ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 5.407-104

ПРОКЛАДКА МАГИСТРАЛЬНЫХ ШИНОПРОВОДОВ ПЕРЕМЕННОГО ТОКА ШМА4-1250-44-1У3 НА 1250А и ШМА4-1600-44-1У3 НА 1600А

ВЫПУСК 2

ЧЕРТЕЖИ ИЗДЕЛИЙ

23455-03
цена 3-88

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 5.407-104

ПРОКЛАДКА МАГИСТРАЛЬНЫХ ШИНОПРОВОДОВ ПЕРЕМЕННОГО ТОКА ШМА4-1250-44-1У3 НА 1250А и ШМА4-1600-44-1У3 НА 1600А

ВЫПУСК 2

ЧЕРТЕЖИ ИЗДЕЛИЙ

РАЗРАБОТАНЫ
ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ
ИМЕНИ Ф.Б.ЯКУБОВСКОГО
ГЛАВЭЛЕКТРОМОНТАЖА
МИНМОНТАЖСПЕЦСТРОЯ СССР

УТВЕРЖДЕНЫ И
ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ
ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ
ИМЕНИ Ф.Б.ЯКУБОВСКОГО
ПРИКАЗ № 78 ОТ 14.10.88 г.

Директор института	Ю.Г.Барыбин
Главный инженер института	М.Г.Зименков
Начальник технического отдела	Л.Б.Гольдельф
Начальник отдела типового проектирования	Н.И.Ивкин

© ЦИТП Госстроя СССР, 1989

23155-03 2

А245-2

Содержание

Обозначение	Наименование	Стр.
	Титульный лист	
	Содержание	2,3
5.407-104.2.10	Подвес для крепления шинопровода к перекрытию	4,5
5.407-104.2.10СБ	Подвес для крепления шинопровода к перекрытию. Сборочный чертеж	6
5.407-104.2.20	Подвес для крепления шинопровода к перекрытию из сборных плит	7,8
5.407-104.2.20СБ	Подвес для крепления шинопровода к перекрытию из сборных плит. Сборочный чертеж	9
5.407-104.2.30	Комплект деталей для соединения двух профилей УСЭК 51У3 или швеллеров УСЭК 53У3	10
5.407-104.2.40	Кронштейн для крепления шинопровода на металлической колонне	11
5.407-104.2.50	Обхват для крепления шинопровода на железобетонной колонне	12
5.407-104.2.50СБ	Обхват для крепления шинопровода на железобетонной колонне. Сборочный чертеж	13
5.407-104.2.60	Обхват для крепления шинопровода на железобетонной двухветвевой колонне	14
5.407-104.2.70	Подвес для крепления шинопровода на металлической подкрановой балке	15,16
5.407-104.2.70СБ	Подвес для крепления шинопровода на металлической подкрановой балке. Сборочный чертеж	17,18
5.407-104.2.80	Подвес для крепления шинопровода на металлической подкрановой балке (при железобетонной колонне, крайний ряд)	19,20
5.407-104.2.80СБ	Подвес для крепления шинопровода на металлической подкрановой балке (при железобетонной колонне, крайний ряд). Сборочный чертеж	21
5.407-104.2.90	Подвес для крепления шинопровода на металлической подкрановой балке (при железобетонной колонне, средний ряд)	22,23
5.407-104.2.90СБ	Подвес для крепления шинопровода на металлической подкрановой балке (при железобетонной колонне, средний ряд). Сборочный чертеж	24
5.407-104.2.100	Подвес для крепления шинопровода на металлической подкрановой балке (при железобетонной колонне, крайний ряд).	25,26
5.407-104.2.100СБ	Подвес для крепления шинопровода на металлической подкрановой балке (при железобетонной колонне, крайний ряд). Сборочный чертеж	27
5.407-104.2.110	Подвес для крепления шинопровода на железобетонной подкрановой балке (при железобетонной колонне, крайний ряд)	28,29
5.407-104.2.110СБ	Подвес для крепления шинопровода на железобетонной подкрановой бал-	30,31

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

Копировал Сергеева Формат А3

Содержание

Обозначение	Наименование	Стр.
	ке (при железобетонной колонне, край-	
	ний ряд). Сборочный чертеж	
5.407-104.2.120	Подвес для крепления шинопровода	32,33
	на железобетонной подкрановой бал-	
	ке (при железобетонной колонне,	
	средний ряд)	
5.407-104.2.120СБ	Подвес для крепления шинопровода на	34
	железобетонной подкрановой балке	
	(при железобетонной колонне, средн-	
	ний ряд). Сборочный чертеж	
5.407-104.2.130	Подвес для крепления шинопровода	35,36
	на железобетонной подкрановой бал-	
	ке (при железобетонной колонне,	
	крайний ряд).	
5.407-104.2.130СБ	Подвес для крепления шинопровода	37
	на железобетонной подкрановой бал-	
	ке (при железобетонной колонне,	
	крайний ряд). Сборочный чертеж	
5.407-104.2.140	Подвес для крепления шинопровода	38,39
	на железобетонной подкрановой балке	
	(при железобетонной колонне, средн-	
	ний ряд)	
5.407-104.2.140СБ	Подвес для крепления шинопровода	40
	на железобетонной подкрановой бал-	
	ке (при железобетонной колонне,	
	средний ряд). Сборочный чертеж	
5.407-104.2.150	Конструкция для крепления шинопро-	41
	вода к перекрытию	
5.407-104.2.160	Конструкция для крепления угловой	42
	секции	

Обозначение	Наименование	Стр.
5.407-104.2.170	Кронштейн для крепления шинопро-	43
	вода на металлической подкрановой	
	балке	
5.407-104.2.180	Кронштейн для крепления шинопро-	44
	вода на железобетонной подкрановой	
	балке	
5.407-104.2.190	Кронштейн для крепления шинопро-	45
	вода на нижнем поясе металличес-	
	кой фермы	
5.407-104.2.200	Обхват для крепления шинопрово-	46
	да поперек нижнего пояса желе-	
	зобетонной фермы	
5.407-104.2.200СБ	Обхват для крепления шинопрово-	47
	да поперек нижнего пояса желе-	
	зобетонной фермы. Сборочный	
	чертеж	
5.407-104.2.210	Обхват для крепления шинопро-	48
	вода вдоль нижнего пояса желе-	
	зобетонной фермы	49
5.407-104.2.220	Плита	
5.407-104.2.230	Плита	49

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

Копировал Сергеева Формат А3

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение 5.407-104.2.10																		Примечание
					—	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11							
				Документация																			
А3			5.407-104.2.10СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X							
				Детали																			
				Подвес. Швеллер УСЭК 5 ЧУ3																			
				ТУ36-2355-80																			
Б4		1	5.407-104.2.11	ℓ=500	1				1				1										1,43 кг
			-01	ℓ=1000		1				1				1									2,86 кг
			-02	ℓ=1500			1				1				1								4,27 кг
			-03	ℓ=2000				1				1				1							5,73 кг
Б4		2	5.407-104.2.12	Шайба																			
				Полоса Б2 6×100 ГОСТ 103-75																			
				В Ст3 КП2-II ГОСТ 535-79																			
				ℓ=100	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1							0,47 кг
Б4		3	5.407-104.2.13	Подвес																			
				Швеллер УСЭК 5 ЧУ3																			
				ТУ36-2355-80																			
				ℓ=100	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1							0,32 кг

Начато	Ивкин		
Н.контр	Лукашевич		09.86г
Гл.конструк	Лукашевич		
Ст.инж	Плахих		08.89г

5.407-104.2.10

Подвес для крепления шинопровода к перекрытию

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ИМЕНИ Ф.Б. ЯКУБОВСКОГО МОСКВА

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

Копировал Сергеева 23455-03 5 Формат А3

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение 5.407-104.2.10																		Примечание
					—	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11							
				Стандартные изделия																			
		4		Болт М12×40 ГОСТ7798-70	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2							
		5		Болт М12×130 ГОСТ7798-70	1	1	1	1															
		5		Болт М12×180 ГОСТ7798-70					1	1	1	1											
		5		Болт М12×240 ГОСТ7798-70									1	1	1	1							
		6		Гайка М12 ГОСТ5915-70*	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3							
		7		Шайба 12 ГОСТ6402-70	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3							
				Прочие изделия																			
		8		Подвес У3393МУ3 ТУ36.18.29.01-11-87	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1							2,7кг
		9		Шайба царапающая УС9К76У4,ТУ36-2355-80	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4							

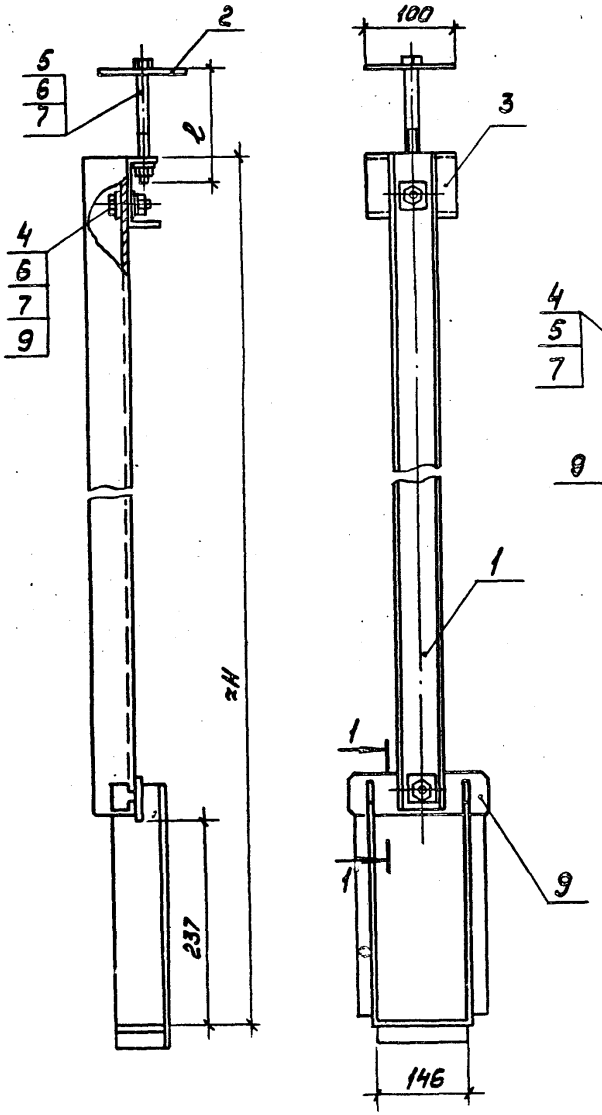
Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№

5.407-104.2.10

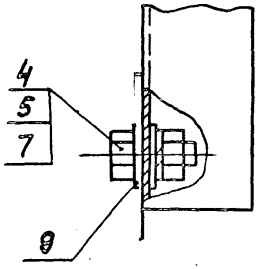
Лист 2

23455-03 6

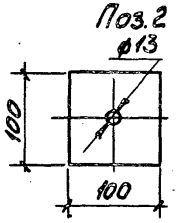
Копировал Сергеева Формат А3



Разрез 1-1 (м1:2)



Поз.2



Обозначение	Размеры, мм H	Размеры, мм l	Масса, кг
5.407-104.2.10	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

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

Нач.отд.	Ивкин		
Н.контр.	Лукашевич		01.88
Гл.констр.	Лукашевич		
Ст.инж.	Плохих		03.88

5.407-104.2.10СБ

Подвес для крепления шинопровода к перекрытию.
Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
	См. табл.	1:5

Лист | Листов 1

ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ имени Ф.Б.Якубовского Москва

Копировал Сергеева

23455-03 7

Формат А3

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение 5.407-104.2.20 —	01	02	03	04	05	06	07	Примечание
А3			5.407-104.2.20 СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X	X	X	X	X	
				Детали									
				Подвес ШвеллерУСЖ53У3 ТУ36-2355-80									
БЧ		1	5.407-104.2.21	ℓ = 500 мм	1				1				1,43 кг
			-01	ℓ = 1000 мм		1				1			2,86 кг
			-02	ℓ = 1500 мм			1				1		4,27 кг
			-03	ℓ = 2000 мм				1				1	5,73 кг
				Подвес									
				Полоса Б2 6×60 ГОСТ 103-76 / В Ст3кп2-1 ГОСТ 535-79									
БЧ		2	5.407-104.2.22	ℓ = 449 мм	1	1	1	1					1,3 кг
			-01	ℓ = 549 мм					1	1	1	1	1,6 кг

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

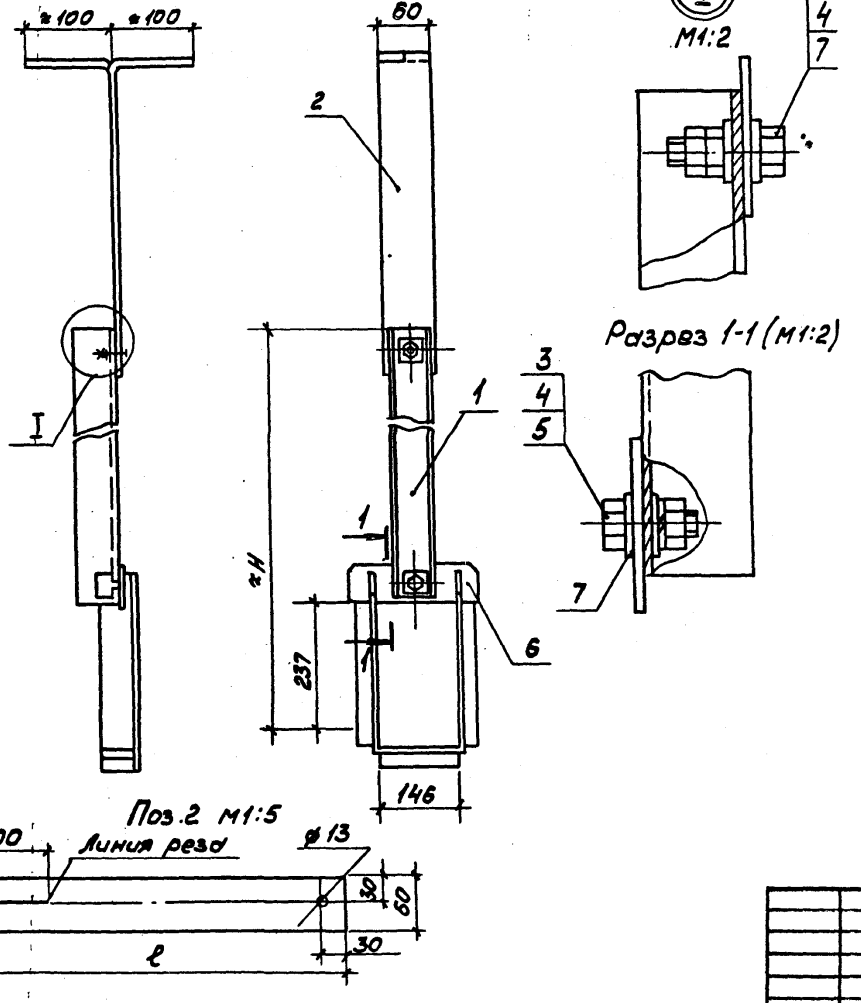
Начальник			5.407-104.2.20
Н.контр.отдела		09.88	Подвес для крепления шинопровода к перекрытию из сборных плит
Гл.конструктор			Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 2
Ст.инж.Лохих		03.88	ВНИПИ ТАЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ имени Ф.Б.ЯКУБОВСКОГО МОСКВА

23455-03 8

Копировал Сергеева Формат А3

Позиция	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. 5.407-104.2.20 –	01	02	03	04	05	06	07	Примечание
				Стандартные изделия									
		3		Болт М12×40 ГОСТ7798-70	2	2	2	2	2	2	2	2	
		4		Гайка М12 ГОСТ5915-70	3	3	3	3	3	3	3	3	
		5		Шайба 12 ГОСТ6402-70	1	1	1	1	1	1	1	1	
				Прочие изделия									
		6		Подвес У3393.МУ3 ТУ36.18.29.01-11-87	1	1	1	1	1	1	1	1	2,5кг
		7		Шайба царапающая УСЭК 76 У1. ТУ36-2355-80	4	4	4	4	4	4	4	4	

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



Разрез 1-1 (М1:2)

Обозначение	Размеры, мм		Масса
	H	l	кг
5.407-104.2.20	740	449	5,4
-01	1240		6,8
-02	1740		8,3
-03	2240		9,7
-04	740	549	5,7
-05	1240		7.1
-06	1740		8,6
-07	2240		10,0

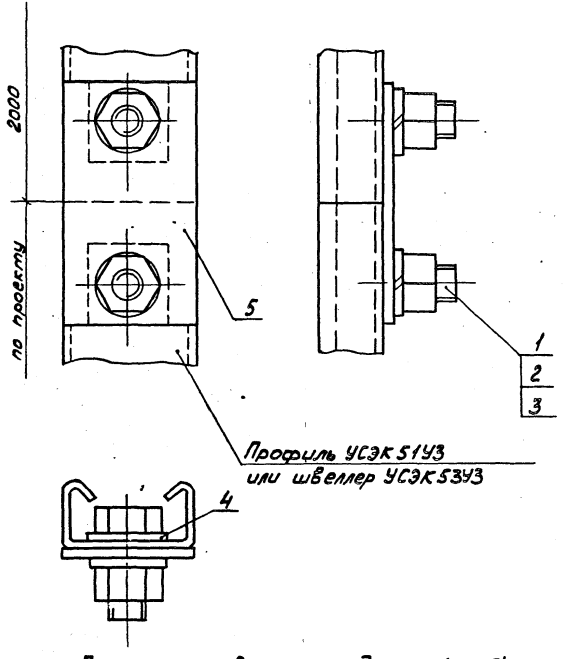
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Нач.отд	Ибкин			5.407-104.2.20 СБ		
Н.контр	Мухашавич		09.88г.	Подвес для крепления шинопровода к перекрытию из сборных плит. Сборочный чертеж	Стадия: Р	Масса: См. табл.
Гл.конст	Лукашевич					Масштаб: 1:5
Ст.инж.	Плохих		08.88г.		Лист	Листов 1
					ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ имени Ф.Б.Якубовского МОСКВА	

Копировал Сергеева

23455-03 10

Формат А3



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 центрирующая УСЭК 76У1. ТУ36-2355-80	2	
				Материалы		
		5		Полоса УСЭК 56У3 ТУ36-2355-80		
				ℓ=75	1	0,06 кг

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

			5.407-104.2.30
			Комплект деталей для соединения двух профилей УСЭК 51У3 или швеллеров УСЭК 53У3
Нач. отд.	Цвекин		
Н. контр.	Лукошевич		
Гл. конст.	Лукошевич		
Ст. инж.	Плохих		

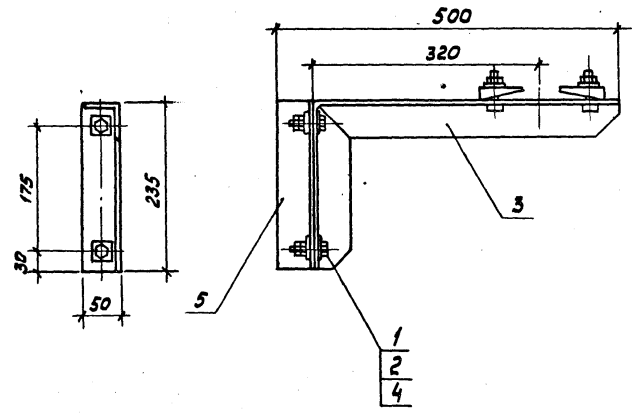
Стадия	Масса	Масштаб
Р	0,07	1:1
Лист	Листов 1	

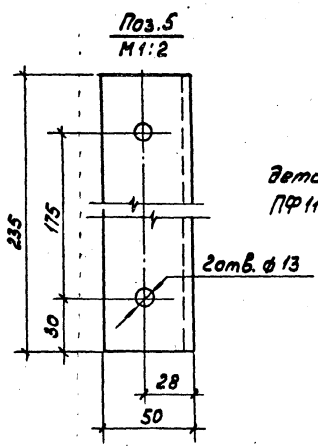
ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ имени Ф. БЯКУБОВСКОГО МОСКВА

23455-03 11

Копировал Сергеева Формат А3

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





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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Стандартные изделия		
		1		Болт М12×40 ГОСТ7798-70*	2	
		2		Гайка М12 ГОСТ5915-70*	4	
				Прочие изделия		
		3		Кронштейн У3391МУ3		
				ТУ36.18.29.01-11-87	1	2,7кг
		4		Шайба царапающая		
				УС9К76У1	4	
				Материалы		
		5		Уголок Б-50×50×5 ГОСТ8509-86 / ВСт3КП2-II ГОСТ535-79		
				ℓ = 235	1	0,9кг

Начатд.	Ивкин		
Н.контр.	Лукашевич		09.88г.
Гл.контр.	Лукашевич		
Ст.инж.	Плохих		08.88г.

5.407-104.2.40

Кронштейн для крепления шинопровода на металлической колонне

Стадия	Масса	Масштаб
Р	3,6	1:5

Лист | Листов 1

ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ИМЕНИ Ф.Б. ЯКУБОВСКОГО МОСКВА

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

23455-03 12

Копировал Сергеева Формат А3

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во на исполн. 5.407-104.2.50											Примечание
					—	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	
				Детали												
		1		Прижим УСЭК65У3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	0,3 кг
БЧ		2	5.407-104.2.51	Швеллер УСЭК53У3												
				ТУ36-2355-80, ℓ=375	2											2,1 кг
			-01	ℓ=475		2	2									2,7 кг
			-02	ℓ=575				2					2			3,3 кг
			-03	ℓ=675					2					2		3,9 кг
			-04	ℓ=775						2						4,5 кг
			-05	ℓ=875							2				2	5,1 кг
			-06	ℓ=975								2				5,7 кг
БЧ		3	5.407-104.2.52	Швеллер УСЭК53У3, ℓ=825	1											2,4 кг
			-01	ℓ=925		1	1									2,7 кг
			-02	ℓ=1025				1					1			3,0 кг
			-03	ℓ=1125					1					1		3,3 кг
			-04	ℓ=1225						1						3,6 кг
			-05	ℓ=1325							1				1	3,9 кг
			-06	ℓ=1425								1				4,2 кг
				Стандартные изделия												
		4		Болт М12×35 ГОСТ7798-70*	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
	-	5		Болт М12×50 ГОСТ7798-70*	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
		6		Гайка М12 ГОСТ5915-70*	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	
		7		Шайба 12 ГОСТ11371-78	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	
		8		Шайба 12 ГОСТ6402-70	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
				Прочие изделия												
		9		Шпилька УСЭК 81-341	2	2										0,62 кг
		9		Шпилька УСЭК 81-441			2	2	2	2	2	2				0,8 кг
		9		Шпилька. Круг 12												
				ГОСТ2590-71, ℓ=560									2	2	2	1,0 кг

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

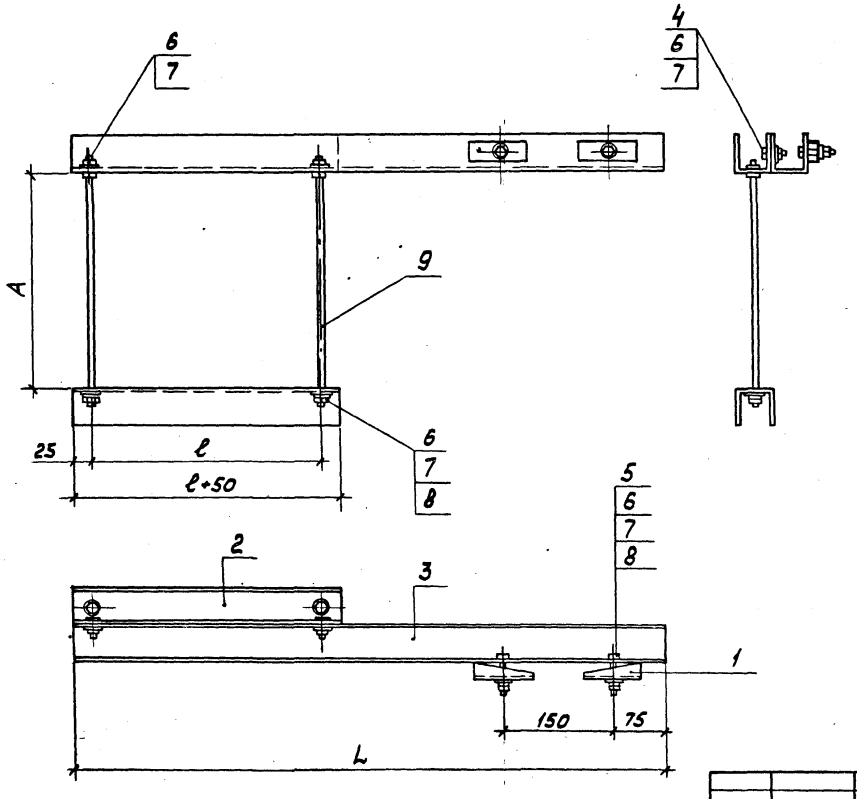
Нач.отд	Ивкин		5.407-104.2.50
Н.контр	Лукошкевич		Обхват для крепления шинопровода на железобетонной колонне
Гл.констр	Лукошкевич		
Ст.инж.	Плохих		

Стадия	Лист	Листов
Р		1

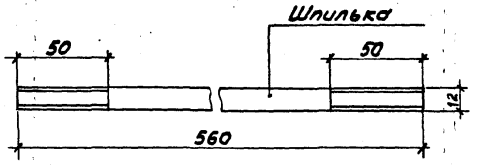
ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ имени Ф.Б.ЯКУБОВСКОГО МОСКВА

23455-03 13

Копировал Сергеева Формат А3



Поз. 9 на исполн. 8 ... 10
М 1:2



Обозначение	Размеры, мм			Масса, кг
	A	ℓ	L	
5.407-104.2.50	300	325	825	5,4
-01	300	425	925	6,3
-02	400	425	925	6,5
-03	400	525	1025	7,4
-04	400	625	1125	8,3
-05	400	725	1225	9,2
-06	400	825	1325	10,1
-07	400	925	1425	11,0
-08	500	525	1025	7,6
-09	500	625	1125	8,5
-10	500	825	1325	10,3

Нач.отд	Ивкин		
Н.контр	Лукашевич		09.88г.
Гл.констр	Лукашевич		
Ст.инж	Плохих		08.88г.

5.407-104.2.50СБ

Обхват для крепления шинопровода на железобетонной колонне. Сборочный чертеж

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

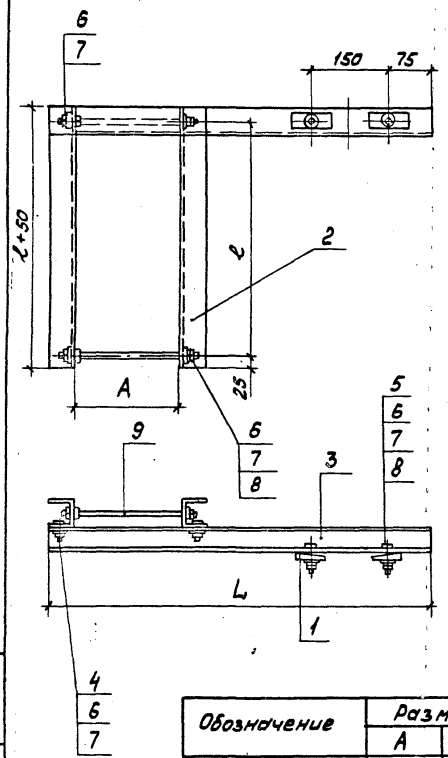
ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ИМЕНИ Ф. БАКУБОВСКОГО МОСКВА

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

23455-03 14

Копировал Сергеева

Формат А3



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 5.407-104.2.60								Примечание
					–	01	02	03	04	05	06	07	
				Детали									
		1		Прижим УСЭК65У3	2	2	2	2	2	2	2	2	0,3 кг
Б4		2	5.407-104.2.61	Швеллер УСЭК53У3									
				ТУ36-2355-80, ℓ=500	2								2,86 кг
			-01	ℓ=600		2	2		2				3,3 кг
			-02	ℓ=700				2		2	2		4,0 кг
			-03	ℓ=800								2	4,6 кг
Б4		3	5.407-104.2.62	Швеллер УСЭК53У3, ℓ=725	1	1							2,0 кг
			-01	ℓ=775			1	1					2,2 кг
			-02	ℓ=825					1	1			2,4 кг
			-03	ℓ=875							1	1	2,6 кг
				Стандартные изделия									
		4		Болт М12×35 ГОСТ 7798-70*	2	2	2	2	2	2	2	2	
		5		Болт М12×50 ГОСТ 7798-70*	2	2	2	2	2	2	2	2	
		6		Гайка М12 ГОСТ 5915-70*	10	10	10	10	10	10	10	10	
		7		Шайба 12 ГОСТ 11371-78	8	8	8	8	8	8	8	8	
		8		Шайба 12 ГОСТ 6402-70	4	4	4	4	4	4	4	4	
				Прочие изделия									
		9		Шпилька УСЭК81-2У1	2	2							0,44 кг
		9		Шпилька УСЭК81-3У1			2	2	2	2			0,62 кг
		9		Шпилька УСЭК81-4У1							2	2	0,8 кг

Обозначение	Размеры, мм			Масса, кг
	A	ℓ	L	
5.407-104.2.60	200	450	725	5,6
-01	200	550	725	6,0
-02	250	350	775	6,4
-03	250	650	775	7,1
-04	300	550	825	6,6
-05	300	650	825	7,3
-06	350	650	875	7,7
-07	350	750	875	8,3

Нач.отд	Ивкин		09.85
Н.контр	Лукашевич		09.85
Гл.констр	Лукашевич		09.85
Ст.инж	Плохих		09.85

5.407-104.2.60

Обхват для крепления шинопровода на железобетонной двухветвевой колонне

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см табл.	–
Лист	Листов 1	

ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ имени Федоровского Москва

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

Копировал Сергеева 23455-03 75 Формат А3

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 5.407-104-2.70 —	01	02	03	04	05				Примечание
				Документация										
А3			5.407-104.2.70 СБ	Сборочный чертеж	×	×	×	×	×	×				
				Детали										
				Основание										
				Швеллер УСЭК53У3										
				ТУ36-2355-80										
Б4		1	5.407-104.2.71	L=700	1									2,0 кг
			-01	L=750		1								2,1 кг

				5.407-104.2.70	
Нач.отд.	Ивкин			Подвес для крепления шинопровода на металлической подкрановой балке	Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 4
Н.контр.	Лукошевич		09.88		ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ имени Ф.Э.ЯКУБОВСКОГО МОСКВА
Гл.констр.	Лукошевич				
Ст.инж.	Плохих		08.88		

Копировал Сергеева Формат А4

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн 5.407-104.2.70 —	01	02	03	04	05				Примечание
				Основание										
				Швеллер УСЭК53У3										
Б4		1	5.407-104.2.71 -02	L=800			1							2,3 кг
			-03	L=850				1						2,4 кг
			-04	L=900					1					2,6 кг
			-05	L=950						1				2,8 кг
Б4		2	5.407-104.2.72	Подвес										
				Профиль УСЭК51У3										
				ТУ36-2355-80										
				e=2000	1	1	1	1	1	1				2,6 кг
Б4		3	5.407-104.2.73	Подкос										
				Уголок УСЭК 55У3										
				ТУ36-2355-80										
				e=850	1	1	1	1	1	1				1,7 кг

23455-03

5.407-104.2.70		Лист 2

Копировал Сергеева Формат А4

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

Взам.	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 5.407-104.2.70 —	01	02	03	04	05	Примечание
				Стандартные изделия							
		4		Болт М12×40 ГОСТ 7798-70*	4	4	4	4	4	4	
		5		Болт М12×60 ГОСТ 7798-70*	4	4	4	4	4	4	
		6		Гайка М12 ГОСТ 5915-70*	18	18	18	18	18	18	
				Прочие изделия							
		7		Подвес У3393М У3							
				ТУ 36.18.29.01-11-87	1	1	1	1	1	1	2,67
		8		Анкер УСЭК 64 У3							
				ТУ 36-2355-80	1	1	1	1	1	1	
		9		Прижим УСЭК 65 У3							
				ТУ 36-2355-80	2	2	2	2	2	2	

5.407-104.2.70 Лист 3

Копировал Сергеева Формат А4

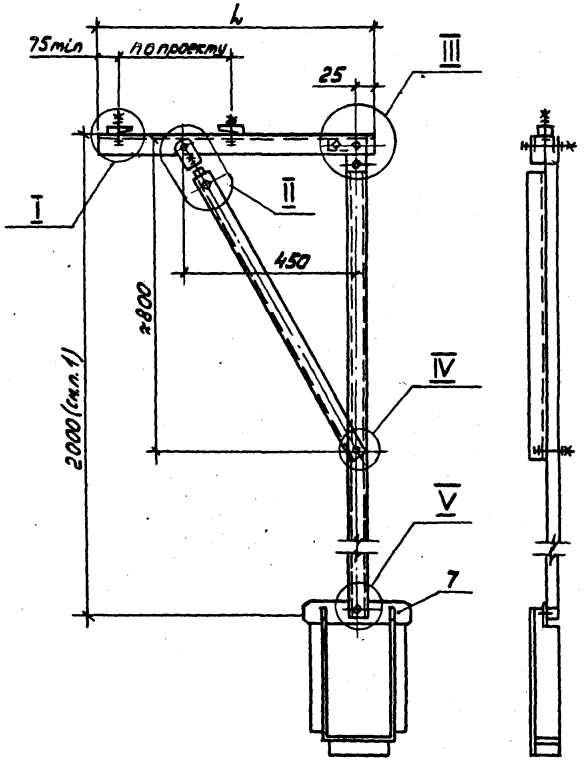
Инв.№подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№

Взам.	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 5.407-104.2.70 —	01	02	03	04	05	Примечание
		10		Угольник УСЭК 58	1	1	1	1	1	1	
		11		Болт специальный УСЭК 74 У3							
				ТУ 36-2355-80	1	1	1	1	1	1	
		12		Шайба цапфующая УСЭК 76 У3							
				ТУ 36-2355-80	17	17	17	17	17	17	

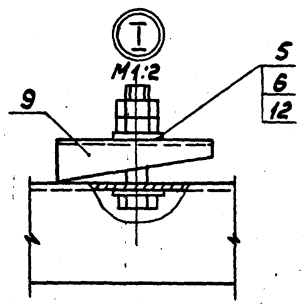
23455-03 ТМ

5.407-104.2.70 Лист 4

Копировал Сергеева Формат А4



Обозначение	L, мм	Масса, кг
5.407-104.2.70	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 2000 мм состоит из двух отрезков, соединяемых по чертежу 5.407-104.2.30.
2. Узлы II...V см. чертеж 5.407-104.2.70 СБ лист 2.

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

Нач.отд	Цвкин			
Н.контр	Лукашевич			09.88г.
Гл.констр	Лукашевич			
Ст.инж.	Плахих			08.88

5.407-104.2.70СБ

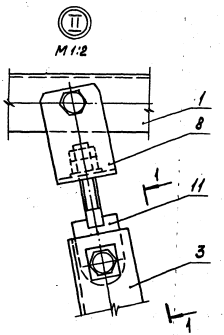
Подвес для крепления шинопровода на металлической подкрановой балке. Сварочный чертеж

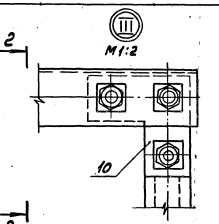
Стадия	Масса	Масштаб
Р	См. табл.	1:10
Лист 1	Листов 2	

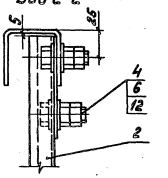
ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ имени Ф.Б.ЯКУБОВСКОГО МОСКВА

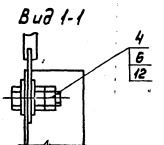
Копировал Сергеева

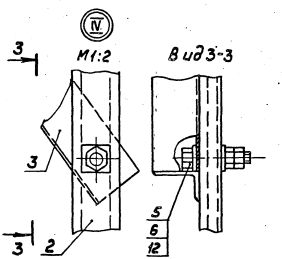
Формат А3

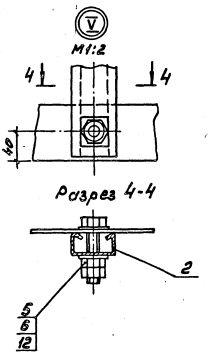












Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№

5.407-104.2.70СБ

Лист 2

23455-03 19

Копировал Сергеева Формат А3

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв.№

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Количество на исполн. 5.407-104.2.80								Примечание
					–	01	02	03	04	05	06		
				Документация									
А3			5.407-104.2.80 СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X	X	X	X		
				Детали									
				Основание. Швеллер									
				УСЭК53У3, ТУ36-2355-80									
БЧ		1	5.407-104.2.81	ℓ = 400	1								1,1кг
			-01	ℓ = 450		1							1,3кг

			5.407-104.2.80
Нач. отд	Ибкин		Подвес для крепления шинопровода на металлической подстропильной балке (при железобетонной колонне, крайний ряд)
Н. контр.	Лукашевич		
Гл. констр.	Лукашевич		
Ст. инж.	Плохих	08.82	

Стадия: Р | Лист: 1 | Листов: 4

ВНИИГПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ имени Ф.Б. ЯКУБОВСКОГО МОСКВА

Копировал Сергеева Формат А4

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв.№

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 5.407-104.2.80								Примечание
					–	01	02	03	04	05	06		
				Основание. Швеллер									
				УСЭК53У3									
БЧ		1	5.407-104.2.81 -02	ℓ = 500			1						1,4кг
			-03	ℓ = 550				1					1,6кг
			-04	ℓ = 600					1				1,7кг
			-05	ℓ = 650						1			1,9кг
			-06	ℓ = 700							1		2,0кг
БЧ		2	5.407-104.2.82	Подвес. Профиль									
				УСЭК51У3, ТУ36-2355-80									
				ℓ=2000	1	1	1	1	1	1	1		2,6кг
БЧ		3	5.407-104.2.83	Подкос. Уголок УСЭК55У3									
				ТУ36-2355-80									
				ℓ=725	1	1	1	1	1	1	1		1,4кг

	5.407-104.2.80	Лист 2

Копировал Сергеева Формат А4

23455-03 20

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв.№

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 5.407-104.2.80									Примечание
					–	01	02	03	04	05	06			
				Стандартные изделия										
		4		Болт М12×40 ГОСТ 7798-70	4	4	4	4	4	4	4			
		5		Болт М12×60 ГОСТ 7798-70	4	4	4	4	4	4	4			
		6		Гайка М12 ГОСТ 5915-70	18	18	18	18	18	18	18			
				Прочие изделия										
		7		Подвес У339М У3										
				ТУ 36.18.29.01-11-87	1	1	1	1	1	1	1			2,67 кг
		8		Анкер УСЭК 64 У3										
				ТУ 36-2355-80	1	1	1	1	1	1	1			
		9		Прижим УСЭК 65 У3										
				ТУ 36-2355-80	2	2	2	2	2	2	2			

5.407-104.2.80	Лист 3

Копировал Сергеева Формат А4

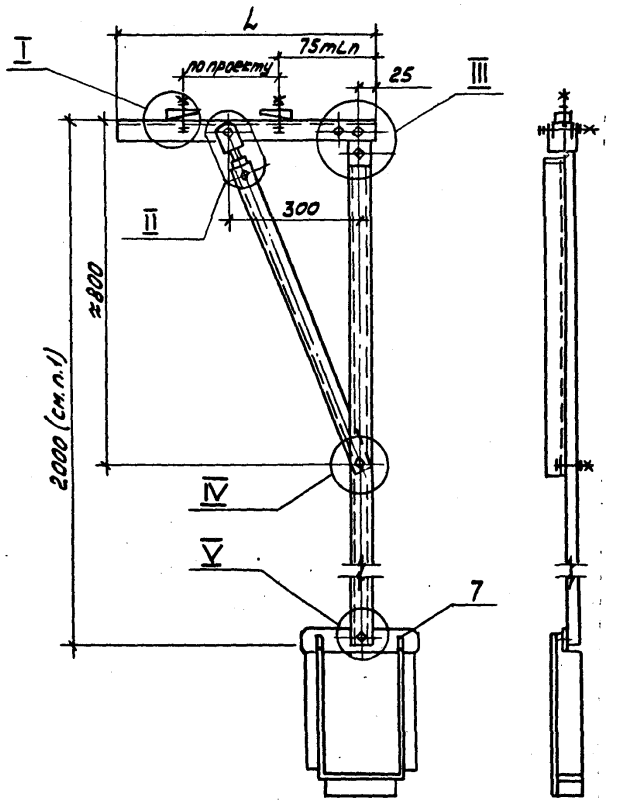
Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв.№

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Количество на исполн. 5.407-104.2.80									Примечание
					–	01	02	03	04	05	06			
		10		Угольник УСЭК 58 У3										
				ТУ 36-2355-80	1	1	1	1	1	1	1			
		11		Болт специальный УСЭК 74 У1										
				ТУ 36-2355-80	1	1	1	1	1	1	1			
		12		Шайба цапфающая УСЭК 76 У1										
				ТУ 36-2355-80	17	17	17	17	17	17	17			

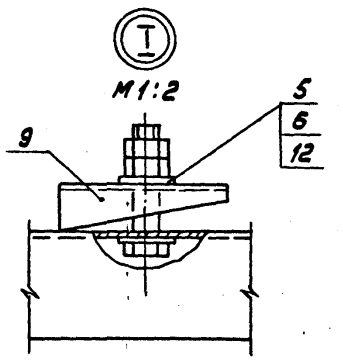
5.407-104.2.80	Лист 4

Копировал Сергеева Формат А4

23455-03 21



Обозначение	L, мм	Масса, кг
5.407-104.2.80	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 5.407-104.2.30.

2. Узлы II...V см. чертеж 5.407-104.2.70 СБ лист 2.

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

				5.407-104.2.80СБ	
				Подвес для крепления шинопроводов на металлической подкрановой балке (при железобетонной колонне, крайний ряд). Сборочный чертеж	Стадия: Р; Масса: См. табл. ЦУ; Масштаб: 1:10; Лист; Листов 1
Нач.отд.	Ивкин				ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ имени Ф.Б.Якубовского МОСКВА
Н.контр.	Лукашевич		09.89		
Гл.констр.	Лукашевич				
Ст.инж.	Плохих		08.89		

Копировал Сергеева 23455-03 22 Формат А3

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение 5.407-104.2.90														Примечание
					—	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	
				Документация															
А3			5.407-104.2.90СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
				Детали															
				Основание. Швеллер															
				УСЭК53У3, ТУ36-2355-80															
Б4		1	5.407-104.2.91	ℓ=450	1	1	1												1,3кг
			-01	ℓ=500				1	1	1									1,4кг
			-02	ℓ=550							1	1	1						1,6кг
			-03	ℓ=600										1	1	1	1		1,7кг
			-04	ℓ=650														1	1,9кг
Б4		2	5.407-104.2.92	Подвес. Профиль															
				УСЭК51У3, ТУ36-2355-80															
				ℓ=2000	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2,6кг
Б4		3	5.407-104.2.93	Подкос															
				Уголок УСЭК55У3															
				ТУ36-2355-80															
				ℓ=725	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1,4кг

Нач.отд.	Ивкин		
Н.контр.	Лукашевич		09.88
Гл.констр.	Лукашевич		
Ст.инж.	Плохих		08.88

5.407-104.2.90

Подвес для крепления шинопровода на металлической подкрановой балке (при железобетонной колонне, средний ряд)

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ИМЕНИ Ф.Б.ЯКУБОВСКОГО МОСКВА

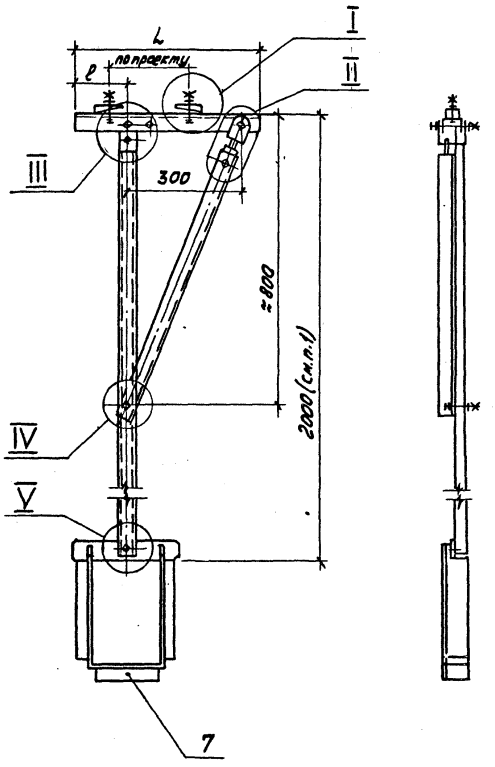
Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№

23455-03 23

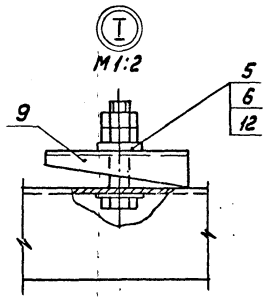
Копировал Сергеева Формат А3

Изм.	Кол.	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение 5.407-104.2.90 —	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	Примечание
					Стандартные изделия															
			4		Болт М12х40 ГОСТ 7798-70	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
			5		Болт М12х60 ГОСТ 7798-70	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
			6		Гайка М12 ГОСТ 5915-70	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	
					Прочие изделия															
			7		Подвес У3393.МУ3															
					ТУ36.18.29.01-11-87	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2,67кг
			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	
			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 стопорящая УСЭК76У1															
					ТУ36-2355-80	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	

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



Обозначение	Размеры, мм		Масса, кг
	L	l	
5.407-104.2.90	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 2000 мм состоит из двух отрезков, соединяемых по чертежу 5.407-104.2.30.
2. Узлы II...V см. чертеж 5.407-104.2.70 СБ лист 2.

Нач.отд.	Ивкин		
Н.контр.	Лукашевич		09.88 г.
Гл.констр.	Лукашевич		
Ст.инж.	Плохих		08.88 г.

5.407-104.2.90 СБ

Подвес для крепления шинопровода на металлической подкрановой балке (при железобетонной колонне. Средний ряд). Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. таблицу	1:10

Лист 1 | Листов 1

ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ИМЕНИ ФЕДОРОВСКОГО МОСКВА

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

Копировал Сергеева 23455-03 25 Формат А3

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. 5.407-104.2.100 —	01	02	03	04	05	06	07	08	Примечание
				Документация										
А3			5.407-104.2.100 СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
				Детали										
				Основание. Швеллер										
				УСЭК53У3. ТУ36-2355-80										
Б4		1	5.407-104.2.101	ℓ = 450	1	1								1,3 кг
			-01	ℓ = 500			1	1						1,4 кг
			-02	ℓ = 550					1	1				1,6 кг

				5.407-104.2.100
Нач.отд.	Ивкин			Подвес для крепления шинопровода на металлической подкрановой балке (при железобетонной колонне, крайний ряд)
Н.контр.	Лукашевич		08.84	
Гл.констр.	Лукашевич		08.84	
Ст.инж.	Плохих		08.84	

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	Кол. на испол. 5.407-104.2.100 —	01	02	03	04	05	06	07	08	Примечание
Б4		1	5.407-104.2.101-03	Основание. Швеллер										
				УСЭК53У3. ТУ36-2355-80										
				ℓ = 600							1	1	1	1,7 кг
Б4		2	5.407-104.2.2.102	Подвес										
				Профиль УСЭК51У3										
				ТУ36-2355-80										
				ℓ = 2000	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2,6 кг
Б4		3	5.407-104.2.103	Подкос										
				Уголок УСЭК55У3										
				ТУ36-2355-80										
				ℓ = 725	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1,4 кг

23455-03 26

5.407-104.2.100 | Лист 2

Копировал Сергеева Формат А4

Инв.№подл. | Подп.и дата | Взам.инв.№

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 5.407-104.2.100 —	01	02	03	04	05	06	07	08	Примечание
				Стандартные изделия										
		4		Болт М12×40 ГОСТ 7798-70	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
		5		Болт М12×60 ГОСТ 7798-70	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
		6		Гайка М12 ГОСТ 5915-70	18	18	18	18	18	18	18	18	18	
				Прочие изделия										
		7		Подвес У3393 МУЗ										
				ТУ36.18.29.01-11-87	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2,67кг
		8		Анкер УСЭК64У3										
				ТУ36-2355-80	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
		9		Прижим УСЭК65У3										
				ТУ36-2355-80	2	2	2	2	2	2	2	2	2	

5.407-104.2.100 Лист 3

Копировал Сергеева Формат А4

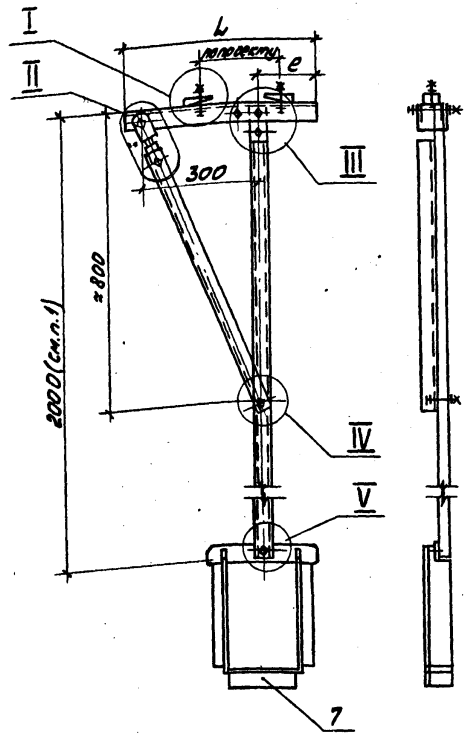
Инв.№подл. | Подп.и дата | Взам.инв.№

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 5.407-104.2.100 —	01	02	03	04	05	06	07	08	Примечание
		10		Угольник УСЭК58У3										0,1кг
				ТУ36-2355-80	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	
		12		Шайба сферическая УСЭК76У1										
				ТУ36-2355-80	17	17	17	17	17	17	17	17	17	

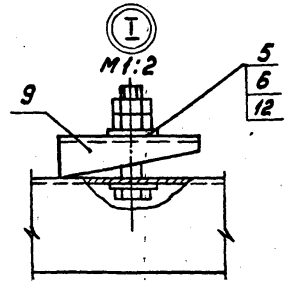
23155-03 27

5.407-104.2.100 Лист 4

Копировал Сергеева Формат А4



Обозначение	Размеры, мм		Масса, кг
	L	l	
5.407-104.2.100	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 5.407-104.2.30.

2. Узлы I...V см. чертеж 5.407-104.2.70СБ лист 2.

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

Нач.отд.	Ивкин		
Н.контр.	Лукашевич		09.89
Гл.констр.	Лукашевич		09.89
Ст.инж.	Плохих		08.89

5.407-104.2.100СБ

Подвес для крепления шинопровода на металлической подкрановой балке (при железобетонной колонне, крайний ряд). Сборочный чертеж

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

ВНИПИ ГЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ имени Ф.Б.ЯКУБОВСКОГО МОСКВА

Копировал Сергеева Формат А3

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв.№

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 5.407-104.2.110									Примечание
					–	01	02	03						
				Документация										
А3			5.407-104.2.110 СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X						
				Детали										
				Основание										
				Швеллер УСЭК53У3										
Б4		1	5.407-104.2.111	ℓ=450	1									1,3кг
			-01	ℓ=500		1								1,4кг

				5.407-104.2.110			
Нач.отд.	Ивкин			Подвес для крепления шинопровода на железобетонной подкрановой балке (при железобетонной колонне, крайний ряд)	Стадия	Лист	Листов
Н.контр.	Лукашевич		09.88		Р	1	4
Гл.констр.	Лукашевич				ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ИМЕНИ Ф.Б.ЯКУБОВСКОГО МОСКВА		
Ст.инж.	Прохих		08.88				

Копировал Сергеева Формат А4

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв.№

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 5.407-104.2.110									Примечание
					–	01	02	03						
Б4		1	5.407-104.2.111-02	Основание										
				Швеллер УСЭК53У3										
				ТУ36-2355-80										
				ℓ=550			1	1						1,6кг
Б4		2	5.407-104.2.112	Подвес. Профиль УСЭК51У3										
				ТУ36-2355-80										
				ℓ=2000	1	1	1	1						2,6кг
Б4		3	5.407-104.2.113	Подкос. Уголок УСЭК55У3										
				ТУ36-2355-80										
				ℓ=725	1	1	1	1						1,4кг
Б4		4	5.407-104.2.114	Планка										
				Полоса Б-2 6×60 ГОСТ 103-76 / Вст3кп2-II ГОСТ 535-79										
				ℓ=546	2	2	2	2						1,6кг

23455-03 29

5.407-104.2.110	Лист	2

Копировал Сергеева Формат А4

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

Позиция	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 5.407-104.2.110 —	01	02	03	Примечание
				Стандартные изделия					
		5		Болт М12×40 ГОСТ 7798-70	6	6	6	6	
		6		Болт М12×60 ГОСТ 7798-70	2	2	2	2	
		7		Гайка М12 ГОСТ 5915-70	20	20	20	20	
				Прочие изделия					
		8		Подвес У3393 М4З					
				ТУ36.18.29.01-11-87	1	1	1	1	2,67 кг
		9		Анкер УСЭК 64У3					
				ТУ36-2355-80	1	1	1	1	

5.407-104.2.110 Лист 3

Копировал Сергеева Формат А4

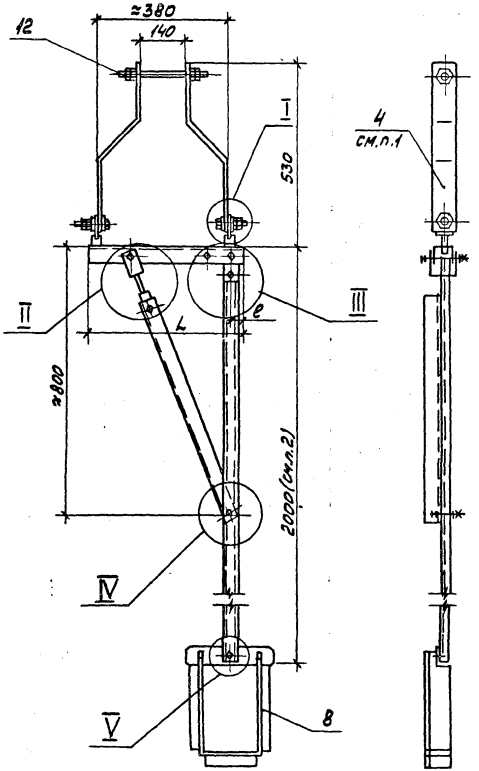
Инв.№подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№

Позиция	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 5.407-104.2.110 —	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 царопающая УСЭК 76У1					
				ТУ36-2355-80	18	18	18	18	

23155-03 ЭО

5.407-104.2.110 Лист 4

Копировал Сергеева Формат А4

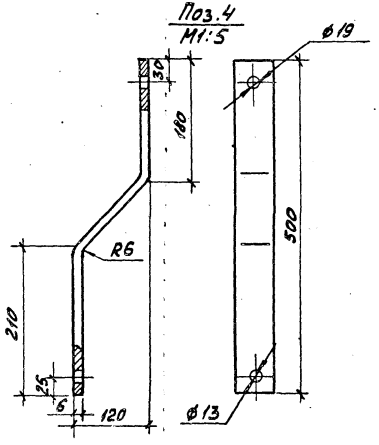


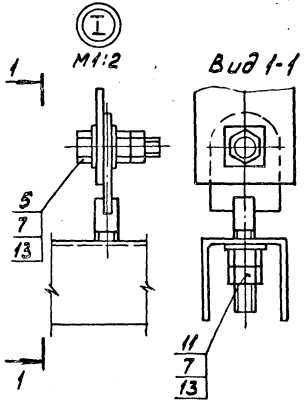
1. Покрытие поверхности детали (поз.4) произвести эмалью ПФ115, серая, ГОСТ 6465-76* IV, УХЛ.

2. Профиль поз.2 длиной более 2000мм состоит из двух отрезков, соединяемых по чертежу 5.407-104.2.30.

3. Узлы II...V см.чертеж 5.407-104.2.110СБ лист 2.

Обозначение	Размеры мм L	e	Масса, кг
5.407-104.2.110	450	50	13,2
-01	500	150	13,3
-02	550	25	13,5
-03	550	125	





Нач.отд.	Иванин		09.88
Н.контр.	Лукашевич		09.88
Гл.констр.	Лукашевич		08.88
Ст.инж.	Плохих		08.88

5.407-104.2.110СБ

Подвес для крепления шинопровода на железобетонной подстропильной балке при железобетонной колонне, крайний ряд). Сборочный чертеж

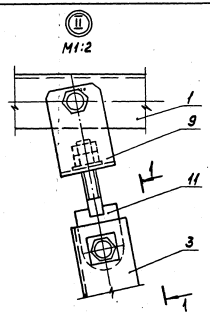
Стадия	Масса	Масштаб
Р		1:10
	Лист 1	Листов 2

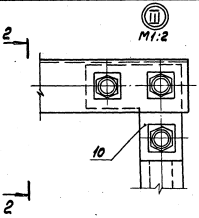
ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ имени Ф.Р.Кржижановского Москва

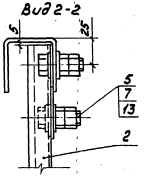
Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№

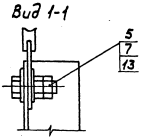
23455-03 31

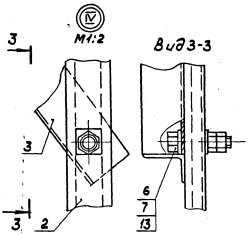
Копировал Сергеева Формат А3

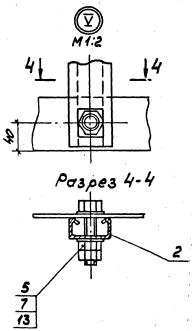












Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№

5.407-104.2.110СБ

Лист 2

23455-03 32

Копировал Сергеева Формат А3

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв.№

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 5.407-104.2.120 —	Кол. на исполн. 5.407-104.2.120 01	Примечание
				Документация			
А3			5.407-104.2.120 СБ	Сборочный чертеж	×	×	
				Детали			
				Основание			
				Швеллер УСЭК 53У3			
				ТУ36-2355-80			
БЧ		1	5.407-104.2.121	ℓ = 550	1		1,6 кг
			-01	ℓ = 600		1	1,7кг

				5.407-104.2.120			
Нач.отд.	Ивкин			Провес для крепления шинопровода на железобетонной подкрановой балке (при железобетонной колонне, средний ряд)	Стадия	Лист	Листов
Н.контр.	Лукошевич		08.88		Р	1	4
Гл.констр.	Лукошевич				ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ имени Ф.Б.ЯКУБОВСКОГО МОСКВА		
Ст.инж.	Плохих		08.88				

Копировал Сергеева Формат А4

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв.№

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 5.407-104.2.120 —	Кол. на исполн. 5.407-104.2.120 01	Примечание
БЧ	2	5.407-104.2.122		Подвес. Профиль УСЭК51У3, ТУ36-2355-80			
				ℓ=2000	1	1	2,6кг
БЧ	3	5.407-104.2.123		Подкос. Уголок УСЭК55У3 ТУ36-2355-80			
				ℓ=725	1	1	1,4кг
БЧ	4	5.407-104.2.124		Планка			
				Полоса Б2 6×60 ГОСТ 103-76 Вст3кп2-1 ГОСТ 535-79			
				ℓ=546	2	2	1,6кг

	5.407-104.2.120	Лист	2

Копировал Сергеева Формат А4

23455-03 33

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв.№

Позиция	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 5.407-104.2.120 –	01								Примечание
				Стандартные изделия										
		5		Болт М12×40 ГОСТ 7798-70	6	6								
		6		Болт М12×60 ГОСТ 7798-70	2	2								
		7		Гайка М12 ГОСТ 5915-70	20	20								
				Прочие изделия										
		8		Подвес У3393М У3										
				ТУ 36.18.29.01-11-87	1	1								2,67 кг
		9		Анкер УСЭК 64 У3										
				ТУ 36-2355-80	1	1								

5.407-104.2.120 Лист 3

Копировал Сергеева Формат А4

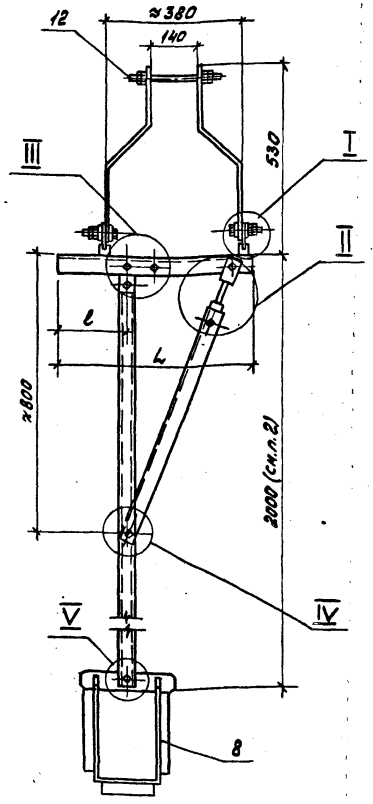
Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв.№

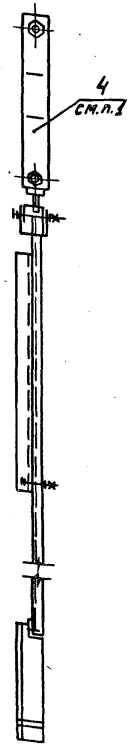
Позиция	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 5.407-104.2.120 –	01								Примечание
		10		Уголь ник УСЭК 58 У3										
				ТУ 36-2355-80	1	1								
		11		Болт специальный										
				УСЭК 74 У1										
				ТУ 36-2355-80	3	3								
		12		Шпилька К38БУ1										
				ТУ 36-2355-80	1	1								
		13		Шайба цанирующая										
				УСЭК 76 У1										
				ТУ 36-2355-80	18	18								

23455-03 34

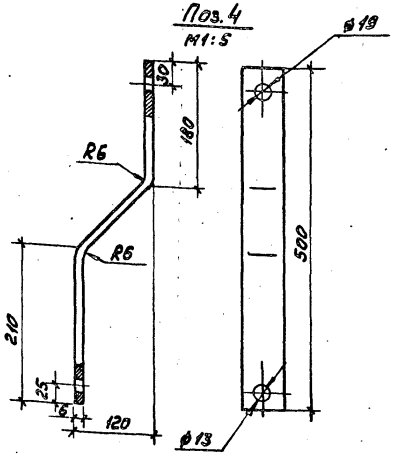
5.407-104.2.120 Лист 4

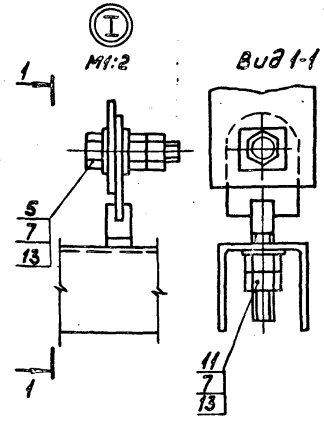
Копировал Сергеева Формат А4





Обозначение	Размеры, мм		Масса, кг
	L	l	
5.407-104.2.120СБ	550	200	13,5
-01	600	200	13,6





1. Покрытие поверхности детали (поз.4) произвести эмалью ПФ115, серая, ГОСТ6465-76*, IV, УГ.
2. Профиль поз.2 длиной более 2000 мм состоит из двух отрезков, соединяемых по чертежу 5.407-104.2.30.
3. Узлы II...V см. чертеж 5.407-104.2.110 СБ лист 2.

Нач.отд.	Ивкин		
Н.контр.	Лукашевич		09.88г.
Гл.конст.	Лукашевич		
Ст.инж.	Плохих		08.88г.

5.407-104.2.120СБ

Подвес для крепления шинопровода на железобетонной подкрановой балке (при железобетонной колонне, средний ряд). Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. таблицу	1:10

Лист | Листов 1

ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ИМЕНИ Ф.Б.КУБОВСКОГО МОСКВА

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

23455-03 35

Копировал Сергеева Формат А3

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв.№

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во на исполн. 5.407-104.2.130 —	01	02	03						Примечание
				Документация										
А3			5.407-104.2.130 СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X						
				Детали										
				Основание										
				Швеллер УСЭК5ЗУ3										
				ТУ36-2355-80										
Б4		1	5.407-104.2.131	ℓ = 400	1									1,1кг

						5.407-104.2.130	
Нач.отд.	Цвкин			Подвес для крепления шинопровода на железобетонной подкрановой балке (примелезобетонной колонне, крайний ряд)	Стадия	Лист	Листов
Н.контр.	Лукошевич		09.88		Р	1	4
Гл.констр.	Лукошевич				ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ имени Ф.Б.ЯКУБОВСКОГО МОСКВА		
Ст.инж.	Прохих		08.88				

Копировал Сергеева Формат А4

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв.№

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 5.407-104.2.130 —	01	02	03						Примечание
Б4	1		5.407-104.2.131 -01	ℓ = 500		1	1							1,4кг
			-02	ℓ = 600				1						1,7кг
Б4	2		5.407-104.2.132	Подвес										
				Профиль УСЭК51У3										
				ТУ36-2355-80										
				ℓ = 2000	1	1	1	1						2,6кг
Б4	3		5.407-104.2.133	Подкос										
				Уголок УСЭК55У3										
				ТУ36-2355-80										
				ℓ = 725	1	1	1	1						1,4кг

	5.407-104.2.130		Лист 2

Копировал Сергеева Формат А4

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв.№

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 5.407-104.2.130									Примечание
					–	01	02	03						
БЧ		4	5.407-104.2.134	Планка										
				Полоса Б-2 6×60 ГОСТ 103-76 / В Ст3кп2-II ГОСТ 535-79										
				ℓ=295	2	2	2	2						0,85 кг
				Стандартные изделия										
		5		Болт М12×40 ГОСТ 7798-70	6	6	6	6						
		6		Болт М12×60 ГОСТ 7798-70	2	2	2	2						
		7		Гайка М12 ГОСТ 5915-70	20	20	20	20						
				Прочие изделия										
		8		Подвес У3393МУ3										
				ТУ36.18.29.01-11-87	1	1	1	1						2,67 кг

5.407-104.2.130 Лист 3

Копировал Сергеева Формат А4

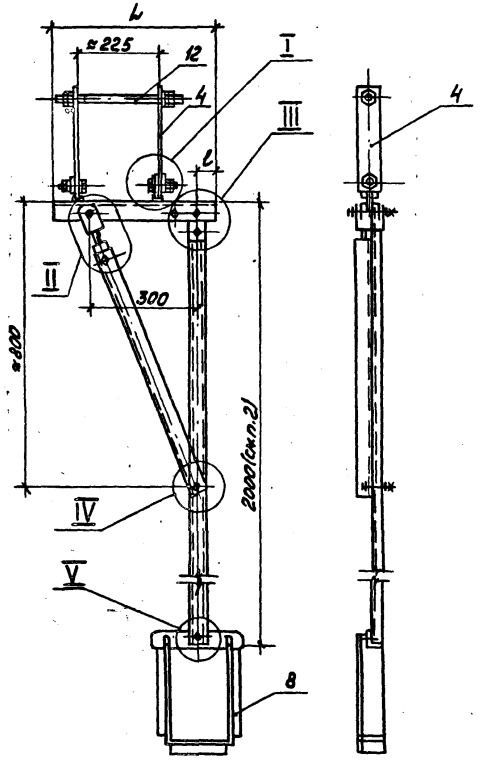
Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв.№

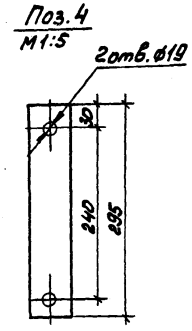
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 5.407-104.2.130									Примечание
					–	01	02	03						
		9		Анкер УСЭК 64У3										
				ТУ36-2355-80	1	1	1	1						0,32 кг
		10		Угольник УСЭК58У3										
				ТУ36-2355-80	1	1	1	1						
		11		Болт специальный										
				УСЭК74У1										
				ТУ36-2355-80	3	3	3	3						0,3 кг
		12		Шпилька К38БУ1										
				ТУ36-95-81	1	1	1	1						0,77 кг
		13		Шайба царапающая										
				УСЭК76У3										
				ТУ36-2355-80	18	18	18	18						

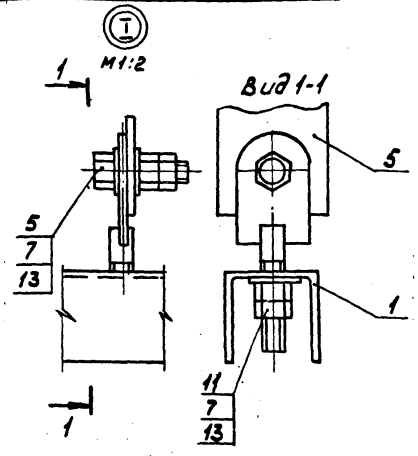
23455-03 37

5.407-104.2.130 Лист 4

Копировал Сергеева Формат А4







Обозначение	Размеры, мм		Масса, кг
	L	l	
5.407-104.2.130	400	25	11,5
-01	500	25	11,8
-02	500	50	
-03	600	25	12,2

1. Покрытие поверхности детали (поз. 4) произвести эмалью ПФ 115, серая, ГОСТ 6465-76, IV, У2.
2. Профиль (поз. 2) длиной более 2000 мм состоит из двух отрезков, соединяемых по чертежу 5.407-104.2.30.
3 Узлы II...V см. чертеж 5.407-104.2. 110 СБ лист 2.

Нач.отд	Ивкин		
Н.контр	Лукашевич		09.88г.
Гл.констр	Лукашевич		
Ст.инж	Плохих		08.88

5.407-104.2.130СБ

Подвес для крепления шинопровода на железобетонной подкрановой балке (при железобетонной колонне, крайний ряд). 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.№

23455-03 38

Копировал Сергеева Формат А3

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв.№

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 5.407-104.2.140 –	01								Примечание
				Документация										
А3			5.407-104.2.140 СБ	Сборочный чертеж	X	X								
				Детали										
Б4		1	5.407-104.2.141	Основание										
				Швеллер УСЭК53У3										
				ТУ36-2355-80										
				ℓ=450	1	1								1,3кг

Нач.отд.	Ивкин		
Н.контр	Лукашевич		09.88г
Гл.констр	Лукашевич		
Ст.инж	Плохих		08.88г

5.407-104.2.140

Подвес для крепления шинопровода на железобетонной подкрановой балке (при железобетонной колонне, средний ряд)

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	Кол. на исполн. 5.407-104.2.140 –	01								Примечание
Б4		2	5.407-104.2.142	Подвес										
				Профиль УСЭК51У3										
				ТУ36-2355-80										
				ℓ=2000	1	1								2,6кг
Б4		3	5.407-104.2.143	Подкос										
				Уголок УСЭК55У3										
				ТУ36-2355-80										
				ℓ=725	1	1								1,4кг
Б4		4	5.407-104.2.144	Планка										
				Полоса $\frac{Б\cdot 2\ 6\times 60\ ГОСТ103-76}{В\ Ст3кП2-[\ ГОСТ535-79}$										
				ℓ=295	2	2								0,85кг

23455-03 39

5.407-104.2.140

Лист 2

Копировал Сергеева Формат А4

38

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

Позиция	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 5.407-104.2.140 –	01								Примечание
				Стандартные изделия										
		5		Болт М12х40 ГОСТ 7798-70	6	6								
		6		Болт М12х60 ГОСТ 7798-70	2	2								
		7		Гайка М12 ГОСТ 5915-70	20	20								
				Прочие изделия										
		8		Подвес У3393М4У3										
				ТУ36.18.29.01-01-87	1	1								2,67кг
		9		Анкер УСЭК 64У3										
				ТУ36-2355-80	1	1								

5.407-104.2.140 Лист 3

Копировал Сергеева Формат А4

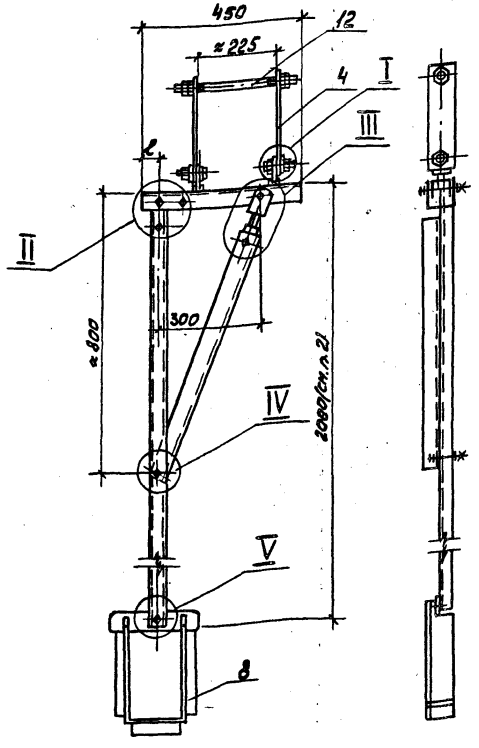
Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№

Позиция	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 5.407-104.2.140 –	01								Примечание
		10		Угольник УСЭК58У3										
				ТУ36-2355-80	1	1								
		11		Болт специальный УСЭК74У1										
				ТУ36-2355-80	3	3								0,3кг
		12		Шпилька К38БУ1										
				ТУ36-2355-80	1	1								0,77кг
		13		Шайба центрирующая УСЭК76У1										
				ТУ36-2355-80	18	18								

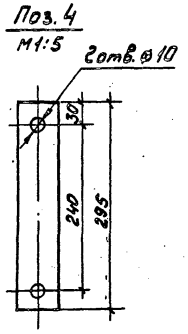
2355-03 ч.0

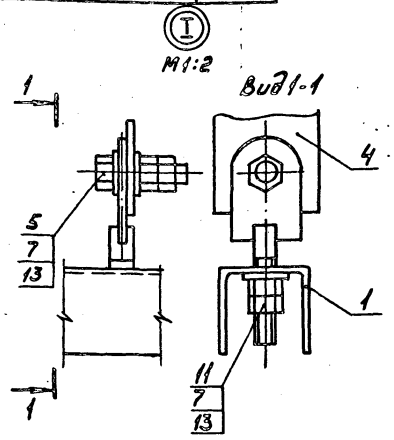
5.407-104.2.140 Лист 4

Копировал Сергеева Формат А4



Обозначение	Размеры, мм	Масса, кг
	l	
5.407-104.2.140	75	12,5
-01	125	





1. Покрытие поверхности детали (поз. 4) произвести эмалью ПФ115, серая, ГОСТ 6465-76, IV, У2.
2. Профиль (поз. 2) длиной более 2000 мм состоит из двух отрезков, соединяемых по чертежу 5.407-104.2.30.
3. Узлы II...V см. чертеж 5.407-104.2.110 СБ лист 2.

Нач.отд	Ивкин		
Н.контр	Лукашевич		08.83г
Гл.констр	Лукашевич		
Ст.инж	Плохих		08.83г

5.407-104.2.140СБ

Подвес для крепления шинопровода на железобетонной подкрановой балке (при железобетонной колонне, соединий ряд). Сборочный чертеж

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

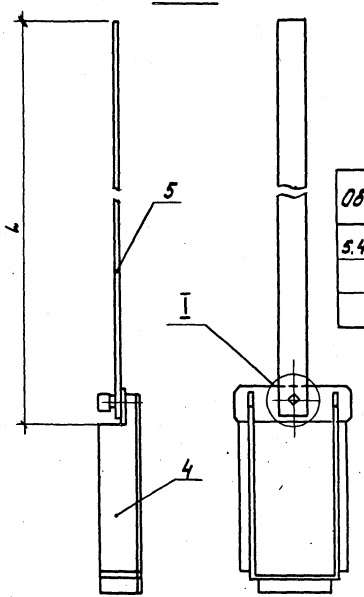
ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ИМЕНИ Ф.БЯКУБОВСКОГО МОСКВА

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

23455-03 41

Копировал Сергеева Формат А3

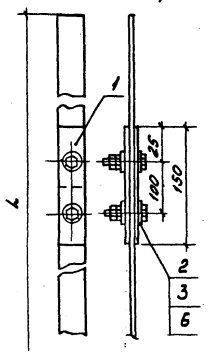
Рис. 1

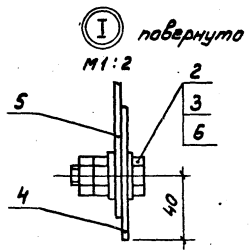


Обозначение	Рис.	L, мм	Масса, кг
5.407-104.2.150	1	2000	3,0
-01	2	4000	5,4
-02	2	6000	8,3

Рис. 2

Остальное - см. рис. 1





Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исп. 5.407-104.2.150 —	01	02	Примечание
				Детали				
Б4		1	5.407-104.2.151	Планка				
				Полоса УСЭК 56У3				
				ТУ36-2350-80, ℓ=150		2	4	
				Стандартные изделия				
		2		Болт М12×40 ГОСТ 7798-70*	1	3	5	
		3		Гайка М12 ГОСТ 5915-70*	2	6	10	
				Прочие изделия				
		4		Подвес У3393МУ3				
				ТУ36.18.29.01-11-87	1	1	1	2,67 кг
		5	См. таблицу	Полоса УСЭК 56У3	1	2	3	
		6		Шайба царапающая				
				УСЭК 76У1				
				ТУ36-2355-80	2	6	10	

Нач. отд.	Ивкин		
Н. контр.	Лукашевич		09.88
Гл. констр.	Лукашевич		
Ст. инж.	Плохих		08.88

5.407-104.2.150

Конструкция для крепления шинопровода к перекрытию

Стадия	Масса	Масштаб
Р	См. табл 44	1:5

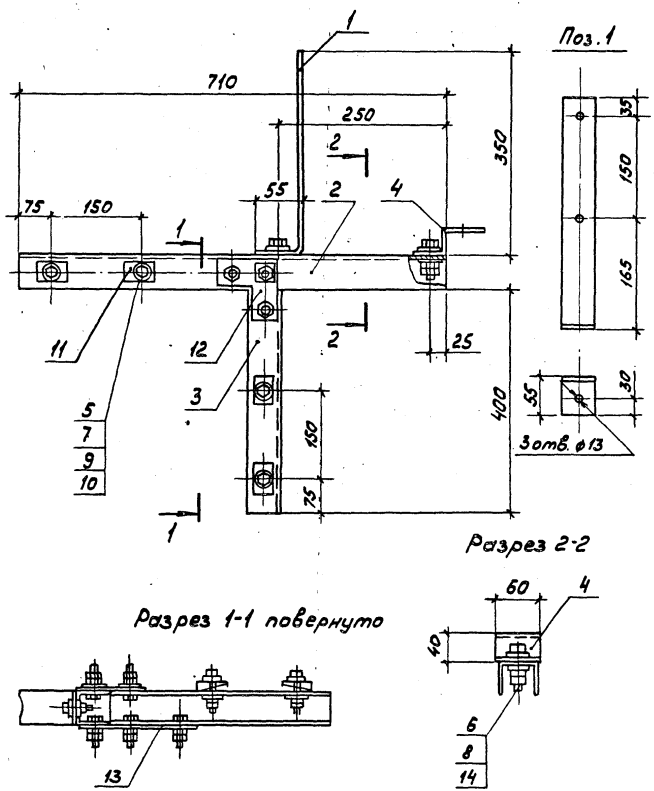
Лист | Листов 1

БНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ИМЕНИ Ф. БЯКУБОВСКОГО МОСКВА

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

23455-03 42

Копировал Сергеева Формат А3



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
БЧ		1	5.407-104.2.161	Планка		
				Полоса Б-25×50 ГОСТ 103-76 / ВСт3КП-II ГОСТ 535-79		
				ℓ=400	1	0,8 кг
БЧ		2	5.407-104.2.162	Основание		
				Швеллер УСЭК53У3, ℓ=710	1	2,0 кг
БЧ		3	5.407-104.2.163	Консоль		
				Швеллер УСЭК53У3, ℓ=400	1	1,1 кг
БЧ		4	5.407-104.2.164	Стойка		
				Профиль К239У2, ℓ=60	1	0,16 кг
				Стандартные изделия		
		5		Болт М8×40 ГОСТ 7796-70*	4	
		6		Болт М12×40 ГОСТ 7798-70*	10	
		7		Гайка М8 ГОСТ 15521-70*	4	
		8		Гайка М12 ГОСТ 5915-70*	20	
		9		Шайба 8 ГОСТ 6402-70*	4	
		10		Шайба 8 ГОСТ 10450-78*	8	
				Прочие изделия		
		11		Прижим УСЭК65У3	4	
		12		Угольник УСЭК58У3	1	
		13		Угольник УСЭК59У3	1	
		14		Шайба царапающая УСЭК76У1	6	

Нач. отд.	Ивкин		
Н. контр.	Лукашевич		09.88
Гл. контр.	Лукашевич		
Ст. инж.	Плохих		09.88

5.407-104.2.160

Конструкция для крепления угловой секции

Стадия	Масса	Масштаб
Р	4,0	1:5

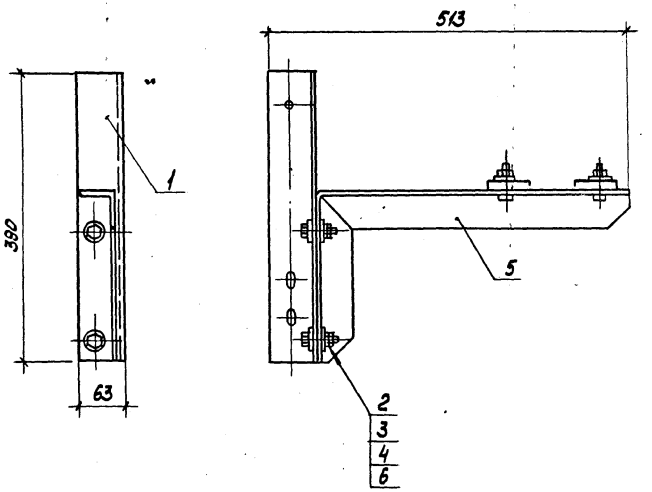
Лист | Листов 1

ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ИМЕНИ Ф. БЯКУБОВСКОГО МОСКВА

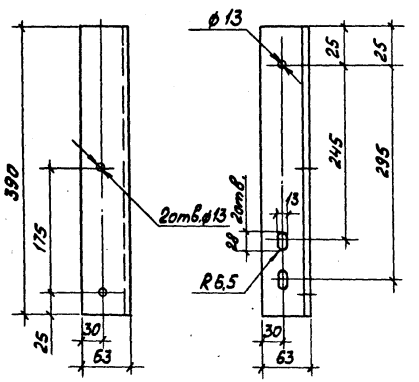
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

23455-03 43

Копировал Сергеева Формат А3



Поз. 1



Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
Б4		1	5.407-104.2.171	Стойка		
				Уголок Б-63×63×6 ГОСТ8509-86 / Вст3кп2-II ГОСТ535-79*		
				ℓ=390мм	1	2,2кг
				Стандартные изделия		
		2		Болт М12×30 ГОСТ7798-70*	2	
		3		Гайка М12 ГОСТ5915-70*	2	
		4		Шайба М12 ГОСТ6408-70*	2	
				Прочие изделия		
		5		Кронштейн У3391М У3		
		·		ТУ36.18.29.01-11-87	1	2,7кг
		6		Шайба цаплающая		
				УС3К 16У1 ТУ36-2355-80	4	

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

Нач.отд	Цвкин		
Н.контр	Лукашевич		08.87г.
Гл.конструктор	Лукашевич		
Ст.инж.	Плохих		08.87

5.407-104.2.170

Кронштейн для крепления шинопровода на металлической подкрановой балке

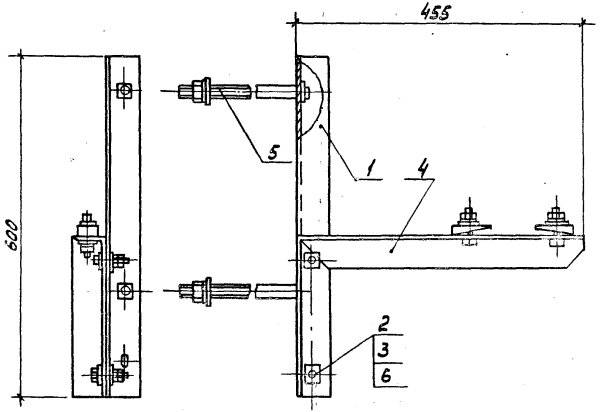
Стадия	Масса	Масштаб
Р	5,0	1:5
Лист	Листов 1	

ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ имени Ф.Э.ДЗЕРЖИНСКОГО г. МОСКВА

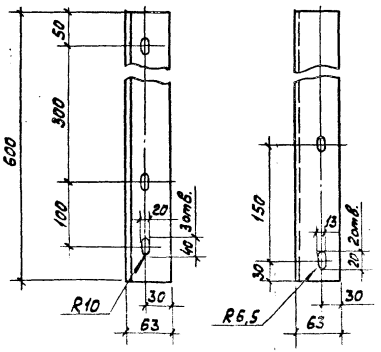
Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№

Копировал Сергеева

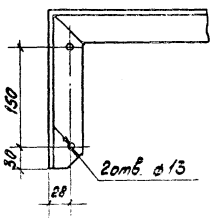
Формат А3



Поз. 1



Поз. 4



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
БЧ		1	5.407-104.2.181	Стойка		
				Уголок Б-63×63×6 ГОСТ 8509-86 / ВСт3кп2-II ГОСТ 535-79а		
				ℓ=600	1	3,3кг
				Стандартные изделия		
		2		Болт М12×30 ГОСТ 7798-70а	2	
		3		Гайка М12 ГОСТ 5915-70а	4	
				Прочие изделия		
		4		Кронштейн У3391МУ3		
				ТУ36,18,29.01-11-87	1	2,7кг
		5		Шпилька К386У1	2	1.54кг
		6		Шайба царапающая УСЭК76У1		
				ТУ36-2355-80	4	

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

Нач. отд.	Ивкин		
Н. контр.	Лукашевич		09.88
Гл. контр.	Лукашевич		
Ст. инж.	Плохих		08.88

5.407-104.2.180

Кронштейн для крепления шинопровода на железобетонной подкрановой балке

Стадия	Масса	Масштаб
Р	7,5	1:5

Лист | Листов 1

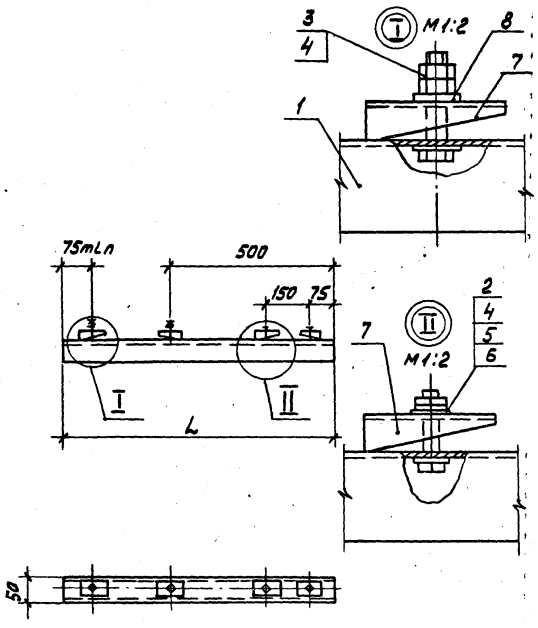
ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ИМЕНИ Ф.БЯКАБОВСКОГО МОСКВА

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

23455-03 45

Копировал Сергеева

Формат А3



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 5.407-104.2.190 —	01	02	03	04	Примечание
				Детали						
БЧ		1	5.407-104.2.191	Основание						
				Швеллер УСЭК 53У3						
				ТУ36-2355-80						
				ℓ=900	1					2,6кг
			-01	ℓ=950		1				2,7кг
			-02	ℓ=1025			1			2,9кг
			-03	ℓ=1075				1		3,1кг
			-04	ℓ=1175					1	3,4кг
				Стандартные изделия						
		2		Болт М12×50 ГОСТ7798-70	2	2	2	2	2	
		3		Болт М12×65 ГОСТ7798-70	2	2	2	2	2	
		4		Гайка М12 ГОСТ 5915-70	6	6	6	6	6	
		5		Шайба 12 ГОСТ11371-78	4	4	4	4	4	
		6		Шайба пружинная 12						
				ГОСТ6402-70	2	2	2	2	2	
				Прочие изделия						
		7		Прижим УСЭК 65У3						
				ТУ36-2355-80	4	4	4	4	4	0,6кг
		8		Шайба царапающая						
				УСЭК76У1 ТУ36-2355-80	4	4	4	4	4	

Обозначение	L, мм	Масса, кг
5.407-104.2.190	800	3,2
-01	950	3,4
-02	1025	3,6
-03	1075	3,8
-04	1175	4,1

Нач.отд.	Ивкин		
Н.контр.	Лукашевич		09.88г.
Гл.констр.	Лукашевич		
Ст.инж.	Плохих		08.88г.

5.407-104.2.190

Кронштейн для крепления шинопровода на нижнем поясе металлической фермы

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.№

Копировал Сергеева 23455-03 46 Формат А3

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 5.407-104.2.200 —	01	02	03	04					Примечание
				Документация										
			5.407-104.2.200СБ	Сборочный чертеж										
				Детали										
БЧ		1	5.407-104.2.201	Швеллер УСЭК53У3										
				ТУ36-2355-80, ℓ=400	2	2	2	2	2					2,3кг
БЧ		2	5.407-104.2.202	Уголок УСЭК55У3										
				ТУ36-2355-80, ℓ = 200	2									0,8кг
			-01	ℓ = 250		2	2							0,98
			-02	ℓ = 300				2						1,2кг
			-03	ℓ = 350					2					1,4кг
		3	5.407-104.2.203	Уголок УСЭК55У3, ℓ=300	2									1,2кг
			-01	ℓ=350		2	2							1,4кг

5.407-104.2.200

Обхват для крепления шинопровода поперек нижнего пояса железобетонной фермы

Нач.отд	Ивкин		
Н.контр	Лукашевич		03.88
Гл.констр	Лукашевич		
Ст.инж.	Плохих		03.88

Стадия: Р | Лист: 1 | Листов: 2

ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ имени Ф.Б.ЯКУБОВСКОГО МОСКВА

Копировал Сергеева Формат А4

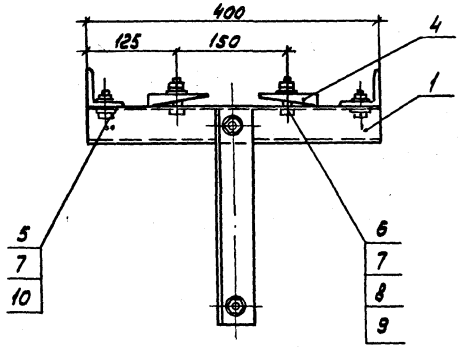
Инв.№подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№

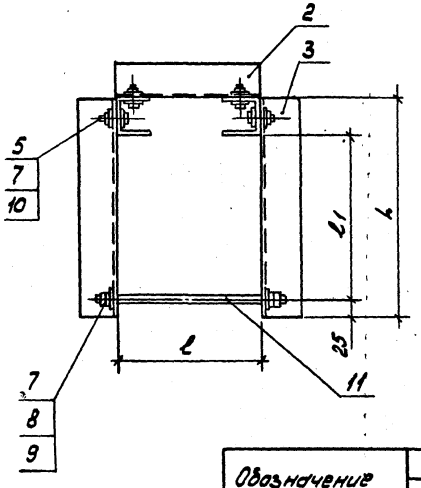
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 5.407-104.2.200 —	01	02	03	04					Примечание
			-02	Уголок УСЭК55У3, ℓ=400				2						1,6кг
			-03	ℓ = 450					2					1,8кг
		4		Прижим УСЭК65У3	2	2	2	2	2					0,3кг
				Стандартные изделия										
		5		Болт М12×35 ГОСТ7798-70*	6	6	6	6	6					
		6		Болт М12×50 ГОСТ7798-70*	2	2	2	2	2					
		7		Гайка М12 ГОСТ5915-70*	10	10	10	10	10					
		8		Шайба 12 ГОСТ11371-78	4	4	4	4	4					
		9		Шайба пружинная 12 ГОСТ6402-70*	4	4	4	4	4					
				Прочие изделия										
		10		Шайба центрирующая УСЭК76У1 ТУ36-2355-80	12	12	12	12	12					
		11		Шпилька УСЭК81-2У1	2									0,44кг
		11		Шпилька УСЭК81-3У1		2	2	2						0,62кг
		11		Шпилька УСЭК81-4У1					2					0,8кг

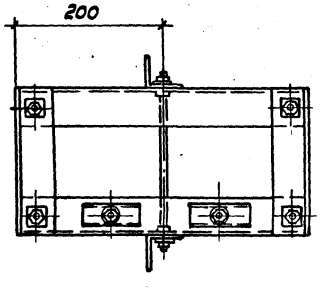
5.407-104.2.200 Лист 2

Копировал Сергеева Формат А4

2345-03 47







Обозначение	Размеры, мм			Масса, кг
	l	l1	l	
5.407-104.2.200	200	225	300	5,0
-01	250	275	350	5,6
-02	250	275	350	5,6
-03	300	325	400	6,0
-04	350	375	450	6,6

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

Нач. отд	Ивкин		
Н. контр.	Лукошевич		09.88г.
Гл. констр.	Лукошевич		
Ст. инж.	Плохих		08.88

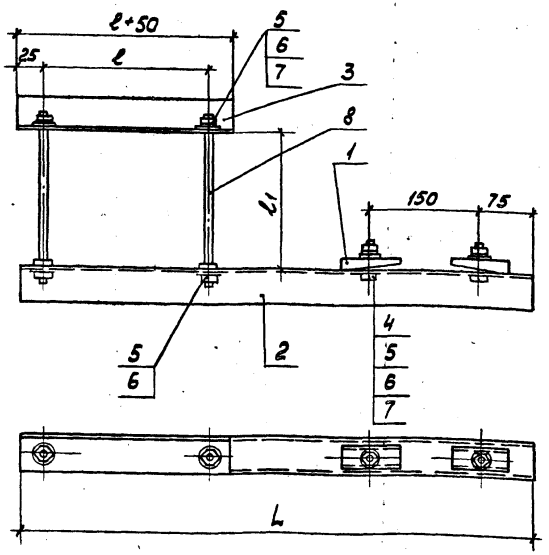
5.407-104.2.200СБ

Обхват для крепления шинопровода поперек нижнего пояса железобетонной фермы. Сборочный чертеж

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

БНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ имени Ф.Б.ЯКУБОВСКОГО МОСКВА

Копировал Сергеева Формат А3



Обозначение	Размеры, мм			Масса, кг
	ℓ	ℓ1	L	
5.407-104.2.210	225	200	725	3,3
-01	275	200	775	3,8
-02	275	300	775	3,8
-03	325	320	825	4,0
-04	375	380	875	4,5

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на изделии 5.407-104.2.210 —	01	02	03	04	Примечание
				Детали						
		1		Прижим УСЭК 65У3	2	2	2	2	2	0,3 кг
БЧ		2	5.407-104.2.211	Швеллер УСЭК 53У3, ℓ=725	1					2,0 кг
				ℓ = 775		1	1			2,2 кг
				ℓ = 825				1		2,4 кг
				ℓ = 875					1	2,5 кг
БЧ		3	5.407-104.2.212	Уголок УСЭК 55У3, ℓ=275	1					0,53 кг
				ℓ=325		1	1			0,63 кг
				ℓ=375				1		0,73 кг
				ℓ=425					1	0,83 кг
				Стандартные изделия						
		4		Болт М12×50 ГОСТ 7798-70*	2	2	2	2	2	
		5		Гайка М12 ГОСТ 5915-70*	8	8	8	8	8	
		6		Шайба 12 ГОСТ 11371-78	5	5	5	5	5	
		7		Шайба 12 ГОСТ 6402-70	4	4	4	4	4	
				Прочие изделия						
		8		Шпилька УСЭК 81-2У1	2					0,44 кг
		8		Шпилька УСЭК 81-3У1		2	2	2		0,62 кг
		8		Шпилька УСЭК 81-4У1					2	0,8 кг

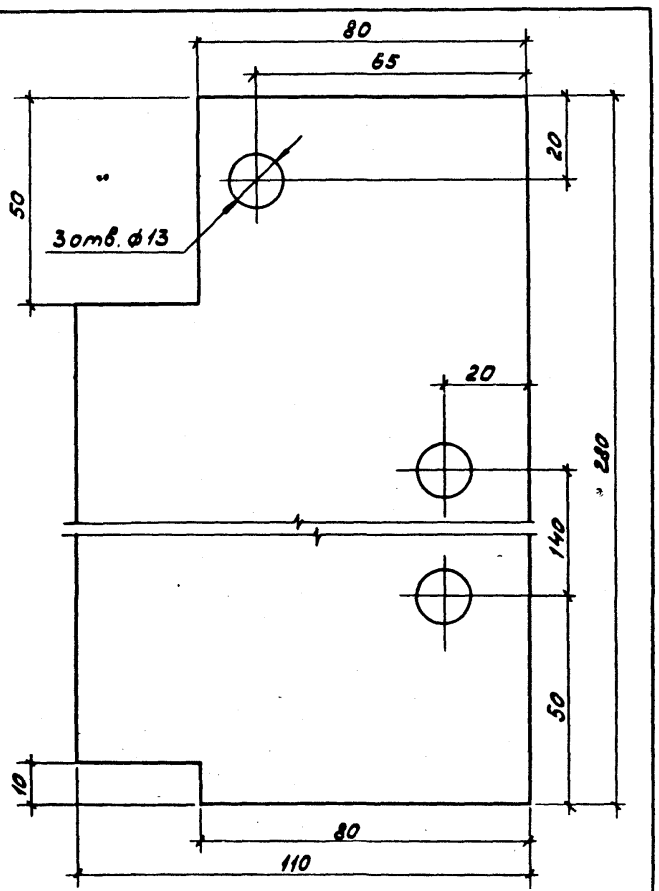
Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№

Нач.отд.	ИВкин			5.407-104.2.210
Н.контр.	Лукошевич			Обхват для крепления шинопроводов вдоль нижнего пояса железобетонной фермы
Гл.констр.	Лукошевич			
Ст.инж.	Плохих		88.83	

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

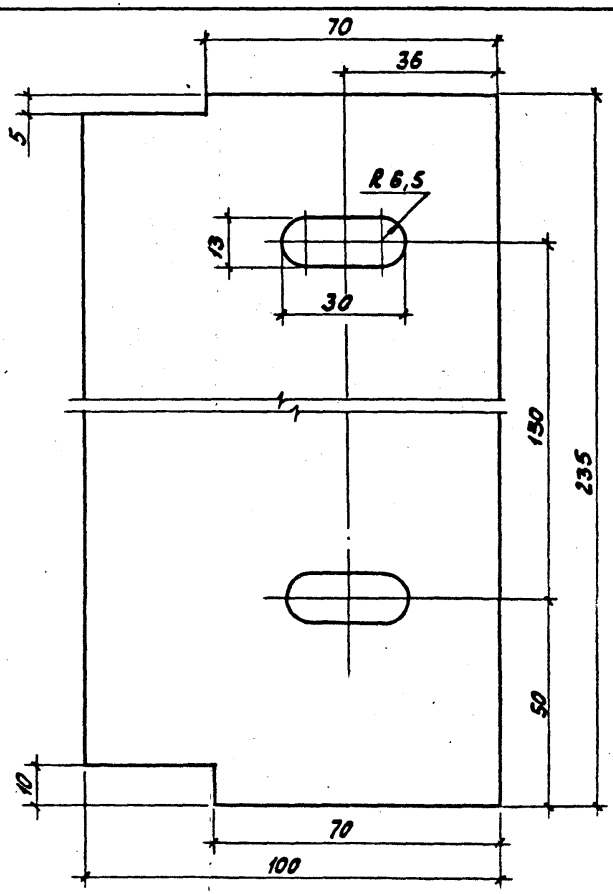
ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ имени Ф.Б.ЯКУБОВСКОГО МОСКВА

Копировал Сергеева Формат А3



Изм.	Лист	Подп.	Дата	5.407-104.2.220			
				Плита	Стадия	Масса	Масштаб
					Р	0,47	1:1
Нач. отд.	Ивкин				Лист	Листов 1	
Н. контр.	Лукашевич		19.88	Лист Б-ПН-0-2 ГОСТ 19903-74 / В Ст 3кп ГОСТ 16523-70	ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ИМЕНИ Ф. Б. ЯКУБОВСКОГО МОСКВА		
Гл. констр.	Лукашевич						
Ст. инж.	Плохих		18.88				

Копировал Сергеева Формат А4



Изм.	Лист	Подп.	Дата	5.407-104.2.230			
				Плита	Стадия	Масса	Масштаб
					Р	0,4	1:1
Нач. отд.	Ивкин				Лист	Листов 1	
Н. контр.	Лукашевич			Лист Б-ПН-0-2 ГОСТ 19903-74 / В Ст 3кп ГОСТ 16523-70	ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ИМЕНИ Ф. Б. ЯКУБОВСКОГО МОСКВА		
Гл. констр.	Лукашевич						
Ст. инж.	Плохих		18.88				

23455-03 (50)

Копировал Сергеева Формат А4

©Казахский филиал ЦИТП Госстроя СССР.1989г.

Заказ № 2118 Тираж 1320 экз Цена 1-94 ТП 5.407-104 в.2 Сдано в печать 4.05

gost.e-ecolog.ru