ТИПОВАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ НА КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ
И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 5.407-133

ВОЗДУШНЫЕ ПИТАЮЩИЕ И ОТСАСЫВАЮЩИЕ ЛИНИИ ДЛЯ ЭЛЕКТРИФИЦИРОВАННОГО ПРОМЫШЛЕННОГО ТРАНСПОРТА АНКЕРОВКИ ПРОВОДОВ.

ВЫПУСК 2

Изделия. Рабочие чертежи

24756-03
ЦЕНА

ТИПОВАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ НА КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ
И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 5.407-133

ВОЗДУШНЫЕ ПИТАЮЩИЕ И ОТСАСЫВАЮЩИЕ ЛИНИИ ДЛЯ ЭЛЕКТРИФИЦИРОВАННОГО ПРОМЫШЛЕННОГО ТРАНСПОРТА АНКЕРОВКИ ПРОВОДОВ.

ВЫПУСК 2

Изделия. Рабочие чертежи

Разработаны
ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Утверждены
ТЕХНИЧЕСКИМ ЗАДАНИЕМ ОТ 26.04.90г.
И ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ С 01.01.91г
ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ
ПРИКАЗ ОТ 28.11.90г № 103

Главный инженер института А.Г. Смирнов
Начальник технического отдела Л.Б. Годгельф
Начальник отдела типового проектирования Н.И. Ивкин

Обозначение	Наименование	Стр.
5.407-133.2-01	Гирлянда Г-1	3
5.407-133.2-02	Гирлянда Г-2	4
5.407-133.2-03	Гирлянда Г-3	5
5.407-133.2-04	Гирлянда Г-4	6
5.407-133.2-05	Гирлянда Г-5	7
5.407-133.2-06	Гирлянда Г-6	8
5.407-133.2-07	Подвеска П1-1	9
5.407-133.2-08	Подвеска П1-2	10
5.407-133.2-09	Подвеска П1-3	11
5.407-133.2-10	Подвеска П1-4	12
5.407-133.2-11	Подвеска П1-5	13
5.407-133.2-12	Подвеска П1-6	14
5.407-133.2-13	Подвеска П2-1	15
5.407-133.2-14	Подвеска П2-2	16
5.407-133.2-15	Подвеска П2-3	17
5.407-133.2-16	Подвеска П3-1	18
5.407-133.2-17	Подвеска П3-2	19
5.407-133.2-18	Гирлянды подвесные ГП1, ГП2	20
5.407-133.2-19	Гирлянды подвесные ГП3, ГП4	21
5.407-133.2-20	Гирлянды подвесные ГП5, ГП6	22
5.407-133.2-21	Крепление подвески к металлической опоре	23
5.407-133.2-22	Полка анкерная ПА-1	24
5.407-133.2-23	Полка анкерная ПА-2	25
5.407-133.2-24	Полка ПП-1	26
5.407-133.2-25	Полка ПП-2	27
5.407-133.2-26	Траверса Т-1	28
5.407-133.2-27	Траверса Т-2	29
5.407-133.2-28	Траверса Т-3	30
5.407-133.2-29	Траверса Т-4	31
5.407-133.2-30	Болт крюковой	33
5.407-133.2-31	Хомут	34
5.407-133.2-32	Коромысло	35
5.407-133.2-33	Валик	36

Инв.№подл. | Подп.и дата | Взам.инв.№

Разраб.	Алдкозов	
Провер.	Алдкозов	
Гл.спец.	Лукошевич	
Нач.отд.	Ивкин	
Н.контр.	Лукошевич	

5.407-133.2

Содержание

Стадия Р | Лист | Листов 1

ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ИМЕНИ Ф.Б.ЯКУБОВСКОГО МОСКВА

Копировал Сергеева Формат А3

Рис. 1

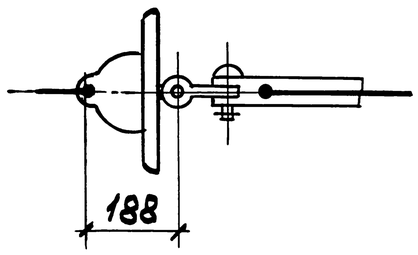


Рис. 2

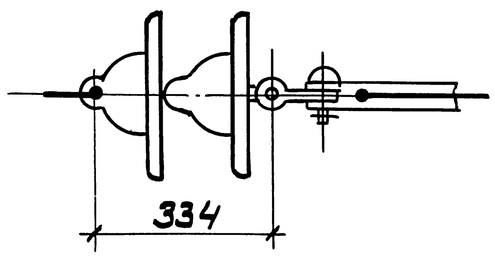


Рис. 3

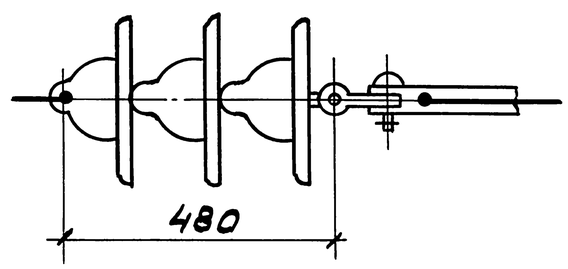
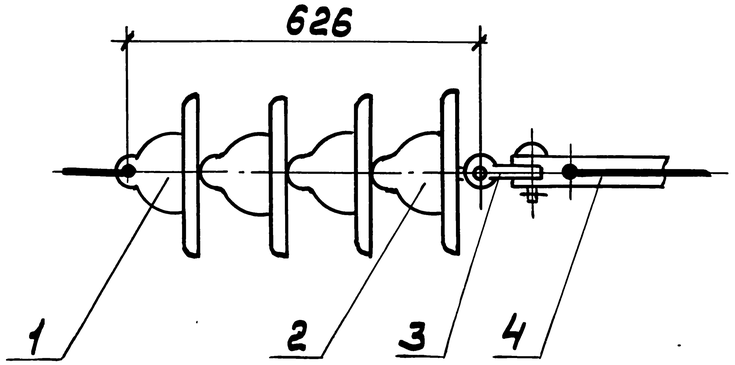


Рис. 4



Обозначение	Рис.	Масса, кг
5.407-133.2-01	1	11,5
-01	2	16,3
-02	3	21,1
-03	4	25,9

Поз.	Наименование	Кол. на исп.				Примечание
			01	02	03	
1	Изолятор ПФ70В		1	2	3	
2	Изолятор ПТФ70	1	1	1	1	
3	Скоба СК-12-1А					
	ТУ34-13-11420-89	1	1	1	1	
4	Зажим натяжной					
	болтовой НБ-3-65					
	ТУ34-13-11310-88	1	1	1	1	

Разраб.	Алдокозов		
Провер.	Алдокозов		
Гл.спец.	Лукашевич		10.90г.
Нач.отд.	Ивкин		
Н.контр.	Лукашевич		

5.407-133.2-01

Гирлянда Г-1

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ имени Ф.Б.Якубовского МОСКВА

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

Копировал Сергеева Формат А3

Рис. 1

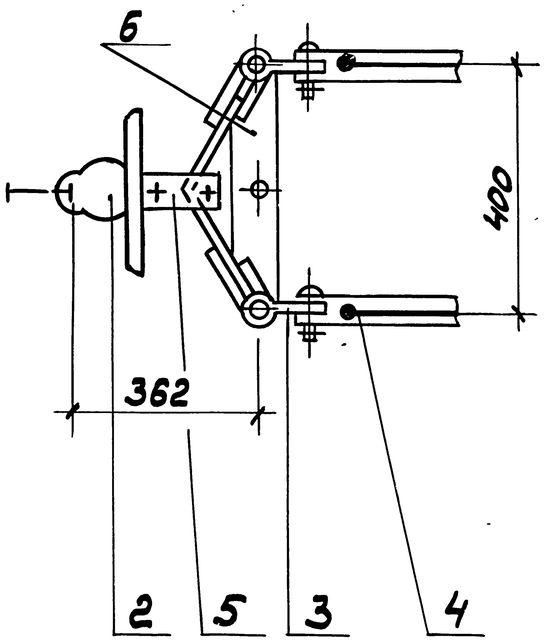


Рис. 2
Остальное - см. рис. 1

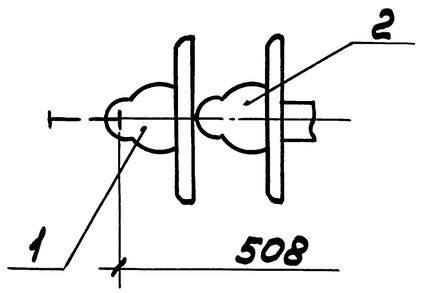


Рис. 3
Остальное - см. рис. 1

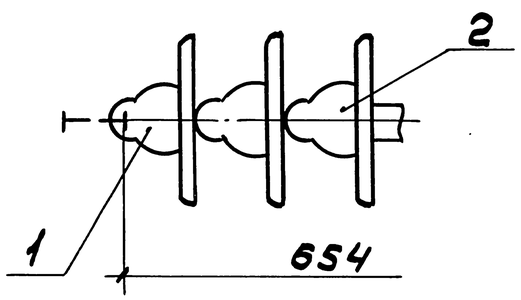
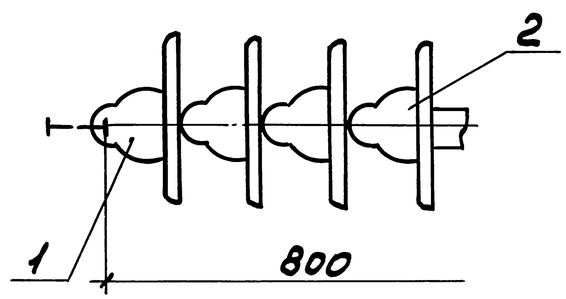


Рис. 4
Остальное - см. рис. 1



Поз.	Наименование	Кол. на исп.				Примечание
			01	02	03	
1	Изолятор ПФ70В		1	2	3	
2	Изолятор ПТФ70	1	1	1	1	
3	Скоба СК-12-1А					
	ТУ34-13-11420-89	2	2	2	2	
4	Зажим натяжной					
	болтовой НБ-3-6Б					
	ТУ34-13-11370-88	2	2	2	2	
5	Звено промежуточное					
	2ПР-7-1ТУ34-13-11124-88	1	1	1	1	
6	Коромысло 2КУ-12-1					
	ТУ34-13-11133-89	1	1	1	1	

Обозначение	Рис.	Масса, кг
5.407-133.2-02	1	24,0
-01	2	29,8
-02	3	33,6
-03	4	38,4

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

Разраб.	Алдкозов			5.407-133.2-02
Провер.	Алдкозов			
Гл.спец.	Лукашевич		10.90г.	
Нач.отд	Ивкин			Гирлянда Г-2
Н.контр	Лукашевич			

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ имени Ф.Б.ЯКУБОВСКОГО МОСКВА

24756-03 5

Копировал Сергеева Формат А3

Рис. 1

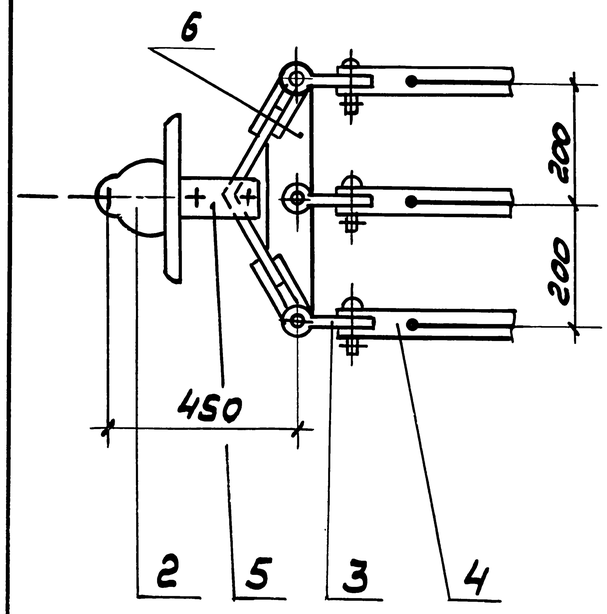


Рис. 2
Остальное - см. рис. 1

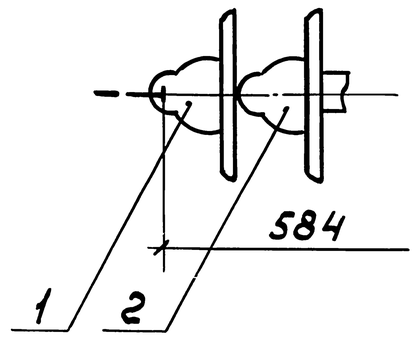


Рис. 3
Остальное - см. рис. 1

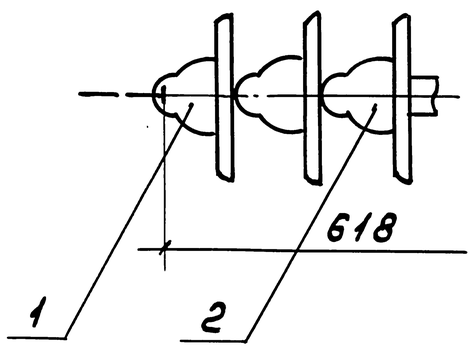
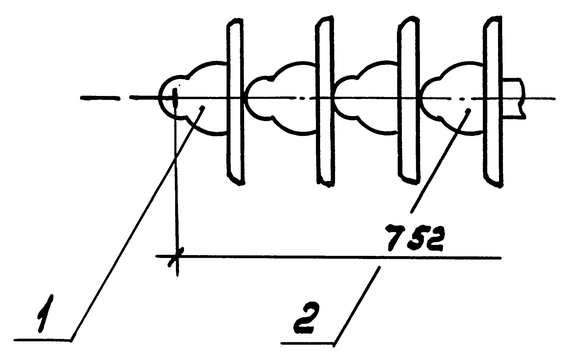


Рис. 4
Остальное - см. рис. 1



Поз.	Наименование	Кол. на исп.				Примечание
			01	02	03	
1	Изолятор ПФ70В		1	2	3	
2	Изолятор ПТФ70	1	1	1	1	
3	Скоба СК-12-1А					
	ТУ34-13-11420-89	3	3	3	3	
4	Зажим натяжной					
	болтовой НБ-3-6Б					
	ТУ34-13-11370-88	3	3	3	3	
5	Звено промежуточное					
	2ПР-7-17У34-13-11424-88	1	1	1	1	
6	Коромысло 2КУ-12-1					
	ТУ34-13-11133-89	1	1	1	1	

Обозначение	Рис.	Масса, кг
5.407-133.2-03	1	30,5
-01	2	35,3
-02	3	40,0
-03	4	44,9

Разраб.	Аллакозов		
Провер.	Аллакозов		
Гл.спец.	Лукашевич		10.90г.
Нач.отд.	Ивкин		
Н.контр.	Лукашевич		

5.407-133.2-03

Гирлянда Г-3

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ИМЕНИ Ф.Б.ЯКУБОВСКОГО МОСКВА

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

Копировал Сергеева Формат А3

Рис. 1

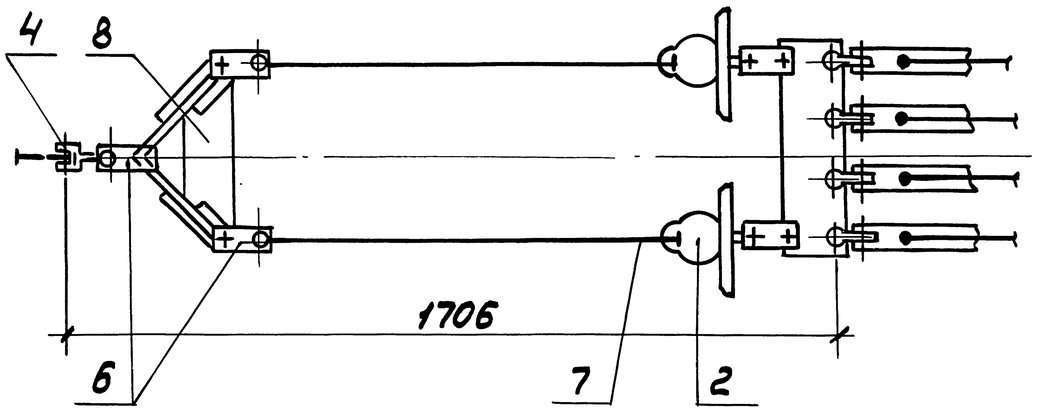


Рис. 2
Остальное - см. рис. 1

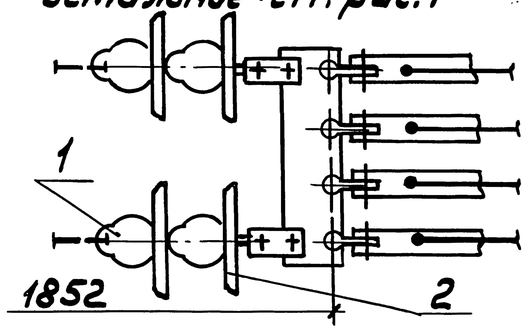


Рис. 3
Остальное - см. рис. 1

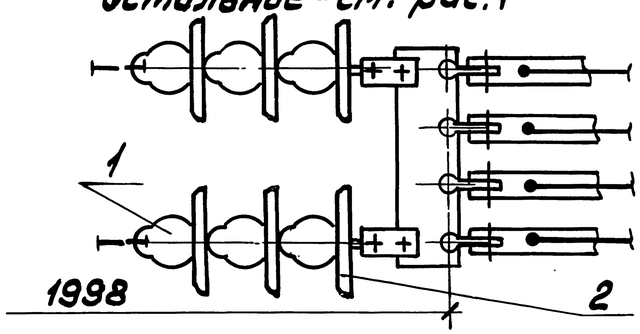
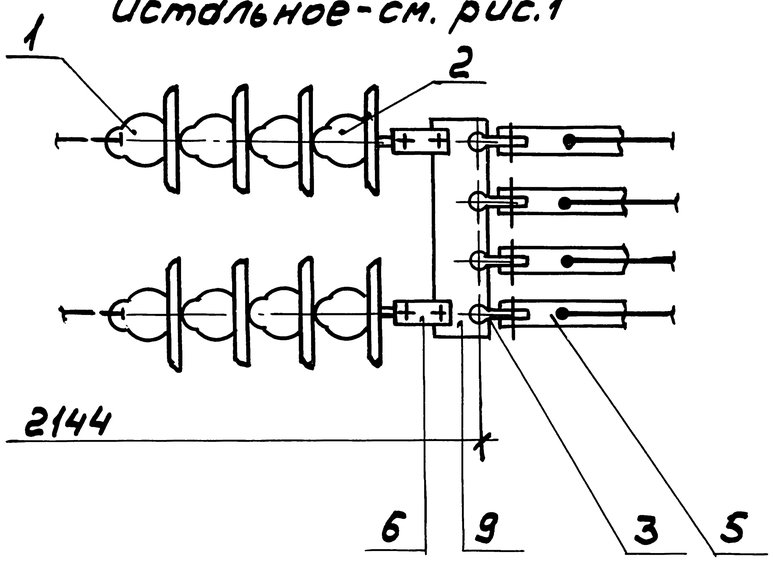


Рис. 4
Остальное - см. рис. 1



Поз.	Наименование	Кол. на исп.				Обозначение документа
			01	02	03	
1	Изолятор ПФ 70 В		2	4	6	
2	Изолятор ПТФ 70	2	2	2	2	
3	Скоба СК-12-1А					
	ТУ34-13-11420-89	4	4	4	4	
4	Ушко однолопчатое					
	У1-12-16ТУ34-13-11309-88	1	1	1	1	
5	Зажим натяжной					
	болтовой НБ-3-6Б					
	ТУ34-13-11370-88	4	4	4	4	
6	Звено промежуточное					
	2ПР-7-1ТУ34-13-11424-88	5	5	5	5	
7	Штанга МТС172-76	2	2	2	2	
8	Коромысло 2КУ-12-1					
	ТУ34-13-11133-89	1	1	1	1	
9	Коромысло	1	1	1	1	5.407-133.2-32

Обозначение	Рис.	Масса, кг
5.407-133.2-04	1	56,8
-01	2	66,4
-02	3	76,0
-03	4	85,6

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

Разраб.	Алдокозов		
Провер.	Алдокозов		
Гл.спец.	Лукашевич		10.90г.
Нач.отд.	Ивкин		
Н.контр.	Лукашевич		

5.407-133.2-04

Гирлянда Г-4

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ИМЕНИ Ф.Б.ЯКУБОВСКОГО МОСКВА

Копировал Сергеева Формат А3

Рис. 1

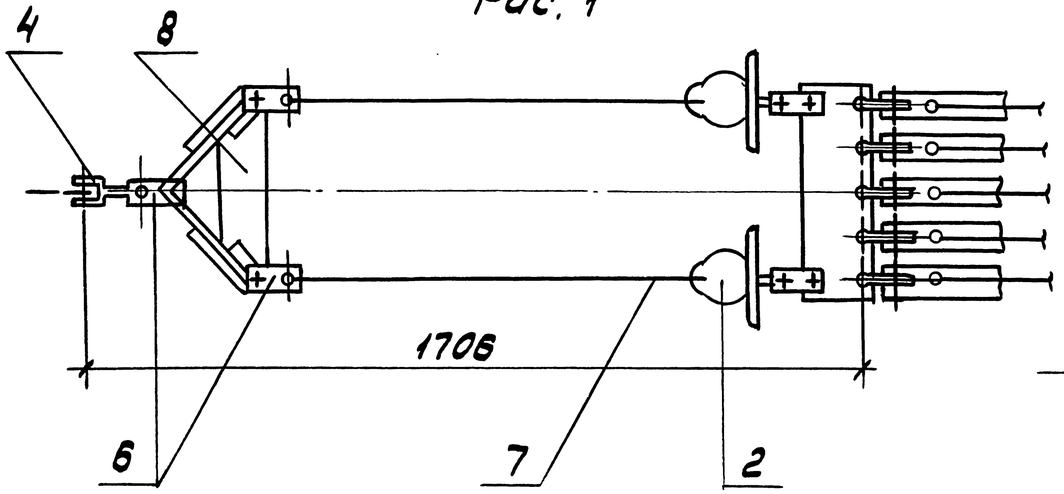


Рис.2
Остальное - см. рис.1

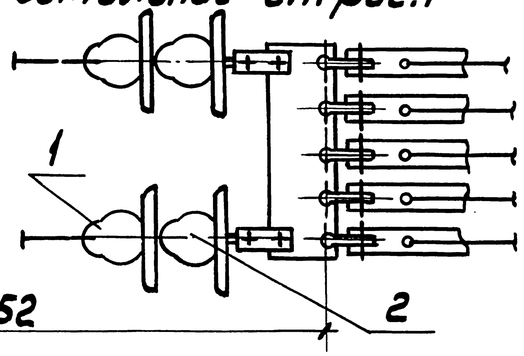


Рис.3
Остальное - см. рис.1

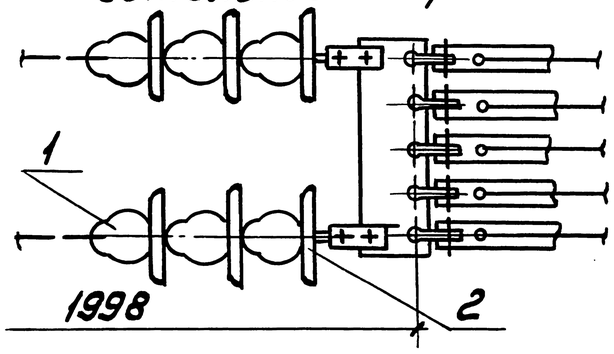
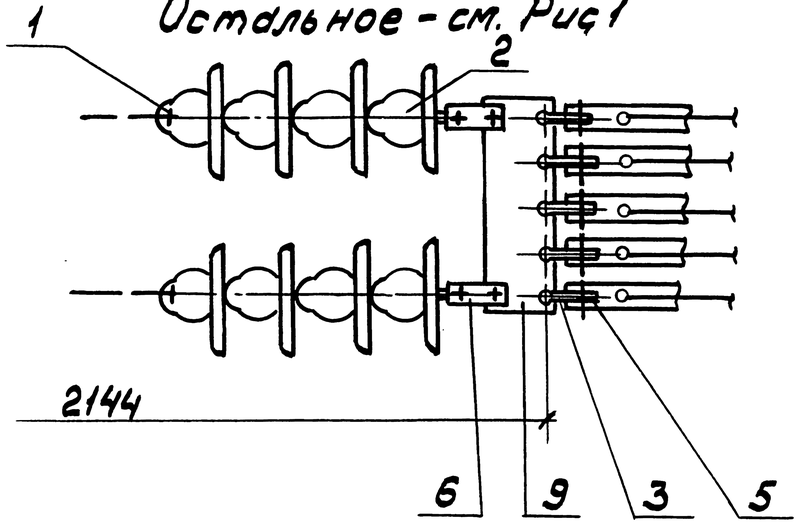


Рис. 4
Остальное - см. Рис 1



Поз	Наименование	Кол. на исп.				Обозначение документа
			01	02	03	
1	Изолятор ПФ-70В		2	4	6	
2	Изолятор ПТФ-70	2	2	2	2	
3	Скоба СК-12-1А					
	ТУ34-13-11420-89	5	5	5	5	
4	Ушко однолапчатое					
	У1-12-16ТУ34-13-11309-88	1	1	1	1	
5	Зажим натяжной					
	болтовой НБ-3-6Б					
	ТУ34-13-11370-88	5	5	5	5	
6	Звено промежуточное					
	2ПР-7-1ТУ34-13-11424-88	5	5	5	5	
7	Штанга МТС172-76	2	2	2	2	
8	Коромысло 2КУ-12-1					
	ТУ34-13-11133-89	1	1	1	1	
9	Коромысло	1	1	1	1	5.407-133.2-32-01

Обозначение	Рис.	Масса, кг
5.407-133.2-05	1	68,0
-01	2	77,6
-02	3	87,2
-03	4	96,8

Разраб.	Алакозов	5.407-133.2-05	
Провер.	Алакозов		
Гл.спец.	Лукошевич		
Нач.отд.	Ивкин	Гирлянда Г-5	Стадия: Р; Лист; Листов: 1
Н.контр.	Лукошевич		ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ имени Ф.Б.Якубовского МОСКВА

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

Копировал Сергеева Формат А3

Рис. 1

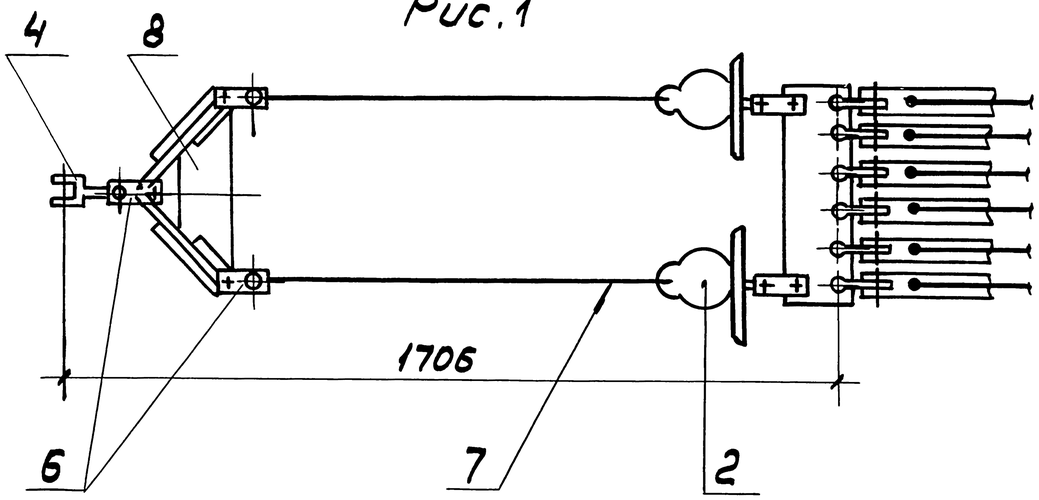


Рис. 2
Остальное - см. рис. 1

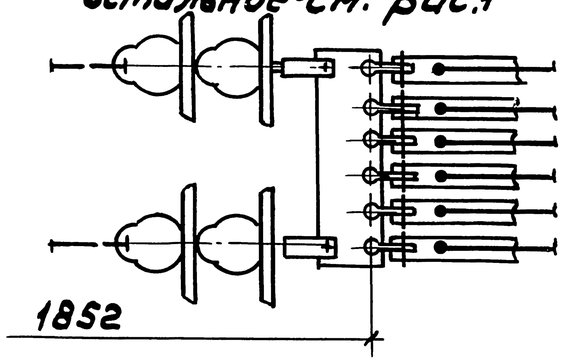


Рис. 3
Остальное - см. рис. 1

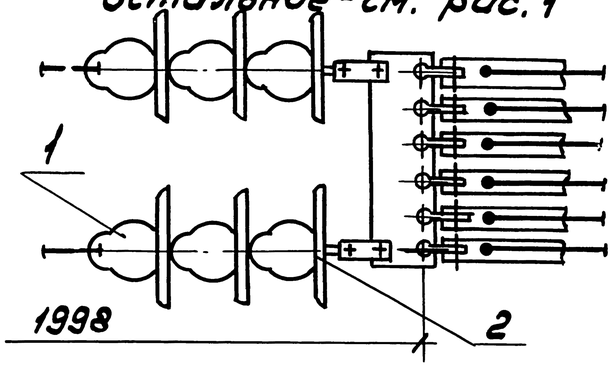
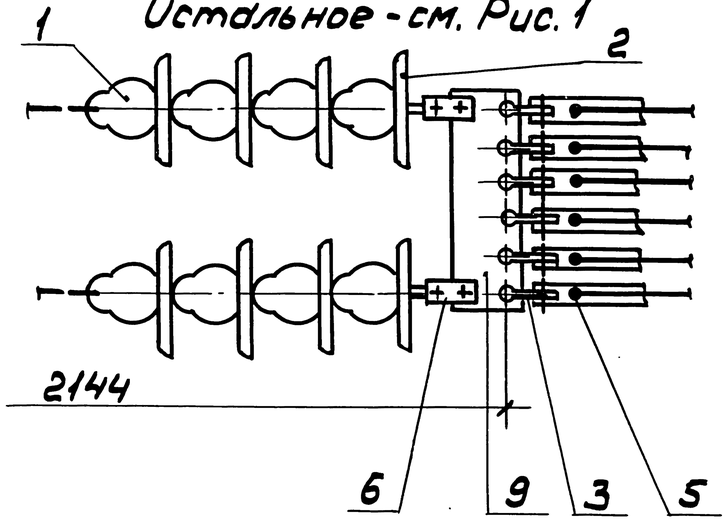


Рис. 4
Остальное - см. Рис. 1



Поз.	Наименование	Кол. на исп.				Обозначение документа
			01	02	03	
1	Изолятор ПФ70В		2	4	6	
2	Изолятор ПТФ70	2	2	2	2	
3	Скоба СК-12-1А					
	ТУ34-13-11420-89	6	6	6	6	
4	Ушко однолапчатое					
	У1-12-16 ТУ34-13-11309-88	1	1	1	1	
5	Зажим натяжной					
	болтовой НБ-3-6Б					
	ТУ34-13-11370-88	6	6	6	6	
6	Звено промежуточное					
	2ПР-7-1 ТУ34-13-11424-88	5	5	5	5	
7	Штанга МТС172-76	2	2	2	2	
8	Коромысло 2КУ-12-1					
	ТУ34-13-11133-89	1	1	1	1	
9	Коромысло	1	1	1	1	5.407-133.2-32-02

Обозначение	Рис.	Масса, кг
5.407-133.2-06	1	74.5
-01	2	84,1
-02	3	93,7
-03	4	103,3

Разраб.	Алексеев		
Провер.	Алексеев		
Гл.спец.	Лукашевич		10.90г.
Нач.отд.	Ивкин		
Н.контр.	Лукашевич		

5.407-133.2-06

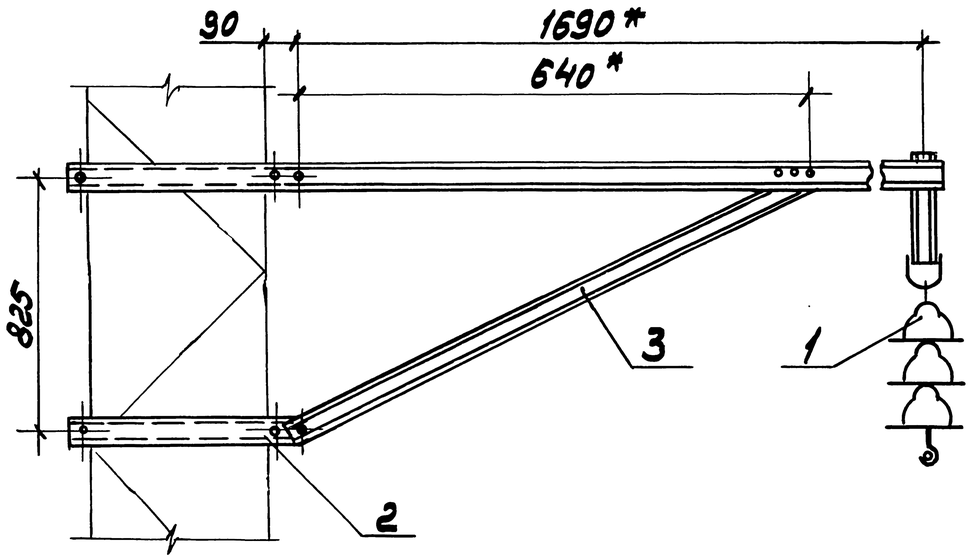
Гирлянда Г-6

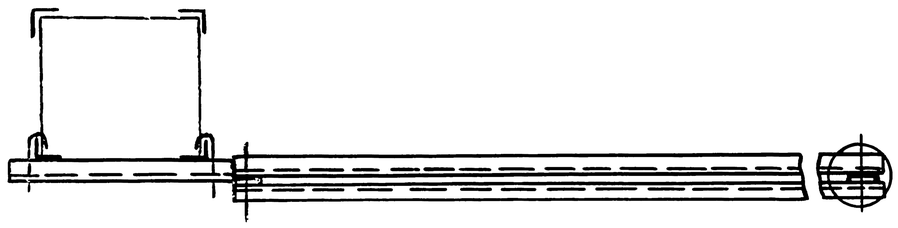
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ИМЕНИ Ф.Б.ЯКУБОВСКОГО МОСКВА

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

Копировал Сергеева Формат А3





Обозначение	Питающая линия				Отсасывающая линия	Сечение опоры, мм
	Постоянный ток напряжением, кВ		Переменный ток напряжением, кВ			
	1,65	3,3	10,5	27,5		
5.407-133.2-07	+				+	550×550
-01		+	+			
-02				+		
-03	+				+	800×800
-04		+	+			
-05				+		

Поз.	Наименование	Кол. на испол.						Обозначение документа
			01	02	03	04	05	
1	Гирлянда	1			1			5.407-133.2-18
	подвесная ГП-1		1			1		-01
				1			1	-02
2	Крепление подвески	1	1	1				5.407-133.2-21
	к металлической опоре				1	1	1	-01
3	Кронштейн КФ-5	1	1	1	1	1	1	

* Размеры для справок

Разраб.	Алдакозов		
Провер.	Алдакозов		
Гл.спец.	Лукашевич		10.90г.
Нач.отд.	Цвкин		
Н.контр.	Лукашевич		

5.407-133.2-07

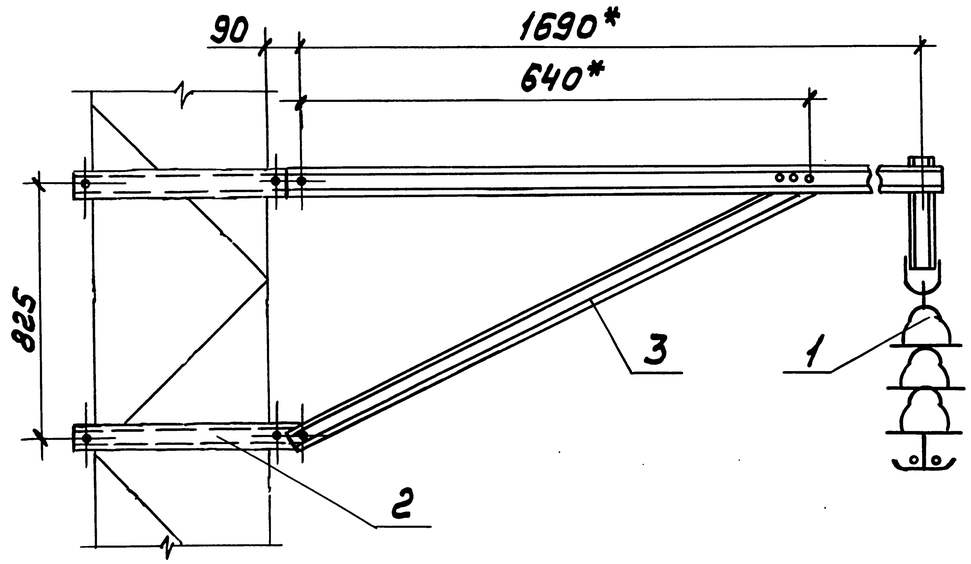
Подвеска П1-1

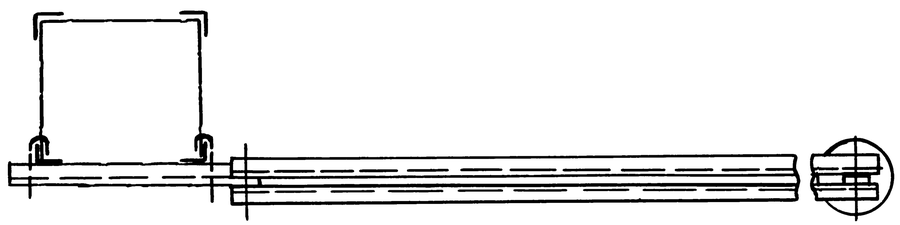
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ИМЕНИ Ф.Б.ЯКУБОВСКОГО МОСКВА

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

Копировал Сергеева Формат А3





Обозначение	Питающая линия				Отсасывающая линия	Сечение опоры, мм
	Постоянный ток напряжением, кВ		Переменный ток напряжением, кВ			
	1,65	3,3	10,5	27,5		
5.407-133.2-08	+				+	550×550
-01		+	+			
-02				+		
-03	+				+	800×800
-04		+	+			
-05				+		

Поз.	Наименование	Кол. на испол.						Обозначение документа
			01	02	03	04	05	
1	Гирлянда	1			1			5.407-133.2-18-03
	подвесная ГП-2		1			1		-04
				1			1	-05
2	Крепление подвески	1	1	1				5.407-133.2-21
	к металлической опоре				1	1	1	-01
3	Кронштейн КФ-5	1	1	1	1	1	1	

* Размеры для справок

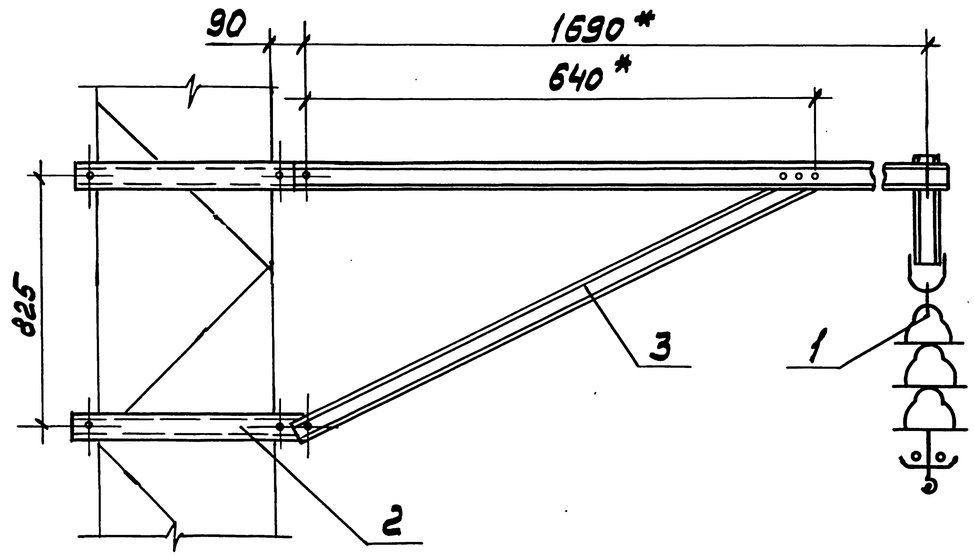
Разраб.	Алдакозов			5.407-133.2-08
Провер	Алдакозов			
Гл.спец.	Лукашевич		10.90г.	
Нач.отд.	Ивкин			Подвеска П1-2
Н.контр	Лукашевич			

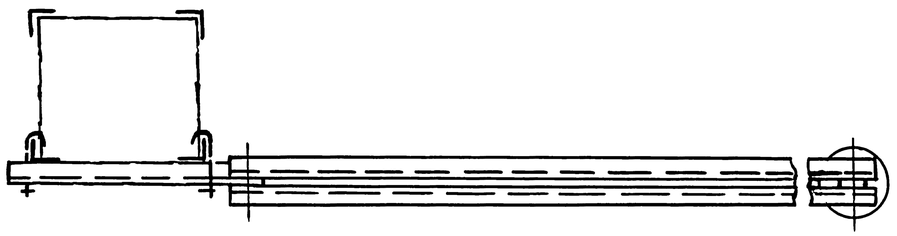
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ИМЕНИ Ф.Б.ЯКУБОВСКОГО МОСКВА

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

Копировал Сергеева Формат А3





Обозначение	Питающая линия				Отсасывающая линия	Сечение опоры, мм
	Постоянный ток напряжением, кВ		Переменный ток напряжением, кВ			
	1,65	3,3	10,5	27,2		
5.407-133.2-09	+				+	550×550
-01		+	+			
-02				+		
-03	+				+	800×800
-04		+	+			
-05				+		

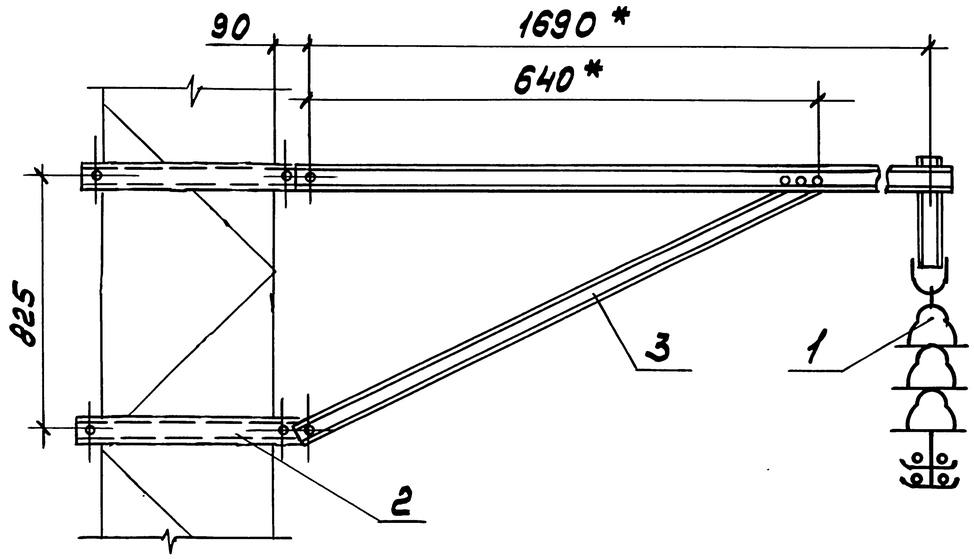
Поз.	Наименование	Кол. на исполн.						Обозначение документа
			01	02	03	04	05	
1	Гирлянда	1			1			5.407-133.2-19
	подвесная ГП-3		1			1		-01
				1			1	-02
2	Крепление подвески	1	1	1				5.407-133.2-21
	к металлической опоре				1	1	1	-01
3	Кронштейн КФ-5	1	1	1	1	1	1	

* Размеры для справок

Разраб.	Ялакозов			5.407-133.2-09
Провер.	Ялакозов			
Гл.спец.	Лукашевич		10.90г.	
Нач.отд.	Ивкин			Подвеска П1-3
Н.контр.	Лукашевич			Стадия Р; Лист; Листов 1
				ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ имени Ф.Б.Якубовского Москва

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

Копировал Сергеева Формат А3



Обозначение	Питающая линия				Отсасывающая линия	Сечение опоры, мм
	Постоянный ток напряжением, кВ		Переменный ток напряжением, кВ			
	1,65	3,3	10,5	27,5		
5.407-133.2-10	+				+	550×550
-01		+	+			
-02				+		
-03	+				+	800×800
-04		+	+			
-05				+		

Поз.	Наименование	Кол. на исполн.						Обозначение документа
			01	02	03	04	05	
1	Гирлянда	1			1			5.407-133.2-20-03
	подвесная ГП-4		1			1		-04
				1			1	-05
2	Крепление подвески	1	1	1				5.407-133.2-21
	к металлической опоре				1	1	1	-01
3	Кронштейн КФ-5	1	1	1	1	1	1	

* Размеры для справок

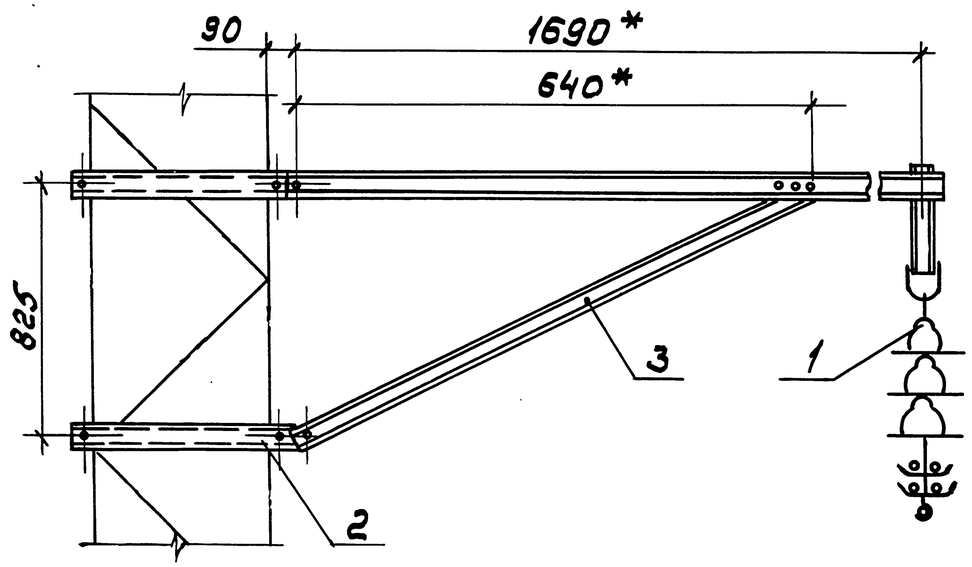
Разраб.	Алдокозов			5.407-133.2-10
Провер.	Алдокозов			
Гл.спец.	Лукашевич		10.90 г.	
Нач.отд.	Ивкин			Подвеска П1-4
Н.контр.	Лукашевич			

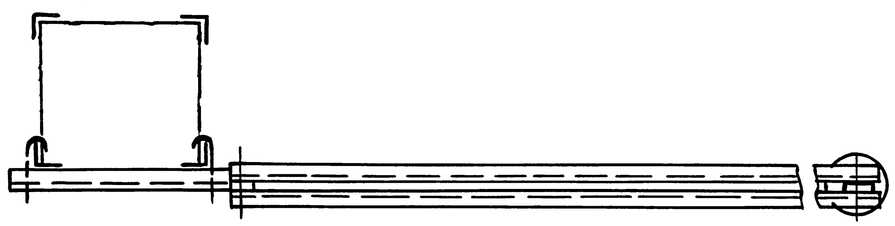
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ имени Ф.Б.Якубовского МОСКВА

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

Копировал Сергеева Формат А3





Обозначение	Питающая линия				Отсасывающая линия	Сечение опоры, мм
	Постоянный ток напряжением, кВ		Переменный ток напряжением, кВ			
	1,65	3,3	10,5	27,5		
5.407-133.2-11	+				+	550×550
-01		+	+			
-02				+		
-03	+				+	800×800
-04		+	+			
-05				+		

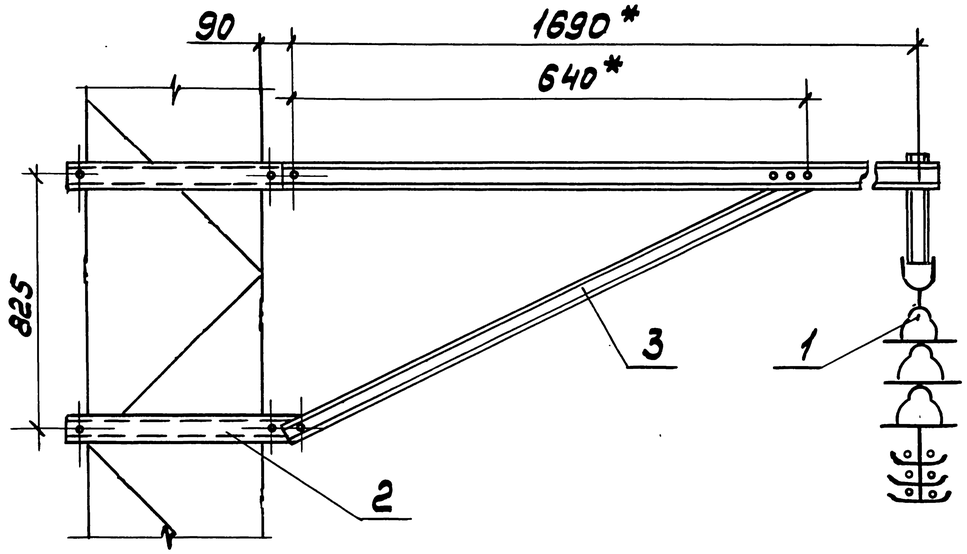
Поз.	Наименование	Кол. на испол.						Обозначение документа
			01	02	03	04	05	
1	Гирлянда	1			1			5.407-133.2-20
	подвесная ГП-5		1			1		-01
				1			1	-02
2	Крепление подвески	1	1	1				
	к металлической опоре				1	1	1	5.407-133.2-21 -01
3	Кронштейн КФ-5	1	1	1	1	1	1	

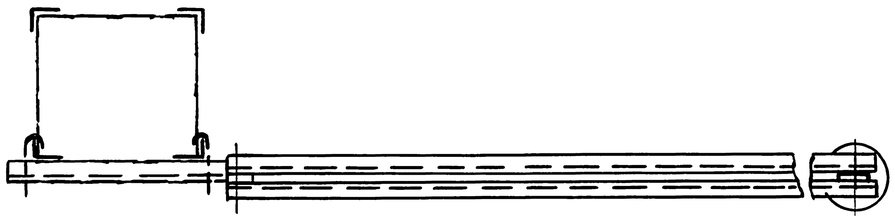
* Размеры для справок

Разраб.	Алдказов			5.407-133.2-11
Провер.	Алдказов			
Гл.спец.	Лукашевич		10.90г.	
Нач.отд.	Ивкин			Подвеска П1-5
Н.контр.	Лукашевич			Стадия Р; Лист; Листов 1
				ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ имени Ф.Б.ЯКУБОВСКОГО МОСКВА

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

Копировал Сергеева Формат А3





Обозначение	Питающая линия				Отсасывающая линия	Сечение опоры, мм
	Постоянный ток напряжением, кВ		Переменный ток напряжением, кВ			
	1.65	3,3	10,5	27,5		
5.407-133.2-12	+				+	550×550
-01		+	+			
-02				+		
-03	+				+	800×800
-04		+	+			
-05				+		

Поз.	Наименование	Кол. на испол.						Обозначение документа
			01	02	03	04	05	
1	Гирлянда	1			1			5.407-133.2-20-03
	подвесная ГП-6		1			1		-04
				1			1	-05
2	Крепление подвески	1	1	1				5.407-133.2-21
	к металлической опоре				1	1	1	-01
3	Кронштейн КФ-5	1	1	1	1	1	1	

* Размеры для справок

Разраб.	Алдакозов		
Провер.	Алдакозов		
Гл.спец.	Лукошевич		10.90г.
Нач.отд.	Ивкин		
Н.контр.	Лукошевич		

5.407-133.2-12

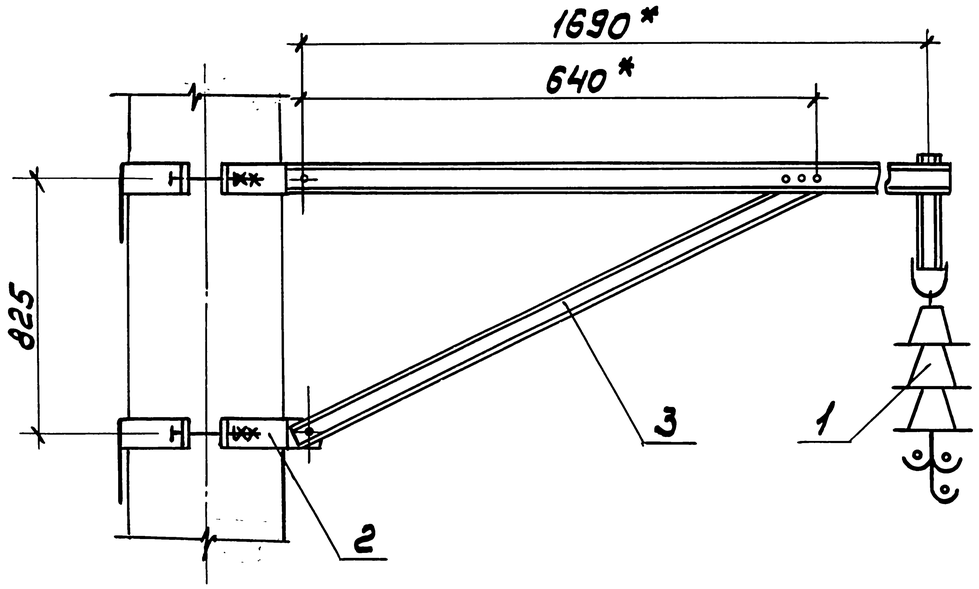
Подвеска П1-6

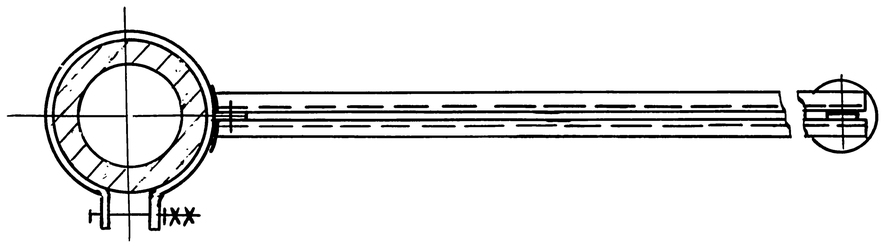
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ИМЕНИ Ф.Б.ЯКУБОВСКОГО МОСКВА

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

Копировал Сергеева Формат А3





* Размеры для справок

Обозначение	Питающая линия				Отсасывающая линия	Кол. проводов в линии
	Постоянный ток напряжением, кВ		Переменный ток напряжением, кВ			
	1,65	3,3	10,5	27,5		
5.407-133.2-13	+				+	1
-01		+	+			
-02				+		
-03	+				+	2
-04		+	+			
-05				+		
-06	+				+	3
-07		+	+			
-08				+		

Поз.	Наименование	Кол. на исполн.									Обозначение документа
			01	02	03	04	05	06	07	08	
1	Гирлянда	1									5.407-133.2-18
	подвесная ГП-1		1								-01
				1							-02
1	Гирлянда				1						-03
	подвесная ГП2					1					-04
							1				-05
1	Гирлянда							1			5.407-133.2-19
	подвесная ГП-3								1		-01
										1	-02
2	Хомут МТС131-76, тип III	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
3	Кронштейн КФ-5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	

Разраб.	Алдкозов		
Провер.	Алдкозов		
Гл.спец.	Лукашевич		10.90г.
Нач.отд.	Цвкин		
Н.контр.	Лукашевич		

5.407-133.2-13

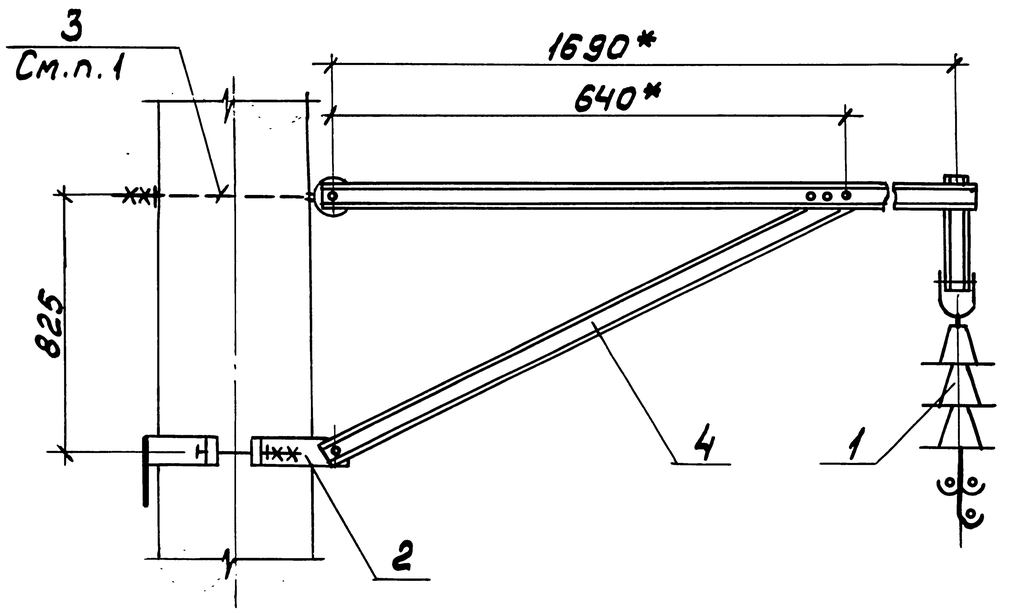
Подвеска П2-1

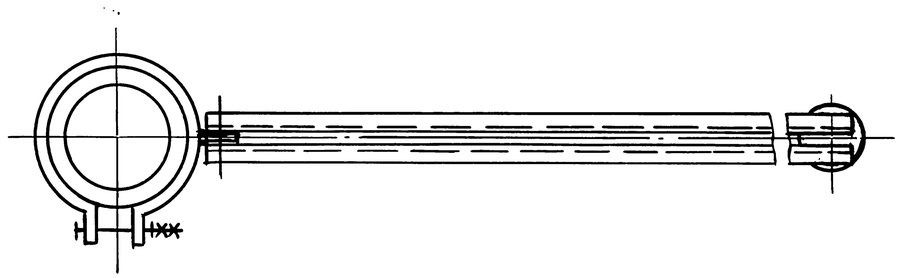
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ИМЕНИ Ф.Б.ЯКУБОВСКОГО МОСКВА

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

Копировал Сергеева Формат А3





1. Допускается применение закладной детали, поставляемой комплектно с опорой.
2. * Размер для справок

Обозначение	Питающая линия: Постоянный ток напряжением, кВ. 1,65	3,3	Переменный ток напряжением, кВ. 10,5	27,5	Отсасывающая линия	Кол. проводов в линии
5.407-133.2-14	+				+	1
-01		+	+			
-02				+		
-03	+				+	2
-04		+	+			
-05				+		
-06	+				+	3
-07		+	+			
-08				+		

Поз.	Наименование	Кол. на исполн.	01	02	03	04	05	06	07	08	Обозначение документа
1	Гирлянда	1									5.407-133.2-18
	подвесная ГП-1		1								-01
				1							-02
1	Гирлянда				1						-03
	подвесная ГП-2					1					-04
							1				-05
1	Гирлянда							1			5.407-133.2-19
	подвесная ГП-3								1		-01
										1	-02
2	Хомут МТС 131-76, тип III	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
3	Узел крепления кронштейна МТС 141-76	1	1	1	1	1	1	1	1	1	См. п. 1
4	Кронштейн КФ-5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	

Разраб.	Алдкозов		
Провер.	Алдкозов		
Гл.спец.	Лукашевич		10.90г.
Нач.отд.	Ивкин		
Н.контр.	Лукашевич		

5.407-133.2-14

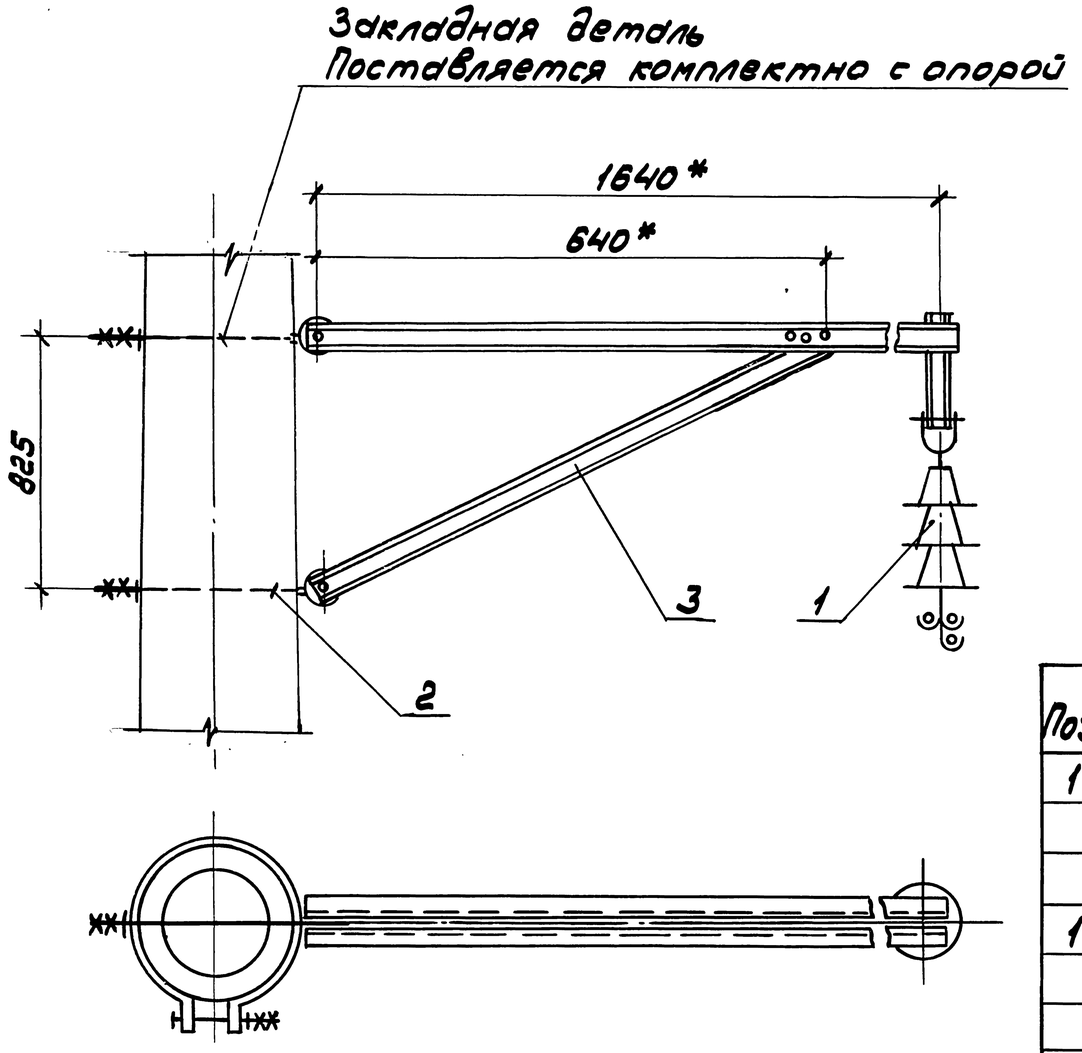
Подвеска П2-2

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ИМЕНИ Ф.Б.ЯКУБОВСКОГО МОСКВА

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

Копировал Сергеева Формат А3



*Размеры для справок

Обозначение	Питающая линия				Отсасывающая линия	Кол. проводов в линии
	Постоянный ток напряжением, кВ		Переменный ток напряжением, кВ			
	1,65	3,3	10,5	27,5		
5.407-133.2-15	+				+	1
-01		+	+			
-02				+		
-03	+				+	2
-04		+	+			
-05				+		
-06	+				+	3
-07		+	+			
-08				+		

Поз.	Наименование	Кол. на исполн.									Обозначение документа
			01	02	03	04	05	06	07	08	
1	Гирлянда	1									5.407-133.2-18
	подвесная ГП-1		1								-01
				1							-02
1	Гирлянда				1						-03
	подвесная ГП-2					1					-04
							1				-05
1	Гирлянда							1			5.407-133.2-19
	подвесная ГП-3								1		-01
										1	-02
2	Узел крепления										
	кронштейна МТС141-76	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
3	Кронштейн КФ-5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	

Разраб.	Алексеев		
Провер.	Алексеев		
Гл.спец.	Лукашевич		10.90г.
Нач.отд.	Ивкин		
Н.контр.	Лукашевич		

5.407-133.2-15

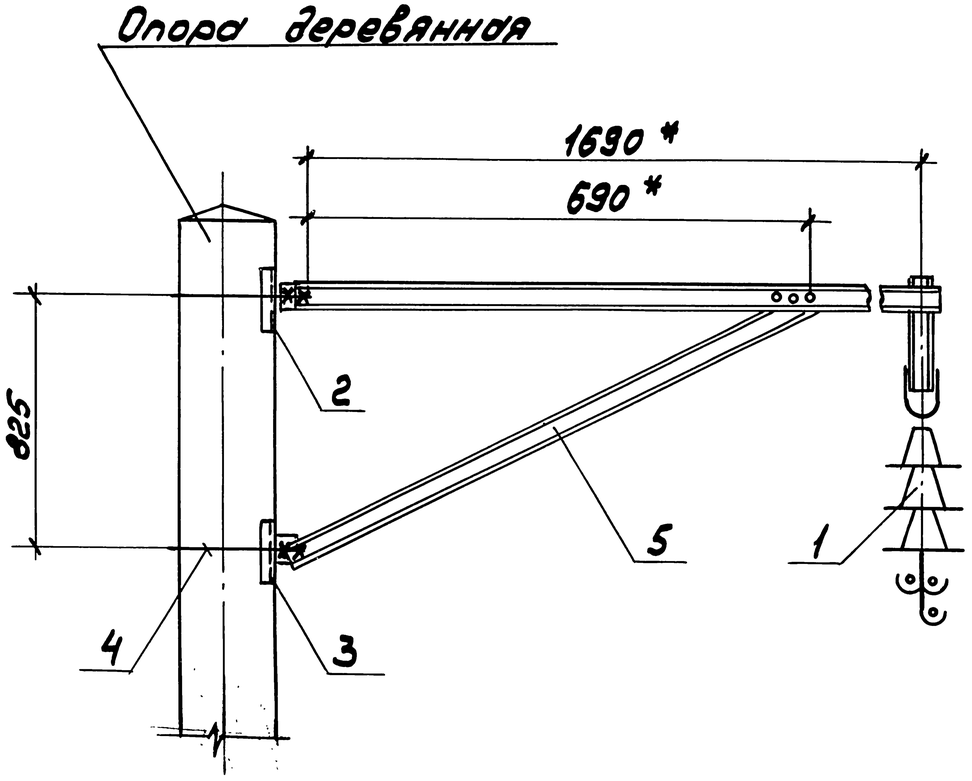
Подвеска П2-3

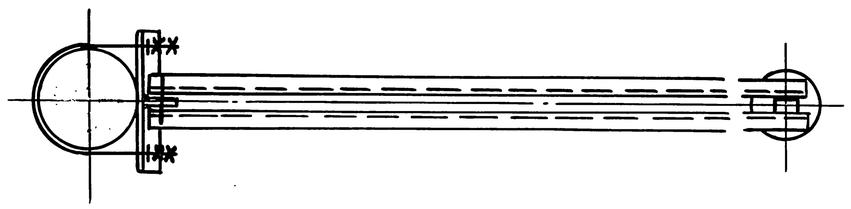
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ИМЕНИ Ф.Б.ЯКУБОВСКОГО МОСКВА

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

Копировал Сергеева Формат А3





* Размеры для справок

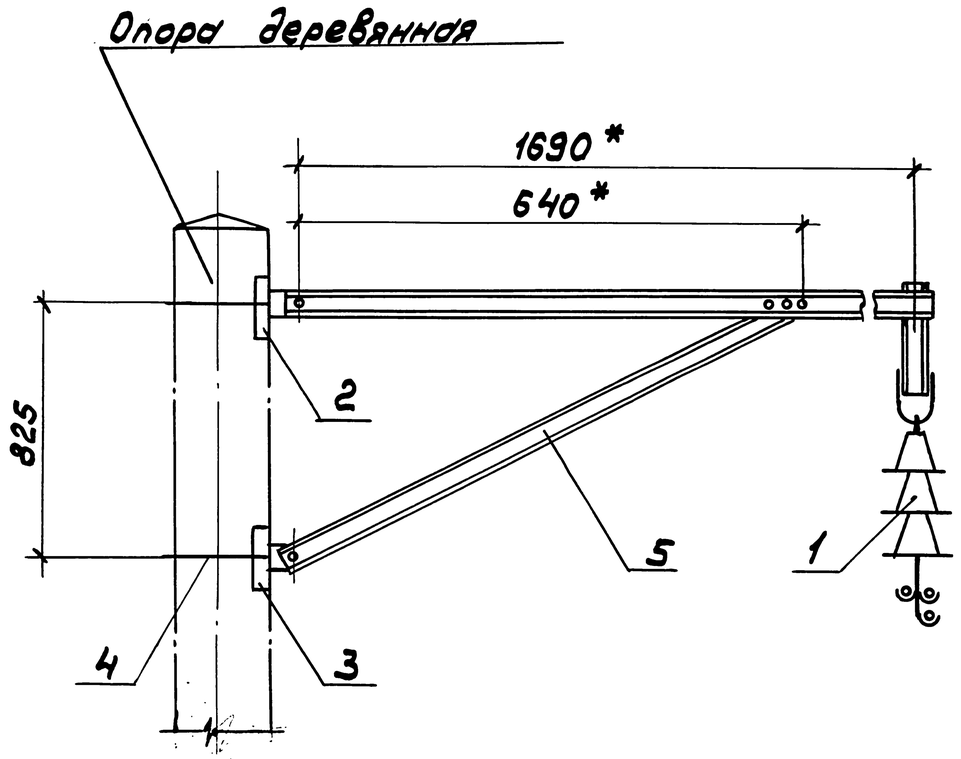
Обозначение	Питающая линия				Отсасывающая линия	Кол. проводов в линии
	Постоянный ток напряжением, кВ		Переменный ток напряжением, кВ			
	1,65	3,3	10,5	27,5		
5.407-133.2-16	+				+	1
-01		+	+			
-02				+		
-03	+				+	2
-04		+	+			
-05				+		
-06	+				+	3
-07		+	+			
-08				+		

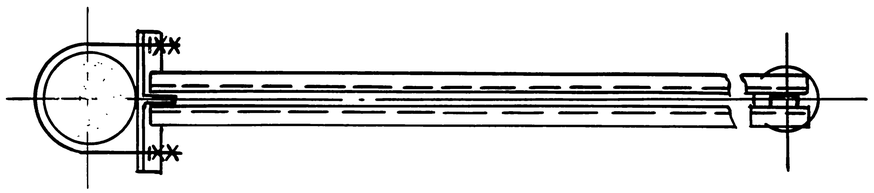
Поз.	Наименование	Кол. на исполн.									Обозначение документа
			01	02	03	04	05	06	07	08	
1	Гирлянда	1									5.407-133.2-18
	подвесная ГП-1		1								-01
				1							-02
1	Гирлянда				1						-03
	подвесная ГП-2					1					-04
							1				-05
1	Гирлянда							1			5.407-133.2-19
	подвесная ГП-3								1		-01
										1	-02
2	Полка ПП-2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	5.407-133.2-25
3		1	1	1	1	1	1	1	1	1	-01
4	Хомут	2	2	2	2	2	2	2	2	2	5.407-133.2-31
5	Кронштейн КФ-5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	

Разраб.	Алдкозов			5.407-133.2-16
Провер	Алдкозов			
Гл.спец.	Лукашевич		10.90г.	
Нач.отд	Ивкин			Подвеска П3-1
Н.контр	Лукашевич			Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
				ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ имени Ф.Б.ЯКУБОВСКОГО МОСКВА

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

Копировал сергеева Формат А3





* Размеры для справок

Обозначение	Питающая линия: Постоянный ток напряжением, кВ 1,65	Питающая линия: Постоянный ток напряжением, кВ 3,3	Питающая линия: Переменный ток напряжением, кВ 10,5	Питающая линия: Переменный ток напряжением, кВ 27,5	Отсасывающая линия	Кол. проводов в линии
5.407-133.2-17	+				+	1
-01		+	+			
-02				+		
-03	+				+	2
-04		+	+			
-05				+		
-06	+				+	3
-07		+	+			
-08				+		

Поз.	Наименование	Кол. на испол.	01	02	03	04	05	06	07	08	Обозначение документа
1	Гирлянда	1									5.407-133.2-18
	подвесная ГП-1		1								-01
				1							-02
1	Гирлянда				1						-03
	подвесная ГП-2					1					-04
							1				-05
1	Гирлянда							1			5.407-133.2-19
	подвесная ГП-3								1		-01
										1	-02
2	Полка ПП-2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	5.407-133.2-25
3		1	1	1	1	1	1	1	1	1	-01
4	Хомут	2	2	2	2	2	2	2	2	2	5.407-133.2-31-01
5	Кронштейн КФ-5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	

Разраб.	Алдакозов		
Провер.	Алдакозов		
Гл.спец.	Лукашевич		10.90г.
Нач.отд.	Ивкин		
Н.контр.	Лукашевич		

5.407-133.2-17

Подвеска ПЗ-2

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ИМЕНИ Ф.Б.ЯКУБОВСКОГО МОСКВА

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

Копировал Сергеева Формат А3

Рис. 1

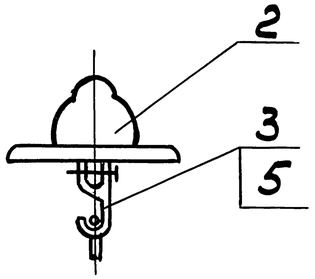


Рис. 2

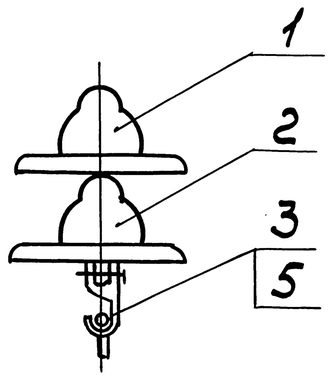


Рис. 3

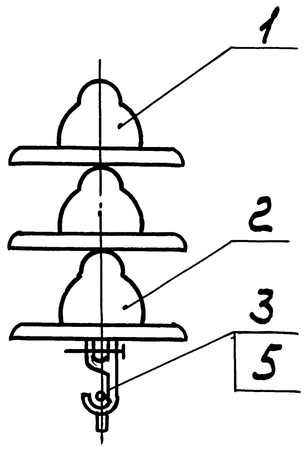


Рис. 4

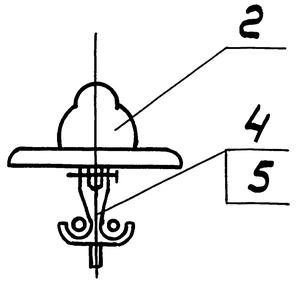


Рис. 5

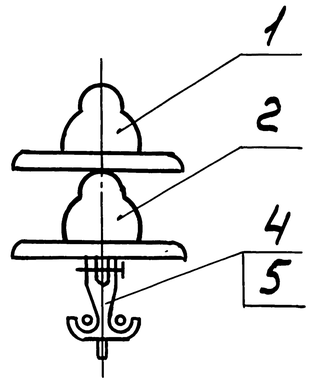
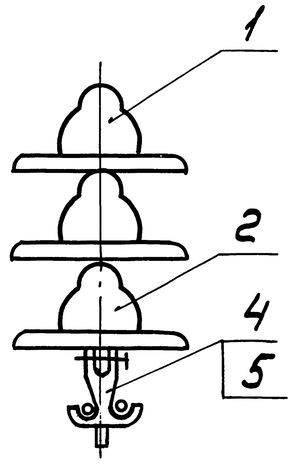


Рис. 6



Марка	Обозначение	Рис.	Масса, кг
ГП1	5.407-133.2-18	1	6,47
	-01	2	11,77
	-02	3	16,57
ГП2	-03	4	7,24
	-04	5	12,54
	-05	6	17,35

Поз.	Наименование	Кол. на исполн.						Примечание
			01	02	03	04	05	
1	Изолятор ПФ70В		1	2		1	2	
2	Изолятор ПТФ70	1	1	1	1	1	1	
3	Седло одинарное под							
	серьгу МПС 008-76	1	1	1				
4	Седло двойное под							
	серьгу МПС 010-76				1	1	1	
5	Вкладыш седловой							
	МПС 067-76	1	1	1	2	2	2	

Разраб.	Аллакозов		
Провер.	Аллакозов		
Гл.спец.	Лукашевич		10.90г.
Нач.отд.	Ивкин		
Н.контр.	Лукашевич		

5.407-133.2-18

Гирлянды подвесные ГП1, ГП2

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ИМЕНИ Ф.Б.ЯКУБОВСКОГО МОСКВА

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

24756-03 21

Копировал Сергеева Формат А3

Рис. 1

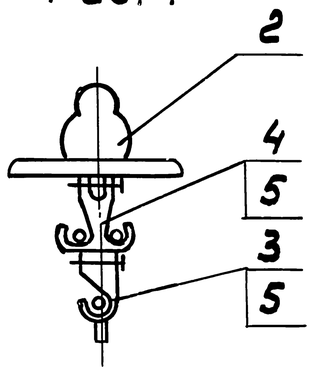


Рис. 2

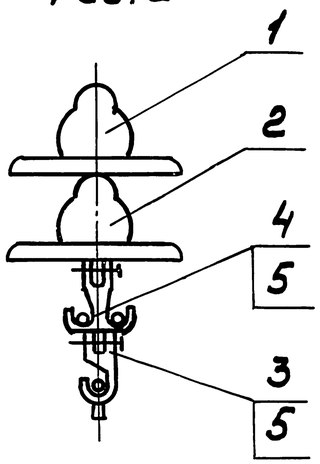


Рис. 3

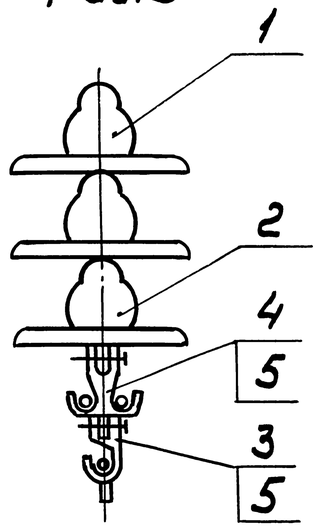


Рис. 4

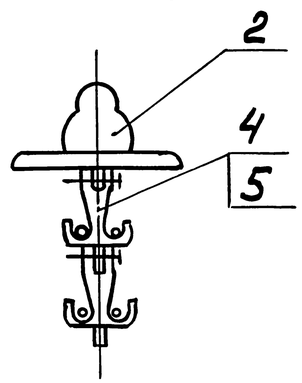


Рис. 5

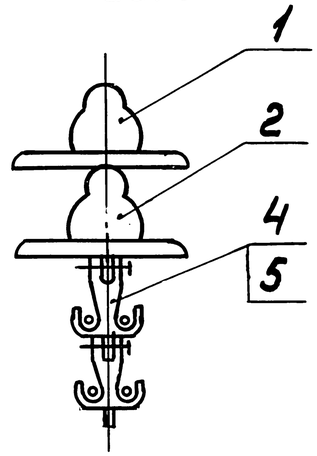
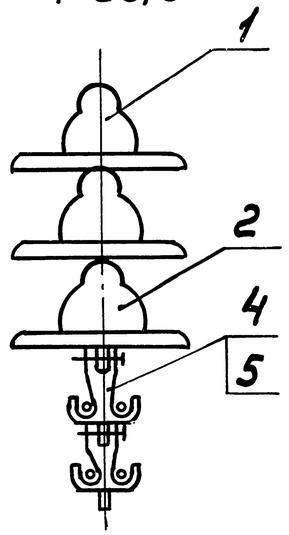


Рис. 6



Марка	Обозначение	Рис	Масса, кг
ГП3	5.407-133.2-19	1	9,41
	-01	2	14,21
	-02	3	19,01
ГП4	-03	4	10,17
	-04	5	14,97
	-05	6	19,77

Поз.	Наименование	Кол. на испол. 01	02	03	04	05	Примечание
1	Изолятор ПФ70В	1	2		1	2	
2	Изолятор ПТФ70	1	1	1	1	1	1	
3	Седло одинарное под						
	серьгу МПС 008-76	1	1	1			
4	Седло двойное под						
	серьгу МПС 010-76	1	1	1	2	2	2
5	Вкладыш седловой						
	МПС 067-76	3	3	3	4	4	4

Разраб.	Алдкозов		
Провер.	Алдкозов		
Гл.спец.	Лукашевич		10.90г.
Нач.отд	Ивкин		
Н.контр.	Лукашевич		

5.407-133.2-19

Гирлянды подвесные ГП3, ГП4

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ИМЕНИ Ф.Б.ЯКУБОВСКОГО МОСКВА

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

Копировал Сергеева Формат А3

Рис. 1

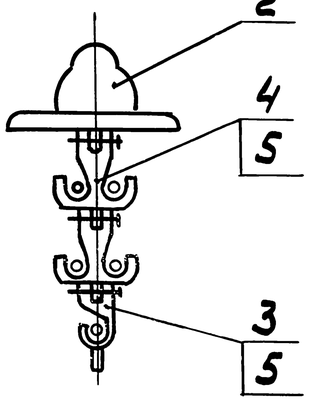


Рис. 2

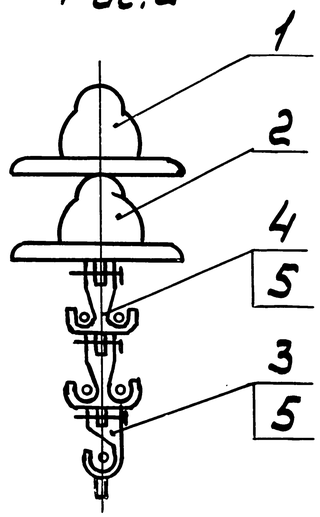


Рис. 3

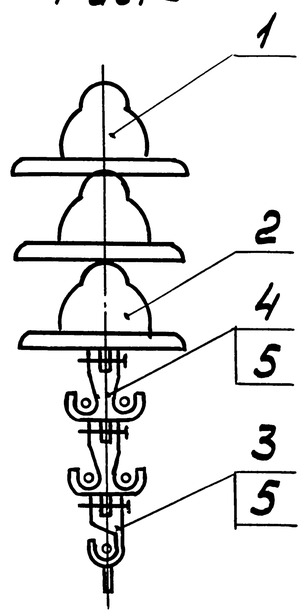


Рис. 4

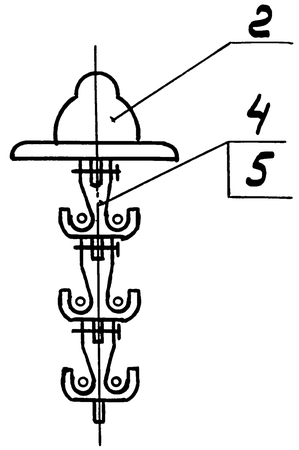


Рис. 5

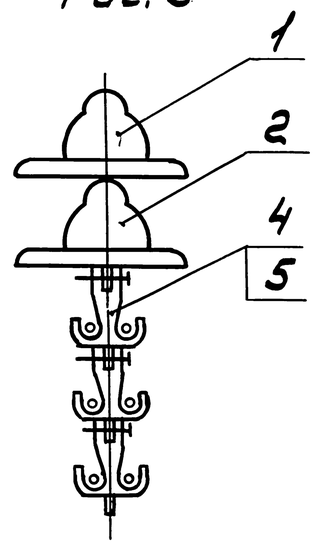
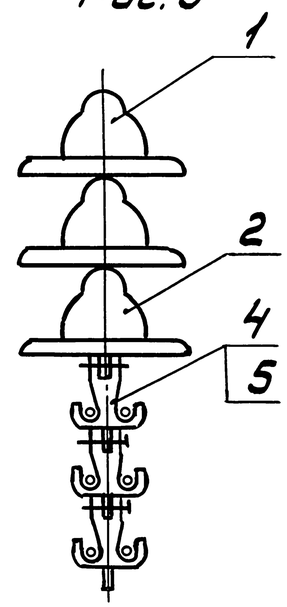


Рис. 6



Марка	Обозначение исполнения	Рис.	Масса, кг
ГП5	5.407-133.2-20	1	11,84
	-01	2	16,64
	-02	3	21,44
ГП6	-03	4	12,60
	-04	5	17,40
	-05	6	22,20

Поз.	Наименование	Кол. на исполн. 01	02	03	04	05	Примечание
1	Изолятор ПФ70В	1	2		1	2	
2	Изолятор ПТФ70	1	1	1	1	1	1	
3	Седло одинарное под серьгу МПС 008-76	1	1	1				
4	Седло двойное под серьгу МПС 010-76	2	2	2	3	3	3	
5	Вкладыш седловой МПС 067-76	5	5	5	6	6	6	

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

Разраб.	Алдакозов		
Провер.	Алдакозов		
Гл.спец.	Лукашевич		10.90г.
Нач.отд.	Ивкин		
Н.контр.	Лукашевич		

5.407-133.2-20

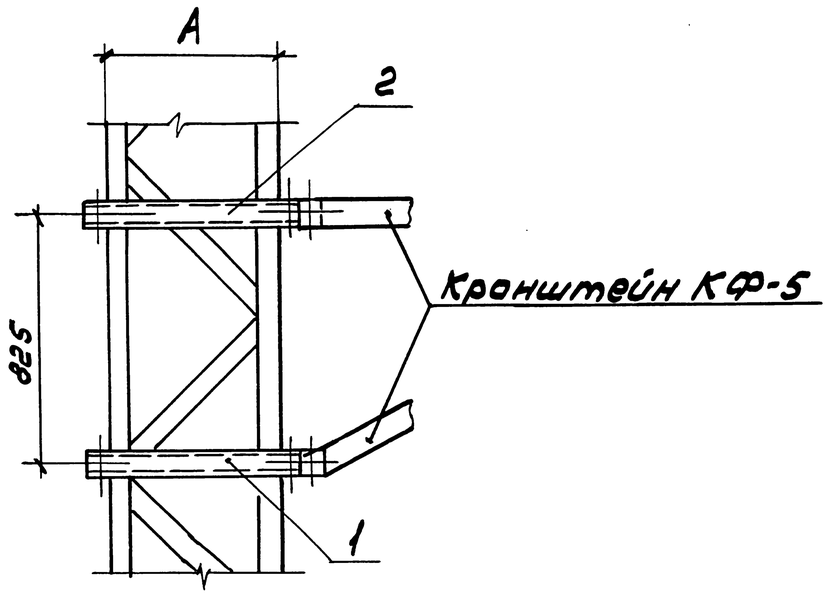
Гирлянды подвесные ГП5, ГП6

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ИМЕНИ Ф.Б.ЯКУБОВСКОГО МОСКВА

24756-03 23

Копировал Сергеева Формат А3



Обозначение	A, мм	Масса, кг
5.407-133.2-21	550	8,6
-01	800	11,6

Поз.	Наименование	Кол. на исполн.		Обозначение документа
			01	
1	Полка ПП-1	1		5.407-133.2-24
			1	-01
2		1		-02
			1	-03
3	Болт крюковой			
	К620/175 МТС107-76	4	4	

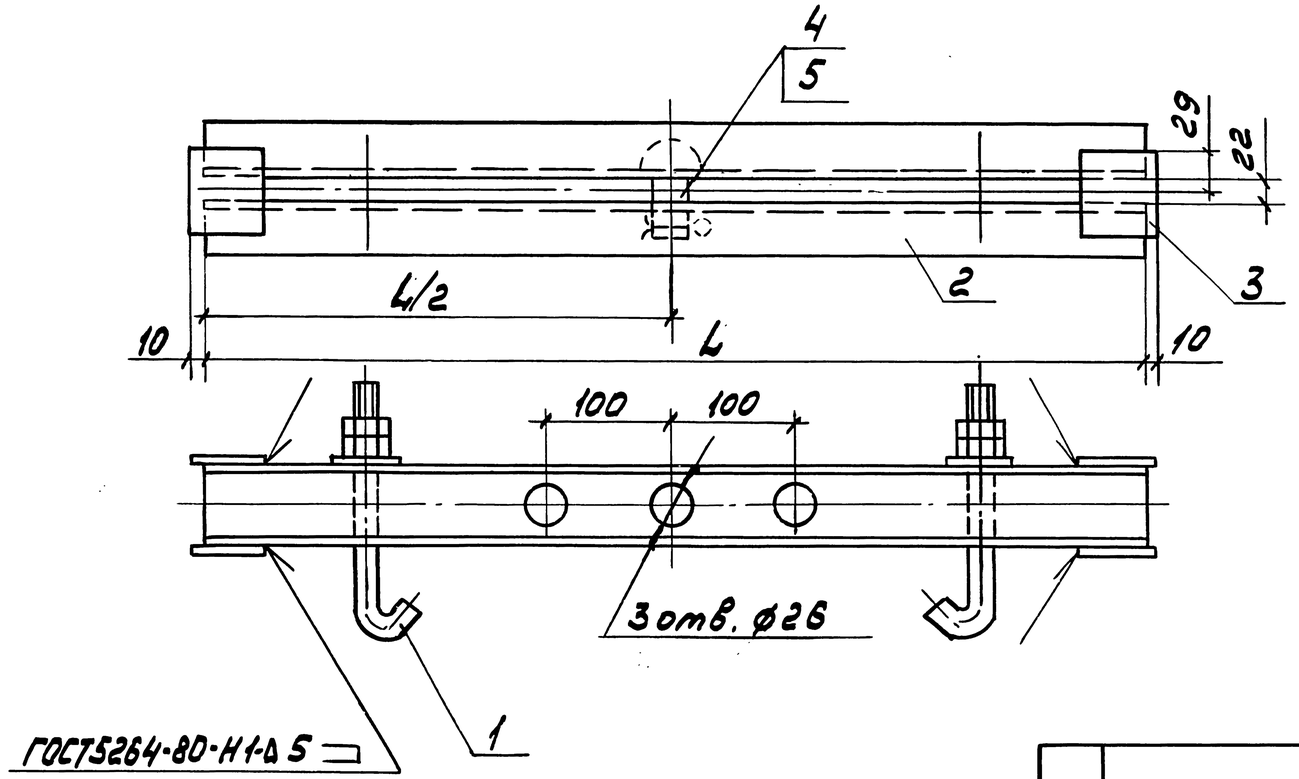
Инв.№подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№

Разраб.	Алдакозов			5.407-133.2-21
Провер	Алдакозов			
Гл.спец.	Лукашевич		10.70г.	
Нач. отд	Ивкин			Крепление подвески к металлической опоре
Н.контр.	Лукашевич			

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ИМЕНИ Ф.Б.ЯКУБОВСКОГО МОСКВА

Копировал Сергеева Формат А3



Обозначение	L, мм	Сторона опоры	Масса, кг
5.407-133.2-22	760	550	10,88
-01	1100	800	14.89

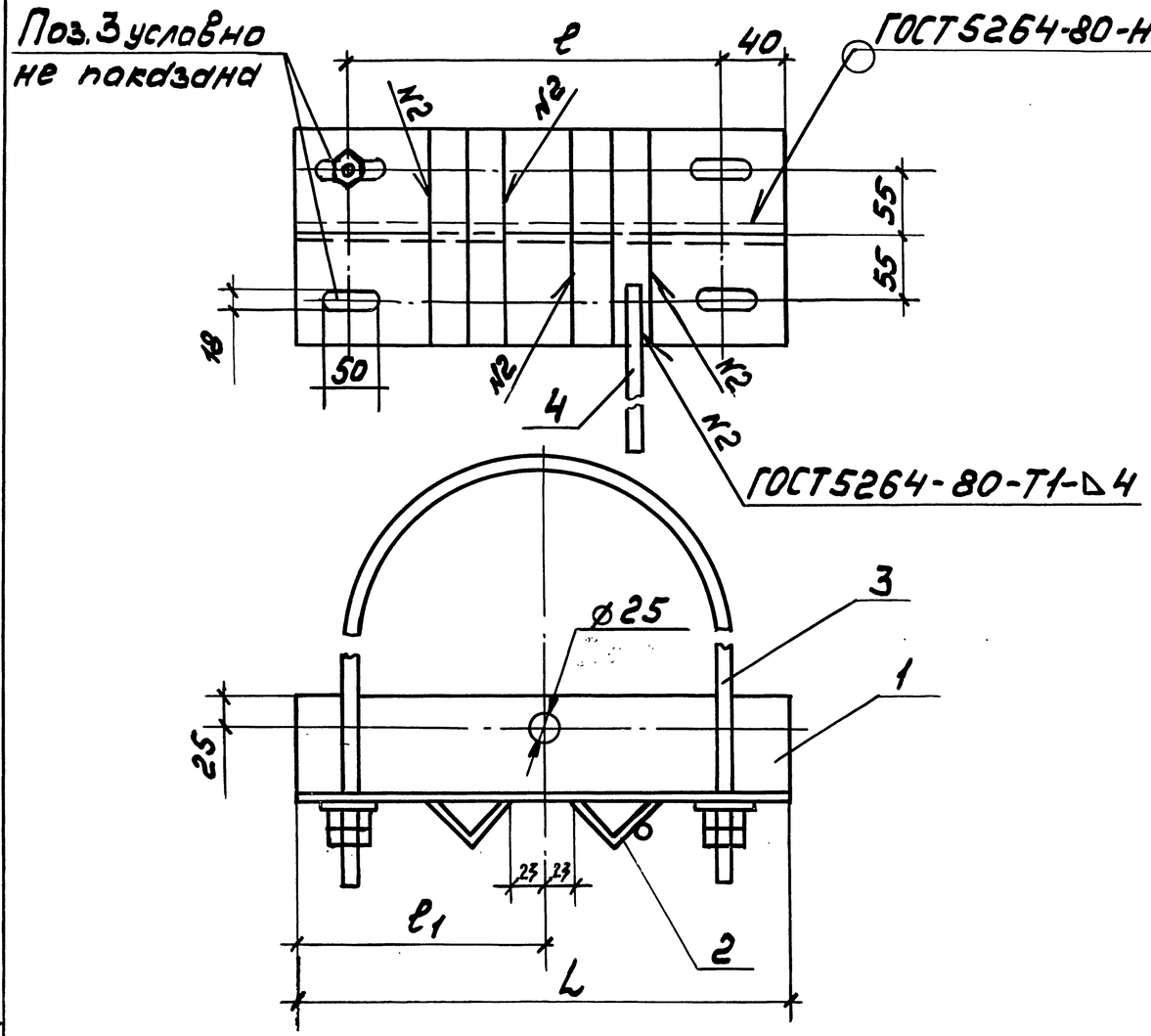
Валик (поз. 4) условно не показан.

Поз.	Наименование	Кол. на 01		Обозначение документа
1	Болт крюковой			
	МТС 107-76 КБ 20/210	2	2	
2	Швеллер 6,5 ГОСТ 8240-89			
	ℓ=760; 4,48 кг	2		без черт.
	ℓ=1100; 6,49 кг		2	без черт.
3	Полоса 4×25 ГОСТ 103-76			
	ℓ=80; 0,06 кг	4	4	без черт.
4	Валик	1	1	5.407-133.2-33
5	Шплинт 5×40 ГОСТ 397-79	1	1	

Разраб.	Аллакозов			5.407-133.2-22
Провер.	Аллакозов			
Гл. спец.	Лукашевич		10.90г.	
Нач. отд.	Ивкин			Полка анкерная ПА-1
Н. контр.	Лукашевич			Стадия Р; Лист; Листов 1
				ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ имени Ф.Б. Якубовского Москва

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

Копировал Сергеева Формат А3



Отверстие ø25 выполнить после сварки.

Поз.	Наименование	Кол. на исп.			Обозначение документа
			01		
1	Уголок 90×90×8 ГОСТ8509-86				
	L=320; 3,49кг	2			без черт.
	L=360; 3,92кг		2		без черт.
	L=400; 4,36кг			2	без черт.
2	Уголок 50×50×5				
	ГОСТ 8509-86				
	L=180; 0,68кг	2	2	2	без черт.
3	Хомут	2			5.407-133.2-27
			2		-01
				2	-02
4	Круг 16, ГОСТ2590-88				
	L=200; 0,31кг	1	1	1	без черт.

Обозначение	Размеры, мм			Масса кг
	L	ℓ	ℓ1	
5.407-133.2-23	320	240	160	3,47
-01	360	280	180	4,37
-02	400	320	200	13,97

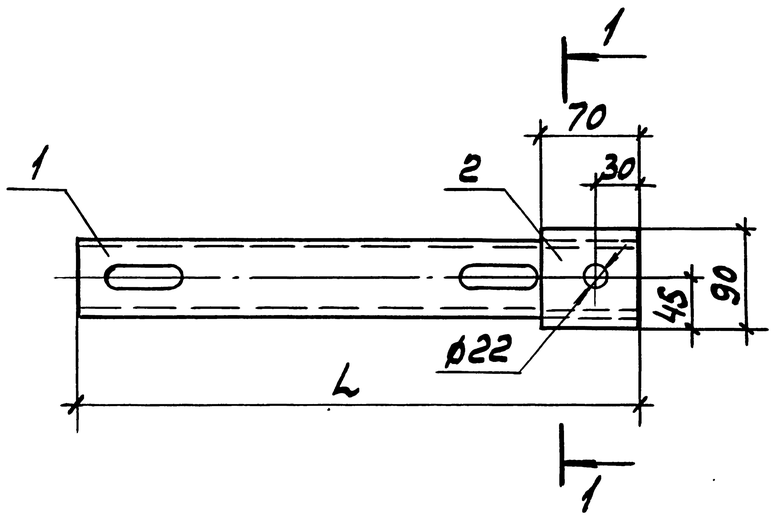
Разраб.	Аллакозов			5.407-133.2-23
Провер.	Аллакозов			
Гл.спец.	Лукашевич		10.90 г.	
Нач.отд.	Ивкин			Полка анкерная ЛА-2
Н.контр.	Лукашевич			

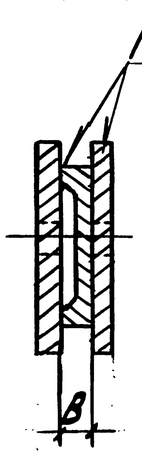
Стадия	Лист	Листов
Р		1

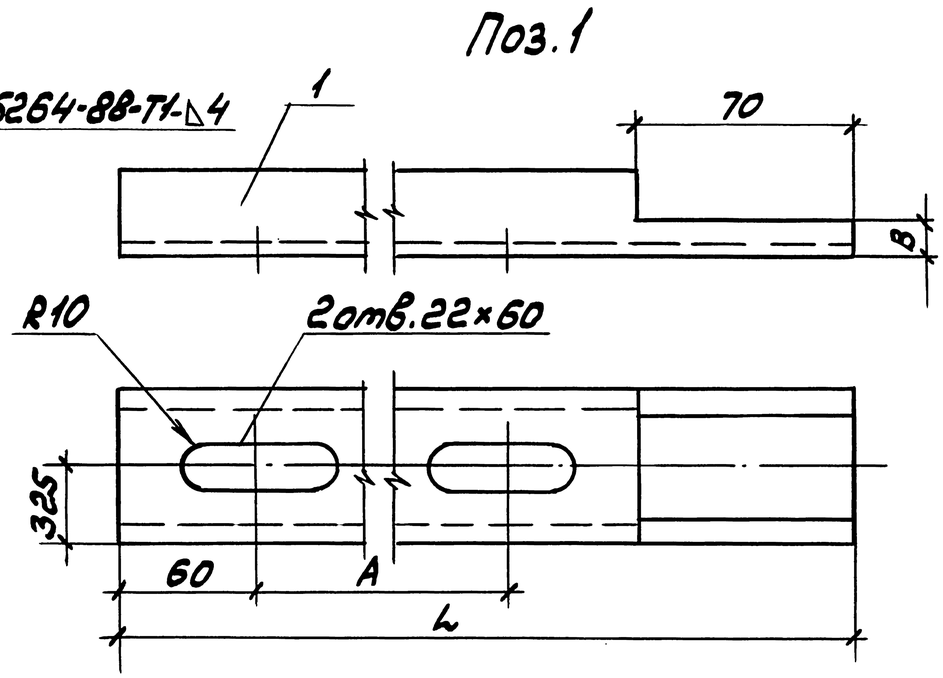
ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ИМЕНИ Ф.Б.ЯКУБОВСКОГО МОСКВА

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

Копировал Сергеева Формат А3







Обозначение	Размеры, мм			Масса, кг
	L	A	B	
5.407-133.2-24	740	570	8	4,90
-01	990	820		6,38
-02	740	570	15	4,97
-03	990	820		6,45

Поз.	Наименование	Кол. на исполн.				Обозначение документа
			01	02	03	
1	Швеллер 6,5 ГОСТ 8240-89					
	L=740; 4,36 кг	1		1		Без черт.
	L=990; 5,84 кг		1		1	Без черт.
2	Полоса 6×90 ГОСТ 103-76					
	L=70; 0,29 кг	2	2	2	2	Без черт.

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

Разраб.	Алексеев	
Провер.	Алексеев	
Гл. спец.	Лукашевич	
Нач. отд.	Ивкин	
Н. контр.	Лукашевич	

5.407-133.2-24

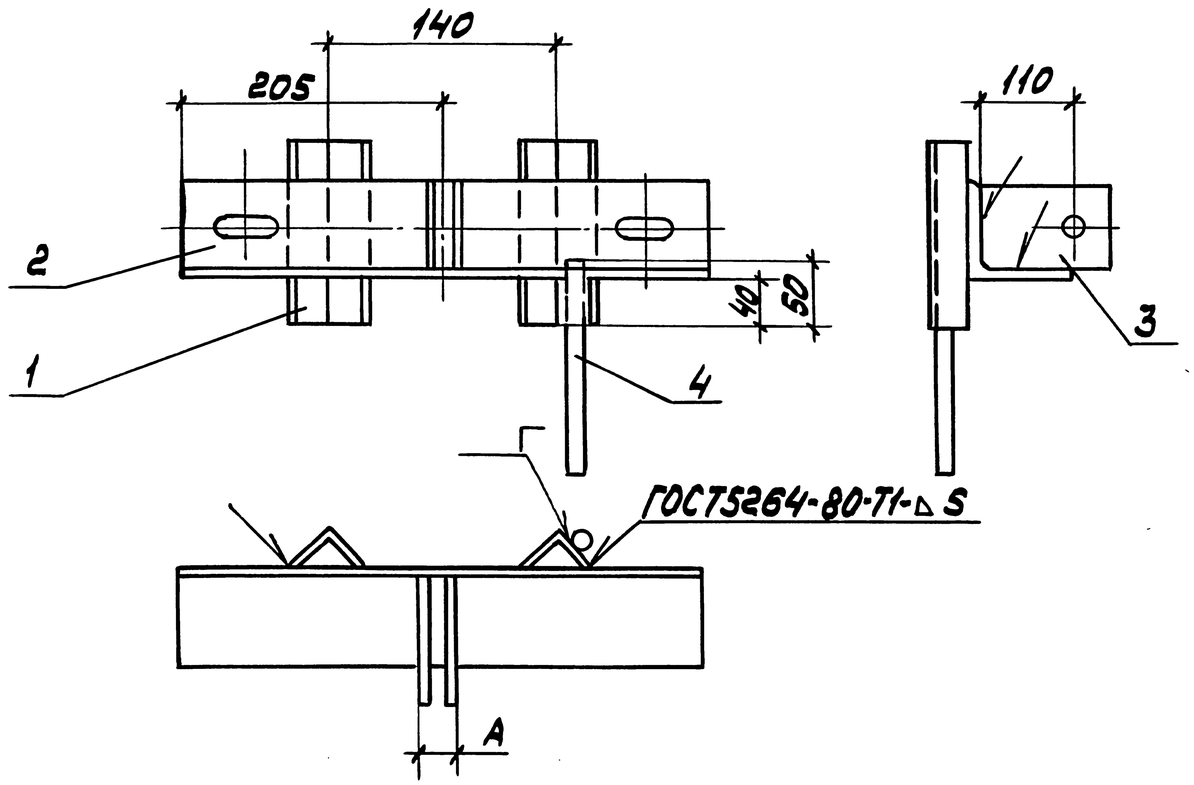
Полка ПП-1

Стадия	Лист	Листов
Р		1

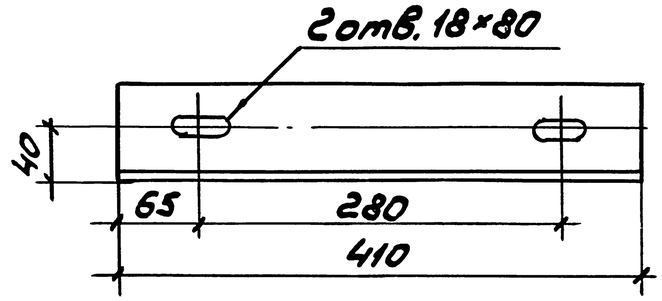
ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ИМЕНИ Ф.Б. АКУЛОВСКОГО МОСКВА

24756-03 27

Копировал Сергеева Формат А3

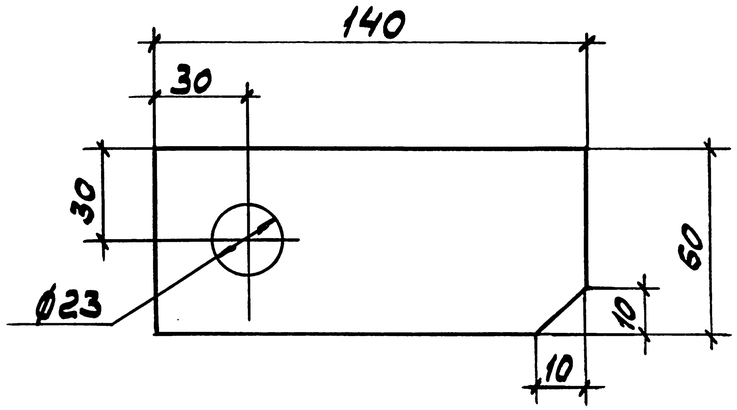


Поз. 1



Обозначение	А, мм
5.407-133.2-25	20
-01	27

Поз. 3



Поз	Наименование	Кол. на исполн.	01	Обозначение документа
1	Уголок 70×70×3			
	ГОСТ8509-86			
	ℓ=410; 3,03 кг	1	1	
2	Уголок 45×45×5			
	ГОСТ8509-86			
	ℓ=150; 0,5 кг	2	2	
3	Полоса 10×60 ГОСТ103-76			
	ℓ=140; 0,66 кг	2	2	
4	Круг 16 ГОСТ2590-88			
	ℓ=200; 0,31 кг	1	1	
	Масса, кг	5,66	5,66	

Разраб.	Аллакозов		
Провер.	Аллакозов		
Гл.спец.	Лукашевич		
Нач.отд.	Ивкин		
Н.контр.	Лукашевич		

5.407-133.2-25

Полка ПП-2

Стадия	Лист	Листов
Р		1

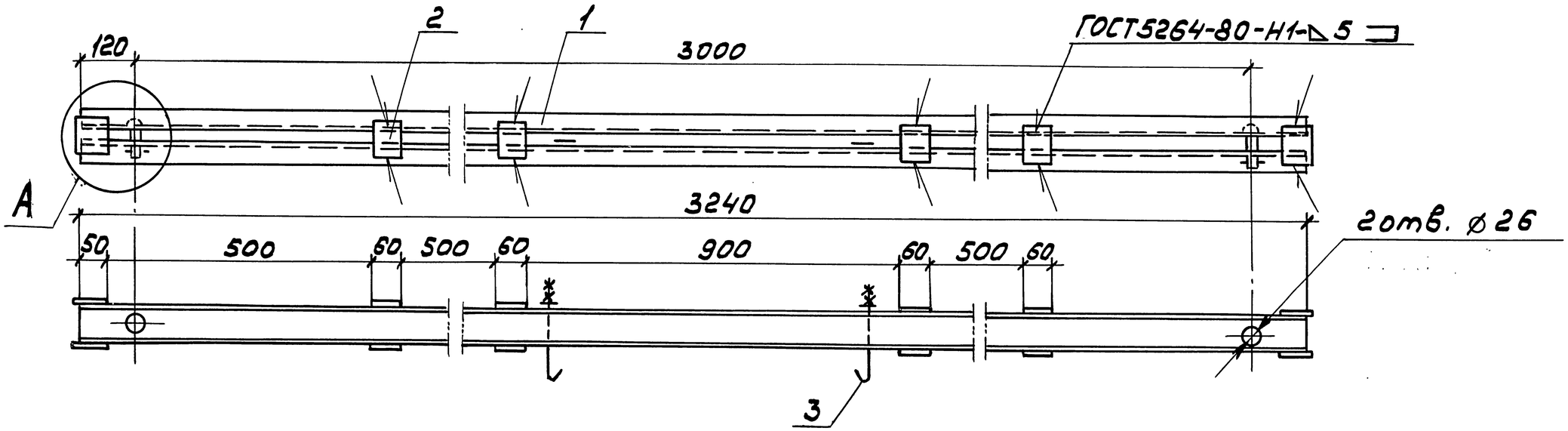
ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ИМЕНИ Ф.Б.ЯКУБОВСКОГО МОСКВА

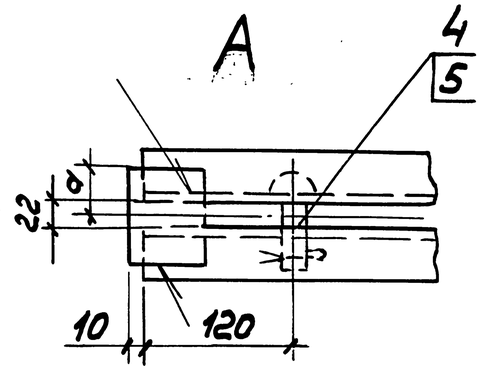
Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№

24756-03 28

Копировал Сергеева

Формат А3





Обозначение	d, мм	Максимальная допустимая нагрузка на одну линию, кг	Масса, кг
5.407-133.2-26	40	520	51,22
-01	50	840	61,30
-02		1320	73,84

1. Валики (поз. 4) условно не показаны.
2. Отверстия просверлить после сварки деталей.

Поз.	Наименование	Кол. изд.			Обозначение документа
			01	02	
1	Швеллер ГОСТ 8240-89				
	8, ℓ=3200; 22,56 кг	2			без черт.
	10, ℓ=3200; 27,49 кг		2		без черт.
	12, ℓ=3200; 33,28 кг			2	без черт.
2	Полоса 6×60 ГОСТ 103-76				
	ℓ=80; 0,22 кг	12	12		без черт.
	ℓ=100; 0,28 кг			12	без черт.
3	Болт крюковой	2			5.407-133.2-30
			2		-01
				2	-02
4	Валик	2	2	2	5.407-133.2-33
5	Шплинт 5×40 ГОСТ 397-79	2	2	2	

Разраб.	Алдакозов		
Провер.	Алдакозов		
Гл.спец.	Лукошевич		10.90г.
Нач.отд.	Ивкин		
Н.контр.	Лукошевич		

5.407-133.2-26

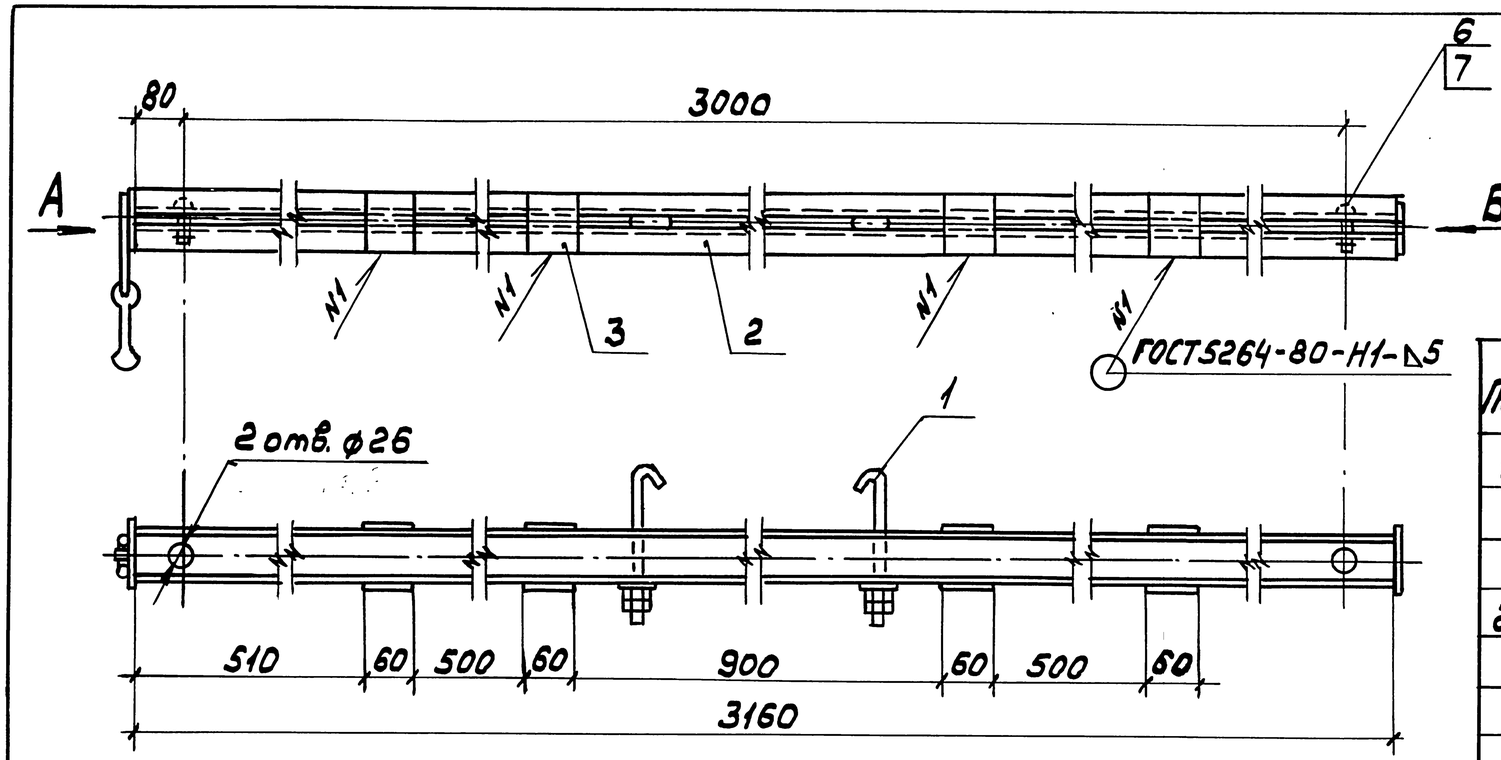
Траверса Т-1

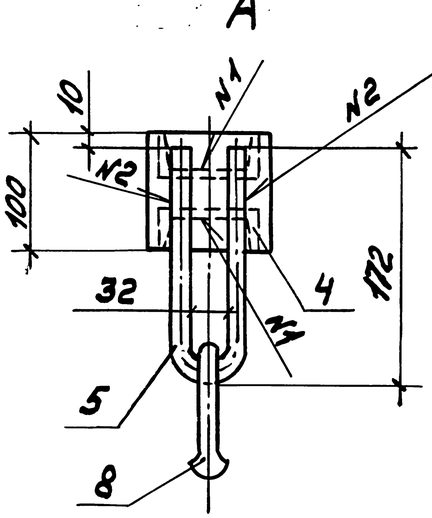
Стадия	Лист	Листов
Р		1

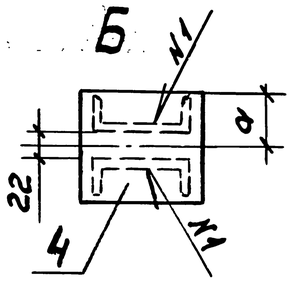
ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ имени Ф.Б.ЯКУБОВСКОГО МОСКВА

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

Копировал Сергеева Формат А3







1. Валики (поз. 6) условно не показаны.
2. Отверстия просверлить после сварки деталей.

Поз.	Наименование	Кол. на изделие			Обозначение документа
			01	02	
1	Болт крюковой	2			5.407-133.2-30
			2		-01
				2	-02
2	Швеллер ГОСТ 8240-89				
	8, ℓ=3160; 22,28 кг	2			без черт.
	10, ℓ=3160; 27,14 кг		2		без черт.
	12, ℓ=3160; 32,86 кг			2	без черт.
3	Полоса 6×60 ГОСТ 103-76				
	ℓ=80; 0,23 кг	8	8		без черт.
	ℓ=100; 0,28 кг			8	без черт.
4	Полоса 6×100 ГОСТ 103-76				
	ℓ=100; 0,47 кг	2			без черт.
	ℓ=120; 0,56 кг		2		без черт.
	ℓ=140; 0,66 кг			2	без черт.
5	Круг 16 ГОСТ 2590-88				
	ℓ=360; 0,57 кг	1	1	1	без черт.
6	Валик	2	2	2	5.407-133.2-33
7	Шплинт 5×40 ГОСТ 397-79	2	2	2	
8	Серьга СР-7-16				
	ТУ 34-13-10272-88	1	1	1	

Обозначение	d, мм	Максимальная допустимая нагрузка на одну линию, кг	Масса, кг
5.407-133.2-27	50	520	49,46
-01	60	840	59,47
-02	70	1320	72,81

Разраб.	Алдакозов		
Провер.	Алдакозов		
Гл.спец.	Лукашевич		10.90г.
Нач.отд.	Ивкин		
Н.контр.	Лукашевич		

5.407-133.2-27

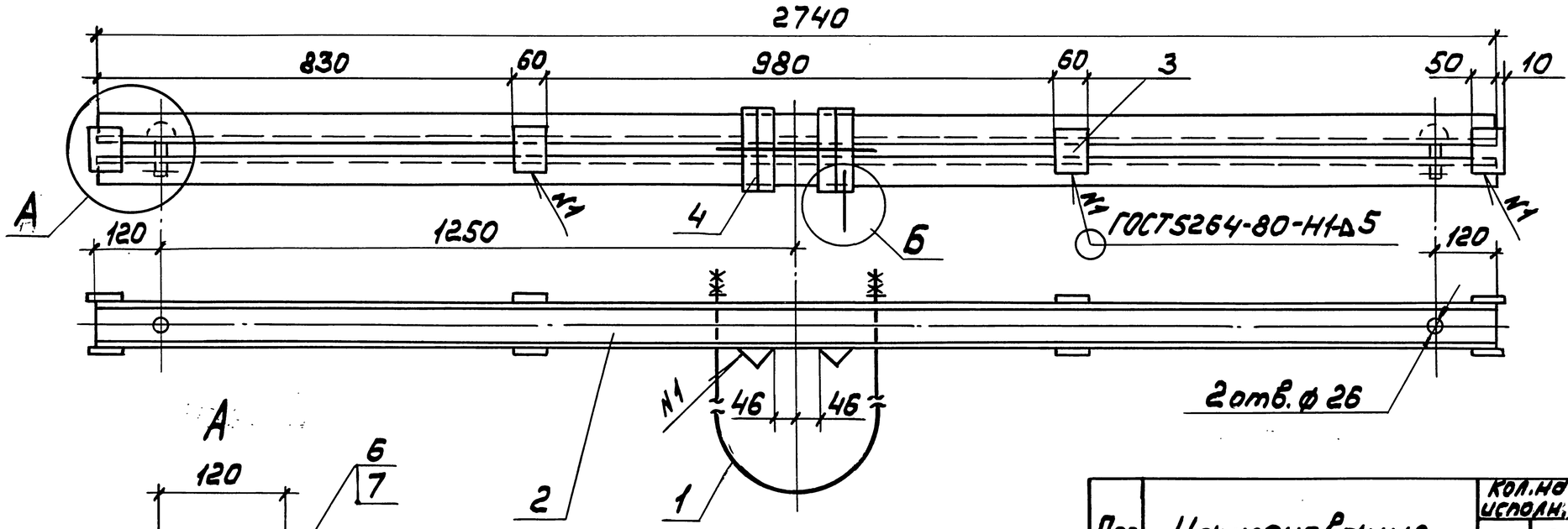
Траверса Т-2

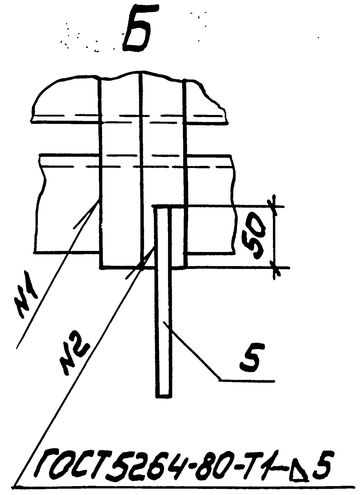
Стадия	Лист	Листов
Р		1

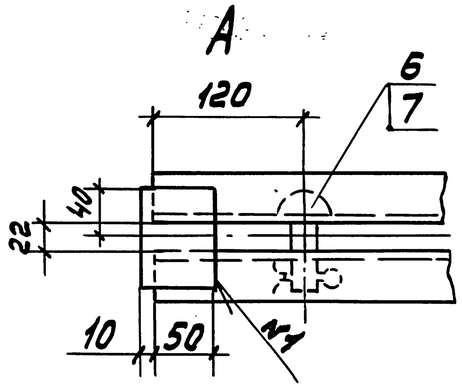
ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ИМЕНИ Ф.Б.ЯКУБОВСКОГО МОСКВА

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

Копировал Сергеева Формат А3







Обозначение	Максимальная допустимая нагрузка на одну линию, кг	Масса, кг
5.407-133.2-28	520	43,84
-01	840	52,28

1. Валики (поз. 6) условно не показаны.
2. Отверстия просверлить после сварки деталей.

Поз	Наименование	Кол. на испол.		Обозначение документа
			01	
1	Хомут	1	1	5.407-133.2-27-31
2	Швеллер ГОСТ 8240-89			
	8, ℓ = 2740; 19,32 кг	2		без черт.
	10, ℓ = 2740; 23,53 кг		2	без черт.
3	Полоса 6×60 ГОСТ 103-76			
	ℓ = 80; 0,23 кг	8	8	без черт.
4	Уголок 50×50×5 ℓ = 125			
	ГОСТ 8509-86; 0,47 кг	2	2	без черт.
5	Круг 16 ГОСТ 2590-88			
	ℓ = 200; 0,32 кг	2	2	без черт.
6	Валик	2	2	5.407-133.2-33
7	Шплинт 5×40			
	ГОСТ 397-79	2	2	

Разраб.	Алдакозов		
Провер.	Алдакозов		
Гл.спец.	Лукашевич		10.90 г.
Нач.отд	Ивкин		
Н.контр.	Лукашевич		

5.407-133.2-28

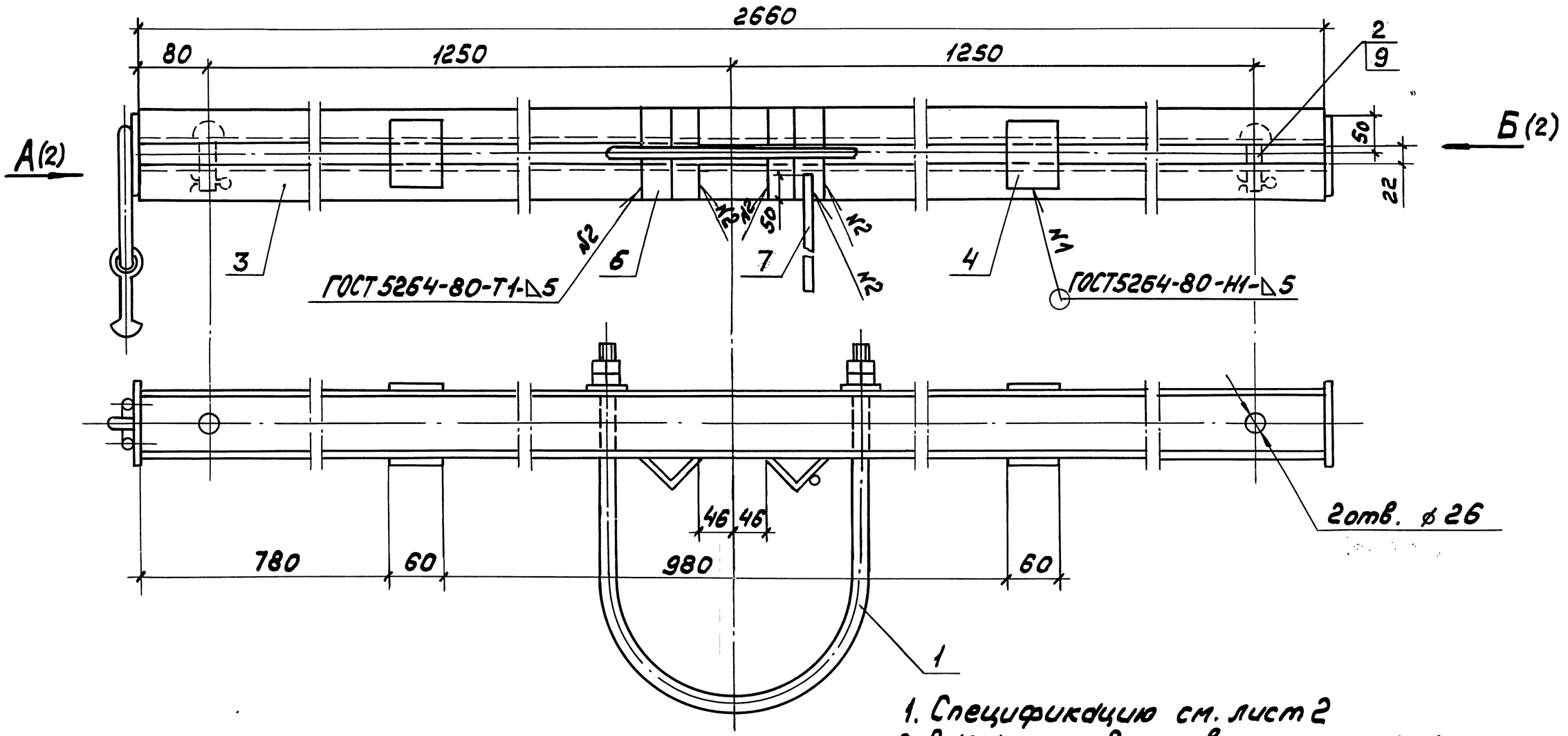
Траверса Т-3

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ИМЕНИ Ф.Б.ЯКУБОВСКОГО МОСКВА

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

Копировал Сергеева Формат А3



Обозначение	d, мм	Максимальная допустимая нагрузка на одну линию, кг	Масса, кг
5.407-133.2-29	100	520	44,90
-01	120	840	53,53

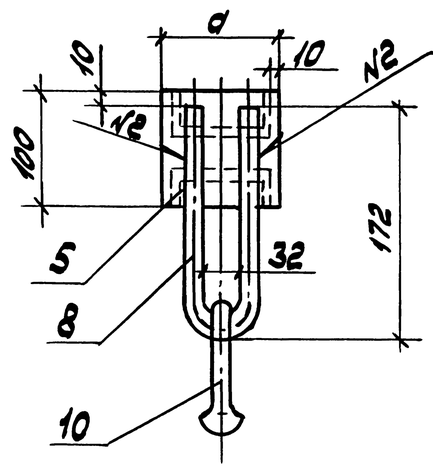
1. Спецификацию см. лист 2
2. Валики поз.8 условно не показаны.
3. Отверстия просверлить после сборки деталей.

Разраб.	Алдкозов			5.407-133.2-29	
Провер.	Алдкозов				
Гл.спец.	Лукашевич		10.90г.		
Нач.отд.	Ивкин			Траверса Т-4	Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 2
Н.контр.	Лукашевич				ВНИПИ Тяжпромэлектропроект имени Ф.Б.Якубовского Москва

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

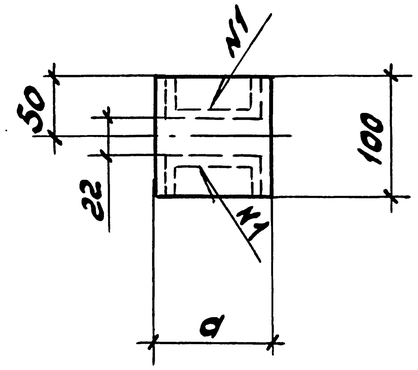
Копировал Сергеева Формат А3

А (1)



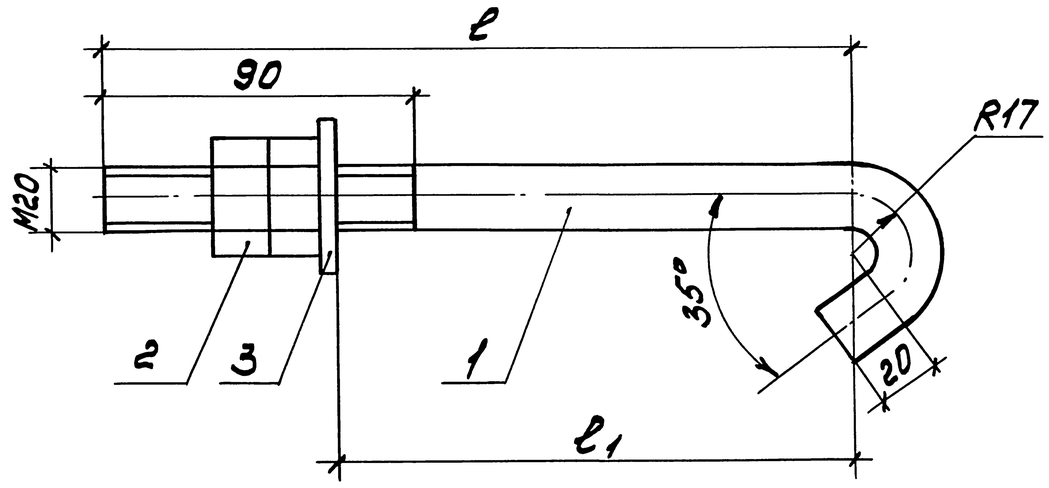
ГОСТ5264-80-Т1-△5 ▭

Б (1)



Поз.	Наименование	Кол. на изделии	01	Обозначение документа
1	Хомут	1	1	5.407-133.2-31-02
2	Валик	2	2	5.407-133.2-33
3	Швеллер ГОСТ 8240-89			
	8, ℓ=2660; 18,75 кг	2		без черт.
	10, ℓ=2660; 22,85 кг		2	без. черт.
4	Полоса 6×60 ГОСТ 103-76			
	ℓ=80; 0,22 кг	4	4	без черт.
5	Полоса 6×100 ГОСТ 103-76			
	ℓ=100; 0,47 кг	2		без черт.
	ℓ=120; 0,56 кг		2	без черт.
6	Уголок 50×50×5			
	ГОСТ 8509-86, ℓ=150;			
	0,56 кг	2	2	без черт.
	Круг 16 ГОСТ 2590-88			
7	ℓ=200; 0,32 кг	1	1	без черт.
8	ℓ=360; 0,57 кг	1	1	без черт.
9	Шплинт 5×40			
	ГОСТ 397-79	2	2	
10	Серьга СР-7-16			
	ТУ 34-13-10272-88	1	1	

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



Поз.	Наименование	Кол. на изделие			Обозначение документа
			01	02	
1	Круг 20 ГОСТ2590-88				
	l=295; 0,73кг	1			без черт.
	l=315; 0,79кг		1		без черт.
	l=335; 0,83кг			1	без черт.
2	Гайка М20-6Н.5				
	ГОСТ5915-70	2	2	2	
3	Шайба 20.04				
	ГОСТ11371-78	1	1	1	

Обозначение	Размеры, мм		Масса, кг
	l	l_1	
5.407-133.2-30	230	140... 180	0.53
-01	250	160... 200	0,57
-02	270	180 ... 220	0,60

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

Разраб.	Алдкозов		
Провер.	Алдкозов		
Гл.спец.	Лукошевич		10.90г.
Нач.отд.	Ивкин		
Н.контр.	Лукошевич		

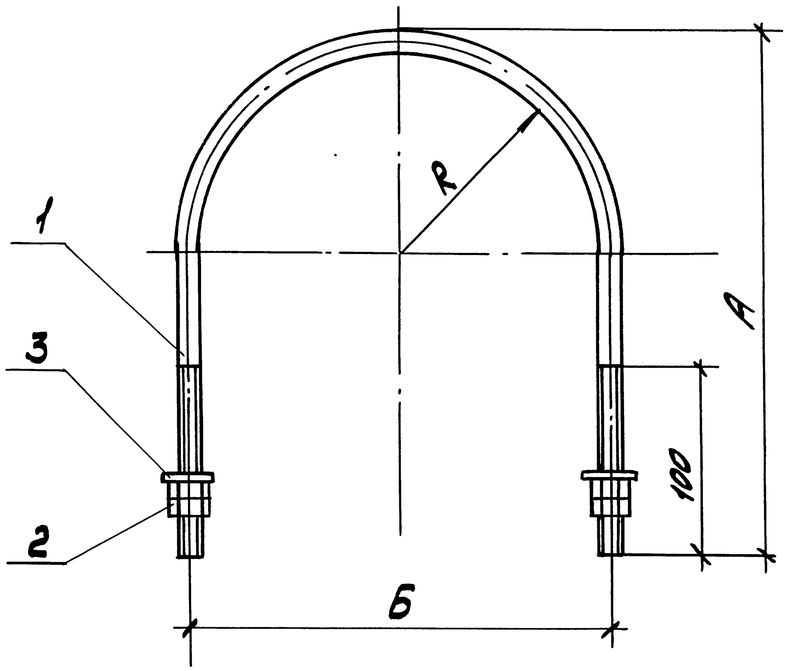
5.407-133.2-30

Болт крюковой

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ИМЕНИ Ф.Б.ЯКУБОВСКОГО МОСКВА

Копировал Сергеева Формат А3



Обозначение	Размеры, мм			Масса, кг
	R	А	Б	
5.407-133.2-31	115	390	246	1,44
-01	135	420	286	1,57
-02	155	480	326	1,79
-03	170	520	356	1,95

Поз.	Обозначение	Кол. на исполн.				Обозначение документа
			01	02	03	
1	Круг 16, ГОСТ2590-88					
	ℓ=910; 1,44кг	1				без черт.
	ℓ=990; 1,56кг		1			без черт.
	ℓ=1130; 1,78кг			1		без черт.
	ℓ=1230; 1,94кг				1	без черт.
2	Гайка М16-6Н.5					
	ГОСТ 5915-70	4	4	4	4	
	Шайба 16. 04					
	ГОСТ 11371-78	2	2	2	2	

Разраб.	Алдкозов		
Провер.	Алдкозов		
Гл.спец.	Лукашевич		10.90г.
Нач.отд.	Ивкин		
Н.контр.	Лукашевич		

5.407-133.2-31

Хомут

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ИМЕНИ Ф.Б.ЯКУБОВСКОГО МОСКВА

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

Копировал Сергеева Формат А3

Рис. 1

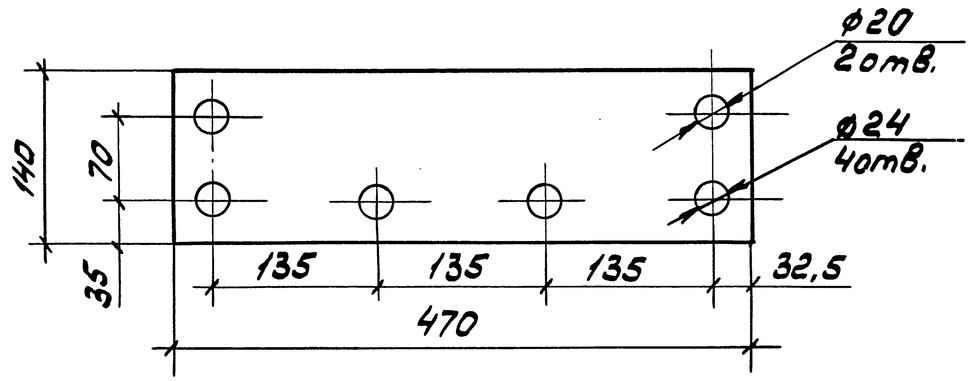


Рис. 2

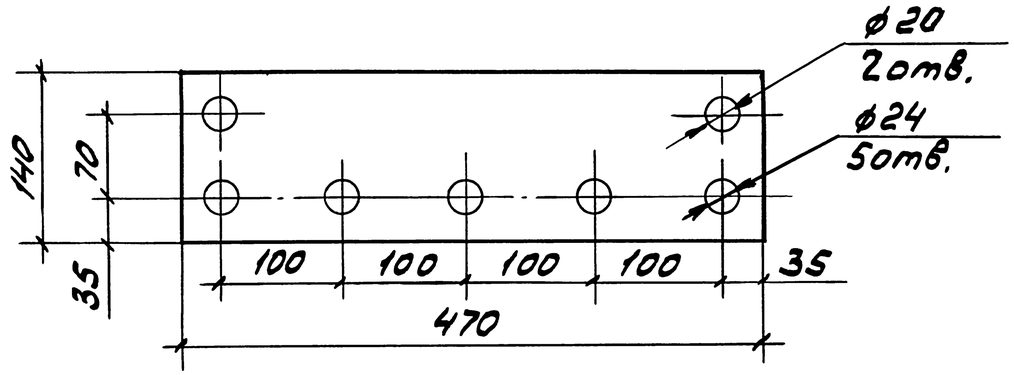
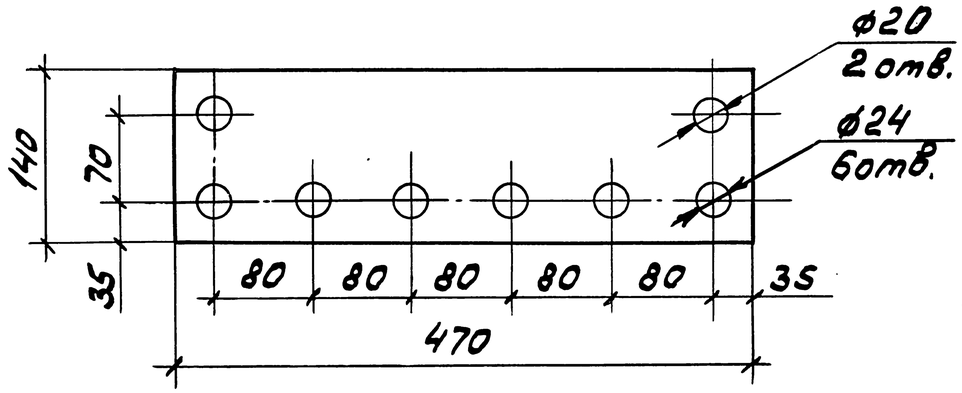


Рис. 3

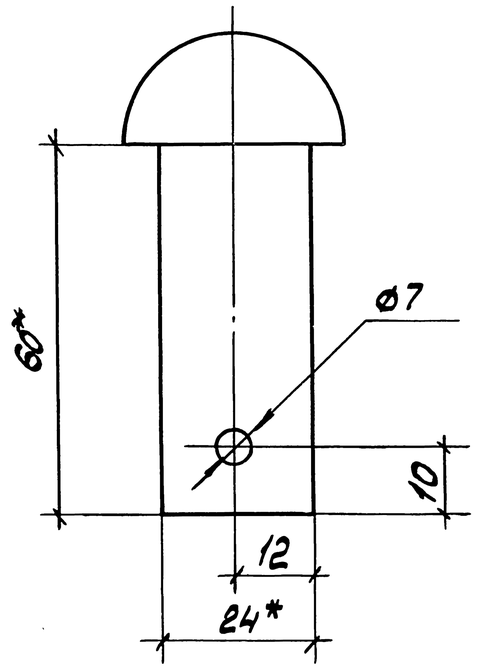


Обозначение	Рис.
5.407-133.2-32	1
-01	2
-02	3

Разраб.	Алдкозов			5.407-133.2-32
Провер.	Алдкозов			
Гл.спец.	Лукашевич		10.90г.	Коромысло
Нач.отд.	Ивкин			Стадия: Р; Масса: 5,17; Масштаб: 1:5
Н.контр.	Лукашевич			Лист; Листов 1
				Полоса 10х140-2-В ГОСТ 103-76 / Ст3пс6 ГОСТ 535-88
				ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ имени Ф.Б. Якубовского Москва

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

Копировал Сергеева Формат А3



* Размеры для справок

Разраб.	Аллакозов			5.407-133.2-33			
Провер.	Аллакозов						
Гл.спец.	Лукашевич		10.90г.				
Нач.отд.	Цвкин			Валик	Стадия	Масса	Масштаб
					Р	0,3кг	1:1
					Лист	Листов 1	
Н.контр.	Лукашевич			Заклепка 24х60 ГОСТ10299-80	ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ИМЕНИ Ф.Б.ЯКУБОВСКОГО МОСКВА		

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

Копировал Сергеева Формат А4