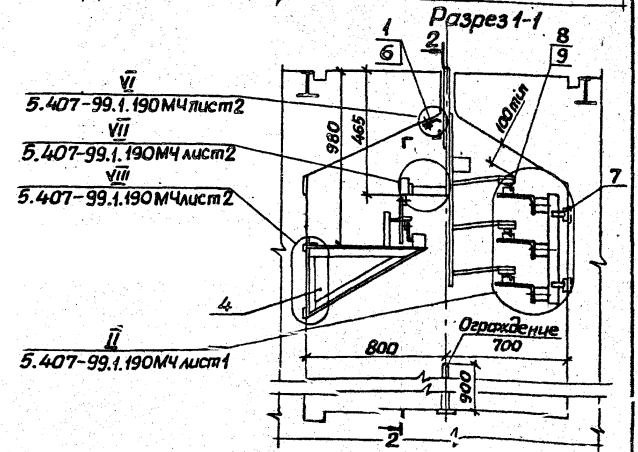
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

23397-02 37 Кн

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. 5.407-99.1.170МЧ –	01	02	03	04	05	06			Масса ед, кг	Примечание
		Изделия заводов ГЭМиУЭМ											
1		Дюбель-гвоздь ДГПШ-3,7×30 ТУ14-4.1231-83	30	39	48	57	66	75	84				
		Конструкции											
2	5.407-99.1.200	Кронштейн	4	5	6	7	8	9	10				
3	5.407-99.1.250	Линейка	1	1	1	1	1	1	1				
4	5.407-99.1.280	Отключающее устройство	2	2	2	2	2	2	2				
		Детали											
5	5.407-99.1.310	Уголок	3	3	6	6	9	9	12				
6	5.407-99.1.320	Козырек	10	13	16	19	22	25	28				
7		Угольник, уголок 40×40×4-В ГОСТ 8509-86 / БСт3кп2 ГОСТ 535-79											
		ℓ=90	8	10	12	14	16	18	20				
8		Стержень, круг 8-В ГОСТ 2590-71 / ВСт3кп2 ГОСТ 535-79											
		ℓ=150	9	12	15	18	21	24	27				
		Материалы											
9		Уголок 40×40×4-В ГОСТ 8509-86 / ВСт3кп2 ГОСТ 535-79	26,4	35,4	44,4	53,4	62,4	71,4	80,4				М

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





Обозначение	Длина тоннеля L_1, м	Длина рельса L_1, м	Длина троллея L_2, м	Рабочий ход тележки, м
5.407-99.1.180МЧ	15	13,32	8,7	7,6
-01	18	16,32	11,7	10,6
-02	21	19,32	14,7	13,6
-03	24	22,32	17,7	16,6
-04	27	25,32	20,7	19,6
-05	30	28,32	23,7	22,6
-06	33	31,32	26,7	25,6

1* Размеры для справок.

2. Троллеи, посередине их длины, должны быть жестко закреплены на кронштейне.

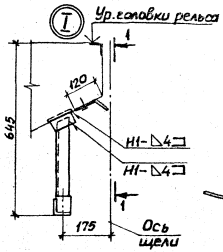
3. Место подвода питания определяется по проекту.

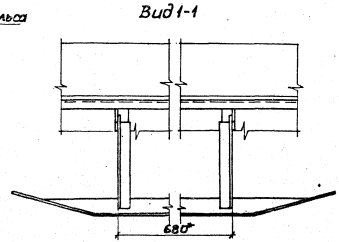
Нач.отд.	Тюрин		5.407-99.1.180МЧ		
Н.контр.	Тычинин		Троллейный токоподвод для тележек грузоподъемностью 100 и 125т (дистанционное управление). Монтажный чертеж	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Тычинин			Р	1	2
Рук.гр.	Курсан			УГППКИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ХАРЬКОВ		

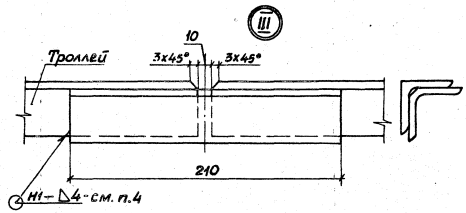
Инв.№подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

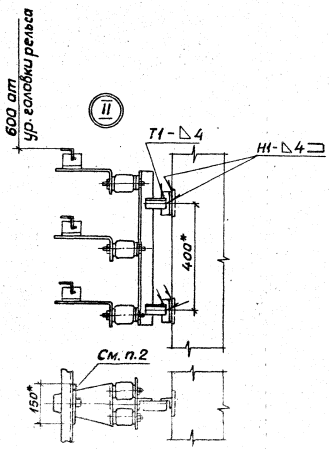
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 5.407-99.1.180МЧ							Масса ед., кг	Примечание
			–	01	02	03	04	05	06		
		Изделия завода ВГЭМиУГЭМ									
1		Дюбель-гвоздь									
		ДГПШ-3,7×30									
		ТУ14-4.1231-83	30	39	48	57	66	75	84		
		Конструкции									
2	5.407-99.1.200	Кронштейн	4	5	6	7	8	9	10		
3	5.407-99.1.250	Линейка	1	1	1	1	1	1	1		
4	5.407-99.1.280	Отключающее									
		устройства	2	2	2	2	2	2	2		
		Детали									
5	5.407-99.1.310	Уголок	3	3	6	6	9	9	12		
6	5.407-99.1.320	Козырек	10	13	16	19	22	25	28		
7		Угольник,									
		Уголок 40×40×4-В ГОСТ 8509-86									
		ВСт3Кп2 ГОСТ 535-79									
		ℓ = 90	8	10	12	14	16	18	20		
8		Стержень,									
		Круг 8-В ГОСТ 2590-71									
		ВСт3Кп2 ГОСТ 535-79									
		ℓ = 150	9	12	15	18	21	24	27		
		Материалы									
9		Уголок 40×40×4-В ГОСТ 8509-86									
		ВСт3Кп2 ГОСТ 535-79	26,1	35,1	44,1	53,1	62,1	71,1	80,1		м

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









1.* Размеры для справок.

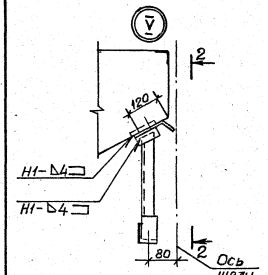
2. После приварки кронштейнов к закладным деталям и укладки троллеев в пазы троллеедержателей отрезки круглой стали привариваются к троллеям, предохраняя их от выпадания из пазов и сохраняя возможность свободного продольного перемещения троллеев при их линейном удлинении.

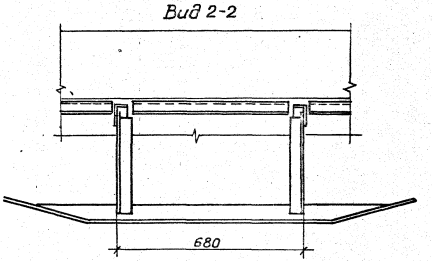
3. Сварку выполнить по ГОСТ 5264-80.

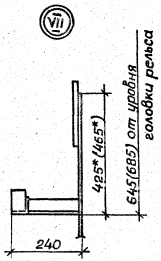
4. Выступание сварки над рабочей поверхностью троллея не допускается.

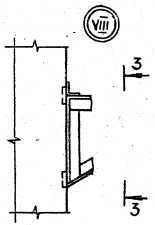
				5.407-99.1.190 М4			
Нач.отд.	Тюрин			Узлы крепления конструкций в тоннеле. Монтажный чертеж	Стадия	Лист	Листов
Н.контр.	Тычинин				Р	1	2
ГИП	Тычинин				УГПП КИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ХАРЬКОВ		
Рук.гр.	Курган						

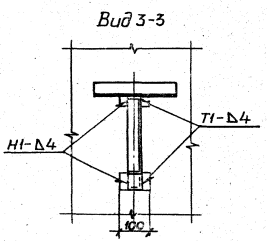
Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам.инв. N

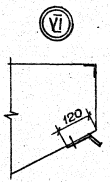


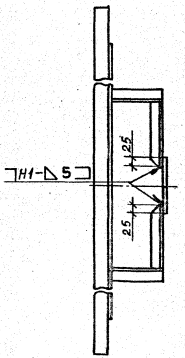


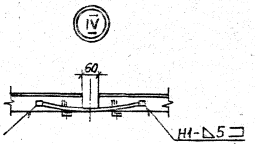






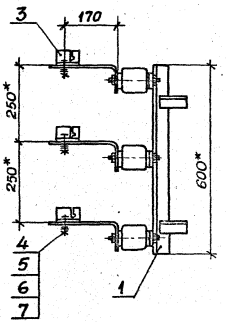


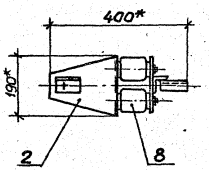




5.407-99.1.190МЧ

Лист 2





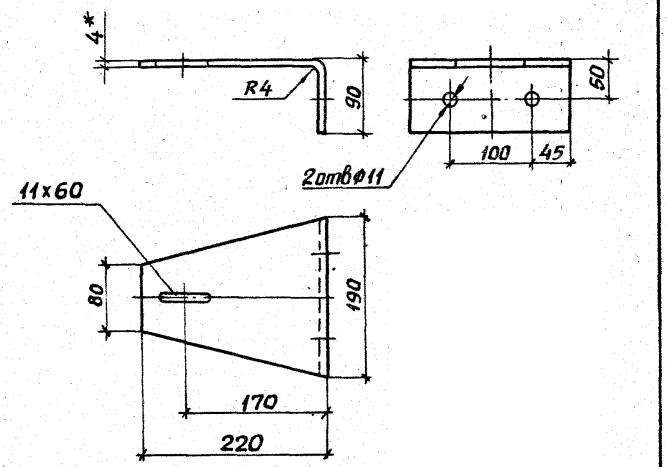
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Сборочные единицы		
А3		1	5.407-99.1.210	Стойка	1	
				Детали		
А4		2	5.407-99.1.201	Скоба	3	
А4		3	5.407-99.1.202	Уголь ник	3	
				Стандартные изделия		
		4		Болт М10×25 ГОСТ 7798-70	3	
		5		Гайка М10 ГОСТ 5915-70	3	
		6		Шайба 10 ГОСТ 11371-78	3	
		7		Шайба 10 ГОСТ 6402-70	3	
				Прочие изделия		
		8		Армированный изолятор К-711У2 ТУ 36-107-80	6	

*Размеры для справок

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

		5.407-99.1.200	
		Кронштейн	Стадия: Р; Масса: 13,5; Масштаб: 1:10
Нач. отд.	Тюрин		Лист; Листов 1
Н. контр.	Тычинин		УГППКИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ХАРЬКОВ
ГИП	Тычинин		
Рук. гр.	Курган		

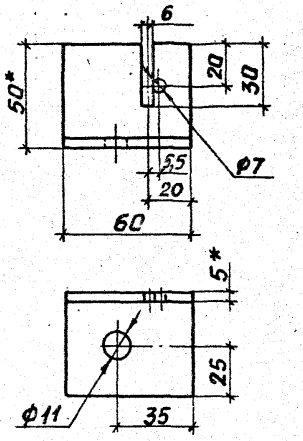
23397-02 43 Копировал Формат А3



1* Размер для справок.
2. Развернутая длина 302 мм.
3. Покрытие: эмаль ПФ-115, серая, ГОСТ6465-76, IV, У2.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №		5.407-99.1.201			
				Скоба	Стадия	Масса	Масштаб
					Р	1,4	1:5
					Лист	Листов 1	
Нач. отд.	Тюрин			Лист Б-ПН-4,0 ГОСТ19903-74 / Ч-III-В Ст3кп ГОСТ14637-79	УГППКИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ХАРЬКОВ		
Н. контр.	Тычинин						
ГИП	Тычинин		08.88г.				
Рук. гр.	Курган						

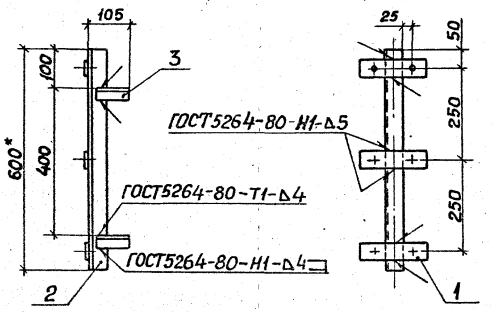
Копировал Формат А4

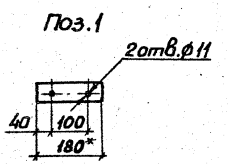


1.* Размеры для справок.
2. Покрытие: эмаль ПФ-115, серая, ГОСТ6465-76, IV, У2.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №		5.407-99.1202			
				Угольник	Стадия	Масса	Масштаб
					Р	0,2	1:2
					Лист	Листов 1	
Нач. отд.	Тюрин			Уголок 50x50x5-В ГОСТ8509-86 / ВСт3кп2 ГОСТ535-79	УГППКИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ХАРЬКОВ		
Н. контр.	Тычинин						
ГИП	Тычинин		08.88г.				
Рук. гр.	Курган						

23397-02 44 Копировал Формат А4





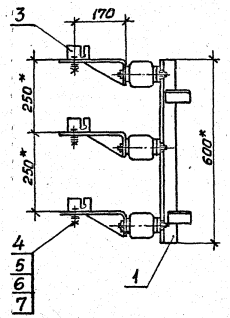
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
Б4		1	5.407-99.1.211	Планка		
				Полоса 5×50-В-2 ГОСТ 103-76 / В Ст3кп2 ГОСТ 535-79		
				ℓ = 180	3	1,06кг
Б4		2	5.407-99.1.212	Стойка		
				Уголок 50×50×5-В ГОСТ 8509-86 / В Ст3 Кп2 ГОСТ 535-79		
				ℓ = 600	1	2,26кг
Б4		3	5.407-99.1.213	Угольник		
				Уголок 40×40×4 В ГОСТ 8509-86 / В Ст3 Кп2 ГОСТ 535-79		
				ℓ = 90	2	0,44кг

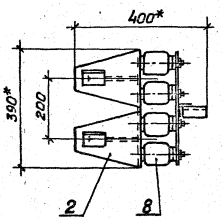
1* Размеры для справок.

2. Покрытие: эмаль ПФ-115, серая, ГОСТ 6465-76, IV, У2.

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

		5.407-99.1.210	
		Стойка	Стадия: Р; Масса: 3,76; Масштаб: 1:10
			Лист; Листов 1
Нач.отд.	Тюрин		УГППКИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ХАРЬКОВ
Н.контр.	Тычинин		
ГИП	Тычинин		
Рук.гр.	Курган		





*Размеры для справок

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Сборочные единицы		
А3		1	5.407-99.1.230	Стойка	1	
А4		2	5.407-99.1.300	Держатель	6	
				Детали		
А4		3	5.407-99.1.202	Угольник	6	
				Стандартные изделия		
		4		Болт М10х25 ГОСТ 7798-70	6	
		5		Гайка М10 ГОСТ 5915-70	6	
		6		Шайба 10 ГОСТ 11371-78	6	
		7		Шайба 10 ГОСТ 6402-70	6	
				Прочие изделия		
		8		Армированный изолятор К7Н42 ТУ36-107-80	12	

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

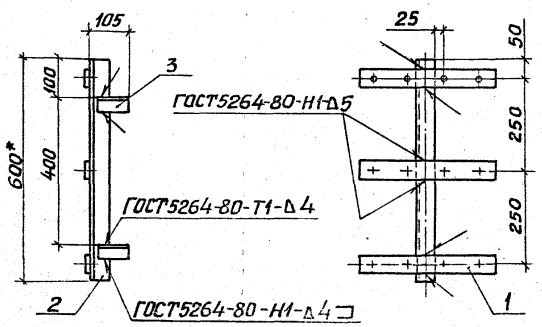
Нач. отд.	Тюрин		
Н. контр.	Тычинин		
ГИП	Тычинин		03.88
Рук. гр.	Кусган		

5.407-99.1.220

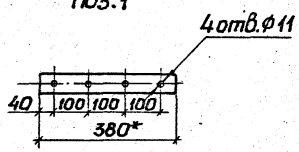
Кронштейн

Стадия	Масса	Масштаб
Р	25,4	1:10
Лист	Листов 1	

УГППКИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ УКРАИНА



Поз.1



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
Б4		1	5.407-99.1.231	Планка		
				Полоса 5х50-В-2ГОСТ1103-76 / ВСт3кп2ГОСТ535-79		
				ℓ=380	3	2,2кг
Б4		2	5.407-99.1.232	Стойка		
				Уголок 50х50х5-ВГОСТ8509-86 / ВСт3Кп2ГОСТ535-79		
				ℓ=600	1	2,26кг
Б4		3	5.407-99.1.233	Угольник		
				Уголок 40х40х4-ВГОСТ8509-86 / ВСт3Кп2ГОСТ535-79		
				ℓ=90	2	0,44кг

1*Размеры для справок.

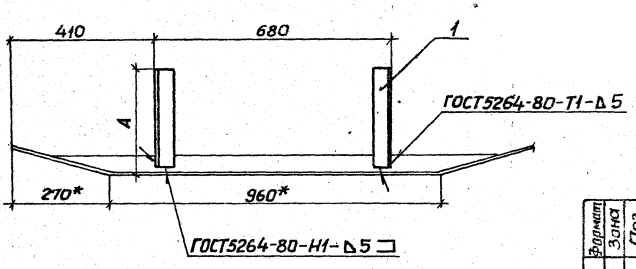
2.Покрытие: эмаль ПФ-115, серая, ГОСТ6465-76, IV, У2.

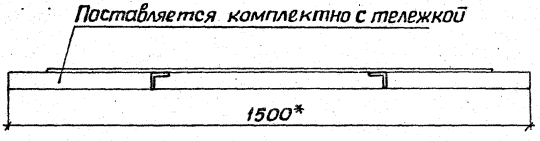
		5.407-99.1.230	
		Стойка	Стадия: Р; Масса: 4,9; Масштаб: 1:10
			Лист; Листов 1
Н.отд.	Тюрин		УГЛПКИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ХАРЬКОВ
Н.контр.	Тычинин		
ГИП	Тычинин		
Рук.гр.	Курган		

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

Копировал Формат А3

Обозначение	Размер А, мм	Масса кг
5.407-99.1.240	320	10,40
-01	410	11,06





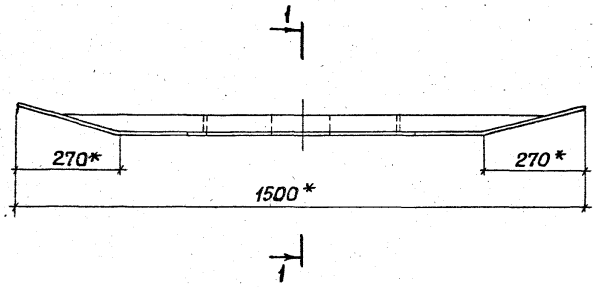
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.на —	Кол.на 01		Примечание
				Детали				
				Связь				
				Уголок 50х50х5-ВГОСТ8509-86 / ВСт3Кп2ГОСТ535-79				
Б4		1	5.407-99.1.241	ℓ = 290	2			2,2кг
Б4			-01	ℓ = 380		2		2,86кг

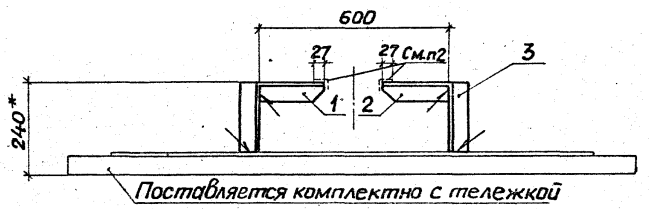
				5.407-99.1.240			
				Линейка	Стадия	Масса	Масштаб
					Р	См. табл.	1:10
Нач.отд.	Гюрин				Лист	Листов 1	
Н.контр.	Тычинин				ЭПОХИ ТЯЖПРОМАЛЬПРОЕКТ ХАРЬКОВ		
ГИП	Тычинин		08.88				
Рук.гр.	Курган						

23397-02 48

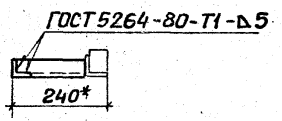
Копировал Лаф

Формат А3

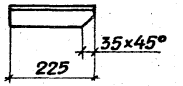




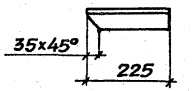
Разрез 1-1



Поз.1



Поз.2



1* Размеры для справок.

2. Покрытие: эмаль ПФ-115, серая, ГОСТ 6465-76, IV, У2, за исключением плоскостей деталей поз.1 и поз.2, привариваемых к бугелю.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
				Угольник		
				Уголок 50х50х5-В ГОСТ 8509-86 / Вст3кп2 ГОСТ 535-79		
Б4		1	5.407-99.1.251	ℓ = 225	1	0,85кг
Б4		2	5.407-99.1.252	ℓ = 225	1	0,85кг
Б4		3	5.407-99.1.253	Полка		
				Уголок 50х50х5-В ГОСТ 8509-86 / Вст3кп2 ГОСТ 535-79		
				ℓ = 177	2	1,33кг

Нач.отд	Тюрин		
Н.контр.	Тычинин		
ГИП	Тычинин		
Рук.гр.	Курган		

5.407-99.1.250

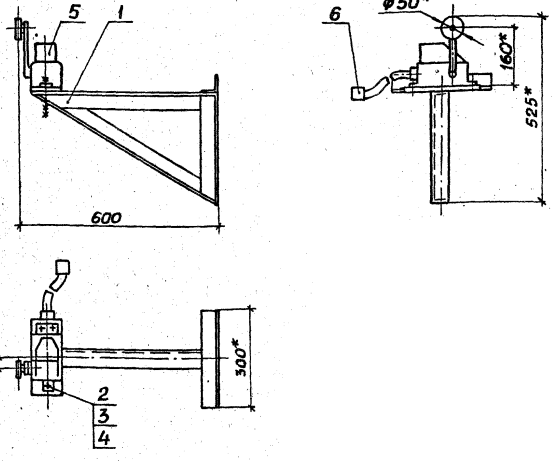
Линейка

Стадия	Масса	Масштаб
Р	11,3	1:10
Лист	Листов 1	

УГППКИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ХАРЬКОВ

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

Копировал Формат А3



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Сборочные единицы		
А3		1	5.407-99.1.270	Кронштейн	1	
				Стандартные изделия		
		2		Болт М10×45 ГОСТ 7798-70	3	
		3		Гайка М10 ГОСТ 5915-70	6	
		4		Шайба 10 ГОСТ 11371-78	6	
				Прочие изделия		
		5		Выключатель КУ701АУ2 ТУ16-526.059-75	1	См. п. 2
		6		Гибкий ввод К1085 УЗ ТУ36-1684-81	1	

1* Размеры для справок

2. По этому чертежу изготавливается два комплекта с конечным выключателем КУ-701А, при чем для одного из комплектов используется выключатель, поставляемый заводом-изготовителем тележки.

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

Нач. отд.	Тюрин		
Н. контр.	Тычинин		
ГИП	Тычинин		
Рук. гр.	Курган		

23397-02 50

5.407-99.1.260

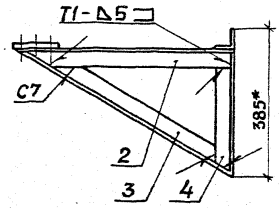
Отключающее устройство

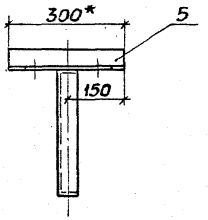
Стадия	Масса	Масштаб
Р	11,7	1:10
Лист	Листов 1	

ЧГПКИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ХАРЬКОВ

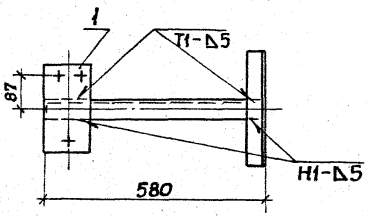
Копировал Формат А3

1.*Размеры для справок
2. Покрытие: эмаль ПФ-115, серая, ГОСТ6465-76, IV, У2.
3. Сварку выполнить по ГОСТ 5264-80.

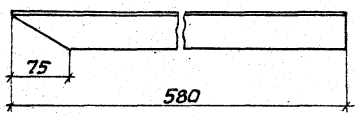




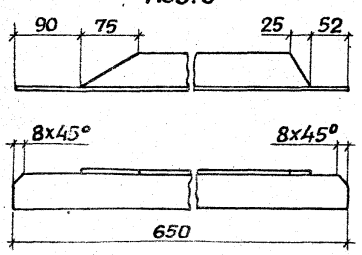
Поз.1

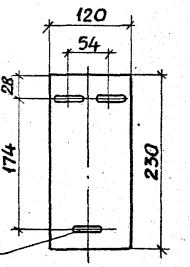


Поз. 2

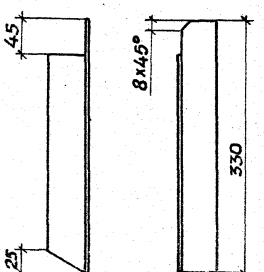


Поз. 3





Поз. 4



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
Бч		1	5.407-99.1.271	Основание		
				лист Б-ПН-О-5,0 ГОСТ 19903-74 / ВСт3кп ГОСТ 14637-79		
				120×230	1	1,10кг
Бч		2	5.407-99.1.272	Полка		
				уголок 50×50×5-В ГОСТ 8509-86 / ВСт3кп2 ГОСТ 535-79		
				ℓ=580	1	2,12кг
Бч		3	5.407-99.1.273	Угольник		
				уголок 50×50×5-В ГОСТ 8509-86 / ВСт3кп2 ГОСТ 535-79		
				ℓ=650	1	2,10кг
Бч		4	5.407-99.1.274	Угольник		
				уголок 50×50×5-В ГОСТ 8509-86 / ВСт3кп2 ГОСТ 535-79		
				ℓ=330	1	1,14кг
Бч		5	5.407-99.1.275	Угольник		
				уголок 50×50×5-В ГОСТ 8509-86 / ВСт3кп2 ГОСТ 535-79		
				ℓ=300	1	1,13кг

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

Нач.отд	Тюрин		
Н.контр	Тычинин		
ГИП	Тычинин		
Рук.гр	Куреан		

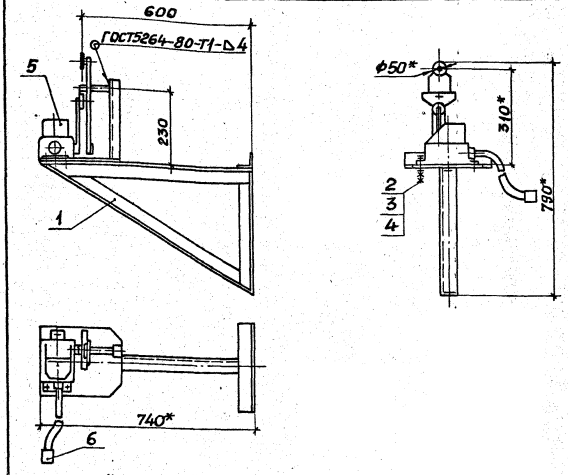
5.407-99.1.270

Кронштейн

Стадия	Масса	Масштаб
Р	7,6	1:5 1:10
Лист	Листов 1	

УГППКИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ХАРЬКОВ

23397-02 51 Копировал Формат А3



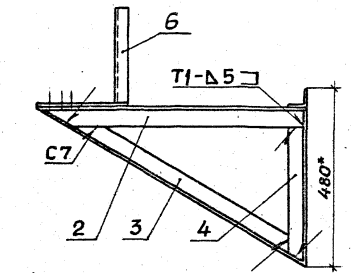
1.* Размеры для справок.

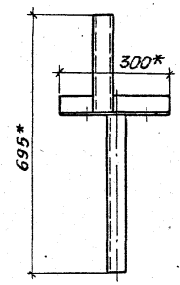
2. По этому чертежу изготавливается два комплекта с конечным выключателем КУ-701А. Один из комплектов собирается из выключателя КУ-701А и передаточного механизма, поставляемых заводом-изготовителем тележки. Второй из отдельно заказанного выключателя и передаточного механизма, изготовленного в МЭЗ в строгом соответствии с поставляемым заводом (по натуре). В обоих случаях выключатели и передаточные механизмы устанавливаются на кронштейнах поз. 1.

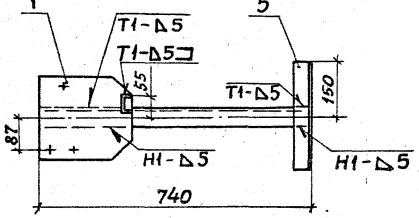
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Сборочные единицы		
А3		1	5.407-99.1.290	Кронштейн	1	
				Стандартные изделия		
		2		Болт М10х45 ГОСТ 7798-70	3	
		3		Гайка М10 ГОСТ 5915-70	6	
		4		Шайба 10 ГОСТ 11371-78	6	
				Прочие изделия		
		5		Выключатель КУ701А-У2 ТУ16-526.059-75	1	См. п. 2
		6		Гибкий ввод К1085 У3 ТУ36-1684-81	1	

Нач. отд.	Тюрин		5.407-99.1.280
Н. контр.	Тычинин		Отключающее устройство
ГИП	Тычинин		Стадия Р; Масса 11,7; Масштаб 1:10
Рук. гр.	Куроган		Лист; Листов 1
			УГПГ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ХАРЬКОВ

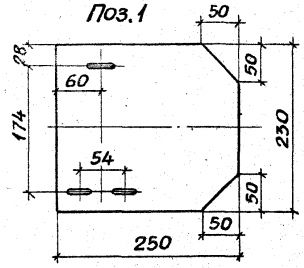
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №



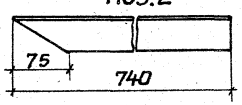




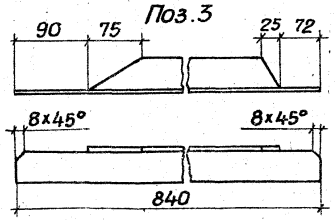
Поз.1



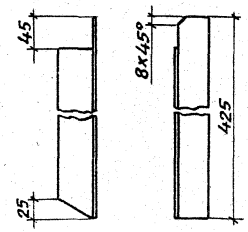
Поз.2



Поз.3



Поз.4



1.* Размеры для справок.
2. Покрытие: эмаль ПФ-115, серая, ГОСТ6465-76, IV, У2.
3. Сварку выполнить по ГОСТ5264-80.

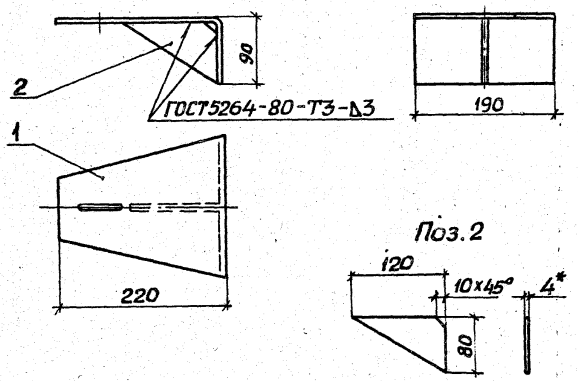
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
Б4		1	5.407-99.1.291	Основание		
				лист $\frac{Б\text{-}ПН\text{-}О\text{-}5\ ГОСТ19903\text{-}74}{Вст3кп2\ ГОСТ14637\text{-}79}$		
				230 х 250	1	2,14кг
Б4		2	5.407-99.1.292	Полка		
				Уголок $\frac{50\times50\times5\text{-}В\ ГОСТ8509\text{-}86}{Вст3кп2\ ГОСТ535\text{-}79}$		
				ℓ = 740	1	2,72кг
Б4		3	5.407-99.1.293	Угольник		
				Уголок $\frac{50\times50\times5\text{-}В\ ГОСТ8509\text{-}86}{Вст3кп2\ ГОСТ535\text{-}79}$		
				ℓ = 840	1	2,81кг
Б4		4	5.407-99.1.294	Угольник		
				Уголок $\frac{50\times50\times5\text{-}В\ ГОСТ8509\text{-}86}{Вст3кп2\ ГОСТ535\text{-}79}$		
				ℓ = 425	1	1,50кг
Б4		5	5.407-99.1.295	Угольник		
				Уголок $\frac{50\times50\times5\text{-}В\ ГОСТ8509\text{-}86}{Вст3кп2\ ГОСТ535\text{-}79}$		
				ℓ = 300	1	1,13кг
Б4		6	5.407-99.1.296	Стойка		
				швеллер $\frac{5\text{-}ГОСТ8240\text{-}72}{Вст3кп2\ ГОСТ535\text{-}79}$		
				ℓ = 260	1	1,25кг

Нач.отд.	Тюрин		5.407-99.1.290
Н.контр.	Тычинин		
ГИП	Тычинин		Кронштейн
Рук.гр.	Курган		

Стадия	Масса	Масштаб
Р	11,6	1:5 1:10
Лист	Листов 1	

ЦГПКИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ХАРЬКОВ

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



1. Размеры для справок.
2. Покрытие эмаль ПФ-115, серая, ГОСТ6465-76, IV, У2.

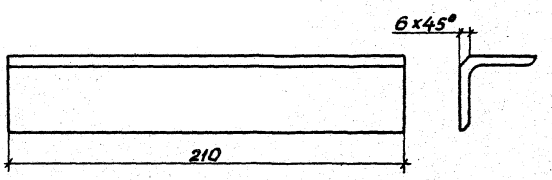
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Детали		
А4		1	5.407-99.1.201	Скоба	1	
Б4		2	5.407-99.1.301	Косынка		
				Лист Б-ПН-4,0 ГОСТ19903-74 / ВСт3Кп ГОСТ14637-89		
				80х120	1	0,15кг

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

5.407-99.1.300

				Стадия	Масса	Масштаб
Держатель				Р	1,55	1:5
				Лист	Листов 1	
Нач.отд.	Тюрин			УГПЛКИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ г.ХАРЬКОВ		
Н.контр.	Тычинин					
ГИП	Тычинин		08.88			
Рук.гр.	Курган					

Копировал Лада Формат А4

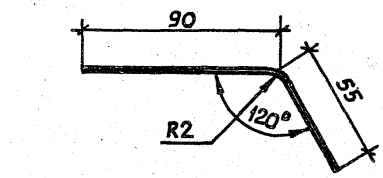


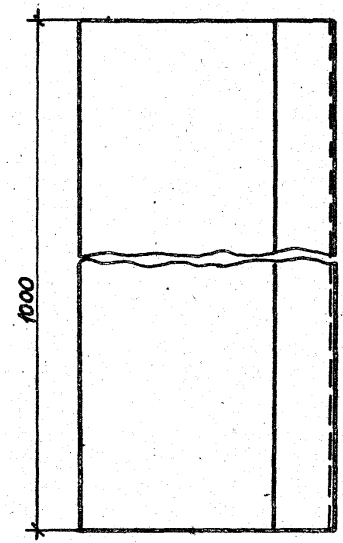
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

5.407-99.1.310

				Стадия	Масса	Масштаб
Уголок				Р	0,49	1:2
				Лист	Листов 1	
Нач.отд.	Тюрин			УГПЛКИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ г.ХАРЬКОВ		
Н.контр.	Тычинин					
ГИП	Тычинин		08.88			
Рук.гр.	Курган					
Уголок 40х40х4-В ГОСТ8509-86 / ВСт3Кп2 ГОСТ535-79						

 Копировал Лада Формат А4



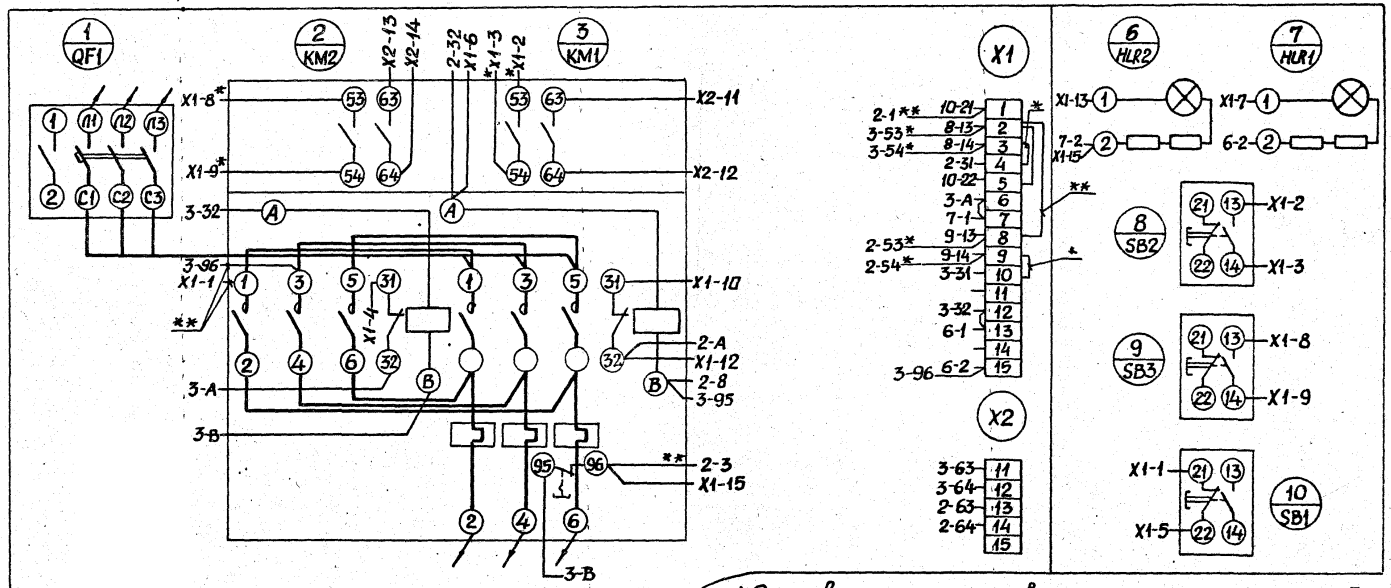


1. Размер заготовки 142 × 1000мм.
2. Покрытие: ПФ-115, серая, ГОСТ 6465-76, IV.42.

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

5.407-99.1.320

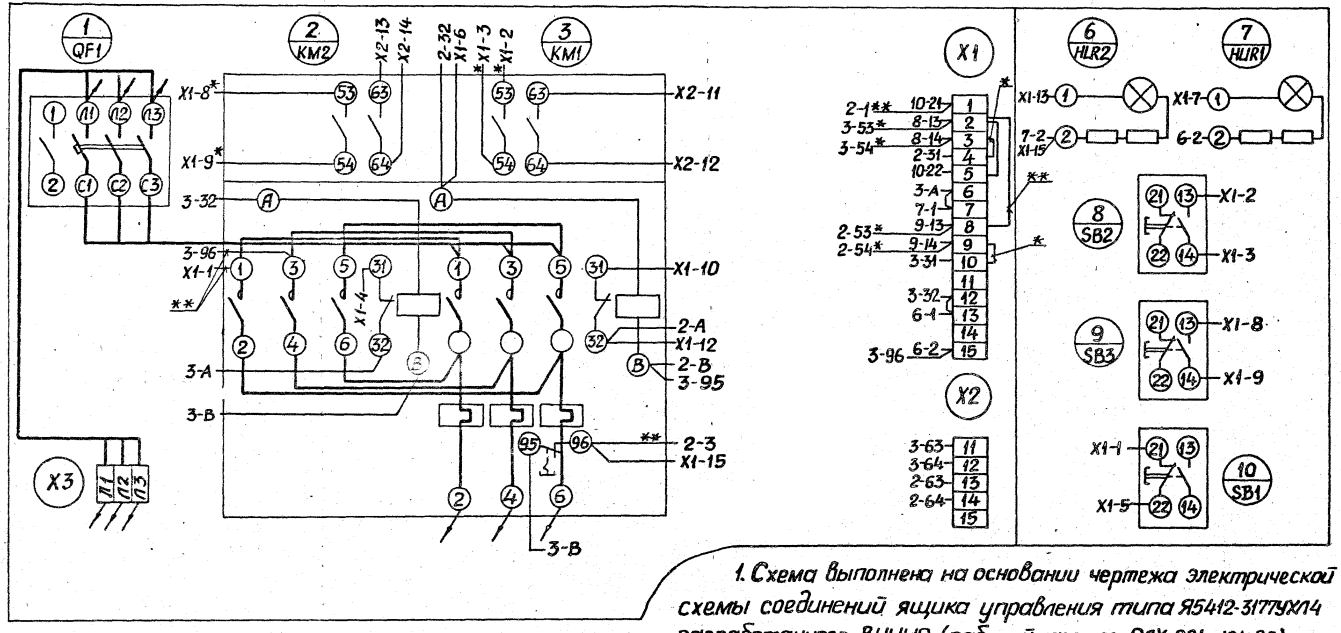
Нач.отд.	Тюрин			Козырек	Стадия	Масса	Масштаб
Н.контр.	Тычинин				Р	1,67	1:5
ГИП	Тычинин				Лист	Листов 1
Рук.гр.	Курган			Б-НП-1,5 ГОСТ 19903-74 / 4-Ш-ВСт3кп ГОСТ 16523-70	УГППКИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ХАРЬКОВ	



1. Схема выполнена на основании чертежа электрической схемы соединений ящика управления типа Я5412-29 77УХЛ4, разработанного ВНИИР (рабочий проект ОПХ.084.121-85).
2. Провода, обозначенные индексами со знаком „*", снять.
3. Провода, обозначенные индексами со знаком „**", проложить.

				5.407-99.1.330	
Нач.отд	Тюрин			Дистанционное управление тележками грузоподъемностью 5 и 10 т. Схема электрическая соединений ящика управления	Стадия: Р; Лист: 1; Листов:
Н.контр	Тычинин				УГППКИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ХАРЬКОВ
ГИП	Тычинин		03.91		
Рук.гр.	Курган				

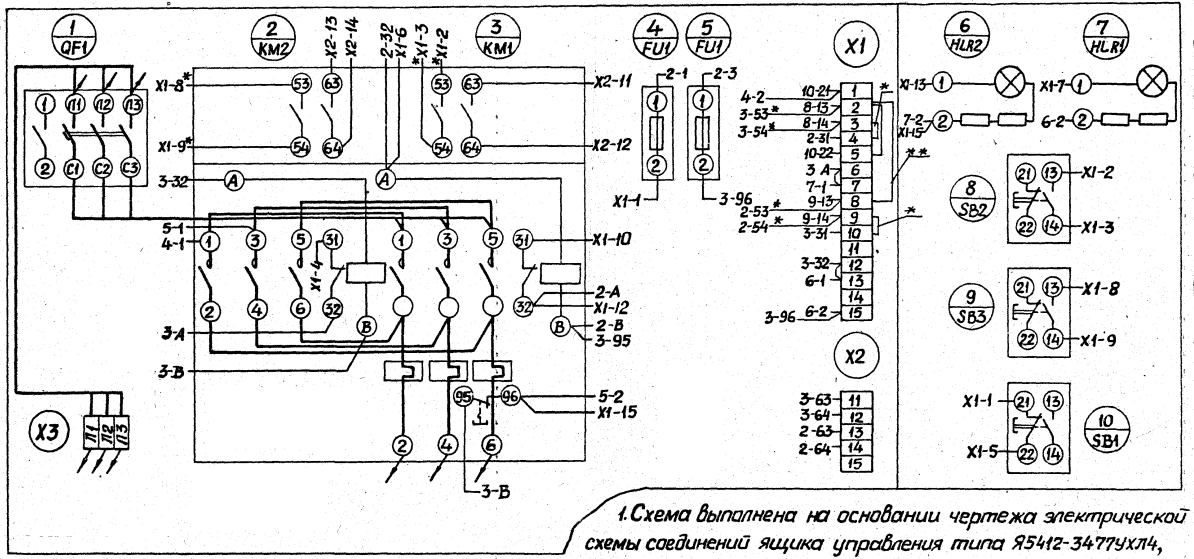
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№



1. Схема выполнена на основании чертежа электрической схемы соединений ящика управления типа Я5412-3177УХЛ4 разработанного ВНИИР (рабочий проект ОЛХ.084.121-85).
2. Провода, обозначенные индексами со знаком „*", снять.
3. Провода, обозначенные индексами со знаком „**", проложить.

				5.407-99.1340			
Начата	Тюрин			Дистанционное управление тележками грузоподъемностью 20 и 32 т. Схема электрическая соединений ящика управления	Стадия	Лист	Листов
Н.контр	Тычинин				Р		1
ГИП	Тычинин				УГППКИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ХАРЬКОВ		
Рук.гр.	Курган						

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



1. Схема выполнена на основании чертежа электрической схемы соединений ящика управления типа Я5412-3477УХЛ4, разработанного ВНИИР (рабочий проект ОЛХ.084.121-85).
2. Провода, обозначенные индексами со знаком „*", снять.
3. Провода, обозначенные индексами со знаком „**", проложить.

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

				5407-99.1.350	
Нач.отд.	Тюрин			Дистанционное управление тележками грузоподъемностью 50 – 125т.	Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 3
Н.контр.	Тычинин				
ГИП	Тычинин			Схема электрическая соединений ящика управления	ЦНИИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ХАРЬКОВ
Рук.гр.	Курган				

23397-02 (58) Копировал Лад Формат А3

©Казахский филиал ЦИТП Госстроя СССР.1989г.

Заказ № 2140 Тираж 1310 экз Цена 1-67 ТП 5.407-99 1.0 Сдано в печать 6.05

gost.e-ecolog.ru