

АССОЦИАЦИЯ "РОСЭЛЕКТРОМОНТАЖ"



ТИПОВОЙ АЛЬБОМ А1-2006  
УСТРОЙСТВО КОМПЛЕКТНЫХ ГИБКИХ  
ТОКОПОДВОДОВ К ЭЛЕКТРОТАЛЯМ 0,25...8 ТОНН

МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ  
И РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

МОСКВА 2006

# АССОЦИАЦИЯ "РОСЭЛЕКТРОМОНТАЖ"



НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
ПРОЕКТНО-КОНСТРУКТОРСКИЙ  
И Н С Т И Т У Т  
**ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ**

Утверждаю:  
Президент Ассоциации  
"Росэлектромонтаж"  
Е.Ф. Хомицкий

## ТИПОВОЙ АЛЬБОМ А1-2006 УСТРОЙСТВО КОМПЛЕКТНЫХ ГИБКИХ ТОКОПОДВОДОВ К ЭЛЕКТРОТАЛЯМ 0,25...8 ТОНН МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ И РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

Генеральный директор института  
Главный инженер института  
Начальник ПКО

Г.А.Толасов  
В.Д.Астрахан  
А.А.Комиссаров

Введен в действие  
приказом №62 от 01.12.2006г.

МОСКВА 2006

## Содержание (начало)

Обозначение документа	Наименование	Стр.
	Титульный лист	1
	Содержание	2
A1-2006.01ПЗ	Пояснительная записка	3,4
A1-2006.02ТБ	Таблица выбора чертежей	5
A1-2006.03ВМ	Ведомость потребности в оборудовании и материалах	6,7
A1-2006.04	Гибкий токоподвод к электроталям. Длина моно- рельса 6...12м.	8,9
A1-2006.05	Гибкий токоподвод к электроталям. Длина моно- рельса 12...18м.	10,11
A1-2006.06	Гибкий токоподвод к электроталям. Длина моно- рельса 18...24м.	12,13
A1-2006.07	Гибкий токоподвод к электроталям. Длина моно- рельса 24...30м.	14,15
A1-2006.08	Гибкий токоподвод к электроталям. Длина моно- рельса 30...36м.	16,17

## Содержание (окончание)

Обозначение документа	Наименование	Стр.
A1-2006.09	Гибкий токоподвод к электроталям. Длина моно- рельса 36...42м.	18,19
A1-2006.10	Кронштейн	20
A1-2006.11	Кронштейн	21
A1-2006.12	Уголок	22
A1-2006.13	Уголок	22
A1-2006.14	Скоба	23
A1-2006.15	Поводок	23
A1-2006.16	Подвес ПСК-10-20	24
A1-2006.17	Подвес ПКК-10-20	25
A1-2006.18	Зажим	26
A1-2006.19	Направляющая	26
A1-2006.20	Серьга	27
A1-2006.21	Скоба	27
A1-2006.22	Пластина	28
A1-2006.23	Скоба	28

## 1. Исходные данные

Альбом А1-2006 выполнен на основании ГОСТ 22584-96 на "Тали электрические канатные" для талей с грузоподъемностью 0,25-8,0т.

Скорость передвижения электроталей -0,4-0,8 М/с.

Скорость подъема груза -0,125-0,2 М/с.

Мощность двигателей передвижения -0,05-0,75кВт и двигателей подъема -0,25-18,5кВт в зависимости от грузоподъемности электроталей.

В случае применения типовых чертежей гибкого токоподвода для электроталей специального исполнения (не по ГОСТ 22584-96) следует предварительно уточнить привязку типовых чертежей гибкого токоподвода.

## 2. Содержание

Альбом содержит:

- материалы для проектирования (таблицу выбора чертежей, ведомость потребности в оборудовании и материалах);
- чертежи устройства гибкого токоподвода для выполнения работ в монтажной зоне ;
- чертежи изделий для изготовления их в электромонтажных мастерских

**С** Данный альбом и содержащаяся в нем информация являются собственностью Ассоциации "Росэлектромонтаж" и не подлежат использованию или размножению другими организациями или лицами без согласия Ассоциации "Росэлектромонтаж".

Альбом выпущен в качестве стандарта предприятия.

## 3. Область применения

3.1 Серия предназначена для выполнения проектных и монтажных работ по устройству гибкого токоподвода к электро-талям производственного назначения и для ремонтных электроталей, а также для изготовления конструкций и деталей в промышленных базах электромонтажных организаций.

Изготовленные изделия поставляются для установки в монтажную зону.

3.2 Гибкий токоподвод применяется только на прямолинейных монорельсовых путях в цехах, где нельзя применить троллейный шинопровод, или в тех случаях, когда по условиям техники безопасности голые троллеи применить нельзя.

Кроме того гибкий токоподвод может быть применен в помещении с нормальной средой для электроталей с неинтенсивным режимом работы.

## 4. Основные положения

4.1 Серия разработана для монорельсового пути длиной от 6м до 42м с шагом в 1м.

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Н.контр.	Комиссаров	А.С.			12.06
Пров.	Комиссаров	А.С.			12.06
Разроб.	Комиссаров	А.С.			12.06

А1-2006.01 ПЗ

Пояснительная записка

Страница	Лист	Листов
Р	1	2


 НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
 ПРОЕКТИРОВО-КОНСТРУКТОРСКИЙ  
 ИНСТИТУТ  
 ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Формат А3

4.2 Конструктивно гибкий токопровод выполнен таким образом, что питающий кабель (например КГН) подвешивается к натянутому тросу на скользящих подвесах, благодаря которым он может перемещаться вдоль монорельса, следуя за передвижением электротали. Концы троса крепятся к анкерам, которые в свою очередь закреплены к кронштейнам, привариваемым на монтаже к нижней полке монорельса.

4.3 Величина стрелы провеса троса при полностью растянутом кабеле принимается по таблицам, приведенным на установочных чертежах, и регулируется натяжной муфтой. Минимальная стрела провеса при температуре воздуха  $-20^{\circ}\text{C}$  рассчитана из условия максимального допустимого тяжения для проволоки Ф6-2600Н, для проволоки Ф8-4700, для троса Ф5,9-4900Н (монорельсовый путь до 36м), для троса Ф5,9-5100Н (монорельсовый путь до 42м).

В расчете принята масса кабеля типа КГН максимально возможного сечения  $3 \times 10 + 1 \times 6 \text{ кв. мм}$ .

4.4 Тип и сечение кабеля для гибкого токопровода принимаются по конкретному проекту с учетом тока нагрузки и потери напряжения в питающей сети. При этом минимальное сечение нулевой защитной (заземляющей) жилы кабеля с медными жилами должно быть не менее 1 кв. мм.

4.5 При проектировании, пользуясь таблицей выбора чертежей (А1-2006.02ТБ), выбирают необходимые чертежи гибкого токопровода.

4.6 На рабочем чертеже троллейных линий кранов и электроталей в плане изображаются условно гибкие токопроводы к электроталям. В спецификации этого чертежа указывают обозначение типового гибкого токопровода.

4.7 Потребность в изделиях и материалах для изготовления электромонтажных конструкций и деталей указана в ведомости на черт. А1-2006.03ВМ.

Изм. № подл. Подпись и дата Вып. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

А1-2006.01ПЗ

Лист
2

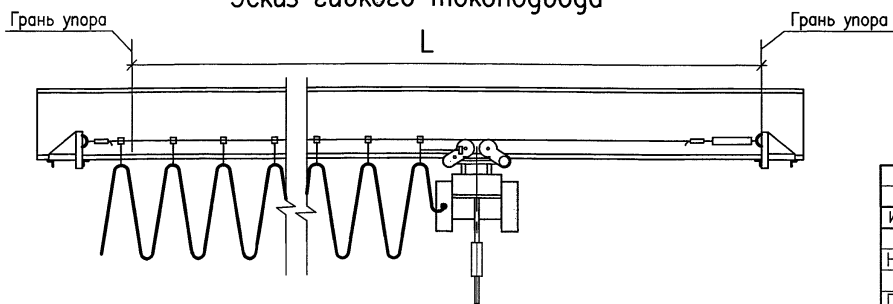
Таблица выбора чертежей (начало)

Обозначение документа	Исполнение	Длина монорейлса L, м
A1-2006.04 (стр.8,9)	1	6...7
	2	7...8
	3	8...9
	4	9...10
	5	10...11
	6	11...12
A1-2006.05 (стр.10,11)	1	12...13
	2	13...14
	3	14...15
	4	15...16
	5	16...17
	6	17...18
A1-2006.06 (стр.12,13)	1	18...19
	2	19...20
	3	20...21
	4	21...22
	5	22...23
	6	23...24

Таблица выбора чертежей (окончание)

Обозначение документа	Исполнение	Длина монорейлса L, м
A1-2006.07 (стр.14,15)	1	24...25
	2	25...26
	3	26...27
	4	27...28
	5	28...29
	6	29...30
A1-2006.08 (стр.16,17)	1	30...31
	2	31...32
	3	32...33
	4	33...34
	5	34...35
	6	35...36
A1-2006.09 (стр.18,19)	1	36...37
	2	37...38
	3	38...39
	4	39...40
	5	40...41
	6	41...42

Эскиз гибкого токоподвода



Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Н. контр.		Комиссаров	1.5		12.06
Проб.		Комиссаров	1.5		12.06
Разраб.		Комиссарова	Торис		12.06

A1-2006.02ТБ

Таблица выбора  
чертежей

Стадия	Лист	Листов
Р		1

НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
ПРОЕКТНО-КОНСТРУКТОРСКИЙ  
ИНСТИТУТ  
ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Формат А3

Наименование и техническая характеристика	Обозначение документа	Единица измерения	Количество																							
			А1-2006.04						А1-2006.05						А1-2006.06						А1-2006.07					
			исполн	исполн	исполн	исполн	исполн	исполн	исполн	исполн	исполн	исполн	исполн	исполн	исполн	исполн	исполн	исполн	исполн	исполн	исполн	исполн	исполн	исполн	исполн	исполн
Изделия ОАО "Электромонтаж"			1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
Гильза	13-5-1-A-00У2	шт.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Зажим	К676У3	шт.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Муфта	К804У3	шт.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
<b>Материалы</b>																										
Лист 1,5	ГОСТ 19903-90	кз	0,20	0,20	0,24	0,24	0,28	0,28	0,32	0,32	0,36	0,36	0,40	0,40	0,44	0,44	0,48	0,48	0,52	0,52	0,56	0,56	0,60	0,60	0,64	0,64
Лист 3,0	ГОСТ 19903-90	кз	0,10	0,10	0,12	0,12	0,14	0,14	0,16	0,16	0,18	0,18	0,20	0,20	0,22	0,22	0,24	0,24	0,26	0,26	0,28	0,28	0,30	0,30	0,32	0,32
Лист 5,0	ГОСТ 19903-90	кз	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4
Круг 12	ГОСТ 2590-88	кз	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
Полоса 4x40	ГОСТ 103-76*	кз	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Полоса 5x30	ГОСТ 103-76*	кз	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
Уголок 50x50x5	ГОСТ 8509-93	кз	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4
Канат 2,2-Г-I-Н-1370	ГОСТ 3069-80	кз	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Проволока 5,0-0-4	ГОСТ 3282-74*	кз	0,28	0,28	0,34	0,34	0,40	0,46	0,46	0,52	0,52	0,58	0,58	0,64	0,64	0,70	0,70	0,76	0,76	0,82	0,82	0,88	0,88	0,94	0,94	
Проволока 6,0-1Ц-I	ГОСТ 3282-74*	кз	1,76	1,98	2,20	2,42	2,64	2,86	3,08	3,30	3,52	3,74	3,96	4,18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Проволока 8,0-1Ц-I	ГОСТ 3282-74*	кз	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7,80	8,19	8,58	8,97	9,36	9,75	10,14	10,53	10,92	11,31	11,70	
Проволока 1,4	ГОСТ 15892-70	кз	0,075	0,075	0,090	0,090	0,105	0,105	0,120	0,120	0,135	0,135	0,150	0,150	0,165	0,165	0,180	0,180	0,195	0,195	0,210	0,210	0,225	0,225	0,240	0,240
Трубка резиновая 1-3С 16x3	ГОСТ 5496-78	м	1,25	1,25	1,50	1,50	1,75	1,75	2,00	2,00	2,25	2,25	2,50	2,50	2,75	2,75	3,00	3,00	3,25	3,25	3,50	3,50	3,75	3,75	4,00	4,00
Кабель гибкий *		м	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

1. \* Тип, сечение и длина кабеля указываются в проекте.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Н.контр.		Комиссаров	АГ		12.06
Пров.		Комиссаров	АГ		12.06
Разраб.		Сердюшкина	ЛС		12.06

А1-2006.03ВМ

Ведомость потребности  
в оборудовании  
и материалах

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
ПРОЕКТО-КОНСТРУКТОРСКИЙ  
ИНСТИТУТ  
ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Формат А3





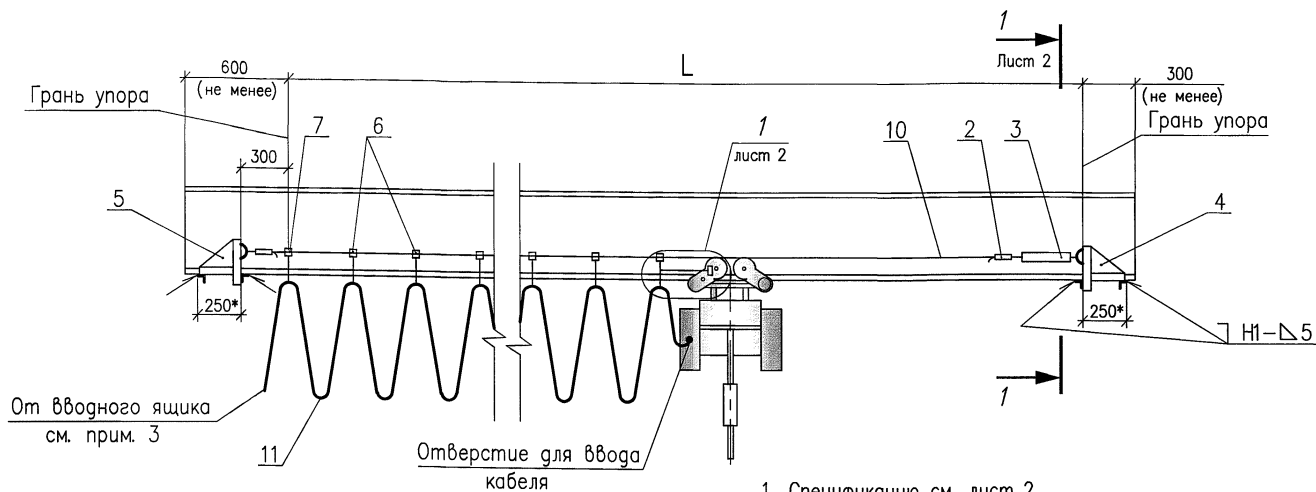


Таблица 1

Обозначение документа	Длина моно-рельса L, м	Длина кабеля поз.11, м	Проволока, поз.10	
			длина, м	масса, кг
A1-2006.04 исполн. 1	6...7	7	8	1,76
A1-2006.04 исполн. 2	7...8	8	9	1,98
A1-2006.04 исполн. 3	8...9	9	10	2,20
A1-2006.04 исполн. 4	9...10	10	11	2,42
A1-2006.04 исполн. 5	10...11	11	12	2,64
A1-2006.04 исполн. 6	11...12	12	13	2,86

1. Спецификацию см. лист 2.
2. Сварку выполнить по ГОСТ 5264-80.
3. Тип и сечение жил гибкого кабеля выбираются по конкретному проекту. Общая длина кабеля (поз.11) определяется суммой длины, указанной в таблице 1, и длины от вводного ящика до подвеса конечного крепления (поз.7).
4. Поводок (поз.8) установить на корпусе электротали (см. узел 1).
5. Величина стрелы провеса проволоки (поз.10) при полностью растянутом кабеле (поз.11) указана в таблице 2 для наибольшего пролета (исполн. 6).
6. \*Размеры для справок

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

Изм.	Кодуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Н.контр.	Комиссаров	А.С.			12.06
Пров.	Комиссаров	А.С.			12.06
Разраб.	Комиссарова	З.И.			12.06

A1-2006.04

Гибкий токоподвог  
к электроталям.  
Длина монорельса 6...12м

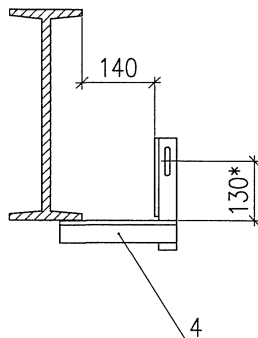
Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
ПРОЕКТИРОВОЧНО-КОНСТРУКТОРСКИЙ  
ИНСТИТУТ  
ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Формат А3

Разрез 1-1 (Лист 1)

M1:10



Поз	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение						Масса ед., кг	Примечание
			1	2	3	4	5	6		
1	ТУ36-1441-83	Гильза алюминиевая								
		13-5-1-A-00У2	2	2	2	2	2	2		
2	ТУ36-1445-82	Зажим тросовый К676У3	2	2	2	2	2	2		
3	ТУ36-1445-82	Муфта натяжная К804У3	1	1	1	1	1	1		
4	А1-2006.10	Кронштейн	1	1	1	1	1	1		
5	А1-2006.11	Кронштейн	1	1	1	1	1	1		
6	А1-2006.16	Подвес ПСК-10-20	4	4	5	5	6	6		
7	А1-2006.17	Подвес ПКС-10-20	1	1	1	1	1	1		
8	А1-2006.15	Поводок	1	1	1	1	1	1		
9	ГОСТ 3069-80	Канат 2,2-Г-1-Н-1370, L=500	1	1	1	1	1	1		
10	ГОСТ 3282-74	Проволока 6,0-1Ц-I								
		L- см. таблицу 1	1	1	1	1	1	1		
11		Кабель, L- см. таблицу 1	1	1	1	1	1	1		См. прим. 3

1  
Лист 1  
M1:5

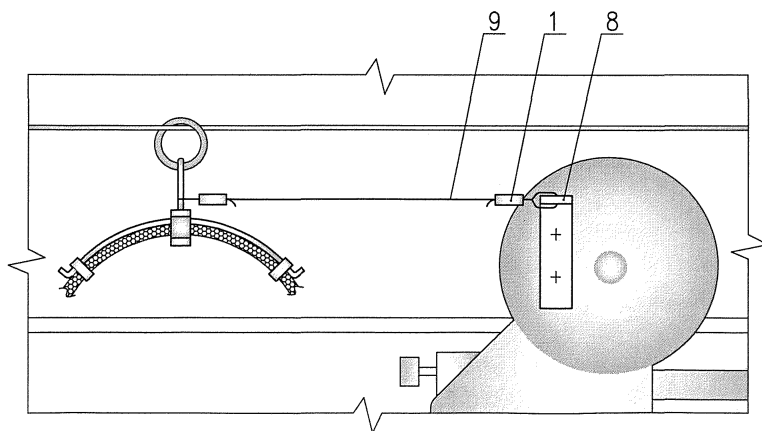


Таблица 2

Температура воздуха, t°С	-20	-10	0	+10	+20	+30
Стрела провеса проволоки, мм	70	80	100	120	140	150

А1-2006.04

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Н. контр.		Комиссаров		<i>[Signature]</i>	12.06
Проб.		Комиссаров		<i>[Signature]</i>	12.06
Разраб.		Комиссарова		<i>[Signature]</i>	12.06

Гибкий токоподвод  
к электроталям.  
Длина монорельса 6...12 м

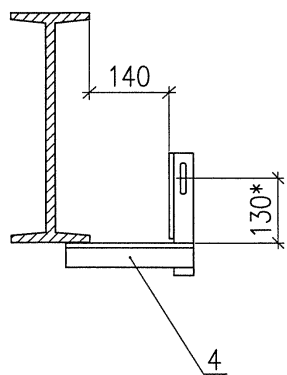
Стадия	Лист	Листов
Р	2	2

НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
ПРОЕКТИРОВОЧНО-КОНСТРУКТОРСКИЙ  
ИНСТИТУТ  
ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ



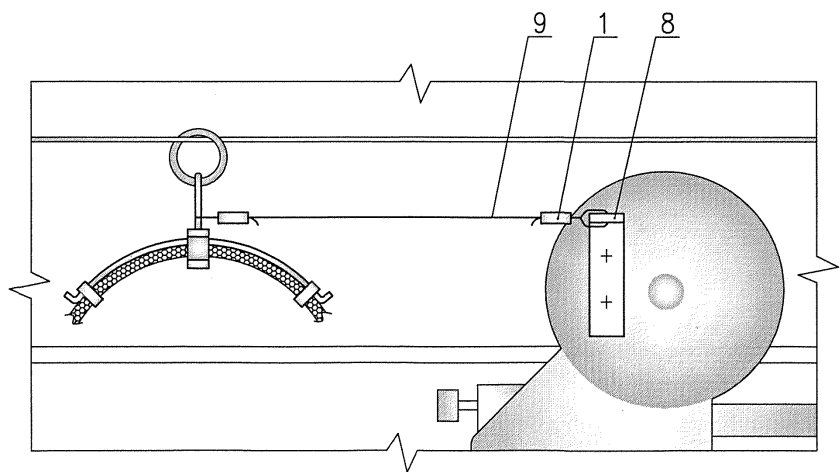
Разрез 1-1 (Лист 1)

M1:10



1  
Лист 1

M1:5



Поз.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение						Масса ед., кг	Примечание
			1	2	3	4	5	6		
1	ТУ36-1441-83	Гильза алюминиевая								
		13-5-1-А-00УТ2	2	2	2	2	2	2		
2	ТУ36-1445-82	Зажим тросовый К676УЗ	2	2	2	2	2	2		
3	ТУ36-1445-82	Муфта натяжная К804УЗ	1	1	1	1	1	1		
4	А1-2006.10	Кронштейн	1	1	1	1	1	1		
5	А1-2006.11	Кронштейн	1	1	1	1	1	1		
6	А1-2006.16	Подвес ПСК-10-20	7	7	8	8	9	9		
7	А1-2006.17	Подвес ПКК-10-20	1	1	1	1	1	1		
8	А1-2006.15	Поводок	1	1	1	1	1	1		
9	ГОСТ 3069-80	Канат 2,2-Г-1-Н-1370, L=500	1	1	1	1	1	1		
10	ГОСТ 3282-74	Проволока 6,0-1Ц-1								
		L-см. таблицу 1	1	1	1	1	1	1		
11		Кабель, L-см. таблицу 1	1	1	1	1	1	1	См. прим. 3	

Таблица 2

Температура воздуха, t°С	-20	-10	0	+10	+20	+30
Стрела провеса проволоки, мм	150	180	200	220	250	270

А1-2006.05

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Гибкий токоподвод к электроталям. Длина монорельса 12...18м	Стадия	Лист	Листов
Н. контр.	Комиссаров	А.С.	12.06				Р	2	2
Пров.	Комиссаров	А.С.	12.06						
Разраб.	Комиссаров	А.С.	12.06						

Всех. инф. №  
Подпись и дата  
Лист № подл.

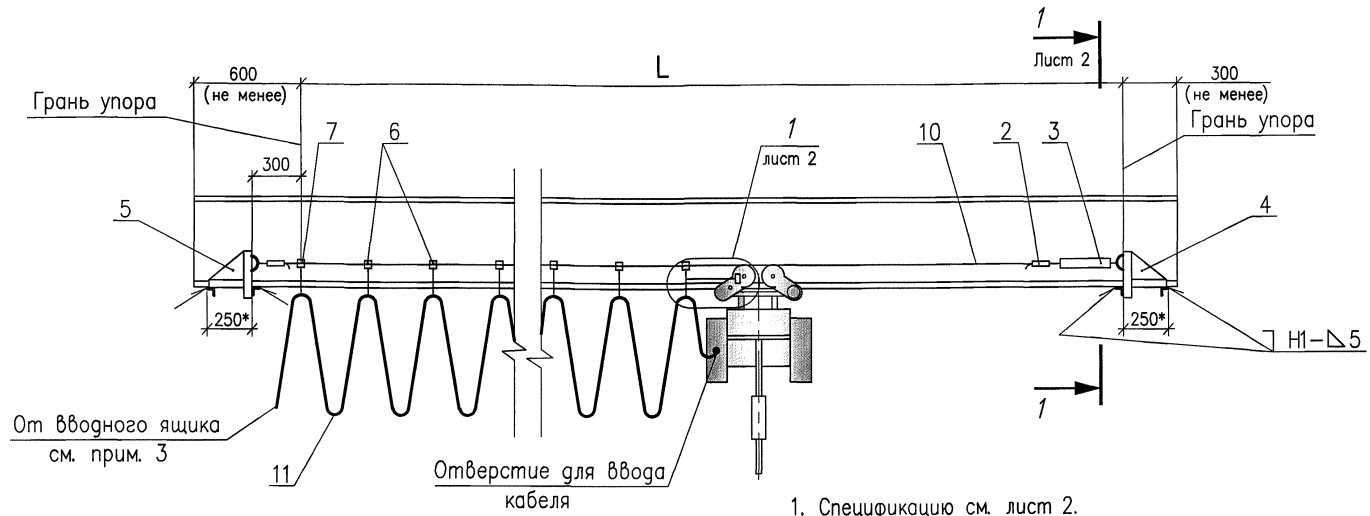


Таблица 1

Обозначение документа	Длина моно-рельса L, м	Длина кабеля поз.11, м	Проволока, поз.10	
			длина, м	масса, кг
A1-2006.06 исполн. 1	18...19	19	20	7,80
A1-2006.06 исполн. 2	19...20	20	21	8,19
A1-2006.06 исполн. 3	20...21	21	22	8,58
A1-2006.06 исполн. 4	21...22	22	23	8,97
A1-2006.06 исполн. 5	22...23	23	24	9,36
A1-2006.06 исполн. 6	23...24	24	25	9,75

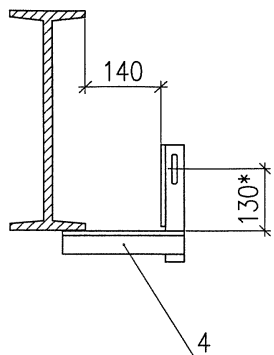
1. Спецификацию см. лист 2.
2. Сварку выполнить по ГОСТ 5264-80.
3. Тип и сечение жил гибкого кабеля выбираются по конкретному проекту. Общая длина кабеля (поз.11) определяется суммой длины, указанной в таблице 1, и длины от вводного ящика до подвеса конечного крепления (поз.7).
4. Поводок (поз.8) установить на корпусе электротали (см. узел 1).
5. Величина стрелы провеса проволоки (поз.10) при полностью растянутом кабеле (поз.11) указана в таблице 2 для наибольшего пролета (исполн. 6).
6. \*Размеры для справок

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

					<b>A1-2006.06</b>						
Изм.	Кодич.	Лист	№ док	Подпись	Дата	Гибкий токоподвод к электроталиам. Длина монорельса 18...24 м		Стация	Лист	Листов	
Н.контр.	Комиссаров	А.С.	12.06					Р	1	2	
Пров.	Комиссаров	А.С.	12.06								
Разраб.	Комиссарова	З.И.	12.06								

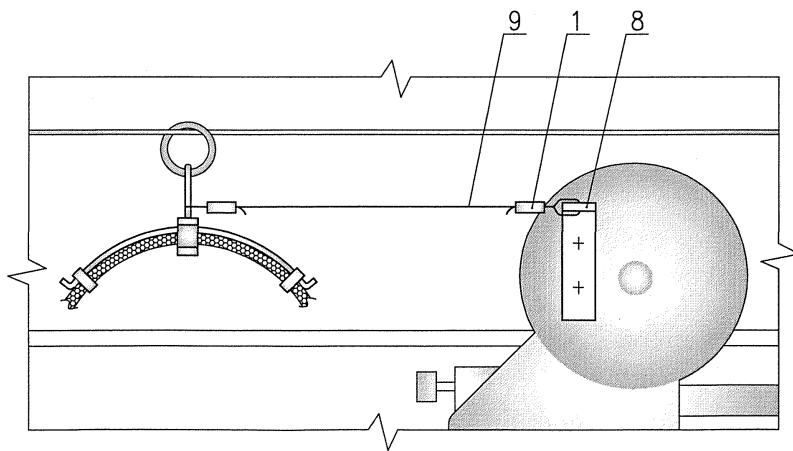
Разрез 1-1 (Лист 1)

M1:10



1  
Лист 1

M1:5



Поз.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение						Масса ед., кг	Примечание
			1	2	3	4	5	6		
1	ТУ36-1441-83	Гильза алюминиевая								
		13-5-1-A-00У2	2	2	2	2	2	2		
2	ТУ36-1445-82	Зажим тросовый К676У3	2	2	2	2	2	2		
3	ТУ36-1445-82	Муфта натяжная К804У3	1	1	1	1	1	1		
4	А1-2006.10	Кронштейн	1	1	1	1	1	1		
5	А1-2006.11	Кронштейн	1	1	1	1	1	1		
6	А1-2006.16	Подвес ПСК-10-20	10	10	11	11	12	12		
7	А1-2006.17	Подвес ПКК-10-20	1	1	1	1	1	1		
8	А1-2006.15	Поводок	1	1	1	1	1	1		
9	ГОСТ 3069-80	Канат 2,2-Г-1-Н-1370, L=500	1	1	1	1	1	1		
10	ГОСТ 3282-74	Проволока 8,0-1Ц-I								
		L-см. таблицу 1	1	1	1	1	1	1		
11		Кабель, L-см. таблицу 1	1	1	1	1	1	1	См. прим. 3	

Таблица 2

Температура воздуха, t°С	-20	-10	0	+10	+20	+30
Стрела провеса проволоки, мм	180	210	240	270	300	330

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

Изм.	Код.уч.	Лист № док.	Подпись	Дата
Н. контр.	Комиссаров	А.С.	12.06	
Пров.	Комиссаров	А.С.	12.06	
Разраб.	Комиссарова	Татьяна	12.06	

А1-2006.06

Гибкий токоподвод к электроталюму.  
Длина монорельса 18...24 м

Стация	Лист	Листов
Р	2	2

НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
ПРОЕКТО-КОНСТРУКТОРСКИЙ  
ИНСТИТУТ  
ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ

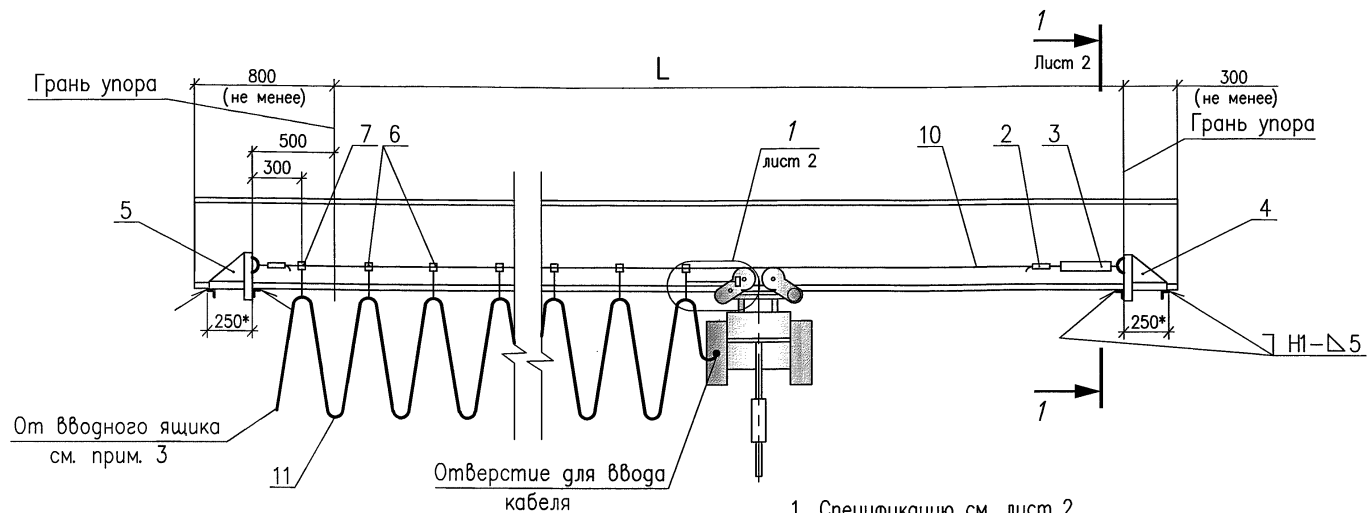


Таблица 1

Обозначение документа	Длина моно-рельса $L_1$ , м	Длина кабеля поз.11, м	Проволока, поз.10	
			длина, м	масса, кг
A1-2006.07 исполн. 1	24...25	25	26	10,14
A1-2006.07 исполн. 2	25...26	26	27	10,53
A1-2006.07 исполн. 3	26...27	27	28	10,92
A1-2006.07 исполн. 4	27...28	28	29	11,31
A1-2006.07 исполн. 5	28...29	29	30	11,70
A1-2006.07 исполн. 6	29...30	30	31	12,09

1. Спецификацию см. лист 2.
2. Сварку выполнить по ГОСТ 5264-80.
3. Тип и сечение жил гибкого кабеля выбираются по конкретному проекту. Общая длина кабеля (поз.11) определяется суммой длины, указанной в таблице 1, и длины от вводного ящика до подбеса конечного крепления (поз.7).
4. Поводок (поз.8) установить на корпусе электротали (см. узел 1).
5. Величина стрелы провеса проволоки (поз.10) при полностью растянутом кабеле (поз.11) указана в таблице 2 для наибольшего пролета (исполн. 6).
6. \*Размеры для справок

№ п/п

Подпись и дата

Взам. инв. №

№ п/п

Изм.	Колуч.	Лист	№ док	Подпись	Дата
Н.контр.	Комиссаров	А.С.			12.06
Пров.	Комиссаров	А.С.			12.06
Разраб.	Комиссаров	А.С.			12.06

A1-2006.07

Гибкий токоподвод  
к электроталям.  
Длина монорельса 24...30м

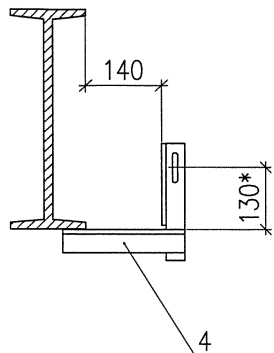
Страница	Лист	Листов
Р	1	2

НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
ПРОЕКТИРОВОЧНО-КОНСТРУКТОРСКИЙ  
ИНСТИТУТ  
ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Формат А3

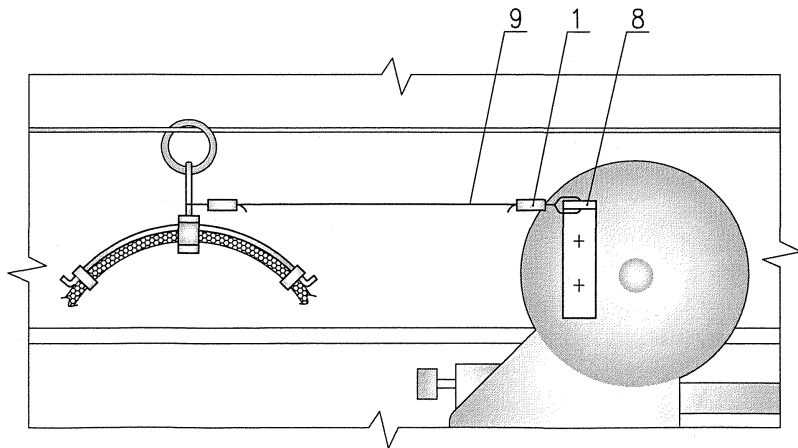
Разрез 1-1 (Лист 1)

M1:10



1  
Лист 1

M1:5



Поз	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение						Масса ед., кг	Примечание
			1	2	3	4	5	6		
1	ТУ36-1441-83	Гильза алюминиевая								
		13-5-1-A-00УТ2	2	2	2	2	2	2		
2	ТУ36-1445-82	Зажим тросовый К676У3	2	2	2	2	2	2		
3	ТУ36-1445-82	Муфта натяжная К804У3	1	1	1	1	1	1		
4	А1-2006.10	Кронштейн	1	1	1	1	1	1		
5	А1-2006.11	Кронштейн	1	1	1	1	1	1		
6	А1-2006.16	Подвес ПСК-10-20	13	13	14	14	15	15		
7	А1-2006.17	Подвес ПКК-10-20	1	1	1	1	1	1		
8	А1-2006.15	Поводок	1	1	1	1	1	1		
9	ГОСТ 3069-80	Канат 2,2-Г-1-Н-1370, L=500	1	1	1	1	1	1		
10	ГОСТ 3282-74	Проволока 8,0-1Ц-I								
		L-см. таблицу 1	1	1	1	1	1	1		
11		Кабель, L-см. таблицу 1	1	1	1	1	1	1		См. прим. 3

Таблица 2

Температура воздуха, t°С	-20	-10	0	+10	+20	+30
Стрела провеса проволоки, мм	280	310	350	390	420	460

Инф. № погл.  
Подпись и дата  
Взам. инб. №

						А1-2006.07			
Изм.	Кодуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Гибкий токоподвод к электроталам. Длина монорельса 24...30м	Стадия	Лист	Листов
Н. контр.	Комиссаров			<i>[Signature]</i>	12.06		Р	2	2
Пров.	Комиссаров			<i>[Signature]</i>	12.06		 НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ПРОЕКТНО-КОНСТРУКТОРСКИЙ ИНСТИТУТ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ		
Разраб.	Комиссарова			<i>[Signature]</i>	12.06				



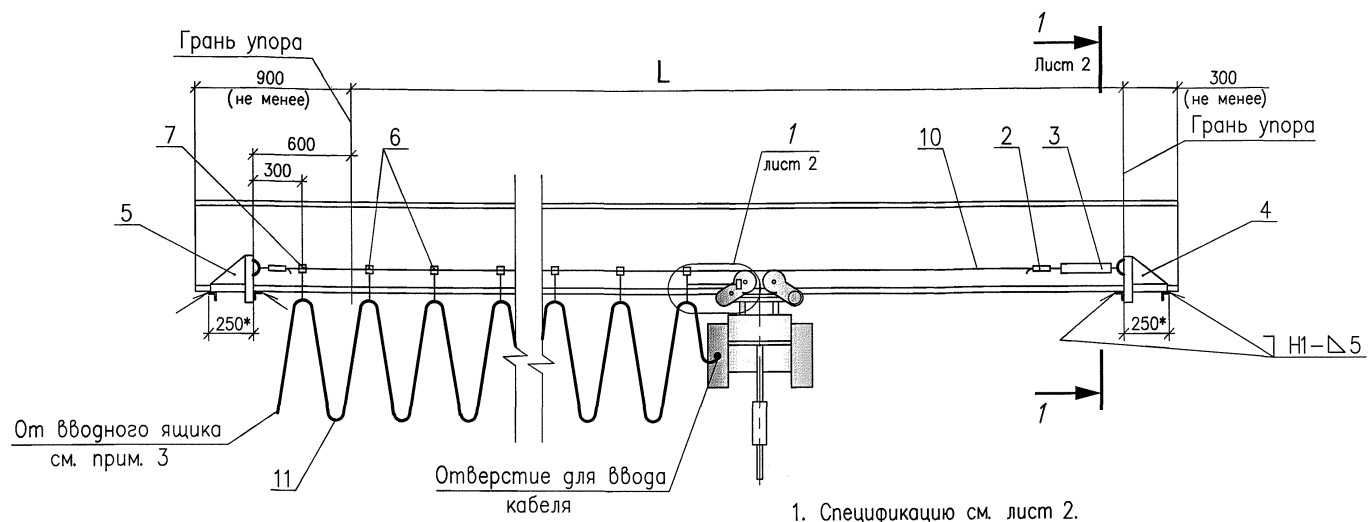


Таблица 1

Обозначение документа	Длина моно-рельса L, м	Длина кабеля поз.11, м	Канат, поз.10	
			длина, м	масса, кг
A1-2006.08 исполн. 1	30...31	31	32	3,84
A1-2006.08 исполн. 2	31...32	32	33	3,96
A1-2006.08 исполн. 3	32...33	33	34	4,08
A1-2006.08 исполн. 4	33...34	34	35	4,20
A1-2006.08 исполн. 5	34...35	35	36	4,32
A1-2006.08 исполн. 6	35...36	36	37	4,44

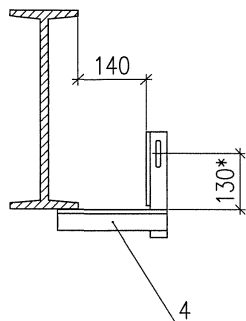
1. Спецификацию см. лист 2.
2. Сварку выполнить по ГОСТ 5264-80.
3. Тип и сечение жил гибкого кабеля выбираются по конкретному проекту. Общая длина кабеля (поз.11) определяется суммой длины, указанной в таблице 1, и длины от вводного ящика до подвеса конечного крепления (поз.7).
4. Поводок (поз.8) установить на корпусе электротали (см. узел 1).
5. Величина стрелы провеса каната (поз.10) при полностью растянутом кабеле (поз.11) указана в таблице 2 для наибольшего пролета (исполн. б).
6. \*Размеры для справок

№ подл. Подпись и дата  
Взам. инв. №

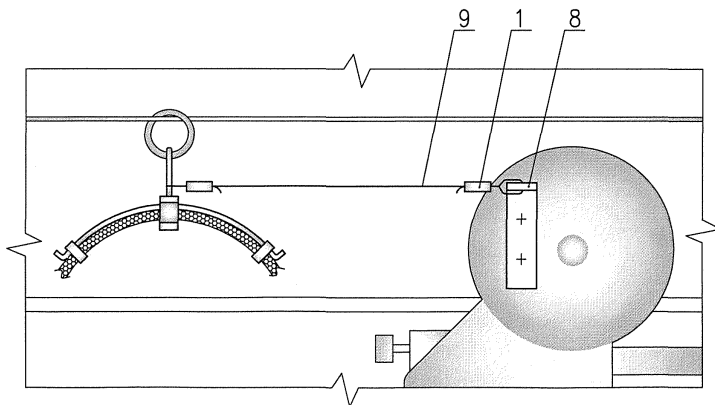
					A1-2006.08		
Изм.	Колуч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	Гибкий токоподвод к электроталим. Длина монорельса 30...36 м	
Н.контр.	Комиссаров	А.С.	12.06				
Пров.	Комиссаров	А.С.	12.06				
Разраб.	Комиссаров	А.С.	12.06				
Стадия	Лист	Листов					
Р	1	2					
			НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ПРОЕКТИРОВО-КОНСТРУКТОРСКИЙ ИНСТИТУТ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ				

Разрез 1-1 (Лист 1)

М1:10

1  
Лист 1

М1:5



Поз.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение						Масса ед., кг	Примечание
			1	2	3	4	5	6		
1	ТУЗ6-1441-83	Гильза алюминиевая								
		13-5-1-A-00УТ2	2	2	2	2	2	2		
2	ТУЗ6-1445-82	Зажим тросовый К676УЗ	2	2	2	2	2	2		
3	ТУЗ6-1445-82	Муфта натяжная К804УЗ	1	1	1	1	1	1		
4	А1-2006.10	Кронштейн	1	1	1	1	1	1		
5	А1-2006.11	Кронштейн	1	1	1	1	1	1		
6	А1-2006.16	Подвес ПСК-10-20	16	16	17	17	18	18		
7	А1-2006.17	Подвес ПКК-10-20	1	1	1	1	1	1		
8	А1-2006.15	Поводок	1	1	1	1	1	1		
9	ГОСТ 3069-80	Канат 2,2-Г-1-Н-1370, L=500	1	1	1	1	1	1		
10	ГОСТ 3069-80	Канат 5,9-Г-1-Н-1370								
		L-см. таблицу 1	1	1	1	1	1	1		
11		Кабель, L-см. таблицу 1	1	1	1	1	1	1		См. прим. 3

Таблица 2

Температура воздуха, t°С	-20	-10	0	+10	+20	+30
Стрела провеса проволоки, мм	200	210	220	240	250	260

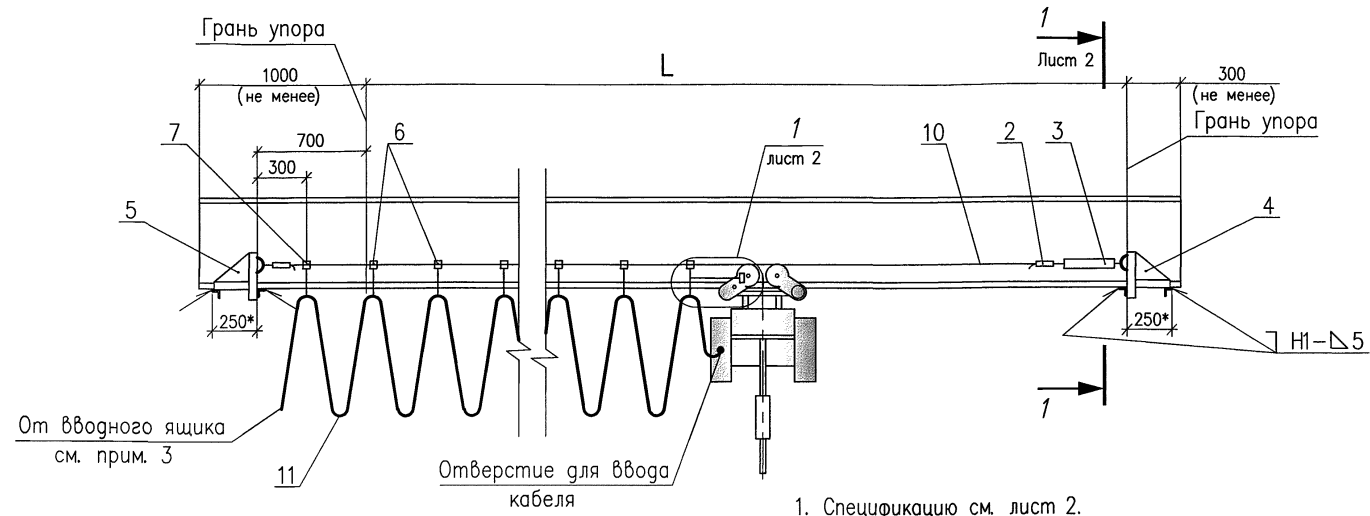
А1-2006.08

Изм.	Код.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Н.контр.	Комиссаров	А.С.			12.06
Проб.	Комиссаров	А.С.			12.06
Разраб.	Комиссарова	Татьяна			12.06

Гибкий токопровод  
к электроталам.  
Длина монорельса 30...36 м

Стация	Лист	Листов
Р	2	2

НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
ПРОЕКТНО-КОНСТРУКТОРСКИЙ  
ИНЖЕНЕРНЫЙ ЦЕНТР  
ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ



От вводного ящика см. прим. 3


Отверстие для ввода кабеля

Таблица 1

Обозначение документа	Длина монорельса L, м	Длина кабеля поз.11, м	Канат, поз.10	
			длина, м	масса, кг
A1-2006.09 исполн. 1	36...37	37	38	4,56
A1-2006.09 исполн. 2	37...38	38	39	4,68
A1-2006.09 исполн. 3	38...39	39	40	4,80
A1-2006.09 исполн. 4	39...40	40	41	4,92
A1-2006.09 исполн. 5	40...41	41	42	5,04
A1-2006.09 исполн. 6	41...42	42	43	5,16

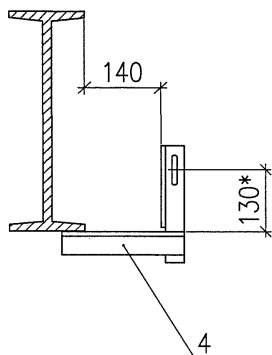
1. Спецификацию см. лист 2.
2. Сварку выполнить по ГОСТ 5264-80.
3. Тип и сечение жил гибкого кабеля выбираются по конкретному проекту. Общая длина кабеля (поз.11) определяется суммой длины, указанной в таблице 1, и длины от вводного ящика до подвеса конечного крепления (поз.7).
4. Поводок (поз.8) установить на корпусе электротали (см. узел 1).
5. Величина стрелы провеса каната (поз.10) при полностью растянутом кабеле (поз.11) указана в таблице 2 для наибольшего пролета (исполн. 6).
6. \*Размеры для справок

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

					<b>A1-2006.09</b>					
Изм.	Код уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Гибкий токоподвод к электроталиам. Длина монорельса 36...42 м		Стадия	Лист	Листов
Н. контр.	Комиссаров	1	5	12.06				Р	1	2
Пров.	Комиссаров	1	5	12.06				 НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ПРОЕКТИРОВО-КОНСТРУКТОРСКИЙ ИНСТИТУТ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ		
Разраб.	Комиссарова	1	5	12.06						

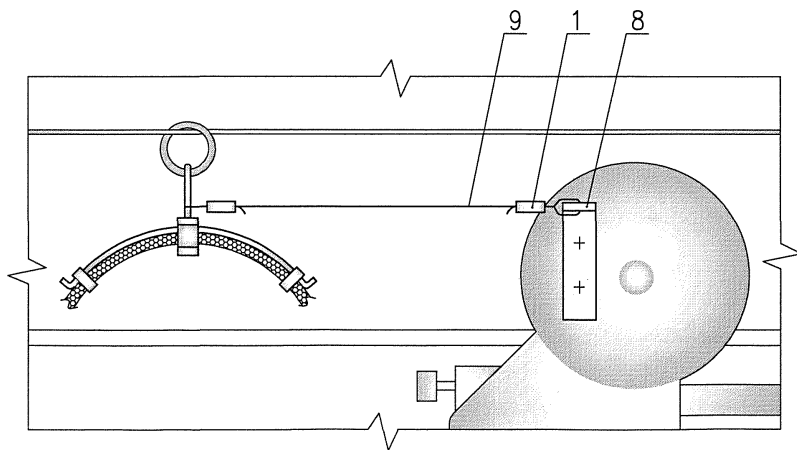
Разрез 1-1 (Лист 1)

M1:10



1  
Лист 1

M1:5



Поз	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение						Масса ед., кг	Примечание
			1	2	3	4	5	6		
1	ТУ36-1441-83	Гильза алюминиевая								
		13-5-1-A-00У2	2	2	2	2	2	2		
2	ТУ36-1445-82	Зажим тросовый К676У3	2	2	2	2	2	2		
3	ТУ36-1445-82	Муфта натяжная К804У3	1	1	1	1	1	1		
4	А1-2006.10	Кронштейн	1	1	1	1	1	1		
5	А1-2006.11	Кронштейн	1	1	1	1	1	1		
6	А1-2006.16	Подвес ПСК-10-20	19	19	20	20	21	21		
7	А1-2006.17	Подвес ПКК-10-20	1	1	1	1	1	1		
8	А1-2006.15	Поводок	1	1	1	1	1	1		
9	ГОСТ 3069-80	Канат 2,2-Г-1-Н-1370, L=500	1	1	1	1	1	1		
10	ГОСТ 3069-80	Канат 5,9-Г-1-Н-1370								
		L-см. таблицу 1	1	1	1	1	1	1		
11		Кабель, L-см. таблицу 1	1	1	1	1	1	1		См. прим. 3

Таблица 2

Температура воздуха, t°С	-20	-10	0	+10	+20	+30
Стрела провеса проволоки, мм	270	290	300	320	330	350

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

Изм.	Код.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

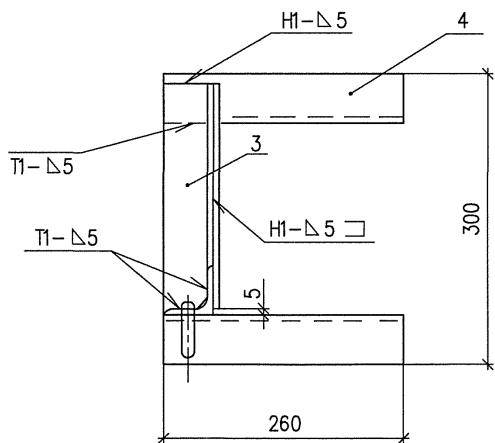
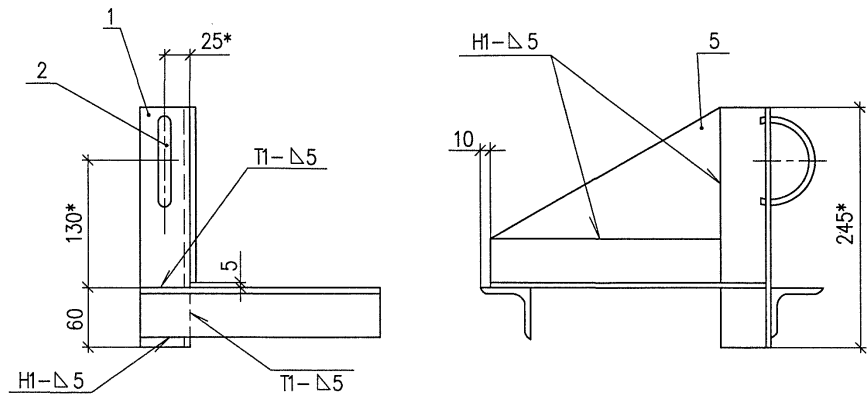
А1-2006.09

Гибкий токоподвод к электроталам.

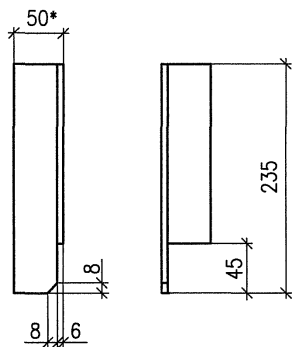
Длина монорельса 36...42м

Стадия	Лист	Листов
Р	2	2

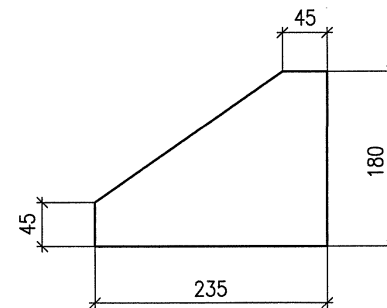
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
ПРОЕКТИРОВОЧНО-КОНСТРУКТОРСКИЙ  
ИНСТИТУТ  
ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ



Деталь (поз.3)



Деталь (поз.5)




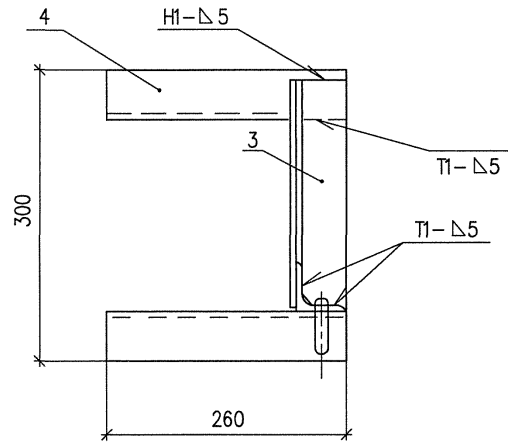
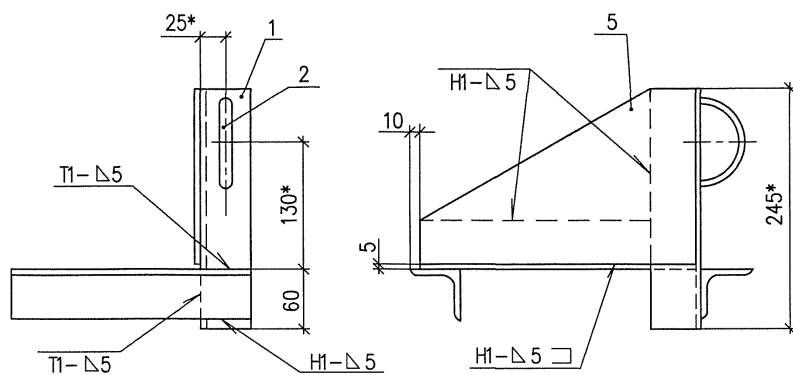
Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1	А1-2006.13	Уголок	1	0,9	
2	А1-2006.14	Скоба	1	0,15	
	ГОСТ 8509-93	Уголок 50x50x5			
3		L=235	1	0,89	
4		L=260	2	0,98	
5	ГОСТ 19903-90	Лист 5,0 180 x 235	1	1,14	

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

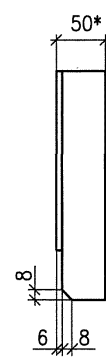
- 1.\*Размеры для справок
- 2.Сварку выполнить по ГОСТ 5264-80.
- 3.Кронштейн окрасить двумя слоями серой эмали ПФ-115, ГОСТ 6465-76\*, IV, УЗ.

А1-2006.10					
Изм	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата
Н.контр.	Комиссаров			<i>[Signature]</i>	12.06
Пров.	Комиссаров			<i>[Signature]</i>	12.06
Разраб.	Комиссарова			<i>[Signature]</i>	12.06

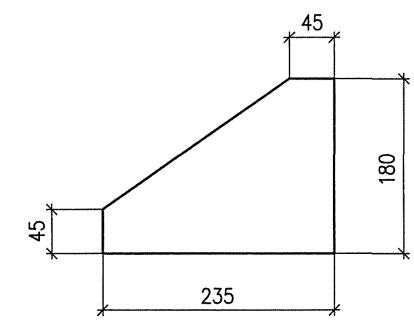
Кронштейн		
Стадия	Масса	Масштаб
Р	5,05	1:5
Лист	Листов 1	
 НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ПРОЕКТНО-КОНСТРУКТОРСКИЙ ИНСТИТУТ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ		



Деталь (поз.3)



Деталь (поз.5)



Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1	A1-2006.12	Уголок	1	0,9	
2	A1-2006.14	Скоба	1	0,15	
	ГОСТ 8509-93	Уголок 50x50x5			
3		L=235	1	0,89	
4		L=260	2	0,98	
5	ГОСТ 19903-90	Лист 5,0 180 x 235	1	1,14	

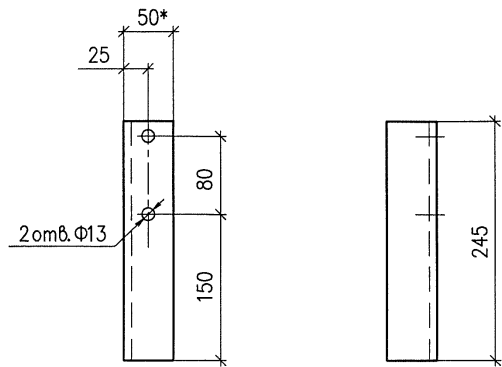
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
--------------	----------------	--------------

- 1.\*Размеры для справок
- 2.Сварку выполнить по ГОСТ 5264-80.
- 3.Кронштейн окрасить двумя слоями серой эмали ПФ-115, ГОСТ 6465-76\*, IV, УЗ.

A1-2006.11					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
И.контр.	Комиссаров			<i>[Signature]</i>	12.06
Пров.	Комиссаров			<i>[Signature]</i>	12.06
Разраб.	Комиссарова			<i>[Signature]</i>	12.06

Кронштейн		
Стадия	Масса	Масштаб
Р	5,05	1:5
Лист	Листов 1	

НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
 ПРОЕКТНО-КОНСТРУКТОРСКИЙ  
 ИНСТИТУТ  
 ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ



1.\*Размер для справок

Инв. № подл.	Взам. инв. №				
	Погрп. и дата				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Н. контр.	Комиссаров	А.С.	12.06		
Пров.	Комиссаров	А.С.	12.06		
Разраб.	Комиссарова	Татьяна	12.06		

A1-2006.12

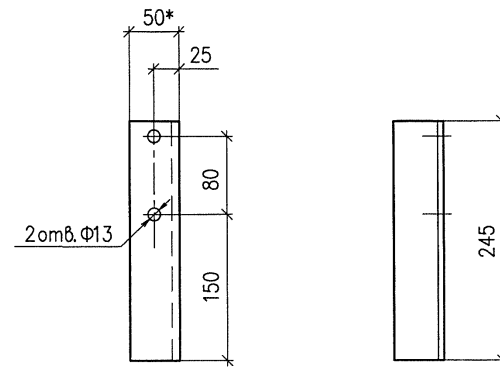
Уголок

Стадия	Масса	Масштаб
Р	0,9	1:5
Лист	Листов 1	

Уголок 50x50x5 ГОСТ 8509-93



Формат А4



1.\*Размер для справок

Инв. № подл.	Взам. инв. №				
	Погрп. и дата				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Н. контр.	Комиссаров	А.С.	12.06		
Пров.	Комиссаров	А.С.	12.06		
Разраб.	Комиссарова	Татьяна	12.06		

A1-2006.13

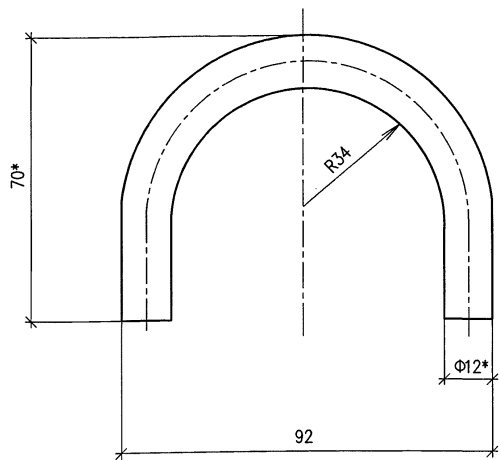
Уголок

Стадия	Масса	Масштаб
Р	0,9	1:5
Лист	Листов 1	

Уголок 50x50x5 ГОСТ 8509-93



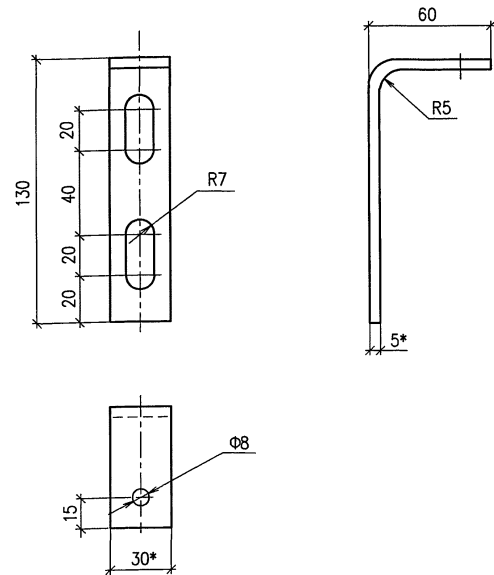
Формат А4



- 1.\* Размеры для справок
- 2. Развернутая глина 170мм.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
Изм.	Колуч.	Лист
Н.контр.	Комиссаров	12.06
Проб.	Комиссаров	12.06
Разраб.	Комиссарова	12.06

A1-2006.14			
Скоба	Стадия	Масса	Масштаб
	Р	0,15	1:1
Лист		Листов 1	
Круге 12 ГОСТ 2590-88		НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ПРОЕКТИРОВО-КОНСТРУКТОРСКИЙ ИНСТИТУТ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ	

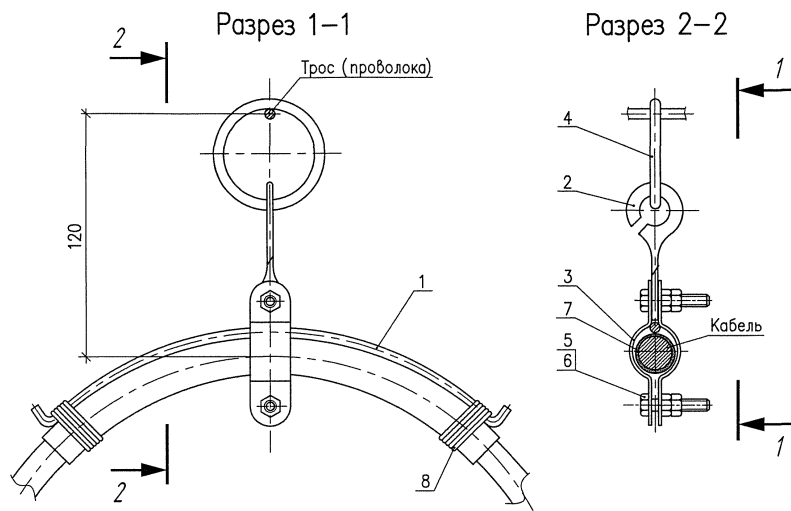


- 1.\* Размеры для справок
- 2. Развернутая глина 181мм.
- 3. Поводок окрасить двумя слоями серой эмали ПФ-115, ГОСТ 6465-76\*, IV, УЗ.

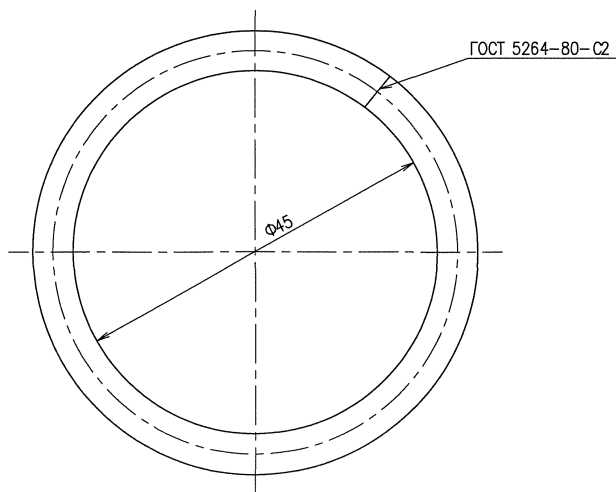
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
Изм.	Колуч.	Лист
Н.контр.	Комиссаров	12.06
Проб.	Комиссаров	12.06
Разраб.	Комиссарова	12.06

A1-2006.15			
Поводок	Стадия	Масса	Масштаб
	Р	0,25	1:2
Лист		Листов 1	
Полоса 4x40 ГОСТ 103-76*		НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ПРОЕКТИРОВО-КОНСТРУКТОРСКИЙ ИНСТИТУТ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ	





Деталь (поз.4)  
М 2:1



Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1	A1-2006.19	Направляющая	1	0,04	
2	A1-2006.20	Серьга	1	0,02	
3	A1-2006.21	Скоба	2	0,02	
4	ГОСТ 3282-74*	Проволока 5,0-0-Ч, L=150	1	0,02	
5	ГОСТ 7798-70*	Болт М6х30	2	0,009	
6	ГОСТ 5915-70*	Гайка М6	4	0,002	
7	ГОСТ 5496-78	Трубка резиновая 1-3С16х3, L=250	1		
8	ГОСТ 15892-70	Проволока 1,4	1,3 м		

1. Покрытие детали поз.4 Ц15хр.
2. Проволоку (поз. 8) поставляют свернутой в моток

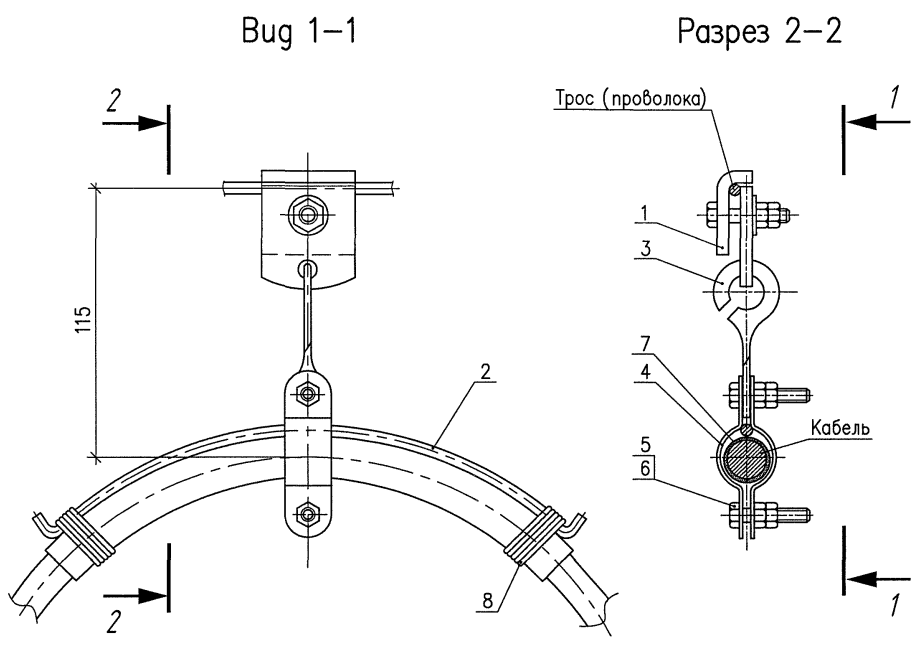
Инв. № подл.  
Подпись и дата  
Взам. инв. №

A1-2006.16					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата
Н.контр.	Комиссаров	А.С.			12.06
Пров.	Комиссаров	А.С.			12.06
Разраб.	Сердюшкина	Л.С.			12.06

Стация	Масса	Масштаб
Р	0,22	1:2
Лист	Листов 1	

ПОГВЕС ПСК-10-20

НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
ПРОЕКТИРОВОЧНО-КОНСТРУКТОРСКИЙ  
ИНСТИТУТ  
ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ

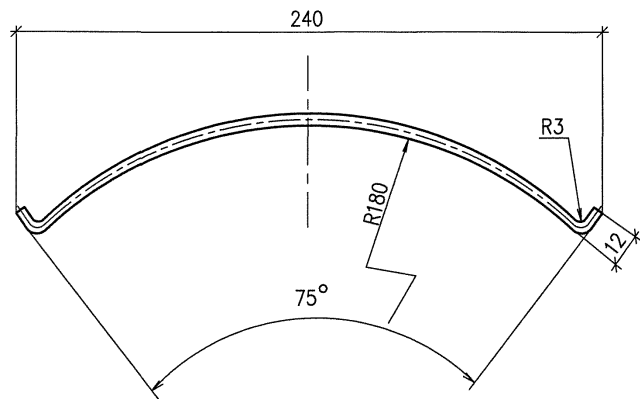


Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1	A1-2006.18	Зажим	1	0,13	
2	A1-2006.19	Направляющая	1	0,04	
3	A1-2006.20	Серьга	1	0,02	
4	A1-2006.21	Скоба	2	0,02	
5	ГОСТ 7798-70*	Болт М6х30	2	0,009	
6	ГОСТ 5915-70*	Гайка М6	4	0,002	
7	ГОСТ 5496-78	Трубка резиновая 1-3С16х3, L=250	1		
8	ГОСТ 15892-70	Проволока 1,4	1,3м		

1. Проволоку (поз. 8) поставляют свернутой в моток

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

						A1-2006.17			
Изм.	Код.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Погвес ПКК-10-20	Стадия	Масса	Масштаб
							Р	0,33	1:2
Н. контр.	Комиссаров	А.С.		12.06			Лист	Листов	1
Пров.	Комиссаров	А.С.		12.06			НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ПРОЕКТНО-КОНСТРУКТОРСКИЙ ИНСТИТУТ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ		
Разроб.	Сердюшкина	М.А.		12.06					



A1-2006.19

Направляющая

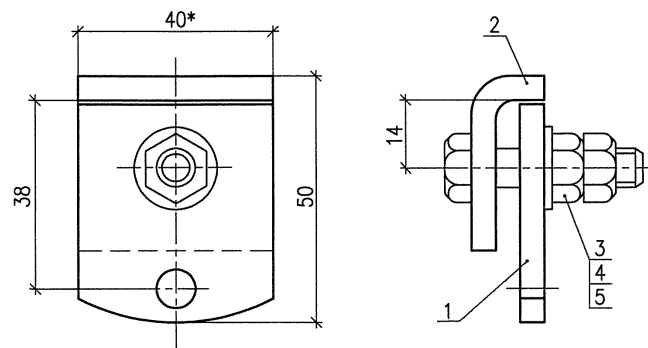
Стадия	Масса	Масштаб
Р	0,04	1:2
Лист	Листов 1	

Проволока 5,0-0-4 ГОСТ 3282-74\*



Формат А4

Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1	A1-2006.22	Пластина	1	0,05	
2	A1-2006.23	Скоба	1	0,05	
3	ГОСТ 7798-70*	Болт М8х35	1	0,02	
4	ГОСТ 5915-70*	Гайка М8	2	0,005	
5	ГОСТ 11371-78*	Шайба 8	1	0,002	



1. \* Размер для справок

A1-2006.18

Зажим

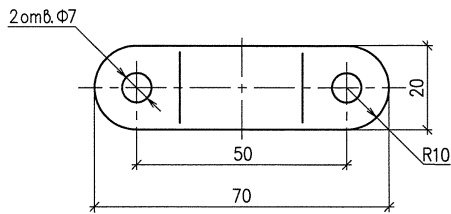
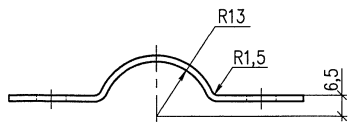
Стадия	Масса	Масштаб
Р	0,13	1:1
Лист	Листов 1	



Формат А4

Инв. № подл.	№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
Изм.	Кол.уч.	Лист № док.	Подпись Дата
Н. контр.	Комиссаров	12.06	
Пров.	Комиссаров	12.06	
Разраб.	Сердюшкина	12.06	

Инв. № подл.	№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
Изм.	Кол.уч.	Лист № док.	Подпись Дата
Н. контр.	Комиссаров	12.06	
Пров.	Комиссаров	12.06	
Разраб.	Сердюшкина	12.06	



1. Покрытие Ц15хр.

Инв. № подл.	Подпись и дата					Взам. инв. №
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	
Н. контр.	Комиссаров	А.С.			12.06	
Пров.	Комиссаров	А.С.			12.06	
Разраб.	Сердюшкина	И.И.			12.06	

A1-2006.21

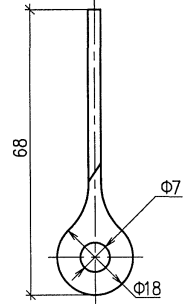
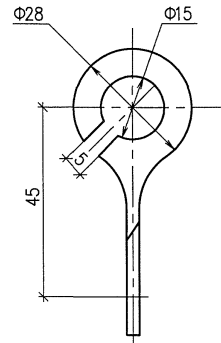
Скоба

Стадия	Масса	Масштаб
Р	0,02	1:1
Лист	Листов 1	

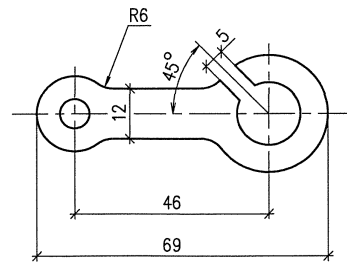
Лист 1,5 ГОСТ 19903-90



Формат А4



Разверка



1. Покрытие Ц15хр.

Инв. № подл.	Подпись и дата					Взам. инв. №
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	
Н. контр.	Комиссаров	А.С.			12.06	
Пров.	Комиссаров	А.С.			12.06	
Разраб.	Сердюшкина	И.И.			12.06	

A1-2006.20

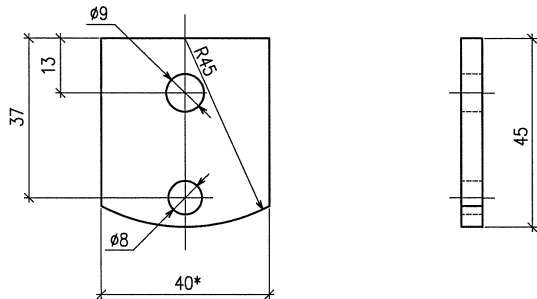
Серьга

Стадия	Масса	Масштаб
Р	0,02	1:1
Лист	Листов 1	

Лист 1,5 ГОСТ 19903-90



Формат А4



1. \* Размер для справок

Инд. № подл.	Подпись и дата						Взам. инд. №
	Изм.	Код.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	
Н. контр.	Комиссаров	А.С.				12.06	
Проб.	Комиссаров	А.С.				12.06	
Разраб.	Кубшинов	А.С.				12.06	

A1-2006.22

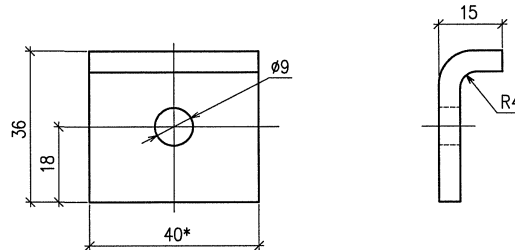
Пластина

Стадия	Масса	Масштаб
Р	0,05	1:1
Лист	Листов 1	

Полоса 4x40 ГОСТ 103-76\*



Формат А4



1. \* Размер для справок

Инд. № подл.	Подпись и дата						Взам. инд. №
	Изм.	Код.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	
Н. контр.	Комиссаров	А.С.				12.06	
Проб.	Комиссаров	А.С.				12.06	
Разраб.	Кубшинов	А.С.				12.06	

A1-2006.23

Скоба

Стадия	Масса	Масштаб
Р	0,05	1:1
Лист	Листов 1	

Полоса 4x40 ГОСТ 103-76\*



Формат А4

# АССОЦИАЦИЯ "РОСЭЛЕКТРОМОНТАЖ"

Нестандартные металлоконструкции  
можно изготовить по чертежам данного типового  
альбома по индивидуальным заказам на заводах  
ОАО "Компания "Электромонтаж"

## Заводы ОАО "Компания "Электромонтаж"

№ п/п	Завод	Адрес	Телефон
1	ОАО "Старооскольский завод электромонтажных изделий"	325632 г. Старый Оскол Белгородской обл., станция Котел	(4725) 36-14-98, 36-15-29
2	ОАО "Красноярский завод электромонтажных изделий"	660062 г. Красноярск 62 Телевизорный пер. 5	(3912) 46-95-01, 46-93-29
3	ОАО "Курганский завод электромонтажных изделий"	640632 г. Курган пр. Машиностроителей, 28	(3522) 53-12-01, 53-15-69
4	ОАО "Нижегородский завод электромонтажных инструментов"	603032 г. Нижний Новгород ул. Баумана, 173	(8312) 58-55-91, 58-20-64
5	ОАО "Завод специального технологического оборудования-"ЭТОН"	г. Старый Оскол	(4725) 36-13-20, 36-13-65