ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 5.407-93

КОНСТРУКТИВНЫЕ УЗЛЫ КОМПЛЕКТНЫХ ОСВЕТИТЕЛЬНЫХ УСТРОЙСТВ (КОУ) СО ЩЕЛЕВЫМИ СВЕТОВОДАМИ В ПРОМЫШЛЕННЫХ ПОМЕЩЕНИЯХ С НОРМАЛЬНОЙ СРЕДОЙ И С ПОЖАРООПАСНЫМИ ЗОНАМИ

ВЫПУСК 2

ЧЕРТЕЖИ ИЗДЕЛИЙ

23441-03
ЦЕНА 2-66

Госпо

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 5.407-93

КОНСТРУКТИВНЫЕ УЗЛЫ КОМПЛЕКТНЫХ ОСВЕТИТЕЛЬНЫХ УСТРОЙСТВ (КОУ) СО ЩЕЛЕВЫМИ СВЕТОВОДАМИ В ПРОМЫШЛЕННЫХ ПОМЕЩЕНИЯХ С НОРМАЛЬНОЙ СРЕДОЙ И С ПОЖАРООПАСНЫМИ ЗОНАМИ

ВЫПУСК 2
ЧЕРТЕЖИ ИЗДЕЛИЙ

РАЗРАБОТАНЫ
ПЕРМСКИМ ОТДЕЛЕНИЕМ
ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ
ИМЕНИ Ф.Б. ЯКУБОВСКОГО
ГЛАВЭЛЕКТРОМОНТАЖ
МИНМОНТАЖСПЕЦСТРОЯ СССР

УТВЕРЖДЕНЫ
И ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ С 01.01.1988 г.
МИНМОНТАЖСПЕЦСТРОЕМ СССР
ПРОТОКОЛОМ ОТ 23 ДЕКАБРЯ 1987 г.

Управляющий — В.В. Сытник
Главный инженер — С.Н. Медведюк
Начальник технического отдела Пермского отделения — Г.И. Рогальников
Руководитель работы - начальник ОСВУ Киевского отделения УГППКИ ТПЭП — Г.Б. Бухман

© ЦИТП Госстроя СССР, 1988

Содержание

Обозначение	Наименование	Стр.
	Титульный лист	1
	Содержание	2
5.407-93.2ВА	Ведомость изделий и материалов для изго-	
	товления конструкций и деталей в мэз	3...5
5.407-93.2.10	Подвес	6
5.407-93.2.001	Скоба	6
5.407-93.2.20	растяжка	7
5.407-93.2.30	рама	8,9
5.407-93.2.40	Обхват	10
5.407-93.2.50	рама	11
5.407-93.2.60	Кронштейн	12
5.407-93.2.70	Кронштейн	13
5.407-93.2.80	Стойка. Сборочный чертеж	14
5.407-93.2.90	Закреп. Сборочный чертеж	15
5.407-93.2.100	Кронштейн. Сборочный чертеж	16,17
5.407-93.2.110	Соединитель. Сборочный чертеж	18
5.407-93.2.120	Кронштейн. Сборочный чертеж.	19
5.407-93.2.130	Держатель. Сборочный чертеж.	20
5.407-93.2.140	рама	21
5.407-93.2.150	рама	22
5.407-93.2.160	рама	23
5.407-93.2.170	рама	24
5.407-93.2.180	рама	25
5.407-93.2.190	рама. Сборочный чертеж	26
5.407-93.2.200	рама	27
5.407-93.2.210	рама	28
5.407-93.2.220	Консоль нижняя	29
5.407-93.2.230	Консоль верхняя	30
5.407-93.2.240	Уголок нижний	31
5.407-93.2.250	Уголок верхний	32

Обозначение	Наименование	Стр.
5.407-93.2.002	Планка	33
5.407-93.2.003	Шпилька	33

Копировал Формат А3

Наименование и техническая характеристика изделия, материал	Тип, марка	Ед. изм.	Количество по обозначению 5.407-93.2 порядковый номер и исполнение													
			.10	.20					.30	.40	.50		.60		.70	.80СБ
				—	01	02	03	04			—	01	—	01		
Материалы																
Круг В5 ГОСТ 2590-71 / Ст 3 ГОСТ 535-79		кг		0,16	0,128	0,247	0,277	0,54								
Круг В13 ГОСТ 2590-71 / Ст 3 ГОСТ 535-79		кг														0,6
Труба Ц-10 × 2,2 ГОСТ 3262-75		кг		0,08	0,08	0,08	0,08	0,08								
Стандартные изделия																
Шпилька М12×160, l_0=70 ГОСТ 22032-76		шт								2						
Гайка М12 ГОСТ 5915-70		шт														6
Шайба 12 ГОСТ 6958-78		шт														2
Шайба 12 65Г ГОСТ 6402-70		шт														2
Детали																
Швеллер К 240У2 ТУ36-1434-82		кг	1,8													2,48
Профиль ТУ36-1434-82		кг											0,66	1,06	2,112	
Уголок К 236 У2 ТУ36-1434-82		кг								2,94	3,855	4,08				
Полоса К106 У2 ТУ36-1434-82		кг											0,37	0,37	1,732	0,8
Полоса К209У2 ТУ36-1434-82		кг								0,2						
Профиль УСЭК 55У3 ТУ36-2355-80		кг							34,26							
Анкер УСЭК 64У3 ТУ36-2355-80		шт							4							

Нач. отд.	Силантьев		11.86
Н. контр.	Толстикова		11.86
Гл. инж. пр.	Силантьев		
Рук. бриг.	Азанова		
Инж.	Савченко		11.86

5.407-93.2ВА

Ведомость изделий и материалов для изготовления конструкций и деталей в МЭЗ.

Стадия	Лист	Листов
Р	1	3

ВНИПИ Тяжпромэлектропроект имени ф. Б. Якубовского Пермское отделение

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

Копировал: 23441-03 4 формат А3

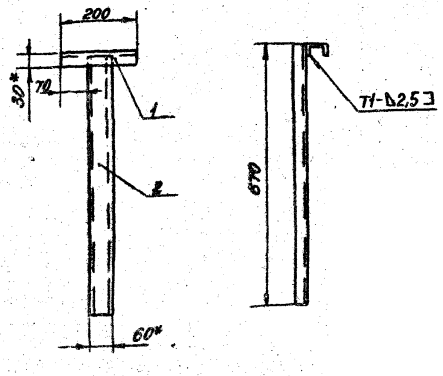
Наименование и техническая характеристика изделия, материал	Тип, марка	Ед. изм.	Количество по обозначению 5.407-93.2. порядковый номер и исполнение													
			.90СБ			.100СБ	.110СБ	.120СБ	.130СБ			.140	.150	.160	.170	.180	.190
			—	01	02				—	01	02						
Материалы																	
Круг В11 ГОСТ 2590-71 / Ст 3 ГОСТ 535-79		кг					0,2										
Круг В13 ГОСТ 2590-71 / Ст 3 ГОСТ 535-79		кг				0,1		0,64									
Уголок Б-50х50х5 ГОСТ 8509-86 / Ст 3 сп ГОСТ 535-79		кг	0,316	0,312	0,309												
Лента 3х30Б Ст 2пс ГОСТ 6009-74		кг							0,057	0,057	0,057						
Стандартные изделия																	
Болт М6х20 ГОСТ 7798-70		шт	2	2	2		2										
Болт М8х30 ГОСТ 7798-70		шт															
Болт М12х25 ГОСТ 7798-70		шт															6
Шпилька М8хL ГОСТ 22042-76		мм / кг							150 / 0,06	190 / 0,075	220 / 0,087						
Гайка М6 ГОСТ 5915-70		шт					2										
Гайка М8 ГОСТ 5915-70		шт	4	4	4				4	4	4						
Гайка М10 ГОСТ 5915-70		шт					2										
Гайка М12 ГОСТ 5915-70		шт				6		8									6
Шайба 6 ГОСТ 6402-70		шт					2										
Шайба 8 ГОСТ 11371-78		шт	2	2	2				2	2	2						
Шайба 10 65Г ГОСТ 6402-70		шт					2										
Шайба 12 65Г ГОСТ 6402-70		шт				2											
Шайба 12 ГОСТ 11371-78		шт															6
Шайба 12 ГОСТ 6958-78		шт				2		4									
Детали																	
Швеллер К 225 У2 ТУ36-1434-82		кг						3,32									
Швеллер К 240 У2 ТУ36-1434-82		кг				6,12											5,63
Швеллер К 235 У2 ТУ36-1434-82		кг						2,97				2,77			3,62	16,29	4,86
Уголок К 236 У2 ТУ36-1434-82		кг											10,58	12,17			
Полоса К 202 У2 ТУ36-1434-82		кг					0,22										

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

Наименование и техническая характеристика изделия, материала	Тип, марка	Ед. изм.	Количество по обозначению 5.407-93.2 порядковый номер и исполнение																					
			200	210	220	230			240				250			2001	2002							
						—	01	02	—	01	02	—	01	02										
Материалы																								
Уголок Б 63х40х4 ГОСТ 8510-72 / Ст 2сп ГОСТ 535-79		кг			0,27																			
Полоса Б-2 4х40 ГОСТ 103-76 / Ст3кп ГОСТ 535-79		кг															0,046							
Полоса Б-2 4х50 ГОСТ 103-76 / Ст 3кп ГОСТ 535-79		кг														0,31								
Детали																								
Швеллер К235 У2 ТУ36-1434-82		кг	4,91																					
Уголок К236 У2 ТУ36-1434-82		кг		4,38	1,67	5,67	6,36	6,48	2,86	3,09	3,55	1,6	1,83	2,29										
Полоса К202 У2 ТУ36-1434-82		кг	0,18																					

Наименование и техническая характеристика изделия, материала	Тип, марка	Ед. изм.	Количество по обозначению 5.407-93.2 порядковый номер и исполнение 2.003																					
			—	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14							
Материалы																								
Круг В9 ГОСТ 2590-71 / Ст3 ГОСТ 535-79		кг	0,14	0,15	0,17	0,20	0,21																	
Круг В11 ГОСТ 2590-71 / Ст3 ГОСТ 535-79		кг						0,21	0,23	0,26	0,3	0,32												
Круг В14 ГОСТ 2590-71 / Ст3 ГОСТ 535-79		кг											0,30	0,32	0,36	0,43	0,45							

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



1.* Размеры для справок.

2. Сварные швы по ГОСТ 5264-80.

Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			Детали		
			Швеллер К24У2		
			ТУ36-1434-82		
Бк	1		L=200	1	0,4кг
Бк	2		L=670	1	1,3кг

5.407-93.2.10

Подвес

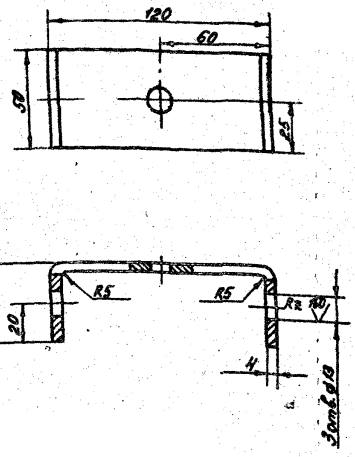
Стадия	Масса	Масштаб
Р	1,8	1:10

Лист | Листов 1

ВНИПИ Тяжпромэлектропроект им. Ф.Б. Якубовского Пермское отделение

Нач.отд	Силантьев		
Гл.инж.пр	Силантьев		
Н.контр	Толстикова		
Рук.бюро	Язонова		
Инж.	Савченко		11.86

Копировал



1. Длина развертки: 200мм.

2. Красить серой эмалью ПФ-115 ГОСТ 6465-76, IV, с1.

5.407-93.2.001

Скоба

Стадия	Масса	Масштаб
Р	0,31	1:2

Лист: | Листов: 1

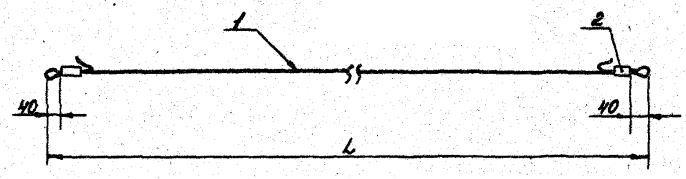
ВНИПИ Тяжпромэлектропроект им. Ф.Б. Якубовского Пермское отделение

Нач.отд	Силантьев		
Н.контр	Толстикова		11.86
Гл.инж.пр	Силантьев		
Рук.бюро	Язонова		
Инж.	Савченко		11.86

Полоса Б-2 4х50 ГОСТ 103-76
Ст.3кп ГОСТ 6422-76

Копировал

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Количество на изделие 5.407-2.70 –	01	02	03	04	Примечание
				Детали						
Б4		1	см. таблицу	Круг В.5 ГОСТ 2590-71 / Ст3 ГОСТ 535-79	1	1	1	1	1	
Б4		2		Труба Ц-10×2,2 ГОСТ 3262-75 L=50	2	2	2	2	2	0,08 кг



Обозначение	L, мм	Длина заготовки, мм	Масса, кг
5.407-93.2.20	450	750	0,160
-01	830	1130	0,128
-02	1300	1600	0,247
-03	1500	1800	0,277
-04	3200	3500	0,54

Согласовано

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

Нач.отд.	Силантьев		К.Р6
Н.контр.	Толстикова		11.96
Гл.инж.пр.	Силантьев		
Рук.бриг.	Азанова		
Инж.	Савченко		11.96

5.407-93.2.20

Растяжка

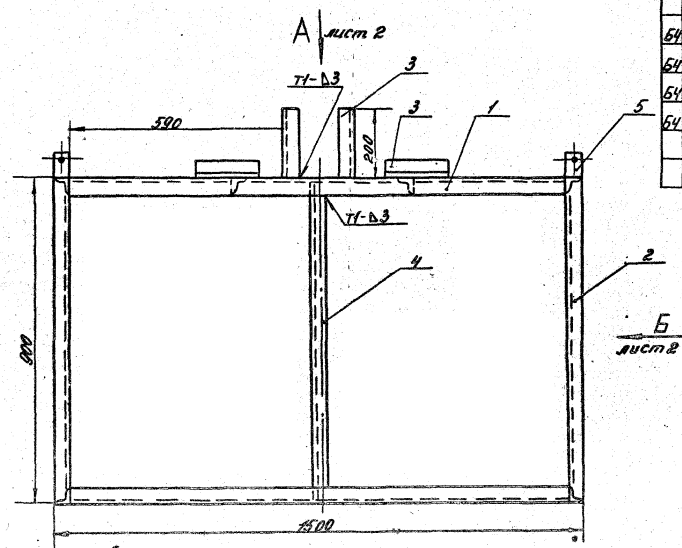
Стадия	Масса	Масштаб
Р		1:5
Лист:	Листов: 1	

ВНИПИ Тяжпромэлектропроект имени Ф.Б.Якубовского Пермское отделение

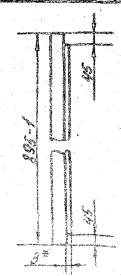
Копировал

формат А3

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
				Профиль УСЭК 55У3		
				ТУ36-2355-80		
Б4		1		L=1400	4	10,9кг
Б4		2		Lразв 3600	2	14,04кг
Б4		3		L=200	8	1,56кг
Б4		4		L=994	4	7,76кг
				Прочие изделия		
		5		Анкер УСЭК 64У3	4	



Деталь поз.4



1.* Размеры для справок.
2. Сварные швы по ГОСТ 5264-80

Нач.отд.	Силантьев		11.86
Н.контр.	Толстикова		11.86
Гл.инж.пр.	Силантьев		
Рук.бриг.	Азанова		
Инж.	Баголюбова		11.86

5.407-93.2.30

Рама.

Стадия	Масса	Масштаб
Р	34,68	1:10

Лист 1 Листов 2

Книги Тюмпромэлектропроектинг ф.ь Якубовского Пермское отделение

23441-03 9

Копировал [illegible] формат А3

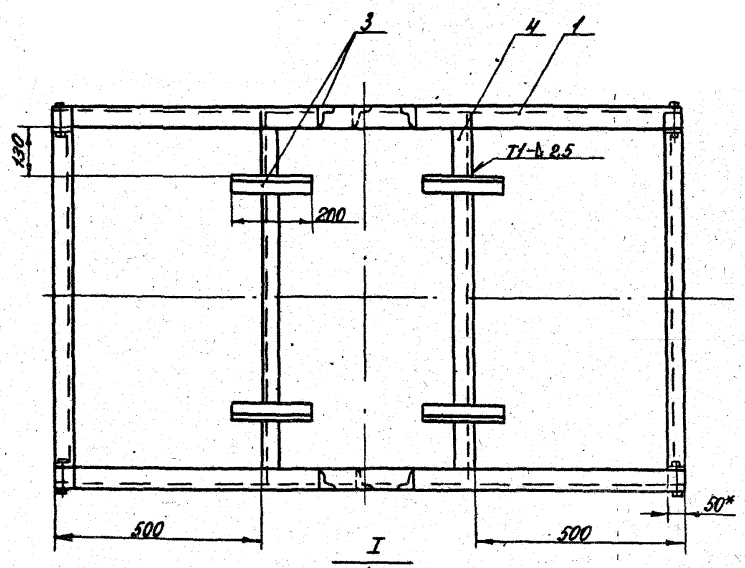
Согласовано

Взам.инв.№

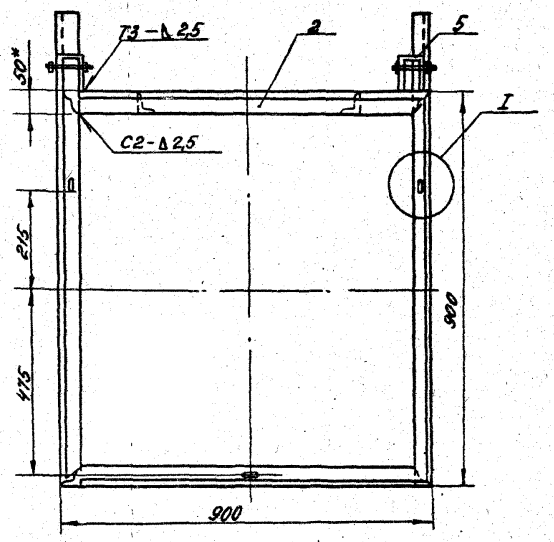
Подпись и дата

Инв.№ подл.

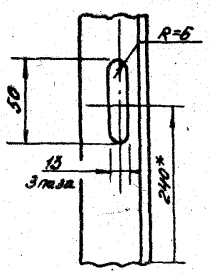
Вид А лист 1



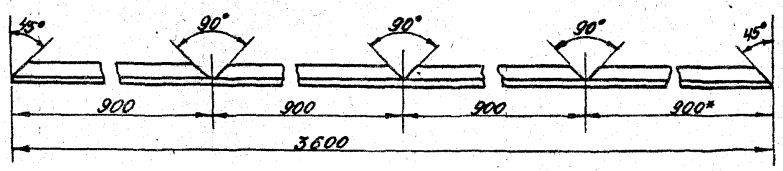
Вид Б лист 1



I
М1:2,5



Развертка детали поз.2
М1:10



Согласовано

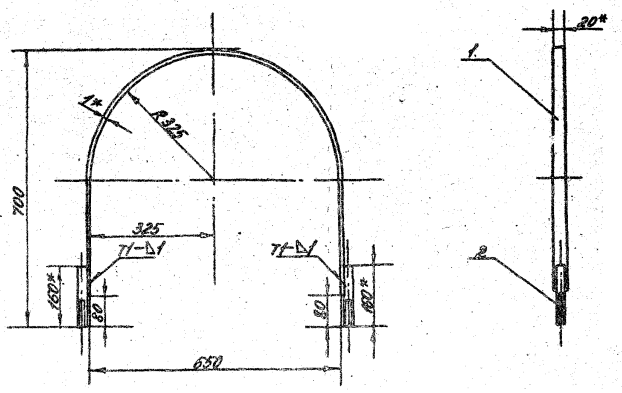
Инв.№подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

5.407-93.2.30

Лист 2

Копировал Арт 23441-03 10 формат А3

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Б4		1		Детали		
				Полоса К209У2	1	0,2кг
				ТУ36-2355-80		
				Lразв = 1630		
				Стандартные изделия		
		2		Шпилька М12×160		
				ГОСТ 22032-76	2	$l_0 \doteq 70$



1.* Размер для справок.

2. Сварные швы по ГОСТ 5264-86

Нач.отд.	Силантьев		11.86
Н.контр.	Толстикова		11.86
Гл.инж.пр.	Силантьев		
Рук.бриг.	Азанова		
Инж.	Савуенко		11.86

5.407-93.2.40

Обхват.

Стадия	Масса	Масштаб
Р	0,5	1:10

Лист: Листов: 1

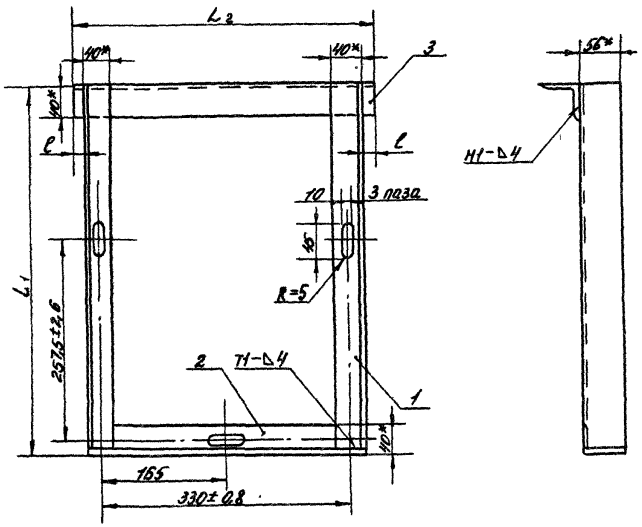
Внипи

Тяжпромэлектропроект имени ф.Б. Якубовского Пермское отделение

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

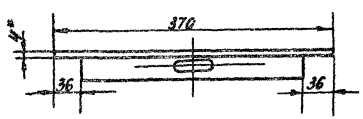
23441-03 11

Формат А3



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 5.407-93.2.50			Примечание
					–	01		
				Детали				
				Уголок К 236 У2				
				ТУ36-1434-82				
Б4		1	см. таблицу	L_1	2	2		
Б4		2		L=370	1	1		0,845 кг
Б4		3	см. таблицу	L_2	1	1		

Деталь поз.2



1.* Размеры для справок

2. Сварные швы по ГОСТ 5264-80.

3. Перекосы не допускать.

Обозначение	Дет поз.1		Деталь поз. 3			Масса конструкции, кг
	L_1, мм	Масса, кг	L_2, мм	l, мм	Масса, кг	
5.407-93.2.50	445	1,016	400	15	0,914	3,79
01	485	1,108	500	65	1,143	4,204

Нач отд	Силантьев		11.86
Н.контр	Толстикова		11.86
Гл.инж.пр	Силантьев		
Рук.бриг	Иванова		
Инж.	Савченко		11.86

5.407-93.2.50

Рама.

Стадия	Масса	Масшт.
Р	–	1:5

Лист: Листов:1

ВНИПИ Тяжпромэлектропроект имени Ф.Б.Якубовского Пермское отделение

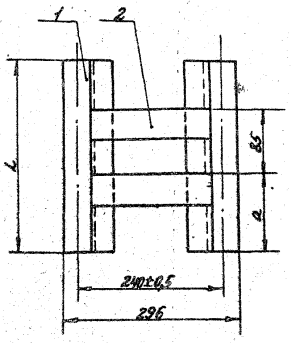
23441-03 12

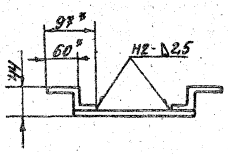
Копировал: [signature] формат А3

Согласовано

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 5.407-93.2.50			Примечание
					–	01		
				Детали				
Б4		1	см. таблицу	Профиль К239У2				
				ТУ36-1434-82	2	2		
Б4		2		Полоса К106У2				
				ТУ36-1434-82 L=180	2	2		0,37кг





1.* Размеры для справок.

2. Сварные швы по ГОСТ 5264-80.

Обозначение	Деталь поз. 1			Масса конструкции кг
	L, мм	a, мм	Масса, кг	
5.407-93.2.60	250	100	0,66	1,03
01	400	160	1,06	1,43

Нач. отд.	Силантьев		
Н. контр.	Толстикова		11.86
Гл. инж. пр.	Силантьев		
Рук. бриг.	Азанова		
Инж.	Савченко		11.86

5.407-93.2.60

Кронштейн

Стадия	Масса	Масштаб
Р	–	1:5

Лист: Листов: 1

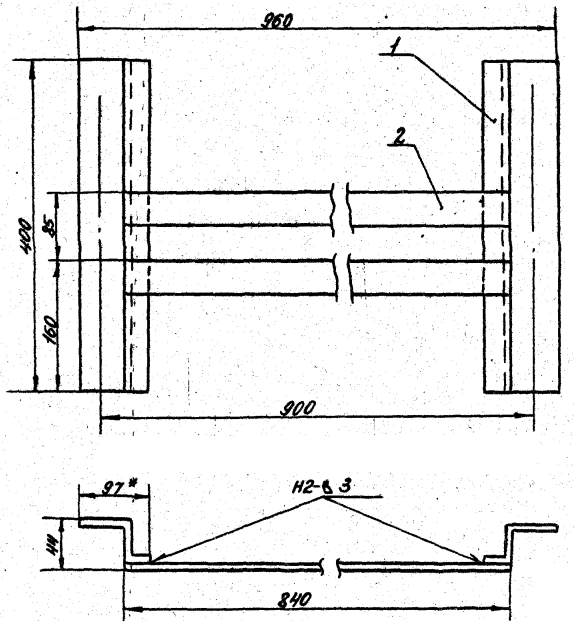
ВНИПИ Тяжпромэлектропроект имени ф.Б. Якубовского Пермское отделение

Согласовано

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

23441-03 13

Копировал [illegible] формат А3



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
Б4		1		Профиль К23942		
				ТУ36-1434-82, L=400	2	2,412кг
Б4		2		Полоса К10642		
				ТУ36-1434-82 L=840	2	1,732кг

1.* Размеры для справок.

2. Сварные швы по ГОСТ 5264-80

Нач.отд.	Силантьев		11.98
Н.контр.	Толстикова		11.98
Гл.инж.пр.	Силантьев		
Рук.гр.	Азанова		
Инж.	Савченко		11.98

5.407-93.2.70

Кронштейн.

Стадия	Масса	Масштаб
Р	3,844	1:5

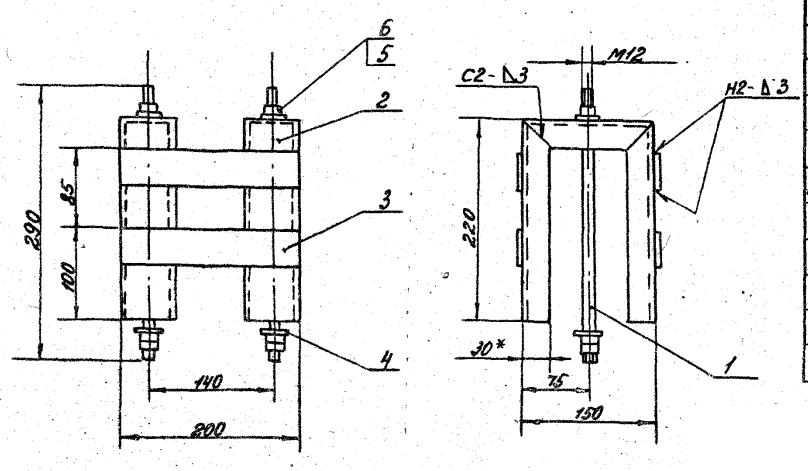
Лист: Листов 1

ВНИИПИ Тяжпромэлектропроект имени Ф.Б. Якубовского Пермское отделение

Согласовано

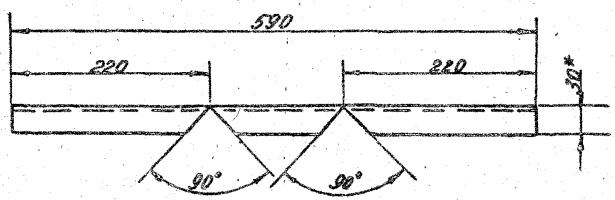
Инв.№подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Копировал: 23441-03 14 формат А3



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
А4		1	5.407-93.2.003.10	Шпилька М12×280	2	0,6кг
Б4		2		Швеллер К240У2		
				ТУ36-1434-82, L=590	2	2,48кг
Б4		3		Полоса К106У2		
				ТУ36-1434-82, L=200	4	0,8кг
				Стандартные изделия		
		4		Шайба 12 ГОСТ6958-78	2	
		5		Шайба 12 65Г ГОСТ6402-70	2	
		6		Гайка М12 ГОСТ5915-70	6	

Развертка детали поз. 2



1. * Размеры для справок.
2. Сварные швы по ГОСТ 5264-80

Нач.отд.	Силантьев		11.86
Н.контр.	Толстикова		11.86
Гл.инж.пр.	Силантьев		
Рук.бриг.	Азанова		
Инж.	Савченко		11.86

5.407-93.2.80

Стойка.

Стадия	Масса	Масштаб
Р	4.04	1:5

Лист: Листов: 1

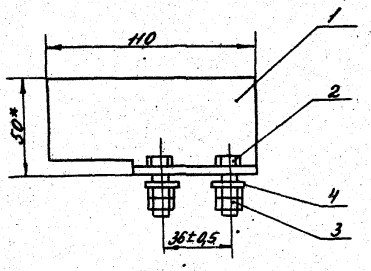
ВНИПИ Тяжпромэлектропроект имени ф.Б. Якубовского Пермское отделение

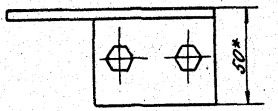
Согласовано

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

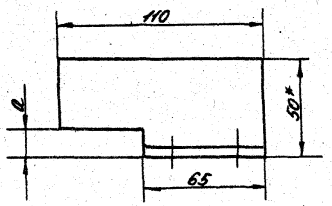
23441-03 15

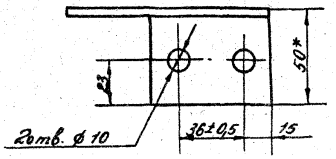
Копировал: формат А3





Деталь поз. 1





Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на изд. 5.407-93.2.90 —	01	02	Примечание
				Детали				
БЧ		1		Уголок 50×50×5 ГОСТ 8509-86	1	1	1	
				L=110				
				Стандартные изделия				
		2		Болт М8×30 ГОСТ 7798-70	2	2	2	
		3		Гайка М8 ГОСТ 5915-70	4	4	4	
		4		Шайба 8 ГОСТ 11371-78	2	2	2	

Обозначение	Сортамент профиля металлической фермы	a, мм	Масса детали, кг
5.407-93.2.90	100×100×8	10	0,316
01	140×140×10	12	0,312
02	160×160×12	14	0,309

1.* размеры для справок.

2. Красить серой эмалью ПФ-115 ГОСТ 6465-76, IV, с/у.

Нач.отд.	Силантьев		11.86
Н.контр.	Толстикова		11.86
Гл.инж.пр.	Силантьев		
Рук.фрг.	Азанова		
Инж.	Савченко		11.86

5.407-93.2.90

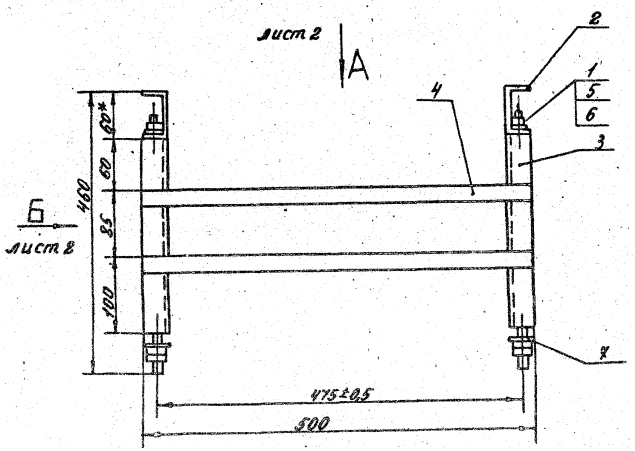
Закреп.

Стадия	Масса	Масштаб
Р	—	1:2
Лист:	Листов: 1	

ВНИПИ Тяжпромэлектропроект имени Ф.Б. Якубовского Пермское отделение

Согласовано

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



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
А4		1	5.407-93.2.003.14	Шпилька М12×420	2	0,9 кг
				Швеллер К 240 У2		
				ТУ36-1434-82		
Б4		2		L=600	2	2,4 кг
Б4		3		L=360	4	2,9 кг
Б4		4		Полоса К 202 У2		
				ТУ36-1434-82, L=505	4	0,8 кг
				Стандартные изделия		
		5		Шайба 12 65Г ГОСТ 6402-70	2	
		6		Гайка М12 ГОСТ 5915-70	6	
		7		Шайба 12 ГОСТ 6958-78	2	

1.* Размеры для справок.

2. Сварные швы по ГОСТ 5264-80

Согласовано

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

Нач.отд.	Силантьев		11.86
Н.контр.	Толстикова		11.86
Гл.инж.пр.	Силантьев		
Рукоприг.	Азанова		
Инж.	Савченко		11.86

5.407-93.2.100

Кронштейн.

Стадия	Масса	Масштаб
Р	6	1:5

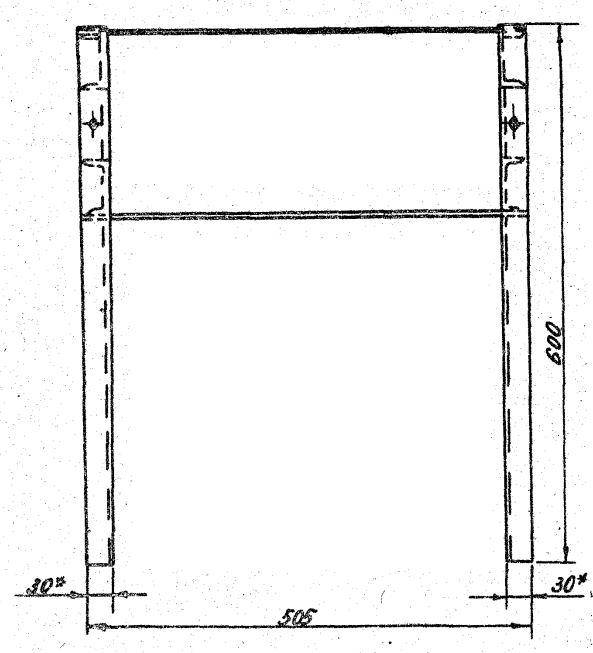
Лист: 1 Листов: 2

Внипи
Тяжпромэлектропроект
имени Б. Якубовского
Пермское отделение

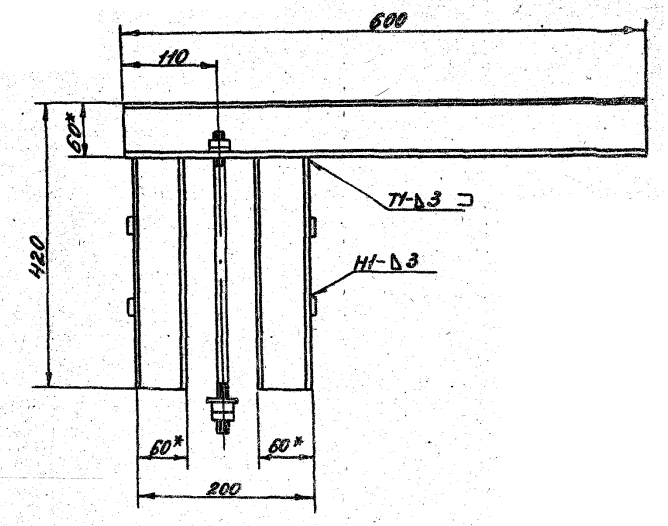
23441-03 17

Копировал [illegible] формат А3

Вид А лист 1



Вид Б лист 1



Согласовано

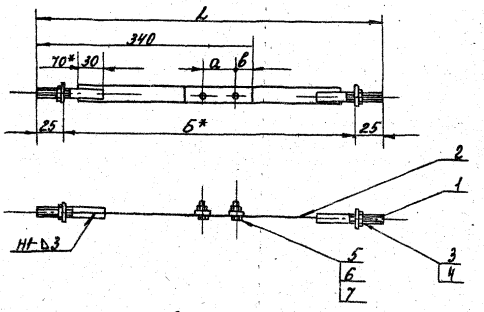
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

5.407-93.2.100

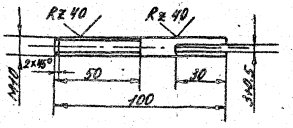
Лист 2

23441-03 18

Копировал: [illegible] формат А3



Деталь поз.1
М1:2



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 5.407-93.2.110 –	01		Примечание
				Детали				
Б4		1		Шпилька М10х100 –				
				Круг 11 ГОСТ 2590-71	2	2		0,2 кг
Б4		2		Полоса К202У2				
				ТУ36-1434-82 L=270	2	2		0,22 кг
				Стандартные изделия				
		3		Гайка М10 ГОСТ 5915-70	2	2		
		4		Шайба 10 65Г ГОСТ 6402-70	2	2		
		5		Болт М6х20 ГОСТ 7798-70	2	2		
		6		Гайка М6 ГОСТ 5915-70	2	2		
		7		Шайба 6 65Г ГОСТ 6402-70	2	2		

1.* Размеры для справок.

2. Сварные швы по ГОСТ 5264-80.

Обозначение	Размеры			
	б,* мм	L, мм	a, мм	в, мм
5.407-93.2.110	400	450	130	50
01	500	550	80	25

Нач.отд.	Силантьев		11.86
Н.конт.	Толстикова		11.86
Гл.инж.пр.	Силантьев		
Рук.бриг.	Азанова		
Инж.	Савченко		11.86

5.407-93.2.110

Соединитель

Стадия	Масса	Масштаб
Р	0,47	1:5

Лист: Листов: 1

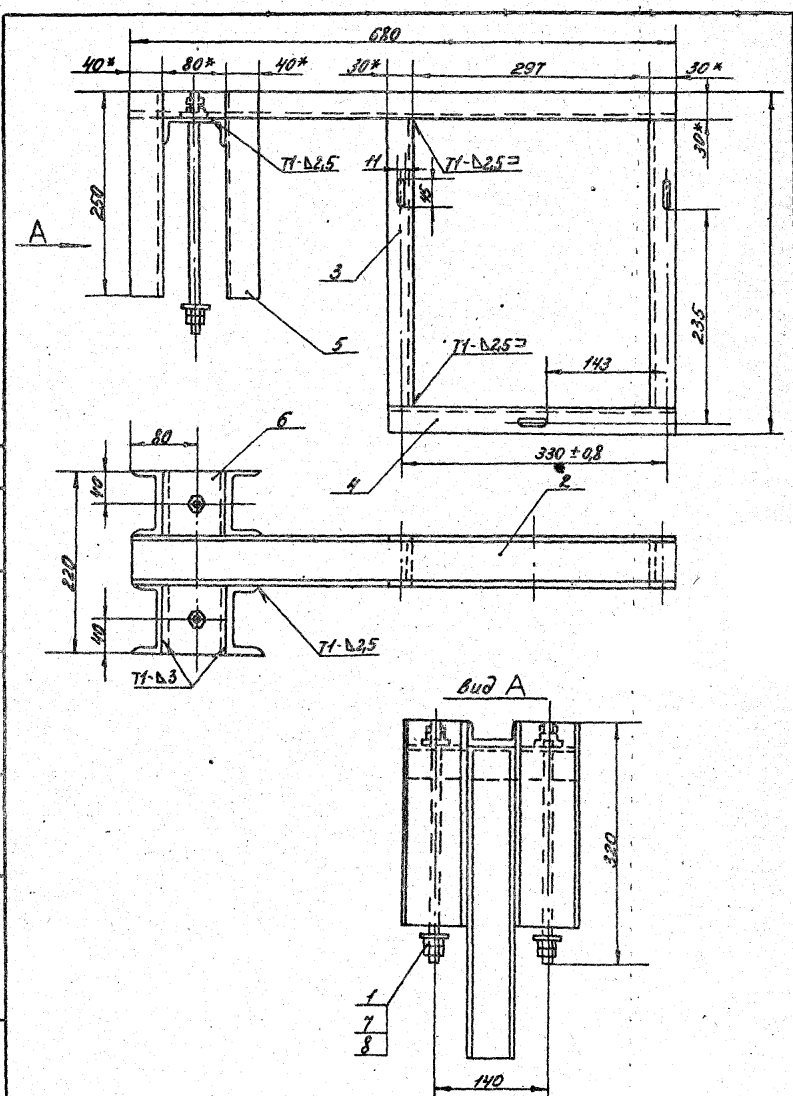
ВНИПИ Тяжпромэлектропроект имени Ф.Б. Якубовского Промстрой отделение

Согласовано

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

23441-03 19

Копировал: [illegible] формат А3



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
		1	5.407-93.2.003.11	Шпилька М12×300	2	0,64кг
				Швеллер ГУ36-1434-82		
БЧ		2		К23542, L=680	1	1,05кг
БЧ		3		К23542, L=420	2	1,34кг
БЧ		4		К23542, L=360	1	0,58кг
БЧ		5		К22542, L=250	4	2,72кг
БЧ		6		К22542, L=220	1	0,6кг
				Стандартные изделия		
		7		Гайка М12 ГОСТ5915-70	8	
		8		Шайба 12 ГОСТ6958-78	4	

1.* Размеры для справок.

2. Сварные швы по ГОСТ 5264-80.

Нач.отд	Силантьев		11.85
Н.контр.	Толстикова		11.85
Гл.инж.пр.	Силантьев		
Рук.бриг.	Азанова		
Инженер	Савченко		11.85

5.407-93.2.120

Кронштейн

Стадия	Масса	Масштаб
Р	6,29	1:5
Лист:	Листов: 1	

ВНИПИ Тяжпромэлектропроект имени Ф.Б.Якубовского Уфимское отделение

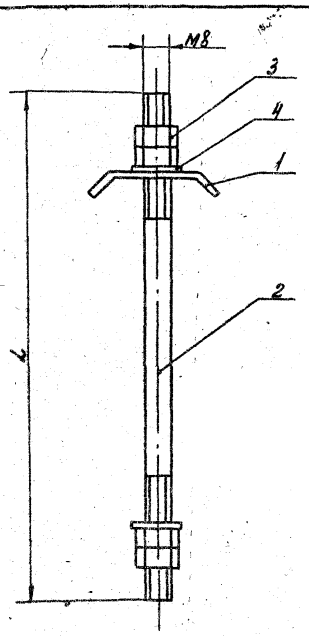
Согласовано

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

Копировал: [illegible]

23441-03 20

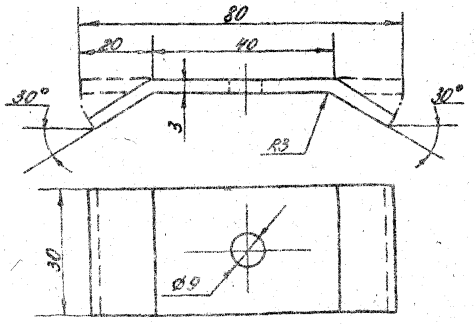
Формат А3



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 5.407-93.2.130 —	01	02	Примечание
				Детали				
Б4		1		Планка – лента 3×30				
				ГОСТ 6009-74, L разв. = 80	1	1	1	0,057 кг
				Стандартные изделия				
		2	см. таблицу	Шпилька М8×L, ГОСТ 22042-76	1	1	1	
		3		Гайка М8, ГОСТ 5915-70	4	4	4	
		4		Шайба 8, ГОСТ 11371-78	2	2	2	

Обозначение	Сортамент профиля уголка металлической фермы	Деталь поз. 2 L, мм	Масса кг
5.407-93.2.130.	100×100×8	150	0,06
01	140×140×10	190	0,075
02	160×160×12	220	0,087

Деталь поз. 1
М1:1



Красить серой эмалью ПФ-115 ГОСТ 6465-76, IV, с1.

Нач.отд.	Силантьев		11.86
Н.контр.	Толстикова		11.86
Гл.инж.пр.	Силантьев		
Рук.бриг.	Азанова		
Инж.	Савченко		11.86

5.407-93.2.130

Держатель

Стадия	Масса	Масштаб
Р	—	1:2

Лист: Листов: 1

Внипи
Тяжпромэлектропроект имени Ф.Б. Якубовского
Пермское отделение

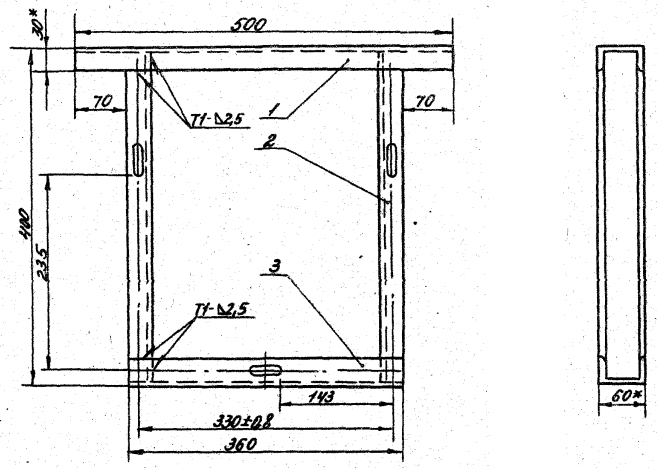
23441-03 21

Копировал: формат А3

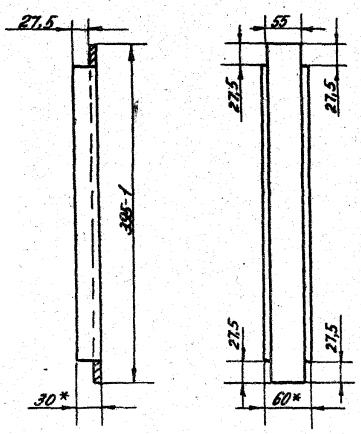
Согласовано

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
				Швеллер К235У2		
				ТУ36-1434-82		
БЧ		1		L=500	1	0,85кг
БЧ		2		L=395	2	1,34кг
БЧ		3		L=360	1	0,58кг



Деталь поз.2



1.* Размеры для справок.

2. Сварные швы по ГОСТ 5264-80.

Согласовано

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

Нач.отд.	Сиранитьев		11.86
Н.контр.	Толстикова		11.86
Гл.инж.пр.	Сиранитьев		
Рук.бриг.	Азанова		
Инж.	Савченко		11.86

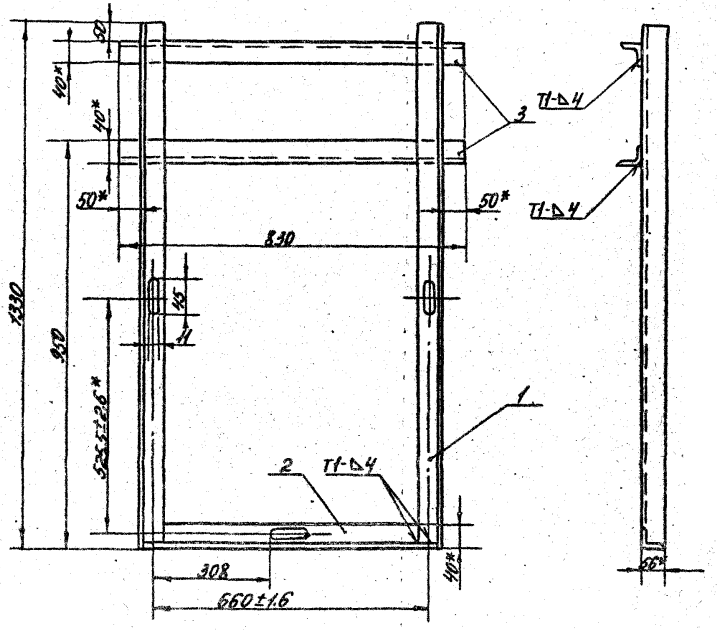
5.407-93.2.140

рама.

Стадия	Масса	Масштаб
Р	2,77	1:5
Лист:	Листов 1	

ВНИПИ Пожаромэлектрозащита имени Ф.Б. Якубовского Пермское отделение

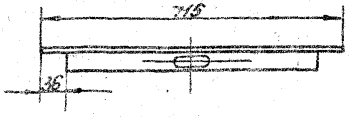
Копировал: [illegible] Формат А3



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
				Уголок К236 У2		
				ТУ36-1434-82		
Б4		1		L=1330	2	5,41 кг
Б4		2		L=715	1	1,57 кг
Б4		3		L=820	2	3,6 кг

1. *Размеры для справок.
2. Сварные швы по ГОСТ 5264-80
3. Перекосы не допускать.

Деталь поз. 2



Нач. отд.	Силантьев		11.86
Н. контр.	Толстикова		11.86
Гл. инж. пр.	Силантьев		
Рук. брак.	Азанова		
Инж.	Савченко		11.86

5.407-93.2.150

Рама.

Стадия	Масса	Масштаб
Р	10,58	1:10

Лист: Листов: 1

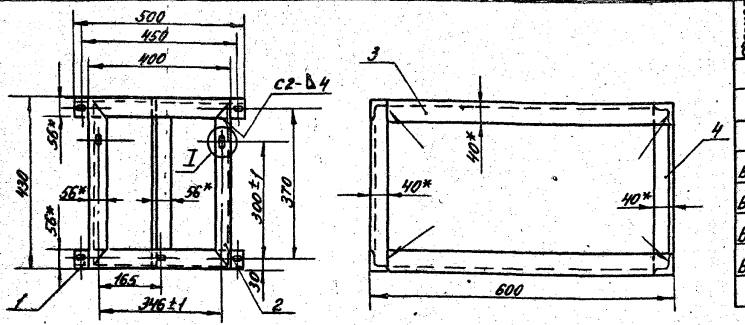
ВНИПИ Тяжпромэлектропроект имени Ф.Б. Якубовского Пермское отделение

Согласовано

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

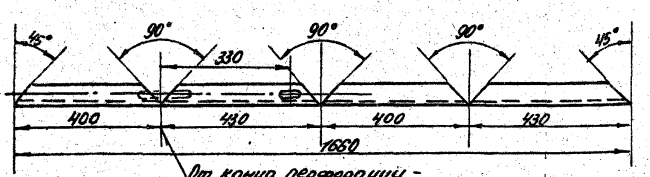
23441-03 23

Копировал: [illegible] формат А3

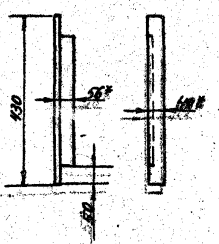


Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Приме-чание
				Детали		
				Уголок К 236У2		
				ТУ36-1434-82		
Б4		1		L=500	2	2,28кг
Б4		2		L=1660	1	3,79кг
Б4		3		L=560	4	5,12кг
Б4		4		L=430	1	0,98кг

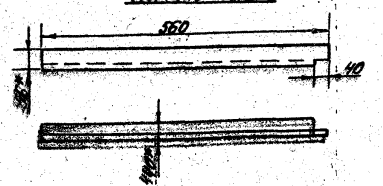
Развертка детали поз.2

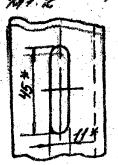


Деталь поз.4



Деталь поз.3





1.*Размеры для справок.
2. Сварные швы по ГОСТ 5264-80-т1-Δ4
3. Перекосы не допускать.

Нач.отд.	Силантьев		
Н.контр.	Толстикова		11.86
Гл.инж.пр.	Силантьев		
Рук.бриг.	Азанова		
Инж.	Савченко		11.86

5.407-93.2.160

Рама.

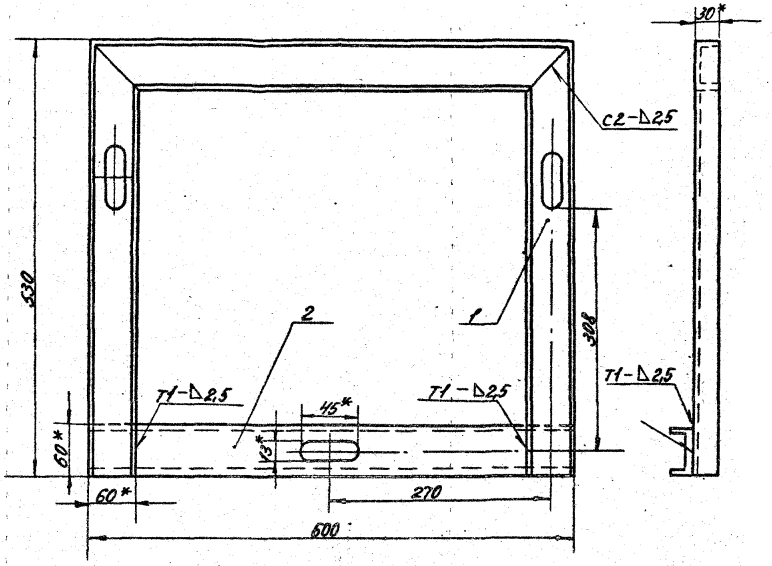
Стадия	Масса	Масштаб
Р	12,17	1:10
Лист:	Листов: 1	

ВНИПИ Тяжпромэлектропроект имени Ф.Б.Жуковского Пермское отделение

Согласовано

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

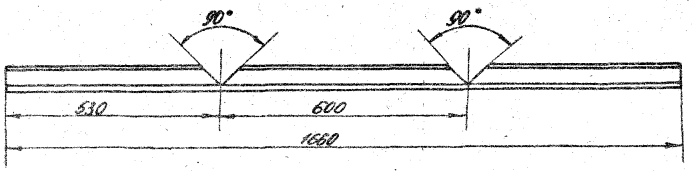
Копировал: [illegible] 23441-03.24 формат А3



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
				Швеллер К 235У2		
				ТУ36-1434-82		
Б4		1		L = 600	1	0,96 кг
Б4		2		L = 1660	1	2,66 кг

Развертка детали поз.1
М1:10

1. * Размеры для справок.
2. Сварные швы по ГОСТ 5264-80.



Нач. отд.	Силантьев		11.86
Н.контр.	Толстикова		11.86
Гл.инж.пр.	Силантьев		
Рук.бриг.	Азанова		
Инж.	Савченко		11.86

5.407-93.2.170

Рама.

Стадия	Масса	Масштаб
Р	3,62	1:5

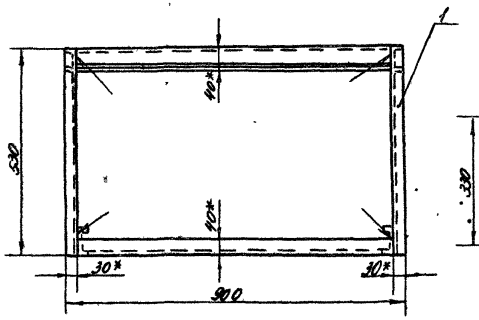
Лист: Листов: 1

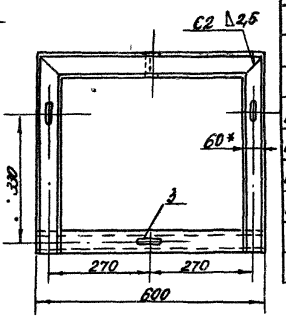
ВНИПИ
Госпромэлектропроект
имени Ф.Б. Якубовского
Пермское отделение

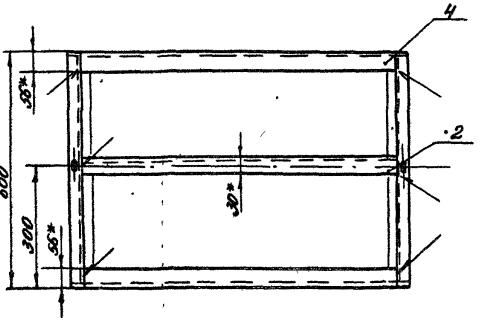
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

23441-03 25

Копировал [illegible] формат А3



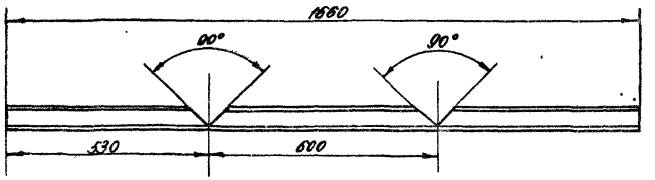




Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
				Швеллер К 23 5У2,		
				ТУ36-1434-82		
БЧ		1		L=1660	2	5,31 кг
БЧ		2		L=840	1	1,14 кг
БЧ		3		L=600	2	1,92 кг
БЧ		4		Уголок К 23 6У2		
				ТУ36-1434-82, L=900	4	7,92 кг

1. * Размеры для справок.
2. Сварные швы по ГОСТ 5264-80-Т1-△2,5
3. Перекосы не допускать.

Развертка детали поз. 1



Согласовано

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

Нач. отд.	Силантьев		11.86
Н. контр.	Толстикова		11.86
Гл. инж. пр.	Силантьев		
Рук. фриг.	Азанова		
Инж.	Савченко		11.86

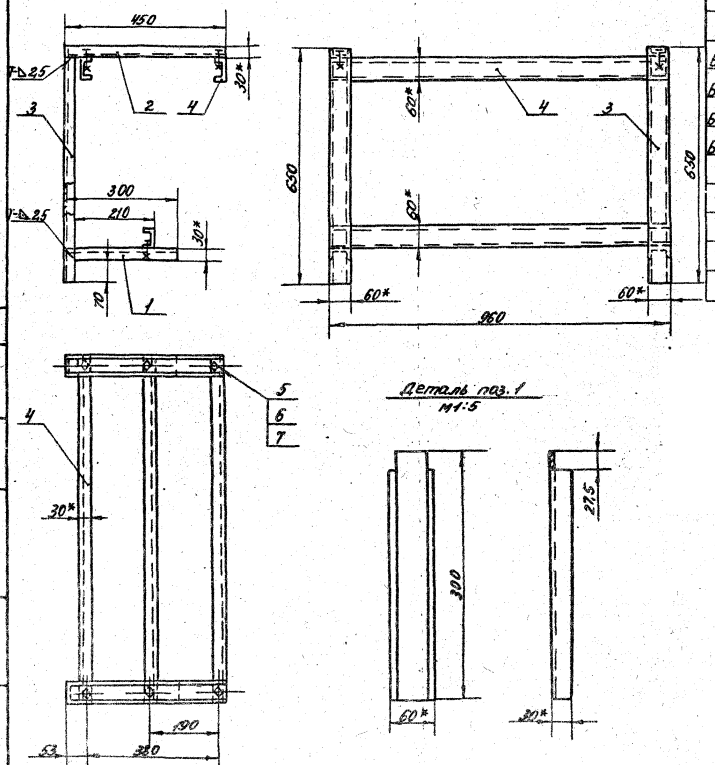
5.407-93.2.180

Рама.

Стадия	Масса	Масштаб
Р	16,29	1:10
Лист	Листов 1	

ВНИПИ Тяжпромэлектропроект имени Ф.Б. Якубовского Горьковское отделение

Копировал [illegible] формат А3



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
				Швеллер ТУ36-1434-82		
Б4		1		К240У2, L=300	2	1,2 кг
Б4		2		К240У2, L=450	2	1,81 кг
Б4		3		К240У2, L=650	2	2,62 кг
Б4		4		К235У2, L=960	3	4,86 кг
				Стандартные изделия		
		5		Болт М12×25 ГОСТ 7798-70	6	
		6		Гайка М12 ГОСТ 5915-70	6	
		7		Шайба 12 ГОСТ 11371-78	6	

1. *Размеры для справок.
2. Сварные швы по ГОСТ 5264-80.

Нач.отд.	Силантьев		11.86
Н.контр.	Толстикова		11.86
Гл.инж.пр.	Силантьев		
Рук.бриг.	Азанова		
Инж.	Савченко		11.86

5.407-93.2.190

рама.

Стадия	Масса	Масштаб
Р	10,75	1:10

Лист: Листов: 1

Внипи Тяжпромэлектропроект имени Ф.Б. Якубовского Пермское отделение

Согласовано

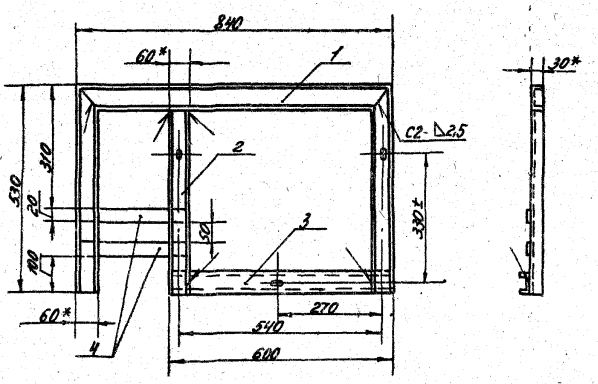
Взам. инв.

Подпись и дата

Инв. № подл.

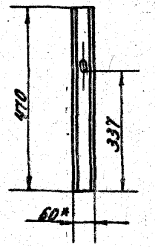
23441-03 27

Копировал: формат А3



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
				Швеллер К235Г2		
				ТУ36-1434-82		
Б4		1		L=1900	1	3,2 кг
Б4		2		L=470	1	0,75 кг
Б4		3		L=600	1	0,96 кг
Б4		4		Полоса К20Г2		
				ТУ36-1434-82 L=300	2	0,18 кг

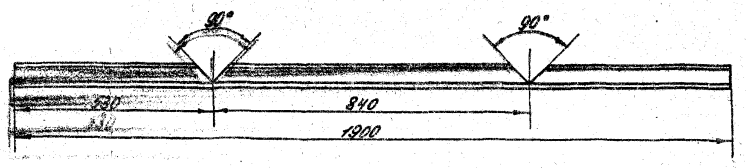
Деталь поз. 2



1.* Размеры для справок.

2. Сварные швы по ГОСТ 5264-80-Т1-△2,5

Развертка детали поз. 1



Согласовано

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

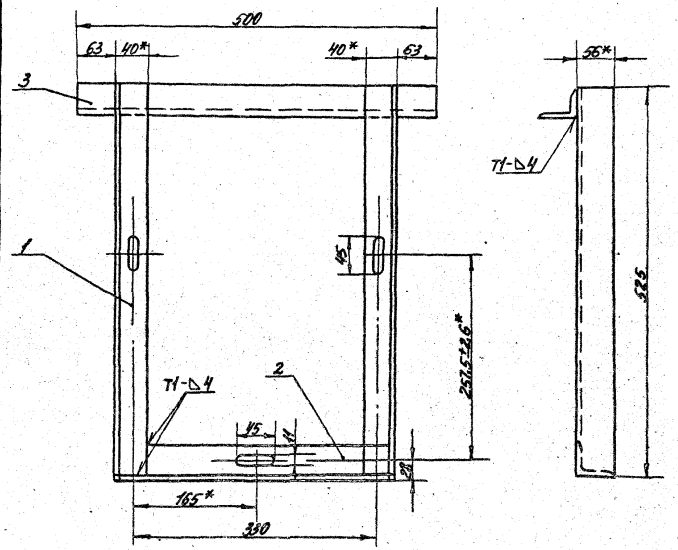
Нач. отд.	Силантьев		
Н. контр.	Толстикова		
Гл. инж. пр.	Силантьев		
Рук. бриг.	Азанова		
Инж.	Сабченко		11.88

5.407-93.2.200

Рама.

Стадия	Масса	Масштаб
Р	5,09	1:10
Лист:	Листов: 1	

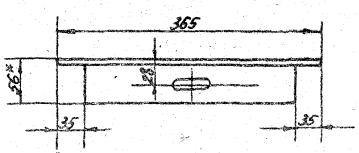
ВНИПИ Тяжпромэлектропроект имени Ф.Б. Якубовского Пермское отделение



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
				Уголок К236У2		
				ТУ36-1434-82		
Б4		1		L=525	2	2,41кг
Б4		2		L=365	1	0,83кг
Б4		3		L=500	1	1,14кг

1. *Размеры для справок.
2. Сварные швы по ГОСТ 5264-80.
3. Перекосы не допускать.

Деталь поз. 2



Нач. отд.	Силантьев		11.86
Н. контр.	Толстикова		с.1.86
Гл. инж. пр.	Силантьев		
Рук. бриг.	Азанова		
Инж.	Савченко		11.86

5.407-93.2.210

рама.

Стадия	Масса	Масштаб
Р	4,38	1:5

Лист: 1 Листов: 1

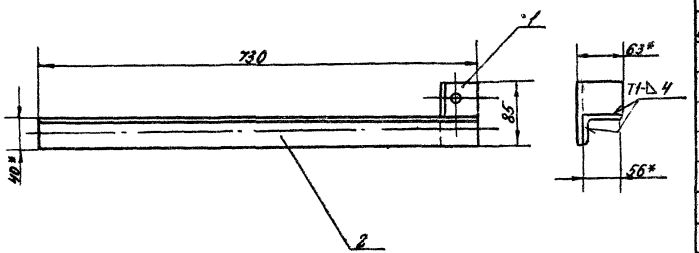
ВНИПИ Тяжпромэлектропроект имени Ф.Б. Якубовского Пермское отделение

Согласовано

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

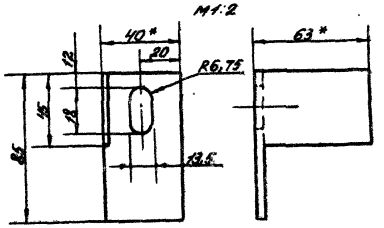
23441-03 29

Копировал: [illegible] формат А3



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
Б4		1		Уголок 63×40×4 ГОСТ8510-72		
				L=85	1	0,27кг
Б4		2		Уголок К236У2		
				ТУ36-1434-82. L=730	1	1,67кг

Деталь поз.1
М1:2



1.* размеры для справок.
2. Сварные швы по ГОСТ5264-80

Нач.отд.	Силантьев			5.407-93.2.220		
Н.контр.	Толстикова			Консоль нижняя	Стадия	Масса	Масштаб
Гл.инж.пр.	Силантьев				Р	1,65	1:5
Рук.бриг.	Азанова				Лист:	Листов.1
Инж.	Савченко				ВНИПИ Тяжпромэлектропроект имени ф.Б. Якубовского Пермское отделение	

Согласовано

Взам.инв.№

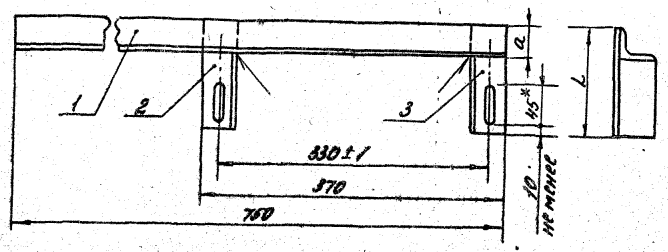
Подпись и дата

Инв.№подл.

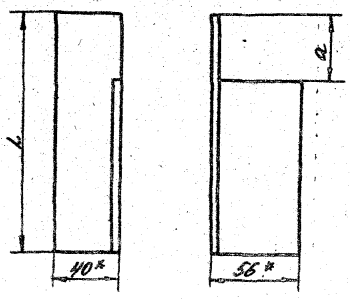
23441-03 30

Копировал: формат А3

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на устройство 5.407-93.2.230 —	01	02	03	Примечание
				Детали					
				Уголок К23642,					1,72 кг
				ТУ36-1434-82					
Б4		1		L=750	1	1	1	1	
Б4		2	см. таблицу	(правый)	1	1	1	–	
Б4		3	см. таблицу	(левый)	1	1	1	–	



Деталь поз. 2 (поз. 3 – зеркально)
М 1:2,5



1.* Размеры для справок.
2. Сварные швы по ГОСТ 5264-80-Т1-Б.4.

Обозначение	Деталь поз. 2 (3) L, мм	Деталь поз. 2 (3) масса, кг	Масса конструкции кг	a, мм
5.407-93.2.230	65	2,02	5,76	40
01	135	2,32	6,36	40
02	145	2,38	6,48	40
03	—	—	1,72	56

Нач. отд.	Силантьев		11.86
Н. контр.	Толстиков	Толстиков	11.86
Гл. инж. пр.	Силантьев		
Рук. бриг.	Атанова		
Инж.	Савченко		11.86

5.407-93.2.230

Консоль верхняя.

Стадия	Масса	Масштаб
Р	–	1:5

Лист: Листов: 1

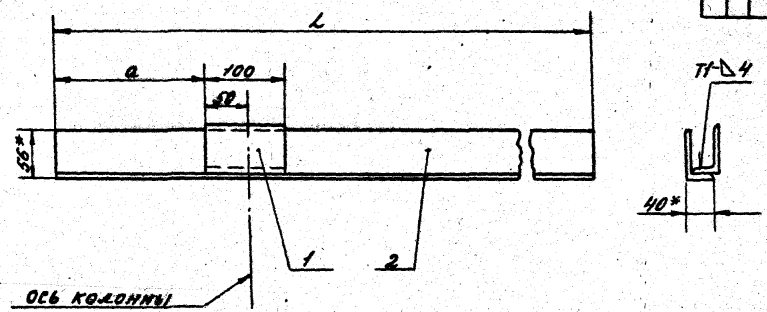
ВНИПИ Тяжпромэлектропроект имени Ф.Б. Якубовского Первое отделение

Согласовано

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

Копировал Ерф. формат А3

Позиция	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на изделие 5.407-93.2.240 –	01	02	Примечание
				Детали				
				Уголок К236У2,				
				ТУ36-1434-82				
Б4		1		L=100	1	1	1	0,23 кг
Б4		2	см. таблицу	L	1	1	1	



1.* Размеры для справок.

2. Сварные швы по ГОСТ 5264-80

Обозначение	Деталь, поз. 2			Масса конструкции кг
	L, мм	a, мм	Масса, кг	
5.407-93.2.240	1150	250	2,63	2,86
01	1250	300	2,86	3,09
02	1450	400	3,32	3,55

Нач. отд.	Силантьев		11.96
Н. контр.	Толстикова		11.96
Гл. инж. пр.	Силантьев		
Рук. бриг.	Азанова		
Инж.	Савченко		11.96

5.407-93.2.240

Уголок нижний

Стадия	Масса	Масштаб
Р	–	1:5
Лист:	Листов: 1	

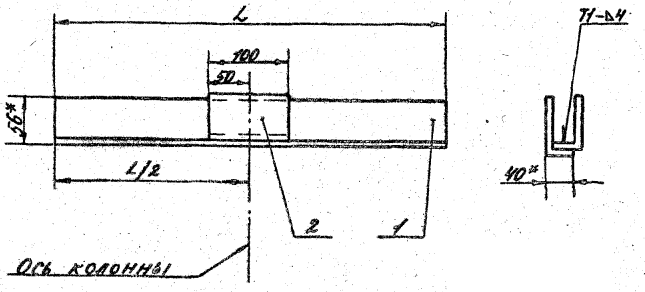
ВНИПИ Тяжпромэлектропроект имени Ф.Б. Якубовского Пермское отделение

Согласовано

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

Копировал Бер формат А3

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на изд. 5.407-93.2.250 –	01	02	Примечание
				Детали				
				Уголок К236 У2				
				ТУ36-1434-82				
БЧ		1	см. таблицу	L	1	1	1	
БЧ		2		L=100	1	1	1	0,23кг



1.* размеры для справок.

2. Сварные швы по ГОСТ 5264-80.

Обозначение	Деталь, поз.1		Масса конструкции, кг
	L, мм	масса, кг	
5.407-93.2.250	600	1,37	1,60
01	700	1,60	1,83
02	900	2,06	2,29

Нач.отд.	Сиваницев		11.86
Н.контр.	Толстикова	Толстикова	11.86
Гл.инж.пр.	Сиваницев		
Рук.бр.	Азанова		
Инж.	Савченко		11.86

5.407-93.2.250

Уголок верхний

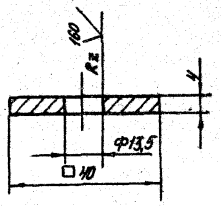
Стадия	Масса	Масштаб
Р	–	1:5

Лист: Листов: 1

ВНИПИ Тяжпромэлектропроект имени Ф.Б. Якубовского Чертежное отделение

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

Копировал: А4 формат А3



Красить серой эмалью ПФ-115 ГОСТ 6465-76, IV, с1

Нач.отд.	Силантьев		11.86
Н.контр.	Толстиков		11.86
Гл.инж.пр.	Силантьев		11.86
Рук.бриг.	Азанова		
Инж.	Савченко		11.86

5.407-93.2.002

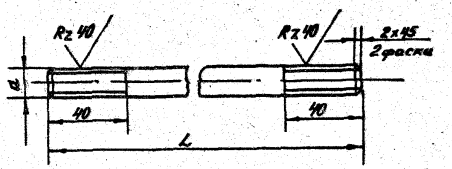
Планка

Стадия	Масса	Масштаб
Р	0,046	1:1

Лист: Листов 1

Полоса Б-2 4х40 ГОСТ 103-76 / Ст3кп ГОСТ 6422-76

ВНИПИ Тяжпромэлектропроект им. ф. Б. Якубовского Пермское отделение



Обозначение	L, мм	диаметр резьбы шпильки d
5.407-93.2.003	280	М8
-01	300	
-02	340	
-03	400	
-04	420	
-05	280	М10
-06	300	
-07	340	
-08	400	
-09	420	
-10	280	М12
-11	300	
-12	340	
-13	400	
-14	420	

Масса, кг
0,14
0,15
0,17
0,20
0,21
0,21
0,23
0,26
0,3
0,32
0,30
0,32
0,36
0,13
0,45

Красить серой эмалью ПФ-115 ГОСТ 6465-76, IV с1 - до нарезки резьбы.

Нач.отд.	Силантьев		11.86
Н.контр.	Толстиков		11.86
Гл.инж.пр.	Силантьев		
Рук.бриг.	Азанова		
Инж.	Савченко		11.86

5.407-93.2.003

Шпилька

Стадия	Масса	Масштаб
Р	—	1:2

Лист: Листов 1

Круг В(Н13) ГОСТ 2590-71 / Ст3 ГОСТ 535-79

ВНИПИ Тяжпромэлектропроект им. ф. Б. Якубовского Пермское отделение

Согласовано

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

©Казахский филиал ЦИТП Госстроя СССР. 1989г.

Заказ № 2131 Тираж 1300 экз Цена 1-33 ТП 5.904-93 в 2. Сдано в печать 5.04