

А.О. ВНИПИ  
ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ  
им. Ф.Б. ЯКУБОВСКОГО  
ШИФР А 30-95

ПОДВЕС ГИБКОГО КАБЕЛЯ НА ТРОСЕ  
/ ДЛЯ ЭЛЕКТРОТАЛЕЙ И ДР. ПЕРЕДВИЖНЫХ МЕХАНИЗМОВ /

МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ И РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

ТЕХНИЧЕСКИЙ

ДИРЕКТОР ИНСТИТУТА

НАЧАЛЬНИК ОТДЕЛА ТИПОВОГО  
ПРОЕКТИРОВАНИЯ

ОТВЕТСТВЕННЫЙ ИСПОЛНИТЕЛЬ

*Феликс*

А.Г. Смирнов

*Иван*

Н.И. Ивкин

*Можова*

Г.М. Можкова

ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ

с 01.08.95г.

ПРИКАЗ № 12 ОТ 25.07.95г.

МОСКВА 1995г.



## 1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

1.1. Подвес гибкого кабеля на тросе применяется для подвода питания к электроталам, подвесным кранбалкам и др. передвижным механизмам, где по условиям техники безопасности или по техническим условиям не могут быть использованы тrolley.

1.2. Подвес гибкого кабеля на <sup>прдсе</sup> применим в пожаро и взрывоопасных помещениях, где вместо обычного гибкого кабеля необходимо использовать специальный гибкий кабель с медными жилами, с резиновой изоляцией, в резиновой маслобензостойкой оболочке. Кроме того, для этих помещений необходимо соблюдать требования п. 2.5. настоящей записки.

1.3. Подвес гибкого кабеля на тросе применяется для пыльных и влажных помещений, где по условиям среды невозможно применения тrolleyев.

1.4. Из-за провеса троса длина пути передвижного механизма, ограничивается 42-мя метрами.

## 2. ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

2.1. В альбоме приведены чертежи подвеса гибкого кабеля на тросе для монорельсового пути (подвесного пути для кранбалок) длиной от 6 до 42 м с шагом в 1 м и талей для ремонта кранов с шириной пролета 12, 18, 24, 30 и 36 м.

2.2. Конструктивно подвес выполнен таким образом: питающий кабель подвешивается к натянутому тросу на подвижных подвесах.

Концы троса крепятся к анкерам, которые закрепляются на кронштейнах, привариваемым к нижней полке монорельса.

2.3. Величина стрелы провеса троса при полностью растянутом кабеле принимается по таблицам (на чертежах установки). Минимальная стрела провеса при температуре воздуха - 20°C рассчитана из условия максимально допустимого тяжения для проволоки диаметром: 6 мм - 2600Н; 8 мм - 4700Н; для троса диаметром 5,9 мм - 4900Н (для пути 36 м) и 5100Н (для пути 42м).

2.4. Тип и сечение кабеля принимается в конкретном проекте (например, марки КГ или КПГ) с учетом тока нагрузки и потери напряжения в питающей сети. При этом кабель должен быть гибкий, с медными жилами, с заземляющей жилой, сечением равным фазным проводникам (ПУЭ I.7.III).

До изменения ГОСТов на соответствующие кабели допускается применение кабелей с четвертой жилой меньшего сечения чем фазная.

2.5. Во взрывоопасных и пожароопасных помещениях (зонах) допускается применение подвеса гибкого кабеля на тросе, при этом должно быть предусмотрено следующее:

2.5.1. Детали подвесов (чертежи А30-95-15 и А30-95-16) должны быть выполнены из легированных сталей или цветных сплавов (латунь, бронза и т.п.);

2.5.2. Гибкий кабель должен быть (типа марки КГН или КПН) в маслостойкой резиновой оболочке не распространяющей горения или другой аналогичный кабель.

Разраб	Москва	Маш	А30-95-01ПЗ	Стрды	Лист	Листов
Провер	Москва	Каш				
Нач.отд	ИВКН	С/П				
Пояснительная записка				Р	1	1
И.КОНТР. И.Е.Новос				АД ВНИИП Т ПЕР МОСКВА		

Наименование и техническая характеристика изделия, материала	Тип, марка	Ед. изм.	Количество по обозначению, номер чертежа, исполнение																							
			Л30-95-03					Л30-95-04					Л30-95-05					Л30-95-06								
			-	01	02	03	04	05	-	01	02	03	04	05	-	01	02	03	04	05	-	01	02	03	04	05
Изделия Л0, Электромонтаж																										
Якорь ТУЗБ-1445-82	К 675 У2	шт	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
Зажим ТУЗБ-1445-82	К 296 У3	шт	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
Зажим ТУЗБ-1445-82	К 676 У3	шт	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
Мурта ТУЗБ-1445-82	К 805 У3	шт	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Материалы																										
Сталь листовая, толщ. 5мм																										
ГОСТ 19903-74		кг	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	
Сталь полосовая 4x40																										
ГОСТ 103-76		кг	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	
5x30		кг	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	
Сталь угловая 50x50x5																										
ГОСТ 8509-85		кг	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 22-Т-I-N-1370																										
ГОСТ 3069-80		м	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	
Правилка 14 ГОСТ 15892-70		м	7,2	7,2	9,0	9,0	10,8	10,8	12,6	12,6	14,4	14,4	16,2	16,2	18	18	19,8	19,8	21,6	21,6	23,4	23,4	25,2	25,2	27	27

Разработчик	Машкова	Маш
Проверен	Машкова	Маш
Нач. отд.	Ивкин	Ив
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.

Л30-95-02

Ведомость потребности в изделиях и материалах	шт	кг	м
			МДСКВА

Наименование и техническая характеристика материалов, изделия	Тип, марка	Ед. изм	Количество по обозначению, номер чертежа, исполнение																							
			Я 30-95-03					Я 30-95-04					Я 30-95-05					Я 30-95-06								
			-	01	02	03	04	05	-	01	02	03	04	05	-	01	02	03	04	05	-	01	02	03	04	05
Проволока стальная																										
Б.О-1ц-I ГОСТ 3282-74		м	1,87	1,87	2,34	2,34	2,81	2,81	3,28	3,28	3,75	3,75	4,22	4,22	4,69	4,69	5,16	5,16	5,63	5,63	5,99	5,99	6,36	6,36	7,03	7,03
Проволока стальная																										
Б.О-1ц-I ГОСТ 3282-74		м	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24						
Проволока стальная																										
Б.О-1ц-I ГОСТ 3282-74		м																			25	26	27	28	29	30
Грувка резиновая																										
Г-3с 16x3 ГОСТ 5496-78		м	1,0	1,0	1,25	1,25	2,1	2,1	1,75	1,75	2,0	2,0	2,25	2,25	2,5	2,5	2,75	2,75	3,0	3,0	3,25	3,25	3,5	3,5	3,75	3,75

Наименование и техническая характеристика изделия, материала	Тип, марка	Ед. изм.	Количество по обозначению, номер чертежа, исполнение																						
			Л 30-95-07					Л 30-95-08					Л 30-95-10												
			-	01	02	03	04	05	-	01	02	03	04	05	-	01	02	03	-	-	01	02	03	-	
Изделия ЯО.Электромонтаж'																									
Втулка ТУ36-1499-80	В2ВУХЛ2	шт.														2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Гайка ТУ36-1447-82	К482У3	шт.														2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Янкер ТУ36-1445-82	К676У3	шт.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2											
Зажим ТУ36-1445-82	К296У3	шт.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Зажим ТУ36-1445-82	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
Муфта ТУ36-1445-82	К805У3	шт.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Скоба ТУ36-1448-82	К254У2	шт.														2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Материалы																									
Сталь листовая толщ. 5 мм																									
ГОСТ 19903-74		кг	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
Сталь полосовая 4x40 ГОСТ 103-76		кг	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
5x30		кг	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
Сталь угловая 50x50x5 ГОСТ 8509-86		кг	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
Круг 12 ГОСТ 2590-86		кг														0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
Труба стальная ГОСТ 3262-75																									
25x2,8		м														2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
Канат 22-Г-И-Н-1370																									
ГОСТ 3069-80		м	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Канат 39-Г-И-Н-1370 ГОСТ 3069-80		м	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42											33

РАБОТА  
 ПО  
 ЧЕРТЕЖАМ  
 И  
 ДОКУМЕНТАЦИИ  
 К  
 ПРОЕКТАМ  
 И  
 ДОКУМЕНТАЦИИ  
 К  
 ПРОЕКТАМ



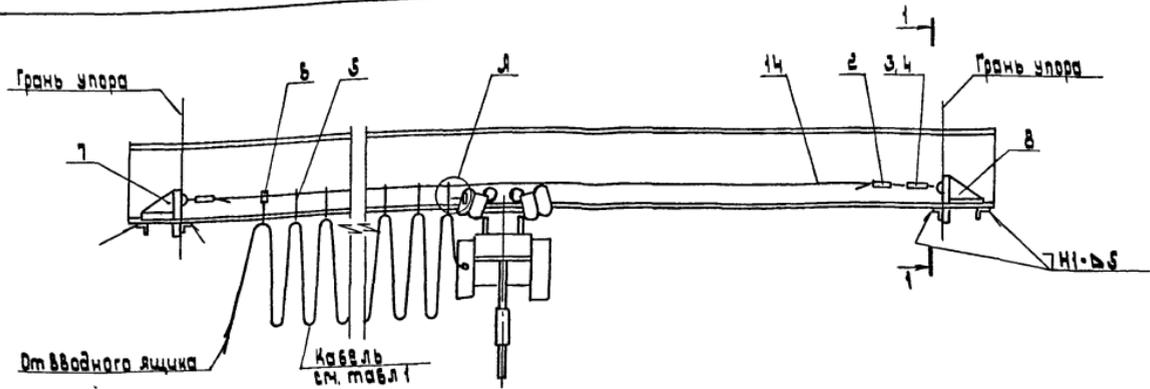


Таблица 1

Обозначение документа	Длина монорейлы м	Длина кабеля	Трос поз. 14		Подвес поз. 5 кол.
			длина, м	масса, кг	
А30-95-03	6-7	7	7	1,54	4
-01	7-8	8	8	1,76	
-02	8-9	9	9	1,98	
-03	9-10	10	10	2,20	
-04	10-11	11	11	2,42	5
-05	11-12	12	12	2,64	

Таблица 2

Температура воздуха, °С	-20	-10	0	+10	+20	+30
Стрела провеса троса при нач. пролете, мм	70	80	100	120	140	150

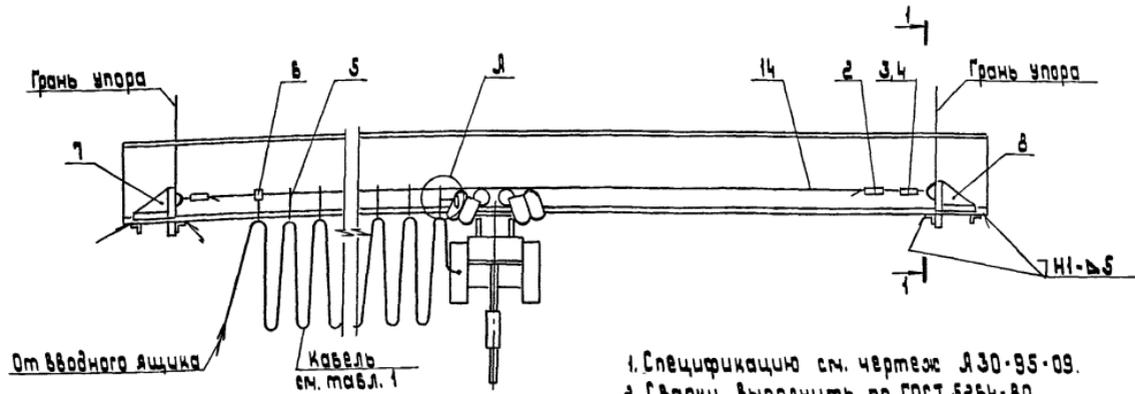
1. Спецификацию см. чертеже А30-95-09.
2. Сварку выполнить по ГОСТ 5264-80.
3. Тип гибкого кабеля и сечение жила выбираются по конкретному проекту. Общая длина кабеля определяется суммой длины, указанной в таблице 1, и длины от вводного ящика.
4. Трос поз. 14 проволока 6,0-14-1 ГОСТ 3282-74, 4 см. таблицу 1.
5. Величина стрелы провеса троса поз. 14 при полностью растянутом кабеле указана в таблице 2.
6. Разрез I-I и узел I см. чертеже А30-95-09.

Разраб. Машкова С.М.  
 Провер. Машкова С.М.  
 Нач. отд. ЦБХИМ [подпись]

А30-95-03  
 Гибкий моноподвод  
 Длина монорейлы 6-12 м

Листов	1
Лист	1
Листов	1
АО ВНИПИ ТЭП	
г. МОСКВА	

ВЗНЧ. КОД. ЛОС. Ч. В. С. М.



1. Спецификацию см. чертеж Я 30-95-09.
2. Сварку выполнить по ГОСТ 5264-80
3. Тип гибкого кабеля и сечение жил выбираются по конкретному проекту. Общая длина определяется суммой длины, указанной в таблице 1, и длины от вводного ящика.
4. Трос поз. 14 проволока 6,0-14-1 ГОСТ 3282-74  
L см. таблицу 1.
5. Величина стрелы провеса троса поз. 14 при полностью растянутом кабеле указана в таблице 2.
6. Разрез 1-1 и узел 1 см. чертеж Я 30-95-09.

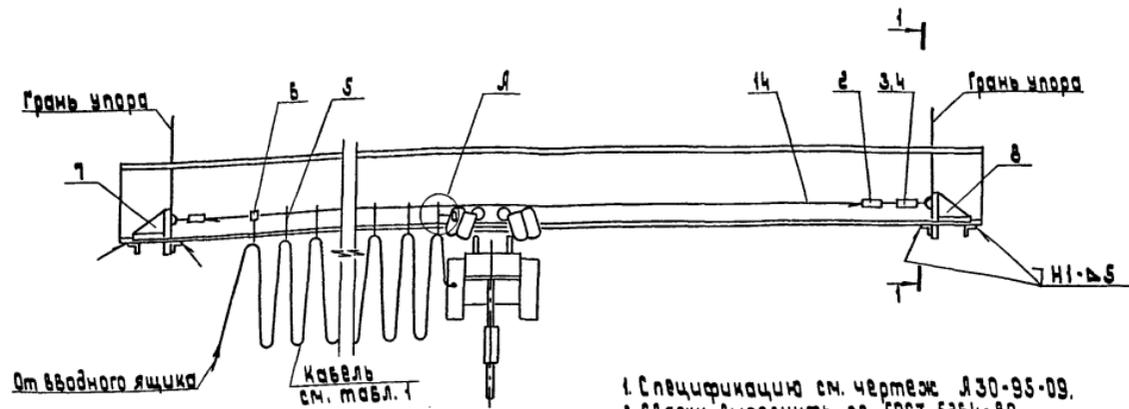
Таблица 1

Обозначение документа	Длина монорельса, м	Длина кабеля	Трос поз. 14		Подвес поз. 5 кол.
			длина, м	масса, кг	
Я 30-95-04	12-13	13	13	2,86	7
-01	13-14	14	14	3,08	
-02	14-15	15	15	3,30	
-03	15-16	16	16	3,52	
-04	16-17	17	17	3,74	
-05	17-18	18	18	3,96	9

Таблица 2

Температура воздуха, °С	-20	-10	0	+10	+20	+30
Стрела провеса троса при наиб. пролете, м	150	180	200	220	250	270

Разработчик: Машкова Л.А.	Проверено: Машкова Л.А.	Нач. отд.: Ч.В.К.М.	Я 30-95-04	этадия лист/листов
			Гибкий тросопровод	1
			Длина монорельса 12-18 м	
Н. контрол.: Орлова	Орлова	Орлова		АО ВНИПИ ТЭП МОСКВА



1. Спецификация см. чертеже А30-95-09.
2. Сварку выполнить по ГОСТ 5264-80.
3. Тип гибкого кабеля и сечение жил выбираются по конкретному проекту. Общая длина кабеля определяется суммой длины, указанной в таблице 1, и длины от вводного ящика.
4. Трос поз. 14 проволока 6.0-1ц-1 ГОСТ 3882-74  
4 см. таблицу 1.
5. Величина стрелы провеса троса поз. 14 при полностью растянутом кабеле указана в таблице 2.
6. Разрез I-I и узел А см. чертеже А30-95-09.

Таблица 1

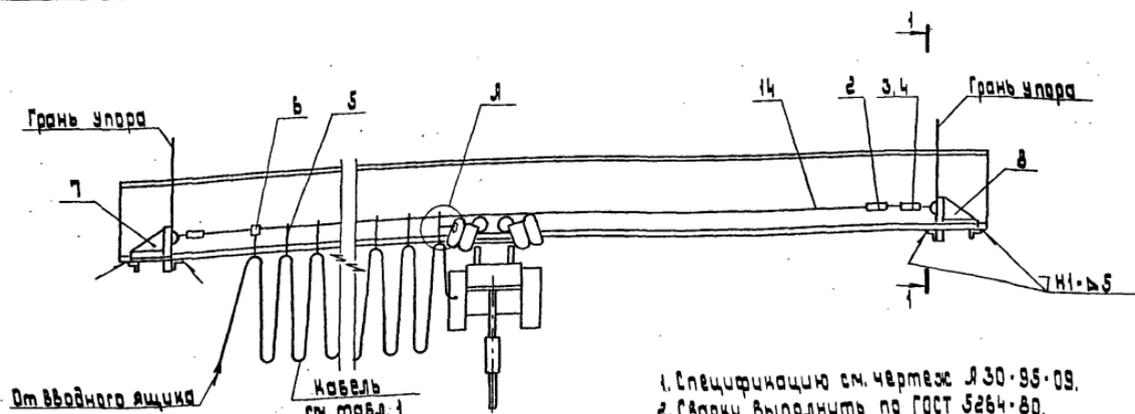
Обозначение документа	Длина манорельса, м	Длина кабеля	Трос поз. 14		Подвес поз. 5 кол.
			длина, м	масса, кг	
А30-95-05	18-19	19	19	7,41	10
-01	19-20	20	20	7,80	
-02	20-21	21	21	8,19	
-03	21-22	22	22	8,58	
-04	22-23	23	23	8,97	
-05	23-24	24	24	9,36	12

Таблица 2

Температура, °С	Длина манорельса, м					
	-20	-10	0	+10	+20	+30
180	210	240	270	300	330	

Разработчик	Машкова	М.Х.
Проверен	Машкова	М.Х.
Нач. отд.	Швквич	Швквич
И. контр.	Орлова	Орлова

А30-95-05	
Гибкий токоподвод	
Длина манорельса 18-24 м	
Стандарт	Листов
Р	Л
АО ВНИПИ ТЭП г. МОСКВА	



1. Спецификацию см. чертеже Л 30-95-09.
2. Сварку выполнить по ГОСТ 5264-80.
3. Тип гибкого кабеля и сечение жил выбирают по конкретному проекту. Общая длина кабеля определяется суммой длин, указанной в таблице 1, и длины от вводного ящика.
4. Трос поз. 14 проволока 8,0-14-Т ГОСТ 3282-74 L см. таблицу 1.
5. Величина стрелы провеса троса поз. 14 полностью растянутом кабеле указана в таблице 2.
6. Разрез 1-1 и узел А см. чертеж Л 30-95-09

Таблица 1

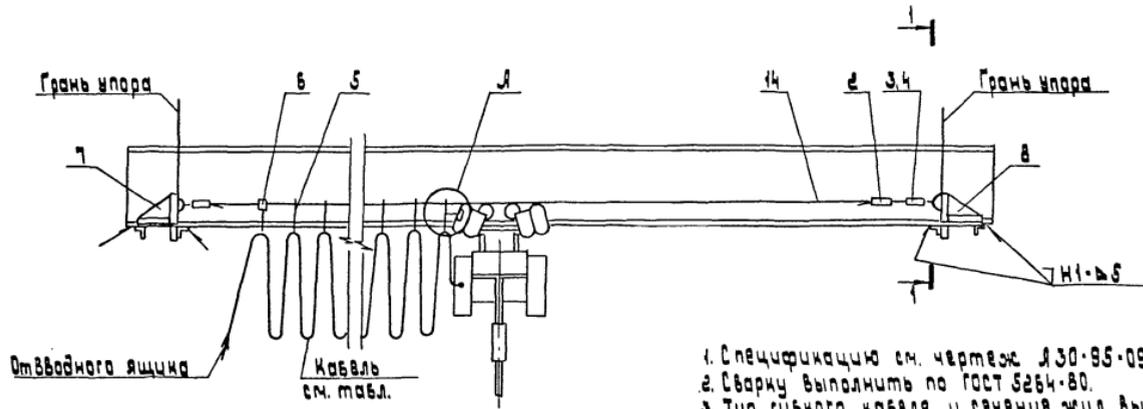
Обозначение документа	Длина моноревольса, м	Длина кабеля	Трос поз. 14		Подвес поз. 5 кол.
			длина, м	масса, кг	
Л 30-95-06	24-25	25	25	9,75	13
-01	25-26	26	26	10,14	
-02	26-27	27	27	10,53	
-03	27-28	28	28	10,92	14
-04	28-29	29	29	11,31	
-05	29-30	30	30	11,70	15

Таблица 2

Температура воздуха, °С	-20	-10	0	+10	+20	+30
Стрела провеса троса при нач. пролете мм	280	310	350	390	420	460

Разработана М.С. [подпись]  
 Проверена М.С. [подпись]  
 Нач. отд. И.В.Кин [подпись]  
 Инж. О.В.С. [подпись]

Л 30-95-06		Гибкий моноревольс. Длина моноревольса 24-30 м	Лист 1 из 1
		АО ВНИПИ ТЭП МОСКВА	



1. Спецификацию см. чертеж Л30-95-09
2. Сварку выполнить по ГОСТ 3264-80.
3. Тип гибкого кабеля и сечение жил выбираются по конкретному проекту. Общая длина кабеля определяется суммой длины, указанной в таблице 1, и длины от вводного ящика.
4. Трос поз. 14 канат 59-Г-Д-Н-1370 ГОСТ 3069-80, L см. таблицу 1.
5. Величина стрелы провеса троса поз. 14 при полностью растянутом кабеле указана в таблице 2.
6. Разрез I-I и узел А см. чертеж Л30-95-09.

Таблица 1

Обозначение документа	Длина монорельса, м	Длина кабеля	Трос поз. 14		Подвес поз. 5 кол.
			длина, м	масса, кг	
Л30-95-07	30-31	31	31	3,72	16
-01	31-32	32	32	3,84	
-02	32-33	33	33	3,96	
-03	33-34	34	34	4,08	
-04	34-35	35	35	4,20	
-05	35-36	36	36	4,32	18

Таблица 2

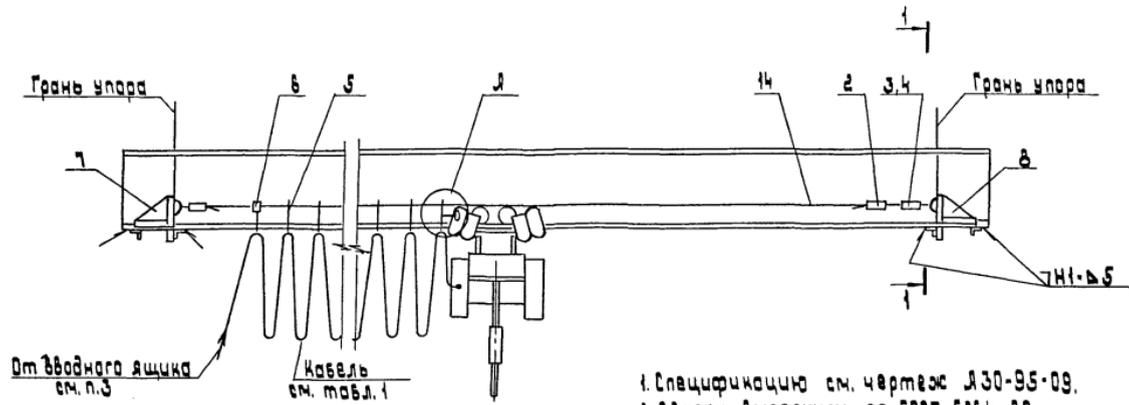
Температура воздуха, °С	Стрела провеса троса при наиб. пролете, мм					
	-20	-10	0	+10	+20	+30
	200	210	220	240	250	260

Разработчик	Машкова	Мамс
Проверено	Машкова	Мамс
Нач. отд.	и ВНИИ	
Н.контр.	Орлова	Орлова

Л 30-95-07

Гибкий талочкавода  
Длина монорельса  
30-36 м

Лист	1	из	1
АО ВНИИ ТПП МОСКВА			



1. Спецификацию см. чертеж Я30-95-09.
2. Сварку выполнить по ГОСТ 5264-80.
3. Тип гибкого кабеля и сечение жил выбираются по конкретному проекту. Общая длина кабеля определяется суммой длины, указанной в таблице 1, и длины от вводного ящика.
4. Трос поз. 14 канат 3,9-Г-І-Н-1370 ГОСТ 3069-80. См. таблицу 1.
5. Величина стрелы провеса троса поз. 14 при полностью растянутом кабеле указана в таблице 2.
6. Разрез 1-1 и узел Я см. чертеж Я30-95-09

Таблица 1

Обозначение документа	Длина монорельса, м	Длина кабеля	Трос поз. 14		Подвес поз. 5 кол.
			длина, м	масса, кг	
Я30-95-08	36-37	37	37	4,44	19
-01	37-38	38	38	4,56	
-02	38-39	39	39	4,68	
-03	39-40	40	40	4,80	20
-04	40-41	41	41	4,92	
-05	41-42	42	42	5,04	21

Таблица 2

Температура воздуха, °С	-20	-10	0	+10	+20	+30
Стрела провеса троса при каб. пролете мм	270	290	300	320	330	350

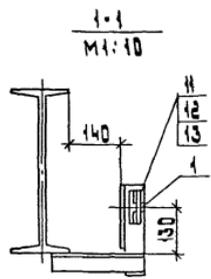
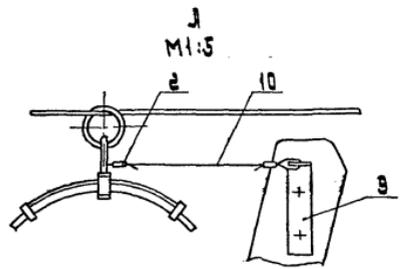
Разраб. Машкова И.А.  
 Провер. Машкова И.А.  
 Исполн. Ивкин В.В.  
 Исполн. Давыдов В.В.

**Я 30-95-08**

Гибкий талочный кабель  
 длина монорельса  
 36-42 м

Страница	Лист	Листов
Р	1	1

АО ВНИПИ  
 ТЛЭП  
 г. МОСКВА



Поз.	Наименование	Кол. на исполн.					Обозначение документа
		-	01	02	03	04	
1	Якорь КБ75 УЗ ТУ ЗБ-1445-82	2	2	2	2	2	
2	Зажим К296 УЗ ТУ ЗБ-1445-82	2	2	2	2	2	
3	Зажим КБ76 УЗ ТУ ЗБ-1445-82	2	2	2	2	2	
4	Муфта К805 УЗ ТУ ЗБ-1445-82	1	1	1	1	1	
5	Подвес подвижный						см. табл. 1 Я30-95-03-Я30-95-08
6	Подвес неподвижный	1	1	1	1	1	Я30-95-16
7	Кронштейн	1	1	1	1	1	Я30-95-17
8	Кронштейн	1	1	1	1	1	Я30-95-18
9	Поводок	1	1	1	1	1	Я30-95-26
10	Канат 22-Г-И-Н-1370 ГОСТ 3069-80, е-300	1	1	1	1	1	
11	Болт М16х40 ГОСТ 1798-70						
12	Гайка М16 ГОСТ 6915-70						
13	Шайба 16 ГОСТ 6402-70						
14	Трос	см. пункт 4					Я30-95-03-Я30-95-08

Разработчик	Машкова И.М.
Проверил	Машкова И.М.
Нач. отд.	И.В.К.
Н.контр.	Орлова
Дата	07.06.95

**Я 30-95-09**

Гибкий токопровод,  
Разрез 1-1 и узел А

Лист	1
Всего листов	1
АО ВНИИ ТЭЦ г.МОСКВА	

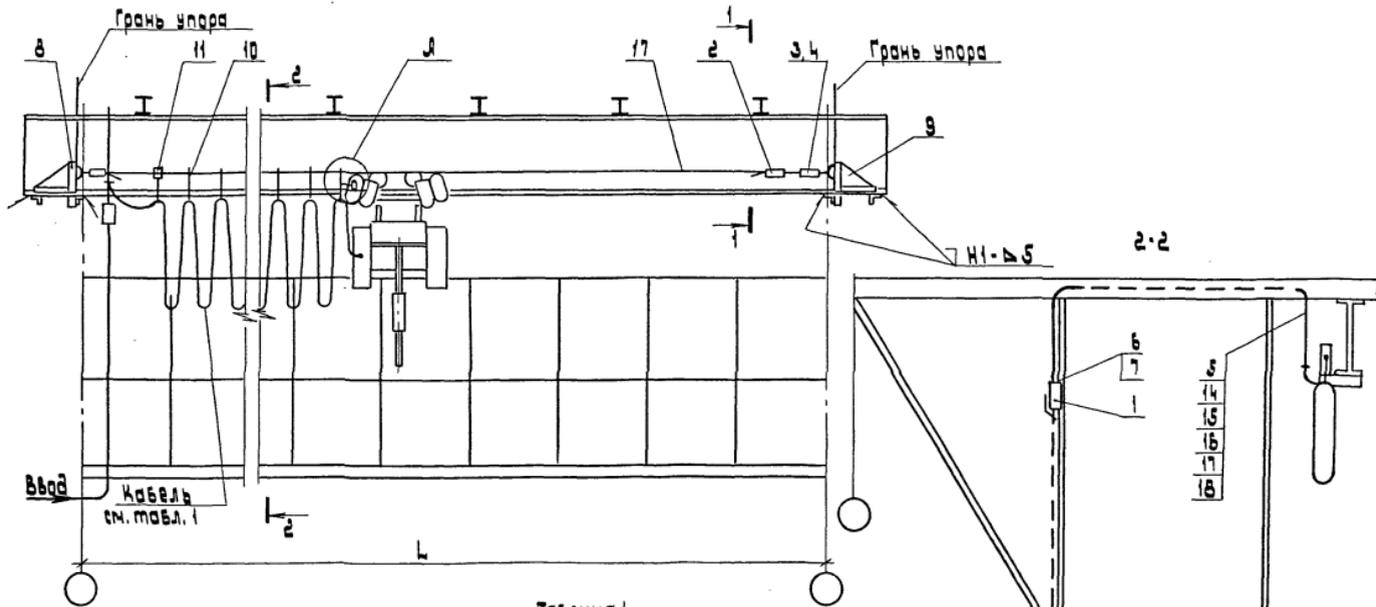


Таблица 1

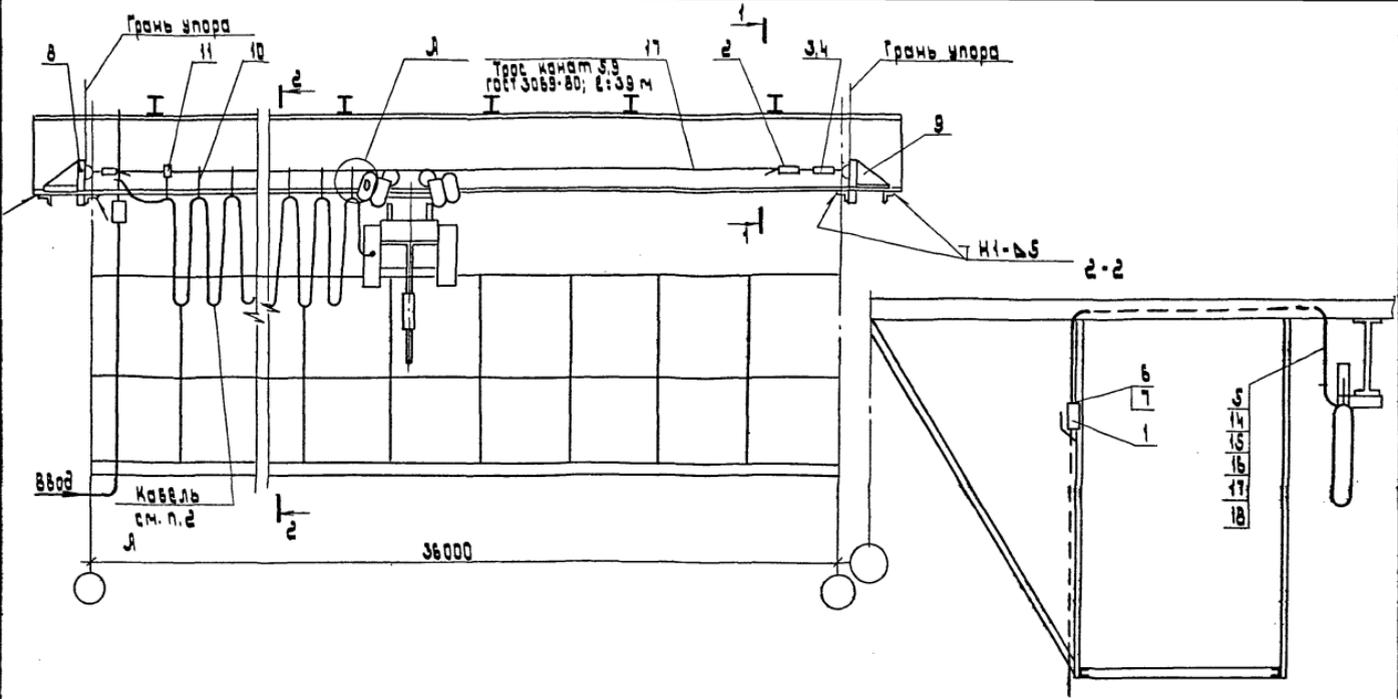
Обозначение документа	Ширина пролета L, м	Длина кабеля	Трос поз. 17		Подвес поз. 10 кол.
			длина, м	масса, кг	
Л 30-95-10	12	15	15	3,30	6
-01	18	21	21	4,62	9
-02	24	27	27	10,53	12
-03	30	33	33	12,87	15

Таблица 2

Температура воздуха, °С	-20	-10	0	+10	+20	+30
Стрела провеса троса при наиб. пролете мм	280	310	350	390	420	460

1. Спецификацию, узел А и разрез 1-1 см. чертеж Л 30-95-14.
2. Трос проволока 6,0-1ц-I ГОСТ 3282-74.

Разработчик: Машкова	Удв.	Л 30-95-10	Гибкий токопровод к электроталам для ремонта кранов. Монорельс длиннее ширины пролета	Стандарт	Лист	В	1
Проверил: Машкова	Маш			АО ВНИПИ ТЭП		г. МОСКВА	
Нач. отд.: Швыкин	Ш						
И.контр. Дрлова	Дрл						



Температура воздуха, t°С	-20	-10	0	+10	+20	+30
Стрела провиса троса при каб. пролете, мм	200	210	220	240	250	260

Спецификацию, узел и разрез 1-1 см. чертеж Я 30-95-14

Разраб. Машкова <i>Машкова</i>	Провер. Машкова <i>Машкова</i>	Нач. отд. Ивкин <i>Ивкин</i>	Я 30-95-14	Гибкий талкопровод и электроталям для ремонта кранов. Монорельс длиннее ширины пролета.	Лист 1	Листов 1
И.контр. Орлова <i>Орлова</i>	Орлова <i>Орлова</i>	Орлова <i>Орлова</i>	11.95		АВ ВНИПИ ТЭП МОСКВА	

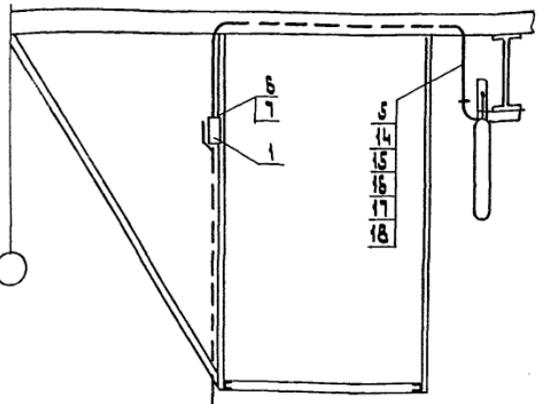
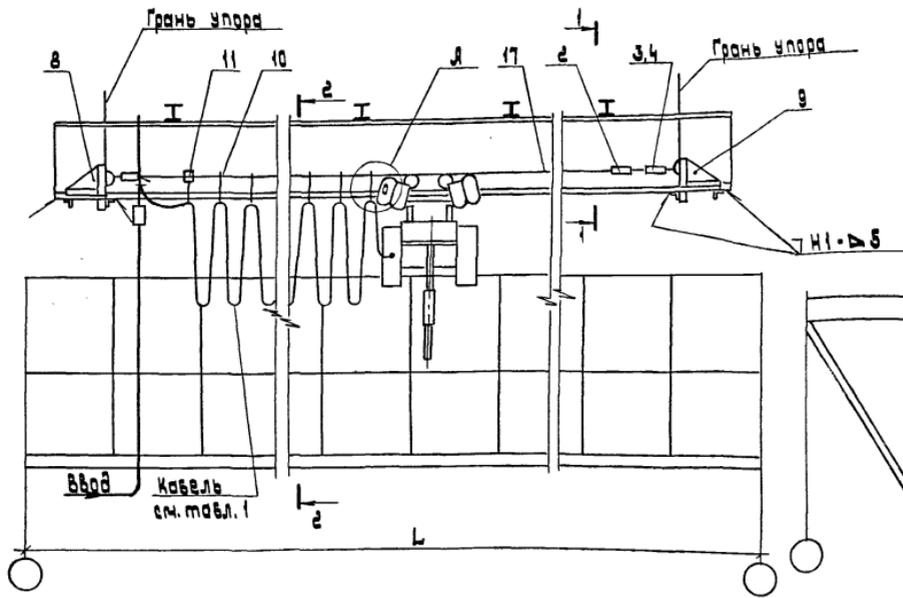


Таблица 1

Обозначение документа	Ширина пролета L, м	Длина кабеля	Трос поз. 17		Подвес поз. 10 кол.
			длина, м	масса, кг	
Л 30-95-12	12	9	9	1,98	6
-01	18	15	15	3,30	9
-02	24	21	21	4,19	12
-03	30	27	27	10,53	15

1. Трос поз. 17 проволока 8,0-14-1 ГОСТ 3282-74.
2. Спецификацию, узел Я, разрез 1-1 см. чертеж Л30-95-14.

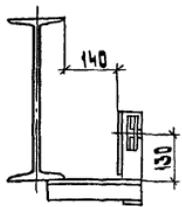
Таблица 2

Температура воздуха t°С	-20	-10	0	+10	+20	+30
Высота провеса троса при нач. пролете, мм	280	310	350	390	420	460

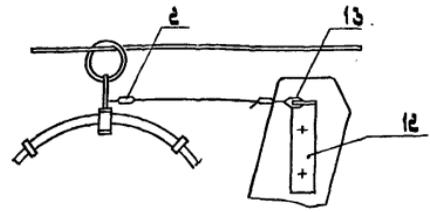
Разработчик: Машкова И.И.	Л 30-95-12	Лист 1	Листа 5
Проведено: Машкова И.И.			
Маш. отд. ЦВКИ			
Инженер: Орлова	Гибкий тросопровод и электроталам для ремонта кранов. Канарельс. Краны ширины пролета.	АО ВНИПИ ТЭЭП г. МОСКВА	



1-1  
M 1:10



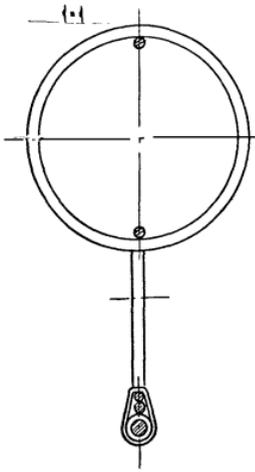
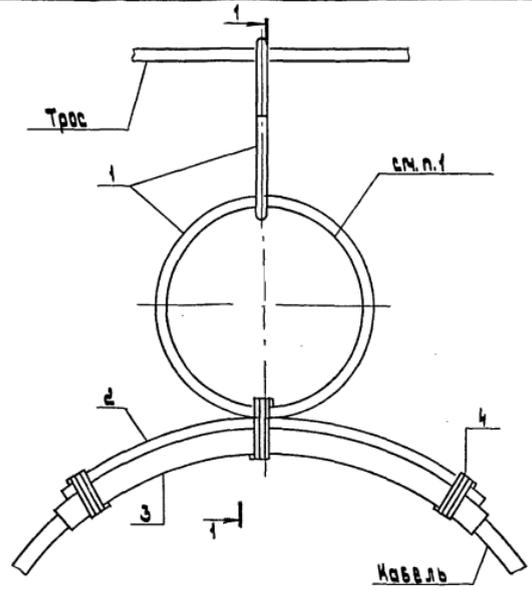
A  
M 1:5



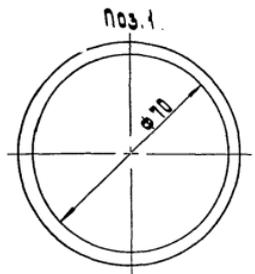
1. Сварку выполнять по ГОСТ 5264-80.
2. Тип гибкого кабеля и сечение жил выбираются по конкретному проекту. Общая длина кабеля определяется суммой длин, указанной в таблице 1 и длины от вводного ящика.
3. Трос, поз. 17 — см. таблицы 1.
4. Величина стрелы провеса троса, поз. 17 при полностью растянутом кабеле указана в таблице 2.

Поз.	Наименование	кол. на усл.				Обозначение документа
		-	01	02	03	
1	Ящик вводной	1	1	1	1	по проекту
2	Зажим К 296 УЗ	2	2	2	2	
3	Зажим К 676 УЗ					
	ТУ 36-1445-82	2	2	2	2	
4	Муфта К 805 УЗ					
	ТУ 36-1445-82	1	1	1	1	
5	Скоба К 254 У2					
	ТУ 36-1448-82	2	2	2	2	
6	Гайка К 482 УЗ					
	ТУ 36-1447-82	2	2	2	2	
7	Втулка В 284 ХЛ 2					
	ТУ 36-1899-80	2	2	2	2	
8	Кронштейн	1	1	1	1	А 30-95-19
9	Кронштейн	1	1	1	1	А 30-95-20
10	Подвес подвижный	см. табл.	Черт.			А 30-95-10; А 30-95-12
11	Подвес неподвижный	1	1	1	1	А 30-95-16
12	Поводок	1	1	1	1	А 30-95-26
13	Канат д.2-Г-И-Н-1370					
	ГОСТ 3069-80 L-500	1	1	1	1	
14	ВолтМ8х30 ГОСТ 7798-70	2	2	2	2	
15	Гайка М8 ГОСТ 3915-70	2	2	2	2	
16	Шайба 8 ГОСТ 6402-70	2	2	2	2	
17	Трос					см. пункт 3
18	Труба ГОСТ 3262-75					
	25 х 2,8	2,5	2,5	2,5	2,5	

Разработчик	Машкова И.М.	А 30-95-14			
Проектировщик	Машкова И.М.	Гибкий токопровод для			
Нач. штаб	Иванов	ремонта кранов			
		Разрез 1-1 и узел А			
		Итого листов 1			
		Лист 1			
		АО ВНИИ ТЭП			
		г. Москва			

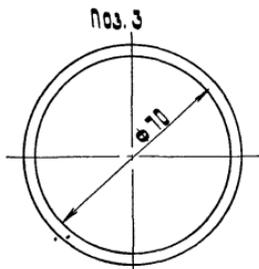
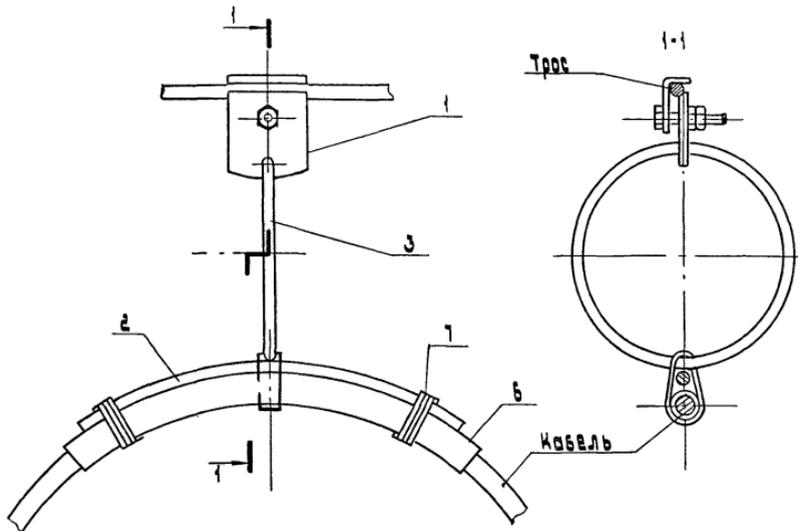


Поз.	Наименование	кол.	Обозначение документа
1	Кольцо, проволока $\phi$ 5 мм ГОСТ 3282-74 L=219 мм	2	
2	Направляющая	1	Л30-95-27
3	Трубка резиновая 1-3616x3 ГОСТ 5496-78 0,25 м	1	
4	Проволока $\phi$ 1,4 ГОСТ 15892-70 1,0 м		



1. Сварку производить по ГОСТ 5264-80.

Разраб:	Машкова	2007	Л30-95-15	Лист 1	Листов 1
Проектант:	Машкова	2007			
Исполн:	Ивкин	2007	Подвес подвижный	АД ВНИПИ ТЛЭП г. МОСКВА	
И.Ивант	Орлова	Орлова			

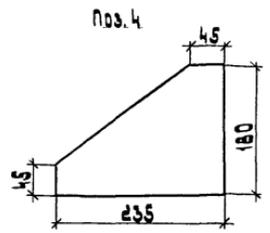
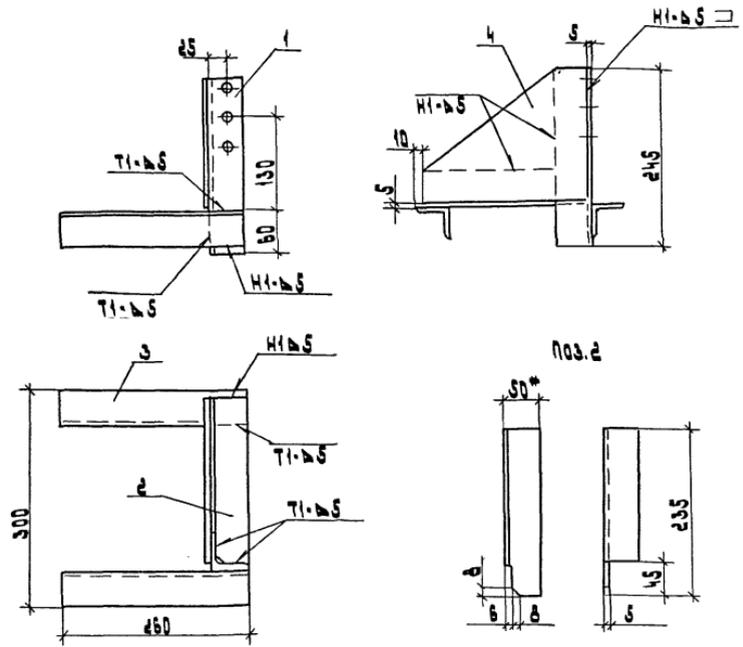


Поз	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1	Зажим	1	Л30-95-26
2	Направляющая	1	Л30-95-27
3	Кольцо Проволока φ5 ГОСТ 3282-74, L=219мм	1	
4	Болт ГОСТ 7198-70 М6×30	1	
5	Гайка М6 ГОСТ 5915-70	2	
6	Трубка резиновая 1-3616×3 ГОСТ 5496-78 0,25 м	1	
7	Проволока φ1,4 ГОСТ 15892-70 1,8 м		

Сварку произвести по ГОСТ 5264-80

Разраб.	Машкова	Маш
Проект	Машкова	Маш
Нач. отд.	Швайн	Швайн
И.контр.	Орлова	Орлова, И.А.

Л 30-95-16		
Подвес неподвижный		
Лист	Лист	Лист
1	1	1
АО ВНИПИ ТЭП МОСКВА		



Поз.	Наименование	кол	Обозначение документа
1	Угильник	1	Л30-95-23
	Уголок 50x50x5 ГОСТ 8509-86 Ст 3 кл 1-2 ГОСТ 535-88		
2	l = 235	1	0,8 кг
3	l = 260	2	1,0 кг
4	Лист 6-Н-0-50 ГОСТ 19903-74 Ст 3 кл 1 ГОСТ 14637-79		
	180x235	1	1,2 кг

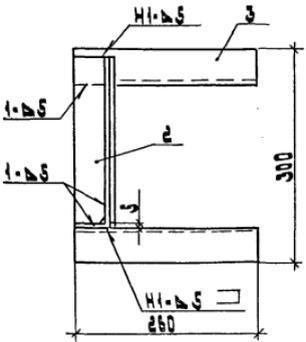
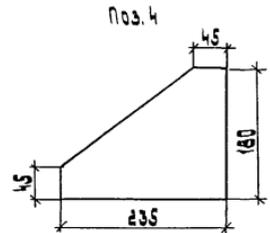
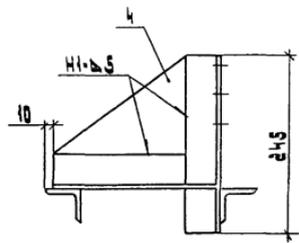
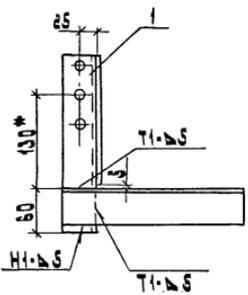
Сварку выполнить по ГОСТ 5264-80

Исполн.	Машкова
Провер.	Машкова
Инж. отд.	Шичкин
Н. контр.	ПРЛО ВД

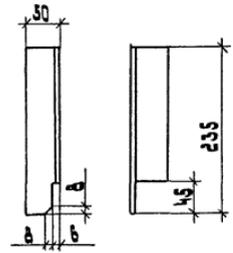
Л30-95-17

Кронштейн

Лист	1
Всего листов	1
АО ВНИИ ТПЗ МОСКВА	



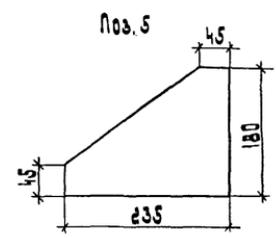
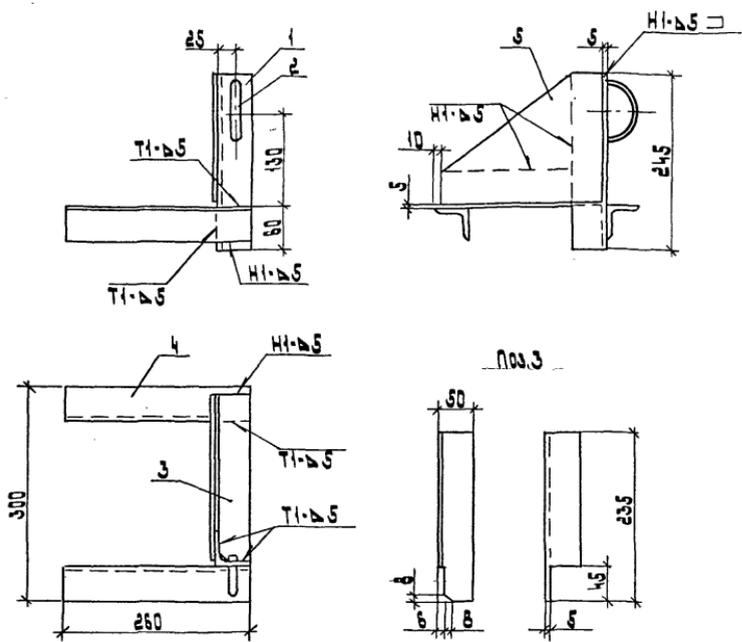
Поз. 2



Сварку выполнять по ГОСТ 5264-80.

Поз.	Наименование	Кол	Обозначение документа
1	Угольник	1	Л 30-95-24
	Уголок 50x50x5-В ГОСТ 8509-86 ст 3 кл 2-2 ГОСТ 535-88		
2	l=235	1	0,8 кг
3	l=260	2	1,0 кг
4	Лист 6-пн-0-50 ГОСТ 18903-74 ст 3 кл ГОСТ 14637-79		
	180x235	1	1,2 кг

Разработчик	Машкова	СХ	Л 30-95-18
Проверен	Машкова	Маш	
Нач. отв.	Швыкин	Ш	Кронштейн
Н. контр.	Орлова	Ор	Лист 1
			Лист 2
			Лист 3
			Лист 4
			Лист 5
			Лист 6
			Лист 7
			Лист 8
			Лист 9
			Лист 10
			Лист 11
			Лист 12
			Лист 13
			Лист 14
			Лист 15
			Лист 16
			Лист 17
			Лист 18
			Лист 19
			Лист 20
			Лист 21
			Лист 22
			Лист 23
			Лист 24
			Лист 25
			Лист 26
			Лист 27
			Лист 28
			Лист 29
			Лист 30
			Лист 31
			Лист 32
			Лист 33
			Лист 34
			Лист 35
			Лист 36
			Лист 37
			Лист 38
			Лист 39
			Лист 40
			Лист 41
			Лист 42
			Лист 43
			Лист 44
			Лист 45
			Лист 46
			Лист 47
			Лист 48
			Лист 49
			Лист 50
			Лист 51
			Лист 52
			Лист 53
			Лист 54
			Лист 55
			Лист 56
			Лист 57
			Лист 58
			Лист 59
			Лист 60
			Лист 61
			Лист 62
			Лист 63
			Лист 64
			Лист 65
			Лист 66
			Лист 67
			Лист 68
			Лист 69
			Лист 70
			Лист 71
			Лист 72
			Лист 73
			Лист 74
			Лист 75
			Лист 76
			Лист 77
			Лист 78
			Лист 79
			Лист 80
			Лист 81
			Лист 82
			Лист 83
			Лист 84
			Лист 85
			Лист 86
			Лист 87
			Лист 88
			Лист 89
			Лист 90
			Лист 91
			Лист 92
			Лист 93
			Лист 94
			Лист 95
			Лист 96
			Лист 97
			Лист 98
			Лист 99
			Лист 100



Поз.	Наименование	кол.	Обозначение документа
1	Угольник	1	Л 30-95-21
2	Скоба	1	Л 30-95-25
	Уголок 50x50x5-В ГОСТ 8509-85 Ст 3 кл 2-3 ГОСТ 335-88		
3	l=235	1	0,8 кг
4	l=260	2	1,0 кг
5	Лист 6-ПН-0-50 ГОСТ 19903-74 Ст 3 кл ГОСТ 14637-79		
	180x235	1	1,2 кг

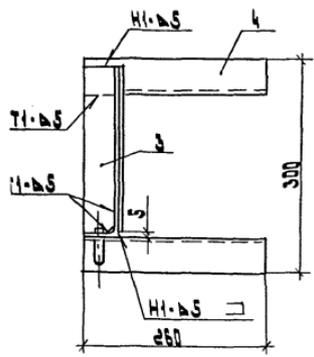
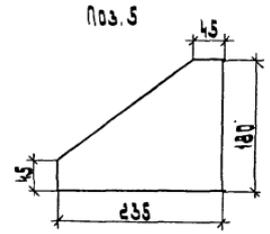
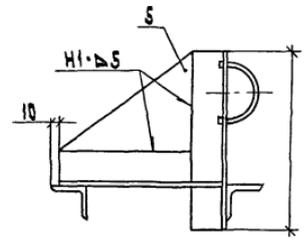
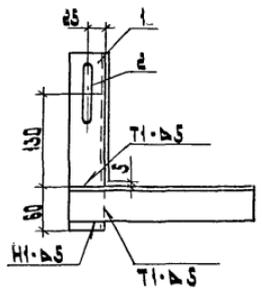
Сварку выполнить по ГОСТ 5264-80

Разработчик	Машкова	Маш
Проверен	Машкова	Маш
Нач. отд.	Илькин	Иль
Н. конструктор	Брелова	Брел

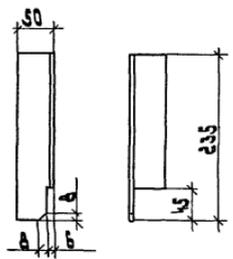
Л 30-95-19

Кронштейн

Листов	1
Итого листов	1
АО ВНИПИ ТЭП г. Москва	



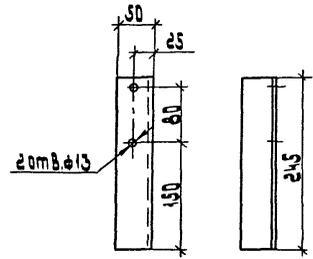
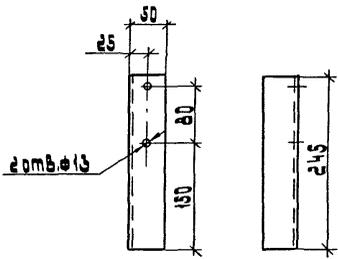
Поз. 3



Поз.	Наименование	кол.	Обозначение документа
1	Угольник	1	А 30-95-22
2	Скоба	1	А 30-95-25
	Уголок 50x50x5-В ГОСТ 509-85 Ст 3 кл. 2 ГОСТ 333-88		
3	Р = 235	1	0,8 кг
4	Р = 260	2	1,0 кг
5	Лист Б-НН-0-30 ГОСТ 19903-74 Ст 3 кл. ГОСТ 14637-79		
	180x235	1	1,2 кг

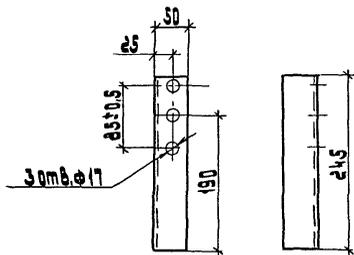
Сварку выполнить по ГОСТ 5254-80

Разработчик: Машкова	Машкова	А 30-95-20	Кронштейн	Лист	Листов
Проверил: Машкова	Машкова			1	1
Нач. ОТК: Швыкин	Швыкин				
Н. ком. пр. Слева		Кривош		АО ВНИПИ ТЛЭП МОСКВА	



Разработ./Машкова	Провер./Машкова	Исполн./Машкова	Л 30-95-21		
Исх. № 016	Исх. № 016	Исх. № 016	Угильник	станд./Р	масштаб/0,9
				лист/1	из листов/1
Исполн. 50x50x5-Б ГОСТ 8509-86			АО ВНИПИ ТПЗ		
Ст 3 кл 1-1 ГОСТ 335-88			г. МОСКВА		
Н.контр. Орлова			Исполн. Орлова		

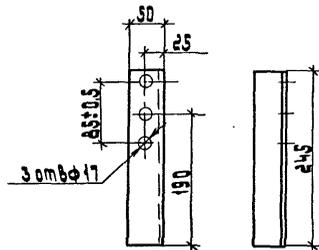
Разработ./Машкова	Провер./Машкова	Исполн./Машкова	Л 30-95-22		
Исх. № 016	Исх. № 016	Исх. № 016	Угильник	станд./Р	масштаб/0,9
				лист/1	из листов/1
Исполн. 50x50x5-Б ГОСТ 8509-86			АО ВНИПИ ТПЗ		
Ст 3 кл 1-1 ГОСТ 335-88			г. МОСКВА		
Н.контр. Орлова			Исполн. Орлова		



Разраб. Машкова Д.И.	Л 30-95-23	Лист 1	масса	масштаб
Провер. Машкова Д.И.				
Исч. ДТН. Цыкин	Угольник	Р	0,9	1:5
		Лист 1	Листов 1	
	Уголок 50x50x5-В ГОСТ 509-86	АО ВНИПИ ТПЭП МОСКВА		
И.контр. Орлова	07.06.95 VI.95	Ст 3 кн I - I ГОСТ 535-88		

копировал: Барковская

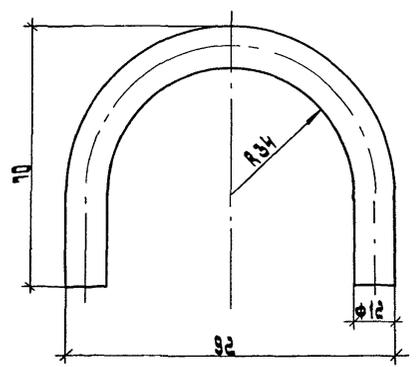
формат: А4



Разраб. Машкова Д.И.	Л 30-95-24	Лист 1	масса	масштаб
Провер. Машкова Д.И.				
Исч. ДТН. Цыкин	Угольник	Р	0,9	1:5
		Лист 1	Листов 1	
	Уголок 50x50x5-В ГОСТ 509-86	АО ВНИПИ ТПЭП МОСКВА		
И.контр. Орлова	07.06.95 VI.95	Ст 3 кн I - I ГОСТ 535-88		

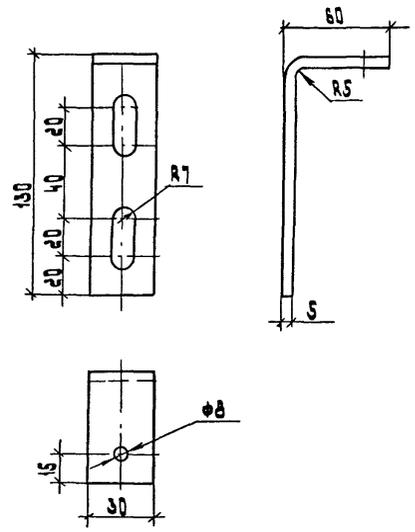
копировал: Барковская

формат: А4



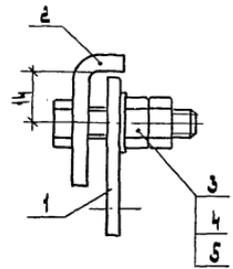
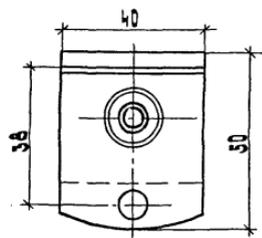
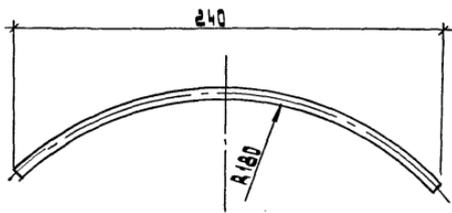
Развернутая длина 170 мм.

Разработчик	Проверено	Начертано	Исполнено	Я 30-95-25	Сталь	Масса	Масштаб
Разработчик	Проверено	Начертано	Исполнено				
Разработчик	Проверено	Начертано	Исполнено	Скоба	Р		1:1
Разработчик	Проверено	Начертано	Исполнено		Лист	Листов	1
Разработчик	Проверено	Начертано	Исполнено	Круг 12-В ГОСТ 2590-88	АО ВНИПИ ТПЭП г. МОСКВА		
Н.Контр.	Орлова	Орлова	Орлова	Ст 3 кл I-г ГОСТ 335-88			



Развернутая длина 181 мм.

Разработчик	Проверено	Начертано	Исполнено	Я 30-95-26	Сталь	Масса	Масштаб
Разработчик	Проверено	Начертано	Исполнено				
Разработчик	Проверено	Начертано	Исполнено	Поводок	Р		1:2
Разработчик	Проверено	Начертано	Исполнено		Лист	Листов	1
Разработчик	Проверено	Начертано	Исполнено	Полоса 5x30-В-2 ГОСТ 103-76	АО ВНИПИ ТПЭП г. МОСКВА		
Н.Контр.	Орлова	Орлова	Орлова	Ст 3 кл I-г ГОСТ 335-88			



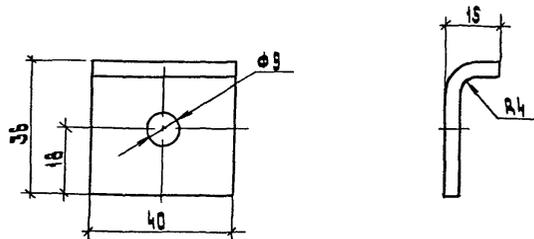
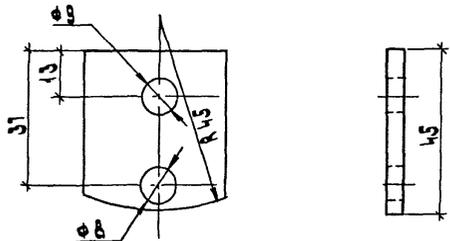
Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1	Пластина	1	Я 30-95-29
2	Сюва	1	Я 30-95-30
3	Болт Мвх35 ГОСТ 7798-70	1	
4	Гайка Мв ГОСТ 5915-70	2	
5	Шайба в ГОСТ 11371-78	1	

израб	Машкова	Лист		Я 30-95-27	этадия	масса	марштаб
провер	Машкова	Лист			Р		1:1
ин. отв	Цыкин	Лист		Направляющая	лист	Листов 1	
				Проволока 5,0-0,4 ГОСТ 3262-74	АО ВНИПИ	ТПЭП	МОСКВА
конкт.	Орлова	Лист	VI.95				

копировал: Барковская      материал: Я4

израб	Машкова	Лист		Я 30-95-28	этадия	масса	марштаб
провер	Машкова	Лист			Зажим	Р	1:1
ин. отв	Цыкин	Лист		Зажим	лист	Листов 1	
					АО ВНИПИ	ТПЭП	МОСКВА
конкт.	Орлова	Лист	VI.95				

копировал: Барковская      материал: Я4



ИЗДАТЕЛЬСТВО ЦИТИЗДАТ

Разработчик: Машкова Д.И.  
 Проверил: Машкова Д.И.  
 Нач. отд.: Шехин

А 30-95-29

Пластина

таблица масса масштабы

Р		1:1
---	--	-----

лист 1 из 1

АО ВНИПИ  
ТЛЭП  
МОСКВА

полоса 4x40-В-2 ГОСТ 103-76  
Ст 3 кл 3-II ГОСТ 535-88

Н.И.ИВАНОВА Д.И.ОДРОВСКИЙ Д.И.ОДРОВСКИЙ

ИЗДАТЕЛЬСТВО ЦИТИЗДАТ

Разработчик: Машкова Д.И.  
 Проверил: Машкова Д.И.  
 Нач. отд.: Шехин

А 30-95-30

Скоба

таблица масса масштабы

Р		1:1
---	--	-----

лист 1 из 1

АО ВНИПИ  
ТЛЭП  
МОСКВА

полоса 4x40-В-2 ГОСТ 103-76  
Ст 3 кл 3-II ГОСТ 535-88

Н.И.ИВАНОВА Д.И.ОДРОВСКИЙ Д.И.ОДРОВСКИЙ