ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 5.407-89

УСТАНОВКА КОНСТРУКЦИЙ ДЛЯ ПРОКЛАДКИ ШИНОПРОВОДОВ

ВЫПУСК 2

ЧЕРТЕЖИ ИЗДЕЛИЙ

gost.e-ecolog.ru

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смольная ул., 22

Сдано в печать III 1985 года

Заказ № 4586 Тираж 2 810 экз.

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 5.407-89

УСТАНОВКА КОНСТРУКЦИЙ ДЛЯ ПРОКЛАДКИ ШИНОПРОВОДОВ

ВЫПУСК 2

ЧЕРТЕЖИ ИЗДЕЛИЙ

РАЗРАБОТАНЫ
ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ
имени Ф.Б.ЯКУБОВСКОГО
ГЛАВЭЛЕКТРОМОНТАЖ
МИНМОНТАЖСПЕЦСТРОЯ СССР

УТВЕРЖДЕНЫ И
ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ
МИНМОНТАЖСПЕЦСТРОЕМ СССР
ПРОТОКОЛ ОТ 20.11.87 г.

Директор института — Ю.Г. Барыбин
Главный инженер института — М.Г. Зименков
Начальник технического отдела — Л.Б. Годгельф
Начальник отдела типового проектирования — И.И. Лигерман

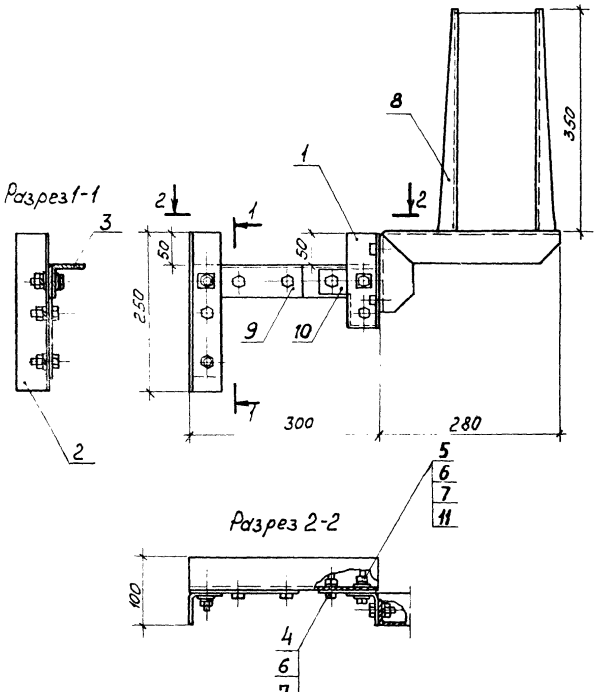
СОДЕРЖАНИЕ

Обозначение	Наименование	Стр.
	Титульный лист	
	Содержание	2,3
5.407-89.2.10	Кронштейн	4
5.407-89.2.20	Кронштейн	5,6
5.407-89.2.20СБ	Кронштейн. Сборочный чертеж	7
5.407-89.2.30	Кронштейн	8
5.407-89.2.40	Кронштейн	9
5.407-89.2.50	Кронштейн	10
5.407-89.2.60	Кронштейн	11,12
5.407-89.2.60СБ	Кронштейн. Сборочный чертеж	13
5.407-89.2.70	Кронштейн	14,15
5.407-89.2.70СБ	Кронштейн. Сборочный чертеж	16
5.407-89.2.80	Кронштейн	17,18
5.407-89.2.80СБ	Кронштейн. Сборочный чертеж	19
5.407-89.2.90	Стойка	20
5.407-89.2.100	Кронштейн	21
5.407-89.2.110	Кронштейн	22
5.407-89.2.120	Кронштейн	23
5.407-89.2.130	Обхват	24,25
5.407-89.2.130СБ	Обхват. Сборочный чертеж	26
5.407-89.2.140	Обхват.	27,28
5.407-89.2.140СБ	Обхват. Сборочный чертеж	29
5.407-89.2.150	Обхват.	30,31
5.407-89.2.150СБ	Обхват. Сборочный чертеж	32
5.407-89.2.160	Обхват	33,34
5.407-89.2.160СБ	Обхват. Сборочный чертеж	35
5.407-89.2.170	Обхват	36,37
5.407-89.2.170СБ	Обхват. Сборочный чертеж	38
5.407-89.2.180	Обхват	39,40
5.407-89.2.180СБ	Обхват. Сборочный чертеж	41
5.407-89.2.190	Обхват	42,43
5.407-89.2.190СБ	Обхват. Сборочный чертеж	44
5.407-89.2.200	Обхват	45
5.407-89.2.200СБ	Обхват. Сборочный чертеж	46
5.407-89.2.210	Обхват	47
5.407-89.2.210СБ	Обхват. Сборочный чертеж	48
5.407-89.2.220	Обхват	49,50
5.407-89.2.220СБ	Обхват. Сборочный чертеж	51
5.407-89.2.230	Обхват	52,53
5.407-89.2.230СБ	Обхват. Сборочный чертеж	54
5.407-89.2.240	Обхват	55,56
5.407-89.2.240СБ	Обхват. Сборочный чертеж	57
5.407-89.2.250	Обхват	58,59
5.407-89.2.250СБ	Обхват. Сборочный чертеж	60
5.407-89.2.260	Обхват	61,62
5.407-89.2.260СБ	Обхват. Сборочный чертеж	63
5.407-89.2.270	Обхват	64,65
5.407-89.2.270СБ	Обхват. Сборочный чертеж	66
5.407-89.2.280	Подвес	67,68
5.407-89.2.280СБ	Подвес. Сборочный чертеж	69
5.407-89.2.290	Подвес	70,71
5.407-89.2.290СБ	Подвес. Сборочный чертеж	72
5.407-89.2.300	Подвес	73,74
5.407-89.2.300СБ	Подвес. Сборочный чертеж	75
5.407-89.2.310	Подвес.	76,77
5.407-89.2.310СБ	Подвес. Сборочный чертеж	78
5.407-89.2.320	Подвес	79,80
5.407-89.2.320СБ	Подвес. Сборочный чертеж	81
5.407-89.2.330	Подвес	82,83
5.407-89.2.330СБ	Подвес. Сборочный чертеж	84

Обозначение	Наименование	Стр.
5.407-89.2.340	Подвес	85,86
5.407-89.2.340СБ	Подвес. Сборочный чертеж	87
5.407-89.2.350	Подвес	88,89
5.407-89.2.350СБ	Подвес. Сборочный чертеж	90
5.407-89.2.360	Подвес	91,92
5.407-89.2.360СБ	Подвес. Сборочный чертеж	93
5.407-89.2.370	Подвес	94,95
5.407-89.2.370СБ	Подвес. Сборочный чертеж	96
5.407-89.2.380	Подвес	97,98
5.407-89.2.380СБ	Подвес. Сборочный чертеж	99
5.407-89.2.390	Подвес	100
5.407-89.2.390СБ	Подвес. Сборочный чертеж	101
5.407-89.2.400	Подвес	102
5.407-89.2.400СБ	Подвес. Сборочный чертеж	103
5.407-89.2.410	Подвес	104
5.407-89.2.410СБ	Подвес. Сборочный чертеж	105
5.407-89.2.420	Подвес	106
5.407-89.2.420СБ	Подвес. Сборочный чертеж	107
5.407-89.2.430	Подвес	108
5.407-89.2.430СБ	Подвес. Сборочный чертеж	109
5.407-89.2.440	Кронштейн	110
5.407-89.2.450	Кронштейн	111
5.407-89.2.460	Подвес	112,113
5.407-89.2.460СБ	Подвес. Сборочный чертеж	114,115
5.407-89.2.470	Подвес	116,117
5.407-89.2.470СБ	Подвес. Сборочный чертеж	118
5.407-89.2.480	Подвес	119,120
5.407-89.2.480СБ	Подвес. Сборочный чертеж	121,122
5.407-89.2.490	Подвес	123,124
5.407-89.2.490СБ	Подвес. Сборочный чертеж	125

Обозначение	Наименование	Стр.
5.407-89.2.500	Подвес	126,127
5.407-89.2.500СБ	Подвес. Сборочный чертеж	128
5.407-89.2.510	Подвес	129,130
5.407-89.2.510СБ	Подвес. Сборочный чертеж	131
5.407-89.2.520	Подвес	132,133
5.407-89.2.520СБ	Подвес. Сборочный чертеж	134
5.407-89.2.530	Подвес	135,136
5.407-89.2.530СБ	Подвес. Сборочный чертеж	137
5.407-89.2.540	Подвес	138,139
5.407-89.2.540СБ	Подвес. Сборочный чертеж	140
5.407-89.2.550	Подвес	141,142
5.407-89.2.550СБ	Подвес. Сборочный чертеж	143
5.407-89.2.560	Подвес	144,145
5.407-89.2.560СБ	Подвес. Сборочный чертеж	146
5.407-89.2.570	Подвес	147,148
5.407-89.2.570СБ	Подвес. Сборочный чертеж	149
5.407-89.2.580	Комплект деталей для соединения двух профилей УСЭК51У3 или швеллеров УСЭК53У3	150

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



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
БЧ		1	5.407-89.2.11	Стойка	1	ТУ36-2355-80
				Уголок УСЭК 55У3, ℓ=150мм		
БЧ		2	5.407-89.2.12	Стойка	1	
				Уголок УСЭК 55У3, ℓ=250мм		
БЧ		3	5.407-89.2.13	Перекладина	1	
				Уголок УСЭК 55У3, ℓ=300мм		
				Стандартные изделия		
		4		Болт М12х25 ГОСТ 7798-70	8	
		5		Болт М12х35 ГОСТ 7798-70	2	
		6		Гайка М12 ГОСТ 5915-70	10	
		7		Шайба 12 ГОСТ 6402-70	10	
				Прочие изделия		
		8		Кронштейн У2081У3	1	
				ТУ36-1920-76		
		9		Угольник УСЭК 59У1	1	ТУ36-2355-80
		10		Угольник УСЭК 58У3	1	
		11		Шайба царапающая	4	
				УСЭК 76У1		

				5.407-89.2.10			
Нач.отд.	Лигерман	[signature]		Кронштейн	Стадия	Масса	Масштаб
Н.контр.	Лукашевич	[signature]	05.87г.		Р	5,7	1:5
Гл.констр.	Лукашевич	[signature]			Лист	Листов 1	
Рук.бриг.	Жарова	[signature]	11.87г.		ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ИМЕНИ Ф.Б. КУБОВСКОГО МОСКВА		
Инж.	Бутылкина	[signature]					
Ст.техн.	Сергеева	[signature]					

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение										Примечание
					–	01	02	03	04						
				Документация											
А3			5.407-89.2.20СБ	Сборочный чертеж	×	×	×	×	×						
				Детали											
БЧ		1	5.407-89.2.21	Стойка. Уголок УСЭК55У3	1	1	1	1	1						
				ТУ36-2355-80											
				ℓ=150мм											
				Стойка. Уголок УСЭК55У3											
				ТУ36-2355-80											
БЧ		2	5.407-89.2.22	ℓ=275мм	1	1									
			-01	ℓ=400мм			1	1	1						

				5.407-89.2.20	
Нач.отд	Лиерман				
Н.контр	Лукашевич		05.87г.	Кронштейн	Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 4
Гл.констр	Лукашевич				ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ имени Ф.БАКУЛОВСКОГО Москва
Рук.бриг.	Жарова		01.87		
Инж.	Бутыкина				
Ст.техн.	Сергеева				

Копировал Сергеева Формат А4

Инв.№подл. | Подп.и дата | Взам.инв.№

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение										Примечание
					–	01	02	03	04						
				Перекладина											
				Уголок УСЭК 55У3											
				ТУ36-2355-80											
БЧ		3	5.407-89.2.23	ℓ=400мм	1										
			-01	ℓ=500мм		1									
			-02	ℓ=600мм			1								
			-03	ℓ=700 мм				1							
			-04	ℓ=800мм					1						
				Подкос											
				Полоса УС9К 5БУ3											
				ТУ36-2355-80											
БЧ		4	5.407-89..2.24	ℓ=350мм	1	1									
			-01	ℓ=550мм			1	1							
			-02	ℓ=625мм					1						

22883-02 6

5.407-89.2.20 Лист 2

Копировал Сергеева Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение											Примечание
					–	01	02	03	04							
				Стандартные изделия												
		5		Болт М12х25 ГОСТ7798-70	8	8	8	8	8							
		6		Болт М12х35 ГОСТ7798-70	4	4	4	4	4							
		7		Гайка М12 ГОСТ5915-70	12	12	12	12	12							
		8		Шайба 12 ГОСТ6402-70	12	12	12	12	12							
				Прочие изделия												
		9		Кронштейн У2081У3 ТУ36-1920-76	1	1	1	1	1							

5.407-89.2.20

Лист 3

Копировал Сергеева Формат А4

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

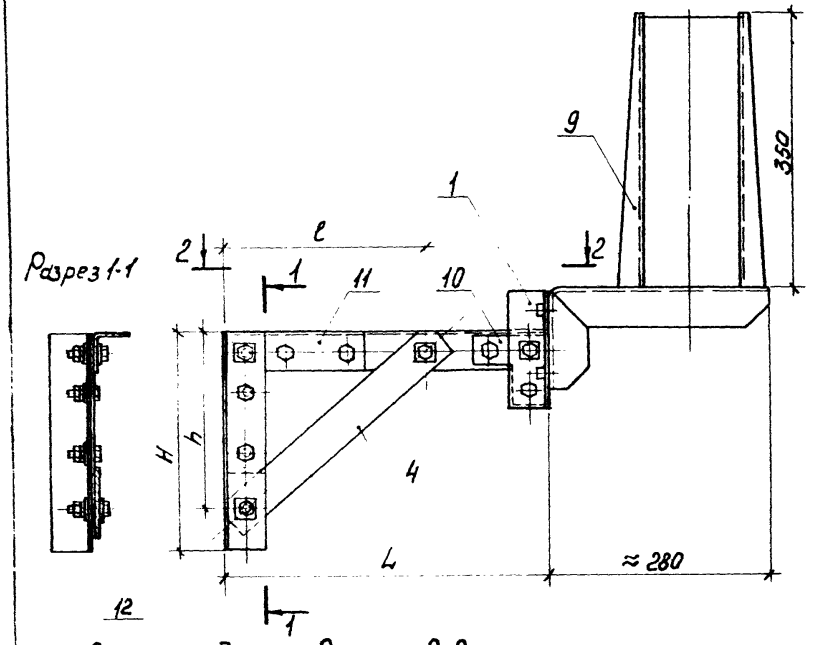
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение											Примечание
					–	01	02	03	04							
		10		Угольник УСЭК 58 У3 ТУ36-2355-80	1	1	1	1	1							
		11		Угольник УСЭК 59 У1 ТУ36-2355-80	1	1	1	1	1							
		12		Прокладка УСЭК 75 У1 ТУ36-2355-80	3	3	3	3	3							
		13		Шайба царапающая УСЭК 76 У1 ТУ36-2355-80	8	8	8	8	8							

22803-02 7

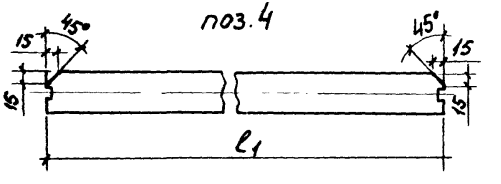
5.407-89.2.20

Лист 4

Копировал Сергеева Формат А4



Обозначение	Размеры, мм					Масса, кг
	H	h	L	l	l_1	
5.407-89.2.20	275	225	400	250	350	6,2
-01			500			6,4
-02	400	350	600	400	550	6,8
-03			700			7,0
-04			800	500	625	7,3



Нач.отд.	Лугермон			
Н.контр.	Лукашевич			05.87
Гл.констр.	Лукашевич			
Рук.бриг.	Жарова			01.87
Инж.	Бутылкина			
Ст.техн.	Сергеева			

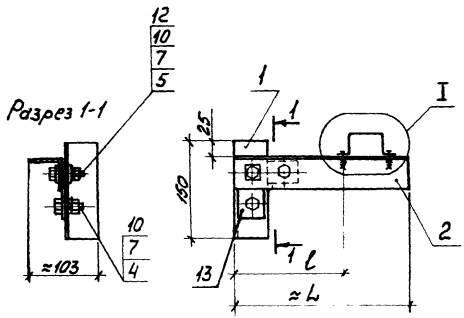
5.407-89.2.20СБ

Кронштейн. Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табличу	1:5
Лист	Листов 1	

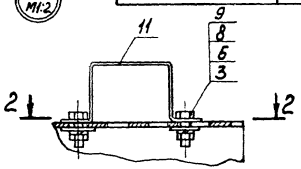
ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ имени Ф.Б.ЯКУБОВСКОГО МОСКВА

Разрез 1-1

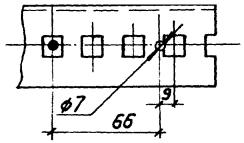


Обозначение	Размеры, мм		Масса, кг
	L	l	
5.407-89.2.30	275	175	1,0
-01	375	275	1,2
-02	475	375	1,4

I
M1:2



Разрез 2-2



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. –	01	02	Примечание
				Детали				
				Стойка				
БЧ		1	5.407-89.2.31	Уголок УСЭК55У3, l=150мм	1	1	1	
				ТУ36-2355-80				
				Полка				
				Уголок УСЭК55У3				
				ТУ36-2355-80				
БЧ		2	5.407-89.2.32	l=275мм	1			
			-01	l=375мм		1		
			-02	l=475мм			1	
				Стандартные изделия				
		3		Болт М6×20 ГОСТ7798-70	2	2	2	
		4		Болт М12×25 ГОСТ7798-70	2	2	2	
		5		Болт М12×35 ГОСТ7798-70	1	1	1	
		6		Гайка М6 ГОСТ5915-70	2	2	2	
		7		Гайка М12 ГОСТ5915-70	3	3	3	
		8		Шайба 6 ГОСТ6958-78	2	2	2	
		9		Шайба 6 ГОСТ6402-70	2	2	2	
		10		Шайба 12 ГОСТ6402-70	3	3	3	
				Прочие изделия				
		11		Скоба К474У3, ТУ36-1035-80	1	1	1	
		12		Шайба царапающая	2	2	2	
				УСЭК76У1, ТУ36-2355-80				
		13		Угольник УСЭК58У3,	1	1	1	
				ТУ36-2355-80				

Нач.отд.	Лигерман	[signature]	
Н.контр.	Лукашевич	[signature]	05.87г.
Гл.контр.	Лукашевич	[signature]	
Рук.бриг.	Жарова	[signature]	02.87
Инж.	Бутылкина	[signature]	
Ст.техн.	Сергеева	[signature]	

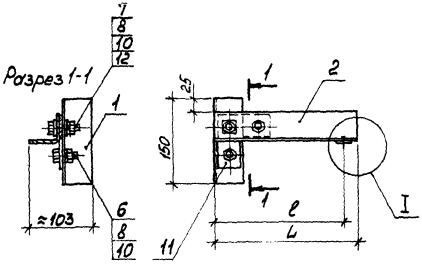
5.407-89.2.30

Кронштейн

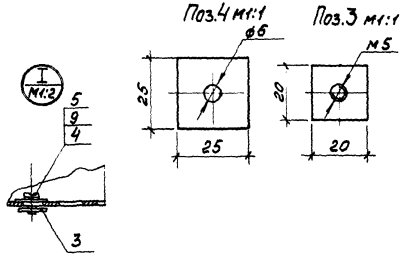
Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. таблицу	1:5
Лист	Листов 1	

ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ИМЕНИ Ф.Е. ЯКУБОВСКОГО МОСКВА

228 03-02



Обозначение	Размеры, мм		Масса, кг
	L	l	
5.407-89.2.40	250	200	1,2
-01	350	300	1,4
-02	400	400	1,6



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на листах: —	01	02	Примечание
				Детали				
БЧ		1	5.407-89.2.41	Стойка	1	1	1	
				Уголок УСЖ55У3, ℓ=150мм				
				ТУ36-2355-80				
				Полка. Уголок УСЖ55У3				
				ТУ36-2355-80				
БЧ		2	5.407-89.2.42	ℓ=300 мм	1			
			-01	ℓ=400 мм		1		
			-02	ℓ=500 мм			1	
БЧ		3	5.407-89.2.43	Пластинка	1	1	1	
				Лист 6-Ш-0-13 ГОСТ 19903-74 Ст3сп5-ГОСТ 14637-89				
БЧ		4	5.407-89.2.44	Шайба	1	1	1	
				Лист 6-Ш-0-13 ГОСТ 19903-74 Ст3сп5-ГОСТ 14637-89				
				Стандартные изделия				
		5		Винт М5х10 ГОСТ 11491-80	1	1	1	
		6		Болт М12х25 ГОСТ 7798-70	2	2	2	
		7		Болт М12х35 ГОСТ 7798-70	1	1	1	
		8		Гайка М12 ГОСТ 5915-70	3	3	3	
		9		Шайба 5 ГОСТ 6402-70	1	1	1	
		10		Шайба 12 ГОСТ 6402-70	3	3	3	
				Прочие изделия				
		11		Уголок УСЖ 58У3, ТУ36-2355-80	1	1	1	
		12		Шайба нормальная	2	2	2	
				УСЖ 76У1, ТУ36-2355-80				

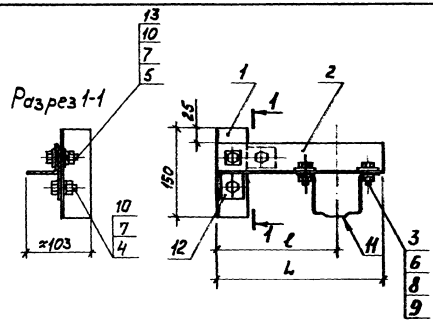
Нач. отд.	Лидерман		
Н. контр.	Лукашевич		05.84
Гл. констр.	Лукашевич		
Рук. сект.	Жарова		01.84
Инж.	Бутылкина		
Ст. техн.	Сергеева		

5.407-89.2.40

Кронштейн

Стадия	Масса	Масштаб
Р	СМ. табл. 4Ч	1:5
Лист	Листов 1	

ВНИИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ имени Ф. БАКУЛОВСКОГО МОСКВА



Обозначение	Размеры, мм		Масса, кг
	L	ℓ	
5.407-89.2.50	275	200	1,1
-01	375	300	1,3
-02	475	400	1,5

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. –	01	02	Примечание
				Детали				
Б4		1	5.407-89.2.51	Стойка				
				Уголок УСЭК55У3, ℓ=150мм	1	1	1	
				ТУ36-2355-80				
				Полка УСЭК55У3				
				ТУ36-2355-80				
Б4		2	5.407-89.2.52	ℓ=275 мм	1			
			-01	ℓ=375 мм		1		
			-02	ℓ=475 мм			1	
				Стандартные изделия				
		3		Болт М8×20 ГОСТ7798-70	2	2	2	
		4		Болт М12×25 ГОСТ7798-70	2	2	2	
		5		Болт М12×35 ГОСТ7798-70	1	1	1	
		6		Гайка М8 ГОСТ5915-70	2	2	2	
		7		Гайка М12 ГОСТ5915-70	3	3	3	
		8		Шайба 8 ГОСТ11371-78	2	2	2	
		9		Шайба 8 ГОСТ6402-70	2	2	2	
		10		Шайба 12 ГОСТ6402-70	3	3	3	
				Прочие изделия				
		11		Кронштейн У2893У3	1	1	1	
				ТУ36-2091-77				
		12		Угольник УСЭК 58 У3	1	1	1	
				ТУ 36-2355-80				
		13		Шайба царапающая	2	2	2	
				УСЭК76У1, ТУ36-2355-80				

Нач. отд.	Лигерман		
Н. контр.	Лукашевич		05.87
Гл. констр.	Лукашевич		
Рук. бригады	Шарова		01.87
Инж.	Вольмакина		
Ст. инж.	Сергеева		

5.407-89.2.50

Кронштейн

Стадия	Масса	Масштаб
Р	См. таблицу	1:5

Лист | Листов 1

ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ имени Ф.БЯКУБОВСКОГО МОСКВА

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение -	01	02	03	04	05	06				Примечание
				Документация											
А3			5.407-89.2.60СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X	X	X	X				
				Детали											
Б4		1	5.407-89.2.61	Стойка											
				Уголок УСЭК55У3											
				ТУ36-2355-80											
				ℓ=300мм	1	1	1	1	1	1	1				

Нач.отд.	Лисерман		
Н.контр.	Рукашевич		
Гл.констр.	Рукашевич		
Рук.бриг.	Жарова		02.87
Инж.	Бутылкина		
Ст.техн.	Сергеева		

5.407-89.2.60

Кронштейн

Стадия	Лист	Листов
Р	1	4

ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ИМЕНИ Ф.БЯКУБОВСКОГО МОСКВА

Копировал Сергеева Формат А4

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение -	01	02	03	04	05	06				Примечание
				Полка											
				Уголок УСЭК55У3											
				ТУ36-2355-80											
Б4		2	5.407-89.2.62	ℓ=475мм	1										
			-01	ℓ=575мм		1									
			-02	ℓ=675мм			1								
			-03	ℓ=775мм				1							
			-04	ℓ=875мм					1						
			-05	ℓ=975мм						1					
			-06	ℓ=1075мм							1				
				Подкос											
				Полоса УСЭК56У3											
				ТУ36-2355-80											
Б4		3	5.407-89 2.63	ℓ=375мм	1	1	1								
			-01	ℓ=675мм				1	1	1	1				

22803-02

5.407-89.2.60

Лист 2

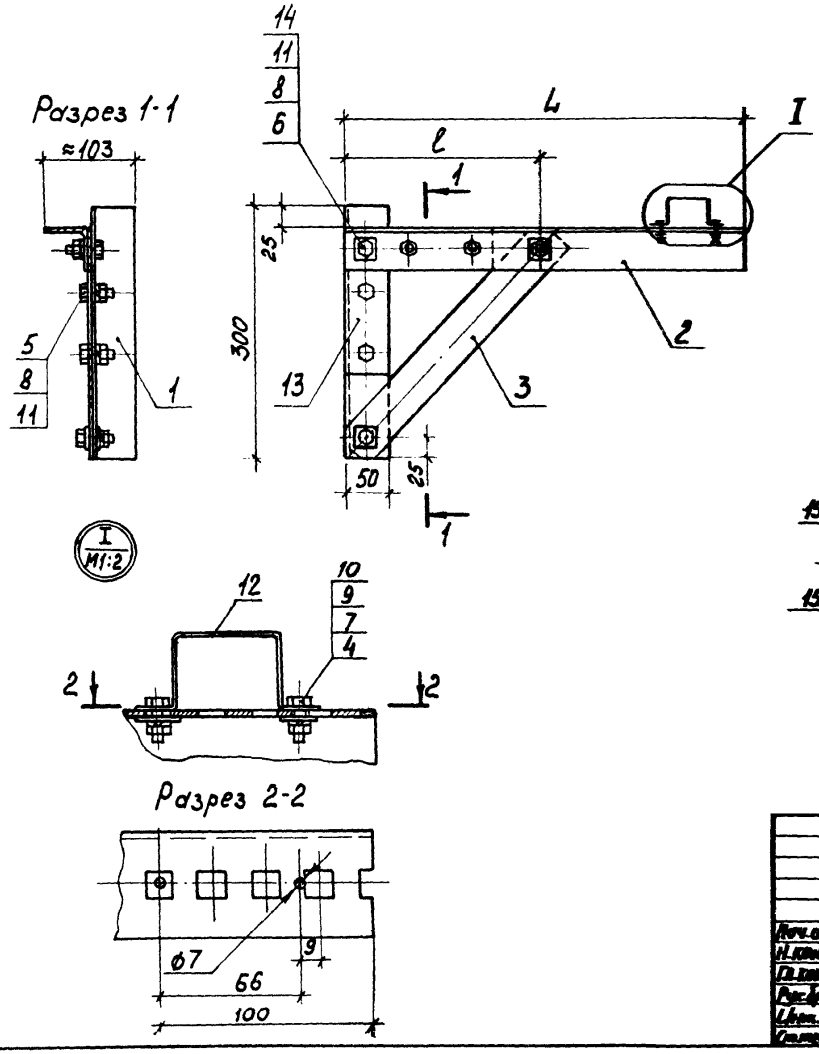
Копировал Сергеева Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение										Примечание
					-	01	02	03	04	05	06				
				Стандартные изделия											
		4		Болт М6х20 ГОСТ7798-70	2	2	2	2	2	2	2				
		5		Болт М12х25 ГОСТ7798-70	4	4	4	4	4	4	4				
		6		Болт М12х35 ГОСТ7798-70	3	3	3	3	3	3	3				
		7		Гайка М6 ГОСТ5915-70	2	2	2	2	2	2	2				
		8		Гайка М12 ГОСТ5915-70	7	7	7	7	7	7	7				
		9		Шайба 6 ГОСТ6958-78	2	2	2	2	2	2	2				
		10		Шайба 6 ГОСТ6402-70	2	2	2	2	2	2	2				
		11		Шайба 12 ГОСТ6402-70	7	7	7	7	7	7	7				

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

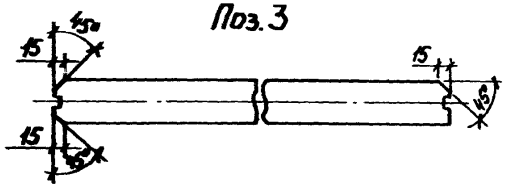
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение										Примечание
					-	01	02	03	04	05	06				
				Прочие изделия											
		12		Скоба К474У3, ТУ36-1035-80	1	1	1	1	1	1	1				
		13		Уголь ник УСЭК 5941 ТУ36-2355-80	1	1	1	1	1	1	1				
		14		Шайба стопорящая УСЭК 761, ТУ36-2355-80	6	6	6	6	6	6	6				

22811-п



Обозначение	Размеры, мм		Масса, кг
	L	l	
5.407-89.2.60	475	300	2,2
-01	575		2,5
-02	675		2,6
-03	775	600	3,0
-04	875		3,2
-05	975		3,4
-06	1075		3,5

Поз. 3



Нач. отд.	Лагерман			5.407-89.2.60СБ			
Н. контр.	Лукашевич			Кронштейн. Сборочный чертеж	Стадия	Масса	Масштаб
Гл. контр.	Лукашевич				Р	См. таблицу	1:5
Рис.	Жарова				Лист	Листов 1	
Инж.	Бурмакина				ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ИМЕНИ Ф. БЯКУБОВСКОГО МОСКВА		
Ст. инж.	Сергеева						

Подп. и дата | Взам. инв. №

22803-02 14

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение										Примечание
					-	01	02	03	04	05	06				
				Документация											
А3			5.407-89.2.70 СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X	X	X	X				
				Детали											
БЧ		1	5.407-89.2.71	Стойка. Уголок 55У3	1	1	1	1	1	1	1				
				ТУ36-2355-80											
				l=300 мм											
				Полка. Уголок УСЭК55У3											
				ТУ36-2355-80											
БЧ		2	5.407-89.2.72	l=450 мм	1										
			-01	l=550 мм		1									
			-02	l=650 мм			1								

Нач.отд.	Лигерман		
Н.контр.	Лукашевич		
Гл.констр.	Лукашевич		
Рук.бриг.	Жарова		02.87
Инж.	Битылкина		
Ст.техн.	Сергеева		

5.407-89.2.70

Кронштейн

Стадия	Лист	Листов
Р	1	4

ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ИМЕНИ Ф. БЯКУБОВСКОГО МОСКВА

Копировал Сергеева Формат А4

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам.инв.№

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение										Примечание
					-	01	02	03	04	05	06				
БЧ		2	5.407-89.2.72 -03	l=750 мм				1							
			-04	l=850 мм					1						
			-05	l=950 мм						1					
			-06	l=1050 мм							1				
				Подкос											
				Полоса УСЭК56У3											
				ТУ36-2355-80											
БЧ		3	5.407-89.2.73	l=375 мм	1	1	1								
				l=675 мм				1	1	1	1				
БЧ		4	5.407-89.2.74	Пластина	1	1	1	1	1	1	1				
				Лист Б-ПН-0-2,0 ГОСТ 19903-74 / В Ст-3-2-IV-Н ГОСТ 16523-70											
БЧ		5	5.407-89.2.75	Шайба	1	1	1	1	1	1	1				
				Лист Б-ПН-0-1,5 ГОСТ 19903-74 / В Ст-3-2-IV-Н ГОСТ 16523-70											

22803-П2 15

5.407-89.2.70

Лист 2

Копировал Сергеева Формат А4

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение –	01	02	03	04	05	06				Примечание
				Стандартные изделия											
		6		Винт 5×10 ГОСТ 1491-80	1	1	1	1	1	1	1				
		7		Болт М12×25 ГОСТ 7798-70	4	4	4	4	4	4	4				
		8		Болт М12×35 ГОСТ 7798-70	3	3	3	3	3	3	3				
		9		Гайка М12 ГОСТ 5915-70	7	7	7	7	7	7	7				
		10		Шайба 5 ГОСТ 6402-70	1	1	1	1	1	1	1				
		11		Шайба 12 ГОСТ 6402-70	7	7	7	7	7	7	7				

5.407-89.2.70 Лист 3

Копировал Сергеева Формат А4

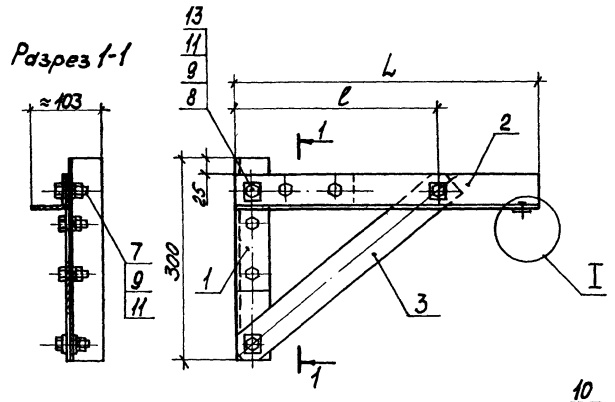
Инв.№подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение –	01	02	03	04	05	06				Примечание
				Прочие изделия											
		12		Угольник УСЭК 5 ВУ1 ТУ 36-2355-80	1	1	1	1	1	1	1				
		13		Шайба изолирующая УСЭК 76 У1 ТУ 36-2355-80	6	6	6	6	6	6	6				

5.407-89.2.70 Лист 4

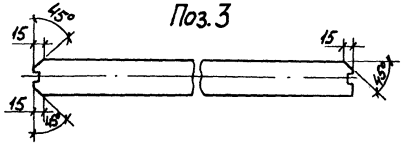
Копировал Сергеева Формат А4

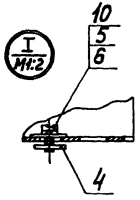
Разрез 1-1



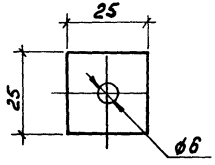
Обозначение	Размеры, мм		Масса, кг
	L	ℓ	
5.407-89.2.70	450	300	2,3
-01	550		2,4
-02	650		2,6
-03	750	600	3,0
-04	850		3,2
-05	950		3,4
-06	1050		3,6

Поз. 3

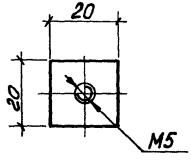




Поз. 5 м1:1



Поз. 4 м1:1



Нач.отд.	Лугерман		
Н.контр.	Лукашевич		05.87г.
Гл.констр.	Лукашевич		
Рук.фирм.	Жарова		02.87г.
Инж.	Бутылкина		
Стажер.	Сергеева		

5.407-89.2.70СБ

Кронштейн, сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. таблицу	1:5
Лист	Листов 1	

ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ имени Ф.Б.ЯКУБОВСКОГО г. МОСКВА

Копировал Сергеева

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение –	01	02	03	04	05	06			Примечание
				Документация										
А3			5.407-89 .2.80СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X	X	X	X			
				Детали										
				Стойка										
				Уголок УСЭК55У3										
				ТУ36-2355-80										
БЧ		1	5.407-89 .2.81	ℓ = 300 мм	1	1	1	1	1	1	1			

				5.407-89.2.80	
Нач.отд.	Чегерман				
Н.контр.	Лукашевич		05.87	Кронштейн	Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 4
Гл.констр.	Лукашевич				ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ имени Ф.Б.КУБОВСКОГО МОСКВА
Рук.бриг.	Жарова		02.87		
Инж.	Бутыкина				
Ст.техн.	Сергеева				

Копировал Сергеева Формат А4

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение –	01	02	03	04	05	06			Примечание
				Полка										
				Уголок УСЭК55У3										
				ТУ36-2355-80										
БЧ		2	5.407-89 .2.82	ℓ = 475мм	1									
			-01	ℓ = 575мм		1								
			-02	ℓ = 675мм			1							
			-03	ℓ = 775мм				1						
			-04	ℓ = 875мм					1					
			-05	ℓ = 975мм						1				
			-06	ℓ = 1075мм							1			
				Подкос										
				Полоса УСЭК56У3										
				ТУ36-2355-80										
БЧ		3	5.407-89 .2.83	ℓ = 375мм	1	1	1							
			-01	ℓ = 675мм				1	1	1	1			

22803-02 18

5.407-89.2.80		Лист 2

Копировал Сергеева Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение										Примечание
					-	01	02	03	04	05	06				
				Стандартные изделия											
		4		Болт М8×20 ГОСТ7798-70	2	2	2	2	2	2	2				
		5		Болт М12×25 ГОСТ7798-70	4	4	4	4	4	4	4				
		6		Болт М12×35 ГОСТ7798-70	3	3	3	3	3	3	3				
		7		Гайка М8 ГОСТ5915-70	2	2	2	2	2	2	2				
		8		Гайка М12 ГОСТ5915-70	7	7	7	7	7	7	7				
		9		Шайба 8 ГОСТ11371-78	2	2	2	2	2	2	2				
		10		Шайба 8 ГОСТ6402-70	2	2	2	2	2	2	2				
		11		Шайба 12 ГОСТ6402-70	7	7	7	7	7	7	7				

5.407-89.2.80 Лист 3

Копировал Сергеева Формат А4

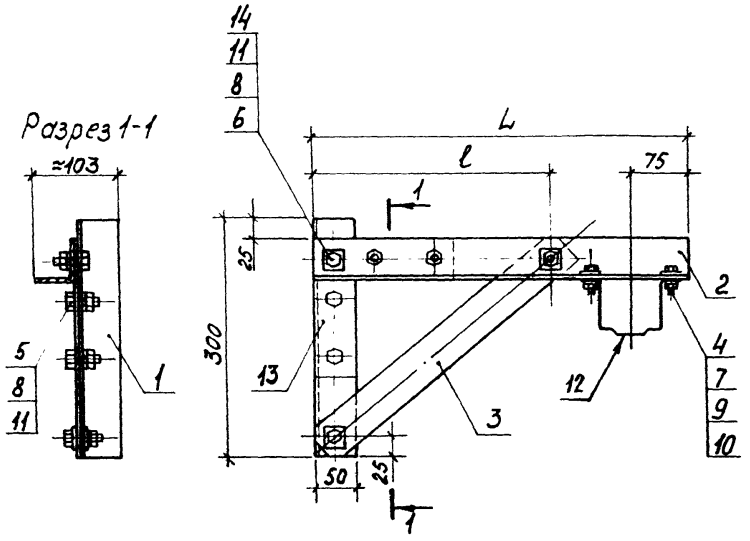
Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв.№

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение										Примечание
					-	01	02	03	04	05	06				
				Прочие изделия											
		12		Кронштейн У2893У3 ТУ36-2091-77	1	1	1	1	1	1	1				
		13		Угольник УСЭК59У1 ТУ36-2355-80	1	1	1	1	1	1	1				
		14		Шайба царапающая УСЭК76У1, ТУ36-2355-80	6	6	6	6	6	6	6				

22803-02 19

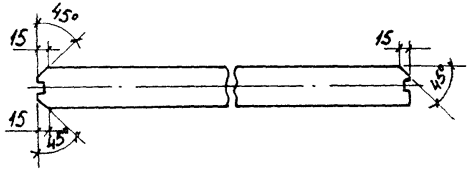
5.407-89.2.80 Лист 4

Копировал Сергеева Формат А4



Обозначение	Размеры, мм		Масса, кг
	L	ℓ	
5.407-89.2.80	475	300	2,3
-01	575		2,5
-02	675		2,7
-03	775	600	3,1
-04	875		3,3
-05	975		3,5
06	1075		3,6

Поз. 3



Нач.отд.	Лигерман		
Н.контр.	Лукашевич		05.87
Гл.констр.	Лукашевич		
Рук.бриг.	Жарова		02.87
Инж.	Бутылкина		
Ст.техн.	Сергеева		

5.407-89.2.80СБ

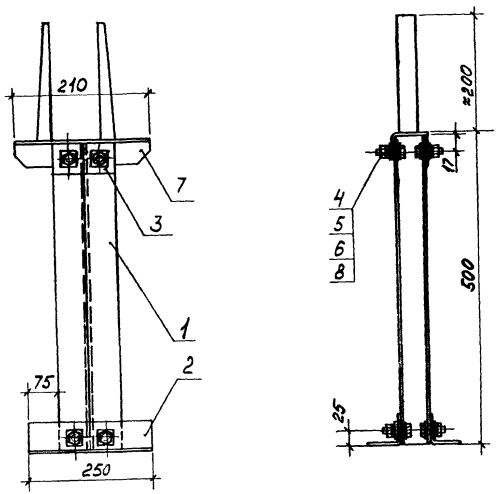
Кронштейн. Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. таблицу	1:5
Лист	Листов 1	

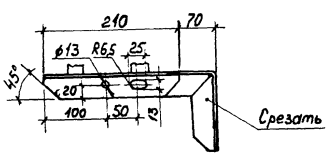
ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ имени Ф.БЯКУБОВСКОГО МОСКВА

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

22803-02 20



Поз. 7

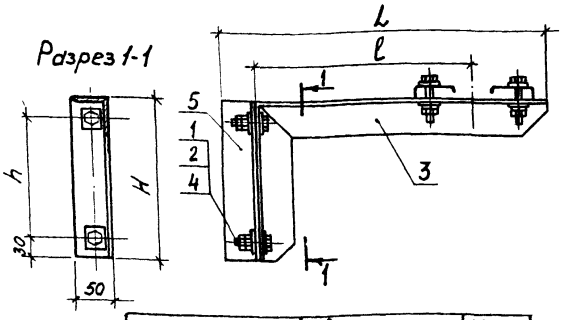


Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
БЧ		1	5.407- 89 .2.91	Стойка. Швеллер УСЭК53У3	2	
				ТУ36-2355-80		
				l=492 мм		
БЧ		2	5.407- 89 .2.92	Основание. Уголок УСЭК55У3	2	
				ТУ36-2355-80		
				l=250 мм		
БЧ		3	5.407- 89 .2.93	Шайба. Полоса УСЭК56У3	1	
				l=100 мм, ТУ36-2355-80		
				Стандартные изделия		
		4		Болт М12×25 ГОСТ7798-70	8	
		5		Гайка М12 ГОСТ5915-70	8	
		6		Шайба 12 ГОСТ6402-70	8	
				Прочие изделия		
		7		Кронштейн У2081МУ3	1	
				ТУ36-1920-76		
		8		Шайба царапающая	16	
				УСЭК76У1, ТУ36-2355-80		

				5.407-89.2.90			
Нач.отд.	Лигерман			Стойка	Стадия	Масса	Масштаб
Н.контр.	Лукашевич		05.87		Р	5,0	1:5
Гл.контр.	Лукашевич				Лист	Листов 1	
Рук.бриг.	Жарова		07.87		ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ И ИМ. Ф.Б. ЛУКУБОВСКОГО		
Инж.	Битылкина						
Ст.техн.	Сергеева						

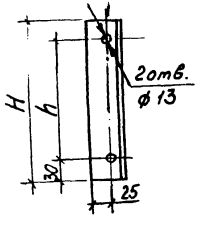
22803-02

Разрез 1-1



Обозначение	Размеры, мм L	l	H	h	Масса, кг
5.407-89.2.100	475	320	235	175	3,5
	615	300	250	190	4,1

Поз. 5



Покрытие поверхности детали (поз.5) произвести эмалью ПФ115, серая, ГОСТ6465-76, VI, У2

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Размеры, мм –	01		Примечание
				Стандартные изделия				
		1		Болт М12х40 ГОСТ7798-70	2	2		
		2		Гайка М12 ГОСТ5915-70	4	4		
				Прочие изделия				
		3		Кронштейн У339113	1			
				ТУ36-2739-85				
		3		Кронштейн К881-283		1		
				ТУ36-2264-80				
		4		Шайба пружинная	4	4		
				УСЭК76У1				
				ТУ36-2355-80				
				Материалы				
				Уголок Б-50х50х5 ГОСТ8509-86 / Вст3кп2-1 ГОСТ535-79				
		5		l=235 мм	1			
		5		l=250 мм		1		

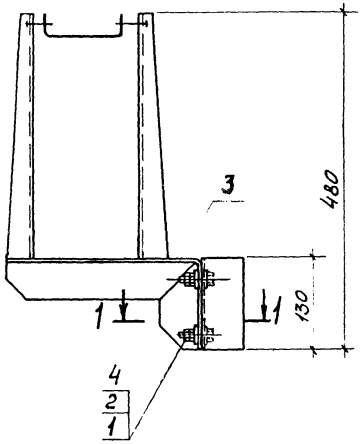
Нач. отд.	Лигерман		
Н. контр.	Лукашевич		
Гл. констр.	Ушакевич		
Рук. проекта	Жарова		
Инж.	Бутылкина		
Ст. техн.	Сергеева		

5.407-89.2.100

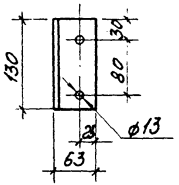
Кронштейн

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. таблицу	1:5
Лист	Листов 1	

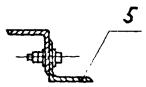
ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ имени Ф.Б.ЯКУБОВСКОГО МОСКВА



Поз. 5



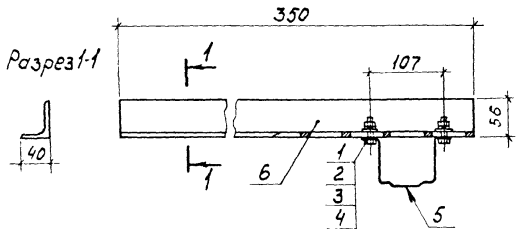
Разрез 1-1



Покрытие поверхности детали (поз.5) произвести эмалью ПФ115, серая, ГОСТ6465-76, У1, У2

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Стандартные изделия		
		1		Болт М12х40 ГОСТ7798-70	2	
		2		Гайка М12 ГОСТ5915-70	4	
				Прочие изделия		
				Кронштейн У2081У3	1	
		3		ТУ36-1920-76		
		4		Шайба стопорящая	4	
				УСЭК 76 У1		
				ТУ36-2355-80		
				Материалы		
		5		Уголок Б·63х63х6 ГОСТ8509-86 / ВСт3кп2-1 ГОСТ535-79	1	
				ℓ = 130 мм		

				5.407-89.2.110			
					Стадия	Масса	Масштаб
Нач.отд.	Лигерман			Кронштейн	Р	4,5	1:10
Н.контр.	Лукашевич		05.87		Лист	Листов 1	
Гл.констр.	Лукашевич				ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ имени Ф.Б.ЯКУБОВСКОГО МОСКВА		
Рук.гр.з.	Жарова		01.87				
Инж.	Бутылкина						
Ст.техн.	Сергеева						



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Стандартные изделия		
		1		Болт М8×35 ГОСТ 7798-70	2	
		2		Гайка М8 ГОСТ 5915-70	2	
		3		Шайба 8 ГОСТ 6402-70	2	
		4		Шайба 8 ГОСТ 6958-78	2	
				Прочие изделия		
		5		Кронштейн У2893У3	1	
				ТУ36-2091-77		
				Материал		
		6		Уголок К236У2, l=350мм	1	
				ТУ36-1434-82		

Нач отд	Лигерман		
Н контр	Лукашевич		01.87
Гл констр	Лукашевич		
Рук бриг	Жарова		01.87
Инж.	Бутылкина		
Ст техн	Сергеева		

5.407-89.2.120

Кронштейн

Стадия	Масса	Масштаб
Р	1,0	1:5

Лист | Листов 1

ВНИПИ
ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ
ИМЕНИ Ф. БЯКУБОВСКОГО
МОСКВА

Формат А4

22803-02

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение														Примечание
					-	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11			
				Документация															
А3			5.407-89.2.130СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			
				Детали															
				Полка															
				Швеллер УСЭК53У3															
				ТУ36-2355-80															
Б4		1	5.407-89.2.131	ℓ=400мм					3						3				
			-01	ℓ=500мм	3					3						3			
			-02	ℓ=600мм		3	3				3		3						
			-03	ℓ=700мм				3				3		3					
Б4		2	5.407-89.2.132	Стойка	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2			
				Швеллер УСЭК53У3															
				ТУ36-2355-80															
				ℓ=225мм															

Нач.отд.	Лигерман	[signature]	
Н.контр.	Лукашевич	[signature]	05.87г
Гл.констр.	Лукашевич	[signature]	
Рук.бриг.	Жарова	[signature]	04.87
Инж.	Бутылкина	[signature]	
Ст.техн.	Сергеева	[signature]	

5.407-89.2.130

Обхват

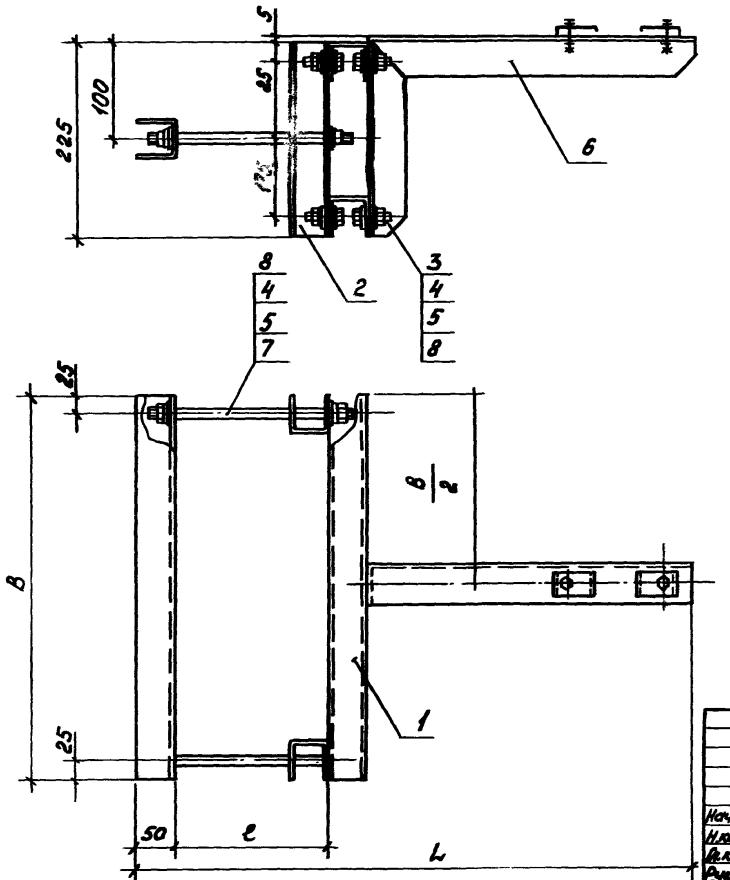
Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ИМЕНИ Ф. БЯКУБОВСКОГО МОСКВА

22803-02

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение												Примечание
					–	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	
				Стандартные изделия													
		3		Болт М12×30 ГОСТ 7798-70	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	
		4		Гайка М12 ГОСТ 5915-70	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	
		5		Шайба 12 ГОСТ 6402-70	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	
				Прочие изделия													
		6		Кронштейн У3391 УЗ ТУ36-2739-85	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
				Шпилька, ТУ36-2355-80													
		7		УСЭК81-2У1	2	2											
		7		УСЭК81-3У1			2	2	2	2	2	2					
		7		УСЭК81-4У1									2	2	2	2	
		8		Шайба царапающая УСЭК76У1, ТУ36-2355-80	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	

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



Обозначение	Размеры, мм			Масса, кг
	B	L	ℓ	
5.407-89.2.130	500	725	200	9,5
-01	600	725	200	10,1
-02	600	775	250	9,3
-03	700	775	250	10,3
-04	400	825	300	8,8
-05	500	825	300	9,7
-06	600	825	300	10,3
-07	700	825	300	11,2
-08	600	875	350	10,4
-09	700	875	350	11,3
-10	400	925	400	8,9
-11	500	925	400	9,8

Нач.отд.	Лигерман		
Н.контр.	Лукашевич		05.84
Гл.контр.	Лукашевич		
Рук.бриг.	Жарова		05.84
Инж.	Бутыкина		
Ст.техн.	Сергеева		

5.407-89.2.130 СБ

Обхват.
Сборочный чертеж.

Стадия	Масса	Масштаб
Р	См. таблицы	1:5
Лист	Листов 1	

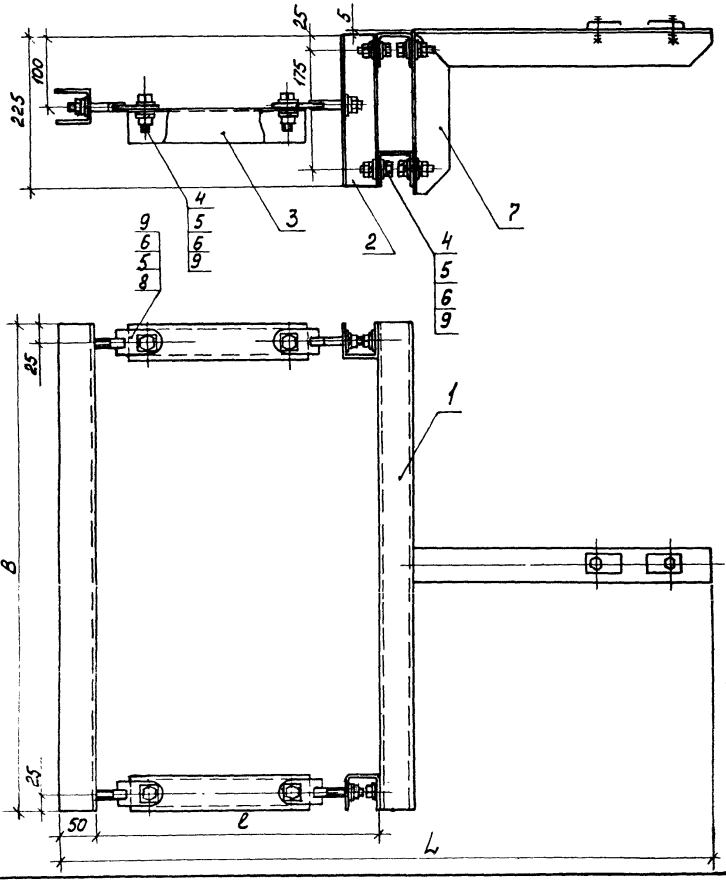
ВНИПИ
ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ
ИМЕНИ Ф.БЯКУБОВСКОГО
МОСКВА

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение													Примечание
					–	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10			
				Документация														
А3			5.407-89.2.140СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
				Детали														
				Полка														
				Швеллер УСЭК 53У3														
				ТУ36-2355-80														
БЧ		1	5.407-89.2.141	ℓ = 500 мм		3		3		3		3			3			
			-01	ℓ = 600 мм			3		3		3		3					
			-02	ℓ = 700 мм	3									3				
БЧ		2	5.407-89.2.142	Стойка	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2			
				Швеллер УСЭК 53У3														
				ТУ36-2355-80														
				ℓ = 225 мм														
				Связь														
				Швеллер УСЭК 53У3														
				ТУ36-2355-80														
БЧ		3	5.407-89.2.143	ℓ = 250 мм	2													
			-01	ℓ = 350 мм		2	2											

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

Нач.отд.	Аверкин			5.407-89.2.140	
Нач.гр.	Кононов		03.87		
Конс.	Антонова			Обхват	Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 2
Рук.бюр.	Жарков		03.87		ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ имени Ф.БЯКСОВСКОГО МОСКВА
Инж.	Бушмелев				
Ст.техн.	Сорокина				

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение												Примечание
					–	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10		
54		3	5.407-89 .2.143-02	ℓ=450мм				2	2								
			-03	ℓ=550мм						2	2						
			-04	ℓ=650мм								2	2	2			
			-05	ℓ=750мм											2		
				Стандартные изделия													
		4		Болт М12×30 ГОСТ 7798-70	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10		
		5		Гайка М12 ГОСТ 5915-70	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14		
		6		Шайба 12 ГОСТ 6402-70	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14		
				Прочие изделия													
		7		Кронштейн У3391У3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
				ТУ36-2739-85													
		8		Болт специальный	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4		
				УСЭК 7441													
				ТУ36-2355-80													
		9		Шайба цаплющая	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24		
				УСЭК 7641													
				ТУ36-2355-80													



Обозначение	Размеры, мм			Масса, кг
	B	L	l	
5.407-89.2.140	700	925	400	12,0
-01	500	1025	500	11,7
-02	600	1025	500	12,3
-03	500	1125	600	12,3
-04	600	1125	600	12,9
-05	500	1225	700	12,9
-06	600	1225	700	13,5
-07	500	1325	800	13,5
-08	600	1325	800	14,1
-09	700	1325	800	15,0
-10	500	1425	900	14,1

Нач.отд.	Лигерман		
Н.контр.	Лукашевич		05.87
Гл.констр.	Лукашевич		
Рук.брит.	Жарова		03.87
Инж.	Бутылкина		
Ст.техн.	Сергеева		

5.407-89.2.140 СБ

Обхват.
Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	См. таблицу	1:5
Лист	Листов 1	

ВНИПИ
ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ
ИМЕНИ Ф.БЯКУБОВСКОГО
МОСКВА

22803-02 30

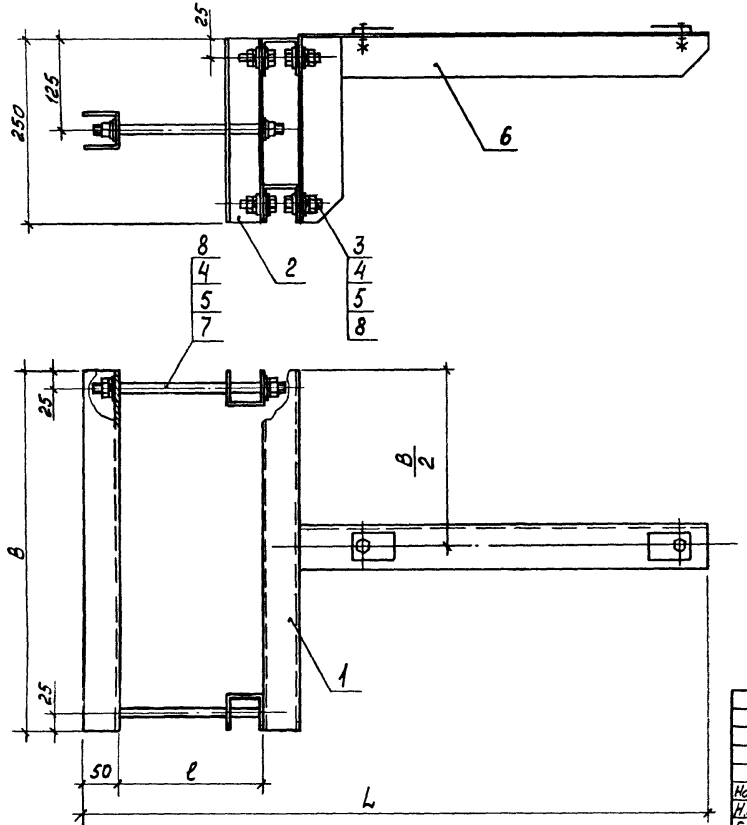
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение													Примечание
					-	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11		
				Документация														
А3			5.407-89.2.150СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
				Детали														
				Полка														
				Швеллер УСЭК53У3														
				ТУ36-2355-80														
Б4		1	5.407-89.2.151	l = 400 мм					3						3			
			-01	l = 500 мм	3					3						3		
			-02	l = 600 мм		3	3				3		3					
			-03	l = 700 мм				3				3		3				
Б4		2	5.407-89.2.152	Стойка	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		
				Швеллер УСЭК53У3														
				ТУ36-2355-80														
				l = 250 мм														

Нач.отд.	Лигерман	[signature]		5.407-89.2.150			
Н.контр.	Лукашевич	[signature]	05.97г.	Обхват	Стадия	Лист	Листов
Гл.констр.	Лукашевич	[signature]			Р	1	2
Рук.бриг.	Жарова	[signature]	03.97		ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ИМЕНИ Ф. БЯКУБОВСКОГО МОСКВА		
Инж.	Бутылкина	[signature]					
Ст.техн.	Сергеева	[signature]					

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение													Примечание
					-	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11		
				Стандартные изделия														
		3		Болт М12×30 ГОСТ7798-70	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6		
		4		Гайка М12 ГОСТ5915-70	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10		
		5		Шайба 12 ГОСТ6402-70	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10		
				Прочие изделия														
		6		Кронштейн К881-2У3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
				ТУ36-2264-80														
				Шпилька, ТУ36-2355-80														
		7		УСЭК81-2У1	2	2												
		7		УСЭК81-3У1			2	2	2	2	2	2						
		7		УСЭК81-4У1									2	2	2	2		
		8		Шайба царапающая	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20		
				УСЭК76У1														
				ТУ36-2355-80														

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

22805



Обозначение	Размеры, мм			Масса, кг
	B	L	ℓ	
5.407-89.2.150	500	865	200	9,0
-01	600	865	200	9,6
-02	600	915	250	9,8
-03	700	915	250	10,7
-04	400	965	300	8,3
-05	500	965	300	9,2
-06	600	965	300	9,8
-07	700	965	300	10,7
-08	600	1015	350	10,0
-09	700	1015	350	10,9
-10	400	1065	400	8,5
-11	500	1065	400	9,4

Нач.отд.	Лигерман		
Н.контр.	Лукашевич		05.87г.
Гл.констр.	Лукашевич		
Рук.бриг.	Жарова		0.87
Инж.	Бутылкина		
Ст.техн.	Сергеева		

5.407-89.2.150 СБ

Обхват.
Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	См. таблицу	1:5
Лист	Листов 1	

ВНИПИ
ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ
И.Е. ИФ. ЯКУБОВСКОГО
МОСКВА

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение													Примечание
					-	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10			
				Документация														
А3		1	5.407-89.2.160СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			
				Детали														
				Полка														
				Швеллер УСЭК53У3														
				ТУ36-2355-80														
Б4		1	5.407-89.2.161	l=500мм		3		3		3		3			3			
				l=600мм			3		3		3		3					
				l=700мм	3									3				
Б4		2	5.407-89.2.162	Стойка														
				Швеллер УСЭК53У3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2			
				ТУ36-2355-80														
				l=250мм														
				Связь														
				Швеллер УСЭК53У3														
				ТУ36-2355-80														
Б4		3	5.407-89.2.163	l=250мм	2													

Нач.отд.	Лигерман			5.407-89.2.160
Н.контр.	Лукашевич		05.11.	
Гл.констр.	Лукашевич			Обхват.
Рук.бриг.	Жарова		04.87	
Инж.	Бутылкина			
Ст.техн.	Сергеева			

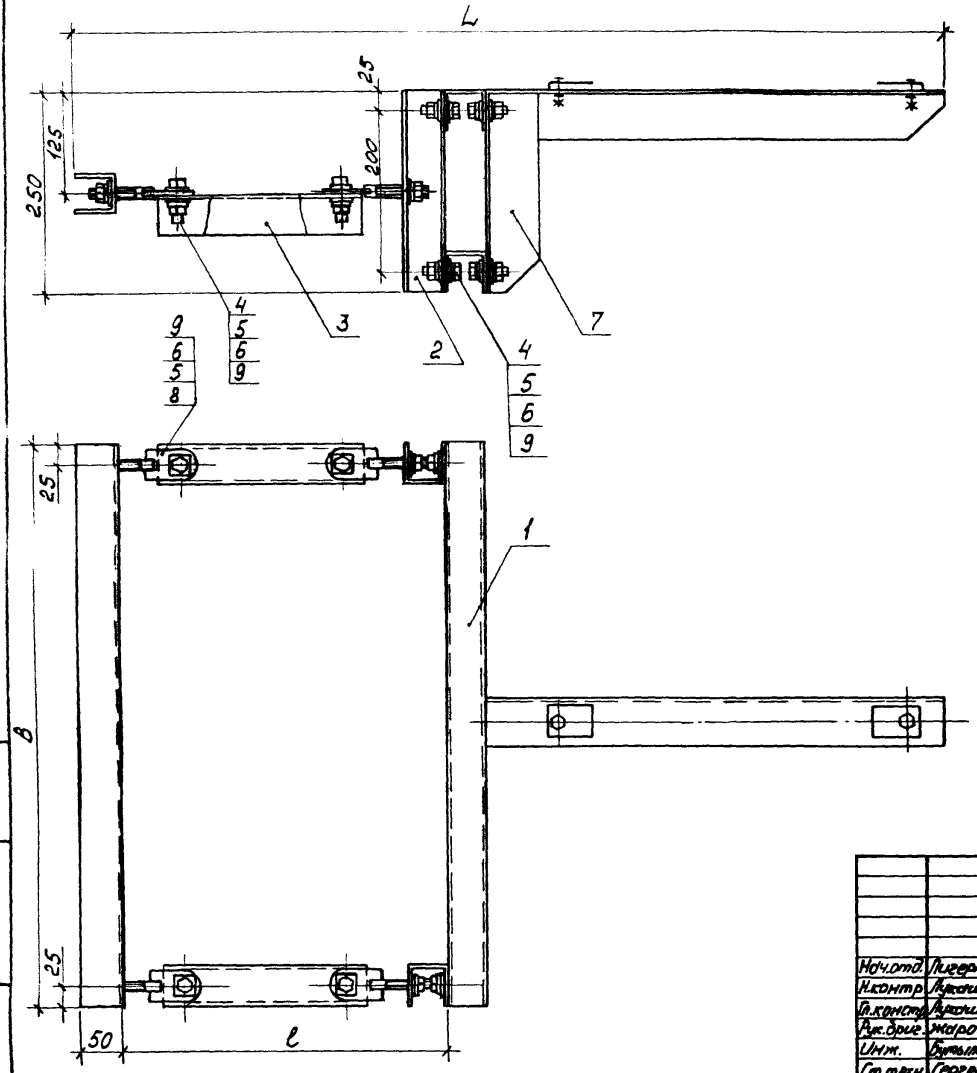
Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ИМЕНИ Ф.Б.ЯКУБОВСКОГО МОСКВА

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

22803-02 34

Разм.	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение												Примечание
					–	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10		
Б4		3	5.407-89 .2.163-01	ℓ=350 мм		2	2										
			-02	ℓ=450 мм				2	2								
			-03	ℓ=550 мм						2	2						
			-04	ℓ=650 мм								2	2	2			
			-05	ℓ=750 мм											2		
				Стандартные изделия													
		4		Болт М12×30 ГОСТ 7798-70	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10		
		5		Гайка М12 ГОСТ 5915-70	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14		
		6		Шайба 12 ГОСТ 6402-70	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14		
				Прочие изделия													
		7		Кронштейн К 881-243 ТУ 36-2264-80	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
		8		Болт специальный УСЭК 7491 ТУ-2355-80	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4		
		9		Шайба центрирующая УСЭК 7691 ТУ 36-2355-80	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24		



Обозначение	Размеры, мм			Масса, кг
	B	L	l	
5.407-89.2.160	700	1065	400	11,4
-01	500	1165	500	11,1
-02	600	1165	500	11,7
-03	500	1265	600	11,7
-04	600	1265	600	12,3
-05	500	1365	700	12,3
-06	600	1365	700	12,9
-07	500	1465	800	12,9
-08	600	1465	800	13,5
-09	700	1465	800	14,4
-10	500	1565	900	13,5

Нач.отд.	Лигерман		
Н.контр.	Лукашевич		05.87
Гл.констр.	Лукашевич		
Рук.бриг.	Жарова		05.87
Инж.	Бутылкина		
Ст.техн.	Сергеева		

5.407-89.2.160СБ

Обхват.
Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	См. таблицу	1:5
Лист	Листов 1	

ВНИПИ
ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ
ИМЕНИ Ф. БЯКУБОВСКОГО
МОСКВА

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

22803-02 36

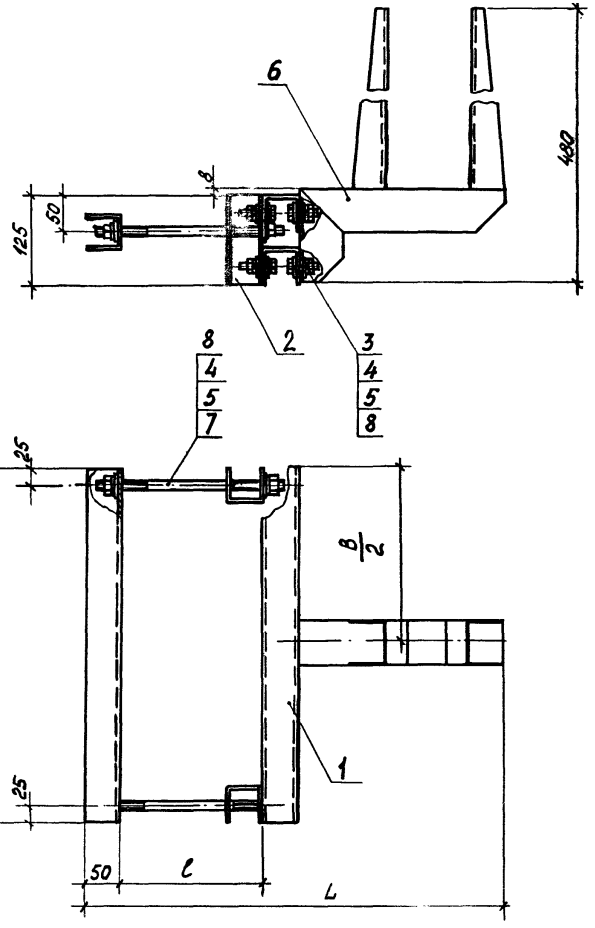
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение														Примечание
					—	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11			
				Документация															
А3			5.407-89.2.170СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			
				Детали															
				Полка															
				швеллер УСЭК53У3,															
				ТУ36-2355-80															
БУ		1	5.407-89..2.171	ℓ=400 мм					3						3				
			-01	ℓ=500 мм	3					3						3			
			-02	ℓ=600 мм		3	3				3		3						
			-03	ℓ=700 мм				3				3		3					
БУ		2	5.407-89 .2.172	Стойка	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2			
				швеллер УСЭК53У3,															
				ТУ36-2355-80															
				ℓ=125 мм															

Нач.отд.	Лигерман	[signature]		5.407-89.2.170
Н.контр.	Лукашевич	[signature]	15.87	Обхват
Гл.констр.	Лукашевич	[signature]		
Рук.прие.	Жарова	[signature]	02.87	
Инж.	Бутылкина	[signature]		
Ст.техн.	Сергеева	[signature]		

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ имени Р.Б.ЯКУБОВСКОГО МОСКВА

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение												Примечание
					—	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	
				Стандартные изделия													
		3		Болт М12х30 ГОСТ 7798-70	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	
		4		Гайка М12 ГОСТ 5915-70	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	
		5		Шайба 12 ГОСТ 6402-70	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	
				Прочие изделия													
		6		Кронштейн У208193 ТУ36-1920-76	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
				Шпилька, ТУ36-2355-80													
		7		УСЭК 81-2У1	2	2											
		7		УСЭК 81-3У1			2	2	2	2	2	2					
		7		УСЭК 81-4У1									2	2	2	2	
		8		Шайба пружинная 9 УСЭК 76 У1, ТУ36-2355-80	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	



Обозначение	Размеры, мм			Масса, кг
	B	≈L	ℓ	
5.407-89.2.170	500	580	200	9,9
-01	600	580	200	10,5
-02	600	630	250	10,7
-03	700	630	250	11,6
-04	400	680	300	9,2
-05	500	680	300	10,1
-06	600	680	300	10,7
-07	700	680	300	11,8
-08	600	730	350	10,9
-09	700	730	350	11,8
-10	400	780	400	9,4
-11	500	780	400	10,3

Нач.отд.	Лигерман		
Н.контр.	Лукашевич		12.87
Гл.констр.	Лукашевич		
Рук.бюро	Жорова		12.87
Инж.	Бутыркина		
Ст.техн.	Сергеева		

5.407-89.2.170СБ

Обхват. Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	См. таблицу	1:5
Лист	Листов 1	

ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ имени Ф.БЯКУБОВСКОГО МОСКВА

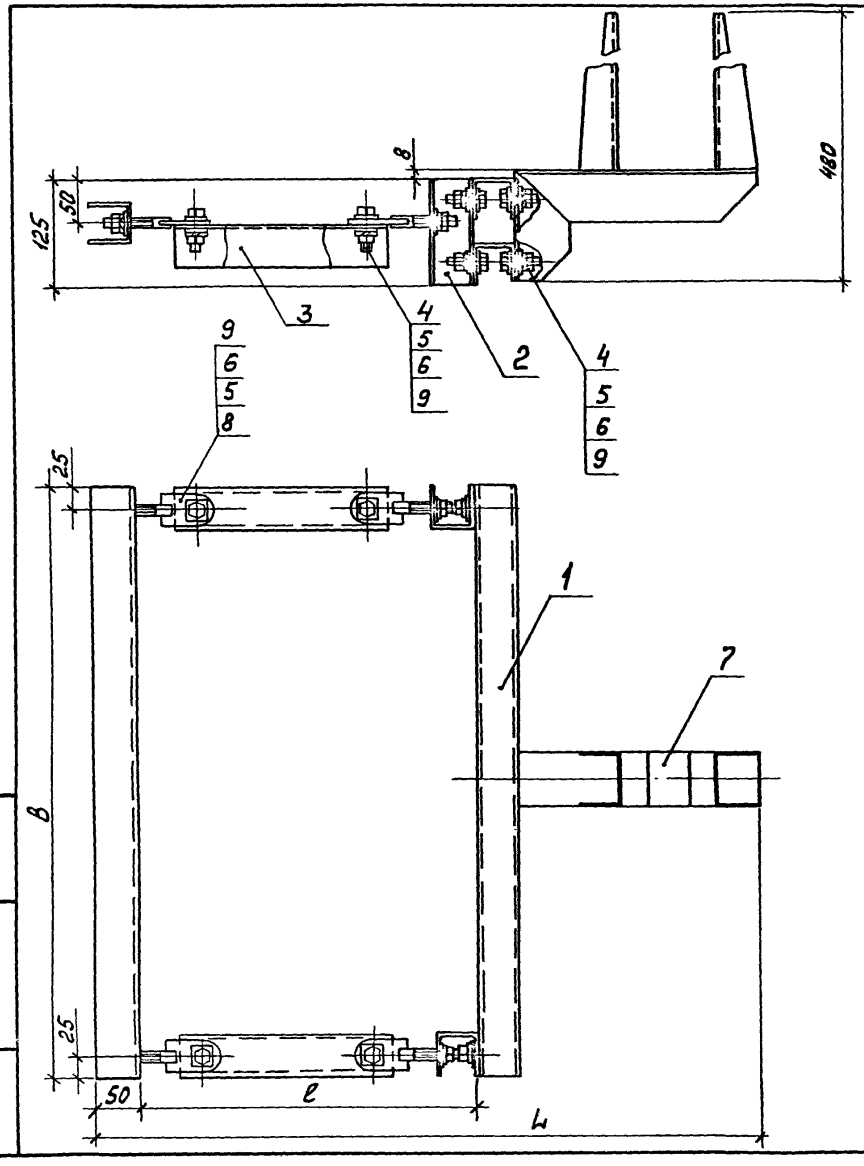
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение											Примечание
					-	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	
				Документация	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
А3			5.407-89.2.180 СБ	Сборочный чертеж												
				Детали												
				Полка												
				Швеллер УСЭК 53У3												
				ТУ36-2355-80												
Б4		1	5.407-89.2.181	ℓ=500мм		3		3		3		3			3	
			-01	ℓ=600мм			3		3		3		3			
			-02	ℓ=700мм	3									3		
Б4		2	5.407-89.2.182	Стойка	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
				Швеллер УСЭК 53У3												
				ТУ36-2355-80												
				ℓ=125мм												
				Связь												
				Швеллер УСЭК 53У3												
				ТУ36-2355-80												
Б4		3	5.407-89.2.183	ℓ=250мм	2											
			-01	ℓ=350мм		2	2									

Нач.отд	Лигерман			5.407-89.2.180
Н.контр.	Лукашевич		05.87	
Гл.констр.	Лукашевич			Обхват
Рук.бриг.	Жарова		11.87	
Инж.	Бутылкина			
Ст.техн.	Сергеева			

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ имени Ф.Б.ЯКУБОВСКОГО МОСКВА

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение												Примечание
					-	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10		
БЧ		3	5.407-89.2.180 -02	ℓ=450 мм				2	2								
			-03	ℓ=550 мм						2	2						
			-04	ℓ=650 мм								2	2	2			
			-05	ℓ=750 мм											2		
				Стандартные изделия													
		4		Болт М12×30 ГОСТ 7798-70	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10		
		5		Гайка М12 ГОСТ 5915-70	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14		
		6		Шайба 12 ГОСТ 6402-70	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14		
				Прочие изделия													
		7		Кронштейн У2081У3 ТУ36-1920-76	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
		8		Болт специальный УСЭК74У1 ТУ36-2355-80	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4		
		9		Шайба центрирующая УСЭК76У1 ТУ36-2355-80	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24		



Обозначение	Размеры, мм			Масса, кг
	B	L	l	
5.407-89.2.180	700	780	400	12,5
-01	500	880	500	12,2
-02	600	880	500	12,8
-03	500	980	600	12,8
-04	600	980	600	12,1
-05	500	1080	700	13,4
-06	600	1080	700	14,0
-07	500	1180	800	14,0
-08	600	1180	800	14,6
-09	700	1180	800	15,5
-10	500	1280	900	14,6

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

Нач.отд.	Лигерман		
Н.контр.	Лукашевич		05.87
Гл.констр.	Лукашевич		
Рук.фраг.	Жарова		04.87
Инж.	Бутыкино		
Ст.техн.	Сергеева		

5.407-89.2.180СБ

Обхват

Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	См. таблицу	1:5
Лист	Листов 1	

ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ имени Ф.Б.ЯКУБОВСКОГО МОСКВА

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение												Примечание
					—	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	
				Документация													
А3			5.407-89 .2.190СБ	Сборочный чертеж	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
				Детали													
				Полка													
				Швеллер УСЭК53У3													
				ТУ36-2355-80													
БУ		1	5.407-89 .2.191	ℓ=400 мм					4						4		
			-01	ℓ=500 мм	4					4						4	
			-02	ℓ=600 мм		4	4				4		4				
			-03	ℓ=700 мм				4				4		4			
ВТ		2	5.407-89 .2.192	Стойка	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
				Швеллер УСЭК53У8													
				ТУ36-2355-80													
				ℓ=125 мм													

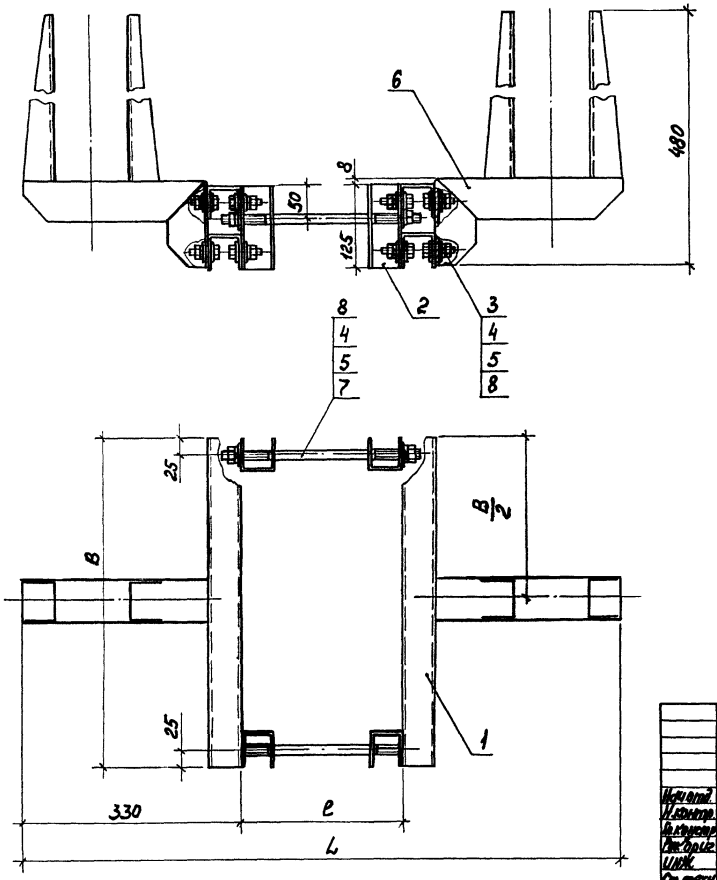
Нач.отд.	Лугерман			5.407-89.2.190
Н.контр.	Лукашевич		05.87	
Гл.контр.	Лукашевич			Обхват
Рук.брига.	Жарова		09.87	
Инж.	Бутыкина			
Ст.техн.	Сергеева			

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ имени Ф.Б.ЯКУБОВСКОГО МОСКВА

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение												Примечание
					–	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	
				Стандартные изделия													
		3		Болт М12х30 ГОСТ7798-70	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	
		4		Гайка М12 ГОСТ5915-70	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	
		5		Шайба 12 ГОСТ6402-70	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	
				Прочие изделия													
		6		Кронштейн У2081УЗ ТУ36-1920-76	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
				Шпилька, ТУ36-2355-80													
		7		УСЭК81-2У1	2	2											
		7		УСЭК81-3У1			2	2	2	2	2	2					
		7		УСЭК81-4У1									2	2	2	2	
		8		Шайба царапающая УСЭК76У1, ТУ36-2355-80	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	

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



Обозначение	Размеры, мм			Масса, кг
	B	L	l	
5.407-89.2.190	500	860	200	16,2
-01	600	860	200	17,0
-02	600	910	250	17,1
-03	700	910	250	18,3
-04	400	960	300	15,1
-05	500	960	300	16,3
-06	600	960	300	17,1
-07	700	960	300	18,3
-08	600	1010	350	17,3
-09	700	1010	350	18,5
-10	400	1060	400	15,3
-11	500	1060	400	16,5

Начотд.	Лигерман		
Н.контр.	Лукашевич		06.87
Гл.конструк.	Лукашевич		
Рук.бриг.	Жарова		04.87
Инж.	Бутылкина		
Ст.техн.	Сергеева		

5.407-89.2.190СБ

Обхват.
Сборочный чертеж

Стад.	Масса	Масштаб
Р	см. таблицу	1:5
Лист	Листов 1	

ЗНИИ:
ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ
ИМ. Г.М. ДРЖИЖЕВСКОГО
ЛЕНИНГРАД

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение –	01	02	Примечание
				Документация				
А3			5.407-89 .2.200СБ	Сборочный чертеж	×	×	×	
				Детали				
				Полка. Швеллер УСЖ53У3				
				ТУ36-2355-80				
Б4		1	5.407-89.2.201	ℓ=500 мм		4		
			-01	ℓ=600 мм			4	
			-02	ℓ=700 мм	4			

Нач. отд. Куперман		Утв.			5.407-89.2.200			
Н. контр. Антонова		Гип.				Стадия	Лист	Листов
Рук. гр. Кобзарь		Н. контр.			Обхват	Р	1	2
Разраб. Сальникова		Разраб.				ВНИПИ Т.ЭЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ имени Г.М. КРЖИЖАНОВСКОГО г. МОСКВА		

Копировал Сергеева Формат А4

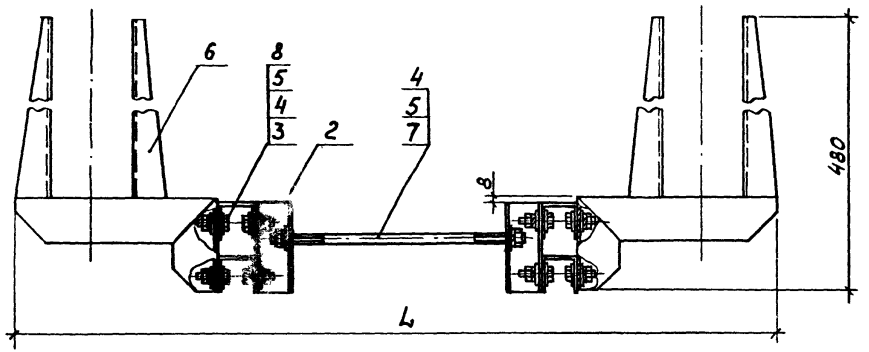
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

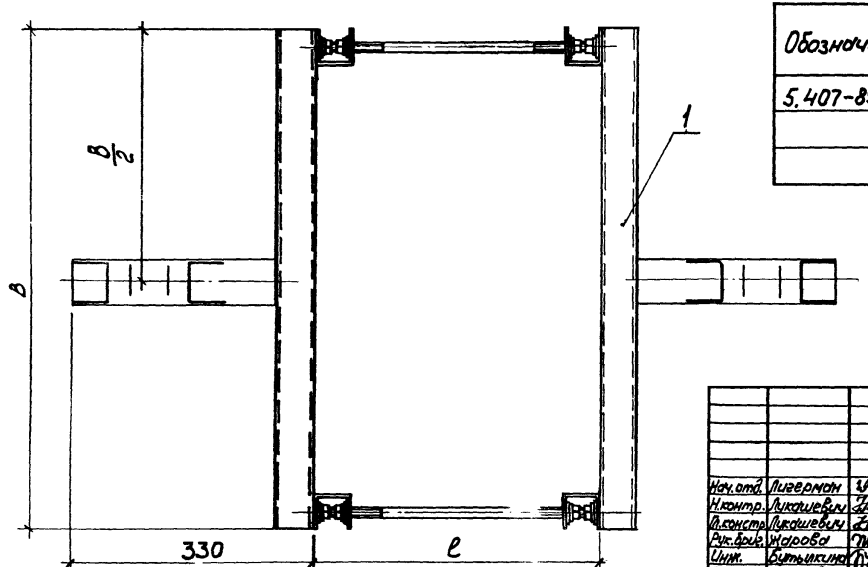
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение –	01	02	Примечание
Б4		2	5.407-89.2.202	Стойка. Швеллер УСЖ53У3				
				ТУ36-2355-80				
				ℓ=1265 мм	4	4	4	
				Стандартные изделия				
		3		Болт М12×30.16К.7.798-70	12	12	12	
		4		Гайка М12 ГОСТ5915-70	16	16	16	
		5		Шайба 12 ГОСТ6402-70	16	16	16	
				Прочие изделия				
		6		Кронштейн У208/У3	2	2	2	
				ТУ36-1920-76				
				Шпилька ТУ36-2355-80				
		7		УС9К 81-341	2			
		7		УС9К81-441		2	2	
		8		Шайба изолирующая	28	28	28	
				УС9К 76 У1				
				ТУ36-2355				

22803-02 ИМ

5.407-89.2.200 Лист 2

Копировал Сергеева Формат А4





Обозначение	Размеры, мм			Масса, кг
	B	L	ℓ	
5.407-89.2.200	700	1060	400	18,4
-01	500	1160	500	16,5
-02	600	1160	500	17,3

Нач.отд.	Лигерман		
Н.контр.	Ликашевич		IX.87г.
Гл.констр.	Ликашевич		
Рук.бриг.	Жарова		07.87
Инж.	Бытькина		
Ст.техн.	Сергеева		

5.407-89 .2.200СБ

Обхват.
Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	См. табл. ЦУ	1:5
Лист	Листов 1	

ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ имени Ф.Б.ЯКУБОВСКОГО МОСКВА

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв.№

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение -	01	02	03	04	05	06	07	08		Примечание
				Документация											
А3			5.407- 89 .2.210СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X	X	X	X	X			
				Детали											
				Полка. Швеллер УСЭК53У3											
				ТУ36-2355-80											
Б4		1	5.407- 89 .2.211	l=500мм	4		4		4			4			
			-01	l=600мм		4		4		4					
			-02	l=700мм							4				
Б4		2	5.407-89 .2.212	Стойка. Швеллер УСЭК53У3	4	4	4	4	4	4	4	4			
				ТУ36-2355-80											
				l=125мм											

Нач.отд.	Лигерман			5.407- .2.210	
Н.контр.	Лукашевич		05.87г.	Обхват	Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 2
Гл.контр.	Лукашевич				ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ИМЕНИ Ф.БАКУЛОВСКОГО МОСКВА
Рук.бриг.	Жарова		14.87		
Инж.	Бутылкина				
Ст.техн.	Сергеева				

Копировал Сергеева Формат А4

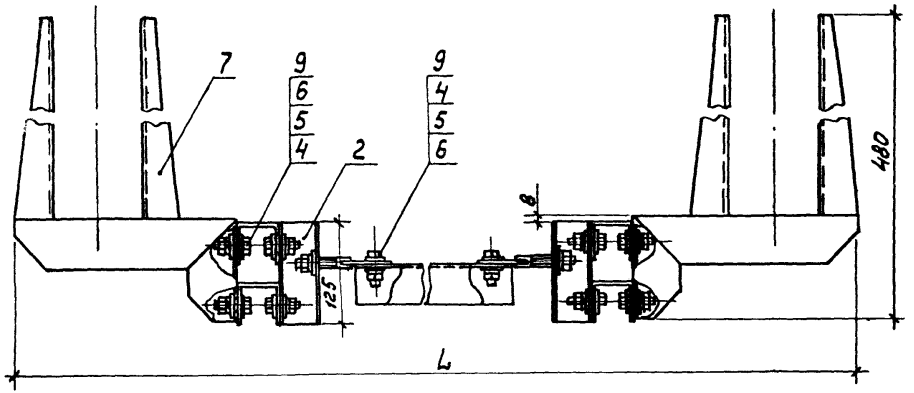
Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв.№

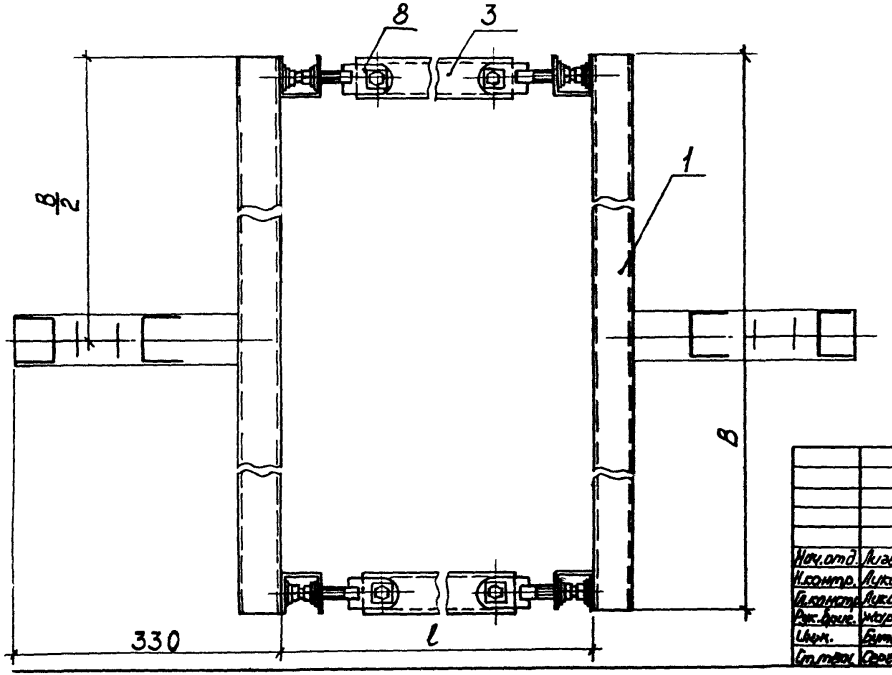
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение -	01	02	03	04	05	06	07			Примечание
				Связь. Швеллер УСЭК53У3											
				ТУ36-2355-80											
Б4		3	5.407- 89 .2.213	l=400мм	2	2									
			-01	l=500мм			2	2							
			-02	l=600мм					2	2	2				
			-03	l=700мм								2			
				Стандартные изделия											
		4		Болт М12×30 ГОСТ7798-70	12	12	12	12	12	12	12	12			
		5		Гайка М12 ГОСТ5915-70	16	16	16	16	16	16	16	16			
		6		Шайба 12 ГОСТ6402-70	16	16	16	16	16	16	16	16			
				Прочие изделия											
		7		Кронштейн У2081У3	2	2	2	2	2	2	2	2			
				ТУ36-1920-76											
		8		Болт специальный	4	4	4	4	4	4	4	4			
				УСЭК 74У1											
				ТУ36-2355-80											
		9		Шайба царапающая	28	28	28	28	28	28	28	28			
				УСЭК 76У1, ТУ36-2355-80											

22803-6

5.407-89.2.210 Лист 2

Копировал Сергеева Формат А4





Обозначение	Размеры, мм			Масса, кг
	B	L	l	
5.407-89.2.210	500	1260	600	18,5
-01	600	1260	600	19,3
-02	500	1360	700	19,1
-03	600	1360	700	19,9
-04	500	1460	800	19,5
-05	600	1460	800	20,3
-06	700	1460	800	21,5
-07	500	1560	900	20,1

Нач.отд.	Лигерман		
Н.контр.	Лукашевич		05.87г.
Гл.констр.	Лукашевич		
Рук.брис.	Жарова		01.87
Инж.	Бутыкина		
Ст.техн.	Сергеева		

5.407-89.2.210СБ

Обхват.
Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	См. таблицу	1:5
Лист	Листов 1	

ВНИПИ
ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ
им. Е.Н. ФЕЯКУБОВСКОГО
МОСКВА

22803-02 43

Вл.	Подп. и дата	Взамен.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение										Примечание
					-	01	02	03	04	05	06	07	08	09	
				Документация											
А3			5.407-89.2.220СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
				Детали											
				Полка											
				Швеллер УС9К 53У3											
				ТУ36-2355-80											
Б4		1	5.407-89.2.221	l=300мм	1										
			-01	l=400мм		1	1								
			-02	l=500мм				1	1						

				5.407-89.2.220			
Нач.отд.	Лигерман						
Н.контр.	Лукашевич		05.87г.	Обхват	Стадия	Лист	Листов
Гл.констр.	Лукашевич				Р	1	4
Рук.бриг.	Жарова		04.87		ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ИМЕНИ Ф.Б.ЯКУБОВСКОГО МОСКВА		
Инж.	Бутылкина						
Ст.техн.	Сергеева						

Копировал Сергеева Формат А4

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам.инв.№

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение										Примечание
					-	01	02	03	04	05	06	07	08	09	
Б4		1	5.407-89.2.221 -03	l=600мм						1					
			-04	l=700мм							1				
			-05	l=800мм								1			
			-06	l=900мм									1		
			-07	l=1000мм										1	
				Полка											
				Швеллер УС9К 53У3											
				ТУ36-2355-80											
Б4		2	5.407-89.2.222	l=550мм	1										
			-01	l=650мм		1	1								
			-02	l=750мм				1	1						
			-03	l=850мм						1					
			-04	l=950мм							1				
			-05	l=1050мм								1			
			-06	l=1150мм									1		
			-07	l=1250мм										1	

22803-02 50

5.407-89.2.220	Лист 2

Копировал Сергеева Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение										Примечание
					–	01	02	03	04	05	06	07	08	09	
				Стандартные изделия											
		3		Болт М8×20 ГОСТ7798-70	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
		4		Гайка М8 ГОСТ5915-70	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
		5		Гайка М12 ГОСТ5915-70	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
		6		Шайба 8 ГОСТ11371-78	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
		7		Шайба 8 ГОСТ6402-70	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
		8		Шайба 12 ГОСТ6402-70	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	

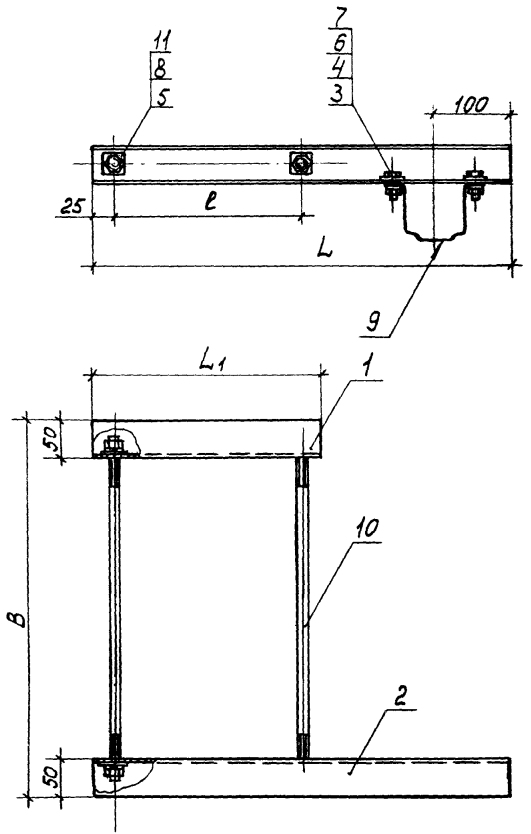
5.407-89.2.220 Лист 3

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв.№

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение										Примечание
					–	01	02	03	04	05	06	07	08	09	
				Прочие изделия											
		9		Кронштейн У2893У3 ТУ36-2091-77	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
		10		Шпилька УСЭК81-3У1 ТУ36-2355-80		2		2							
		10		Шпилька УСЭК81-4У1 ТУ36-2355-80	2		2		2	2	2	2	2	2	
		11		Шайба царапающая УСЭК76У1, ТУ36-2355-80	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	

5.407-89.2.220 Лист 4

22803-09 51



Обозначение	Размеры, мм				Масса, кг
	B	L	L_1	ℓ	
5.407-89.2.220	500	550	300	250	3,5
-01	400	650	400	350	3,9
-02	500	650	400	350	4,1
-03	400	750	500	450	4,5
-04	500	750	500	450	4,7
-05		850	600	550	5,2
-06		950	700	650	5,8
-07		1050	800	750	6,4
-08		1150	900	850	7,0
-09		1250	1000	950	7,6

Нач.отд.	Лигерман		
Н.контр.	Лукашевич		05.87г.
Гл.констр.	Лукашевич		
Рук.брит.	Жарова		03.87
Инж.	Бутыкина		
Ст.техн.	Сергеева		

5.407-89.2.220 СБ

Обхват. Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	См. таблицу	1:5

Лист | Листов 1

ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ имени Ф.БЯКУБОВСКОГО МОСКВА

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

22803

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение													Примечание
					-	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	
				Документация														
А3			5.407-89.2.230СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
				Детали														
				Оттяжка														
				Швеллер УСЭК53У3														
				ТУ36-2355-80														
Б4		1	5.407-89.2.231	l=400 мм	2	2		2		2			2	2	2	2		
			-01	l=500 мм			2		2		2	2					2	
				Полка. Швеллер УСЭК53У3														
				ТУ36-2355-80														
Б4		2	5.407-89.2.232	l=300 мм	1													
			-01	l=350 мм		1	1											
			-02	l=400 мм				1	1									
			-03	l=450 мм						1	1							
			-04	l=500 мм								1						
			-05	l=600 мм									1					
			-06	l=700 мм										1				
			-07	l=800 мм											1			
			-08	l=900 мм												1	1	

Нач.отд.	Лигерман	[signature]	
Н.контр.	Лукашевич	[signature]	15.87г.
Гл.контр.	Лукашевич	[signature]	
Рук.брис.	Жарова	[signature]	04.87
Инж.	Бутыкина	[signature]	
Ст.техн.	Сергеева	[signature]	

5.407-89.2.230

Обхват

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ИМЕНИ Ф.БЯКУБОВСКОГО МОСКВА

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение													Примечание
					-	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	
				Полка. Швеллер УСЭК5ЗУ3														
				ТУ36-2355-80														
64		3	5.407-89 .2.233	l=550мм	1													
			-01	l=600мм		1	1											
			-02	l=650мм				1	1									
			-03	l=700мм						1	1							
			-04	l=750мм								1						
			-05	l=850мм									1					
			-06	l=950мм										1				
			-07	l=1050мм											1			
			-08	l=1150мм												1	1	
				Стандартные изделия														
		4		Болт М8×20 ГОСТ7798-70	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
		5		Болт М12×25 ГОСТ7798-70	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
		6		Гайка 8 ГОСТ5915-70	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
		7		Гайка 12 ГОСТ5915-70	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	
		8		Шайба 8 ГОСТ11371-78	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
		9		Шайба 8 ГОСТ6402-70	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
		10		Шайба 12 ГОСТ6402-70	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	
				Прочие изделия														
		11		Кронштейн У2893У3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
				ТУ36-2091-77														
		12		Болт специальный	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
				УСЭК74У1, ТУ36-2355-80														
		13		Шайба царапающая	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	
				УСЭК76У1, ТУ36-2355-80														

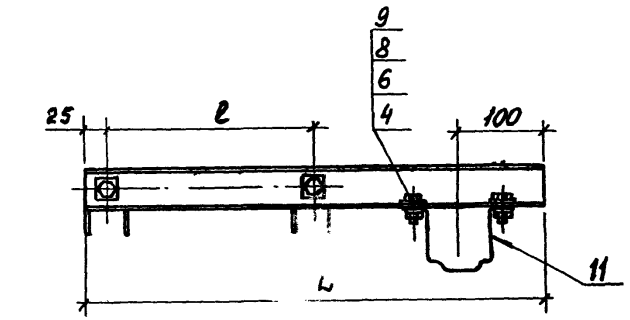
Подп. и дата

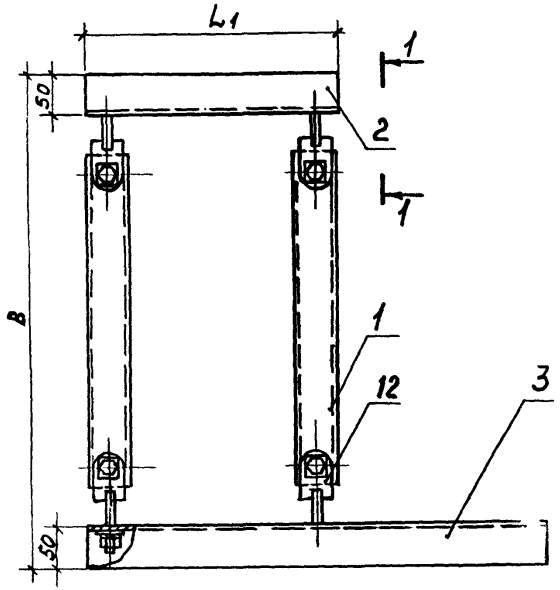
Инв. № подл.

5.407-89.2.230

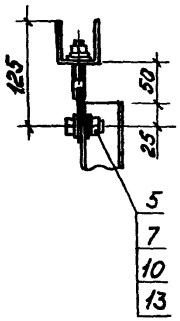
Лист 2

22803-02 54





Вид 1-1



Обозначение	Размеры, мм				Масса, кг
	B	L	L_1	l	
5.407-89.2.230	600	550	300	250	3,9
-01	600	600	350	300	4,1
-02	700	600	350	300	4,3
-03	600	650	400	350	4,5
-04	700	650	400	350	4,7
-05	600	700	450	400	4,7
-06	700	700	450	400	4,9
-07	700	750	500	450	5,3
-08	600	850	600	550	5,6
-09	600	950	700	650	6,2
-10	600	1050	800	750	6,8
-11	600	1150	900	850	7,4
-12	700	1150	900	850	7,6

Нач.отд.	Лигерман		
Н.контр.	Лукашевич		05.87г.
Гл.констр.	Лукашевич		
Рук.бриг.	Жарова		03.87
Инж.	Битыкина		
Ст.техн.	Сергеева		

5.407-89.2.230СБ

Обхвдт.
Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	См. табл.	1:5
Лист	Листов 1	

ВНИИПТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ имени Ф.Н.Якубовского МОСКВА

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв.№

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение -	01	02	03	04	05	06	07	08	09	Примечание
				Документация											
А3			5.407-89 .2.240 СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
				Детали											
				Полка											
				Швеллер УСЭК 53У3											
				ТУ36-2355-80											
Б4		1	5.407-89 .2.241	l=300мм	1										
			-01	l=400мм		1	1								
			-02	l=500мм				1	1						

Нач.отд.	Лигерман			5.407-89 .2.240	
Н.контр.	Ликашевич		05.87г.	Обхват	Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 4
Гл.контр.	Ликашевич				ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ИМЕНИ Ф.Б.ЯКУБОВСКОГО МОСКВА
Рук.бриг.	Жарова		13.87		
Инж.	Бутылкина				
Ст.техн.	Сергеева				

Копировал Сергеева Формат А4

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв.№

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение -	01	02	03	04	05	06	07	08	09	Примечание
Б4		1	5.407-89 .2.241 -03	l=600мм						1					
			-04	l=700мм							1				
			-05	l=800мм								1			
			-06	l=900мм									1		
			-07	l=1000мм										1	
				Полка											
				Швеллер УСЭК 53У3											
				ТУ36-2355-80											
Б4		2	5.407-89 .2.242	l=800мм	1										
			-01	l=900мм		1	1								
			-02	l=1000мм				1	1						
			-03	l=1100мм						1					
			-04	l=1200мм							1				
			-05	l=1300мм								1			
			-06	l=1400мм									1		
			-07	l=1500мм										1	

5.407-89 .2.240 Лист 2

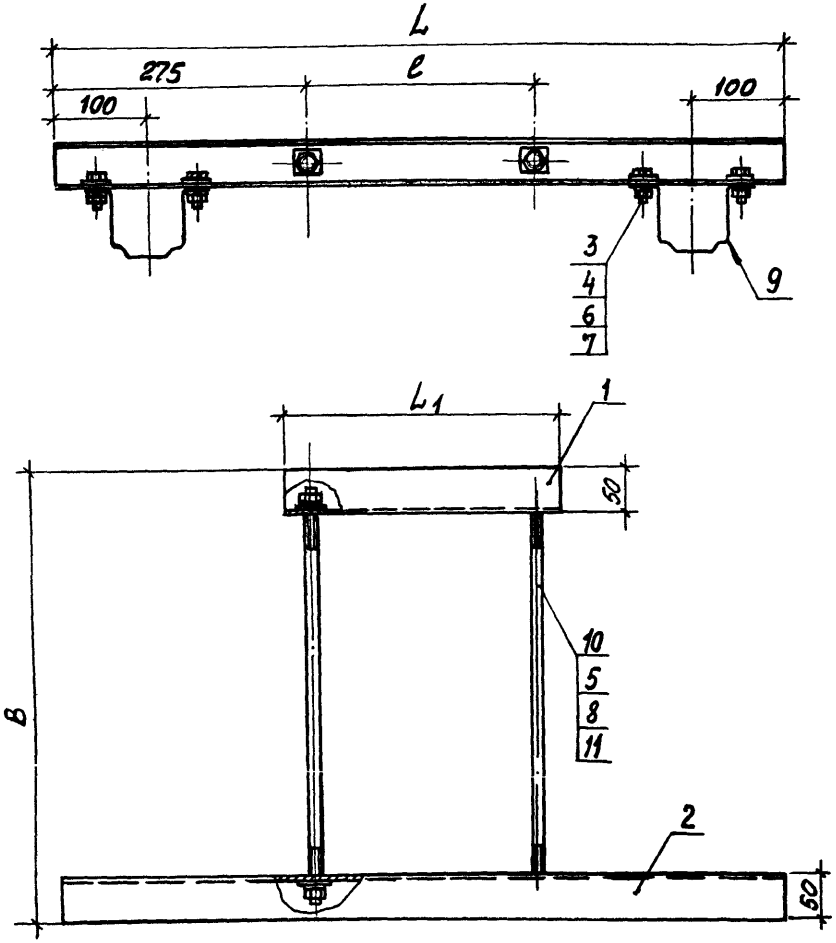
Копировал Сергеева Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение										Примечание
					-	01	02	03	04	05	06	07	08	09	
				Стандартные изделия											
		3		Болт М8×20 ГОСТ 7798-70	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
		4		Гайка М8 ГОСТ 5915-70	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
		5		Гайка М12 ГОСТ 5915-70	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
		6		Шайба 8 ГОСТ 11371-78	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
		7		Шайба 8 ГОСТ 6402-70	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
		8		Шайба 12 ГОСТ 6402-70	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение										Примечание
					-	01	02	03	04	05	06	07	08	09	
				Прочие изделия											
		9		Кронштейн У2893У3 ТУ36-2091-77	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
		10		Шпилька УС9К81-391 ТУ36-2355-80		2		2							
		10		Шпилька УС9К81-491 ТУ36-2355-80	2		2		2	2	2	2	2	2	
		11		Шайба царапающая УС9К76 У1, ТУ36-2355-80	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	

22803-12



Обозначение	Размеры, мм				Масса, кг
	B	L	L_1	l	
5.407-89.2.240	500	800	300	250	4,2
-01	400	900	400	350	4,6
-02	500	900	400	350	4,8
-03	400	1000	500	450	5,2
-04	500	1000	500	450	5,4
-05		1100	600	550	5,9
-06		1200	700	650	6,5
-07		1300	800	750	7,1
-08		1400	900	850	7,7
-09		1500	1000	950	8,3

Нач.отд.	Либерман		
Н.контр.	Лукашевич		05.87г.
Д.контр.	Лукашевич		
Рук.фраг.	Жарова		03.87
Инж.	Бутылкина		
Ст.техн.	Сергеева		

5.407-89.2.240СБ

Обхват.
Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	См. таблицу	1:5

Лист | Листов 1

ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ имени Ф.БЯКУБОВСКОГО МОСКВА

22803-02 58

Подп. и дата | Взам.инв.№

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение												Примечание
					–	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	
				Документация														
А3			5.407-89.2.250СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
				Детали														
				Оттяжка														
				Швеллер УС9К53У3														
				ТУ36-2355-80														
Б4		1	5.407-89.2.251	ℓ=400 мм	2	2		2		2			2	2	2	2		
			-01	ℓ=500 мм			2		2		2	2					2	
				Полка. Швеллер УС9К53У3														
				ТУ36-2355-80														
Б4		2	5.407-89.2.252	ℓ=300 мм	1													
			-01	ℓ=350 мм		1	1											
			-02	ℓ=400 мм				1	1									
			-03	ℓ=450 мм						1	1							
			-04	ℓ=500 мм								1						
			-05	ℓ=600 мм									1					
			-06	ℓ=700 мм										1				
			-07	ℓ=800 мм											1			
			-08	ℓ=900 мм												1	1	

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

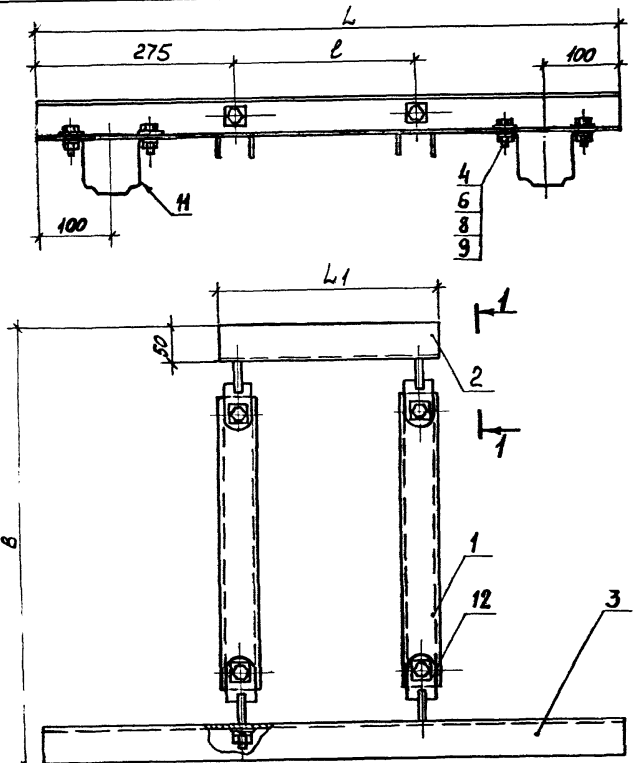
Нач. отд.	Лукинчук			5.407-89.2.250
Н. контр.	Лукинчук		05.87	
Гл. констр.	Лукинчук			Обхват
Рук. проект.	Кларова		05.87	
Нач.	Кутьмасова			
Ст. инж.	Сорокина			

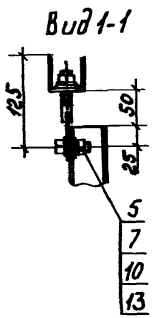
Стадия: Р | Лист: 1 | Листов: 2

ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ имени Ф. БАКУБОВСКОГО МОСКВА

Позиция	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение												Примечание
					-	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	
				Полка. Швеллер УСЭК53УЗ														
				ТУ36-2355-80														
Б4		3	5.407-89 .2.253	ℓ=800мм	1													
			-01	ℓ=850мм		1	1											
			-02	ℓ=900мм				1	1									
			-03	ℓ=950мм						1	1							
			-04	ℓ=1000мм								1						
			-05	ℓ=1100мм									1					
			-06	ℓ=1200мм										1				
			-07	ℓ=1300мм											1			
			-08	ℓ=1400мм												1	1	
				Стандартные изделия														
		4		Болт М8×20 ГОСТ7798-70	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
		5		Болт М12×25 ГОСТ7798-70	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
		6		Гайка 8 ГОСТ5915-70	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
		7		Гайка 12 ГОСТ5915-70	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	
		8		Шайба 8 ГОСТ 11371-78	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
		9		Шайба 8 ГОСТ6402-70	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
		10		Шайба 12 ГОСТ6402-70	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	
				Прочие изделия														
		11		Кронштейн УС893УЗ	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
				ТУ36-2091-77														
		12		Болт специальный	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
				УСЭК74УЧ, ТУ36-2355-80														
		13		Шайба ограничивающая	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	
				УСЭК76УЧ, ТУ36-2355-80														

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





Обозначение	Размеры, мм				Масса, кг
	B	L	L_1	ℓ	
5.407-89.2.250	600	800	300	250	4,8
-01	600	850	350	300	4,9
-02	700	850	350	300	5,3
-03	600	900	400	350	5,4
-04	700	900	400	350	5,6
-05	600	950	450	400	5,7
-06	700	950	450	400	5,9
-07	700	1000	500	450	6,2
-08	600	1100	600	550	6,5
-09	600	1200	700	650	7,1
-10	600	1300	800	750	7,7
-11	600	1400	900	850	8,3
-12	700	1400	900	850	8,5

Нач.отд.	Лигерман			
Контр.	Лукашевич			05.87г.
Гл.конст.	Лукашевич			
Рук.гр.	Жарова			04.87г.
Инж.	Бутылкина			
Ст.техн.	Сергеева			

5.407-89.2.250 СБ

Обхват. Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	См. табл.	1:5
Лист	Листов 1	

ЦНИИЭП ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ имени [illegible]

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение -	01	02	03	04	05	06	07	08	09	Примечание
				Документация											
А3			5.407-89.2.260СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
				Детали											
				Полка											
				Швеллер УСЭК53У3											
				ТУ36-2355-80											
Б4		1	5.407-89.2.261	ℓ=300мм	1										
			-01	ℓ=400мм		1	1								
			-02	ℓ=500мм				1	1						

				5.407-89.2.260			
Нач.отд.	Лигерман			Обхват	Стадия	Лист	Листов
Н.контр.	Лукашевич		05.87г.		Р	1	4
Н.контр.	Лукашевич				ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ИМЕНИ Ф.Б.ЯКУБОВСКОГО МОСКВА		
Рук.приг.	Жарова		11.87				
Инж.	Бутылкина						
Ст.техн.	Сергеева						

Копировал Сергеева Формат А4

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам.инв.№

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение -	01	02	03	04	05	06	07	08	09	Примечание
Б4		1	5.407-89.2.261-03	ℓ=600мм						1					
			-04	ℓ=700мм							1				
			-05	ℓ=800мм								1			
			-06	ℓ=900мм									1		
			-07	ℓ=1000мм										1	
				Полка											
				Швеллер УСЭК53У3											
				ТУ36-2355-80											
Б4		2	5.407-89.2.262	ℓ=525мм	1										
			-01	ℓ=625мм		1	1								
			-02	ℓ=725мм				1	1						
			-03	ℓ=825мм						1					
			-04	ℓ=925мм							1				
			-05	ℓ=1025мм								1			
			-06	ℓ=1125мм									1		
			-07	ℓ=1225мм										1	

22803-02 62

5.407-89.2.260 Лист 2

Копировал Сергеева Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение										Примечание
					-	01	02	03	04	05	06	07	08	09	
				Стандартные изделия											
		3		Болт М6×20/10.17798-70	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
		4		Гайка М6/ГОСТ5915-70	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
		5		Гайка М12/ГОСТ5915-70	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
		6		Шайба 6/ГОСТ6958-78	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
		7		Шайба 6/ГОСТ6402-70	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
		8		Шайба 12/ГОСТ6402-70	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	

5.407-89.2.260 Лист 3

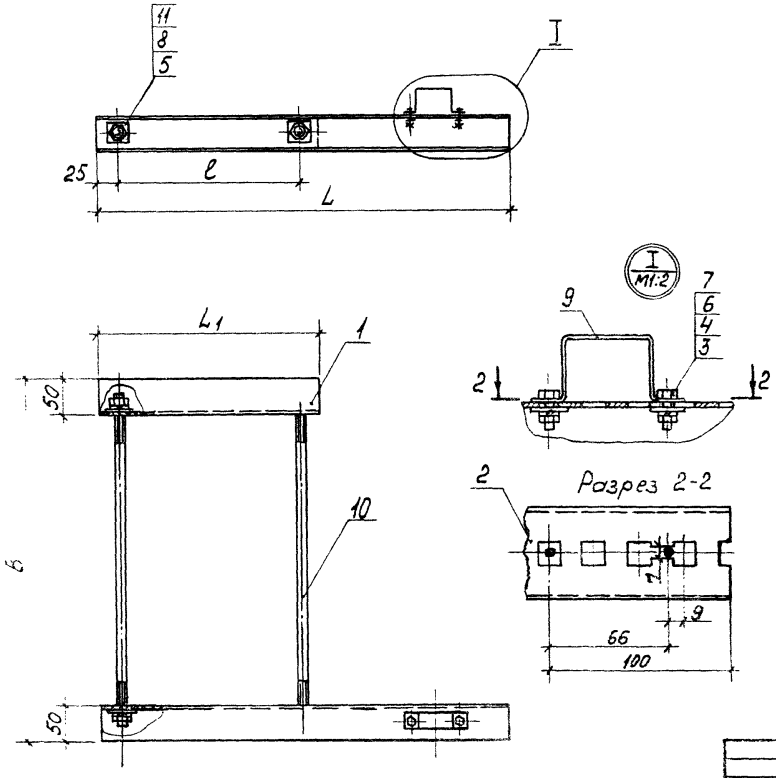
Копировал Сергеева Формат А4

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение										Примечание
					-	01	02	03	04	05	06	07	08	09	
				Прочие изделия											
		9		Скоба К474У3 ТУ36-1035-80	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
		10		Шпилька УСЭК81-3У1 ТУ36-2355-80		2		2							
		10		Шпилька УСЭК81-4У1 ТУ36-2355-80	2		2		2	2	2	2	2	2	
		11		Шайба стопорная УСЭК76У1 ТУ36-2355-80	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	

5.407-89.2.260 Лист 4

Копировал Сергеева Формат А4



Обозначение	Размеры, мм				Масса, кг
	B	L	L_1	ℓ	
5.407-89.2.260	500	525	300	250	3,4
-01	400	625	400	350	3,8
-02	500	625	400	350	4,0
-03	400	725	500	450	4,4
-04	500	725	500	450	4,6
-05		825	600	550	5,1
-06		925	700	650	5,7
-07		1025	800	750	6,3
-08		1125	900	850	6,9
-09		1225	1000	950	7,5

Нач.отд.	Лихерман		
Н.контр.	Лукашевич		9.87
Контр.	Лукашевич		
Рук.бриг.	Жирова		04.87
Инж.	Бутылкина		
Ст.техн.	Сергеева		

5.407-89.2.260 СБ

Обхват.
Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	См. таблицу	1:5
Лист	Листов 1	

ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ имени Б.Я.КУБОВСКОГО МОСКВА

22803-09 ОБ

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение													Примечание
					-	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	
				Документация														
А3			5.407-89.2.270СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
				Детали														
				Оттяжка														
				Швеллер УСЭК 53У3														
				ТУ36-2355-80														
БЧ		1	5.407-89.2.271	l=400 мм	2	2		2		2			2	2	2	2		
			-01	l=500 мм			2		2		2	2					2	
				Полка														
				Швеллер УСЭК 53У3														
				ТУ36-2355-80														
БЧ		2	5.407-89.2.272	l=300 мм	1													
			-01	l=350 мм		1	1											
			-02	l=400 мм				1	1									
			-03	l=450 мм						1	1							
			-04	l=500 мм								1						
			-05	l=600 мм									1					
			-06	l=700 мм										1				
			-07	l=800 мм											1			

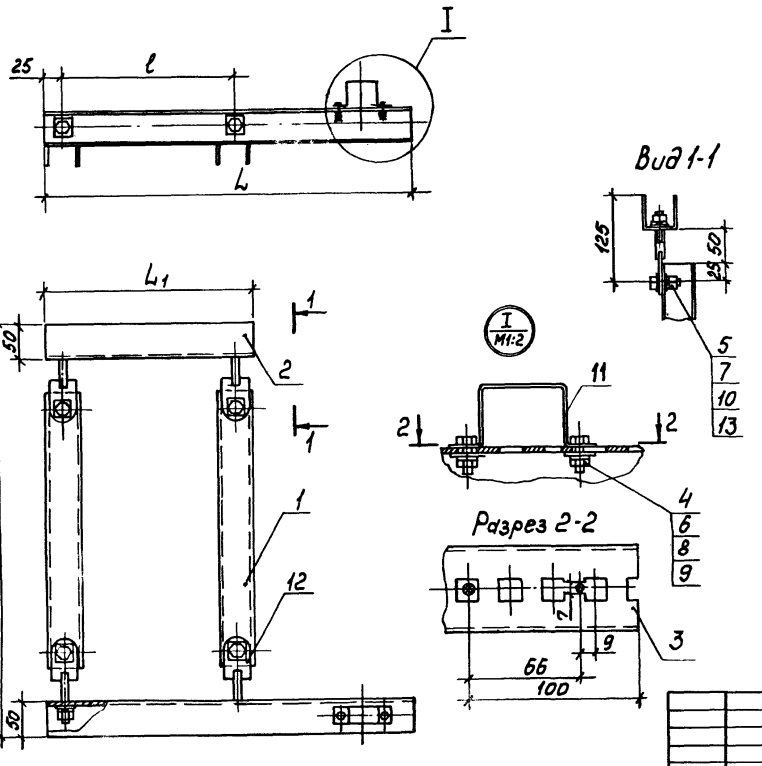
Нач.отд.	Дигерман	[signature]		5.407-89.2.270
Н.контр.	Лукашевич	[signature]	05.87	Обхват
Гл.констр.	Лукашевич	[signature]		
Рук.бриг.	Жарова	[signature]	04.87	
Инж.	Бутыткина	[signature]		
Оп.техн.	Сергеева	[signature]		

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ЗАПРЕТ ТАЖДРОПРОЕКТ ИНВ. ИНВ. ПРОЕКТ ЦЕНА

22803-02

Формат	Зона	Поз.	Наименование	Обозначение	Количество на исполнение												Примечание
					-	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	
БУ		2	5.407-89.2.272-08	ℓ=900 мм												1	1	
				Полка. Швеллер УСЭК5315														
				ТУ36-2355-80														
БУ		3	5.407-89.2.273	ℓ=525 мм	1													
			-01	ℓ=575 мм		1	1											
			-02	ℓ=625 мм				1	1									
			-03	ℓ=675 мм						1	1							
			-04	ℓ=725 мм								1						
			-05	ℓ=825 мм									1					
			-06	ℓ=925 мм										1				
			-07	ℓ=1025 мм											1			
			-08	ℓ=1125 мм												1	1	
				Стандартные изделия														
		4		Болт М6х20 ГОСТ7798-70	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
		5		Болт М12х25 ГОСТ7798-70	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
		6		Гайка М6 ГОСТ5915-70	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
		7		Гайка М12 ГОСТ5915-70	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	
		8		Шайба 6 ГОСТ6958-78	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
		9		Шайба 6 ГОСТ6402-70	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
		10		Шайба 12 ГОСТ6402-70	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	
				Прочие изделия														
		11		Скоба К474У3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
				ТУ36-1035-80														
		12		Болт специальный	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
				УСЭК7491, ТУ36-2355-80														
		13		Шайба царапающая	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	
				УСЭК7691, ТУ36-2355-80														



Обозначение	Размеры, мм				Масса, кг
	B	L	L_1	l	
5.407-89.2.270	600	525	300	250	3,7
-01	600	575	350	300	4,0
-02	700	575	350	300	4,2
-03	600	625	400	350	3,9
-04	700	625	400	350	4,5
-05	600	675	450	400	4,6
-06	700	675	450	400	4,8
-07	700	725	500	450	5,1
-08	600	825	600	550	5,4
-09	600	925	700	650	6,0
-10	600	1025	800	750	6,6
-11	600	1125	900	850	7,2
-12	700	1125	900	850	7,4

Нач.отд.	Лигерман		
Н.контр.	Лукашевич		05.87г.
Гл.контр.	Лукашевич		
Рук.бриг.	Жарова		03.87
Инж.	Бутыркина		
Ст.техн.	Сергеева		

5.407-89.2.270СБ

Обхват. Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	См. таблицу	1:5

Лист | Листов 1

ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ИМЕНИ Ф.БЯКУБОВСКОГО МОСКВА

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение																		Примечание
					–	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11							
				Документация																			
А3			5.407-89.2.280СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X							
				Детали																			
				Подвес. Швеллер УС9К53У3																			
				ТУ36-2355-80																			
Б4		1	5.407-89.2.281	l=500 мм	1				1				1										
			-01	l=1000 мм		1				1				1									
			-02	l=1500 мм			1				1				1								
			-03	l=2000 мм				1				1				1							
Б4		2	5.407-89.2.282	Шайба	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1							
				Полоса Б26х100ГОСТ103-76																			
				ВСт3КП2-ПГОСТ535-79																			
				l=100 мм																			
Б4		3	5.407-89.2.283	Подвес	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1							
				Швеллер УС9К54У3																			
				ТУ36-2355-80																			
				l=100 мм																			

Нач. отд.	Лигерман			5.407-89.2.280
Н. контр.	Лукашевич		05.11.	
Гл. контр.	Лукашевич			Подвес
Рук. бриг.	Жарова		04.87	
Инж.	Бутылкина			
Ст. техн.	Сергеева			

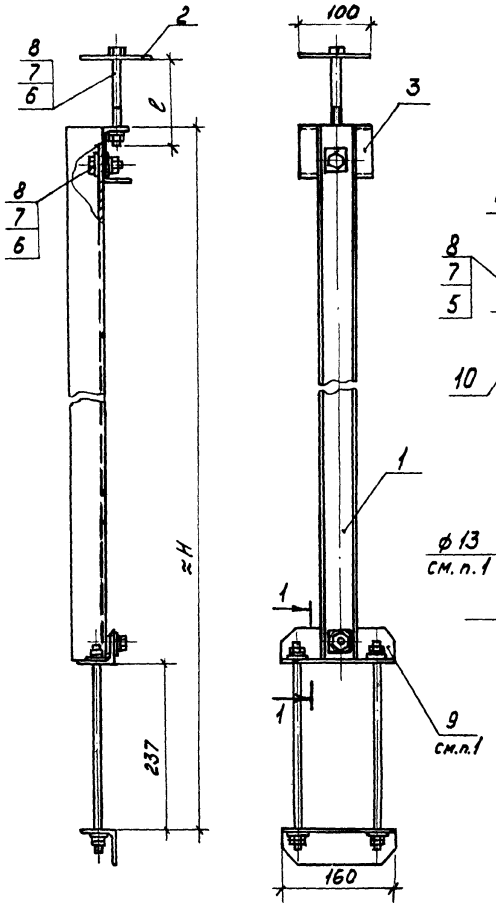
Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ИМЕНИ Ф. БАКУБОВСКОГО МОСКВА

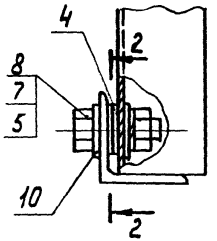
Подп. и дата | Взам. инв. №

22803-02 68

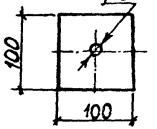
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение –	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	Примечание
64		4	5.407-89 .2.284	Шайба	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
				Полоса УСЗК 56 У3													
				ТУ36-2355-80													
				ℓ=50мм													
				Стандартные изделия													
		5		Болт М12×40 ГОСТ 7798-70	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
		6		Болт М12×130 ГОСТ 7798-70	1	1	1	1									
		6		Болт М12×180 ГОСТ 7798-70					1	1	1	1					
		6		Болт М12×240 ГОСТ 7798-70									1	1	1	1	
		7		Гайка М12 ГОСТ 5915-70	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
		8		Шайба 12 ГОСТ 6402-70													
				Прочие изделия													
		9		Подвес У3393 У3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
				ТУ36-2739-80													
		10		Шайба центрирующая	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
				УСЗК 764, ТУ36-2355-80													



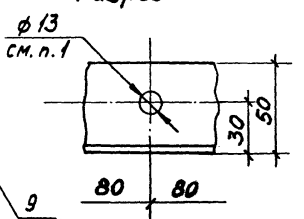
Разрез 1-1 м1:2



Поз.2



Разрез 2-2 м1:2



Обозначение	Размеры, мм		Масса, кг
	H	ℓ	
5.407-89.2.280	740	130	5,1
-01	1240		6,4
-02	1740		8,0
-03	2240		9,4
-04	740	180	5,1
-05	1240		6,5
-06	1740		8,0
-07	2240		9,4
-08	740	240	5,2
-09	1240		6,6
-10	1740		8,1
-11	2240		9,5

1. Подвес поз. 9 поставляют с крюком, при изготовлении данной конструкции крюк срезать и предусмотреть отверстие (см. разрез 2-2)

Нач.отд.	Лигерман		
Н.контр.	Лукашевич		05.87
Гл.конструк.	Лукашевич		
Рук.бриг.	Жарова		11.87
Инж.	Бутылкина		
Ст.техн.	Сергеева		

5.407-89.2.280СБ

Подвес. Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. таблицу	1:5

Лист | Листов 1

ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ИМЕНИ Ф. БАКУБОВСКОГО МОСКВА

22803-02 70

Копировал Сергеева

Взам. инв. №

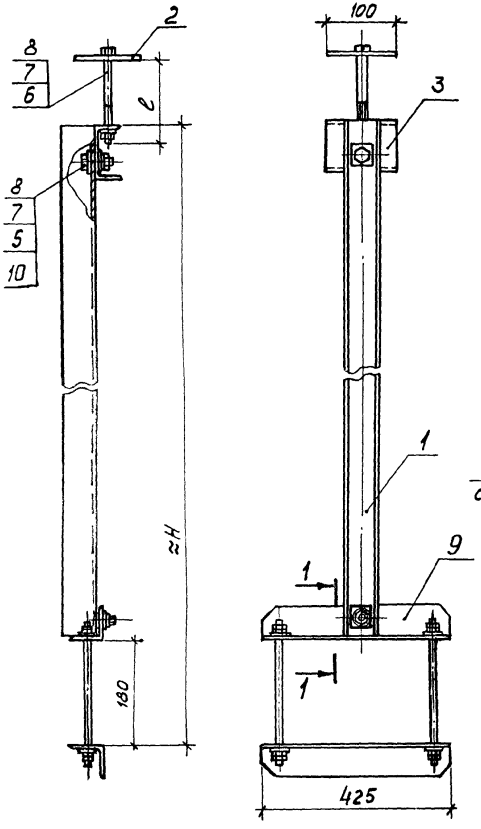
Подп. и дата

Инв. № подл.

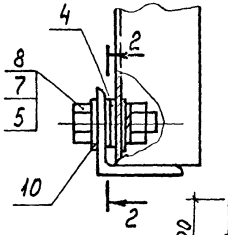
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение																		Примечание
					-	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11							
				Документация																			
А3			5.407-89.2.290СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X							
				Детали																			
				Подвес. Швеллер УСЭК53У3																			
				ТУ36-2355-80																			
Б4		1	5.407-89.2.291	l=500мм	1				1				1										
			01	l=1000мм		1				1				1									
			02	l=1500мм			1				1				1								
			03	l=2000мм				1				1				1							
Б4		2	5.407-89.2.292	Шайба	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1							
				Полоса Б26×100ГОСТ103-76																			
				ВСт3КП2-IIГОСТ535-79																			
				l=100мм																			
Б4		3	5.407-89.2.293	Подвес	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1							
				Швеллер УСЭК54У3																			
				ТУ36-2355-80																			
				l=100мм																			

Нач.отд.	Лигерман	[signature]		5.407-89.2.290		
Н.контр.	Лукашевич	[signature]	05.87	Подвес	Стадия	Лист	Листов
Гл.констр.	Лукашевич	[signature]			Р	1	2
Рук.бриг.	Жарова	[signature]	04.87		ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ИМЕНИ Ф.БЯКУБОВСКОГО МОСКВА		
Инж.	Бутылкина	[signature]					
Ст.техн.	Сергеева	[signature]					

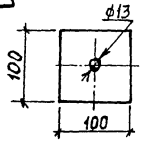
Позиция	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение												Примечание
					-	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	
БЧ		4	5.407-89.2.294	Шайба	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
				Полоса УСЭК 56 У3													
				ТУ36-2355-80													
				ℓ=50 мм													
				Стандартные изделия													
		5		Болт М12×40 ГОСТ 7798-70	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
		6		Болт М12×130 ГОСТ 7798-70	1	1	1	1									
		6		Болт М12×130 ГОСТ 7798-70					1	1	1	1					
		6		Болт М12×240 ГОСТ 7798-70									1	1	1	1	
		7		Гайка М12 ГОСТ 5915-70	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
		8		Шайба 12 ГОСТ 6402-70													
				Прочие изделия													
		9		Подвес К886-143	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
				ТУ36-2221-79													
		10		Шайба цапляющая	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
				УСЭК 78Ч ТУ36-2355-80													



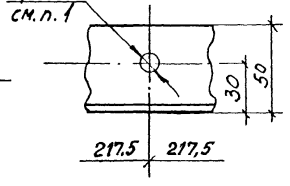
Разрез 1-1 м1:2



Поз. 2



Разрез 2-2 м1:2



Обозначение	Размеры, мм		Масса, кг
	≈H	l	
5.407-89.2.290	685	130	6,1
-01	1185		7,5
-02	1685		9,0
-03	2185		10,4
-04	685	180	6,1
-05	1185		7,5
-06	1685		9,0
-07	2185		10,4
-08	685	240	6,2
-09	1185		7,6
-10	1685		9,1
-11	2185		10,5

1. Подвес поз. 9 поставляют с крюком, при изготовлении данной конструкции крюк срезать и предусмотреть отверстие (см. разрез 2-2)

				5.407-89.2.290 СБ			
Нач.отд	Лигерман			Подвес. Сборочный чертеж	Стадия	Масса	Масштаб
Н.контр	Лукашевич		05.77г		Р	см. таблицу	1:5
Гл.констр	Лукашевич				Лист	Листов 1	
Рук.бриг	Жарова		04.87		ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ИМЕНИ Ф.Б.ЯКУБОВСКОГО МОСКВА		
Инж	Бутылкина						
Ст.техн	Сергеева						

22803-02 73

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение												Примечание
					-	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	
				Документация													
А3			5.407-89.2.300СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
				Детали													
				Подвес. Швеллер УСЭК 53У3													
				ТУ36-2355-80													
Б4		1	5.407-89.2.301	l=500 мм	1				1				1				
			-01	l=1000 мм		1				1				1			
			-02	l=1500 мм			1				1				1		
			-03	l=2000 мм				1				1				1	
Б4		2	5.407-89.2.302	Шайба	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
				Полоса $\frac{Б26\times100ГОСТ103-76}{ВСт3КП2-IIГОСТ535-79}$													
				l=100 мм													
Б4		3	5.407-89.2.303	Подвес	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
				Швеллер УСЭК 54У3													
				ТУ36-2355-80													
				l=100 мм													

Нач.отд.	Лигерман		
Н.контр.	Лукашевич		
Гл.констр.	Лукашевич		
Рук.бриг.	Жарова		04.87
Инж.	Бутылкина		
Ст.техн.	Сергеева		

5.407-89.2.300

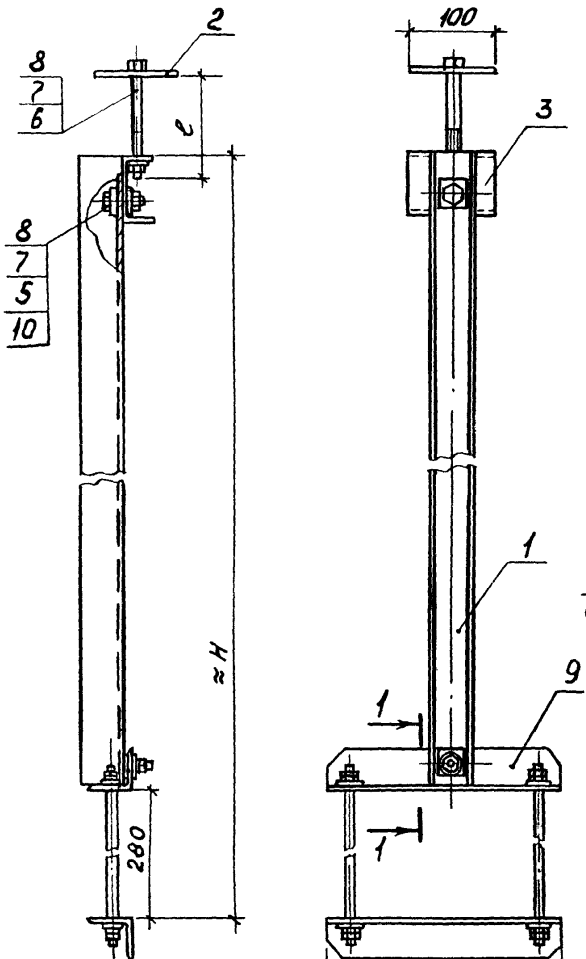
Подвес

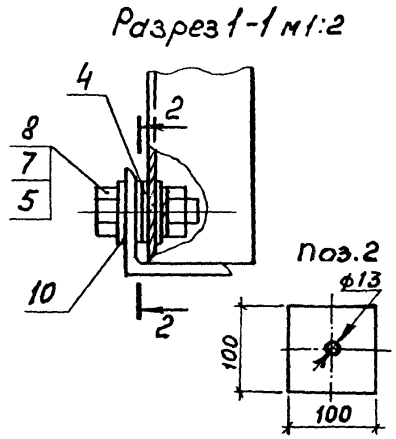
Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

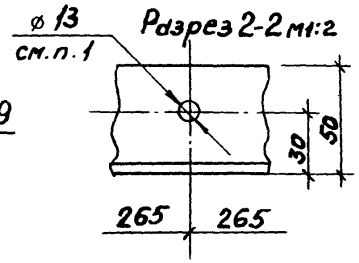
ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ИМЕНИ Ф.БЯКУБОВСКОГО МОСКВА

22803-02 74

Раздел спецификации	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение																		Примечание
					–	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11							
64		4	5.407-89.2.304	Шайба	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2							
				Полоса УСЭК 56 У3																			
				ТУ36-2355-80																			
				С=50 мм																			
				Стандартные изделия																			
		5		Болт М12×40 ГОСТ 7798-70	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2							
		5		Болт М12×130 ГОСТ 7798-70	1	1	1	1															
		6		Болт М12×180 ГОСТ 7798-70					1	1	1	1											
		6		Болт М12×240 ГОСТ 7798-70									1	1	1	1							
		7		Гайка М12 ГОСТ 5915-70	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3							
		8		Шайба 12 ГОСТ 6402-70																			
				Прочие изделия																			
		9		Подвес К886-2У3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1							
				ТУ36-2221-79																			
		10		Шайба стряпающая	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4							
				УСЭК 16У3, ТУ36-2355-80																			







Обозначение	Размеры, мм		Масса, кг
	≈H	l	
5.407-89.2.300	785	130	6,8
-01	1285		8,2
-02	1785		9,7
-03	2285		11,1
-04	785	180	6,8
-05	1285		8,2
-06	1785		9,7
-07	2285		11,1
-08	785	240	6,9
-09	1285		8,3
-10	1785		9,8
-11	2285		11,2

1. Подвес поз. 9 поставляют с крюком, при изготовлении данной конструкции крюк срезать и предусмотреть отверстие (см. разрез 2-2)

				5.407-89.2.300СБ			
Нач.отд.	Лигерман			Подвес. Сборочный чертеж	Стадия	Масса	Масштаб
Н.контр.	Лукашевич		05.87		Р	см. таблицу	1:5
Гл.констр.	Лукашевич				Лист	Листов 1	
Рук.бриг.	Жарова		04.87		ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ имени Ф.Б.ЯКУБОВСКОГО МОСКВА		
Инж.	Бутыкин						
Ст.техн.	Сергеев						

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

22803-02 76

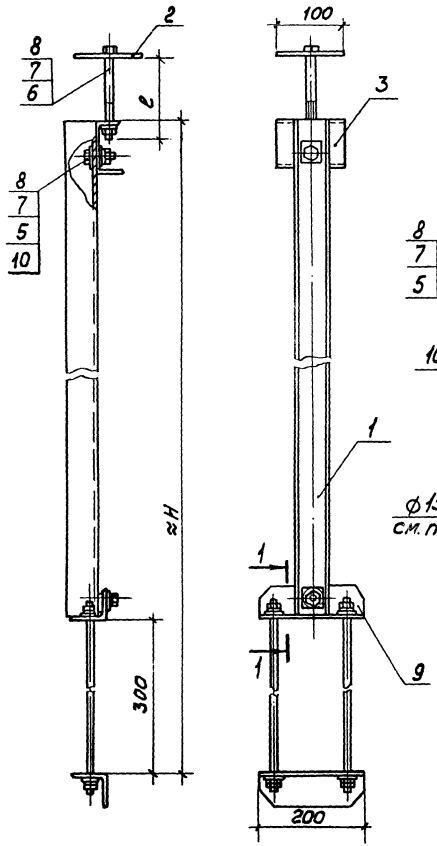
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение																		Примечание
					–	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11							
				Документация																			
А3			5.407-89.2.310СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X							
				Детали																			
				Подвес. Швеллер УСЭК53У3																			
				ТУ36-2355-80																			
Б4		1	5.407-89.2.311	ℓ=500 мм	1				1				1										
			-01	ℓ=1000 мм		1				1				1									
			-02	ℓ=1500 мм			1				1				1								
			-03	ℓ=2000 мм				1				1				1							
Б4		2	5.407-89.2.312	Шайба	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1							
				Полоса Б26×100 ГОСТ 103-76 / ВСт3КП2-II ГОСТ 535-79																			
				ℓ=100 мм																			
Б4		3	5.407-89.2.313	Подвес	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1							
				Швеллер УСЭК54У3																			
				ТУ36-2355-80																			
				ℓ=100 мм																			

Нач.отд.	Лигерман	[signature]		5.407-89.2.310	
Н.контр.	Лукашевич	[signature]	05.87	Подвес	Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 2
Гл.констр.	Лукашевич	[signature]			ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ИМЕНИ Ф.БЯКУБОВСКОГО МОСКВА
Рук.бриг.	Жарова	[signature]	04.87		
Инж.	Бутылкина	[signature]			
Ст.техн.	Сергеева	[signature]			

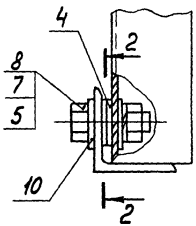
Позиция	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение												Примечание
					-	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	
64		4	5.407-89 .2. 314	Шайба	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
				Полоса УСЭК 56У3													
				ТУ36-2355-80													
				ℓ=50мм													
				Стандартные изделия													
		5		Болт М12×40 ГОСТ 7798-70	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
		6		Болт М12×130 ГОСТ 7798-70	1	1	1	1									
		6		Болт М12×180 ГОСТ 7798-70					1	1	1	1					
		6		Болт М12×240 ГОСТ 7798-70									1	1	1	1	
		7		Гайка М12 ГОСТ 5915-70	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
		8		Шайба 12 ГОСТ 6402-70													
				Прочие изделия													
		9		Подвес У2080 У3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
				ТУ36-2739-80													
		10		Шайба цераплющая	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
				УСЭК 76У, ТУ36-2355-80													

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

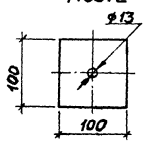
22803-02 78



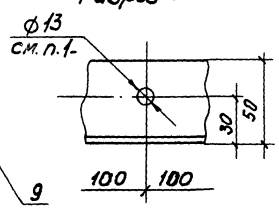
Разрез 1-1 м1:2



Поз. 2



Разрез 2-2 м1:2



Обозначение	Размеры, мм		Масса, кг
	H	ℓ	
5.407-89.2.310	805	130	5,6
-01	1305		6,0
-02	1805		7,5
-03	2305		8,9
-04	805	180	4,6
-05	1305		6,0
-06	1805		7,5
-07	2305		8,9
-08	805	240	4,7
-09	1305		6,1
-10	1805		7,6
-11	2305		9,0

1. Подвес поз. 9 поставляют с крюком, при изготовлении данной конструкции крюк срезать и предусмотреть отверстие (см. разрез 2-2)

				5.407-89.2.310СБ			
Нач.отд.	Лигерман			Подвес. Сборочный чертеж	Стадия	Масса	Масштаб
Н.контр.	Лукашевич		05.87		Р	см. таблицу	1:5
Гл.контр.	Лукашевич				Лист	Листов 1	
Рук.бриг.	Жарова		04.87		ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ИМЕНИ Ф.БЯКУБОВСКОГО МОСКВА		
Инж.	Бутыткина						
Ст.техн.	Сергеева						

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение												Примечание
					-	01	02	03	04	05	-06	07	08	09	10	11	
				Документация													
А3			5.407-89.2.320СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
				Детали													
				Подвес													
				Уголок УСЭК55У3													
				ТУ35-2355-80													
Б4		1	5.407-89.2.321	ℓ= 500 мм	1				1				1				
			-01	ℓ= 1000 мм		1				1				1			
			-02	ℓ=1500 мм			1				1				1		
			-03	ℓ=2000 мм				1				1				1	
Б4		2	5.407-89.2.322	Шайба	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
				Полоса Б2 Б×100 ГОСТ103-76 / ВСт3кп2-II ГОСТ535-79													
				ℓ=100 мм													
				Стандартные изделия													
		3		Болт М6×20 ГОСТ7798-70	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
		4		Болт М12×30 ГОСТ7798-70	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
		5		Болт М12×130 ГОСТ7798-70	1	1	1	1									

Нач.отд.	Лигерман	[signature]		5.407-89.2.320
Н.контр.	Лукашевич	[signature]	05.8.71	Подвес
Гл.констр.	Лукашевич	[signature]		
Рук.брис.	Жарова	[signature]	01.87	
Инж.	Бутылкина	[signature]		

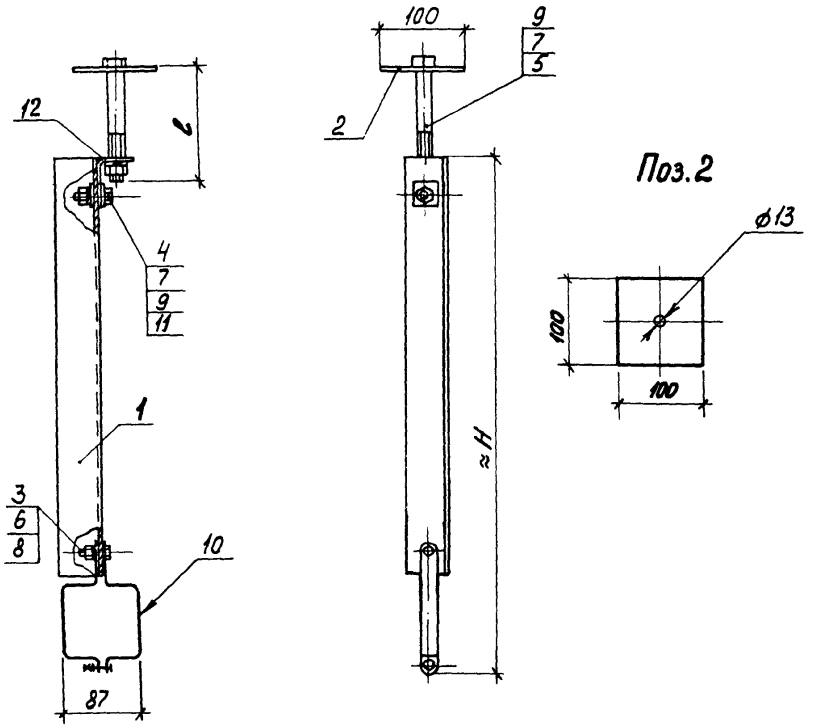
Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ИМЕНИ Ф. БЯКУБОВСКОГО МОСКВА

2280 ... 80

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение												Примечание
					–	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	
		5		Болт М12×180 ГОСТ 7798-70					1	1	1	1					
		5		Болт М12×240 ГОСТ 7798-70									1	1	1	1	
		6		Гайка М6 ГОСТ 5915-70	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
		7		Гайка М12 ГОСТ 5915-70	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
		8		Шайба 6 ГОСТ 6402-70	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
		9		Шайба 12 ГОСТ 6402-70	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
				Прочие изделия													
		10		Подвес У289 4УЗ ТУ 36-2091-77	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
		11		Шайба царапающая УСЭК 76 У1 ТУ 36-2355-80	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
		12		Уголок УСЭК 60 УЗ ТУ 36-2355-80	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	



Обозначение	Размеры, мм ≈H	Размеры, мм l	Масса, кг
5.407-89.2.320	590	130	1,9
-01	1090		2,9
-02	1590		3,8
-03	2090		4,9
-04	590	180	1,9
-05	1090		2,9
-06	1590		3,9
-07	2090		4,9
-08	590	240	2,0
-09	1090		3,0
-10	1590		3,9
-11	2090		5,0

Покрытие поверхности изделия поз.2 произвести эмалью ПФ115, серая ГОСТ6465-76*, VI, У2.

Нач.отд.	Лигерман		
Н.контр.	Лукашевич		05.87г
Гл.констр.	Лукашевич		
Рук.бриг.	Жарова		01.87
Инж.	Бутылкина		
Ст.техн.	Сергеева		

5.407-89.2.320СБ

Подвес. Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	См. таблицу	1:5
Лист	Листов 1	

ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ИМЕНИ Ф.БЯКУБОВСКОГО МОСКВА

22803-02 82

Инв.№подл. | Подп.и дата | Взам.инв.№

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение											Примечания
					–	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	
				Документация													
А3			5.407-89.2.330 СБ	Сборочный чертеж	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
				Детали													
				Подвес. Уголок УСЭК 55 Ч3 ТУ 36-2355-80													
Б4		1	5.407-89 .2.331	ℓ = 490 мм	1				1				1				
			-01	ℓ = 990 мм		1				1				1			
			-02	ℓ = 1490 мм			1				1				1		
			-03	ℓ = 1990 мм				1				1				1	
Б4		2	5.407-89 .2.332	Шайба	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
				Полоса $\frac{52\ б\times100\ ГОСТ\ 103-76}{В\ Ст\ 3кп2-П\ ГОСТ\ 535-79}$													
				ℓ = 100 мм													
				Стандартные изделия													
		3		Болт М12×30 ГОСТ 7798-70	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
		4		Болт М12×130 ГОСТ 7798-70	1	1	1	1									

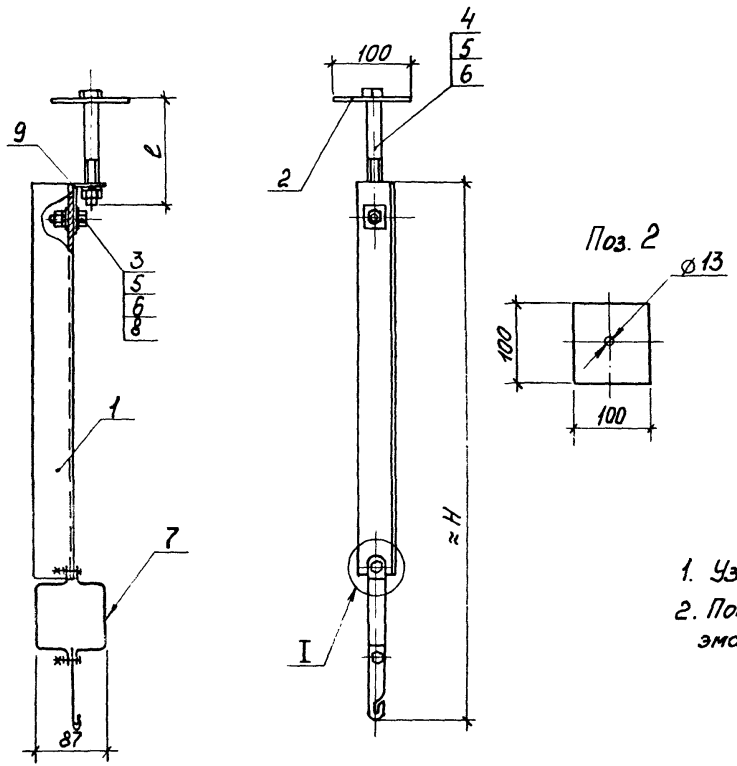
Нач.отд.	Лигерман			5.407-89.2.330
Н.контр.	Лукашевич		05.87г.	Подвес
Гл.конст.	Лукашевич			
Рук.арх.	Жарова		01.87	
Инж.	Бытыкина			

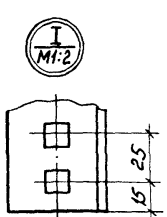
Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ имени Ф.Б.КУБКОВСКОГО МОСКВА

Формат	Зона	Поз.	Наименование	Обозначение	Количество на исполнение											Примечание
					–	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	
		4		Болт М12×180 ГОСТ7798-70					1	1	1	1					
		4		Болт М12×240 ГОСТ7798-70									1	1	1	1	
		5		Гайка М12 ГОСТ5915-70	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
		6		Шайба 12 ГОСТ6402-70	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
				Прочие изделия													
		7		Подвес У289УЗ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
				ТУ36-2091-77													
		8		Шайба царапающая	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
				УСЭК 76У1, ТУ36-2355-80													
		9		Уголок УСЭК 60УЗ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
				ТУ36-2355-80													

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





Обозначение	Размеры, мм ≈H	Размеры, мм e	Масса, кг
5.407-89.2.330	680	130	1,9
-01	1180		2,9
-02	1680		3,8
-03	2180		4,9
-04	680	180	1,9
-05	1180		2,9
-06	1680		3,8
-07	2180		4,9
-08	680	240	2,0
-09	1180		3,0
-10	1680		3,9
-11	2180		5,0

1. Узел I условно показан без подвеса (поз. 7).
2. Покрытие поверхности изделия поз. 2. произвести эмалью ПФ115, серая ГОСТ 6465-76, УХЛ, У2

Нач.отд.	Лигерман			
Н.контр.	Лукашевич			05.87г.
Рук.бриг.	Лукашевич			
Рук.бриз.	Жарова			
Инж.	Бутыткина			01.87
Ст.инж.	Сергеева			

5.407-89.2.330 СБ

Подвес.
Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. таблицу	1:5
Лист	Листов 1	

ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ имени Ф.Б.ЯКУБОВСКОГО МОСКВА

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение –	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	Примечание
				Документация													
А3			5.407-89.2.340СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
				Детали													
				Подвес. Полоса УСЭК56У3													
				ТУ36-2355-80													
БЧ		1	5.407-89.2.341	l=500мм	1				1				1				
			-01	l=1000мм		1				1				1			
			-02	l=1500мм			1				1				1		
			-03	l=2000мм				1				1				1	
БЧ		2	5.407-89.2.342	Шайба	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
				Полоса $\frac{Б2\ 6\times100\ ГОСТ103-76}{В\ Ст3кп2\text{-}II\ ГОСТ535-79}$													
				l=100мм													
				Стандартные изделия													
		3		Болт М6×20 ГОСТ7798-70	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
		4		Болт М12×30 ГОСТ7798-70	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
		5		Болт М12×130 ГОСТ7798-70	1	1	1	1									

Нач. отд.	Лигерман		
Н. контр.	Лукашевич		05.87г.
Гл. констр.	Лукашевич		
Рук. бриг.	Жарова		04.87
Инж.	Бутылкина		
Ст. техн.	Сергеева		

5.407-89.2.340

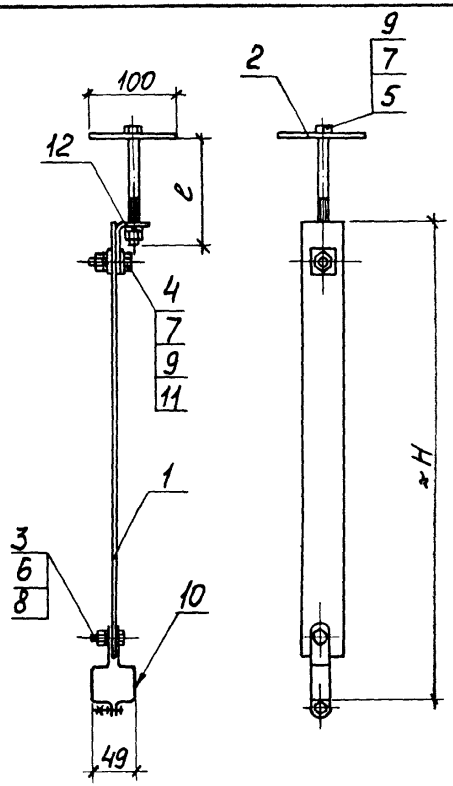
Подвес

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

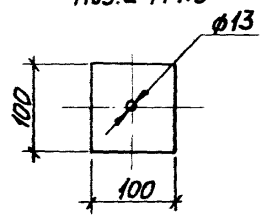
ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ имени Ф. БЯКУБОВСКОГО МОСКВА

22803-02 86

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение												Примечание
					–	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	
		5		Болт М12×180 ГОСТ 7798-70					1	1	1	1					
		5		Болт М12×240 ГОСТ 7798-70									1	1	1	1	
		6		Гайка М6 ГОСТ 5915-70	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
		7		Гайка М12 ГОСТ 5915-70	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
		8		Шайба 6 ГОСТ 6402-70	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
		9		Шайба 12 ГОСТ 6402-70	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
				Прочие изделия													
		10		Подвес К544 У3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
				ТУ36-1035-80													
		11		Шайба царопающая	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
				УСЭК76У1, ТУ36-2355-80													
		12		Уголок УСЭК60У3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
				ТУ36-2355-80													



Поз.2 м1:5



Обозначение	Размеры, мм		Масса,
	≈H	ℓ	кг
5.407-89.2.340	545	130	1,3
-01	1045		1,8
-02	1545		2,1
-03	2045		2,4
-04	545	180	1,3
-05	1045		1,7
-06	1545		2,1
-07	2045		2,4
-08	545	240	1,4
-09	1045		1,8
-10	1545		2,2
-11	2045		2,5

Покрытие поверхности изделия поз.2, произвести эмалью ПФ115, серая ГОСТ6465-76*; VI, У2

Нач.отд.	Лигерман		
Н.контр.	Лукашевич		05.87г.
Гл.констр.	Лукашевич		
Рук.бриг.	Жаровой		11.87
Инж.	Бутылкина		
Ст.техн.	Сергеева		

5.407-89.2.340СБ

Подвес. Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. таблицу	1:5
Лист	Листов 1	

ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ имени Ф.БЯКУБОВСКОГО МОСКВА

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

22803-02

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение											Примечание
					–	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	
				Документация													
А3			5.407-89.2.350СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
				Детали													
				Подвес. Полоса УСЭК 569 ТУ 36-2355-80													
Б4		1	5.407-89.2.351	ℓ= 490 мм	1				1				1				
			-01	ℓ= 990 мм		1				1				1			
			-02	ℓ= 1490 мм			1				1				1		
			-03	ℓ= 1990 мм				1				1				1	
Б4		2	5.407-89.2.352	Шайба	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
				Полоса Б2 6х190 ГОСТ 103-76 / Вст3кп2-II ГОСТ 535-79													
				ℓ= 100 мм													
				Стандартные изделия													
		3		Болт М12х30 ГОСТ 7798-70	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
		4		Болт М12х130 ГОСТ 7798-70	1	1	1	1									

Нач. отд.	Лигерман		
Н. контр.	Лукашевич		05.87
Гл. конструктор	Лукашевич		
Рук. бриг.	Жарова		01.87
Инж.	Бутылкина		
Стажер.	Сергеева		

5.407-89.2.350

Подвес

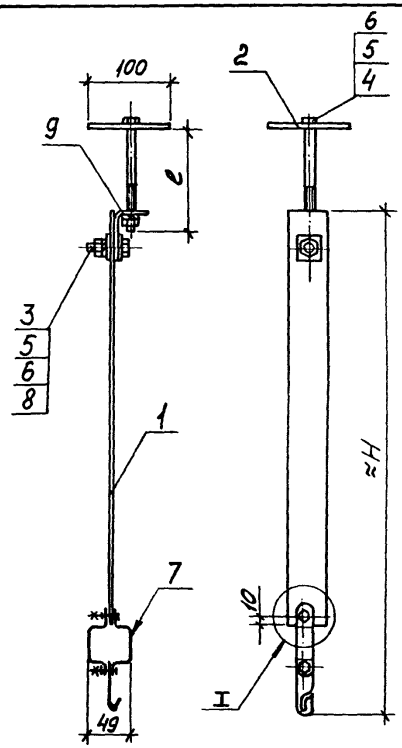
Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ имени Ф.Б. ЯКУБОВСКОГО МОСКВА

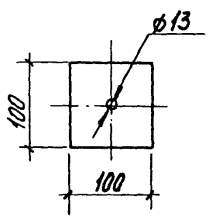
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение											Примечание
					–	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	
		4		Болт М12х120 ГОСТ 7798-70					1	1	1	1					
		4		Болт М12х240 ГОСТ 7798-70									1	1	1	1	
		5		Гайка М12 ГОСТ 5915-70	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
		6		Шайба 12 ГОСТ 6402-70	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
				Прочие изделия													
		7		Подвес К 470 УЗ ТУ 36-1035-80	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
		8		Шайба царапающая УСЭК 76 У1, ТУ 36-2355-80	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
		9		Уголок УСЭК 60 УЗ ТУ 36-2355-80	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	

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



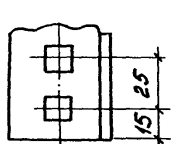
Поз. 2 м1:5



Обозначение	Размеры, мм		Масса, кг
	≈H	l	
5.407-89.2.350	645	130	1,3
-01	1145		1,7
-02	1645		2,1
-03	2145		2,4
-04	645	180	1,3
-05	1145		1,7
-06	1645		2,1
-07	2145		2,4
-08	645	240	1,4
-09	1145		1,8
-10	1645		2,2
-11	2145		2,5

Покрытие поверхности изделия поз. 2 произвести эмалью ПФ115, серая, ГОСТ 6465-76 VI, У2





Нач.отд.	Лигерман		
Н.контр.	Лукашевич		25.07г.
Гл.конструк.	Лукашевич		
Рук.бриг.	Жарова		01.07
Инж.	Бутылкина		
Ст.техн.	Гергеева		

5.407-89.2.350СБ

Подвес
Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. таблицу	1:5
Лист	Листов 1	

ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ имени Ф.Б. ЯКУБОВСКОГО МОСКВА

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение												Примечание
					–	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	
				Документация													
А3			5.407-89.2.360СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
				Детали													
				Подвес. Полоса УСЭК56У3													
				ТУ 36-2355-80													
БЧ		1	5.407-89.2.361	ℓ=500мм	1				1				1				
			-01	ℓ=1000мм		1				1				1			
			-02	ℓ=1500мм			1				1				1		
			-03	ℓ=2000мм				1				1				1	
БЧ		2	5.407-89.2.362	Шайба	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
				Полоса $\frac{Б2\ 6\times100\ ГОСТ\ 103-76}{Вст3кп2-II\ ГОСТ\ 535-79}$													
				ℓ=100мм													
БЧ		3	5.407-89.2.363	Шайба	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
				Лист $\frac{Б-ПН-0-1,5\ ГОСТ\ 19903-74}{Вст3-2-4-Н\ ГОСТ\ 16523-70}$													
				Стандартные изделия													
		4		Винт М5×16 ГОСТ 1491-80	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
		5		Болт М12×30 ГОСТ 7798-70	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
		6		Болт М12×130 ГОСТ 7798-70	1	1	1	1									

Нач.отд.	Лигерман		
Н.контр.	Ликашевич		05.87
Л.контр.	Ликашевич		
Рук.бриг.	Жарова		04.87
Инж.	Бутылкин		
Ст.техн.	Сергеева		

5.407-89.2.360

Подвес

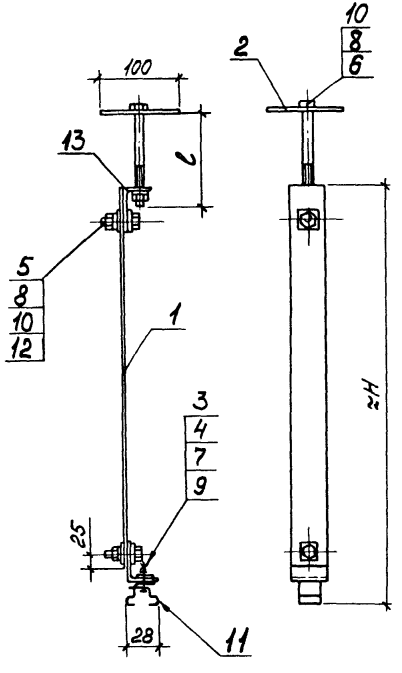
Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ИМЕНИ Ф.Б.ЯКУБОВСКОГО КОСКВА

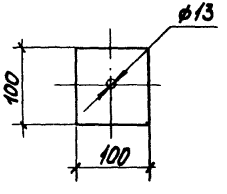
Инв.№подл. | Подп.и дата | Взам.инв.№

22803-0

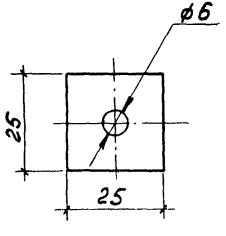
Крепл.	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение											Примечание
					-	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	
		6		Болт М12×180 ГОСТ 7798-70					1	1	1	1					
		6		Болт М12×240 ГОСТ 7798-70									1	1	1	1	
		7		Гайка М5 ГОСТ 5915-70	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
		8		Гайка М12 ГОСТ 5915-70	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
		9		Шайба 5 ГОСТ 6402-70	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
		10		Шайба 12 ГОСТ 6402-70	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
				Прочие изделия													
		11		Закреп. потолочный У1920У3, ТУ1903.000-83	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
		12		Шайба цоропющая УСЖ 16У1, ТУ36-2355-80	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
		13		Уголок УСЭК 60У3 ТУ36-2355-80	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	



Поз. 2 м 1:5



Поз. 3 м 1:1



Обозначение	Размеры, мм ≈ H	ℓ	Масса, кг
5.407-89.2.360	545	130	1,2
-01	1045		1,6
-02	1545		2,0
-03	2045		2,4
-04	545	180	1,2
-05	1045		1,6
-06	1545		2,0
-07	2045		2,4
-08	545	240	1,3
-09	1045		1,7
-10	1545		2,2
-11	2045		2,5

Покрытие поверхности изделия поз.2 произвести эмалью ПФ115, серая ГОСТ 6465-76, VI, У2.

Нач. отд.	Лигерман		
Н. контр.	Лукашевич		05.11.
Гл. констр.	Лукашевич		
Рук. бриг.	Жарова		04.87
Инж.	Бутыркина		
Ст. техн.	Сергеева		

5.407-89.2.360 СБ

Подвес. Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	1:5
Лист	Листов 1	

ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ имени ФБАКУБОВСКОГО МОСКВА

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15			Примечание
А3			5.407-89.2.370 СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			
				Детали																			
				Подвес. Швеллер УСЭК 53У3																			
				ТУ36-2355-80																			
Б4		1	5.407-89.2.371	ℓ = 500 мм	1				1				1				1						
			-01	ℓ = 1000 мм		1				1				1				1					
			-02	ℓ = 1500 мм			1				1				1				1				
			-03	ℓ = 2000 мм				1				1				1				1			
				Подвес																			
				Полоса Б2 6×60 ГОСТ 103-76 / В Ст3кп2-II ГОСТ 535-79																			
Б4		2	5.407-89.2.372	ℓ = 449 мм	1	1	1	1	1	1	1	1											
			-01	ℓ = 549 мм									1	1	1	1	1	1	1	1			
Б4		3	5.407-89.2.373	Шайба. Полоса УСЭК 56У3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2			
				ТУ36-2355-80																			
				ℓ = 50 мм																			

Нач. отд.	Лигерман	[signature]	
Н. контр.	Лукашевич	[signature]	05.87
Гл. контр.	Лукашевич	[signature]	
Рук. бриг.	Жарова	[signature]	05.87
Инж.	Битылкина	[signature]	
Ст. техн.	Сергеева	[signature]	

5.407-89.2.370

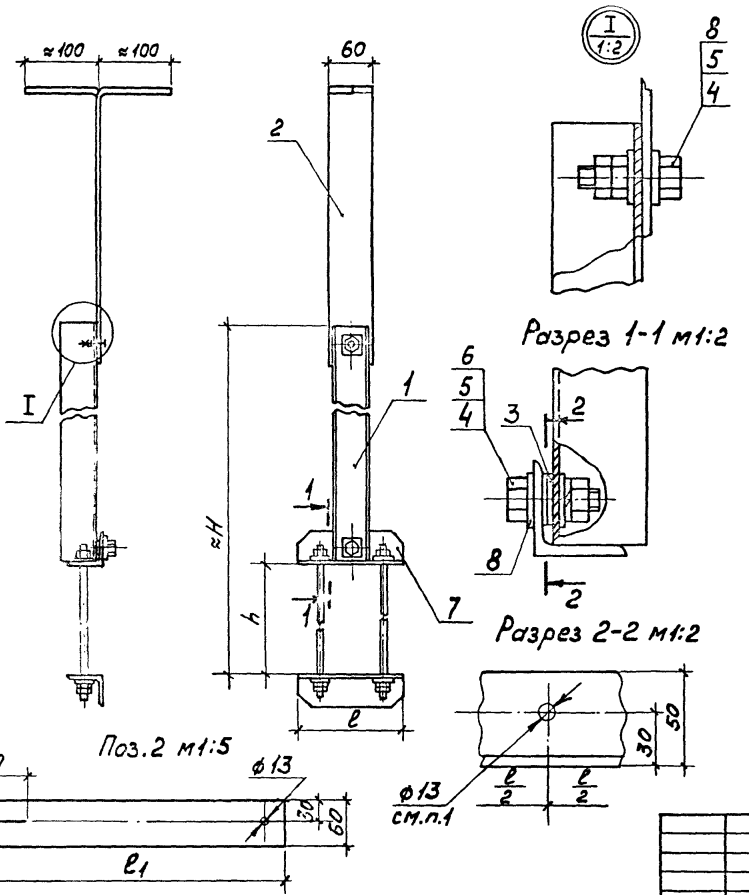
Подвес

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ИМЕНИ Ф. БЯКУБОВСКОГО МОСКВА

Позиция	Кол.	Поз.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение																Примечание
					–	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	
				Стандартные изделия																	
		4		Болт М12×40 ГОСТ 7798-70	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
		5		Гайка М12 ГОСТ 5915-70	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
		6		Шайба 12 ГОСТ 6402-70	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
				Прочие изделия																	
		7		Подвес У3393 У3 ТУ36-2739-85	1	1	1	1					1	1	1	1					
		7		Подвес У2080 У3 ТУ36-1920-76					1	1	1	1					1	1	1	1	
		8		Шайба цапфающая УСЭК 76 У1 ТУ36-2355-80	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	

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



Обозначение	Размеры, мм				Масса, кг
	≈H	h	l	l_1	
5.407-89.2.370	740	237	160	449	5,4
-01	1240				6,8
-02	1740				8,3
-03	2240				9,7
-04	805	300	200		5,0
-05	1305				6,3
-06	1805				7,8
-07	2305				9,2
-08	740	237	160	549	5,7
-09	1240				7,1
-10	1740				8,6
-11	2240				10,0
-12	805	300	200		5,2
-13	1305				6,6
-14	1805				8,1
-15	2305				9,5

1. Подвес поз. 7 поставляют с крюком, при изготовлении данной конструкции крюк срезать и предусмотреть отверстие (см. разрез 2-2)

Нач.отд.	Лугермам		
Н.контр.	Лукашевич		05.87
Гл.конст.	Лукашевич		
Рук.бриг.	Жарова		03.87
Инж.	Бутылкина		
Ст.техн.	Сергеева		

5.407-89.2.370СБ

Подвес. Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	См. таблицу	1:5
Лист	Листов 1	

ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ имени Ф.Б.Якубовского Москва

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение																Примечание
					-	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	
				Документация																	
А3			5.407-89.2.380СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
				Детали																	
				Подвес. Швеллер УСЖ5343 ТУ36-2355-80 УЗ																	
Б4		1	5.407-89.2.381	ℓ = 500 мм	1				1				1				1				
			-01	ℓ = 1000 мм		1				1				1				1			
			-02	ℓ = 1500 мм			1				1				1				1		
			-03	ℓ = 2000 мм				1				1				1				1	
				Подвес																	
				Полоса Б2 6×60 ГОСТ 103-76 Вст3кп2-II ГОСТ 535-79																	
Б4		2	5.407-89.2.382	ℓ = 449 мм	1	1	1	1	1	1	1	1									
			-01	ℓ = 549 мм									1	1	1	1	1	1	1	1	
Б4		3	5.407-89.2.383	Швеллер. Полоса УСЖ5643 ТУ36-2355-80	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
				ℓ = 50 мм																	

Нач. отд.	Лигерман			5.407-89.2.380
Н. контр.	Лукьянович			
Гл. констр.	Лукьянович			Подвес
Рук. бриг.	Жарова		03.84	
Инж.	Бутылкина			
Ст. техн.	Сергеева			

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

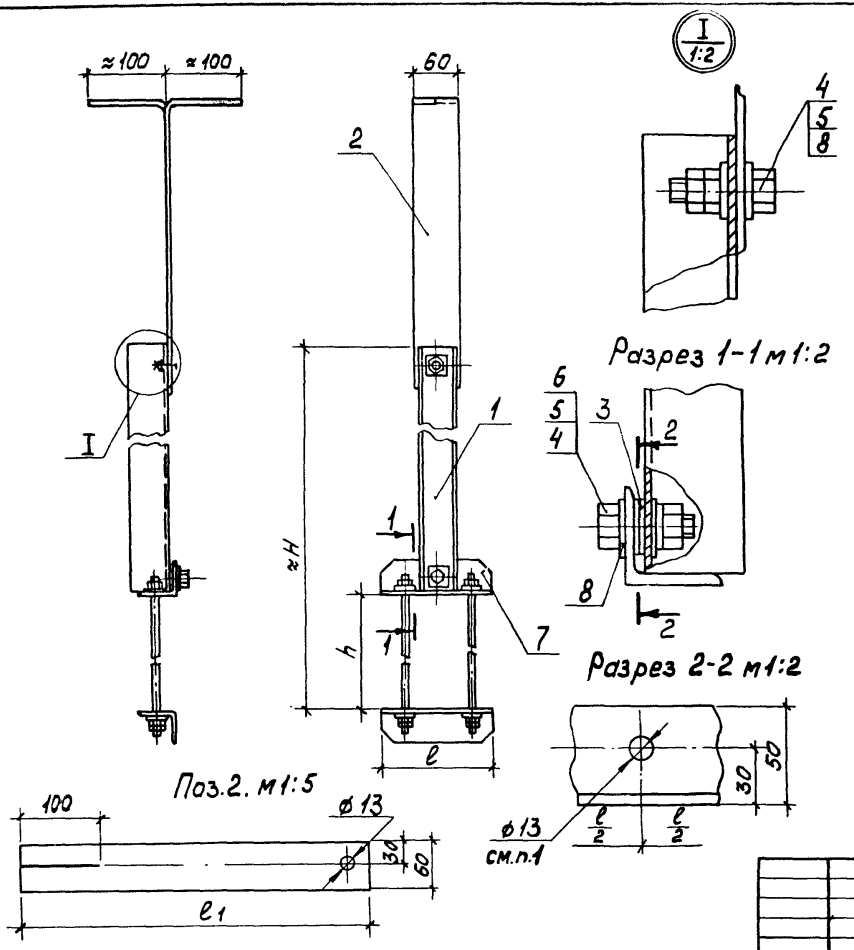
ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ имени Ф. БАКУЛЕВСКОГО МОСКВА

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение																		Примечание
					-	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15			
		4		Болт М12×40 ГОСТ 7798-70	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2			
		5		Гайка М12 ГОСТ 5915-70	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3			
		6		Шайба 12 ГОСТ 6402-70	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			
				Прочие изделия																			
				Подвес, ТУ36-2221-79																			
		7		К886-1У3	1	1	1	1					1	1	1	1							
		7		К886-2У3					1	1	1	1					1	1	1	1			
		8		Шайба царапающая	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4			
				УСЭК 76У1																			
				ТУ36-2355-80																			

Подп. и дата | Взам. инв. №

22803-02 00



Обозначение	Размеры, мм				Масса, кг
	≈H	h	l	l_1	
5.407-89.2.380	685	180	425	449	6,4
-01	1185				7,8
-02	1685				9,3
-03	2185				10,7
-04	785	280	530		7,1
-05	1285				8,5
-06	1785				10,0
-07	2285				11,4
-08	685	180	425	549	6,7
-09	1185				8,1
-10	1685				9,6
-11	2185				11,0
-12	785	280	530		7,4
-13	1285				8,8
-14	1785				10,3
-15	2285				11,7

1. Подвес поз.7 поставляют с крюком, при изготовлении данной конструкции крюк срезать и предусмотреть отверстие (см. разрез 2-2)

Нач.отд.	Лигерман		
Н.контр.	Лукашевич		05.87г.
Гл.контр.	Лукашевич		
Рук.бригад.	Жарова		03.87
Инж.	Бутыкина		
Ст.техн.	Сергеева		

5.407-89.2.380СБ

Подвес. Сборочный чертеж.

Стадия	Масса	Масштаб
Р	См. таблицу	1:5
Лист	Листов 1	

ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ имени Ф.Б.ЯКУБОВСКОГО МОСКВА

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

22803-09 100

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение										Примечание
					-	01	02	03	04	05	06	07			
				Документация											
А3			5.407-89.2.390СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X	X	X	X	X			
				Детали											
				Подвес. Уголок УСЭК55У3											
				ТУ36-2355-80											
БЧ		1	5.407-89.2.391	ℓ=500 мм	1				1						
			-01	ℓ=1000 мм		1				1					
			-02	ℓ=1500 мм			1				1				
			-03	ℓ=2000 мм				1				1			

Нач.отд.	Лигерман	[signature]		5.407-89.2.390			
Н.контр.	Лукашевич	[signature]	05.87	Подвес	Стадия	Лист	Листов
Гл.констр.	Лукашевич	[signature]			Р	1	2
Рук.бриг.	Жарова	[signature]	01.87		ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ИМЕНИ Ф.Б.ЯКУБОВСКОГО МОСКВА		
Инж.	Бытылина	[signature]					
Ст.техн.	Сергеева	[signature]					

Копировал Сергеева Формат А4

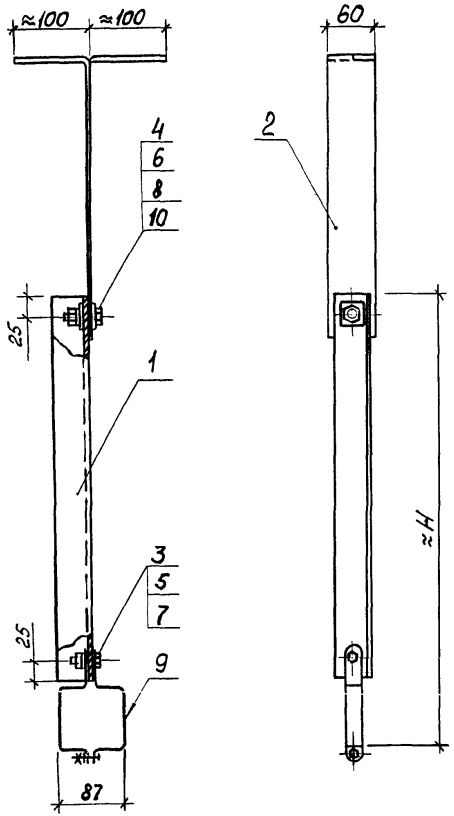
Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам.инв.№

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение										Примечание
					-	01	02	03	04	05	06	07			
				Подвес											
				Полоса Б2 6×60ГОСТ103-76											
				ВСт3КП2-II ГОСТ535-79											
БЧ		2	5.407-89.2.392	ℓ=449 мм	1	1	1	1							
			-01	ℓ=549 мм					1	1	1	1			
				Стандартные изделия											
		3		Болт М6×20 ГОСТ7798-70	1	1	1	1	1	1	1	1			
		4		Болт М12×30 ГОСТ7798-70	1	1	1	1	1	1	1	1			
		5		Гайка М6 ГОСТ5915-70	1	1	1	1	1	1	1	1			
		6		Гайка М12 ГОСТ5915-70	1	1	1	1	1	1	1	1			
		7		Шайба 6 ГОСТ6402-70	1	1	1	1	1	1	1	1			
		8		Шайба 12 ГОСТ6402-70	1	1	1	1	1	1	1	1			
				Прочие изделия											
		9		Подвес У2894У3, ТУ36-2091-77	1	1	1	1	1	1	1	1			
		10		Шайба царапающая	2	2	2	2	2	2	2	2			
				УСЭК 76У1, ТУ36-2355-80											

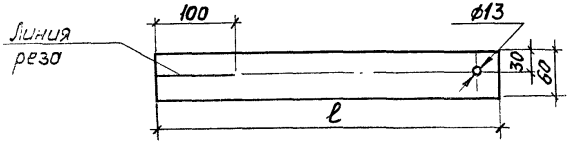
22803-02 101

5.407-89.2.390	Лист 2

Копировал Сергеева Формат А4



Поз. 2



Обозначение	Размеры, мм		Масса, кг
	≈H	ℓ	
5.407-89.2.390	590	449	2,4
-01	1090		3,4
-02	1590		4,3
-03	2090		5,4
-04	590	549	2,7
-05	1090		3,7
-06	1590		4,6
-07	2090		5,7

Покрытие поверхности изделия (поз. 2) произвести эмалью ПФ115, серая ГОСТ6465-76, IV, У2.

Нач.отд.	Ангерман		
Н.контр.	Лукашевич		05.87г.
Гл.конструк.	Лукашевич		
Рук.бриг.	Жарова		01.87
Инж.	Бутылкина		
Ст.техн.	Сергеева		

5.407-89.2.390СБ

Подвес. Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл. ЧУ	1:5

Лист | Листов 1

ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ИМЕНИ Ф.Б.ЯКУБОВСКОГО МОСКВА

22803-02 102

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение										Примечание
					–	01	02	03	04	05	06	07			
				Документация											
А3			5.407-89.2.400СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X	X	X	X	X			
				Детали											
				Подвес. Уголок УСЭК 55У3											
				ТУ36-2355-80											
Б4		1	5.407-89.2.401	ℓ = 490 мм	1				1						
			-01	ℓ = 990 мм		1				1					
			-02	ℓ = 1490 мм			1				1				
			-03	ℓ = 1990 мм				1				1			

Нач. отд.	Лигерман		
Н. контр.	Лукашевич		05.87 г.
Гл. констр.	Лукашевич		
Рук. бюро	Жарова		01.87
Инж.	Бутылкина		
Ст. техн.	Сергеева		

5.407-89.2.400

Подвес

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ имени Ф. Б. ЯКУБОВСКОГО МОСКВА

Копировал Сергеева Формат А4

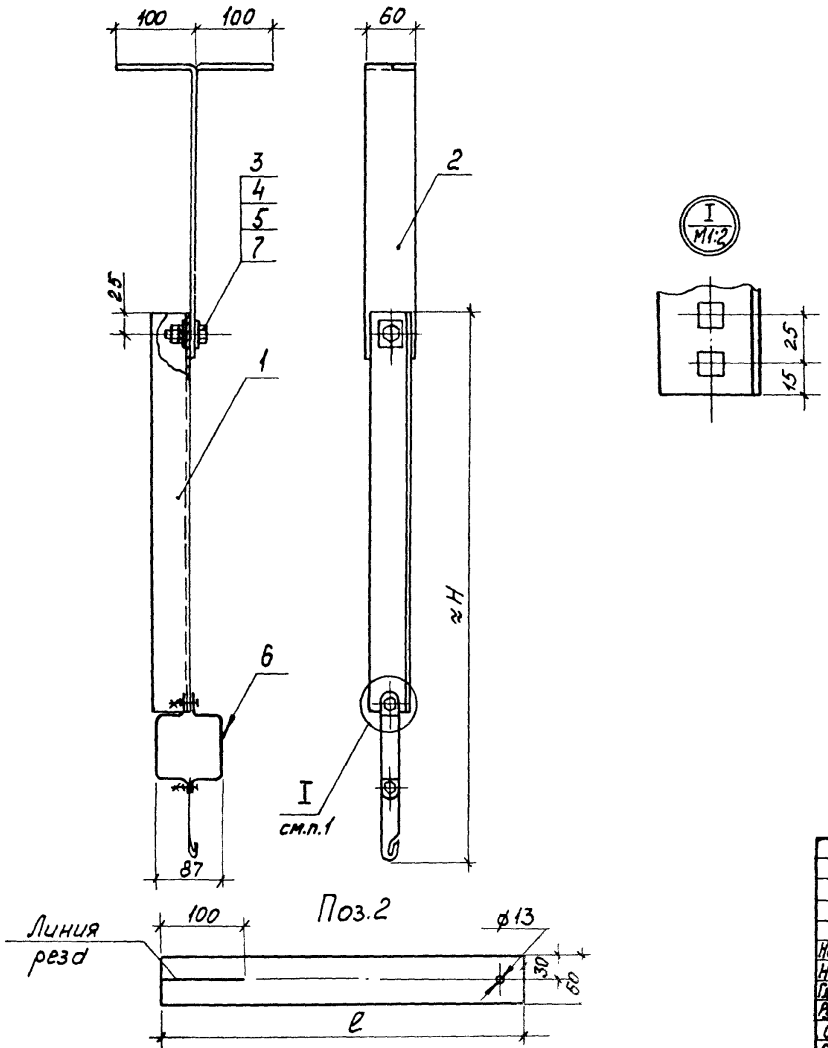
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение										Примечание
					–	01	02	03	04	05	06	07			
				Подвес											
				Полоса Б2 6×60 ГОСТ103-76											
				ВСт3кп2-II ГОСТ535-79											
Б4		2	5.407-89.2.402	ℓ = 449 мм	1	1	1	1							
			-01	ℓ = 549 мм					1	1	1	1			
				Стандартные изделия											
		3		Болт М12×30 ГОСТ7798-70	1	1	1	1	1	1	1	1			
		4		Гайка М12 ГОСТ5915-70	1	1	1	1	1	1	1	1			
		5		Шайба 12 ГОСТ6402-70	1	1	1	1	1	1	1	1			
				Прочие изделия											
		6		Подвес У2895У3	1	1	1	1	1	1	1	1			
				ТУ36-2091-77											
		7		Шайба царапающая	2	2	2	2	2	2	2	2			
				УСЭК 76У1											
				ТУ36-2355-80											

5.407-89.2.400

Лист 2

Копировал Сергеева Формат А4



Обозначение	Размеры, мм		Масса, кг
	≈H	ℓ	
5.407-89.2.400	680	449	2,4
-01	1180		3,4
-02	1680		4,3
-03	2180		5,4
-04	680	549	2,7
-05	1180		3,7
-06	1680		4,6
-07	2180		5,7

1. Покрытие поверхности изделия поз.2 произвести эмалью ПФ115, серая ГОСТ6465-76, VI, У2
2. Узел I условно показан без подвеса (поз.6)

Нач.отд.	Лигерман		
Н.контр.	Лукашевич		15.87г.
Гл.констр.	Лукашевич		
Рук.бриг.	Жарова		01.87
Инж.	Бутылкина		
Ст.техн.	Сергеева		

5.407-89.2.400СБ

Подвес.
Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. таблицу	1:5

Лист | Листов 1

ВНИПИ
ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ
ИМЕНИ Ф.БЯКУБОВСКОГО
МОСКВА

Подп. и дата | Взам.инв.

22803-02 10

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение									Примечание
					-	01	02	03	04	05	06	07		
				Документация										
13			5.407-89.2.410 СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X	X	X	X	X		
				Детали										
				Подвес. Полоса УСЭК56У3 ТУ36-2355-80										
БЧ		1	5.407-89.2.411	ℓ=500мм	1				1					
			-01	ℓ=1000мм		1				1				
			-02	ℓ=1500мм			1				1			
			-03	ℓ=2000мм				1				1		

Нач.отд.	Лигерман		
Н.контр.	Лукашевич		05.11г.
Гл.констр.	Лукашевич		
Рук.бриг.	Жидрова		4.81г.
Инж.	Бутылина		
Ст.техн.	Сергеева		

5.407-89.2.410

Подвес

Стадия: Р | Лист: 1 | Листов: 2

ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ имени Ф.Я.КУБАРОВСКОГО Москва

Копировал Сергеева Формат А4

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

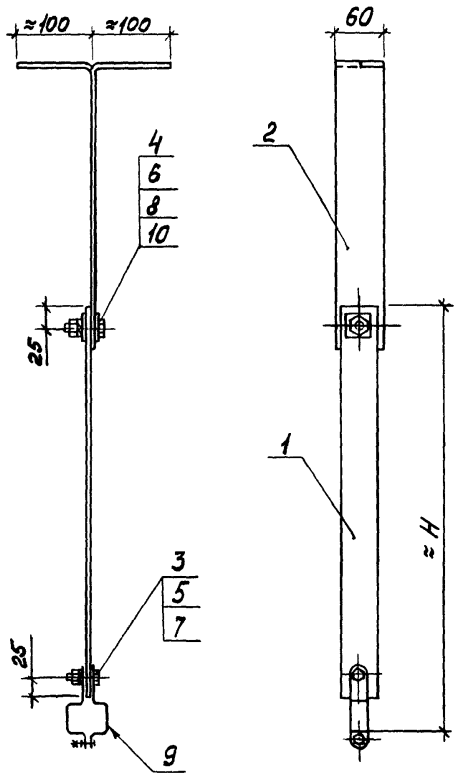
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение									Примечание
					-	01	02	03	04	05	06	07		
				Подвес										
				Полоса Б2.6×60 ГОСТ 103-76 ВСт3КП2-ШГОСТ535-79										
БЧ		2	5.407-89.2.412	ℓ=449мм	1	1	1	1						
			-01	ℓ=549мм					1	1	1	1		
				Стандартные изделия										
		3		Болт М6×20 ГОСТ7798-70	1	1	1	1	1	1	1	1		
		4		Болт М12×30 ГОСТ7798-70	1	1	1	1	1	1	1	1		
		5		Гайка М6 ГОСТ5915-70	1	1	1	1	1	1	1	1		
		6		Гайка М12 ГОСТ5915-70	1	1	1	1	1	1	1	1		
		7		Шайба Б ГОСТ6402-70	1	1	1	1	1	1	1	1		
		8		Шайба 12 ГОСТ6402-70	1	1	1	1	1	1	1	1		
				Прочие изделия										
		9		Подвес К5 44У3, ТУ36-1035-80	1	1	1	1	1	1	1	1		
		10		Шайба цаплющаяся УСЭК76У1, ТУ36-2355-80	2	2	2	2	2	2	2	2		

5.407-89.2.410 Лист 2

Копировал Сергеева Формат А4

22803-09 1115

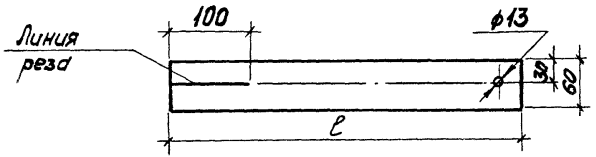
104



Обозначение	Размеры, мм		Масса, кг
	≈H	ℓ	
5.407-89.2.410	545	449	1,9
-01	1045		2,3
-02	1545		2,7
-03	2045		3,1
-04	545	549	2,2
-05	1045		2,6
-06	1545		3,0
-07	2045		3,4

Покрытие поверхности изделия поз.2 произвести эмалью ПФ115 серая ГОСТ6465-76, VI У2

Поз.2



Нач.отд.	Лигерман		
Н.контр.	Лукашевич		05.87г
Гл.констр.	Лукашевич		
Рук.бриг.	Жарова		01.87
Инж.	Бутылкина		
Ст.техн.	Сергеева		

5.407-89.2.410 СБ

Подвес. Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. таблицу	1:5

Лист | Листов 1

ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ИМЕНИ Ф.БЯКУБОВСКОГО МОСКВА

Подп. и дата | Взам.инв.№

22803-02 106

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение										Примечание
					-	01	02	03	04	05	06	07			
				Документация											
А3			5.407-89.2.420СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X	X	X	X	X			
				Детали											
				Подвес. Полоса УСЭК56У3											
				ТУ36-2355-80											
Б4		1	5.407-89.2.421	ℓ=490 мм	1				1						
			-01	ℓ=990 мм		1				1					
			-02	ℓ=1490 мм			1				1				
			-03	ℓ=1990 мм				1				1			

Нач.отд.	Лигерман		
Н.контр.	Лукашевич		05.87г.
Гл.констр.	Фрумкевич		
Рук.бриг.	Жарова		01.87
Инж.	Бутылкина		
Ст.техн.	Сергеева		

5.407-89.2.420

Подвес

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ИМЕНИ Ф. БЯКУБОВСКОГО МОСКВА

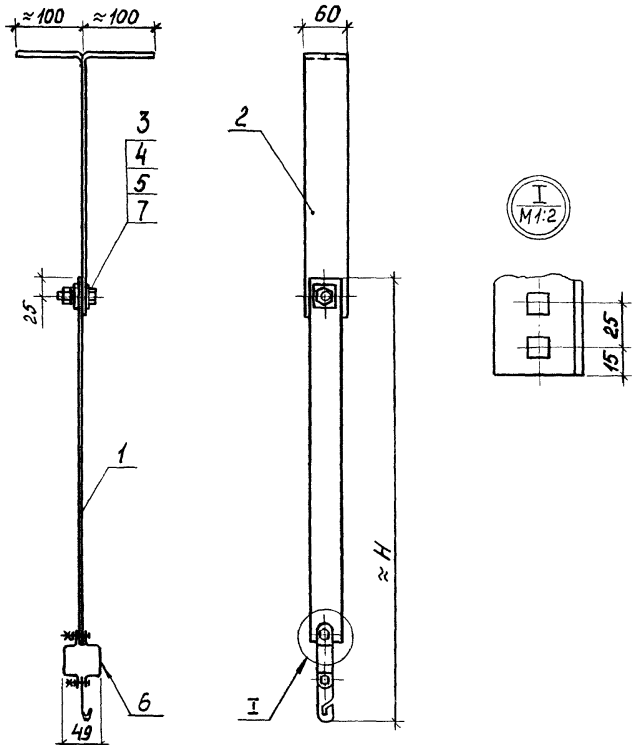
Копировал Сергеева Формат А4

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв.№

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение										Примечание
					-	01	02	03	04	05	06	07			
				Подвес											
				Полоса Б2 6×60 ГОСТ103-76											
				В Ст3К102-II ГОСТ535-79											
Б4		2	5.407-89.2.422	ℓ=449 мм	1	1	1	1							
			-01	ℓ=549 мм					1	1	1	1			
				Стандартные изделия											
		3		Болт М12×30 ГОСТ7798-70	1	1	1	1	1	1	1	1			
		4		Гайка М12 ГОСТ5915-70	1	1	1	1	1	1	1	1			
		5		Шайба 12 ГОСТ6402-70	1	1	1	1	1	1	1	1			
				Прочие изделия											
		6		Подвес К470У3	1	1	1	1	1	1	1	1			
				ТУ36-1035-80											
		7		Шайба царапающая	2	2	2	2	2	2	2	2			
				УСЭК76У1 ТУ36-2355-80											

5.407-89.2.420 Лист 2

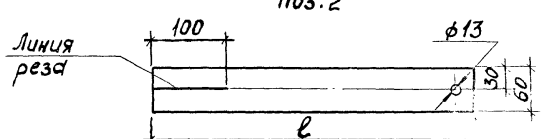
Копировал Сергеева Формат А4



Обозначение	Размеры, мм ≈H	Размеры, мм ℓ	Масса, кг
5.407-89.2.420	650	449	1,9
-01	1150		2,3
-02	1650		2,7
-03	2150		3,1
-04	650	549	2,2
-05	1150		2,6
-06	1650		3,0
-07	2150		3,4

Покрытие поверхности изделия поз.2 произвести эмалью ПФ115, серая, ГОСТ6465-76, IV, УХЛ.

Поз. 2



Нач.отд.	Лигерман		05.89
Н.контр.	Лукашевич		
Гл.констр.	Лукашевич		
Рук.бриг.	Жарова		01.89
Инж.	Бутыркина		
Ст.техн.	Сергеева		

5.407-89.2.420 СБ

Подвес. Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табличку	1:5
Лист	Листов 1	

ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ имени Ф.Я.КУБОВСКОГО МОСКВА

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение										Примечание
					-	01	02	03	04	05	06	07			
				Документация											
А3			5.407-89 .2.430 СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X	X	X	X	X			
				Детали											
				Подвес. Полоса УСЭК56У3											
				ТУ36-2355-80											
Б4		1	5.407-89 .2.431	ℓ = 500 мм	1				1						
			-01	ℓ = 1000 мм		1				1					
			-02	ℓ = 1500 мм			1				1				
			-03	ℓ = 2000 мм				1				1			
				Подвес											
				Полоса Б2 6×60 ГОСТ103-76 / ВСт3КП2-0 ГОСТ535-79											
Б4		2	5.407-89 .2.432	ℓ = 449 мм	1	1	1	1							

Нач.отд.	Лигерман		
Н.контр.	Лукашевич		05.89г.
Гл.контр.	Лукашевич		
Рук.бриг.	Жарова		
Инж.	Бутылкина		
Ст.техн.	Сергеева		

5.407-89.2.430

Подвес

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ИМЕНИ Ф.БЯКУБОВСКОГО МОСКВА

Копировал Сергеева Формат А4

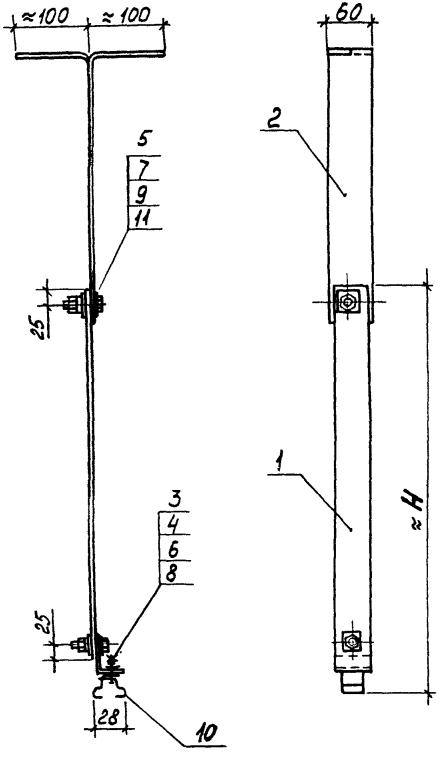
Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв.№

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение										Примечание
					-	01	02	03	04	05	06	07			
Б4		2	5.407-89 .2.432-01	ℓ = 549 мм					1	1	1	1			
				Шайба	1	1	1	1	1	1	1	1			
		3	5.407-89 .2.433	Лист Б-ПН-0-1,5 ГОСТ19903-74 / ВСт3-2-4-Н ГОСТ16523-70											
				Стандартные изделия											
		4		Винт М5×76 ГОСТ1491-80	1	1	1	1	1	1	1	1			
		5		Болт М12×30 ГОСТ7798-70	2	2	2	2	2	2	2	2			
		6		Гайка М5 ГОСТ5915-70	1	1	1	1	1	1	1	1			
		7		Гайка М12 ГОСТ5915-70	2	2	2	2	2	2	2	2			
		8		Шайба 5 ГОСТ6402-70	1	1	1	1	1	1	1	1			
		9		Шайба 12 ГОСТ6402-70	2	2	2	2	2	2	2	2			
				Прочие изделия											
		10		Закреп потолочный	1	1	1	1	1	1	1	1			
				У1920У3 ТУ1903.000-83											
		11		Шайба царапающая	4	4	4	4	4	4	4	4			
				УСЭК76У1 .ТУ36-2355-80											

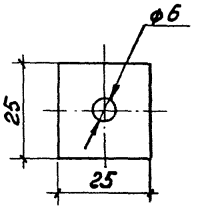
5.407-89.2.430

Лист 2

Копировал Сергеева Формат А4



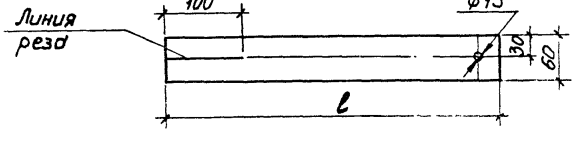
Поз.3 м1:1



Обозначение	Размеры, мм ≈H	Размеры, мм ℓ	Масса, кг
5.407-89.2.430	545	449	2,2
-01	1045		3,2
-02	1545		4,1
-03	2045		5,2
-04	545	549	2,5
-05	1045		3,5
-06	1545		4,4
-07	2045		5,5

Покрытие поверхности изделия поз.2 произвести эмалью ПФ115 серая ГОСТ6465-76, V1, У2.

Поз. 2



Нач.отд.	Лигерман			
Н.контр.	Лукашевич			05.87
Гл.констр.	Лукашевич			
Рук.бриг.	Жгарова			04.87
Инж.	Бутакина			
Ст.техн	Сергеева			

5.407-89.2.430СБ

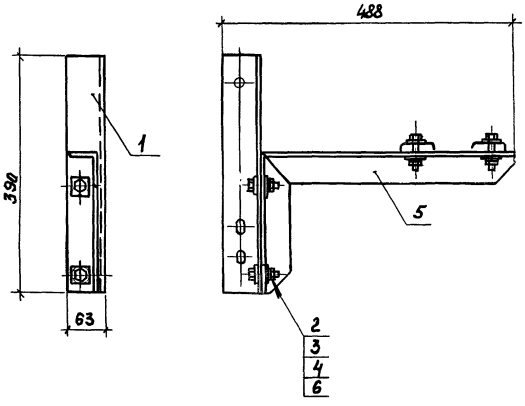
Подвес. Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. таблицу	1:5

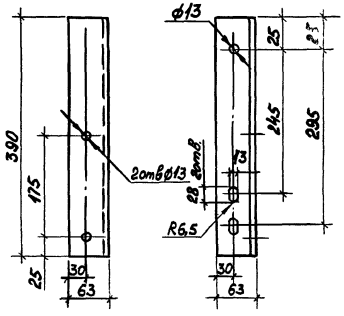
Лист | Листов 1

ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ имени Ф.Б.ЯКУБОВСКОГО МОСКВА

22803-02



Поз. 1

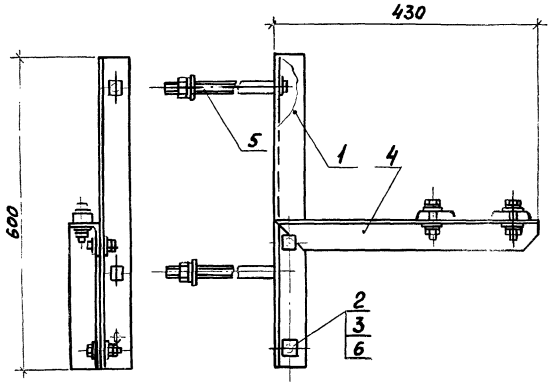


Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
БЧ		1	5.407-89.2.441	Стойка	1	2,3 кг
				Уголок Б-63×63×6 ГОСТ 8509-86 / ВСт3кп2-1 ГОСТ 535-79		
				l=390 мм		
				Стандартные изделия		
		2		Болт М12×30 ГОСТ 7798-70	2	
		3		Гайка М12 ГОСТ 5915-70	2	
		4		Шайба М12 ГОСТ 6408-70	2	
				Прочие изделия		
		5		Кронштейн У3391У3	1	
				ТУ36-2739-85		
		6		Шайба царапающая	4	
				УСЭК 76У1, ТУ36-2355-80		

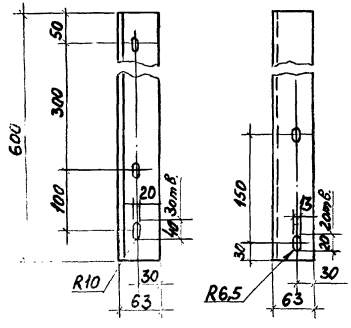
Покрытие поверхности детали (поз. 1) произвести эмалью ПФ115, серая, ГОСТ 6465-76, VI, У2

				5.407-89.2.440			
				Кронштейн	Стадия	Масса	Масштаб
Нач. отд.	Лигерман				Р	5,0	1:5
Н.контр.	Лукашевич		05.87		Лист	Листов 1	
П.конст.	Лукашевич				ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ИМЕНИ Ф.Б.ЯКУБОВСКОГО МОСКВА		
Рук.бриг.	Жарова		05.87				
Инж.	Бутылкина						
Ст.техн.	Сергеева						

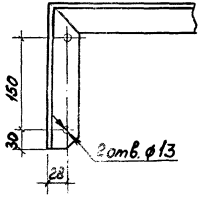
22803-02 111



Поз. 1



Поз. 4



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
БЧ		1	5.407-89.2.451	Стойка	1	3,4кг
				Уголок Б-63×63×6 ГОСТ 8509-86 / ВСт3КП2-II ГОСТ 535-79		
				l=600мм		
				Стандартные изделия		
		2		Болт М12×30 ГОСТ 7798-70	2	
		3		Гайка М12 ГОСТ 5915-70	4	
				Прочие изделия		
		4		Кронштейн У3391У3	1	
				ТУ36-2739-85		
		5		Шпилька К38БУ1, ТУ36-958	2	
		6		Шайба ирапающая УС2К76У1	4	
				ТУ36-2355-80		

Покрытие поверхности детали (поз.1) произвести эмалью ПФ115, серая, ГОСТ6465-76, VI, У2.

				5.407-89.2.450			
				Кронштейн	Стадия	Масса	Масштаб
Нач.отд.	Лигерман				Р	7,0	1:5
Н.контр.	Лукашевич		05.87		Лист	Листов 1	
Гл.контр.	Лукашевич						
Рук.бр.	Жарова		05.87		ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ИМЕНИ Ф.Б.РЯКУБОВСКОГО МОСКВА		
Инж.	Бутышкина						
Ст.техн.	Сергеева						

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение										Примечание
					-	01	02	03	04	05					
				Документация											
13			5.407-89.2.460СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X	X	X					
				Детали											
				Основание											
				Швеллер УСЭК53У3											
				ТУ36-2355-80											
54		1	5.407-89.2.461	L=700мм	1										
			-01	L=750мм		1									

Нач.отд.	Лиеерман		
Н.контр.	Лукашевич		05.87
В.контр.	Лукашевич		
Рук.бриг.	Жарова		05.87
Инж.	Бутылкина		
Ст.техн.	Сергеева		

5.407-89.2.460

Подвес

Стадия	Лист	Листов
Р	1	4

ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ИМЕНИ Ф.Б.ЯКУБОВСКОГО МОСКВА

Копировал Сергеева Формат А4

Инв.№подл.	Подп. и дата	Взам.инв.№

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение										Примечание
					-	01	02	03	04	05					
				Основание. Швеллер											
				УСЭК53У3. ТУ36-2355-80											
54		1	5.407-89.2.461-02	L=800мм			1								
			-03	L=850мм				1							
			-04	L=900мм					1						
			-05	L=950мм						1					
54		2	5.407-89.2.461	Подвес. Профиль	1	1	1	1	1	1					
				УСЭК51У3, ТУ36-2355-80											
				l=2000мм											
54		3	5.407-89.2.463	Подкос. Уголок УСЭК55У3	1	1	1	1	1	1					
				ТУ36-2355-80											
				l=850мм											
54		4	5.407-89.2.464	Прокладка. Полоса	2	2	2	2	2	2					
				УСЭК56У3, ТУ36-2355-80											
				l=50мм											

5.407-89.2.460

Лист 2

Копировал Серг...

22803-02 113

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

Позиция	Поз.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение —	01	02	03	04	05	Примечание
			Стандартные изделия							
	5		Болт М12×65 ГОСТ 7798-70	4	4	4	4	4	4	
	6		Болт М12×40 ГОСТ 7798-70	4	4	4	4	4	4	
	7		Гайка М12 ГОСТ 15915-70	18	18	18	18	18	18	
			Прочие изделия							
	8		Анкер УСЭК 64У3, ТУ36-2355-80	1	1	1	1	1	1	
	9		Прижим УСЭК 65У3 ТУ36-2355-80	2	2	2	2	2	2	Выпуск 19872

5.407-89.2.460 Лист 3

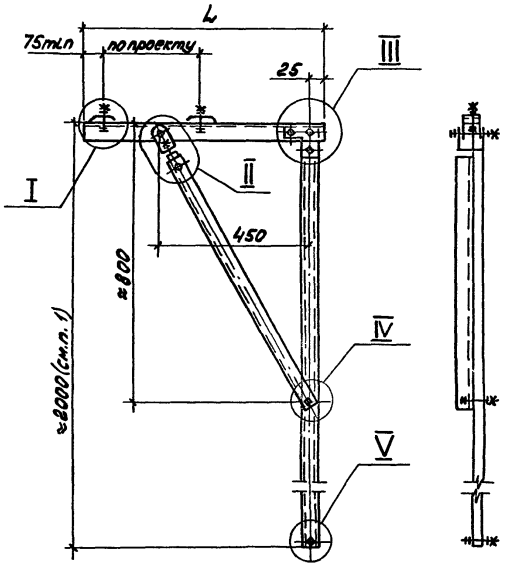
Копировал Сергеева Формат А4

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

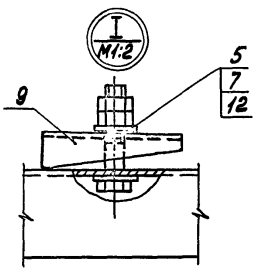
Позиция	Поз.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение —	01	02	03	04	05	Примечание
	10		Угольник УСЭК 58У3 ТУ36-2355-80	1	1	1	1	1	1	
	11		Болт специальный УСЭК 74У1 ТУ36-2355-80	1	1	1	1	1	1	
	12		Шайба цапфующая УСЭК 76У1 ТУ36-2355-80	17	17	17	17	17	17	

5.407-89.2.460 Лист 4

Копировал Сергеева Формат А4



Обозначение	L, мм	Масса, кг
5.407-89.2.460	700	10,6
-01	750	10,5
-02	800	10,7
-03	850	10,8
-04	900	11,0
-05	950	11,1

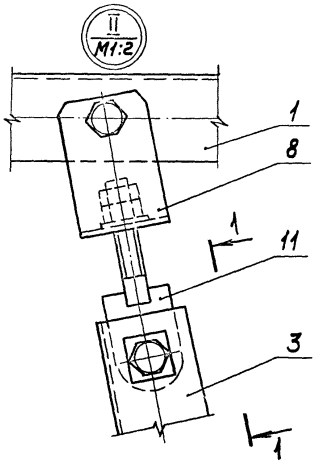


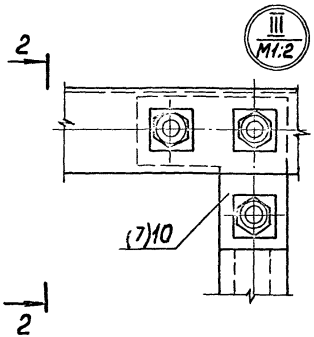
1. Профиль (поз.2) длиной более 2000мм состоит из двух отрезков, соединяемых по чертежу 5.407-89.2.580.
2. Узлы II...V см. чертеж 5.407-89.2.460СБ лист 2

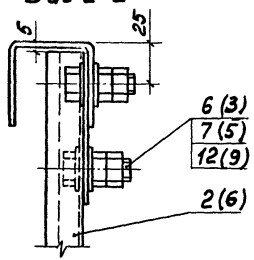
				5.407-89.2.460СБ
Нач.отд	Лигерман			Подвес. Сборочный чертеж
Н.контр.	Лукашевич		08.87	
Гл.констр.	Лукашевич			
Рук.бриг.	Жарова		08.87	
Инж.	Битюкина			
Ст.техн	Сергеева			

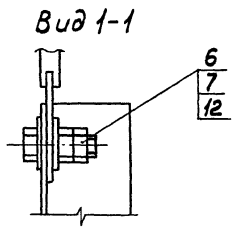
Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. таблицу	1:10
Лист 1	Листов 2	

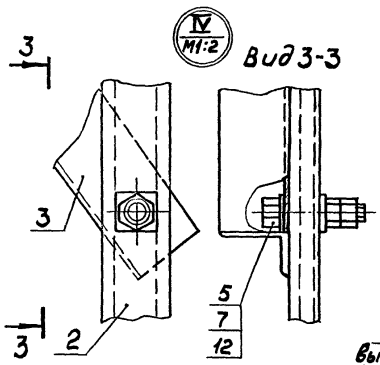
ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ имени Ф.Э.ДЗЕРЖИНСКОГО МОСКВА

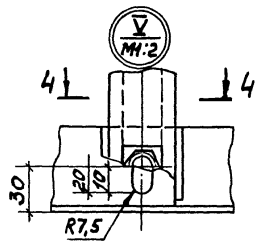


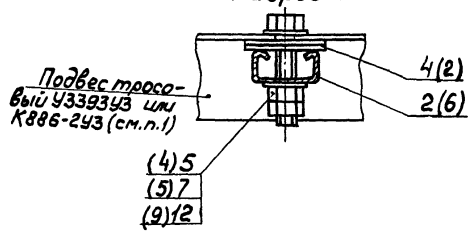












1. Подвес тросовый К886-2УЗ поставляют с крюком, при изготовлении узла V крюк срезать и предусмотреть овальное отверстие размером 20х15 мм.
2. Номера позиций в скобках указаны для чертежей 5.407-89.2.540СБ, 5.407-89.2.550СБ

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв.№

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение –	01	02	03							Примечание
				Документация											
13			5.407-89.2.470 СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X							
				Детали											
				Основание											
				Швеллер УСЭК53У3											
				ТУ36-2355-80											
64		1	5.407-89.2.471	L=400мм	1										

Нач.отд.	Лиферман		
Инженер	Лукашевич		05.87г
Гл.констр.	Лукашевич		
Рук.бриг.	Жарова		05.87
Инж.	Бутылкина		
Ст.техн.	Сергеева		

5.407-89.2.470

Подвес

Стадия	Лист	Листов
Р	1	4

ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ имени Ф.В.ЯКУБОВСКОГО МОСКВА

Копировал Сергеева Формат А4

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв.№

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение –	01	02	03							Примечание
64		1	5.407-89.2.471 -01	l=500мм		1	1								
			-02	l=600мм				1							
64		2	5.407-89.2.472	Подвес	1	1	1	1							
				Профиль УСЭК51У3											
				ТУ36-2355-80											
				l=2000мм											
64		3	5.407-89.2.473	Подкос	1	1	1	1							
				Уголок УСЭК55У3											
				ТУ36-2355-80											
				l=725мм											
64		4	5.407-89.2.474	Прокладка	2	2	2	2							
				Полоса УСЭК56У3											
				ТУ36-2355-80											
				l=50мм											

5.407-89.2.470 Лист 2

Копировал Сергеева Формат А4

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение -	01	02	03	Примечание
64		5	5.407-89.2.475	Планка	2	2	2	2	
				Полоса $\frac{Б-2\ 6\times60\ ГОСТ103-76}{ВСт3кп2-II\ ГОСТ535-79}$					
				l=295мм					
				Стандартные изделия					
		6		Болт М12×65 ГОСТ7798-70	2	2	2	2	
		7		Болт М12×40 ГОСТ7798-70	6	6	6	6	
		8		Гайка М12 ГОСТ5915-70	20	20	20	20	
				Прочие изделия					

5.407-89.2.470 Лист 3

Копировал Сергеева Формат А4

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв.№

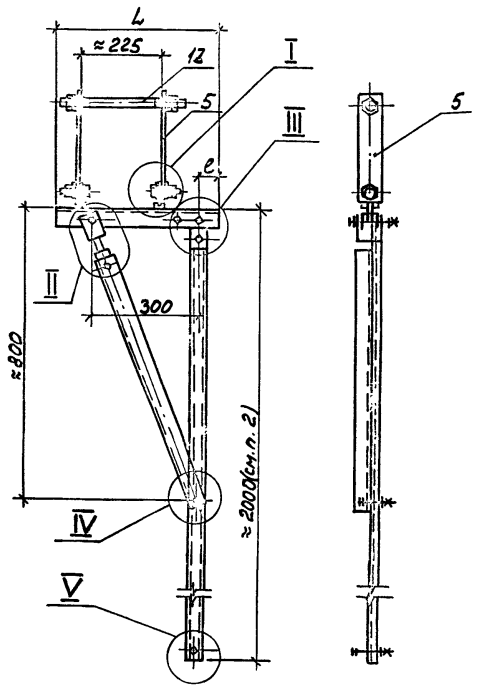
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение -	01	02	03	Примечание
		9		Анкер УСЭК 64У3	1	1	1	1	
				ТУ36-2355-80					
		10		Угольник УСЭК 58У3	1	1	1	1	
				ТУ36-2355-80					
		11		Болт специальный	3	3	3	3	
				УСЭК74У1					
				ТУ36-2355-80					
		12		Шпилька К38БУ1	1	1	1	1	
				ТУ36-95-81					
		13		Шайба царапающая	18	18	18	18	
				УСЭК76У3					
				ТУ36-2355-80					

5.407-89.2.470 Лист 4

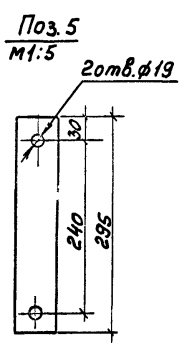
Копировал Сергеева Формат А4

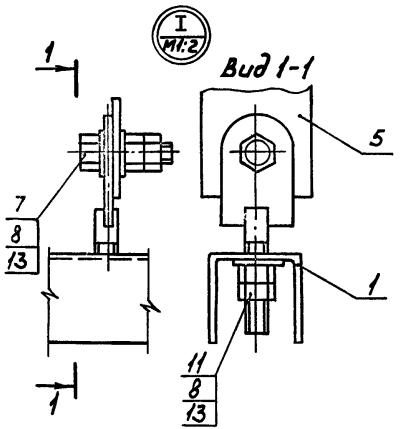
22803-02 118

111



Обозначение	Размеры, мм L	e	Масса, кг
5.407-89.2.470	400	25	11,5
-01	500	25	11,8
-02	500	50	
-03	600	25	12,2





1. Покрытие поверхности детали (поз.5) произвести эмалью ПФ115, серая, ГОСТ 6465-76, IV, У2.
2. Профиль (поз.2) длиной более 2000мм состоит из двух отрезков, соединяемых по чертежу 5.407-89.2.580.
3. Узлы II...V см. чертеж 5.407-89.2.480СБ лист 2.

Нач.отд.	Лигерман	
Н.контр.	Лукашевич	
Гл.конст.	Лукашевич	
Рук.бриг.	Жарова	
Инж.	Бутылкина	
Ст.техн.	Сергеева	

5.407-89.2.470СБ

Подвес. Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табли-цу	1:10
Лист	Листов 1	

ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ имени Ф.Б.ЯКУБОВСКОГО МОСКВА

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение –	01	02	03	Примечание
				Документация					
А3			5.407-89.2.480СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X	
				Детали					
				Основание					
				Швеллер УСЭК53У3					
Б4		1	5.407-89.2.481	L=450мм	1				
			-01	L=500мм		1			

Нач.отд.	Лигерман		
Н.контр.	Лукашевич		
Гл.контр.	Лукашевич		
Рук.бриг.	Жарова		
Инж.	Бутылкина		
Ст.техн.	Сергеева		

5.407-89.2.480

Подвес

Стадия	Лист	Листов
Р	1	4

ВНИПИ ТАЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ИМЕНИ Ф.Я.КУБОВСКОГО МОСКВА

Копировал Сергеева Формат А4

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв.№

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение –	01	02	03	Примечание
				Основание					
				Швеллер УСЭК53У3					
Б4		1	5.407-89.2.481-02	L=550мм			1	1	
				ТУ36-2355-80					
Б4		2	5.407-89.2.482	Подвес. Профиль УСЭК51У3	1	1	1	1	
				ТУ36-2355-80					
				l=2000мм					
Б4		3	5.407-89.2.483	Подкос. Уголок УСЭК55У3	1	1	1	1	
				ТУ36-2355-80					
				l=725мм					
		4	5.407-89.2.484	Прокладка. Полоса	2	2	2	2	
				УСЭК56У3, ТУ36-2355-80					
				l=50мм					
Б4		5	5.407-89.2.485	Планка	2	2	2	2	
				Полоса Б-2 6×60 ГОСТ 103-76 / ВСт3кп2-II ГОСТ 535-79					
				l=546мм					

5.407-89.2.480

Лист 2

Копировал Сергеева Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение —	01	02	03	Примечание
				Стандартные изделия					
		6		Болт М12×65 ГОСТ 7798-70	2	2	2	2	
		7		Болт М12×40 ГОСТ 7798-70	6	6	6	6	
		8		Гайка М12 ГОСТ 5915-70	20	20	20	20	
				Прочие изделия					
		9		Анкер УСЭК 64У3 ТУ36-2355-80	1	1	1	1	

5.407-89.2.480 Лист 3

Копировал Сергеева Формат А4

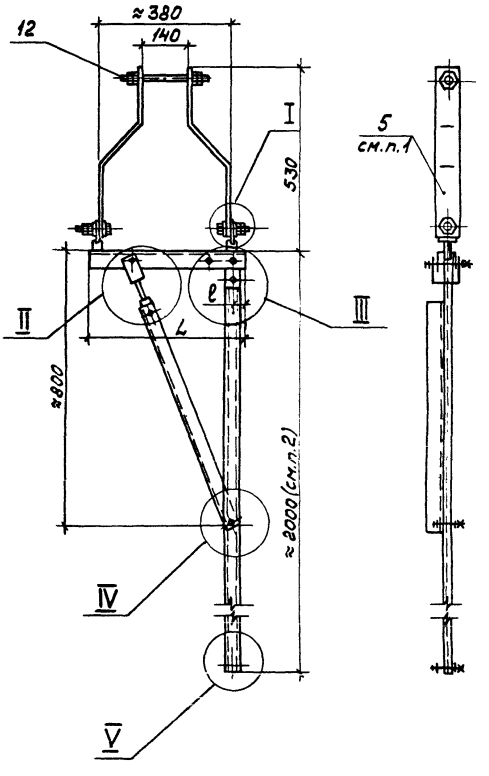
Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение —	01	02	03	Примечание
		10		Угольник УСЭК 58У3 ТУ36-2355-80	1	1	1	1	
		11		Болт специальный УСЭК 74У1 ТУ36-2355-80	3	3	3	3	
		12		Шпилька К38БУ1 ТУ36-2355-80	1	1	1	1	
		13		Шайба центрирующая УСЭК 76У1 ТУ36-2355-80	18	18	18	18	

22803-02 124

5.407-89.2.480 Лист 4

Копировал Сергеева Формат А4

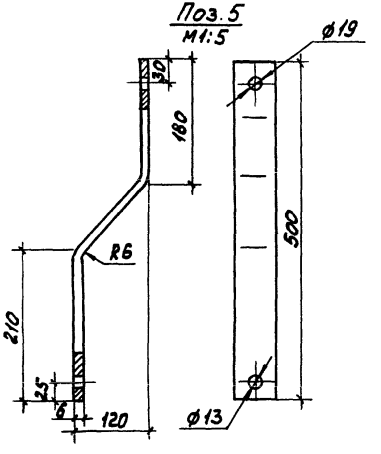


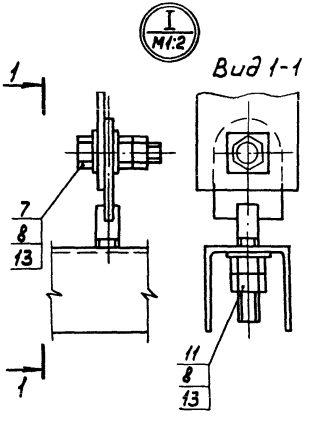
1. Покрытие поверхности детали (поз.5) произвести эмалью ПФ115, серая, ГОСТ 6465-76, VI, У2.

2. Профиль (поз.2) длиной более 2000мм состоит из двух отрезков, соединяемых по чертежу 5.407-89.2.580.

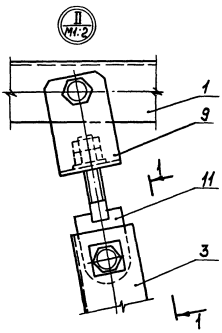
3. Узлы II...V см. чертеж 5.407-89.2.480СБ лист 2

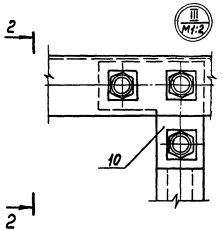
Обозначение	Размеры, мм		Масса, кг
	L	l	
5.407-89.2.480	450	50	13,2
-01	500	150	13,3
-02	550	25	13,5
-03	550	125	

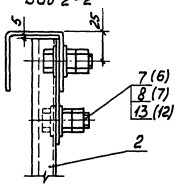


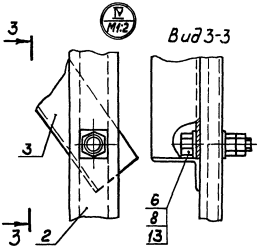


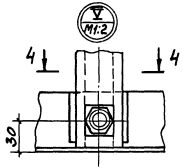
Нач.отд.	Лигерман			5.407-89.2.480СБ
Н.контр.	Лукашевич		05.87г.	Подвес. Сборочный чертеж
Гл.констр.	Лукашевич			Стадия: Р; Масса: См. таблицу; Масштаб: 1:10
Рук.брит.	Жарова		05.87	Лист 1; Листов 2
Инж.	Батылкина			ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ИМЕНИ Ф.Б.ЯКУБОВСКОГО МОСКВА
Ст.техн.	Сергеева			

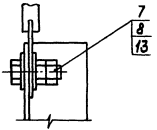


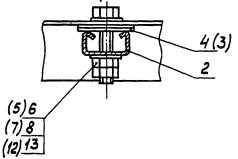












Номера позиций в скобках указаны для чертежей 5.407-89.2.560СБ, 5.407-89.2.570СБ

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

Позиция	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение –	01	Примечание
				Документация			
А3			5.407-89 .2.490 СБ	Сборочный чертеж	X	X	
				Детали			
Б4		1	5.407-89 .2.491	Основание	1	1	
				Швеллер УСЭК 53У3			
				ТУ36-2355-80			
				L=480 мм			

					5.407-89.2.490		
Нач.отд.	Пивоваров						
Н.контр.	Лукьянова						
Гл.спец.	Жарова			Подвес	Стадия Р	Лист 1	Листов 4
Инж.	Сотникова				ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ имени Ф.Э.Якубовского МОСКВА		

Копировал Сергеева Формат А4

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

Позиция	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение –	01	Примечание
Б4		2	5.407-89 .2.492	Подвес	1	1	
				Профиль УСЭК51У3			
				ТУ36-2355-80			
				ℓ=2000 мм			
Б4		3	5.407-89 .2.493	Подкос	1	1	
				Уголок УСЭК55У3			
				ТУ36-2355-80			
				ℓ=725мм			
Б4		4	5.407-89 .2.494	Прокладка	2	2	
				Полоса УСЭК56У3			
				ТУ36-2355-80			
				ℓ=50 мм			
		5	5.407-89 .2.495	Планка	2	2	
				Полоса $\frac{5.2.6\times60\ ГОСТ\ 103-76}{В\ Ст3кп2-II\ ГОСТ\ 535-79}$			
				ℓ=295мм			

	5.407-89.2.490	Лист 2

Копировал Сергеева Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение -	01	Примечание
				Стандартные изделия			
		6		Болт М12×65 ГОСТ 7798-70	2	2	
		7		Болт М12×40 ГОСТ 7798-70	6	6	
		8		Гайка М12 ГОСТ 5915-70	20	20	
				Прочие изделия			
		9		Анкер УСЭК 64У3 ТУ36-2355-80	1	1	

5.407-89.2.490 Лист 3

Копировал Сергеева Формат А4

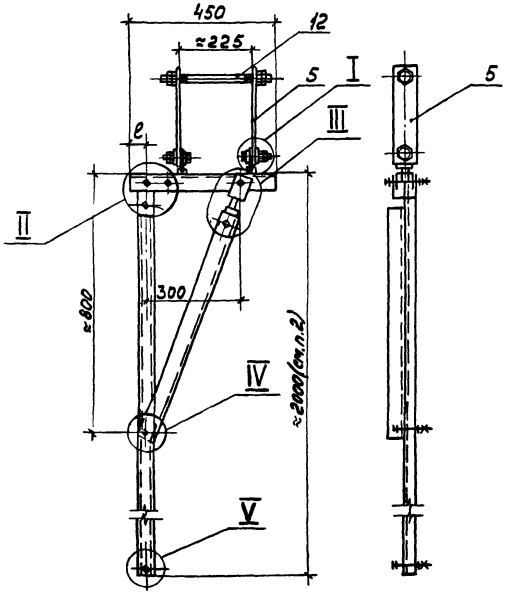
Инв.№подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение -	01	Примечание
		10		Уголь УСЭК 58У3 ТУ36-2356-80	1	1	
		11		Болт специальный УСЭК 74У1 ТУ36-2355-80	3	3	
		12		Шпилька К38БУ1 ТУ36-2355-80	1	1	
		13		Шайба цанодержащая УСЭК 78У1 ТУ36-2355-80	18	18	

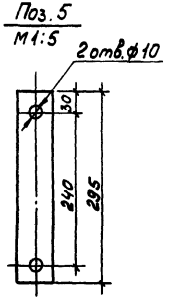
22803-02 125

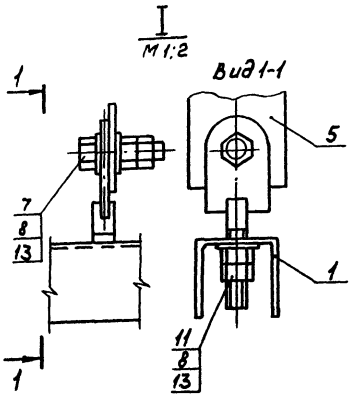
5.407-89.2.490 Лист 4

Копировал Сергеева Формат А4



Обозначение	ℓ, мм	Масса, кг
5.407-89.2.490	75	12,5
-01	125	





1. Покрытие поверхности детали (поз. 5) произвести эмалью ПФ115, серая, ГОСТ 6465-76, V, У2.
2. Профиль (поз. 2) длиной более 2000мм состоит из двух отрезков, соединяемых по чертежу 5.407-89.2.580.
3. Узлы II ... V см. чертеж 5.407-89.2.480СБ лист 2

Нач.отд.	Лигерман		
Н.контр.	Лукошева		
Гл.конст.	Лукошева		
Рук.бюро	Жарова		
Инж.	Бутылкина		
Ст.техн.	Сергеева		

5.407-89.2.490СБ

Подвес. Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	См. табл. чу	1:10
Лист	Листов 1	

ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ имени Ф.Б. Якубовского МОСКВА

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение –	01	Примечание
				Документация			
А3			5.407-89.2.500СБ	Сборочный чертеж	X	X	
				Детали			
				Основание			
				Швеллер УСЭК5ЗУ3			
Б4		1	5.407-89.2.501	L=550мм	1		
			-01	L=600мм		1	
				ТУ36-2355-80			

Нач.отд	Лигорман		
Н.контр	Лукашевич		05.89
Гл.констр	Лукашевич		
Рук.бр.	Жарова		05.89
Инж.	Бутылкина		
Ст.техн	Сергеева		

5.407-89.2.500

Подвес

Стадия	Лист	Листов
Р	1	4

ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ имени Ф.Э.ЯКУБОВСКОГО МОСКВА

Копировал Сергеева Формат А4

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение –	01	Примечание
Б4		2	5.407-89.2.502	Подвес. Профиль УСЭК5ГУ3, ТУ36-2355-80	1	1	
				ℓ=2000мм			
Б4		3	5.407-89.2.503	Подкос. Уголок УСЭК5ЗУ3 ТУ36-2355-80	1	1	
				ℓ=725мм			
Б4		4	5.407-89.2.504	Прокладка. Полоса УСЭК5БУ3, ТУ36-2355-80	2	2	
				ℓ=50мм			
Б4		5	5.407-89.2.505	Планка Полоса Б-26×6 ГОСТ 103-76 ВСт3кп2-1 ГОСТ 535-79	2	2	
				ℓ=546мм			

22813-09 197

5.407-89.2.500 Лист 2

Копировал Сергеева Формат А4

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв.№

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение –	01	Примечание
				Стандартные изделия			
		6		Болт М12×65 ГОСТ 7798-70	2	2	
		7		Болт М12×40 ГОСТ 7798-70	6	6	
		8		Гайка М12 ГОСТ 5915-70	20	20	
				Прочие изделия			
		9		Анкер УСЭК64У3 ТУ36-2355-80	1	1	

5.407-89.2.500 Лист 3

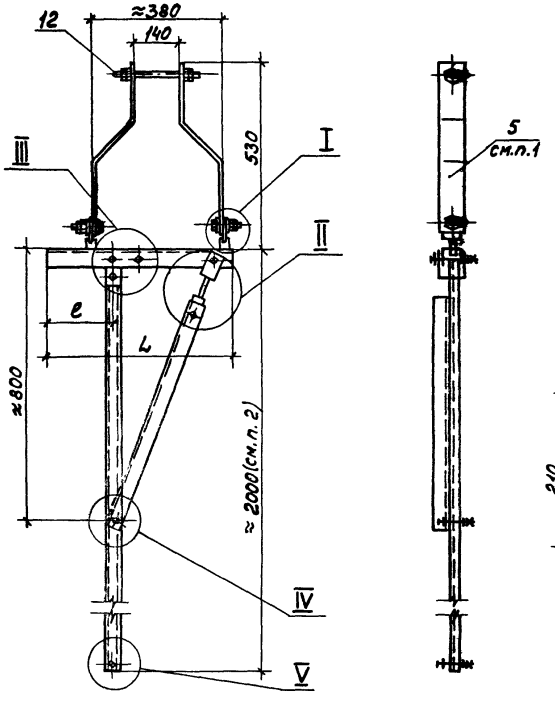
Копировал Сергеева Формат А4

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв.№

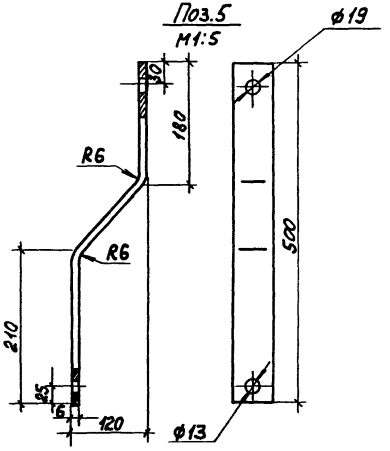
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение –	01	Примечание
		10		Угольник УСЭК58У3 ТУ36-2356-80	1	1	
		11		Болт специальный УСЭК74У1 ТУ36-2355-80	3	3	
		12		Шпилька К38БУ1 ТУ36-2355-80	1	1	
		13		Шайба царапающая УСЭК76У1 ТУ36-2355-80	18	18	

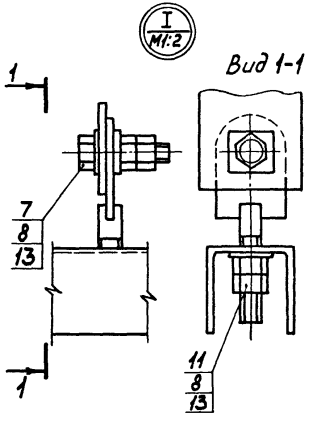
5.407-89.2.500 Лист 4

Копировал Сергеева Формат А4



Обозначение	Размеры, мм		Масса, кг
	L	e	
5.407-89.2.500	550	200	13,5
-01	600	200	13,6





1. Покрытие поверхности детали (поз. 5) произвести эмалью ПФ115, серая, ГОСТ 6465-76, VI, У2.
2. Профиль (поз. 2) длиной более 2000мм состоит из двух отрезков, соединяемых по чертежу 5.407-89.2.580.
3. Узлы II ... V см. чертеж 5.407-89.2.480СБ лист 2.

Нач.отд.	Лиферман		
Н.контр.	Лукошевич		05.87
Гл.констр.	Лукошевич		
Рук.бриг.	Жарова		05.87
Инж.	Бутьмсина		
Ст.техн.	Сергеева		

5.407-89.2.500СБ

Подвес. Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	См. таблицу	1:10
Лист	Листов 1	

ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ имени Ф.Б.ЯКУБОВСКОГО МОСКВА

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение									Примечание
					–	01	02	03	04	05	06			
				Документация										
А3			5.407-89 .2.510СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X	X	X	X			
				Детали										
				Основание Швеллер										
				УСЭК 53У3, ТУ36-2355-80										
Б4		1	5.407-89 .2.511	ℓ = 400мм	1									
			-01	ℓ = 450мм		1								

Нач. отд.	Лигерман			5.407-89.2.510
Н. контр.	Лукашевич		05.89	
Гл. констр.	Лукашевич			
Рук. бриг.	Жарова		05.89	Подвес
Инж.	Бутыскина			
Ст. техн.	Сергеева			

Стадия: Р | Лист: 1 | Листов: 4

ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ имени Ф.Б. ЯКУБОВСКОГО МОСКВА

Копировал Сергеева Формат А4

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение									Примечание
					–	01	02	03	04	05	06			
				Основание. Швеллер										
				УСЭК 53У3										
Б4		1	5.407-89 .2.511-02	ℓ = 500мм			1							
			-03	ℓ = 550мм				1						
			-04	ℓ = 600мм					1					
			-05	ℓ = 650мм						1				
			-06	ℓ = 700мм							1			
Б4		2	5.407-89 .2.512	Подвес. Профиль	1	1	1	1	1	1	1			
				УСЭК 51У3, ТУ36-2355-80										
				ℓ = 2000мм										
Б4		3	5.407-89 .2.513	Подкос. Уголок УСЭК 55У3	1	1	1	1	1	1	1			
				ТУ36-2355-80										
				ℓ = 725мм										
Б4		4	5.407-89 2.514	Прокладка. Полоса	2	2	2	2	2	2	2			
				УСЭК 56У3, ТУ36-2355-80										
				ℓ = 50мм										

5.407-89.2.510	Лист 2

Копировал Сергеева Формат А4

22803-02 130

627

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

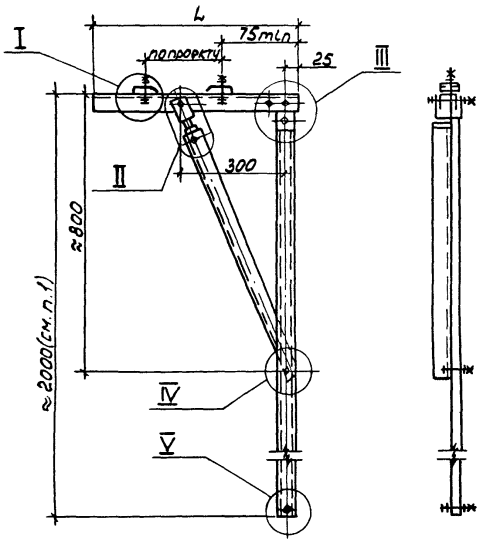
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение									Примечание
					–	01	02	03	04	05	06			
				Стандартные изделия										
		5		Болт М12×65 ГОСТ 7798-70	4	4	4	4	4	4	4			
		6		Болт М12×40 ГОСТ 7798-70	4	4	4	4	4	4	4			
		7		Гайка М12 ГОСТ 5915-70	18	18	18	18	18	18	18			
				Прочие изделия										
		8		Анкер УСЭК 64У3 ТУ36-2355-80	1	1	1	1	1	1	1			
		9		Прижим УСЭК 65У3 ТУ36-2355-80	2	2	2	2	2	2	2			Выпуск 1987 г

Копировал Сергеева Формат А4

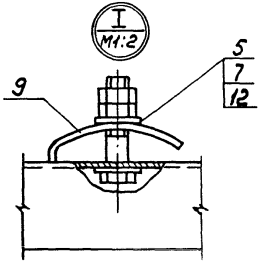
Инв.№подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение									Примечание
					–	01	02	03	04	05	06			
		10		Угольник УСЭК 58У3 ТУ36-2355-80	1	1	1	1	1	1	1			
		11		Болт специальный УСЭК 74У1 ТУ36-2355-80	1	1	1	1	1	1	1			
		12		Шайба царапающая УСЭК 76У1 ТУ36-2355-80	17	17	17	17	17	17	17			

Копировал Сергеева Формат А4



Обозначение	L, мм	Масса, кг
5.407-89.2.510	400	9,2
-01	450	9,4
-02	500	9,5
-03	550	9,7
-04	600	9,8
-05	650	10,0
-06	700	10,1



1. Профиль (поз.2) длиной более 2000мм состоит из двух отрезков, соединяемых по чертежу 5.407-89.2.580

2. Узлы II...V см. чертеж 5.407-89.2.460СБ лист 2

Нач.отд.	Лигерман			5.407-89.2.510СБ
Н.контр.	Лукашевич		05.87г.	Подвес. Сборочный чертеж
Н.контр.	Лукашевич			
Рук.бригад.	Жарова		05.87	
Инж.	Бутылкина			
Ст.техн.	Сергеева			

Стадия	Масса	Масштаб
Р	См. таблицу	1:10
Лист	Листов 1	

ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ имени Ф.Б.ЯКУБОВСКОГО МОСКВА

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение -	01	02	03	04	05	06	07	08		Примечание
				Документация											
А3			5.407-89.2.520 СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
				Детали											
				Основание. Швеллер											
				УСЭК53У3, ТУ36-2355-80											
Б4		1	5.407-89.2.521	L=450мм	1	1									
			-01	L=500мм			1	1							
			-02	L=550мм					1	1					

Нач.отд.	Лигерман			5.407-89.2.520
Н.контр.	Лукашевич		05.87	Подвес
Рукопис	Жарова		05.87	
Инж.	Бутыткина			
Ст.техн.	Сергеева			

Стадия	Лист	Листов
Р	1	4

ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ИМЕНИ Ф.Б.КУБОВСКОГО МОСКВА

Копировал Сергеева Формат А4

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв.№

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение -	01	02	03	04	05	06	07	08		Примечание
				Основание. Швеллер							1	1	1		
				УСЭК53У3, ТУ36-2355-80											
Б4		1	5.407-89.2.521-03	L=600мм											
Б4		2	5.407-89.2.522	Подвес	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
				Профиль УСЭК 51У3											
				ТУ36-2355-80											
				l=2000мм											
Б4		3	5.407-89.2.523	Подкос	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
				Уголок УСЭК55У3											
				ТУ36-2355-80											
				l=725мм											
Б4		4	5.407-89.2.524	Прокладка	2	2	2	2	2	2	2	2	2		
				Полоса УСЭК 56У3											
				ТУ36-2355-80											
				l=50мм											

5.407-89.2.520 Лист 2

Копировал Сергеева Формат А4

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение —	01	02	03	04	05	06	07	08	Примечание
				Стандартные изделия										
		5		Болт М12×65 ГОСТ 7798-70	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
		6		Болт М12×40 ГОСТ 7798-70	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
		7		Гайка М12 ГОСТ 5915-70	18	18	18	18	18	18	18	18	18	
				Прочие изделия										
		8		Анкер УСЭК 64 У3 ТУ 36-2355-80	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
		9		Прижим УСЭК 65 У3 ТУ 36-2355-80	2	2	2	2	2	2	2	2	2	

5.407-89.2.520 Лист 3

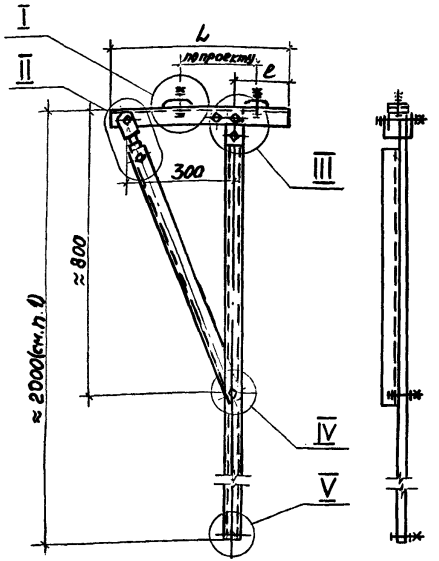
Копировал Сергеева Формат А4

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

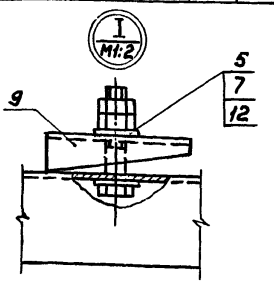
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение -	01	02	03	04	05	06	07	08	Примечание
		10		Угольник УСЭК 5893 ТУ 36-2355-80	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
		11		Болт специальный УСЭК 7401 ТУ 36-2355-80	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
		12		Шайба цефлющая УСЭК 7601 ТУ 36-2355-80	17	17	17	17	17	17	17	17	17	

5.407-89.2.520 Лист 4

Копировал Сергеева Формат А4



Обозначение	Размеры, мм		Масса, кг
	L	l	
5.407-89.2.520	450	50	9,4
-01	450	125	
-02	500	125	9,5
-03	500	150	
-04	550	100	9,7
-05	550	200	
-06	600	125	9,8
-07	600	225	
-08	600	280	



1. Профиль (поз. 2) длиной более 2000 мм состоит из двух отрезков, соединяемых по чертежу 5.407-89.2.580.

2. Узлы II...V см. чертеж 5.407-89.2.460СБлист 2

Нач.отд.	Лигерман		
Н.контр.	Лукашевич		
Гл.констр.	Лукашевич		
Рук.бриг.	Жарова		
Инж.	Бутыкина		
Ст.техн.	Сергеева		

5.407-89.2.520СБ

Подвес. Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	Ст. табличку	1:10
Лист	Листов 1	

ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ИМЕНИ Ф.Б.ЯКУБОВСКОГО МОСКВА

22803-09 135

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение —	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	Примечание
				Документация															
А3			5.407-89.2.530 СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
				Детали															
				Основание. Швеллер															
				УСЭК 53У3, ТУ36-2355-80															
БЧ		1	5.407-89.2.531	l=450мм	1	1	1												
			-01	l=500мм				1	1	1									
			-02	l=550мм							1	1	1						
			-03	l=600мм										1	1	1	1		
			-04	l=650мм														1	
БЧ		2	5.407-89.2.532	Подвес. Профиль															
				УСЭК 51У3, ТУ36-2355-80	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
				l=2000мм															
БЧ		3	5.407-89.2.533	Подкос.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
				Уголок УСЭК 55У3															
				ТУ36-2355-80															
				l=725мм															
БЧ		4	5.407-89.2.534	Прокладка	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
				Полоса УСЭК 56У3															
				ТУ36-2355-80															
				l=50мм															

Нач. отд.	Лигерман		
Н. контр.	Лукашевич		05.87
Гл. контр.	Лукашевич		
Рук. бриг.	Жарова		05.87
Инж.	Бутылкина		
Ст. техн.	Сергеева		

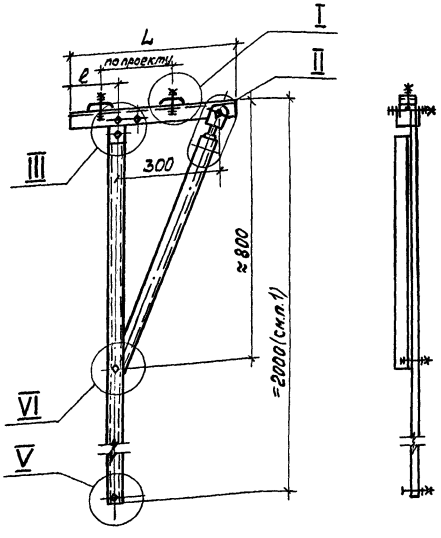
5.407-89.2.530

Подвес

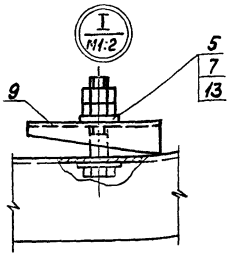
Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ИМЕНИ Ф. Б. КУБОВСКОГО МОСКВА

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение													Примечание
					-	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	
				Стандартные изделия															
		5		Болт М12×65 ГОСТ 7798-70	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
		6		Болт М12×40 ГОСТ 7798-70	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
		7		Гайка М12 ГОСТ 5915-70	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	
				Прочие изделия															
		8		Анкер УСЭК64У3 ТУ36-2355-80	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
		9		Прижим УСЭК65У3 ТУ36-2355-80	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	Выпуска 1987г
		10		Угольник УСЭК58У3 ТУ36-2355-80	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
		11		Болт специальный УСЭК74У1 ТУ36-2355-80	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
		12		Шайба царапающая УСЭК76У1 ТУ36-2355-80	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	



Обозначение	Размеры, мм		Масса, кг
	L	l	
5.407-89.2.530	450	50	9,4
-01	450	100	
-02	450	150	
-03	500	75	9,5
-04	500	150	
-05	500	175	
-06	550	100	9,7
-07	550	175	
-08	550	200	
-09	600	75	9,8
-10	600	120	
-11	600	220	
-12	600	250	
-13	650	250	10,0



1. Профиль (поз. 2) длиной более 2000мм состоит из двух отрезков, соединяемых по чертежу 5.407-89.2.580.
2. Узлы II...V см. чертеж 5.407-89.2.460СБ лист 2

Нач.отд.	Лигерман		
Н.контр.	Лукашевич		5.87
Гл.контр.	Лукашевич		
Рук.бриг.	Жарова		5.88
Инж.	Бутылкина		
Ст.техн.	Сергеева		

5.407-89.2.530СБ

Подвес. Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	См. таблицу	1:10
Лист	Листов 1	

БНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ИМЕНИ ФЕЛИКСА ДЗЕРЖИНСКОГО МОСКВА

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение																	Примечание
					-	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
				Документация																			
А3			5.407-89 .2.540СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
				Детали																			
				Основание																			
				Швеллер УСЭК53У3																			
				ТУ36-2355-80																			
Б1		1	5.407-89 .2.541	ℓ=375мм	1																		
			-01	ℓ=425мм		1	1																
			-02	ℓ=450мм				1	1	1	1	1	1										
			-03	ℓ=475мм										1									
			-04	ℓ=500мм											1	1	1	1	1				
			-05	ℓ=525мм																1	1		
			-06	ℓ=550мм																		1	1
Б4		2	5.407-89 .2.542	Прокладка	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
				Полоса УСЭК56У3,																			
				ТУ36-2355-80,																			
				ℓ=50мм																			

Нач.отд	Лузерман		
Н.контр	Лукошевич		15.87
Гл.конст	Лукошевич		
Рук.Эле	Жарова		14.87
Инж.	Бутыкина		
Ст.техн	Сергеева		

5.407-89.2.540

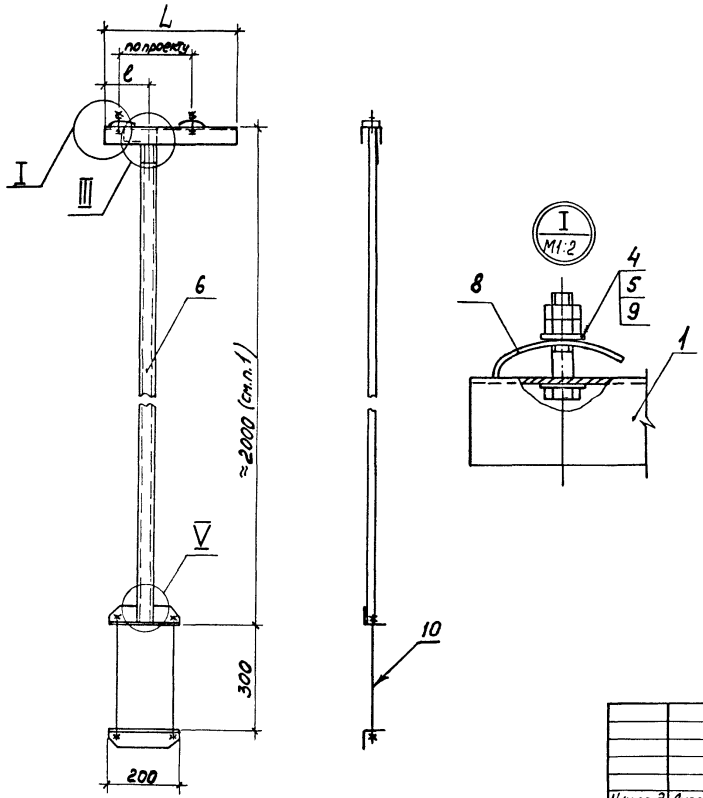
Подвес

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ имени Ф.Э.ДЗЕРЖИНСКОГО г.МОСКВА

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение																			Примечание
					–	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
				Стандартные изделия																				
		3		Болт М12×40 ГОСТ 7798-70	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
		4		Болт М12×65 ГОСТ 7798-70	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
		5		Гайка 12 ГОСТ 5915-70	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	
				Прочие изделия																				
		6		Профиль УСЭК 51У3 ТУ36-2355-80, ℓ=2000 мм	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
		7		Угольник УСЭК 58У3 ТУ36-2355-80	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
		8		Прижим УСЭК 65У3 ТУ36-2355-80	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
		9		Шайба царапающая УСЭК 76 У1 ТУ36-2355-80	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	
		10		Подвес тросовый У2080У3 ТУ36-1920-76	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	



Обозначение	Размеры, мм		Масса, кг
	L	ℓ	
5.407-89.2.540	375	125	3,2
-01	425	300	4,4
-02		400	4,4
-03	450	25	4,5
-04		150	4,5
-05		225	4,5
-06		250	4,5
-07		325	4,5
-08		350	4,5
-09	475	225	4,6
-10	500	25	4,7
-11		75	4,7
-12		125	4,7
-13		175	4,7
-14		475	4,7
-15	525	300	4,7
-16		500	4,7
-17	550	25	4,8
-18		525	4,8

1. Профиль (поз. 6) длиной более 2000 мм состоит из двух отрезков, соединяемых по чертежу 5.407-89 .2.580
2. Узлы III и V см. чертеж 5.407-89 .2.480СБ лист 2

Нач.отд.	Лигерман		
Н.контр.	Луконевич		
Гл.констр.	Луконевич		
Рук.бриг.	Мороз		09.88
Инж.	Бутыкина		
Ст.техн.	Сергеева		

5.407-89.2.540 СБ

Подвес.

Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл. чу	1:10
Лист	Листов 1	

ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ имени Ф.БАКУЛОВСКОГО МОСКВА

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение																	Примечание
					–	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	
				Документация																		
А3			5.407-89 .2.550СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
				Детали																		
				Основание																		
				Швеллер УСЭК53У3																		
				ТУ36-2355-80																		
БЧ		1	5.407-89 .2.501	ℓ=575мм	1	1	1	1														
			-01	ℓ=600мм					1	1	1	1	1	1	1							
			-02	ℓ=625мм												1	1					
			-03	ℓ=650мм														1	1			
			-04	ℓ=675мм																1		
			-05	ℓ=725мм																	1	
			-06	ℓ=800мм																		1
БЧ		2	5.407-89 .2.502	Прокладка	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
				Полоса УСЭК56У3,																		
				ТУ36-2355-80																		
				ℓ=50мм																		

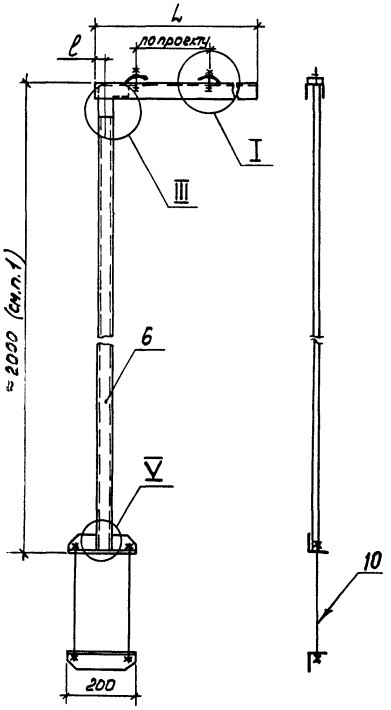
Нач.	Лигерман		5.407-89.2.550
Рук.	Лукашевич		
Н.контр.	Лукашевич		
Разраб.	Нарова		Подвес
Инж.	Булыкина		
Гл.спец.	Сергеева		

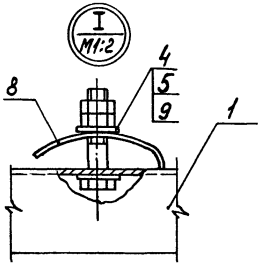
Стадия Р | Лист 1 | Листов 2

ЗНИИЭП ТАЖКРОЭЛЕКТРОПРОЕКТ имени Ф.Э.Дзержинского

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение																	Примечание
					–	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	
				Стандартные изделия																		
		3		Болт М12×40 ГОСТ 7798-70	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
		4		Болт М12×65 ГОСТ 7798-70	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
		5		Гайка 12 ГОСТ 5915-70	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	
				Прочие изделия																		
		6		Профиль УСЭК.51У3 ТУ36-2355-80, ℓ=2000мм	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
		7		Уголь ник УСЭК58У3 ТУ36-2355-80	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
		8		Прижим УСЭК65У3 ТУ36-2355-80	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
		9		Шайба цраопающая УСЭК 76 У1 ТУ36-2355-80	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	
		10		Подвес тросовый У2080 У3 ТУ36-1920-76	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	

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





Обозначение	Размеры, мм		Масса, кг
	L	l	
5.407-89.2.550	575	200	4,9
-01		325	4,9
-02		425	4,9
-03		550	4,9
-04	600	25	4,9
-05		125	4,9
-06		175	4,9
-07		225	4,9
-08		325	4,9
-09		425	4,9
-10		575	4,9
-11	625	75	5,0
-12		600	5,0
-13	650	100	5,1
-14		625	5,1
-15	675	650	5,2
-16	725	700	5,3
-17	800	775	5,5

1. Профиль (поз. 6) длиной более 2000 мм состоит из двух отрезков, соединяемых по чертежу 5.407-89.2.580
2. Узлы III и V см. чертеж 5.407-89.2.460 СБ лист 2

Нач. отд.	Лигерман		
Н. контр.	Лукашевич		05.87
Гл. контр.	Лукашевич		
Рук. бриг.	Жарова		04.87
Инж.	Бутылкина		
Ст. техн.	Сергеева		

5.407-89.2.550 СБ

Подвес.

Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	См. таблицу	1:10
Лист	Листов 1	

ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ИМЕНИ Ф. БЯКУНОВСКОГО МОСКВА

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение										Примечание
					-	01	02	03	04	05					
				Документация											
А3			5.407-89.2.560 СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X	X	X					
				Детали											
				Основание											
				Швеллер УСЭК53У3											
				ТУ36-2355-80											
Б4		1	5.407-89.2.561	ℓ=275мм	1	1	1								
			-01	ℓ=300мм				1							
			-02	ℓ=350мм					1						

Нач.отд.	Лигерман		
Н.контр.	Лукашевич		05.87
Гл.констр.	Лукашевич		
Рук.бриг.	Жарова		07.87
Инж.	Бутылкина		
Ст.техн.	Сергеева		

5.407-89.2.560

Подвес

Стадия	Лист	Листов
Р	1	4

ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ИМЕНИ Ф.БЯКУБОВСКОГО МОСКВА

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение										Примечание
					-	01	02	03	04	05					
Б4		1	5.407-89.2.561-03	ℓ=450мм						1					
Б4		2	5.407-89.2.562	Подвес	1	1	1	1	1	1					
				Профиль УСЭК51У3											
				ТУ36-2355-80											
				ℓ=2000мм											
Б4		3	5.407-89.2.563	Прокладка	2	2	2	2	2	2					
				Полоса УСЭК56У3											
				ТУ36-2355-80											
				ℓ=50мм											
Б4		4	5.407-89.2.564	Планка	2	2	2	2	2	2					
				Полоса Б-2-Б×60 ГОСТ 103-76 / ВСт3кп2-II ГОСТ 535-79											
				ℓ=295мм											

22803-02 145

5.407-89.2.560

Лист 2

Позиция	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение –	01	02	03	04	05	Примечание
				Стандартные изделия							
		5		Болт М12×65 ГОСТ 7798-70	1	1	1	1	1	1	
		6		Болт М12×40 ГОСТ 7798-70	5	5	5	5	5	5	
		7		Гайка М12 ГОСТ 5915-70	14	14	14	14	14	14	
				Прочие изделия							
		8		Подвес У208043 ТУ36-1920-76	1	1	1	1	1	1	
		9		Уголь ник УСЭК 58У3 ТУ36-2355-80	1	1	1	1	1	1	

5.407-89.2.560 Лист 3

Копировал сергеева Формат А4

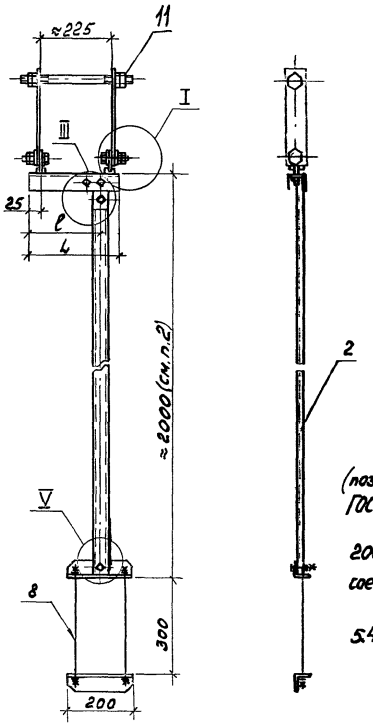
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Позиция	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение –	01	02	03	04	05	Примечание
		10		Болт специальный УСЭК 74У1 ТУ36-2355-80	2	2	2	2	2	2	
		11		Шпилька К38БУ1 ТУ36-95-81	1	1	1	1	1	1	
		12		Шайба царапающая УСЭК76У1 ТУ36-2355-80	14	14	14	14	14	14	

22803-09 146

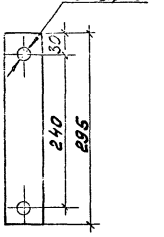
5.407-89.2.560 Лист 4

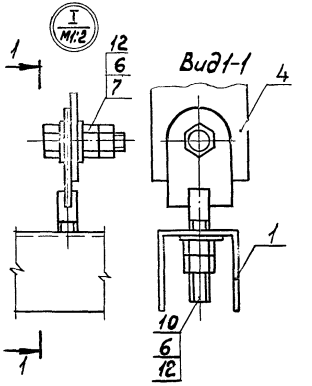
Копировал сергеева Формат А4



Обозначение	Размеры, мм		Масса, кг
	4	ℓ	
5.407-89.2.560	275	75	7,4
-01	275	175	7,4
-02	275	225	7,4
-03	300	275	7,5
-04	350	325	7,6
-05	450	425	7,9

Поз. 4
М1:5





1. Покрытие поверхности детали (поз. 4) произвести эмалью ПФ115, серая, ГОСТ 6465-76, V1, У2.

2. Профиль (поз. 2) длиной более 2000 мм состоит из двух отрезков, соединяемых по чертежу 5.407-

3. Узлы III, V см. чертеж 5.407-89.2. СБ лист 2.

Нач. отд.	Лигерман			
Инженер	Лукашевич		05.89г.	
Инженер	Лукашевич			
Рук. бриг.	Жарова		03.89	
Инж.	Бутылкина			
Ст. техн	Сергеева			

5.407-89.2.560 СБ

Подвес. Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	1:10
Лист 1	Листов 1	

ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ имени Ф.Я. КУБОВСКОГО МОСКВА

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение –	01	02	03	04						Примечание
				Документация											
А3			5.407-89.2.570СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X	X						
				Детали											
				Основание											
				Швеллер УСЭК53У3											
				ТУ36-2355-80											
Б4		1	5.407-89.2.571	ℓ=425мм	1	1	1	1	1						

Нач.отд.	Лигерман		
Н.контр.	Лукашевич		05.87
Д.контр.	Лукашевич		
Рук.бриг.	Жарова		04.87
Инж.	Бутыкина		
Ст.техн.	Сергеева		

5.407-89.2.570

Подвес

Стадия	Лист	Листов
Р	1	4

ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ИМЕНИ Ф. БАКУБОВСКОГО МОСКВА

Копировал Сергеева

Формат А4

Инв.№подл. | Подп.и дата | Взам.инв.№

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение –	01	02	03	04						Примечание
Б4		2	5.407-89 .2.572	Подвес.	1	1	1	1	1						
				Профиль УСЭК51У3											
				ТУ36-2355-80											
				ℓ=2000мм											
Б4		3	5.407-89 .2.573	Прокладка.	2	2	2	2	2						
				Полоса УСЭК56У3											
				ТУ36-2355-80											
				ℓ=50мм											
Б4		4	5.407- .2.574	Планка	2	2	2	2	2						
				Полоса Б-2 6×60 ГОСТ103-76 / В Ст3КП2-II ГОСТ535-79											
				ℓ=546мм											

22803-02 148

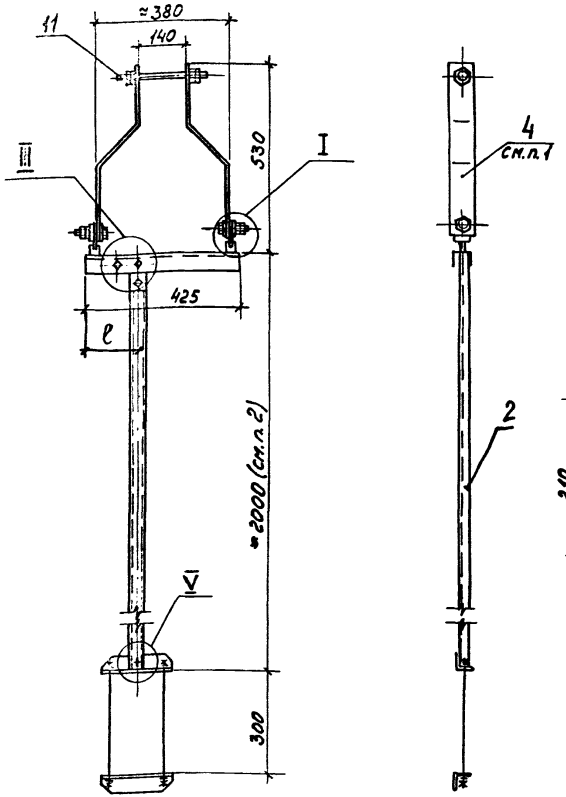
5.407-89.2.570 Лист 2

Позиция	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Количество на исполн. --	01	02	03	04	Примечание
				Стандартные изделия						
		5		Болт М12×65 ГОСТ 7798-70	1	1	1	1	1	
		6		Болт М12×40 ГОСТ 7798-70	5	5	5	5	5	
		7		Гайка М12 ГОСТ 5915-70	16	16	16	16	16	
				Прочие изделия						
		8		Подвес У2080 УЗ ТУ 36-1920-76	1	1	1	1	1	
		9		Уголь ник УСЭК 58 УЗ ТУ 36-2355-80	1	1	1	1	1	

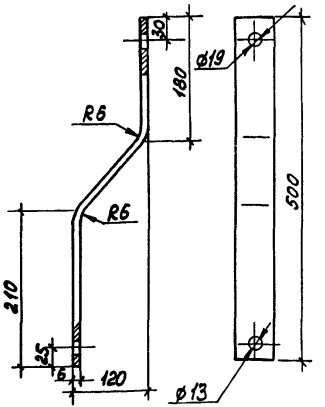
Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№

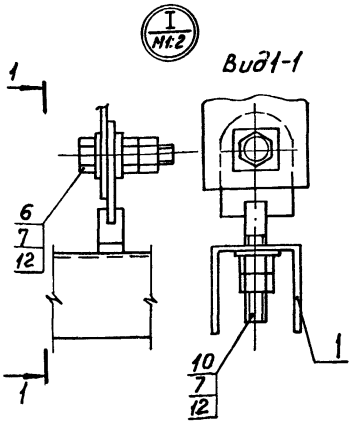
Позиция	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Количество на исполн. -	01	02	03	04	Примечание
		10		Болт специальный УСЭК 74 УЗ ТУ 36-2355-80	2	2	2	2	2	
		11		Шпилька К38 БУ1 ТУ 36-95-81	1	1	1	1	1	
		12		Шайба цефлющая УСЭК 76 У1 ТУ 36-2355-80	14	14	14	14	14	

Обозначение	ℓ, мм
5.407-89 .2.570	50
-01	100
-02	150
-03	250
-04	350



Поз. 4 М1:5





1. Покрытие поверхности детали (поз. 4) произвести эмалью ПФ115, серая, ГОСТ6465-76, Ц, У2.
2. Профиль (поз. 2) длиной более 2000мм состоит из двух отрезков, соединяемых по чертежу 5.407-89 .2.580.
3. Узлы III, V см. чертеж 5.407-89 .2.480СБ лист 2

Нач.отд.	Лигерман		
Н.контр.	Лукошевич		05.87
Гл.констр.	Лукошевич		
Рук.фирм.	Морозов		04.87
Инж.	Бутыркина		
Ст.техн.	Сергеева		

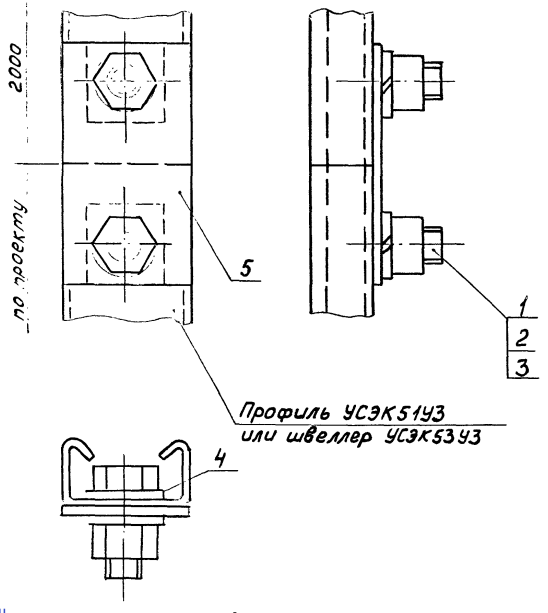
5.407-89.2.570СБ

Подвес. Сборочный чертеж

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

ВНИПИ Тяжпромэлектропроект имени Ф.Бяку Бовского Москва

Копировал Сергеева



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Стандартные изделия		
		1		Болт М12×40 ГОСТ 7798-70	2	
		2		Гайка М12 ГОСТ 5915-70	2	
		3		Шайба 8 ГОСТ 6402-70	2	
				Прочие изделия		
		4		Шайба царапающая УСЭК 76У1, ТУ36-2355-80	2	
				Материалы		
		5		Полоса УСЭК 56У3, l=75мм ТУ36-2355-80	1	0,06кг

Покрытие поверхности детали (поз. 5) произвести эмалью ПФ115, серая, ГОСТ 6465-76, VI, У2

Нач.отд.	Лигерман		
Н.контр.	Лукашевич		05.87
Гл.контр.	Лукашевич		
Рук.бриг.	Жарова		05.87
Инж.	Бытылкина		
Ст.техн.	Сергеева		

5.407-89.2.580

Комплект деталей для соединения двух профилей УСЭК 51У3 или швеллеров УСЭК53У3

Стадия	Масса	Масштаб
Р	0,07	1:1
Лист	Листов 1	

ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ имени Ф.БЯКУБОВСКОГО МОСКВА

gost.e-ecolog.ru