



НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ
ТРАНСПОРТНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА (ОАО ЦНИИС)

СВЕТОФОРНЫЕ МОСТИКИ НА МЕТАЛЛИЧЕСКИХ СТОЙКАХ ДЛЯ СВЕТОФОРОВ

Альбом 2 Металлические конструкции РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

1129

Зам. Генерального директора, главный инженер

Главный инженер института «Гипротрансигналсвязь»

Зав. Отделением электрификации ж.д.

Главный инженер проекта «Гипротрансигналсвязь»

Главный инженер проекта



А.А. Цернайт

П.С. Ракул

А.А. Прямицын

А.М. Хорев

В.С. Кузнецов

УТВЕРЖДЕНА:

Управлением автоматики и телемеханики
Центральной дирекции инфраструктуры –
филиала ОАО «РЖД»

приказом № 35 от 28.08.11 г.

Введена в действие с « » 2011 г.

НИИ ТС УЧТЕННЫЙ ЭКЗ.		
ОАО ЦНИИС № _____		
Фамилия	Подпись	Дата
Кузнецов В		16.09.14

2011

Обозначение	Наименование	Стр.
1129-1.1.1.0.0.00	Блок крайний ригеля Lp=17,605 м	5
1129-1.1.1.0.0.01	Пояс	10
1129-1.1.1.0.0.02	Раскос	13
1129-1.1.1.0.0.03	Диагональ	14
1129-1.1.1.0.0.04	Диагональ поперечная	15
1129-1.1.1.0.0.05	Косынка усиления	16
1129-1.1.1.0.0.06	Пруток заземления ПЗ-1	16
1129-1.1.1.1.0.00	Сетка С-1	17
1129-1.1.1.2.0.00	Сетка С-2	18
1129-1.1.1.3.0.00	Сетка С-3	19
1129-1.1.3.1.0.00	Ограждение перильное для крайнего блока	20
1129-1.1.3.2.0.00	Ограждение перильное для среднего блока	21
1129-1.1.3.1.1.00	Стойка перильная	23
1129-1.1.3.1.2.00	Стойка перильная СП-3	24
1129-1.1.3.1.1.01	Стойка	26
1129-1.1.3.1.1.02	Коротыш	27
1129-1.1.3.1.1.03	Штырь Шт-1	27
1129-1.1.4.0.0.00	Заполнение перильное	28
1129-1.1.4.0.0.01	Штырь Шт-2	29
1129-2.1.1.0.0.00	Блок крайний ригеля Lp=22,605 м	30
1129-3.1.1.0.0.00	Блок крайний ригеля Lp=30,260 м	33
1129-3.1.2.0.0.00	Блок средний ригеля Lp=30,260 м	36

Подп. и дата

Изм. № докум.

Взам. шиф. №

Подп. и дата

Изм. № докум.

Изм./Лист № докум. Подп. Дата

Разраб. Кузнецов Пров. Мясненко

Н. контр. Мясненко

Гл. инж. Кузнецов

1129-С-2

Содержание

Лит. Лист Листов

1 5

ОАО ЦНИИС
Отд. Электрификации ж.д.

Формат А4

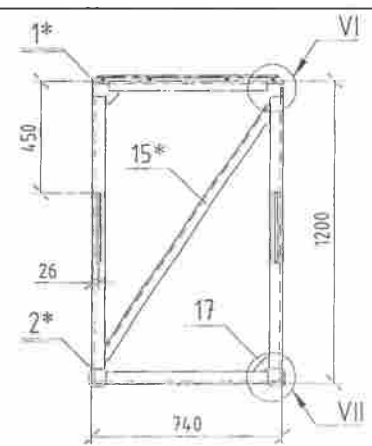
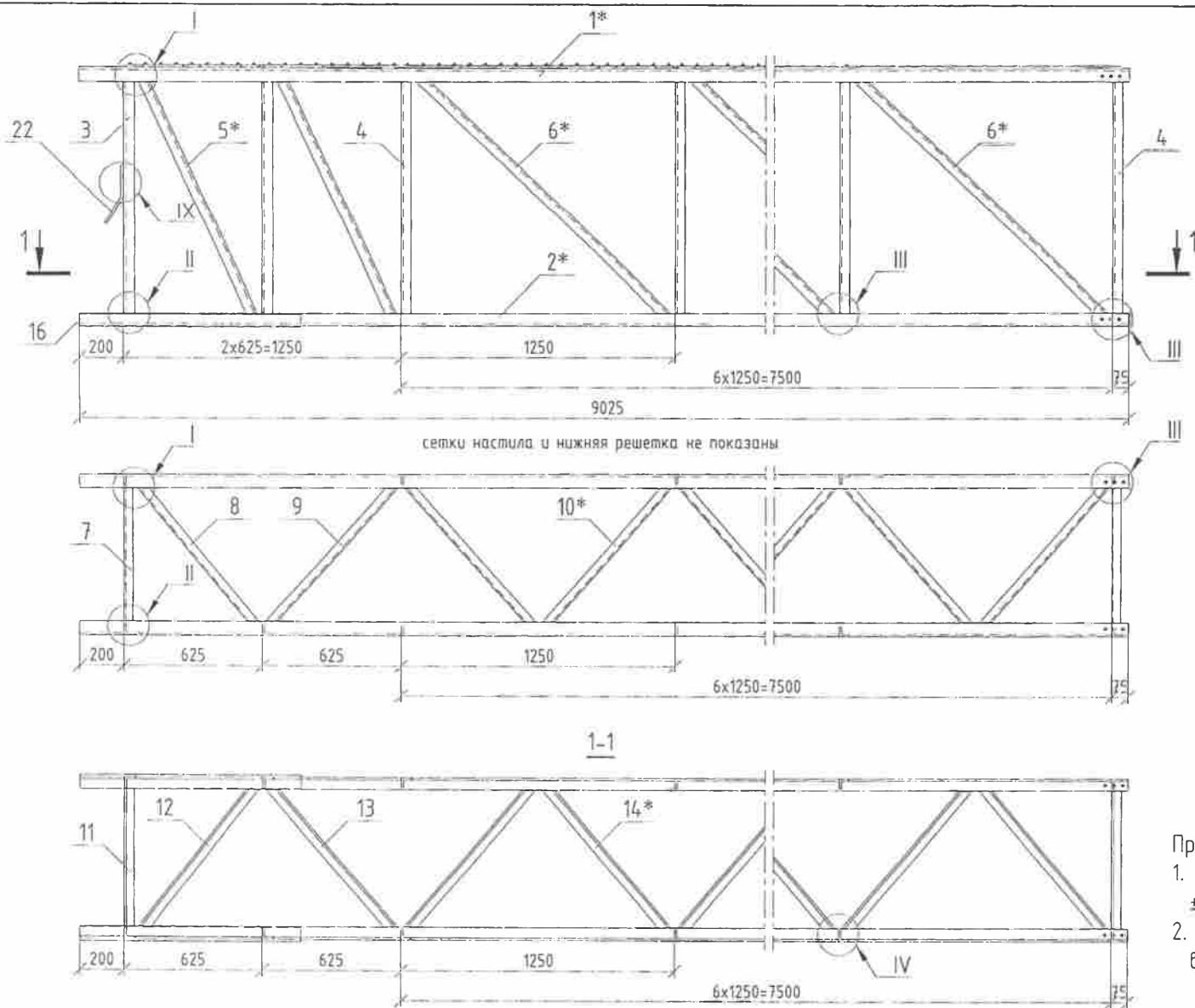
								2
								Стр.

Обозначение		Наименование	Стр.
1129-1.3.1.0.0.01		Дуга лестницы ДЛ-3	71
1129-1.3.1.0.0.02		Швеллер соединительный	72
1129-1.3.2.1.0.00		Лестница для мостиков при тепловозной тяге	73
1129-1.3.3.0.0.00		Лестница переносная	75
1129-1.3.3.0.0.01		Тетива	77
1129-1.3.3.0.0.02		Крюк	78
1129-1.3.3.0.0.03		Ступень	78
1129-1.3.3.0.0.04		Упор ограничителя	79
1129-1.3.3.0.0.05		Планка П-3	79
1129-1.3.3.0.0.06		Планка П-4	80
1129-1.3.3.0.0.07		Подкос ограничителя	80
1129-1.4.0.0.0.00		Люлька смотровая	81
1129-1.4.1.0.0.00		Рама люльки нижняя	85
1129-1.4.1.0.0.01		Уголок рамы люльки	86
1129-1.4.2.0.0.00		Рама люльки верхняя	87
1129-1.4.3.0.0.00		Лестница люльки	88
1129-1.4.4.0.0.00		Пол люльки	89
1129-1.4.3.0.0.01		Тетива лестницы люльки	91
1129-1.4.4.0.0.01		Планка продольная	91
1129-1.4.5.0.0.00		Рама крепежная	92
1129-1.4.5.0.0.01		Стойка рамки	93
1129-1.4.0.0.0.01		Стойка рамы	94
1129-1.4.0.0.0.02		Стойка рамы СР-3	95
1129-1.4.0.0.0.03		Раскос люльки	96
1129-1.4.0.0.0.04		Упор	96
Инв. №подл.	Подл. и дата	1129-С-2	
Взам. инв. №	Инв. №докум.		
Подл. и дата	Подл. и дата		
Изм.	Лист	№ докум.	Подл. Дата
			08.11.2.
			Лист
			3

							3	
					Обозначение		Наименование	Стр.
					1129-1.5.1.0.0.00		Стойка металлическая из горячекатаного швеллера длиной 9,0 м	97
					1129-1.5.1.1.0.00		Диафрагма стойки из горячекатаного швеллера	99
					1129-1.5.1.1.0.01		Пластина диафрагмы	100
					1129-1.5.1.1.0.02		Пластина диафрагмы	100
					1129-1.5.1.0.0.01		Пояс стойки из горячекатаного швеллера	101
					1129-1.5.1.0.0.02		Пластина опорная	102
					1129-1.5.1.0.0.03		Ребро стойки	102
					1129-1.5.2.0.0.00		Стойка металлическая из горячекатаного швеллера длиной 6,8 м	103
					1129-1.5.3.0.0.00		Стойка металлическая из горячекатаного швеллера длиной 6,6 м	105
					1129-1.6.1.0.0.00		Фундамент ТСА	107
					1129-1.6.2.0.0.00		Фундамент ФМТП Ø530 мм	110
					1129-1.6.2.1.0.00		Диафрагма Д-1	112
Подп. и дата	1129-1.6.2.1.0.01		Пластина диафрагмы ПД-1		113			
	1129-1.6.2.1.0.02		Пластина диафрагмы ПД-2		113			
	1129-1.6.2.0.0.01		Ствол С-1		114			
Инв. №обл.	1129-1.6.2.0.0.02		Плита опорная ПО-1		115			
	1129-1.6.2.0.0.03		Ребро Р-1		115			
	1129-1.6.3.0.0.00		Фундамент ФМТП Ø630 мм		116			
Взам. инв. №	1129-1.6.3.1.0.00		Ствол С-2		118			
	1129-1.6.3.1.1.00		Ниша Н-1		119			
	1129-1.6.3.1.1.01		Стенка ниши Н-1		120			
Подп. и дата	1129-1.6.3.1.1.02		Основание ниши Н-1		120			
	1129-1.6.3.1.0.01		Труба фундамента Т-1		121			
	1129-1.6.3.0.0.01		Плита опорная ПО-2		122			
Инв. №подл.								
					1129-С-2		Лист	
							4	

Обозначение	Наименование	Стр.
1129-1.6.4.0.0.00	Фундамент ФМТП Ø720 мм	123
1129-1.6.4.1.0.00	Ствол С-3	125
1129-1.6.4.1.1.00	Ниша Н-2	126
1129-1.6.4.1.1.01	Стенка ниши Н-2	127
1129-1.6.4.1.1.02	Основание ниши Н-2	127
1129-1.6.4.1.0.01	Труба фундамента Т-2	128
1129-1.6.4.2.0.00	Плита опорная ПО-3	129
1129-1.6.4.2.0.01	Пластина опорной плиты	130
1129-1.6.4.2.0.02	Ребро пластины опорной	130
1129-1.6.5.0.0.00	Фундамент ФМТП Ø850 мм	131
1129-1.6.5.1.0.00	Ствол С-4	133
1129-1.6.5.1.1.00	Ниша Н-3	134
1129-1.6.5.1.1.01	Стенка ниши Н-3	135
1129-1.6.5.1.1.02	Основание ниши Н-3	135
1129-1.6.5.1.0.01	Труба фундамента Т-3	136
1129-1.1.0.0.0.01	Уголок соединительный	137
1129-1.1.0.0.0.02	Планка П-1	137
1129-1.1.0.0.0.03	Болт скоба БС-1	138
1129-1.1.0.0.0.04	Болт-скоба	138
1129-1.0.0.0.0.01	Болт скоба БС-4	139
1129-1.0.0.0.0.02	Болт скоба БС-5	139
1129-1.0.0.0.0.03	Планка П-2	140
1129-1.0.0.0.0.04	Шпилька	140
1129-1.0.0.0.0.05	Пластина изолирующая	141
1129-1.0.0.0.0.06	Пластина изолирующая ПИ-4	141
1129-1.0.0.0.0.07	Втулка	142

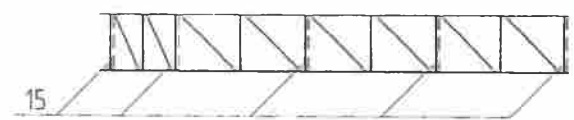
Инф. №подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №	Инв. №зубл.	Подп. и дата	1129-С-2	08.11.2	Лист
Лист	№докум.	Подп.	Дата	5			



Обозначение	Марка	Масса, кг
1129-1.1.1.0.0.00	БК-1	436,23
-01	БК-2	450,93
-02	БК-3	468,35

- Примечания:
1. Неуказанные предельные отклонения размеров: $\pm IT14/2$.
 2. * - половина элементов от общего количества выполняется в зеркальном отражении.

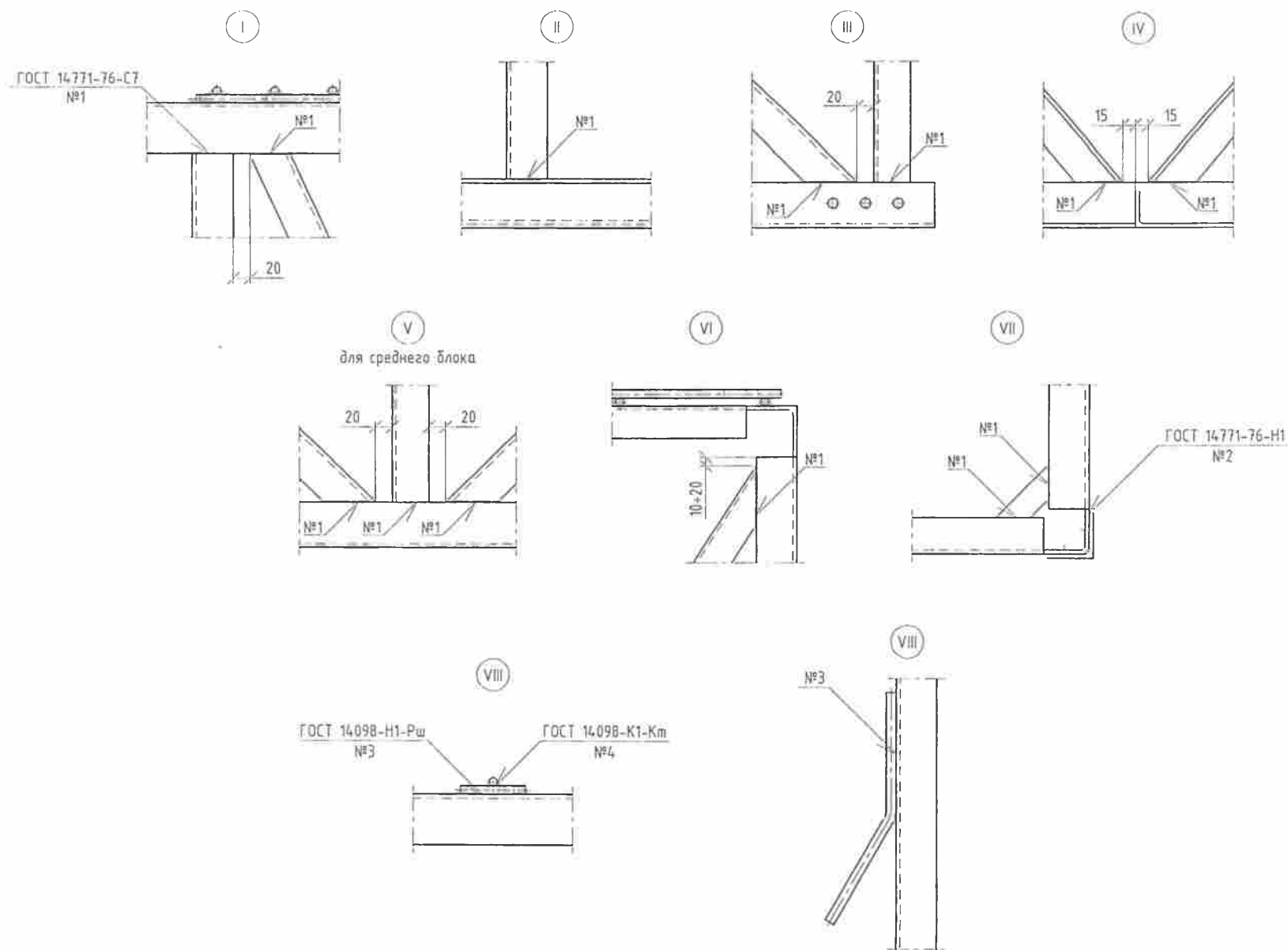
Схема расположения поперечных диагоналей (поз. 15)



Направление диагоналей следует попеременно чередовать - восходящее и нисходящее

					1129-1.1.1.0.0.00																								
Изм. Лист					№докум.					Подп.					Дата														
Разраб.					Кузнецов										08.11г.														
Проз.					Сердюк																								
Н. контр.					Мясненко																								
															Блок крайний ригеля Lp=17,605 м														
															Лит.					Масса					Масштаб				
																				см. табл.					1:20				
															Лист 1					Листов 3									
															 ОАО ЦНИИС Отд. Электрификации ж.д.														

Узлы соединения элементов блока ригеля
М (1:5)



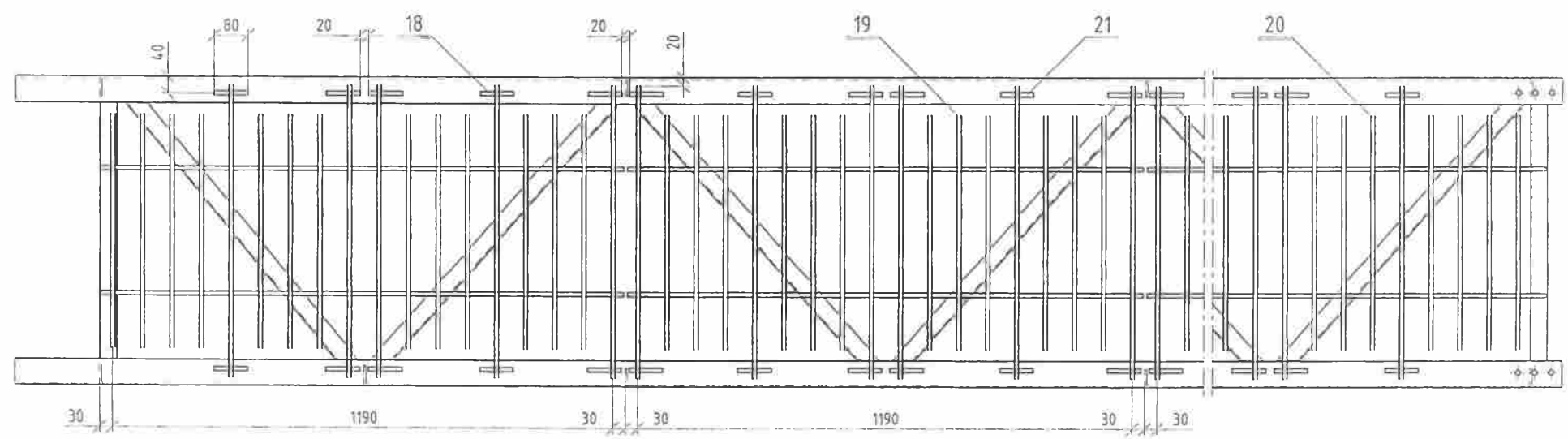
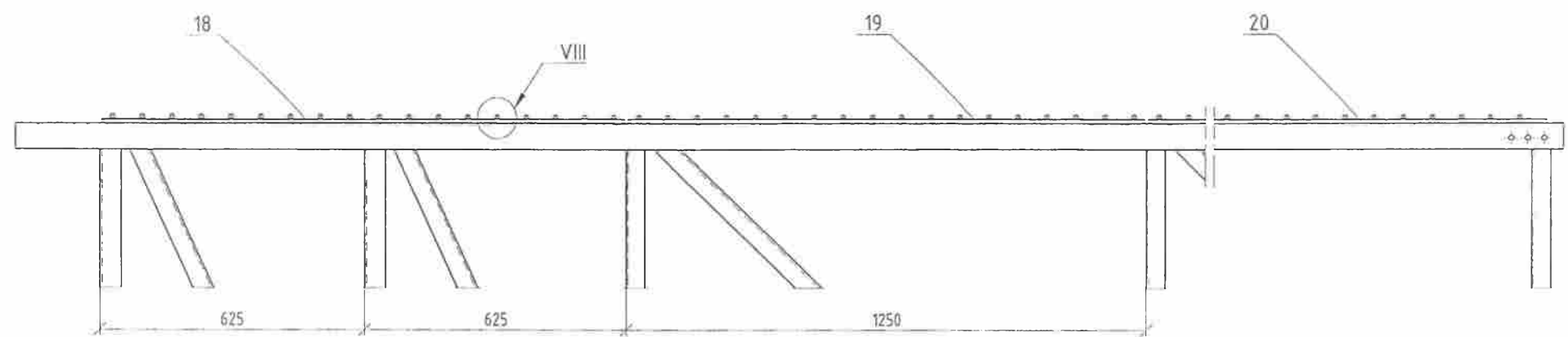
Инд. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. предубл.	Подп. и дата
407/6	20.11.11			

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
				08.11.2.

1129-1.1.1.0.0.00

Лист
2

Крепление сеток настила к блоку ригеля
М 1:10)



Инв. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. №докл.	Подп. и дата
1127/9	08.11.11			

Изм.	Лист	№докум.	Подп.	Дата	1129-1.1.1.0.0.00	Лист 3
				08.11.12.		

Инв. №подл.		Подп. и дата		Взам. инв. №		Инв. №дубл.		Подп. и дата								
407/8		22.10.11														
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование		Кол. на исполнение										Примечание
						-	-01	-02								
А3		1*	1129-1.1.1.0.0.01	Пояс	П-1	2									34,02	
			-01		П-2		2									38,36
			-02		П-3			2								43,41
А3		2*	1129-1.1.1.0.0.01-17	Пояс	П-18	2									30,41	
			-18		П-19		2									34,02
			-19		П-20			2								38,36
		3	δ/ч	Стойка Уголок $\frac{50 \times 50 \times 5 \text{ ГОСТ } 8509-93}{\text{С245 ГОСТ } 27772-88}$	L=1103	4									4,16	
					L=1092		4									4,12
					L=1079			4								4,07
		4	δ/ч	Стойка Уголок $\frac{45 \times 45 \times 5 \text{ ГОСТ } 8509-93}{\text{С245 ГОСТ } 27772-88}$	L=1103	14									3,72	
					L=1092		14									3,68
					L=1079			14								3,64

						1129-1.1.1.0.0.00					
Изм.	Лист	№докум.		Подп.	Дата	Блок крайний ригеля Lp=17,605 м					
Разраб.	Кузнецов				08.11.2						
Пров.	Сердюк										
Н. контр.	Мясенко					Лист Лист Листов 1 4 ОАО ЦНИИС Отд. Электрификации ж.д.					

Формат А4

Инв. №подл.		Подп. и дата		Взам. инв. №		Инв. №дубл.		Подп. и дата								
407/8		22.10.11														
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование		Кол. на исполнение										Примечание
						-	-01	-02								
А3		5*	1129-1.1.1.0.0.02	Раскос	Р-1	4									4,06	
			-01		Р-2		4								4,03	
			-02		Р-3			4							3,99	
А3		6*	1129-1.1.1.0.0.02-03	Раскос	Р-4	12									5,25	
			-04		Р-5		12								5,23	
			-05		Р-6			12							5,19	
		7	δ/ч	Распорка Уголок 40х40х4 ГОСТ 8509-93 С245 ГОСТ 27772-88	L=638	2									1,54	
					L=626		2								1,51	
					L=612			2							1,48	
А3		8	1129-1.1.1.0.0.03	Диагональ	Д-1	1									1,96	
			-01		Д-2		1								1,94	
			-02		Д-3			1							1,91	
А3		9	1129-1.1.1.0.0.03-03	Диагональ	Д-4	1									2,03	
			-04		Д-5		1								2,00	
			-05		Д-6			1							1,98	
															Лист	
															2	

Формат А4

Инв. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. №дубл.	Подп. и дата
467/9	26.10.11			

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение										Примечание
					-	-01	-02								
А3		10*	1129-1.1.1.0.0.03-03	Диагональ	Д-4	12									2,03
			-04		Д-5		12								2,00
			-05		Д-6			12							1,98
		11	δ/ч	Распорка	L=648	2									2,18
					L=638		2								2,15
				Уголок 45x45x5 ГОСТ 8509-93 С245 ГОСТ 27772-88	L=626			2							2,11
А3		12	1129-1.1.1.0.0.03-06	Диагональ	Д-7	1									2,74
			-07		Д-8		1								2,71
			-08		Д-9			1							2,68
А3		13	1129-1.1.1.0.0.03-09	Диагональ	Д-10	1									2,83
			-10		Д-11		1								2,81
			-11		Д-12			1							2,78
А3		14*	1129-1.1.1.0.0.03-09	Диагональ	Д-10	12									2,83
			-10		Д-11		12								2,81
			-11		Д-12			12							2,78

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

1129-1.1.1.0.00

Лист
3

Формат А4

Инв. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. №дубл.	Подп. и дата
467/9	26.10.11			

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение										Примечание
					-	-01	-02								
А3		15*	1129-1.1.1.0.0.04	Диагональ поперечная	ДП-1	5									2,89
			-01		ДП-2		5								2,87
			-02		ДП-3			5							2,84
		16	δ/ч	Уголок усиления, L=1000	45x45x5	2									3,37
					50x50x5		2								3,77
				Уголок 45x45x5 ГОСТ 8509-93 С245 ГОСТ 27772-88	56x56x5			2							4,25
А4		17	1129-1.1.1.0.0.05	Косынка усиления	КУ-1	4	4								0,06
			-01		КУ-2			4							0,08
А4		18	1129-1.1.1.1.0.00	Сетка С-1		1	1	1							8,24
А4		19	1129-1.1.1.2.0.00	Сетка С-2		5	5	5							8,32
А4		20	1129-1.1.1.3.0.00	Сетка С-3		1	1	1							8,28
		21	δ/ч	Коротыш, L=80		80	80	80							0,05
				Круг 10 ГОСТ 2590-2006 С245 ГОСТ 27772-88											
А4		22	1129-1.1.1.0.0.06	Пруток заземления ПЗ-1		2	2	2							0,27

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

1129-1.1.1.0.00

Лист
4

Формат А4

Рис.1
для крайних блоков
(верхний пояс)

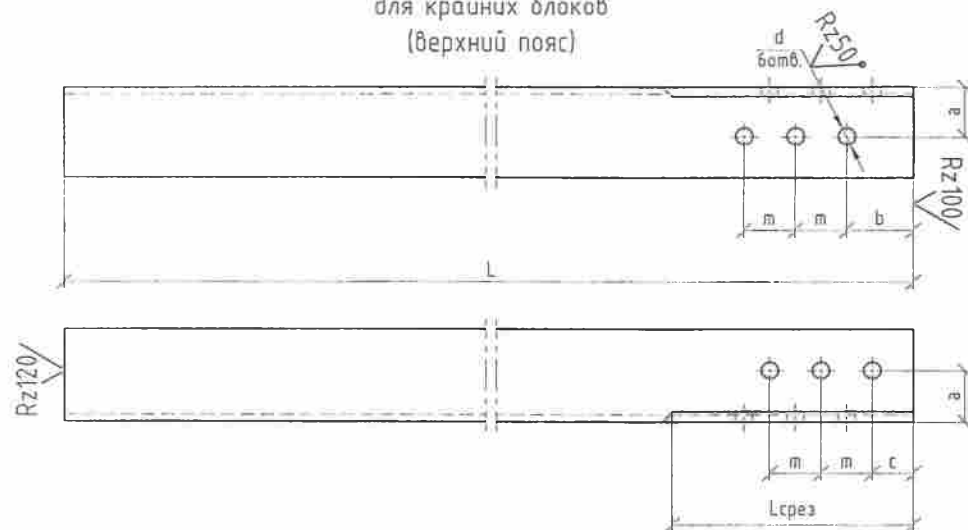


Рис.3
для средних блоков

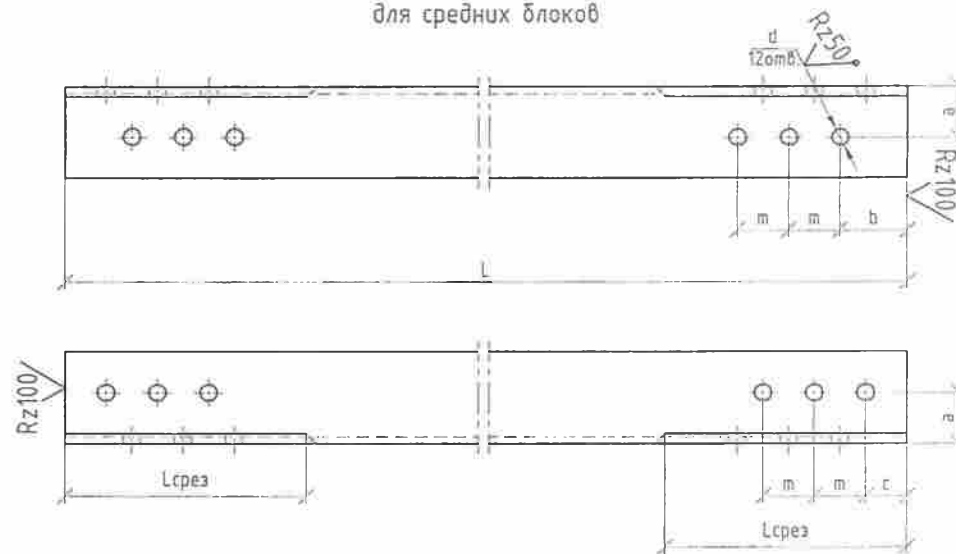
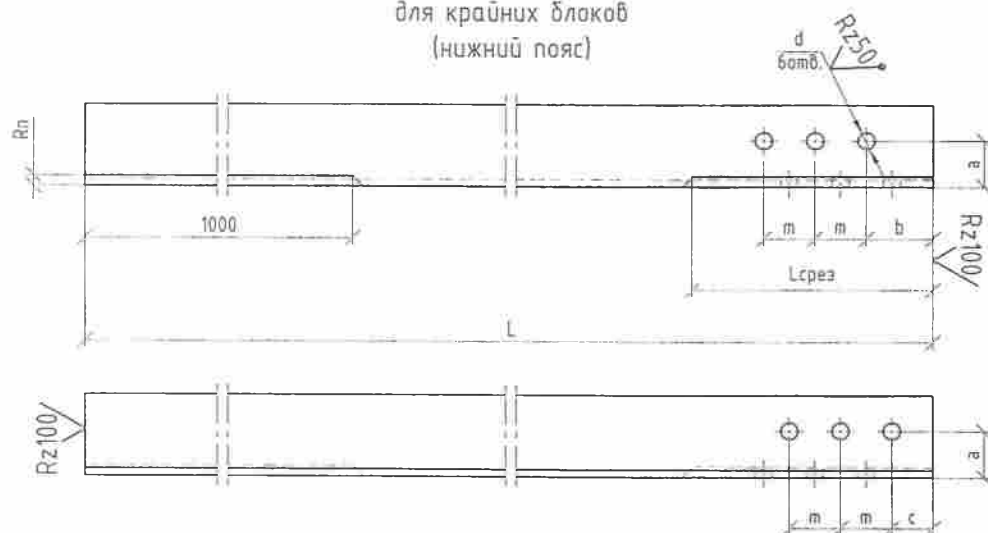


Рис.2
для крайних блоков
(нижний пояс)



Примечания:

1. Неуказанные предельные отклонения размеров: $\pm T14/2$.
2. Срезку обушка пояса под накладку см. 1129-СМ.
3. Длину срезки обушка $L_{срез}$ принять равной половине длины накладки плюс 10 мм.
4. Стыковку поясных блоков (при отсутствии уголкового проката мерной длины) см. лист 3.

					1129-1.1.1.0.0.01				
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Пояс	Лист	Масса	Масштаб	
Разраб.	Кузнецов			08.11.2				см. табл.	1:5
Пров.	Сердюк								
Н. контр.	Мясенко				С245 ГОСТ 27772-88	Лист 1	Листов 3		



Обозначение	Марка	Уголок ГОСТ 8509-93	Рис.	Размеры, мм						Масса, кг
				L	a	b	c	d	m	
1129-1.1.1.0.0.01	П-1	50x50x5	1	9025	30	45	25	12,5	40	34,02
-01	П-2	56x56x5	1	9025	30	45	25	12,5	40	38,36
-02	П-3	63x63x5	1	9025	35	45	25	12,5	40	43,41
-03	П-4	56x56x5	1	11525	30	45	25	12,5	40	48,98
-04	П-5	63x63x5	1	11525	35	45	25	12,5	40	55,44
-05	П-6	70x70x5	1	11525	40	45	25	12,5	40	62,00
-06	П-7	63x63x5	1	10275	35	45	25	12,5	40	49,42
-07	П-8	70x70x6	1	10275	40	45	25	12,5	40	65,66
-08	П-9	75x75x7	1	10275	45	45	25	12,5	40	81,79
-09	П-10	70x70x5	1	10150	40	45	25	12,5	40	54,61
-10	П-11	75x75x6	1	10150	45	45	25	12,5	40	69,93
-11	П-12	80x80x7	1	10150	45	45	25	12,5	40	86,38
-12	П-13	75x75x6	1	11525	45	65	40	16,5	50	79,41
-13	П-14	80x80x7	1	11525	45	65	40	16,5	50	98,08
-14	П-15	75x75x5	1	11400	45	45	25	12,5	40	66,12
-15	П-16	80x80x6	1	11400	45	45	25	12,5	40	83,90
-16	П-17	90x90x7	1	11400	50	65	40	16,5	50	109,90

Обозначение	Марка	Уголок ГОСТ 8509-93	Рис.	Размеры, мм								Масса, кг
				L	a	b	c	d	m	Rn		
1129-1.1.1.0.0.01-17	П-18	45x45x5	2	9025	25	45	25	12,5	40	25	30,41	
-18	П-19	50x50x5	2	9025	30	45	25	12,5	40	30	34,02	
-19	П-20	56x56x5	2	9025	30	45	25	12,5	40	30	38,36	
-20	П-21	50x50x5	2	11525	30	45	25	12,5	40	30	43,45	
-21	П-22	56x56x5	2	11525	30	45	25	12,5	40	30	48,98	
-22	П-23	63x63x5	2	11525	35	45	25	12,5	40	35	55,44	
-23	П-24	50x50x5	2	10275	30	45	25	12,5	40	30	38,74	
-24	П-25	63x63x5	2	10275	35	45	25	12,5	40	35	49,42	
-25	П-26	70x70x6	2	10275	40	45	25	12,5	40	40	65,66	
-26	П-27	63x63x5	2	10150	35	45	25	12,5	40	35	48,82	
-27	П-28	70x70x5	2	10150	40	45	25	12,5	40	40	54,61	
-28	П-29	75x75x6	2	10150	45	45	25	12,5	40	45	69,93	
-29	П-30	70x70x6	2	11525	40	45	25	12,5	40	40	73,64	
-30	П-31	75x75x6	2	11525	45	65	40	16,5	50	45	79,41	
-31	П-32	70x70x5	2	11400	40	45	25	12,5	40	40	61,33	
-32	П-33	75x75x6	2	11400	45	45	25	12,5	40	45	78,55	
-33	П-34	80x80x7	2	11400	45	65	40	16,5	50	45	97,01	

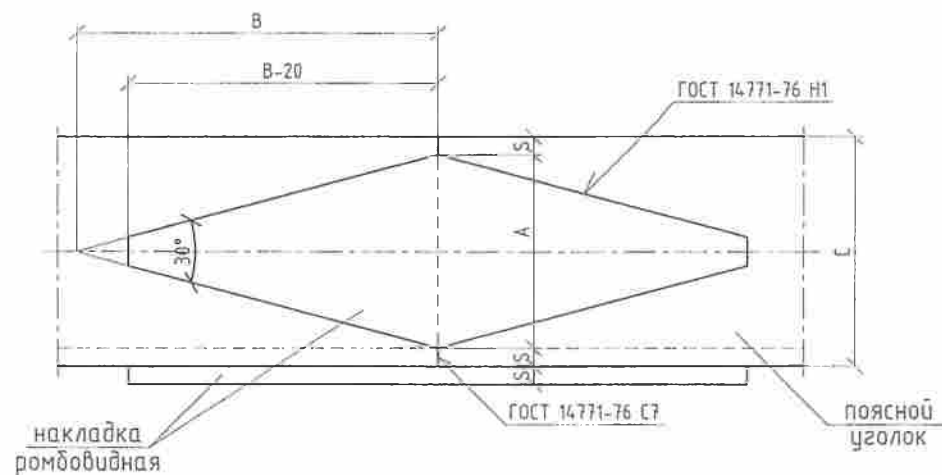
Инв. №подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №	Инв. №докл.	Подл. и дата
1129-1.1.1.0.0.01	11.01.98			

Изм.	Лист	№ докум.	Эбдн.	Дата

1129-1.1.1.0.01

Лист

2



Примечания:

1. Стыковые соединения поясных уголков блоков ригелей (при отсутствии уголкового проката мерной длины) выполняют двусторонним сварным швом С7 при типе сварки УП с последующей приваркой ромбовидных накладок на наружных полках уголков равномерным односторонним швом Н1.
2. размеры ромбовидных накладок определяют в зависимости от ширины полки уголка С и ее толщины S.

$$B = 1,85 \times A, \text{ где}$$

$$A = C - 2 \times S$$

Например, для уголка 70x70x6:

$$A = 70 - 2 \times 6 = 58 \text{ мм}$$

$$B = 1,85 \times 58 = 107 \text{ мм}$$

3. Марка стали ромбовидной накладки соответствует марке стали поясного уголка и выполнена из листового проката по ГОСТ 19903-74.

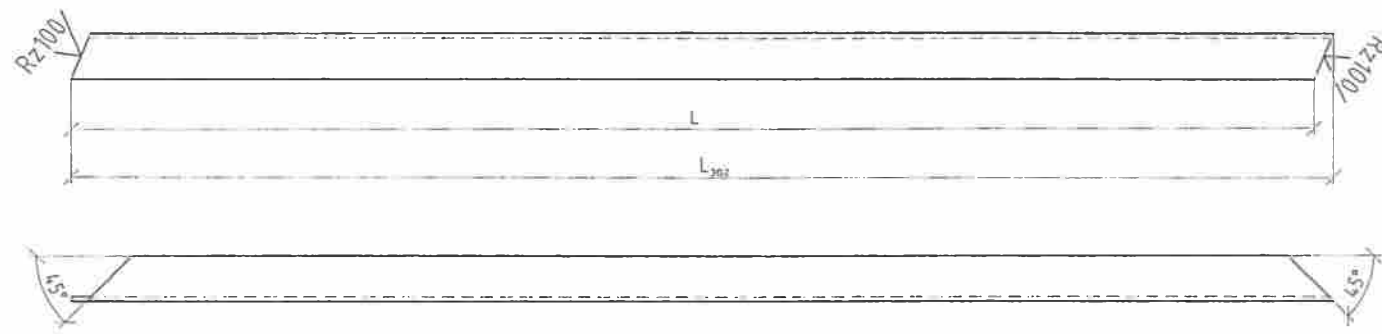
Изм. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Изм. №подл.	Подп. и дата
10/11	10/11			

Изм.	Лист	№докум.	Подп.	Дата
			08.11.2.	

1129-1.1.1.0.0.01

Лист

3



Обозначение	Марка	Размеры, мм		Масса, кг
		L	L ₃₀₂	
1129-1.1.1.0.0.02	P-1	1206	1225	4,06
-01	P-2	1195	1215	4,03
-02	P-3	1184	1204	3,99
-03	P-4	1559	1604	5,25
-04	P-5	1551	1596	5,23
-05	P-6	1541	1587	5,19
-06	P-7	1171	1191	3,95
-07	P-8	1531	1578	5,16
-08	P-9	1189	1209	4,01
-09	P-10	1160	1181	3,91
-10	P-11	1546	1591	5,21
-11	P-12	1523	1570	5,13
-12	P-13	1516	1563	5,11
-13	P-14	1151	1172	3,88
-14	P-15	1505	1553	5,07

Примечание:
Неуказанные предельные отклонения размеров: $\pm IT14/2$.

					1129-1.1.1.0.0.02			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Раскос	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.	Кузнецов		08.11г.				см.	1:5
Пров.	Сердюк						табл.	
							Лист	Листов 1
Н. контр.	Мясненко				Уголок 45x45x5 ГОСТ 8509-93 С245 ГОСТ 27772-88	ОАО ЦНИИС Отд. Электрификации ж.д.		

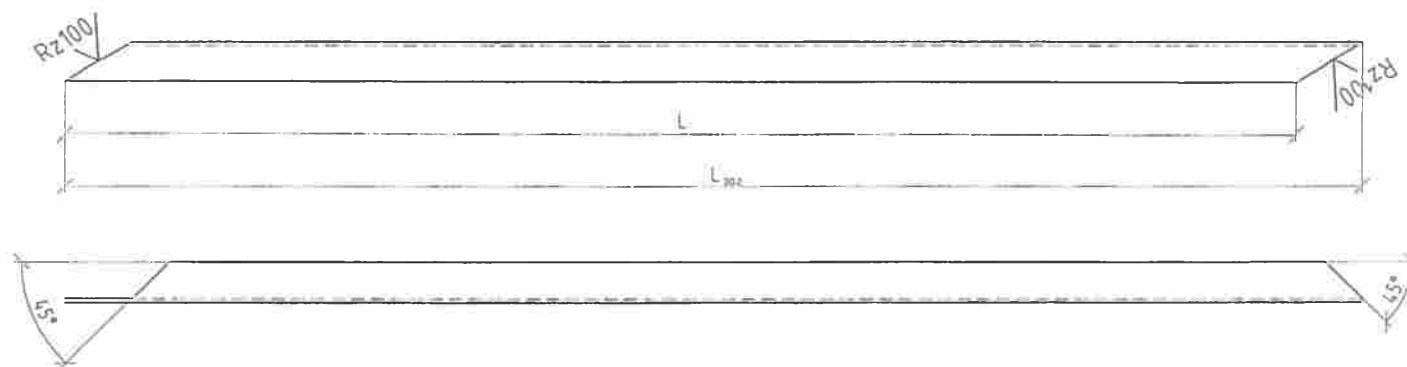
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № подл.	Подп. и дата
1071/10-11	11.01.2011			

The image contains two sets of technical drawings for metal profiles, labeled Puc.1 and Puc.2. Each set includes a perspective view and a side view.

- Puc.1:** The perspective view shows a rectangular profile with rounded ends labeled $R2100$. The length is indicated as L and L_{net} . The side view shows a 45-degree chamfer at both ends.
- Puc.2:** The perspective view shows a rectangular profile with rounded ends labeled $R2100$. The length is indicated as L and L_{net} . The side view shows a 45-degree chamfer at both ends.

Примечание:
Неуказанные предельные отклонения размеров: $\pm IT14/2$.

Формат А3

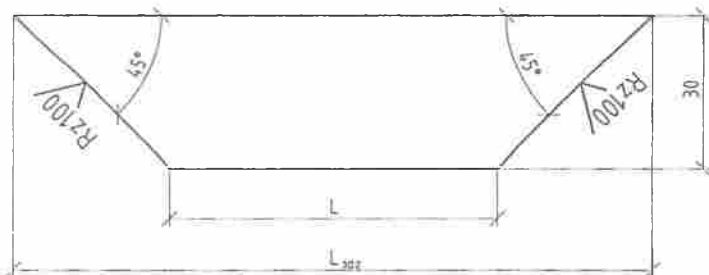


Обозначение	Марка	Размеры, мм		Масса, кг
		L	L _{поп}	
1129-1.1.1.0.0.04	ДП-1	1194	1258	2,89
-01	ДП-2	1186	1248	2,87
-02	ДП-3	1175	1237	2,84
-03	ДП-4	1164	1225	2,82
-04	ДП-5	1180	1242	2,86
-05	ДП-6	1155	1215	2,80
-06	ДП-7	1147	1206	2,78
-07	ДП-8	1170	1230	2,83
-08	ДП-9	1161	1220	2,81
-09	ДП-10	1153	1212	2,79
-10	ДП-11	1141	1199	2,76

Примечание:

Неуказанные предельные отклонения размеров: $\pm IT14/2$.

						1129-1.1.1.0.0.04			
Изм.	Лист	№докум.	Подп.	Дата	Диагональ поперечная	Лист	Масса	Масштаб	
Разраб.		Кузнецов		08.11.2			см.	1:5	
Пров.		Сердюк					табл.		
						Лист	Листов 1		
Н. контр.	Мясенко				Уголок 40x40x4 ГОСТ 8509-93 С245 ГОСТ 27772-88	ОАО ЦНИИС Отд. Электрификации ж.д.			



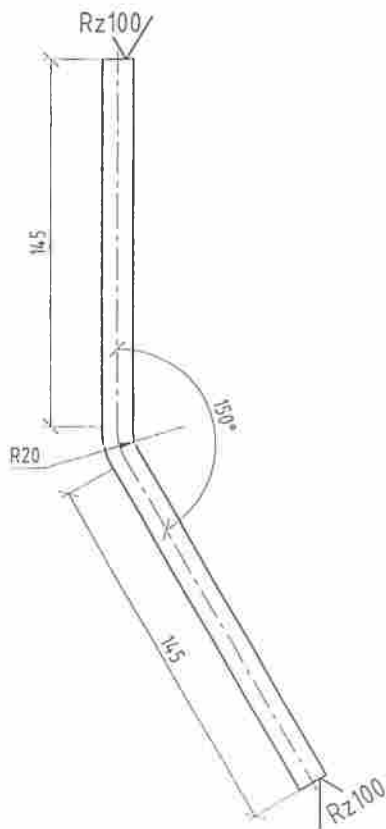
Обозначение	Марка	Размеры, мм		Масса, кг
		L	L _{дог}	
1129-1.1.1.0.0.05	КУ-1	15	75	0,06
-01	КУ-2	25	85	0,08
-02	КУ-3	35	95	0,10
-03	КУ-4	42	102	0,11
-04	КУ-5	49	109	0,12
-05	КУ-6	63	123	0,15

Неуказанные предельные отклонения размеров: $\pm IT14/2$.

Взам. инв. №	Инв. №докл.	Подп. и дата	1129-1.1.1.0.0.05				
			-01 КЧ-2 15 75 0,06				
			-02 КЧ-3 35 95 0,10				
			-03 КЧ-4 42 102 0,11				
			-04 КЧ-5 49 109 0,12				
			-05 КЧ-6 63 123 0,15				

Примечание:
Неуказанные предельные отклонения размеров: $\pm IT14/2$.

Взам. инв. №	Инв. №докл.	Подп. и дата	1129-1.1.1.0.0.05							
			Косынка усиления							
								Лист	Масса	Масштаб
								Разраб.	Кузнецов	Подп.
			Пров.	Сердюк		08.11.2				
Инв. №подл.	Подп. и дата	Лист	Масштаб	Лист		Листов 1				
				Н. контр.	Мясненко	Лист	5 ГОСТ 19903-74 С245 ГОСТ 27772-88	 ОАО ЦНИИС Отд. Электрификации ж.д.		

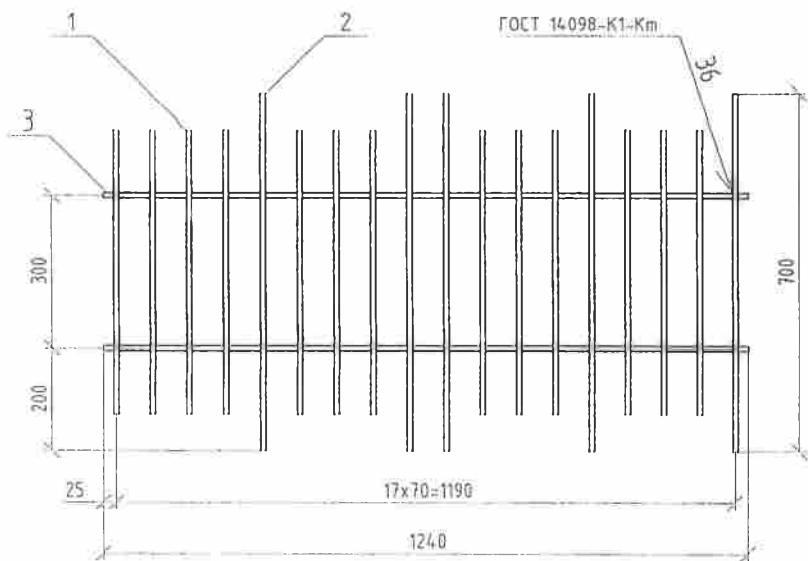


Примечания:

1. Неуказанные предельные отклонения размеров: $\pm IT14/2$.
2. Длина заготовки $L=305$ мм.

Взам. инв. №	Инв. №факт.	Подп. и дата
107/16	08.11.12	
Инв. №подл.	Подп. и дата	
107/16	08.11.12	
Изм.	Лист	№ докум.
Разраб.	Кузнецов	Подп.
Пров.	Сердюк	Дата
		08.11.12
Н. контр.	Мясенко	
1129-1.1.1.0.0.06		
Пруток заземления ПЗ-1		
Лист	Масса	Масштаб
	0,27	1:2
Лист		Листов 1
Круг 12-В ГОСТ 2590-2006		ОАО ЦНИИС
СтЭсн5 ГОСТ 535-2006		Отд. Электрификации ж.д.

✓(✓)



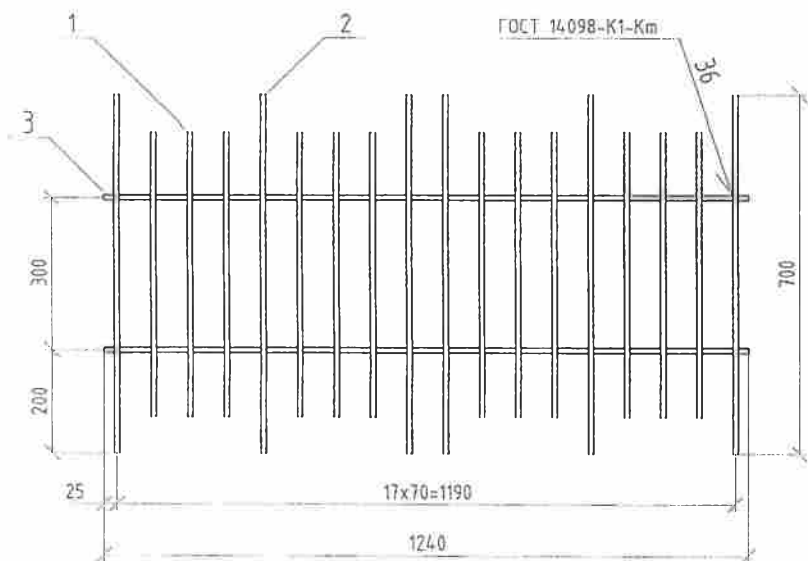
Примечание:

Неуказанные предельные отклонения размеров: $\pm T14/2$.

Инв. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. №докл.	Подп. и дата
467/11	12.10.14			

					1129-1.1.1.1.0.00			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Сетка С-1	Лист	Масса	Масштаб
Разраб.		Кузнецов		08.11.2.			8,24	1:10
Пров.		Сердюк				Лист	Листов 1	
Н. контр.	Мясненко					 ОАО ЦНИИС Отд. Электрификации ж.д.		

Инв. №подл.		Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. №прикл.	Подп. и дата	17	
1129-1.1.1.1.0.00		11.09.10					
Изм.	Лист	№докум.	Подп.	Дата			
Разраб.	Кузнецов			08.11г			
Пров.	Сердюк						
Н. контр.	Мясненко						
1129-1.1.1.1.0.00							
Сетка					Лит.	Лист	Листов
С-1							1
					ОАО ЦНИИС		
					Отд. Электрификации ж.д.		



Примечание:

Неуказанные предельные отклонения размеров: $\pm T14/2$.

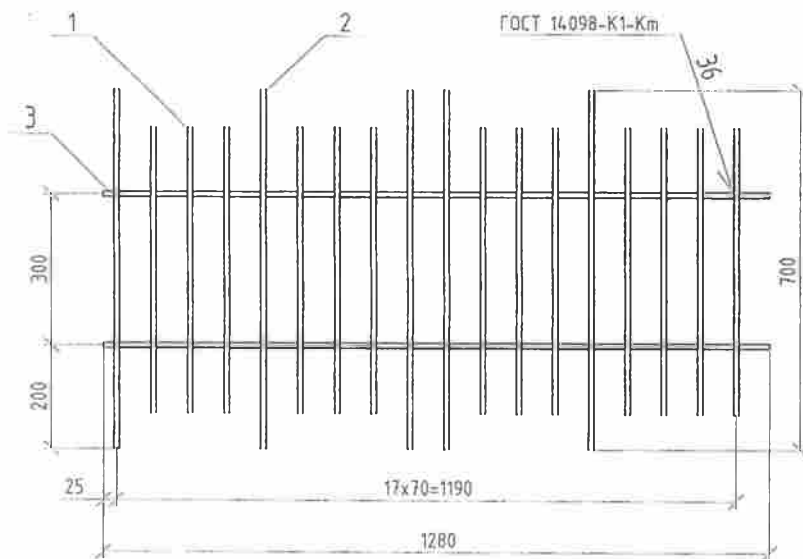
Инв. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. №дубл.	Подп. и дата
1129-1.1.1.2.0.00	08.11.2.			

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Кузнецов		08.11.2.
Пров.		Сердюк		
Н. контр.		Мясненко		

1129-1.1.1.2.0.00

Сетка
С-2

Лит.	Масса	Масштаб
	8,32	1:10
Лист	Листов 1	
ОАО ЦНИИС		
Отд. Электрификации ж.д.		



Примечание:

Неуказанные предельные отклонения размеров: $\pm IT14/2$.

1129-1.1.1.3.0.00

Сетка
С-3

Лист 1

Масса 8,28

Масштаб 1:10

Лист 1

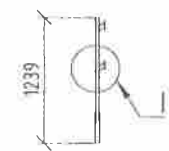
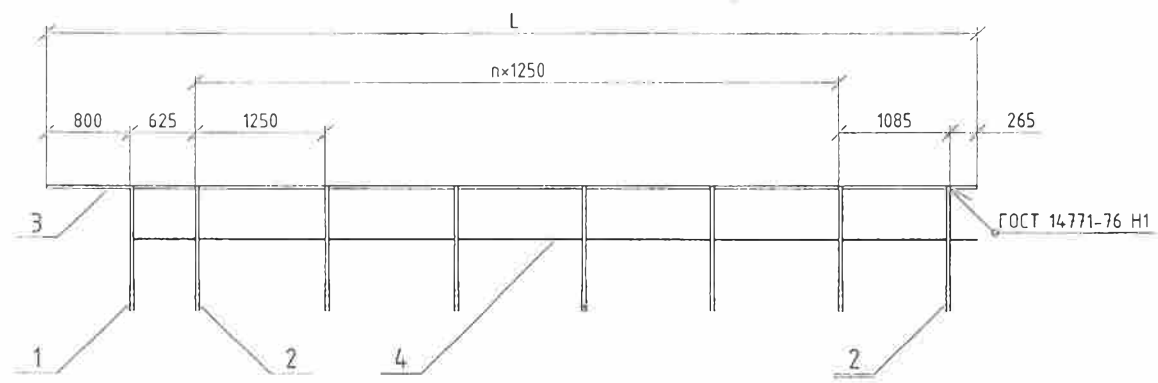


ОАО ЦНИИС
Отд. Электрификации ж.д.

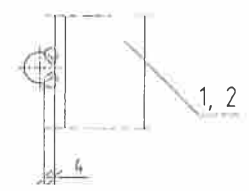
Формат А4

[illegible]

Подп. и 462/10					1129-1.1.1.3.0.00			
	Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата			
Инв. №подл. 462/10	Разраб.	Кузнецов		08.11z.	Сетка С-3	Лист	Лист	Листов
	Пров.	Сердюк						1
	Н. контр.	Мясненко				 ОАО ЦНИИС Отд. Электрификации ж.д.		



М 1:2

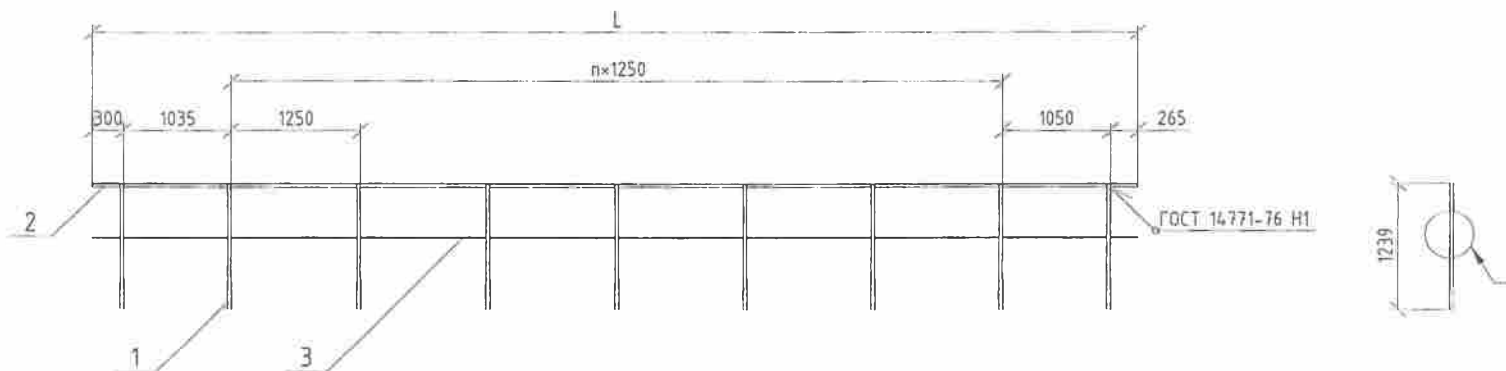


Обозначение	Марка	n	L, мм	Масса, кг
1129-1.1.3.1.0.00	ОП-1	5	9025	51,11
-01	ОП-2	7	11525	64,74
-02	ОП-3	6	10275	57,93

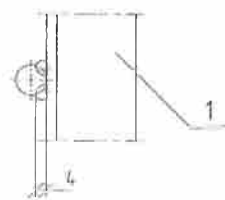
Примечание:
Неуказанные предельные отклонения размеров: $\pm IT14/2$.

1129-1.1.3.1.0.00					
Ограждение перильное для крайнего блока					
Лист 1					
Листов 1					
ОАО ЦНИИС					
Отд. Электрификации ж.д.					

Инв. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. №докл.	Подп. и дата
407/10	22.10.11			



М (1:2)



Обозначение	Марка	п	Масса, кг
1129-1.1.3.2.0.00	ОП-4	6	58,05
-01	ОП-5	7	64,86

Примечание:

Неуказанные предельные отклонения размеров: $\pm IT14/2$.

						1129-1.1.3.2.0.00		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Ограждение перильное для среднего блока	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Кузнецов		08.11г.			см.	1:50
Пров.		Сердюк					табл.	
						Лист	Листов 1	
Н. контр.		Мясенко				 ОАО ЦНИИС Упд. Электрификации ж.д.		

Инв. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. №дубл.	Подп. и дата
76/122	10.11			

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение										Примечание
					-	-01	-02								
АЗ		1	1129-1.1.3.1.1.00	Стойка перильная СП-1	1	1	1								3,30
АЗ		2	1129-1.1.3.1.1.00-01	Стойка перильная СП-2	7	9	8								3,08
		3	δ/ч	Поручень	L=9025	1									18,95
				Уголок 35х35х4 ГОСТ 8509-93 С245 ГОСТ 27772-88	L=11525		1								24,20
					L=10275			1							21,58
		4	δ/ч	Заполнение перильное	L=8225	1									7,30
				Круг 12 ГОСТ 2590-2006 Ст3сп5 ГОСТ 535-2006	L=10725		1								9,52
					L=9475			1							8,41

Изм	Лист	№докум.	Подп.	Дата	
Разраб.	Кузнецов			08.11.2	
Пров.	Сердюк				
Н. контр.	Мясненко				

1129-1.1.3.1.0.00

Ограждение перильное
для крайнего блока

Лист	Лист	Листов
		1
 ОАО ЦНИИС Отд. Электрификации ж.д.		

Формат А4

Инв. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. №дубл.	Подп. и дата
46/122	10.11			

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение										Примечание
					-	-01									
АЗ		1	1129-1.1.3.1.1.00-01	Стойка перильная СП-2	9	10									3,08
		2	δ/ч	Поручень	L=10150	1									21,32
				Уголок 35х35х4 ГОСТ 8509-93 С245 ГОСТ 27772-88	L=11400		1								23,94
		3	δ/ч		L=10150	1									9,01
				Круг 12 ГОСТ 2590-2006 Ст3сп5 ГОСТ 535-2006	L=11400		1								10,12

Изм	Лист	№докум.	Подп.	Дата	
Разраб.	Кузнецов			08.11.2	
Пров.	Сердюк				
Н. контр.	Мясненко				

1129-1.1.3.2.0.00

Ограждение перильное
для среднего блока

Лист	Лист	Листов
		1
 ОАО ЦНИИС Отд. Электрификации ж.д.		

Формат А4

Рис. 1

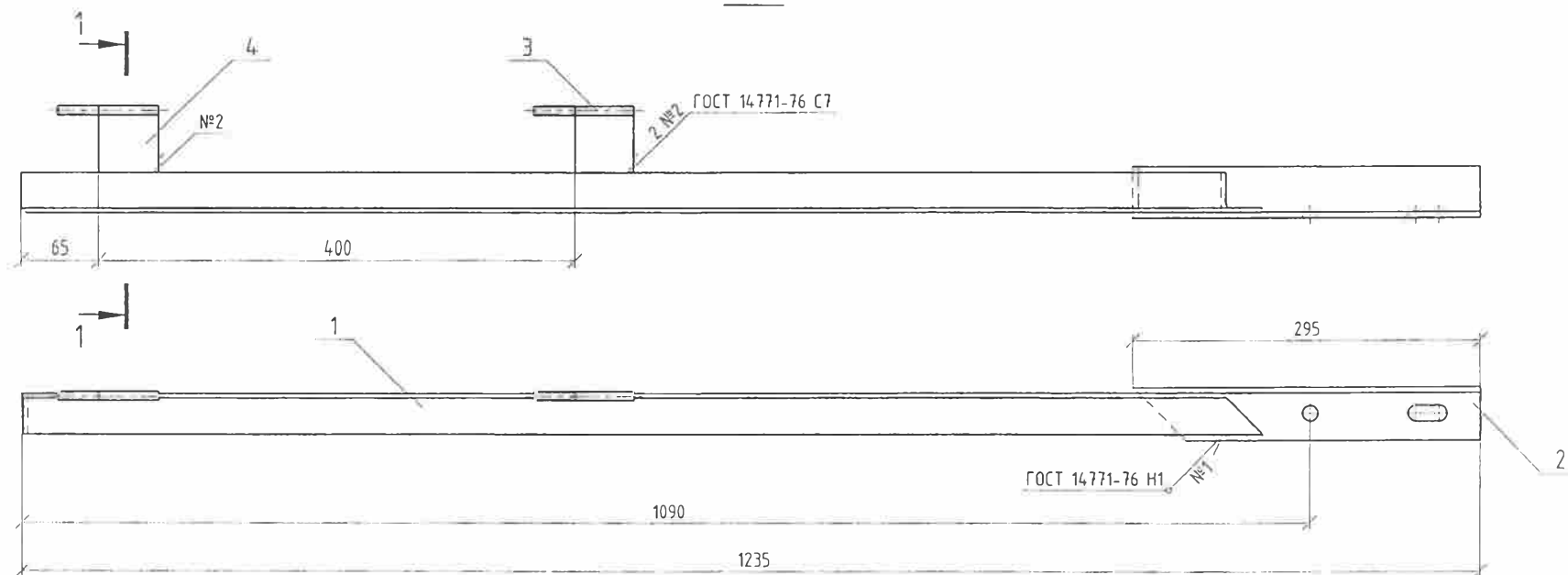
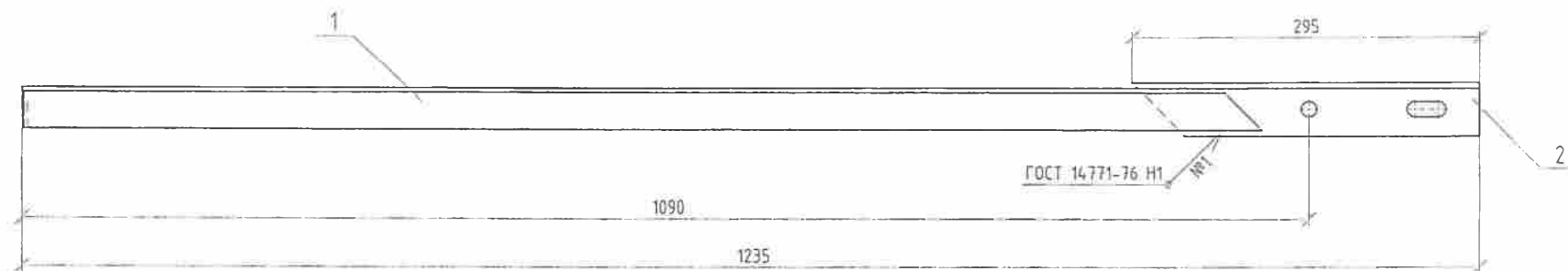
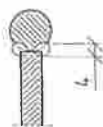


Рис. 2



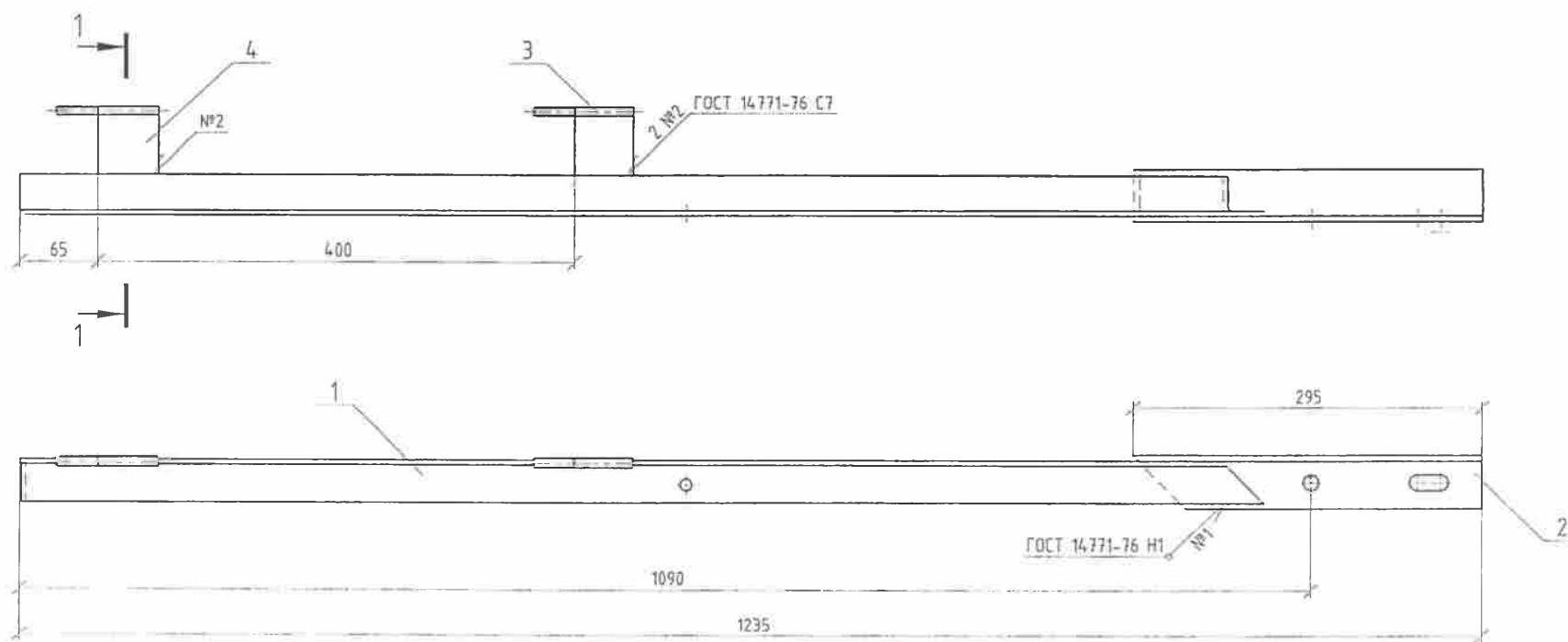
Примечание:
Неуказанные предельные отклонения размеров: $\pm IT14/2$.

1-1
М (1:1)

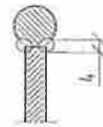


Обозначение	Марка	Рис.	Масса, кг
1129-1.1.3.1.1.00	СП-1	1	3,30
-01	СП-2	2	3,08

					1129-1.1.3.1.1.00			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Стойка перильная	Лист	Масса	Масштаб
Разраб.		Кузнецов		08.11.2			см. табл.	1:4
Пров.		Сердюк				Лист	Листов 1	
Н. контр.	Мясненко					 ОАО ЦНИИС Отд. Электрификации ж.д.		



1-1
М (1:1)



Примечание:
Неуказанные предельные отклонения размеров: $\pm IT14/2$.

Инд. №подл.	Подп. и дата	Взам. инд. №	Инд. №подл.	Подп. и дата
20-7/24	20.11.11			

				1129-1.1.3.1.2.00		
Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Стойка перильная СП-3	Лит.	Масса
Разраб.	Кузнецов		08.11.12			3,30
Пров.	Сердюк					1:4
				Лист 1 Листов 1		
Н. контр. Мясенко				ОАО ЦНИИС Отд. Электрификации ж.д.		

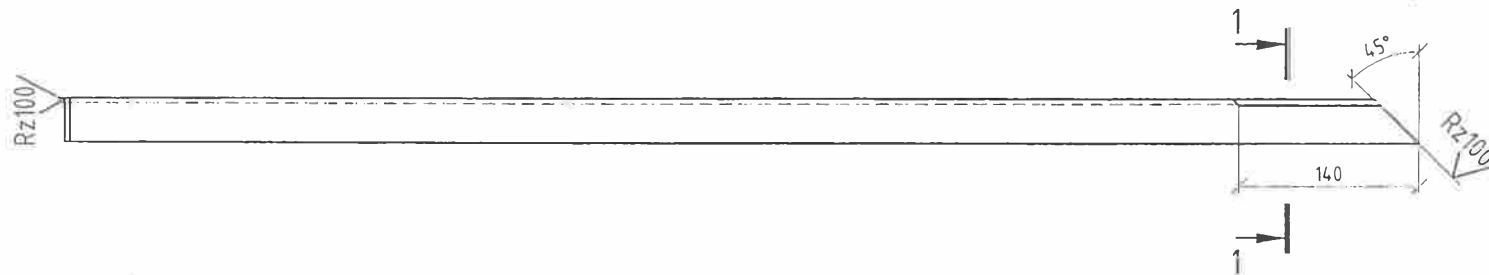
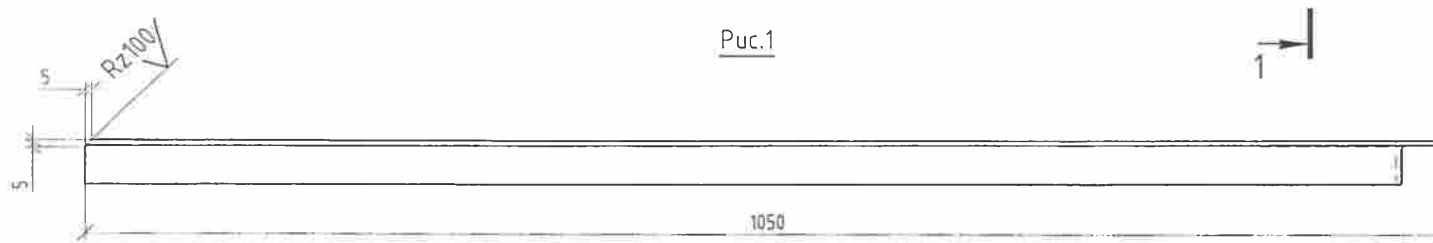
[illegible]

1129-1.1.3.1.1.00		
Стойка перильная	Лист	Листов
		1
 ОАО ЦНИИС Отд. Электрификации ж.д.		

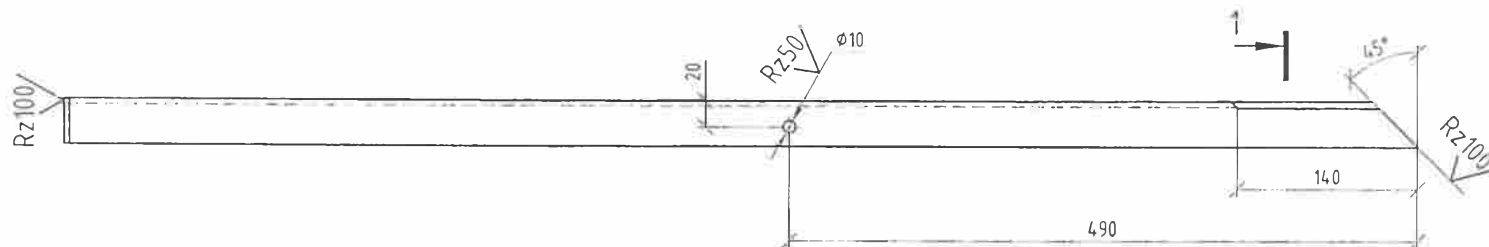
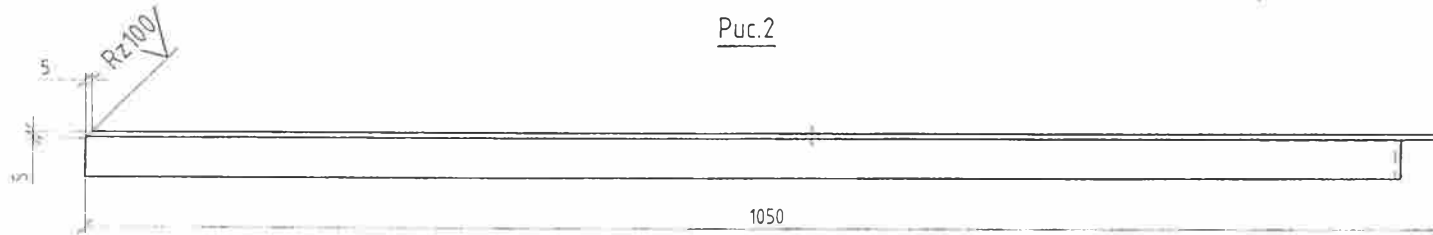
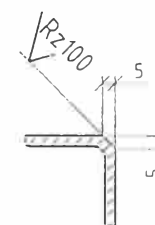
Инв. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. №дубл.	Подп. и дата
407/25	З. 10.11			

Formam A/4

✓✓



1-1
М (1:2)

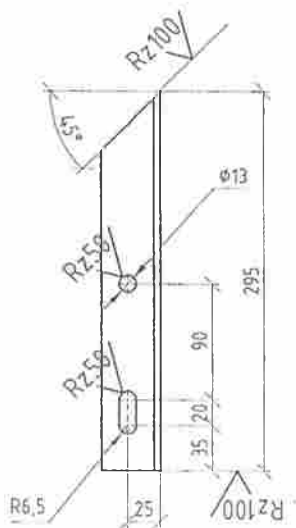


Примечание:
Неуказанные предельные отклонения размеров: $\pm IT14/2$.

Обозначение	Рис.
1129-1.1.3.1.1.01	1
-01	2

					1129-1.1.3.1.1.01				
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Стойка	Лист	Масса	Масштаб	
Разраб.		Кузнецов		08.11г.				2,15	1:4
Пров.		Сердюк							
					Уголок 35х35х4 ГОСТ 8509-93 С245 ГОСТ 27772-88	Лист	Листов 1		
Н. контр.		Мясенко							
						ОАО ЦНИИС Отд. Электрификации ж.д.			

✓(✓)



Примечание:

Неуказанные предельные отклонения размеров: $\pm T14/2$.

Инв. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. №докум.	Подп. и дата
1129-1.1.3.1.1.02	16.11			

Изм.	Лист	№докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Кузнецов			08.11г.
Проб.	Сердюк			
Н. контр.	Мясенко			

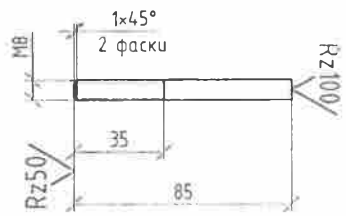
1129-1.1.3.1.1.02

Коротыш

Лит.	Масса	Масштаб
	0,93	1:4
Лист		Листов 1
 ОАО ЦНИИС Отд. Электрификации ж.д.		

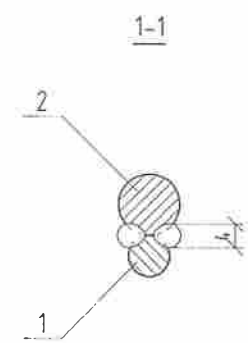
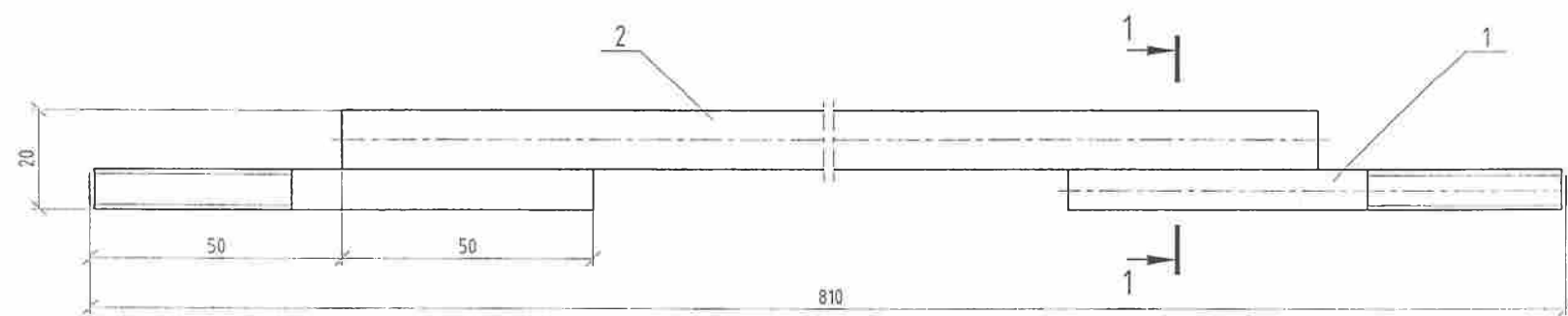
Угловая 45x45x5 ГОСТ 8509-93
С245 ГОСТ 27772-88

1 27
✓✓



Примечание:
Неуказанные предельные отклонения размеров: $\pm IT14/2$.

Инв. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. №доп.	Подп. и дата				
467/274	16.11							
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Штырь Шт-1			
Разраб.	Кузнецов			08.11.2				
Пров.	Сердюк							
Н. контр.	Мясненко				Круг 8 ГОСТ 2590-2006 Ст3сп5 ГОСТ 535-2006		Лист 1 Листов 1	
					ОАО ЦНИИС Отд. Электрификации ж.д.			

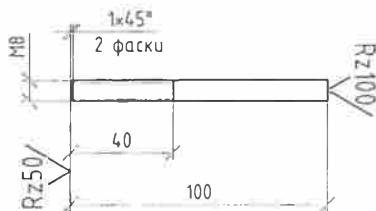


Примечание:
Неуказанные предельные отклонения размеров: $\pm IT14/2$.

Инв. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. №дубл.	Подп. и дата
404/23	28.10.11			

				1129-1.1.4.0.0.00		
Изм.	Лист	№докум.	Подп.	Дата	Заполнение перильное	Лит.
Разраб.	Кузнецов			08.11.2		Масса
Пров.	Сердюк					Масштаб
						0,71
					Лист	Листов 1
					ОАО ЦНИИС	
					Отд. Электрификации ж.д.	
Н. контр.	Мясненко					

[illegible]

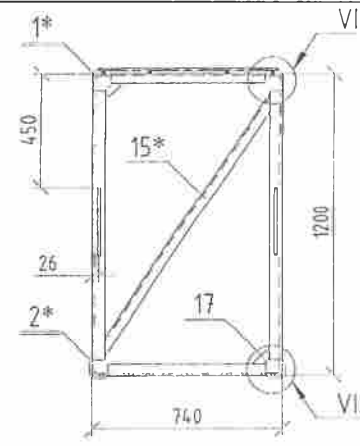
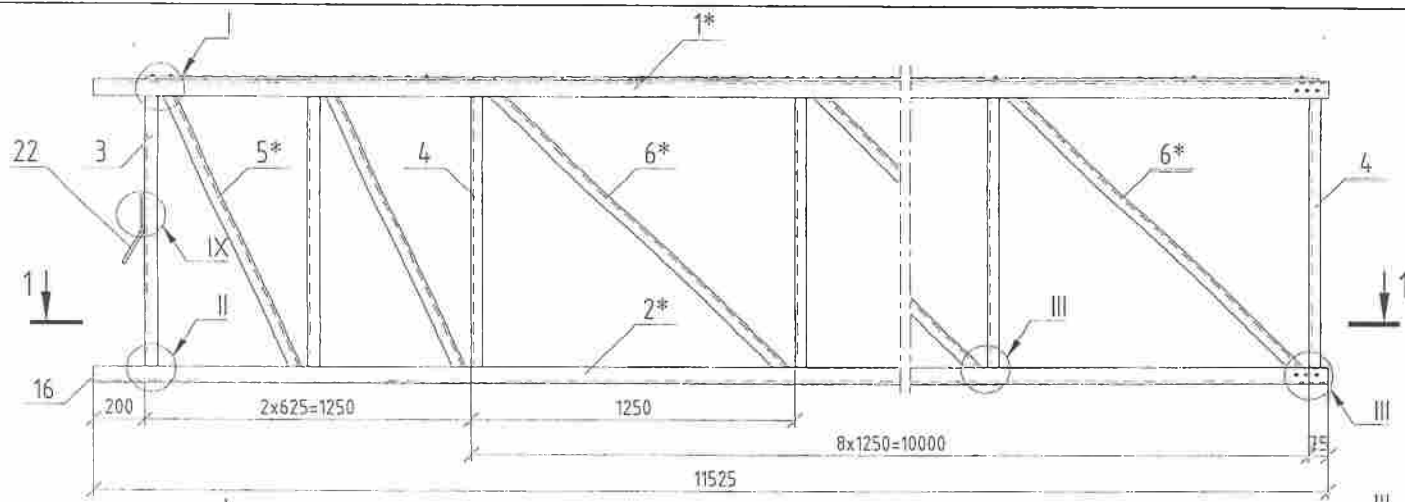


Примечание:

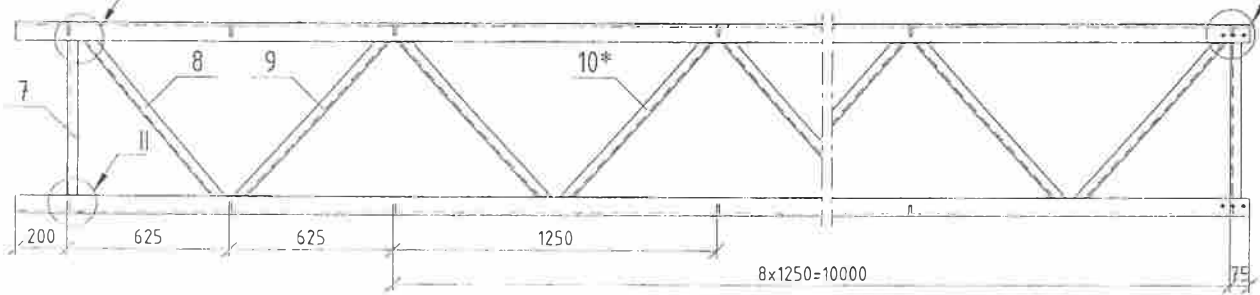
Неуказанные предельные отклонения размеров: $\pm IT14/2$.

Инв. №подл.	Взам. инв. №	Инв. №докл.	Подп. и дата
10.11			

					1129-1.1.4.0.0.01			
Изм.	Лист	№докум.	Подп.	Дата	Штырь Шт-2	Лист	Масса	Масштаб
Разраб.	Кузнецов		08.11.2				0,04	1:2
Пров.	Сердюк							
Н. контр.	Мясненко				Круг 8 ГОСТ 2590-2006 Ст3сп5 ГОСТ 535-2006	Лист	Листов 1	
						 ОАО ЦНИИС Отд. Электрификации ж.д.		



сетки настила и нижняя решетка не показаны



1-1

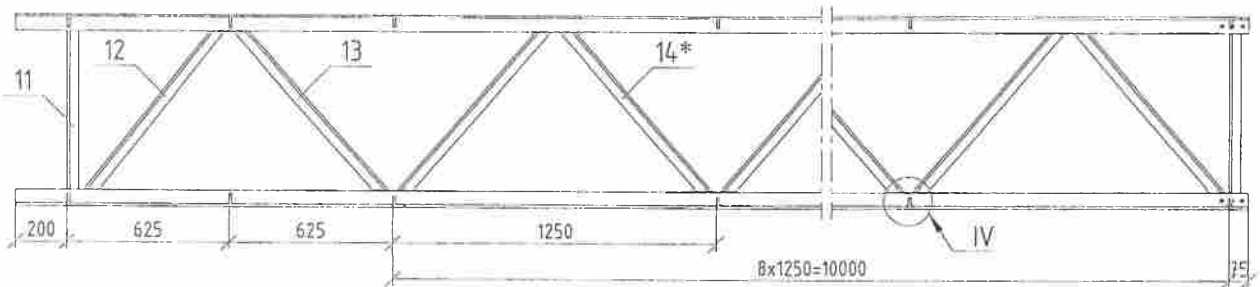
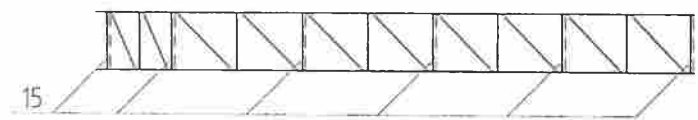


Схема расположения поперечных диагоналей (поз. 15)



Направление диагоналей следует попеременно чередовать - восходящее и нисходящее

Обозначение	Марка	Масса, кг
1129-2.1.1.0.0.00	БК-4	566,62
-01	БК-5	588,69
-02	БК-6	612,65

Примечания:

1. Неуказанные предельные отклонения размеров: $\pm IT14/2$.
2. Узлы соединения элементов блока ригеля I-VIII и приварку уголков усиления (поз.16) см. черт. 1129-1.1.1.0.0.00 лист 2.
3. Крепление сеток настила к блоку ригеля см. черт. 1129-1.1.1.0.0.00 лист 3.
4. * - половина элементов от общего количества выполняется в зеркальном отражении.

1129-2.1.1.0.0.00

				1129-2.1.1.0.0.00			
				Блок крайний ригеля $L_p=22,605$ м			
Изм. Лист	№докум.	Подп.	Дата	Лист	Масса	Масштаб	
Разраб.	Кузнецов		08.11г.		см.	1:20	
Проб	Сердюк				табл.		
Н. контр. Мясенко				Лист Листов 1			
				ОАО ЦНИИС			
				Отд. Электрификации ж.д.			

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование		Кол. на исполнение										Примечание	
						-	-01	-02									
A3		1*	1129-1.1.1.0.0.01-03	Пояс	П-4	2										48,98	
			-04		П-5		2										55,44
			-05		П-6			2									62,00
A3		2*	1129-1.1.1.0.0.01-20	Пояс	П-21	2										43,45	
			-21		П-22		2										48,98
			-22		П-23			2									55,44
		3	δ/ч	Стойка Уголок $\frac{50 \times 50 \times 5 \text{ ГОСТ } 8509-93}{\text{C}245 \text{ ГОСТ } 27772-88}$	L=1092	4										4,12	
					L=1079		4										4,07
					L=1065			4									4,02
		4	δ/ч	Стойка Уголок $\frac{45 \times 45 \times 5 \text{ ГОСТ } 8509-93}{\text{C}245 \text{ ГОСТ } 27772-88}$	L=1092	18										3,68	
					L=1079		18										3,64
					L=1065			18									3,59

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование		Кол. на исполнение										Примечание	
						-	-01	-02									
A3		5*	1129-1.1.1.0.0.02-01	Раскос	P-2	4										4,03	
			-02		P-3		4										3,99
			-06		P-7			4									3,95
A3		6*	1129-1.1.1.0.0.02-04	Раскос	P-5	16										5,23	
			-05		P-6		16										5,19
			-07		P-8			16									5,16
		7	δ/ч	Распорка Уголок $\frac{40 \times 40 \times 4 \text{ ГОСТ } 8509-93}{\text{С}245 \text{ ГОСТ } 27772-88}$	L=626	2										1,51	
					L=612		2										1,48
					L=598			2									1,45
A3		8	1129-1.1.1.0.0.03-01	Диагональ	Д-2	1										1,94	
			-02		Д-3		1										1,91
			-12		Д-13			1									1,88
A3		9	1129-1.1.1.0.0.03-04	Диагональ	Д-5	1										2,00	
			-05		Д-6		1										1,98
			-13		Д-14			1									1,95

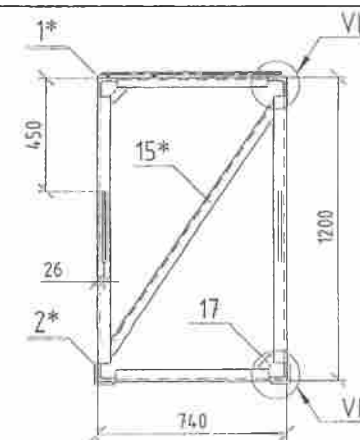
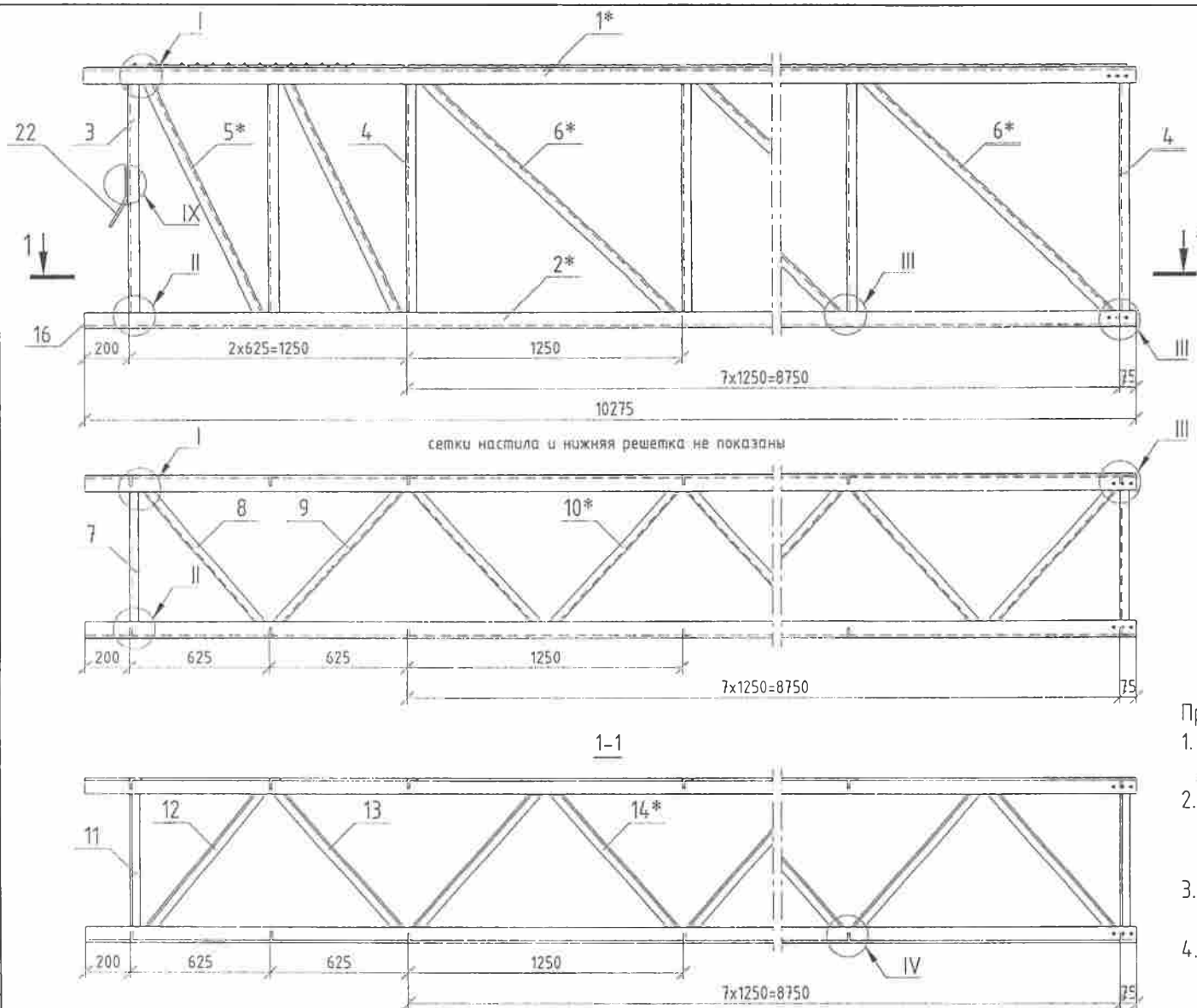
Формат А4

Инв. №подл.		Подл. и дата		Взам. инв. №		Инв. №дубл.		Подп. и дата													
467/32		10.11																			
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование		Кол. на исполнение												Примечание			
						-	-01	-02													
A3		10*	1129-1.1.1.0.0.03-04	Диагональ	Д-5	16												2,00			
			-05		Д-6		16											1,98			
			-13		Д-14			16										1,95			
		11	δ/ч	Распорка	L=638	2												2,15			
				Уголок $\frac{45 \times 45 \times 5 \text{ ГОСТ } 8509-93}{\text{С245 ГОСТ } 27772-88}$	L=626		2											2,11			
					L=612			2										2,06			
A3		12	1129-1.1.1.0.0.03-07	Диагональ	Д-8	1												2,71			
			-08		Д-9		1											2,68			
			-14		Д-15			1										2,64			
A3		13	1129-1.1.1.0.0.03-10	Диагональ	Д-11	1												2,81			
			-11		Д-12		1											2,78			
			-15		Д-16			1										2,74			
A3		14*	1129-1.1.1.0.0.03-10	Диагональ	Д-11	16												2,81			
			-11		Д-12		16											2,78			
			-15		Д-16			16										2,74			

Формат А4

Инв. №подл.		Подп. и дата		Взам. инв. №		Инв. №дубл.		Подп. и дата											
467/32		10.11																	
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование		Кол. на исполнение										Примечание			
						-	-01	-02											
A3		15*	1129-1.1.1.0.0.04-01	Диагональ поперечная	ДП-2	6										2,87			
			-02		ДП-3		6										2,84		
			-03		ДП-4			6									2,82		
		16	δ/ч	Уголок усиления, L=1000 Уголок $\frac{\text{ГОСТ 8509-93}}{\text{С245 ГОСТ 27772-88}}$	50x50x5	2										3,77			
					56x56x5		2										4,25		
					63x63x5			2									4,81		
A4		17	1129-1.1.1.0.0.05	Косынка усиления	КУ-1	4										0,06			
			-01		КУ-2		4										0,08		
			-02		КУ-3			4									0,10		
A4		18	1129-1.1.1.1.0.00	Сетка С-1		1	1	1								8,24			
A4		19	1129-1.1.1.2.0.00	Сетка С-2		7	7	7								8,32			
A4		20	1129-1.1.1.3.0.00	Сетка С-3		1	1	1								8,28			
		21	δ/ч	Коротыш, L=80 Круг $\frac{10 \text{ ГОСТ 2590-2006}}{\text{С245 ГОСТ 27772-88}}$		104	104	104								0,05			
A4		22	1129-1.1.1.0.0.06	Пруток заземления ПЗ-1		2	2	2								0,27			

Формат А4



Обозначение	Марка	Масса, кг
1129-3.1.1.0.0.00	БК-7	520,55
-01	БК-8	572,13
-02	БК-9	637,43

Примечания:

1. Неуказанные предельные отклонения размеров: $\pm 1/14/2$.

2. Узлы соединения элементов блока ригеля I-VIII и приварку уголков усиления (поз.16) см. черт. 1129-1.1.1.0.0.00 лист 2.

3. Крепление сеток настила к блоку ригеля см. черт. 1129-1.1.1.0.0.00 лист 3.

4. * - половина элементов от общего количества выполняется в зеркальном отражении.

Схема расположения поперечных диагоналей
(поз. 15)



Направление диагоналей следует попеременно чередовать - восходящее и нисходящее

1129-3.1.1.0.0.00				Блок крайний ригеля $L_p=30,260$ м		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лит.	Масса
Разраб.	Кузнецов	Сердюк	08.11.2	Лит.	см.	Масштаб
Пров.	Сердюк	Сердюк	08.11.2	Лит.	табл.	1:20
Н. контр. Мясенко				Лист Листов 1		
				ОАО ЦНИИС Отд. Электрификации ж.д.		

Инв. №подл		Подп. и дата		Взам. инв. №		Инв. №дубл.		Подп. и дата							
467/34		10.11													
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение										Примечание
					-	-01	-02								
А3		1*	1129-1.1.1.0.0.01-06	Пояс	П-7	2									49,42
			-07		П-8		2								65,66
			-08		П-9			2							81,79
А3		2*	1129-1.1.1.0.0.01-23	Пояс	П-24	2									38,74
			-24		П-25		2								49,42
			-25		П-26			2							65,66
		3	δ/ч	Стойка Уголок $\frac{50 \times 50 \times 5 \text{ ГОСТ } 8509-93}{\text{С245 ГОСТ } 27772-88}$	L=1085	4									4,09
					L=1065		4								4,02
					L=1053			4							3,97
		4.	δ/ч	Стойка Уголок $\frac{45 \times 45 \times 5 \text{ ГОСТ } 8509-93}{\text{С245 ГОСТ } 27772-88}$	L=1085	16									3,66
					L=1065		16								3,59
					L=1053			16							3,55

						1129-3.1.1.0.0.00									
Изм	Лист	№ докум.		Подп.	Дата	Блок крайний ригеля Lp=30,260 м									
Разраб.	Кузнецов				08.11.2.										
Пров.	Сердюк														
Н. контр.	Мясненко					Лит. Лист Листов 1 4									

ОАО ЦНИИС
Отд. Электрификации ж.д.

Формат А4

Инв. №подл.		Подп. и дата		Взам. инв. №		Инв. №дубл.		Подп. и дата								
467/34		10.11														
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование		Кол. на исполнение										Примечание
						-	-01	-02								
А3		5*	1129-1.1.1.0.0.02-08	Раскос	Р-9	4									4,01	
			-06		Р-7		4								3,95	
			-09		Р-10			4							3,91	
А3		6*	1129-1.1.1.0.0.02-10	Раскос	Р-11	14									5,21	
			-07		Р-8		14								5,16	
			-11		Р-12			14							5,13	
		7	δ/ч	Распорка Уголок $\frac{40 \times 40 \times 4 \text{ ГОСТ } 8509-93}{\text{С245 ГОСТ } 27772-88}$	L=612	2									1,48	
					L=598		2								1,45	
					L=588			2							1,42	
А3		8	1129-1.1.1.0.0.03-02	Диагональ	Д-3	1									1,91	
			-12		Д-13		1								1,88	
			-16		Д-17			1							1,86	
А3		9	1129-1.1.1.0.0.03-05	Диагональ	Д-6	1									1,98	
			-13		Д-14		1								1,95	
			-17		Д-18			1							1,93	

Формат А4

Инв. №подл.		Подп. и дата		Взам. инв. №		Инв. №дубл.		Подп. и дата																																																									
467/35		28.10.11																																																															
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение										Примечание																																																		
					-	-01	-02																																																										
A3		10*	1129-1.1.1.0.0.03-05	Диагональ	Д-6	14									1,98																																																		
			-13		Д-14		14									1,95																																																	
			-17		Д-18			14								1,93																																																	
		11	δ/ч	Распорка Уголок $\frac{45 \times 45 \times 5 \text{ ГОСТ } 8509-93}{\text{С245 ГОСТ } 27772-88}$	L=638	2									2,15																																																		
					L=612		2									2,06																																																	
					L=598			2								2,02																																																	
A3		12	1129-1.1.1.0.0.03-07	Диагональ	Д-8	1									2,71																																																		
			-14		Д-15		1									2,64																																																	
			-18		Д-19			1								2,60																																																	
A3		13	1129-1.1.1.0.0.03-10	Диагональ	Д-11	1									2,81																																																		
			-15		Д-16		1									2,74																																																	
			-19		Д-20			1								2,70																																																	
A3		14*	1129-1.1.1.0.0.03-10	Диагональ	Д-11	14									2,81																																																		
			-15		Д-16		14									2,74																																																	
			-19		Д-20			14								2,70																																																	
<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Изм</td><td>Лист</td><td colspan="2">№ докум.</td><td>Подп.</td><td>Дата</td><td colspan="10">1129-3.1.1.0.0.00</td><td>Лист</td></tr><tr><td></td><td></td><td colspan="2"></td><td></td><td>08.11г.</td><td colspan="10"></td><td>3</td></tr></table>																																Изм	Лист	№ докум.		Подп.	Дата	1129-3.1.1.0.0.00										Лист						08.11г.											3
Изм	Лист	№ докум.		Подп.	Дата	1129-3.1.1.0.0.00										Лист																																																	
					08.11г.											3																																																	

Формат А4

Инв. №подл.		Подп. и дата		Взам. инв. №		Инв. №дубл.		Подп. и дата																																																							
467/35		28.10.11																																																													
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование		Кол. на исполнение										Примечание																																															
						-	-01	-02																																																							
A3		15*	1129-1.1.1.0.0.04-04	Диагональ поперечная	ДП-5	6									2,86																																																
			-03		ДП-4		6								2,82																																																
			-05		ДП-6			6							2,80																																																
		16	δ/ч	Уголок усиления, L=1000 Уголок $\frac{\text{ГОСТ 8509-93}}{\text{С245 ГОСТ 27772-88}}$	50x50x5	2									3,77																																																
					63x63x5		2								4,81																																																
					70x70x6			2							6,39																																																
A4		17	1129-1.1.1.0.0.05-01	Косынка усиления	КУ-2	4									0,08																																																
			-02		КУ-3		4								0,10																																																
			-03		КУ-4			4							0,11																																																
A4		18	1129-1.1.1.1.0.00	Сетка С-1		1	1	1							8,24																																																
A4		19	1129-1.1.1.2.0.00	Сетка С-2		6	6	6							8,32																																																
A4		20	1129-1.1.1.3.0.00	Сетка С-3		1	1	1							8,28																																																
		21	δ/ч	Коротыш, L=80 Круг $\frac{10 \text{ ГОСТ 2590-2006}}{\text{С245 ГОСТ 27772-88}}$		92	92	92							0,05																																																
A4		22	1129-1.1.1.0.0.06	Пруток заземления ПЗ-1		2	2	2							0,27																																																
<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Изм</td><td>Лист</td><td colspan="2">№ докум.</td><td>Подп.</td><td>Дата</td><td colspan="9">1129-3.1.1.0.0.00</td><td>Лист</td></tr><tr><td></td><td></td><td colspan="2" rowspan="2"></td><td></td><td>08.11г.</td><td colspan="9" rowspan="2"></td><td></td></tr></table>																																Изм	Лист	№ докум.		Подп.	Дата	1129-3.1.1.0.0.00									Лист						08.11г.										
Изм	Лист	№ докум.		Подп.	Дата	1129-3.1.1.0.0.00									Лист																																																
					08.11г.																																																										
															4																																																

Формат А4

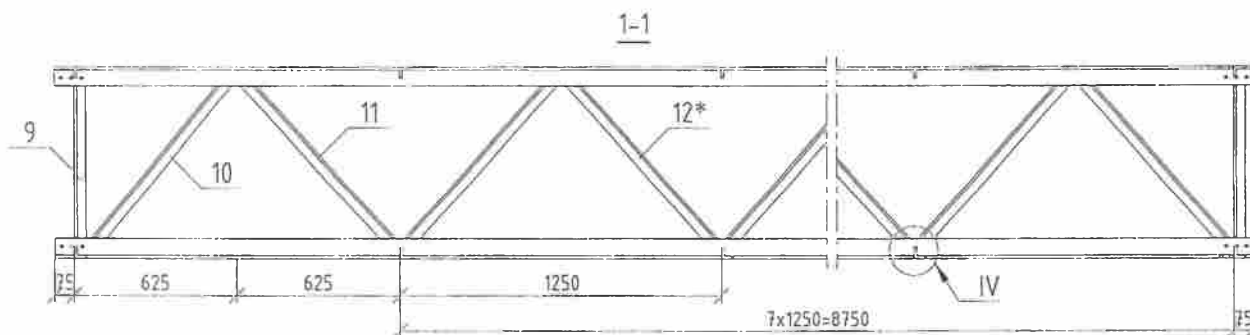
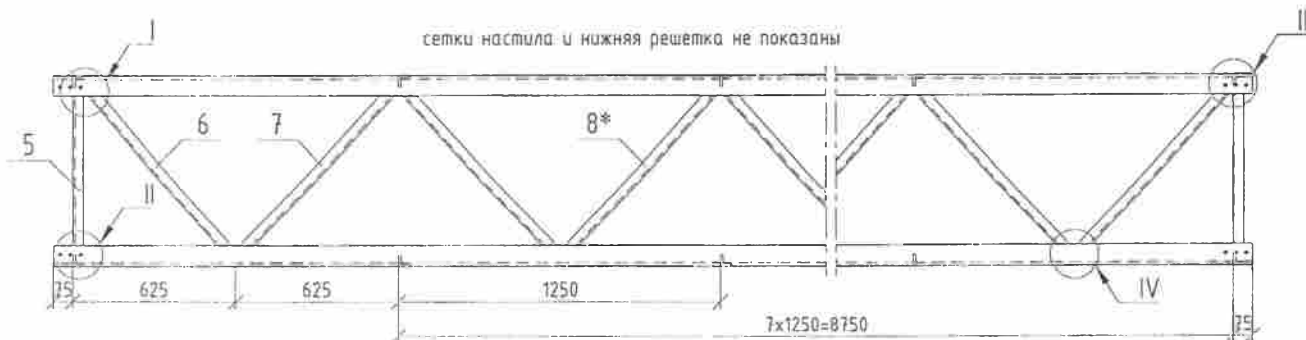
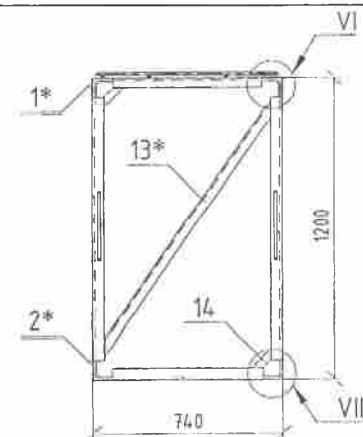
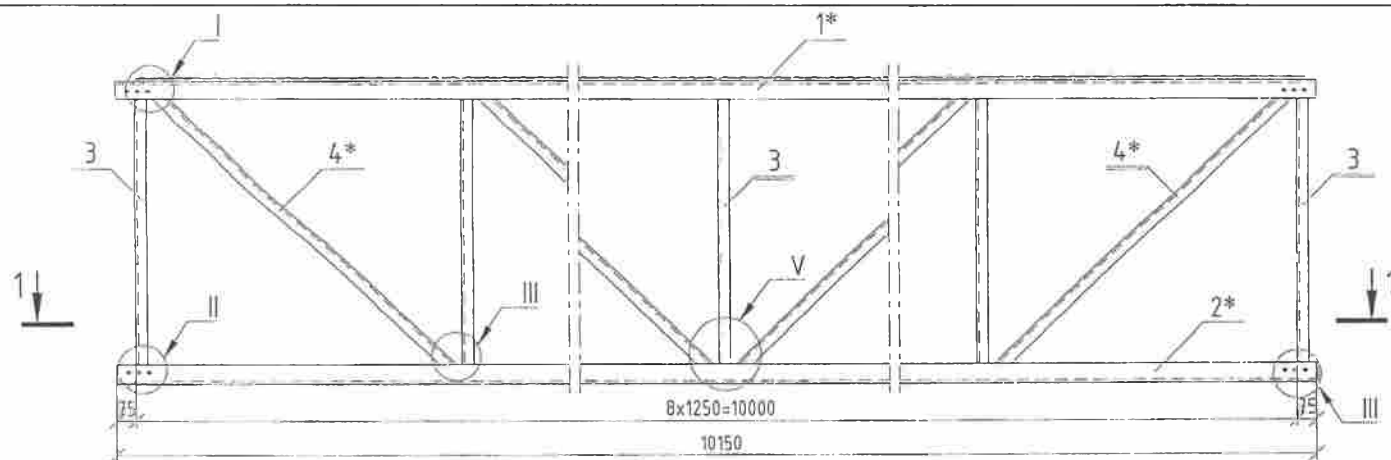
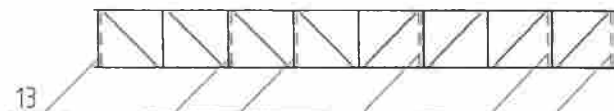


Схема расположения поперечных диагоналей
(поз. 13)



Направление диагоналей следует попеременно чередовать - восходящее и нисходящее

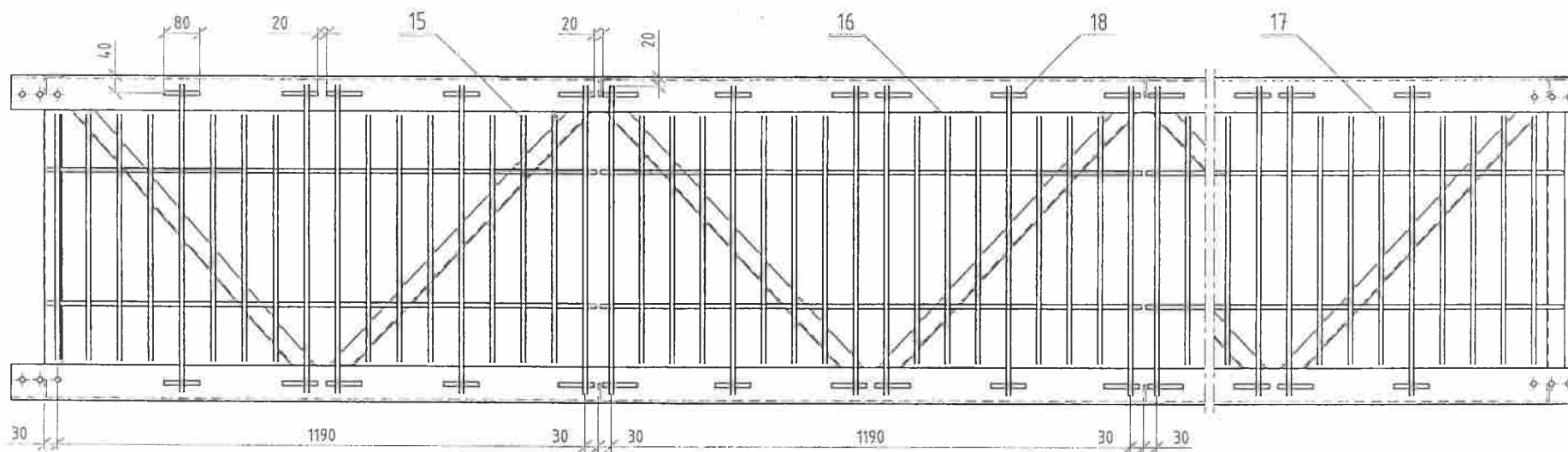
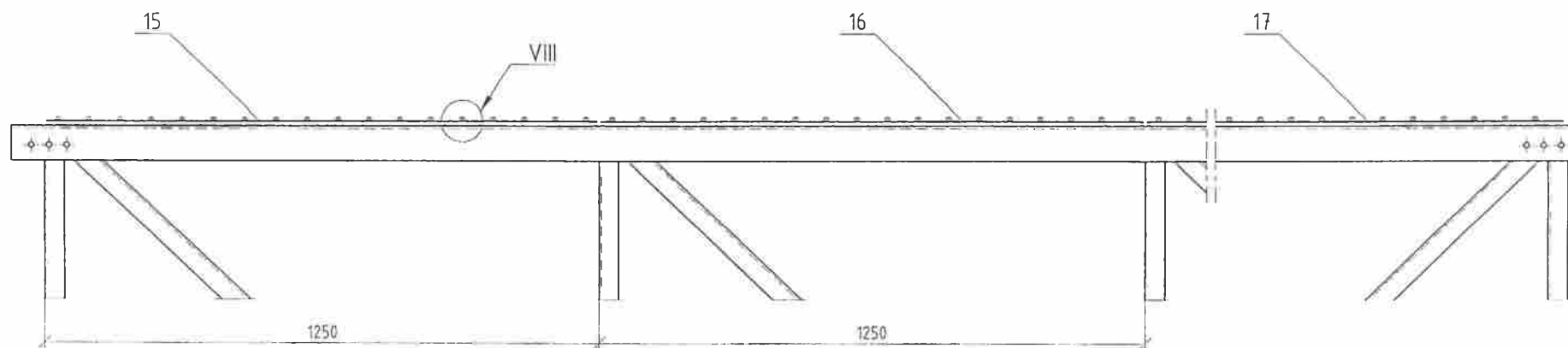
Обозначение	Марка	Масса, кг
1129-3.1.2.0.0.00	БС-1	524,35
-01	БС-2	564,19
-02	БС-3	625,85

Примечания:

1. Неуказанные предельные отклонения размеров: $\pm 1/4$.
2. Узлы соединения элементов блока ригеля I-VIII см. черт. 1129-1.1.1.0.0.00 лист 2.
3. * - половина элементов от общего количества выполняется в зеркальном отражении.

1129-3.1.2.0.0.00				Блок средний ригеля $L_p=30,260$ м		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лит.	Масса
Разраб.	Кузнецов	Сердюк	08.11.2	Лист 1	Масштаб	1:20
Пров.	Сердюк	Мясенко		Лист 2	Масштаб	1:20
Н. контр.	Мясенко			ОАО ЦНИИС Отд. Электротификации ж.д.		

Крепление сеток настила к блоку ригеля
М (1:10)



Инв. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. №дубл.	Подп. и дата
467/34	08.11.2.			

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
			08.11.2.	

1129-3.1.2.0.0.00

Лист
2

Инв. №подл.		Подп. и дата		Взам. инв. №		Инв. №дубл.		Подп. и дата								
467/38		2.10.11														
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование		Кол. на исполнение										Примечание
						-	-01	-02								
А3		1*	1129-1.1.1.0.0.01-09	Пояс	П-10	2									54,61	
			-10		П-11		2								69,93	
			-11		П-12			2							86,38	
А3		2*	1129-1.1.1.0.0.01-26	Пояс	П-27	2									48,82	
			-27		П-28		2								54,61	
			-28		П-29			2							69,93	
		3	δ/ч	Стойка Уголок 45х45х5 ГОСТ 8509-93 С245 ГОСТ 27772-88	L=1065	18									3,59	
					L=1053		18								3,55	
					L=1043			18							3,51	
А3		4*	1129-1.1.1.0.0.02-07	Раскос	Р-8	16									5,16	
			-11		Р-12		16								5,13	
			-12		Р-13			16							5,11	

						1129-3.1.2.0.0.00		
Изм.	Лист	№докум.	Подп.	Дата		Блок средний ригеля Lp=30,260 м		
Разраб.	Кузнецов			08.11.2.				
Пров.	Сердюк							
Н. контр.	Мясенко					Лит. Лист Листов 1 4		
						ОАО ЦНИИС Отд. Электрификации ж.д.		

Формат А4

Инв. №подл.		Подп. и дата		Взам. инв. №		Инв. №дубл.		Подп. и дата								
467/38		2.10.11														
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование		Кол. на исполнение										Примечание
						-	-01	-02								
		5	δ/ч	Распорка Уголок $\frac{40 \times 40 \times 4 \text{ ГОСТ } 8509-93}{\text{С245 ГОСТ } 27772-88}$	L=598	2									1,45	
					L=588		2									1,42
					L=578			2								1,40
А3		6	1129-1.1.1.0.0.03-12	Диагональ	Д-13	1									1,88	
			-16		Д-17		1									1,86
			-20		Д-21			1								1,85
А3		7	1129-1.1.1.0.0.03-13	Диагональ	Д-14	1									1,95	
			-17		Д-18		1									1,93
			-21		Д-22			1								1,91
А3		8*	1129-1.1.1.0.0.03-13	Диагональ	Д-14	14									1,95	
			-17		Д-18		14									1,93
			-21		Д-22			14								1,91
		9	δ/ч	Распорка Уголок $\frac{45 \times 45 \times 5 \text{ ГОСТ } 8509-93}{\text{С245 ГОСТ } 27772-88}$	L=612	2									2,06	
					L=598		2									2,02
					L=588			2								1,98
															Лист	
															2	

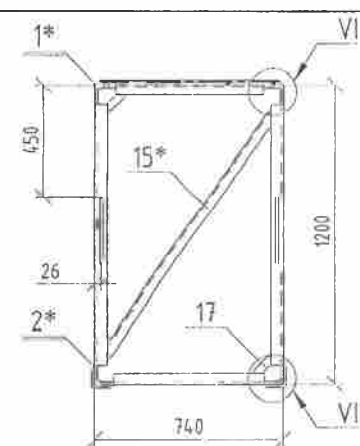
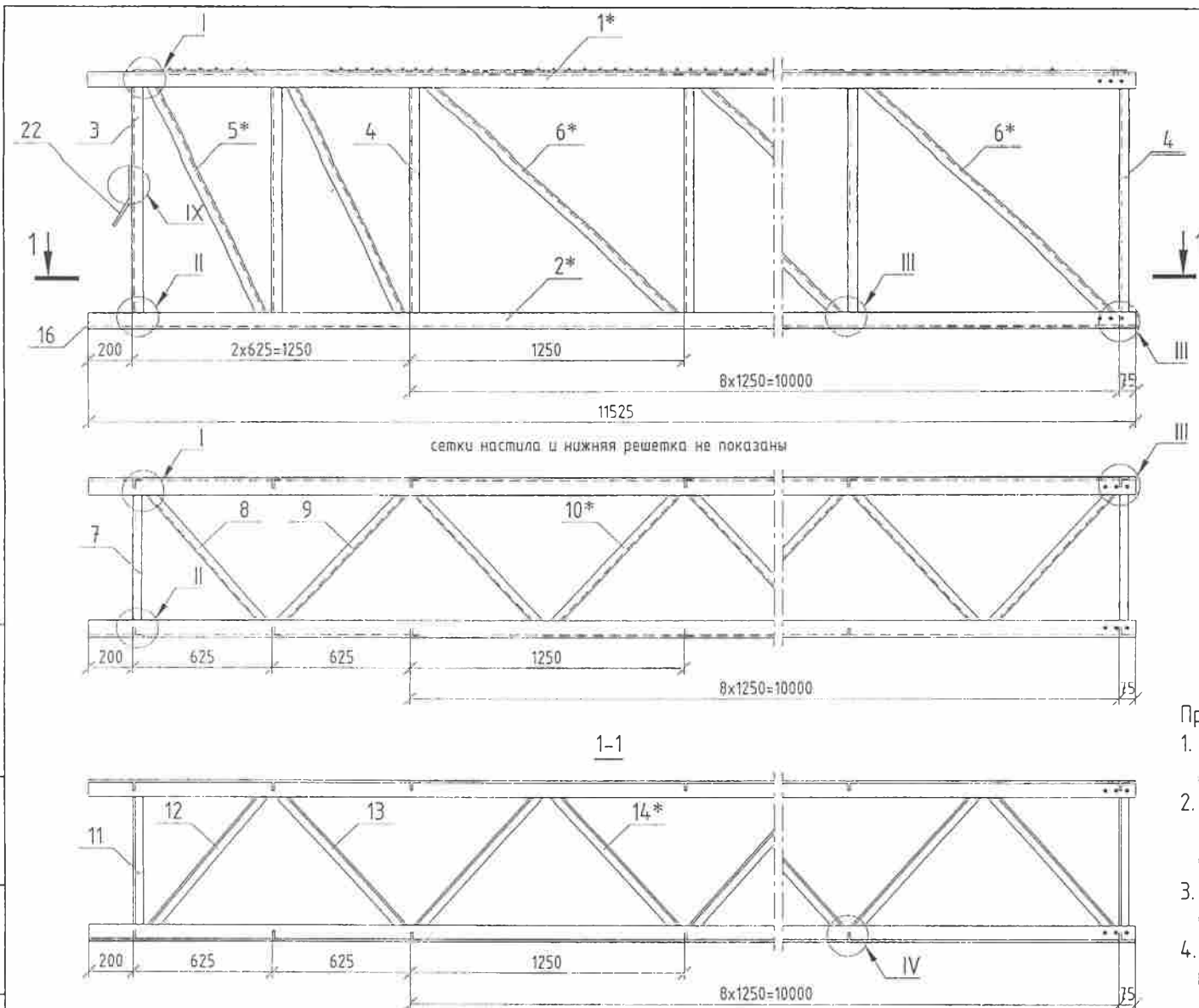
Формат А4

Инв. №подл		Подп. и дата		Взам. инв. №		Инв. №дубл		Подп. и дата									
467/39		28.10.11															
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование		Кол. на исполнение										Примечание	
						-	-01	-02									
A3		10	1129-1.1.1.0.0.03-14	Диагональ	Д-15	1										2,64	
			-18		Д-19		1										2,60
			-22		Д-23			1									2,57
A3		11	1129-1.1.1.0.0.03-15	Диагональ	Д-16	1										2,74	
			-19		Д-20		1										2,70
			-23		Д-24			1									2,68
A3		12*	1129-1.1.1.0.0.03-15	Диагональ	Д-16	14										2,74	
			-19		Д-20		14										2,70
			-23		Д-24			14									2,68
A3		13*	1129-1.1.1.0.0.04-07	Диагональ поперечная	ДП-8	6										2,83	
			-08		ДП-9		6										2,81
			-09		ДП-10			6									2,79
A3		14	1129-1.1.1.0.0.05-02	Косынка усиления	КУ-3	4										0,10	
			-03		КУ-4		4										0,11
			-04		КУ-5			4									0,12
										1129-1.3.2.0.0.00						Лист	
				Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата							3		

Формат А4

Инв. №подл.		Подп. и дата		Взам. инв. №		Инв. №дубл.		Подп. и дата							
467/39		28.10.11													
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение										Примечание
					-	-01	-02								
A4		15	1129-1.1.1.1.0.00	Сетка С-1	1	1	1								8,24
A4		16	1129-1.1.1.2.0.00	Сетка С-2	6	6	6								8,32
A4		17	1129-1.1.1.3.0.00	Сетка С-3	1	1	1								8,28
		18	б/ч	Коротыш, L=80 Круж $\frac{10 \text{ ГОСТ } 2590-2006}{\text{С245 ГОСТ } 27772-88}$	92	92	92								0,05

Формат А4



Обозначение	Марка	Масса, кг
1129-4.1.1.0.0.00	БК-10	612,65
-01	БК-11	684,17
-02	БК-12	731,81

- Примечания:
1. Неуказанные предельные отклонения размеров: $\pm IT14/2$.
 2. Узлы соединения элементов блока ригеля I-VIII и приварку уголков усиления (поз.16) см. черт. 1129-1.1.1.0.0.00 лист 2.
 3. Крепление сеток настила к блоку ригеля см. черт. 1129-1.1.1.0.0.00 лист 3.
 4. * - половина элементов от общего количества выполняется в зеркальном отражении.

Схема расположения поперечных диагоналей (поз. 15)



Направление диагоналей следует попеременно чередовать - восходящее и нисходящее

1129-4.1.1.0.0.00			
Блок крайний ригеля Lp=34,010 м			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.
Разраб.	Кузнецов	08.11.2.	
Пров.	Сердюк		
Н. контр.	Мясенко		
Лист		Масса	Масштаб
Лист		см. табл.	1:20
Лист		Листов 1	
ОАО ЦНИИС Отд. Электрификации ж.д.			

[illegible]

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование		Кол. на исполнение										Примечание	
						-	-01	-02									
A3		5*	1129-1.1.1.0.0.02-06	Раскос	P-7	4										3,95	
			-09		P-10		4										3,91
			-13		P-14			4									3,88
A3		6*	1129-1.1.1.0.0.02-07	Раскос	P-8	16										5,16	
			-11		P-12		16										5,13
			-12		P-13			16									5,11
		7	δ/ч	Распорка Уголок $\frac{40 \times 40 \times 4}{C245}$ ГОСТ 8509-93 ГОСТ 27772-88	L=598	2										1,45	
					L=588		2										1,42
					L=578			2									1,40
A3		8	1129-1.1.1.0.0.03-12	Диагональ	Д-13	1										1,88	
			-16		Д-17		1										1,86
			-20		Д-21			1									1,85
A3		9	1129-1.1.1.0.0.03-13	Диагональ	Д-14	1										1,95	
			-17		Д-18		1										1,93
			-21		Д-22			1									1,91

Формат А4

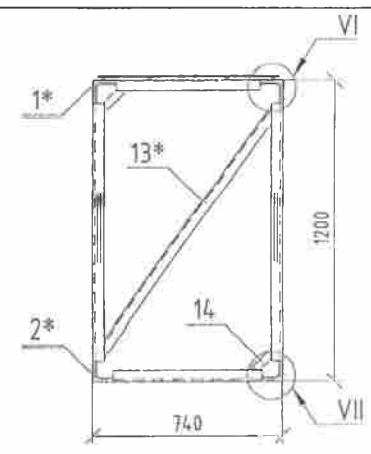
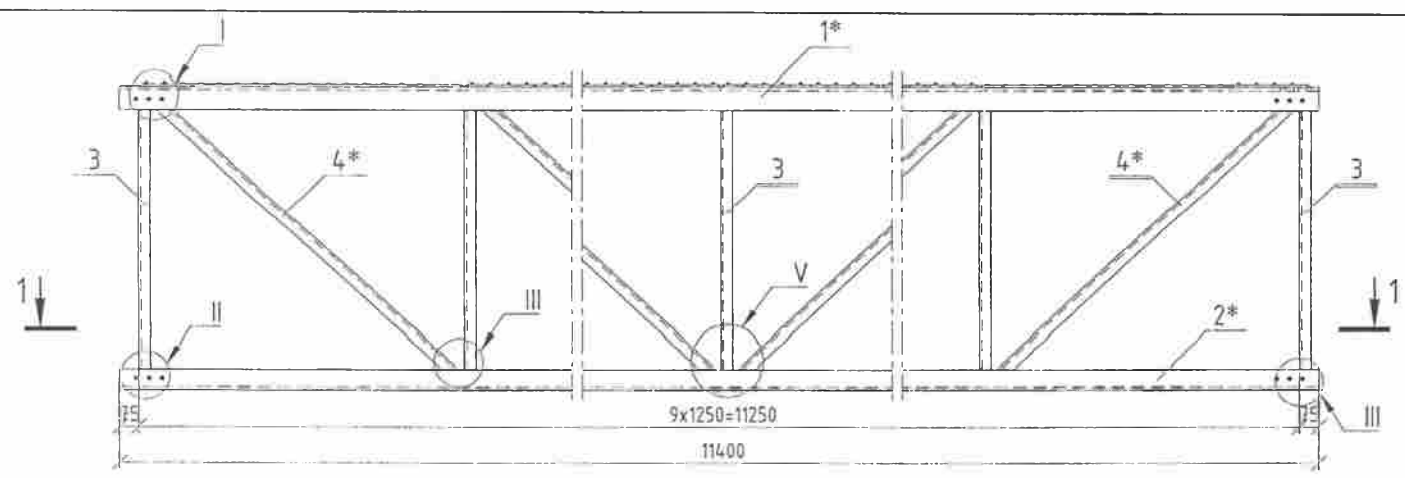
Инв. №подл.		Подп. и дата		Взам. инв. №		Инв. №дубл.		Подп. и дата									
467/42		20.11															
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование		Кол. на исполнение										Примечание	
						-	-01	-02									
А3		10*	1129-1.1.1.0.0.03-13	Диагональ	Д-14	16										1,95	
			-17		Д-18		16										1,93
			-21		Д-22			16									1,91
		11	δ/ч	Распорка Уголок $\frac{45 \times 45 \times 5 \text{ ГОСТ } 8509-93}{\text{С245 ГОСТ } 27772-88}$	L=612	2										2,06	
					L=598		2										2,02
					L=588			2									1,98
А3		12	1129-1.1.1.0.0.03-14	Диагональ	Д-15	1										2,64	
			-18		Д-19		1										2,60
			-22		Д-23			1									2,57
А3		13	1129-1.1.1.0.0.03-15	Диагональ	Д-16	1										2,74	
			-19		Д-20		1										2,70
			-23		Д-24			1									2,68
А3		14*	1129-1.1.1.0.0.03-15	Диагональ	Д-16	16										2,74	
			-19		Д-20		16										2,70
			-23		Д-24			16									2,68

Формат А4

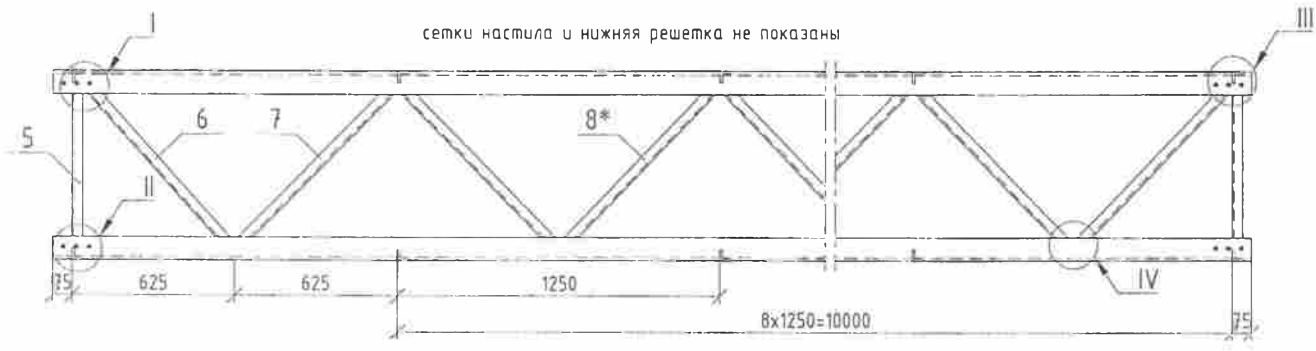
Инв. №подл.		Подп. и дата		Взам. инв. №		Инв. №дубл.		Подп. и дата									
464/42		20.11															
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование		Кол. на исполнение										Примечание	
						-	-01	-02									
A3		15*	1129-1.1.1.0.0.04-03	Диагональ поперечная	ДП-4	6										2,82	
			-05		ДП-6		6										2,80
			-06		ДП-7			6									2,78
		16	δ/ч	Уголок усиления, L=1000 Уголок $\frac{\text{ГОСТ 8509-93}}{\text{С245 ГОСТ 27772-88}}$	63x63x5	2										4,81	
					70x70x6		2										6,39
					75x75x6			2									6,89
A4		17	1129-1.1.1.0.0.05-02	Косынка усиления	КУ-3	4										0,10	
			-03		КУ-4		4										0,11
			-04		КУ-5			4									0,12
A4		18	1129-1.1.1.1.0.00	Сетка С-1		1	1	1								8,24	
A4		19	1129-1.1.1.2.0.00	Сетка С-2		7	7	7								8,32	
A4		20	1129-1.1.1.3.0.00	Сетка С-3		1	1	1								8,28	
		21	δ/ч	Коротыш, L=80 Круг $\frac{10 \text{ ГОСТ 2590-2006}}{\text{С245 ГОСТ 27772-88}}$		104	104	104								0,05	
A4		22	1129-1.1.1.0.0.06	Пруток заземления ПЗ-1		2	2	2								0,27	

						88.112.	1129-4.1.1.0.0.00	Лист 4
Изм	Лист	№ докум.		Подп.	Дата			

Формат А4



сетки настила и нижняя решетка не показаны



1-1

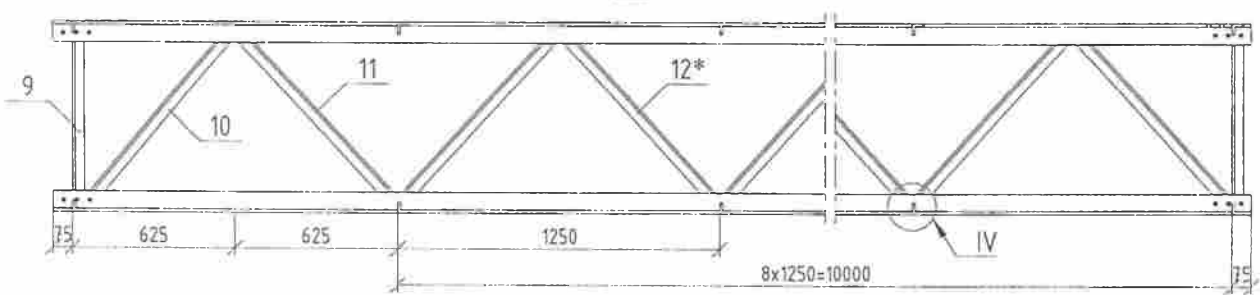
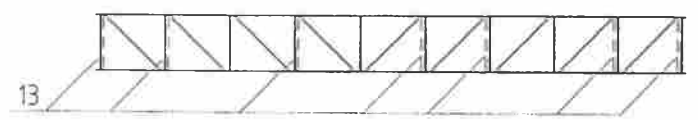


Схема расположения поперечных диагоналей (поз. 13)



Направление диагоналей следует попеременно чередовать - восходящее и нисходящее

Обозначение	Марка	Масса, кг
1129-4.1.2.0.0.00	БС-4	608,36
-01	БС-5	676,26
-02	БС-6	762,12

Примечания:

1. Неуказанные предельные отклонения размеров: $\pm T14/2$.
2. Узлы соединения элементов блока ригеля I-VIII см. черт. 1129-1.1.1.0.0.00 лист 2.
3. Крепление сеток настила к блоку ригеля см. черт. 1129-3.1.2.0.0.00 лист 2.
4. * - половина элементов от общего количества выполняется в зеркальном отражении.

1129-4.1.2.0.0.00

						1129-4.1.2.0.0.00				
Изм	Лист	№докум.	Подп	Дата		Блок средний ригеля $L_p=34,010$ м		Лист	Масса	Масштаб
Разраб.	Кузнецов		08.11.2						см. табл.	1:20
Пров.	Сердюк									
								Лист	Листов 1	
Н. контр.	Мясненко							ОАО ЦНИИС Отд. Электрификации ж.д.		

Инв. №подл.		Подп. и дата		Взам. инв. №		Инв. №дубл.		Подп. и дата								
467/44		20.10.11														
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение										Примечание	
					-	-01	-02									
А3		1*	1129-1.1.1.0.0.01-14	Пояс	П-15	2									66,12	
			-15		П-16		2									83,90
			-16		П-17			2								109,90
А3		2*	1129-1.1.1.0.0.01-31	Пояс	П-32	2									61,33	
			-32		П-33		2									78,55
			-33		П-34			2								97,01
		3	δ/ч	Стойка Уголок 45х45х5 ГОСТ 8509-93 С245 ГОСТ 27772-88	L=1053	20									3,55	
					L=1043		20									3,51
					L=1028			20								3,46
А3		4*	1129-1.1.1.0.0.02-11	Раскос	P-12	18									5,13	
			-12		P-13		18									5,11
			-14		P-15			18								5,07
					1129-4.1.2.0.0.00											
Изм Лист №докум. Подп. Дата																
Разраб. Кузнецов					08.11.2											
Пров. Сердюк																
Н. контр. Мясненко																

Формат А4

Инв. №подл.		Подп. и дата		Взам. инв. №		Инв. №дубл.		Подп. и дата								
467/44		20.10.11														
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование		Кол. на исполнение										Примечание
						-	-01	-02								
		5	δ/ч	Распорка Уголок $\frac{40 \times 40 \times 4 \text{ ГОСТ } 8509-93}{\text{С245 ГОСТ } 27772-88}$	L=588	2									1,42	
					L=578		2									1,40
					L=558			2								1,35
А3		6	1129-1.1.1.0.0.03-16	Диагональ -20 -24	Д-17	1									1,86	
					Д-21		1									1,85
					Д-25			1								1,81
А3		7	1129-1.1.1.0.0.03-17	Диагональ -21 -25	Д-18	1									1,93	
					Д-22		1									1,91
					Д-26			1								1,88
А3		8*	1129-1.1.1.0.0.03-17	Диагональ -21 -25	Д-18	16									1,93	
					Д-22		16									1,91
					Д-26			16								1,88
		9	δ/ч	Распорка Уголок $\frac{45 \times 45 \times 5 \text{ ГОСТ } 8509-93}{\text{С245 ГОСТ } 27772-88}$	L=598	2									2,02	
					L=588		2									1,98
					L=578			2								1,95
1129-4.1.2.0.0.00																
Лист 2																
Изм. Лист №докум. Подп. Дата 08.11.2																

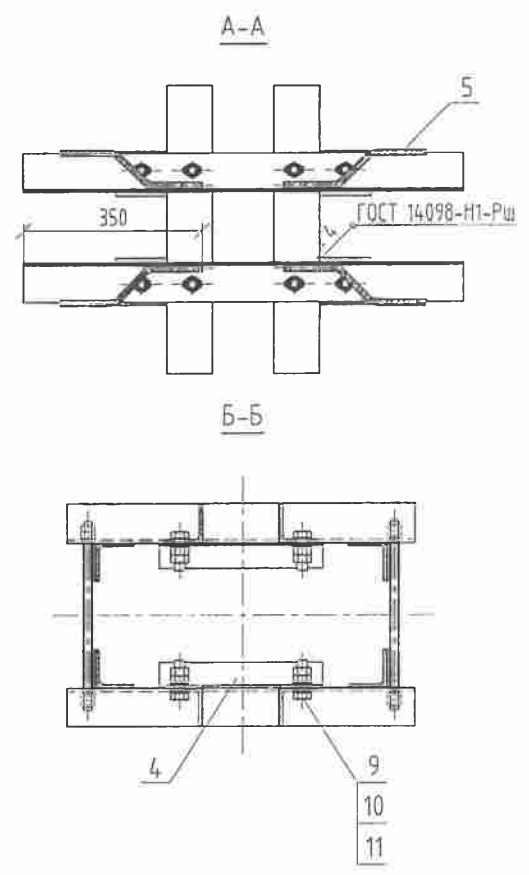
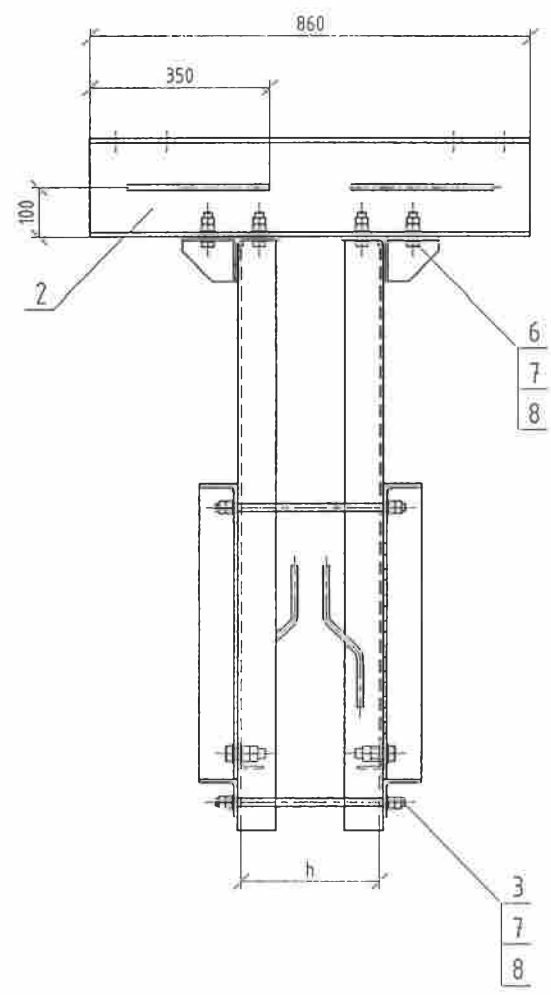
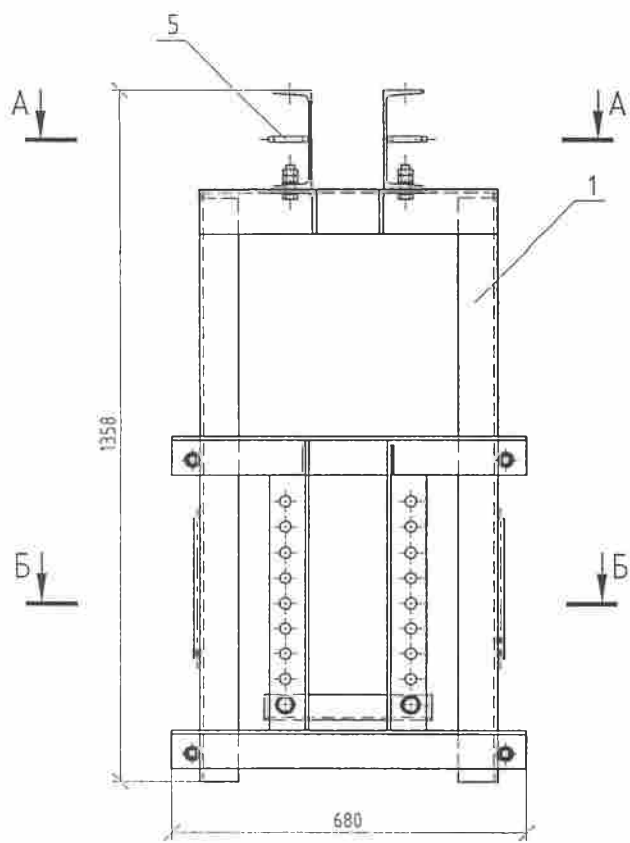
Формат А4

Инв. №подл.		Подп. и дата		Взам. инв. №		Инв. №дубл.		Подп. и дата											
467/145		10.11																	
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование		Кол. на исполнение										Примечание			
						-	-01	-02											
А3		10	1129-1.1.1.0.0.03-18	Диагональ	Д-19	1										2,60			
			-22		Д-23		1										2,57		
			-26		Д-27			1									2,54		
А3		11	1129-1.1.1.0.0.03-19	Диагональ	Д-20	1										2,70			
			-23		Д-24		1										2,68		
			-27		Д-28			1									2,65		
А3		12*	1129-1.1.1.0.0.03-19	Диагональ	Д-20	16										2,70			
			-23		Д-24		16										2,68		
			-27		Д-28			16									2,65		
А3		13*	1129-1.1.1.0.0.04-08	Диагональ поперечная	ДП-9	7										2,81			
			-09		ДП-10		7										2,79		
			-10		ДП-11			7									2,76		
А3		14	1129-1.1.1.0.0.05-03	Косынка усиления	КУ-4	4										0,11			
			-04		КУ-5		4										0,12		
			-05		КУ-6			4									0,15		
															Изм.	Лист			
															№докум.	Подп.	Дата		
															08.11г.		1129-4.1.2.0.0.00		Лист
																			3

Формат А4

Инв. №подл.		Подп. и дата		Взам. инв. №		Инв. №дубл.		Подп. и дата							
467/15		10.11													
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение										Примечание
					-	-01	-02								
A4		15	1129-1.1.1.1.0.00	Сетка С-1	1	1	1								8,24
A4		16	1129-1.1.1.2.0.00	Сетка С-2	7	7	7								8,32
A4		17	1129-1.1.1.3.0.00	Сетка С-3	1	1	1								8,28
		18	б/ч	Коротыш, L=80 Круж $\frac{10 \text{ ГОСТ } 2590-2006}{\text{С245 ГОСТ } 27772-88}$	104	104	104								0,05

Формат А4



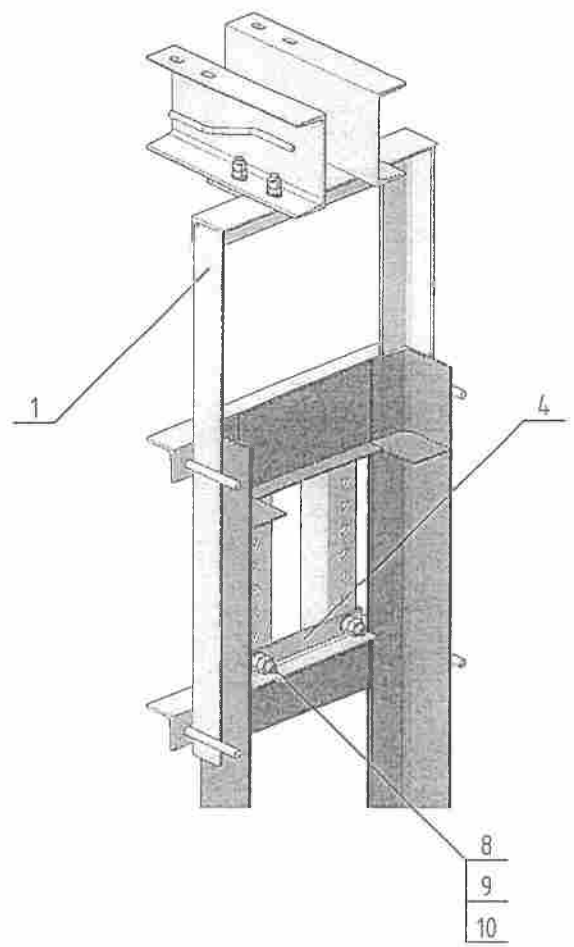
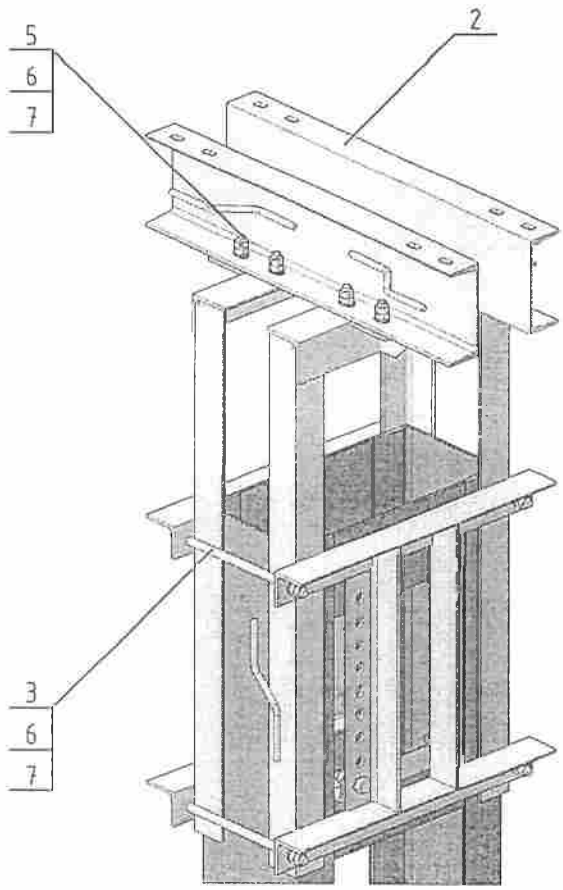
Обозначение	Марка	h, мм	Масса, кг
1129-1.2.1.0.0.00	ОГМ-1.1	220	132,39
-01	ОГМ-1.2	240	132,39
-02	ОГМ-1.3	270	132,75
-03	ОГМ-1.4	300	132,75

Примечания:

1. Фиксирующий уголок оголовка поз.4 должен быть установлен вплотную к планке стойки жесткой поперечины.
2. Неуказанные предельные отклонения размеров: $\pm IT14/2$.

				1129-1.2.1.0.0.00		
				Оголовок для одиночной металлической стойки		
Изм./Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.	Кузнецов	Сердюк	08.11г.		см. табл.	1:10
Н. контр.	Мясненко			Лист 1	Листов 2	
				ОАО ЦНИИС Отд. Электрификации ж.д.		

Изображение в пространстве
(1:10)



Инв. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. №докл.	Подп. и дата
464/47	28.10.11			

Изм.	Лист	№докум.	Подп.	Дата
			<i>Handwritten signature</i>	08.11г.

1129-1.2.1.0.0.00

Лист
2

Инв. №подл.		Подп. и дата		Взам. инв. №		Инв. №дубл.		Подп. и дата	
467/48		25.10.11							

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение										Примечание
					-	-01	-02	-03							
A3		1	1129-1.2.1.1.0.00	Ветвь оголовка	2	2	2	2							45,56
A3		2	1129-1.2.1.0.0.01	Швеллер опорный	50-1.1	1									15,82
			-01	50-1.2		1								15,82	
			-02	50-1.3			1							15,82	
			-03	50-1.4				1						15,82	
A4		3	1129-1.2.1.0.0.02	Шпилька оголовка	ШПО-1	4	4							0,54	
			-01	ШПО-2				4	4					0,63	
A4		4	1129-1.2.1.0.0.03	Уголок фиксирующий		2	2	2	2					1,21	
A4		5	1129-1.2.1.1.0.06	Пруток заземления ПЗ-2		4	4	4	4					0,27	

Изм.	Лист	№докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Кузнецов			08.11.2
Пров.	Сердюк			
Н. контр.	Мясненко			

1129-1.2.1.0.0.00

Оголовок
для одиночной
металлической стойки

Лист	Лист	Листов
	1	2

ОАО ЦНИИС
Отд. Электрификации ж.д.

Формат А4

Инв. №подл.		Подп. и дата		Взам. инв. №		Инв. №дубл.		Подп. и дата	
467/48		25.10.11							

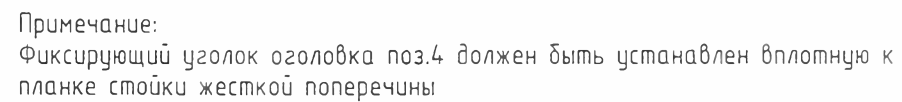
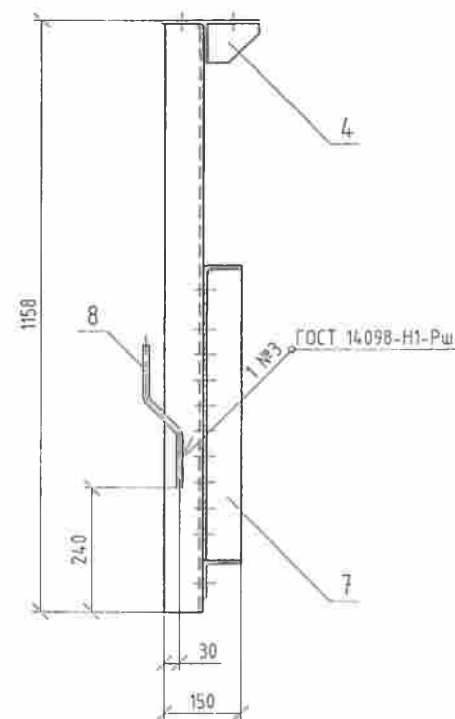
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение										Примечание
					-	-01	-02	-03							
		6		Болт М16х60 ГОСТ 7798-70	8	8	8	8							0,129
		7		Гайка М16 ГОСТ5915-70	32	32	32	32							0,038
		8		Шайба 16 ГОСТ11371-78	16	16	16	16							0,011
		9		Болт М20х65 ГОСТ 7798-70	4	4	4	4							0,228
		10		Гайка М20 ГОСТ5915-70	8	8	8	8							0,071
		11		Шайба 20 ГОСТ11371-78	4	4	4	4							0,017

Изм.	Лист	№докум.	Подп.	Дата
				08.11.2

1129-1.2.1.0.0.00

Лист
2

Формат А4



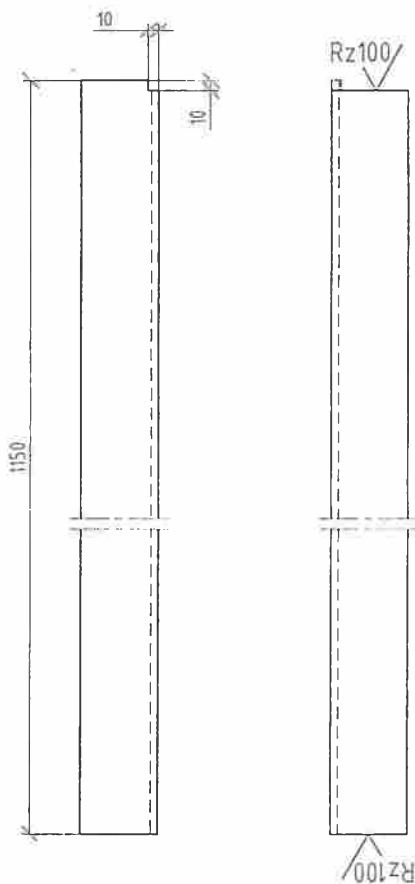
					1129-1.2.1.1.0.00				
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Ветвь оголовка	Лит.	Масса	Масштаб	
Разраб.	Кузнецов		08.11.2				45,56	1:10	
Пров	Сердюк					Лист	Листов 1		
Н. контр.	Мясненко					 ОАО ЦНИИС Отд. Электрификации жд			

Инв. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв №	Инв №зубл.	Подп и дата
407/14	20.10.11			

1129-1.2.1.1.0.01 - изображено

1129-1.2.1.1.0.01-01 - зеркальное отражение

✓(✓)



Примечание:

Неуказанные предельные отклонения размеров: $\pm IT14/2$.

Инв. №подл.	Взам. инв. №	Инв. №докл.	Подп. и дата
167/504	7/16	16.11	

Инв. №подл.	Подп. и дата	Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
167/504	7/16	Разраб.	Кузнецов			08.11z
		Пров.	Сердюк			
		Н. контр.	Мясненко			

1129-1.2.1.1.0.01

Стойка

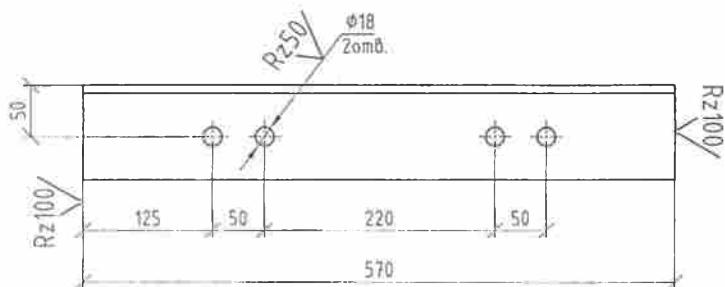
Лит.	Масса	Масштаб
	9,11	1:5
Лист	Листов 1	

Уголок

75x75x7 ГОСТ 8509-93
С245 ГОСТ 27772-88

 ОАО ЦНИИС
 Удб. Электрификации ж.д.

✓(✓)



Примечание:

Неуказанные предельные отклонения размеров: $\pm IT14/2$.

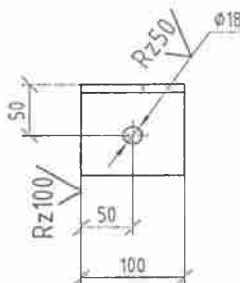
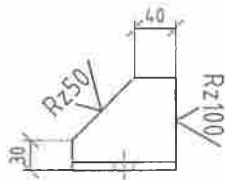
Инв. №подл.	Взам. инв. №	Инв. №зубл.	Подп. и дата
10/131	7/10	10.11	

Изм	Лист	№докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Кузнецов			08.11г.
Пров.	Сердюк			
Н. контр.	Мясенко			

1129-1.2.1.1.0.02			
Уголок опорный оголовка		Лист	Масса
		6,23	1:5
		Лист	Листов 1
Уголок 90x90x8 ГОСТ 8509-93 С245 ГОСТ 27772-88		 ОАО ЦНИИС Отд. Электрфикации ж.д.	

1129-1.2.1.1.0.03 - изображено

1129-1.2.1.1.0.03-01 - зеркальное отражение



Примечание:

Неуказанные предельные отклонения размеров: $\pm IT14/2$.

Инв. №подл.	Взам. инв. №	Инв. №дубл.	Подп. и дата
467/519	7/10.11		

Инв. №подл.	Подп. и дата	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
467/519	7/10.11	Разраб.	Кузнецов		03.11.2
		Пров.	Сердюк		
		Н. контр.	Мясенко		

1129-1.2.1.1.0.03

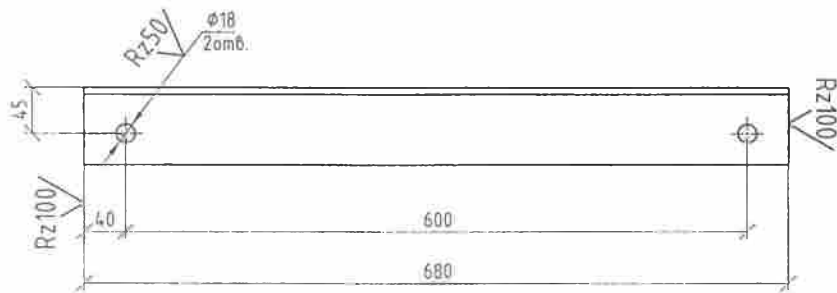
Коротыш

Уголок

90x90x8 ГОСТ 8509-93
С245 ГОСТ 27772-88

Лит.	Масса	Масштаб
	0,98	1:5
Лист		Листов 1
 ОАО ЦНИИС Отд. Электрификации ж.д.		

✓



Примечание:

Неуказанные предельные отклонения размеров: $\pm IT14/2$.

1129-1.2.1.1.0.04

Уголок связующий
оголовка

Уголок $\frac{75 \times 75 \times 7 \text{ ГОСТ } 8509-93}{\text{С245 ГОСТ } 27772-88}$

Лист	Масса	Масштаб
1	5,39	1:5
Лист		Листов 1



ОАО ЦНИИС
Отд. Электрификации ж.д.

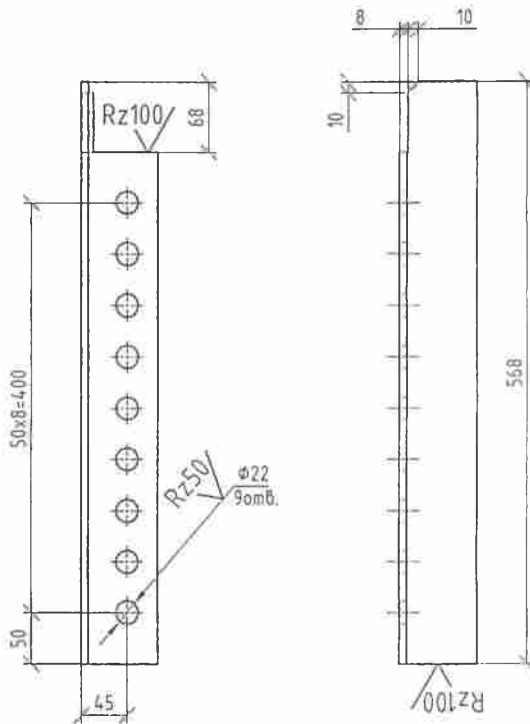
Формат А4

Инв. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. №дубл.	Подп. и дата
46715	10.11			
Изм.	Лист	№докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Кузнецов			08.11г.
Пров.	Сердюк			
Н. контр.	Мясненко			



1129-1.2.1.1.0.05 - изображено

1129-1.2.1.1.0.05-01 - зеркальное отражение



Примечание:

Неуказанные предельные отклонения размеров: $\pm IT14/2$.

Инв. №подл.	Взам. инв. №	Инв. №докл.	Подп. и дата
167/52			

Инв. №подл.	Подп. и дата	Изм. / Лист	№ докум.	Подп.	Дата
		Разраб.	Кузнецов		08.11г.
		Пров.	Сердюк		
		Н. контр.	Мясенко		

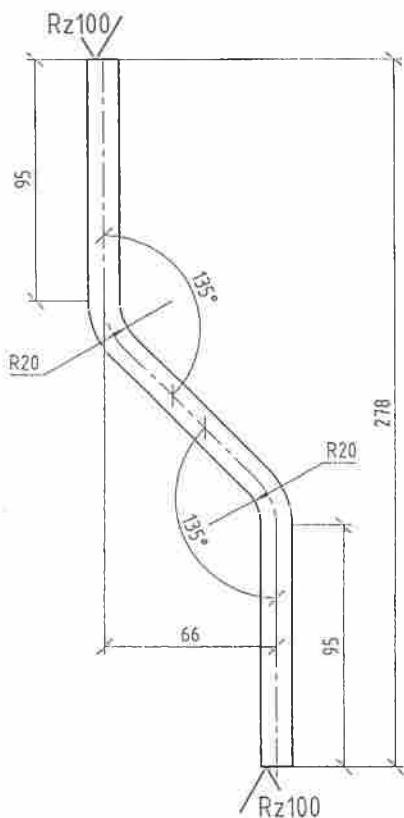
1129-1.2.1.1.0.05

Уголок фиксирующий
вертикальный

Лит.	Масса	Масштаб
	4,05	1:5
Лист		Листов 1

Уголок 75x75x7 ГОСТ 8509-93
С245 ГОСТ 27772-88

ОАО ЦНИИС
Отд. Электрификации ж.д.



Примечания:

1. Неуказанные предельные отклонения размеров: $\pm IT14/2$.
2. Длина заготовки $L=305$ мм.

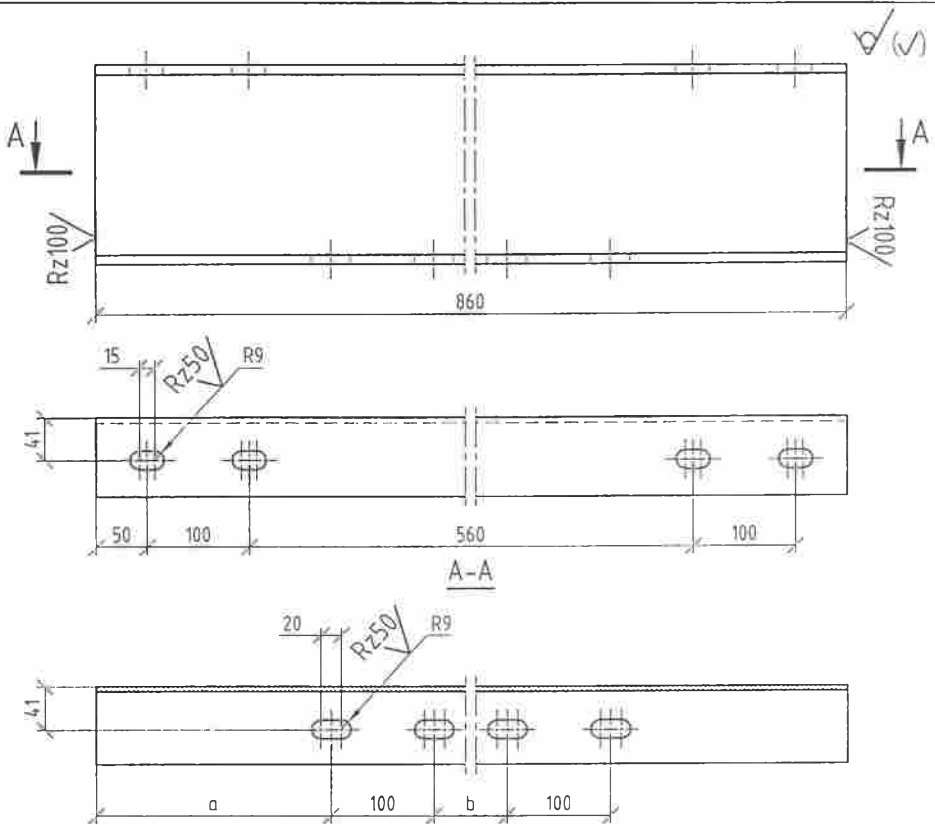
Изм.	№ докл.	Подп.	и дата
1	1	1	1
2	2	2	2
3	3	3	3
4	4	4	4
5	5	5	5
6	6	6	6
7	7	7	7
8	8	8	8
9	9	9	9
10	10	10	10
11	11	11	11
12	12	12	12
13	13	13	13
14	14	14	14
15	15	15	15
16	16	16	16
17	17	17	17
18	18	18	18
19	19	19	19
20	20	20	20
21	21	21	21
22	22	22	22
23	23	23	23
24	24	24	24
25	25	25	25
26	26	26	26
27	27	27	27
28	28	28	28
29	29	29	29
30	30	30	30
31	31	31	31
32	32	32	32
33	33	33	33
34	34	34	34
35	35	35	35
36	36	36	36
37	37	37	37
38	38	38	38
39	39	39	39
40	40	40	40
41	41	41	41
42	42	42	42
43	43	43	43
44	44	44	44
45	45	45	45
46	46	46	46
47	47	47	47
48	48	48	48
49	49	49	49
50	50	50	50
51	51	51	51
52	52	52	52
53	53	53	53
54	54	54	54
55	55	55	55
56	56	56	56
57	57	57	57
58	58	58	58
59	59	59	59
60	60	60	60
61	61	61	61
62	62	62	62
63	63	63	63
64	64	64	64
65	65	65	65
66	66	66	66
67	67	67	67
68	68	68	68
69	69	69	69
70	70	70	70
71	71	71	71
72	72	72	72
73	73	73	73
74	74	74	74
75	75	75	75
76	76	76	76
77	77	77	77
78	78	78	78
79	79	79	79
80	80	80	80
81	81	81	81
82	82	82	82
83	83	83	83
84	84	84	84
85	85	85	85
86	86	86	86
87	87	87	87
88	88	88	88
89	89	89	89
90	90	90	90
91	91	91	91
92	92	92	92
93	93	93	93
94	94	94	94
95	95	95	95
96	96	96	96
97	97	97	97
98	98	98	98
99	99	99	99
100	100	100	100

1129-1.2.1.1.0.06

Пруток заземления
ПЗ-2

Лист	Масса	Масштаб
1	0,27	1:2
Лист	Листов 1	
ОАО ЦНИИС Отд. Электрификации ж.д.		

Круг 12-В ГОСТ 2590-2006
Ст3сп5 ГОСТ 535-2006



Обозначение	Марка	Размеры, мм	
		a	b
1129-1.2.1.0.0.01	ШО-1.1	255	150
-01	ШО-1.2	245	170
-02	ШО-1.3	230	200
-03	ШО-1.4	215	230

Примечание:

Неуказанные предельные отклонения размеров: $\pm IT14/2$.

Инв. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. №докл.	Подп. и дата
167/53	16.12.11			
Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата	
Разраб. Кузнецов			08.11.2	
Проб. Сердюк				
Н. контр. Мясенко				

1129-1.2.1.0.0.01

Швеллер опорный

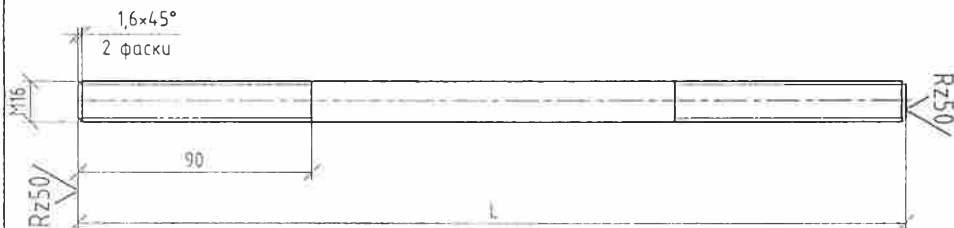
Швеллер 20 ГОСТ 8240-97
С245 ГОСТ 27772-88

Лист	Масса	Масштаб
	15,82	1:5
Лист	Листов 1	



ОАО ЦНИИС
Отд. Электрификации ж.д.

✓/✓

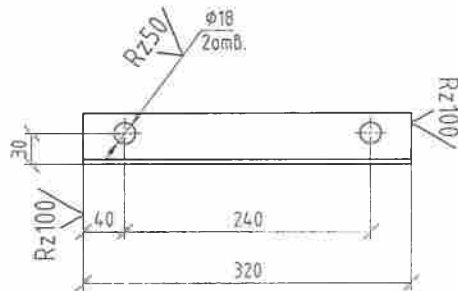


Обозначение	Марка	L, мм	Масса, кг
1129-1.2.1.0.0.02	ШПО-1	340	0,54
-01	ШПО-2	400	0,63

Примечание:

Неуказанные предельные отклонения размеров: $\pm IT14/2$.

Инв. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. №докл.	Подп. и дата
167/24	26.10.11			
1129-1.2.1.0.0.02				
Шпилька оголовка				
Изм.	Лист	№докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Кузнецов			08.11.2.
Проб.	Сердюк			
Круг 16 ГОСТ 2590-2006 Ст3сп5 ГОСТ 535-2006				
Н. контр.	Мясенко			
			Лист	Листов 1
			ОАО ЦНИИС Отд. Электрификации ж.д.	



Примечание:

Неуказанные предельные отклонения размеров: $\pm IT14/2$.

Инв. №подл.	Взам. инв. №	Инв. №докл.	Подп. и дата
46754	32-10.11		

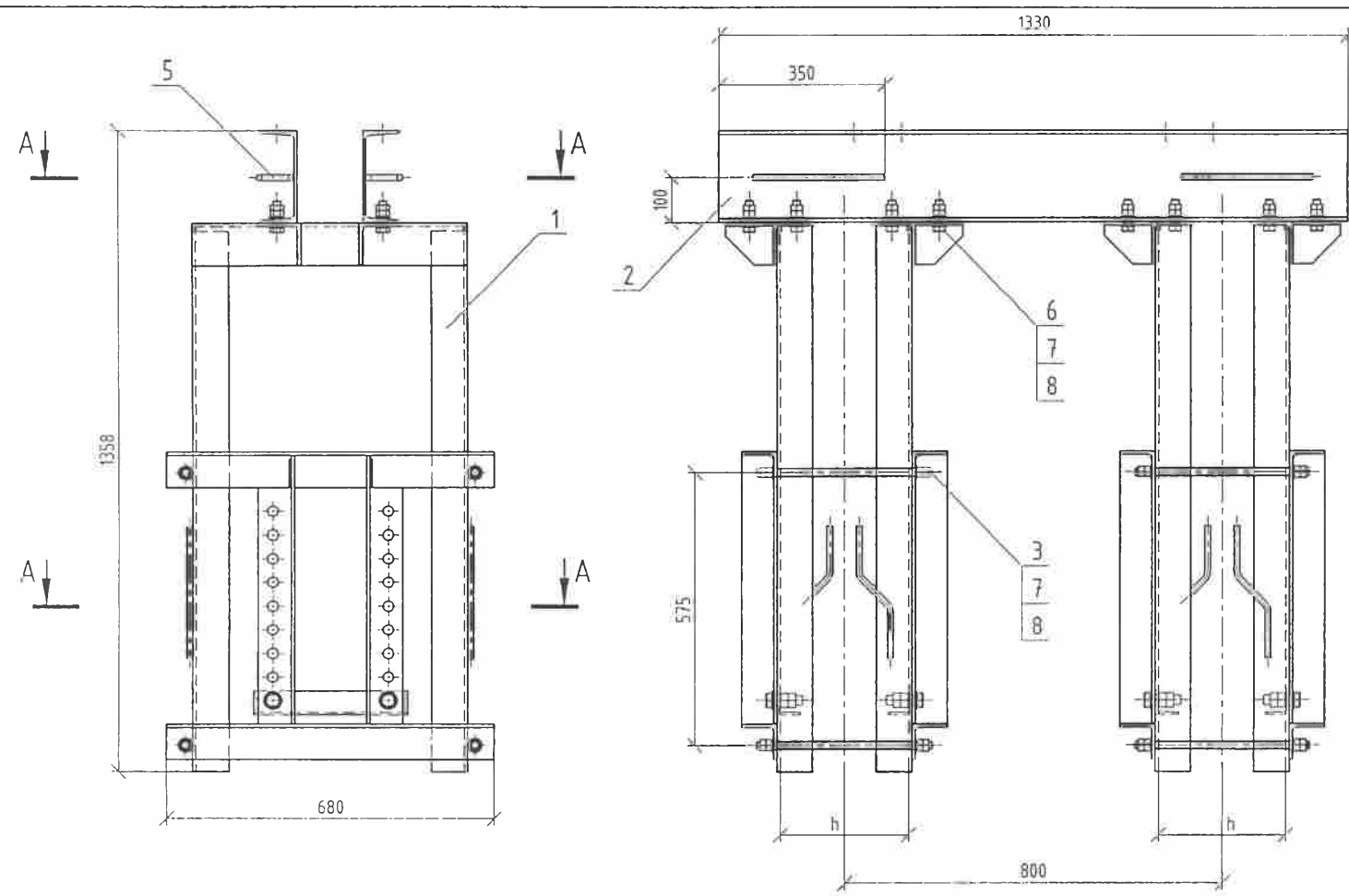
Изм.	Лист	№докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Кузнецов			08.11г.
Пров.	Сердюк			
Н. контр.	Мясненко			

1129-1.2.1.0.0.03

Уголок фиксирующий

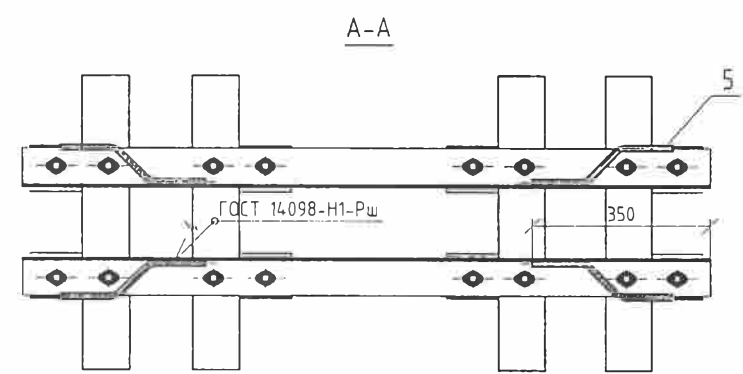
Уголок 50x50x5 ГОСТ 8509-93
С245 ГОСТ 27772-88

Лит.	Масса	Масштаб
	1,21	1:5
Лист		Листов 1
ОАО ЦНИИС Отд. Электрфикации ж.д.		



Обозначение	Марка	h, мм	Масса, кг
1129-1.2.2.0.0.00	ОГМ-2.1	220	249,36
-01	ОГМ-2.2	240	249,36
-02	ОГМ-2.3	270	250,08
-03	ОГМ-2.4	300	250,08

Примечания:
 1. Фиксирующий уголок оголовка поз.4 должен быть установлен вплотную к планке стойки жесткой поперечины.
 2. Неуказанные предельные отклонения размеров: $\pm IT14/2$.



1129-1.2.2.0.0.00				Оголовок для сдвоенных металлических стоек		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист	Масса
Разраб.	Кузнецов	Сердюк	08.11.2		См. табл.	1:10
Н. контр.	Мясенко				Лист 1	Листов 2
				ОАО ЦНИИС Отд. Электрификации ж.д.		

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование		Кол. на исполнение										Примечание
						-	-01	-02	-03							
A3		1	1129-1.2.1.1.0.00	Ветвь оголовка		4	4	4	4							45,56
A3		2	1129-1.2.2.0.0.01	Швеллер опорный	ШО-1.1	2										24,47
			-01		ШО-1.2		2									24,47
			-02		ШО-1.3			2								24,47
			-03		ШО-1.4				2							24,47
A4		3	1129-1.2.1.0.0.02	Шпилька оголовка	ШПО-1	8	8									0,54
			-01		ШПО-2				8	8						0,63
A4		4	1129-1.2.1.0.0.03	Уголок фиксирующий		4	4	4	4							1,21
A4		5	1129-1.2.1.1.0.06	Пруток заземления ПЗ-2		4	4	4	4							0,27

1129-1.2.2.0.0.00

Оголовок
для сдвоенных
металлических стоек

Лист.	Лист	Листов
	1	2


 ОАО ЦНИИС
 Отд. Электрификации х.д.

Формат А4

[illegible]

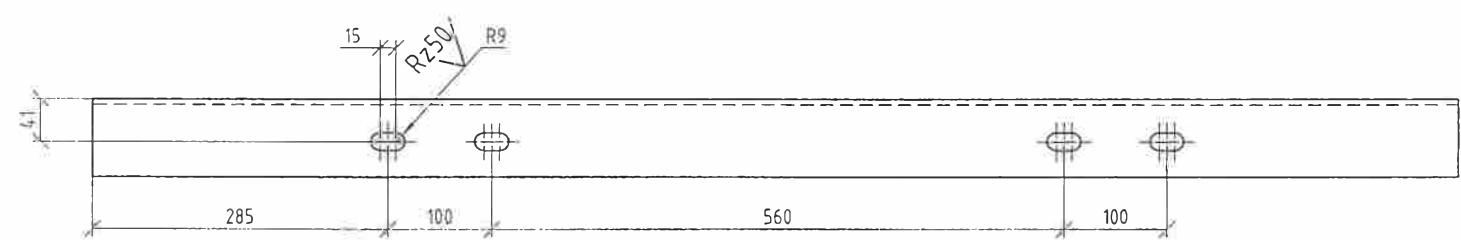
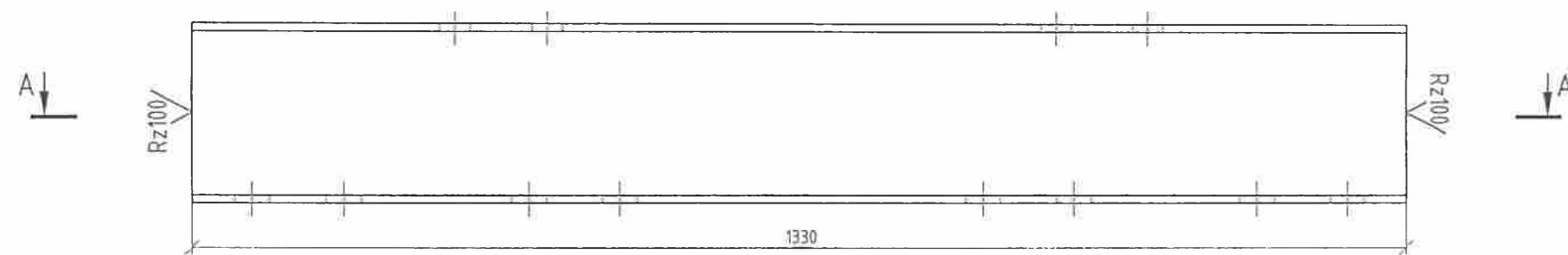
				08.12.
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

1129-1.2.2.0.0.00

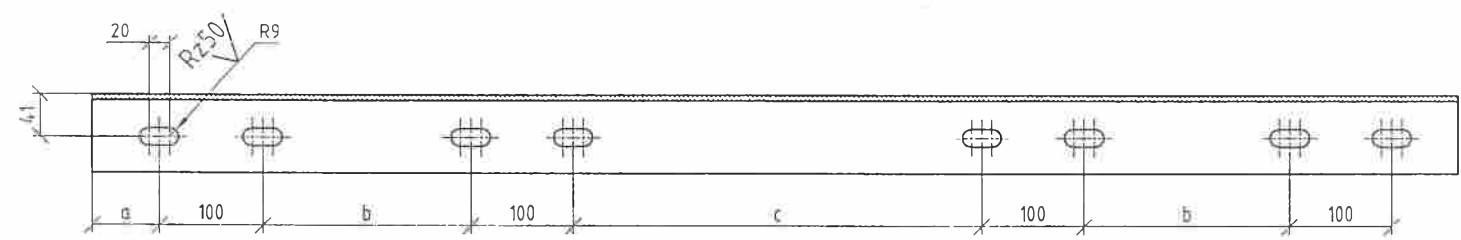
Лист
2

Формат А4

✓



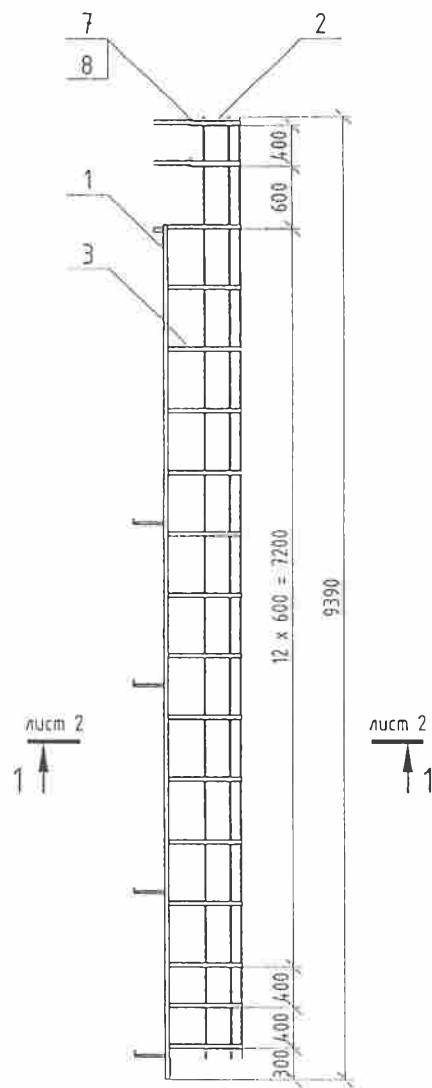
A-A



Обозначение	Марка	Размеры, мм		
		a	b	c
1129-1.2.2.0.0.01	ШО-2.1	90	150	450
-01	ШО-2.2	80	170	430
-02	ШО-2.3	65	200	400
-03	ШО-2.4	50	230	370

Примечание:
Неуказанные предельные отклонения размеров: $\pm IT14/2$.

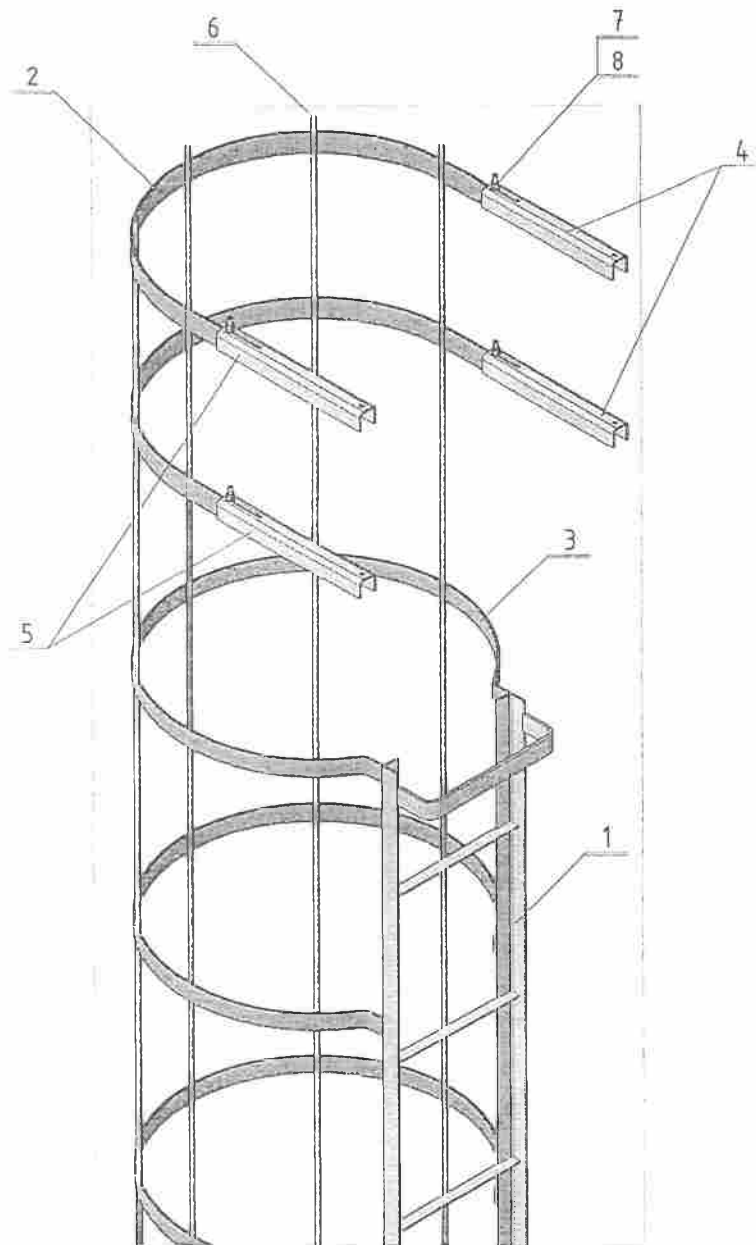
1129-1.2.2.0.0.01					
Швеллер опорный					
Изм./Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист	Масса
Разраб.	Кузнецов		08.11.2		24,47
Пров.	Сердюк				1:5
Швеллер 20 ГОСТ 8240-97 С245 ГОСТ 27772-88				Лист 1	
Н. контр. Мясенко				ОАО ЦНИИС Отд. Электрификации ж.д.	



Обозначение	Тип стойки	Расчетная длина ригеля Lp, м	h стойки, мм	Марка	Масса, кг
1129-1.3.1.0.0.00	одиночная	17,605	220	ЛОэ-1	136,34
-01		22,605	240	ЛОэ-2	136,10
-02		30,260	270	ЛОэ-3	135,70
-03		34,010	300	ЛОэ-4	135,38
-04	сдвоенная	30,260	220	ЛОэ-5	136,97
-05			240	ЛОэ-6	136,73
-06			270	ЛОэ-7	136,41
-07			300	ЛОэ-8	136,01
-08	сдвоенная	34,010	220	ЛОэ-9	136,83
-09			240	ЛОэ-10	136,59
-10			270	ЛОэ-11	136,27
-11			300	ЛОэ-12	135,87

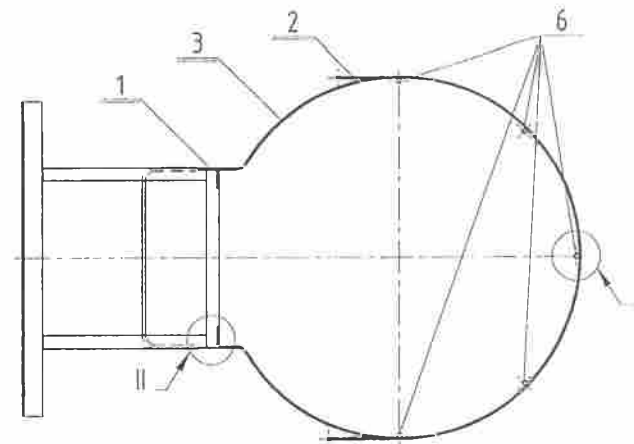
					1129-1.3.1.0.0.00		
					Лестница для мостиков при электрической тяге с ограждающим устройством		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист	Масса	Масштаб
Разраб.	Кузнецов	Сердюк	08.11.12		см.	табл.	1:50
Пров.					Лист 1	Листов 2	
Н. контр.	Мясенко				ПАП ЦНИИС Утд. Электрификации ж.д.		

Изображение в пространстве
М (1:10)



1-1
М (1:10)

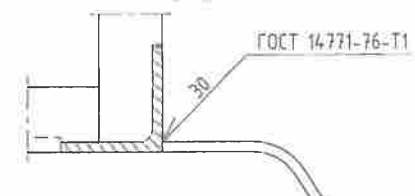
детали поз. 4, 5, 7 и 8 не показаны



Ⓘ
М (1:1)



Ⓜ
М (1:2)



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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
				08.11.2

1129-1.3.1.0.0.00

Лист

2

Формат А3

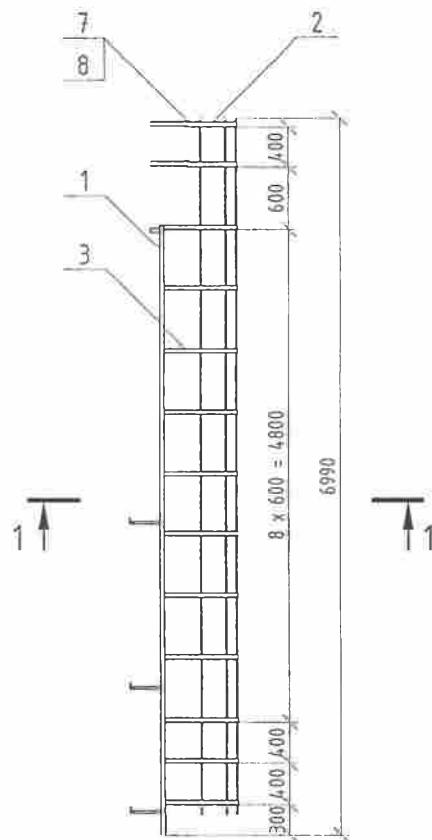
Инв. №подл.		Подп. и дата		Взам. инв. №		Инв. №дубл.		Подп. и дата										
467/61		28.10.11																
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение											Примечание		
					-	-01	-02	-03	-04	-05	-06	-07	-08	-09	-10		-11	
А3		1	1129-1.3.1.1.0.00	Лестница для мостиков при электрической тяге	Лэ-1	1											61,51	
			-01		Лэ-2		1											61,27
			-02		Лэ-3			1										60,87
			-03		Лэ-4				1									60,55
			-04		Лэ-5					1			1					60,54
			-05		Лэ-6						1			1				60,30
			-06		Лэ-7							1			1			59,98
			-07		Лэ-8								1			1		59,58
А4		2	1129-1.3.1.2.0.00	Дуга лестницы	ДЛ-1	2	2	2	2								2,19	
			-01		ДЛ-2					2	2	2	2	2	2	2	2	2,74
А4		3	1129-1.3.1.0.0.01	Дуга лестницы ДЛ-3		15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	2,46	

						1129-1.3.1.0.0.00							
Изм.	Лист	№докум.	Подп.	Дата	Лестница для мостиков при электрической тяге с ограждающим устройством								
Разраб.	Кузнецов			08.11.12									
Пров.	Сердюк												
Н. контр.	Мясненко				Лит.			Лист			Листов		
								1			2		
					ОАО ЦНИИС Упд. Электрификации ж.д.								

Формат А4

Инв. №подл.		Подп. и дата		Взам. инв. №		Инв. №дубл.		Подп. и дата									
467/61		28.10.11															
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение											Примечание	
					-	-01	-02	-03	-04	-05	-06	-07	-08	-09	-10		-11
А3		4	1129-1.3.1.0.0.02	Швеллер соединительный	ШС-1	2	2	2	2								1,24
			-01		ШС-2					2	2	2	2				1,40
			-02		ШС-3									2	2	2	2
А3		5	1129-1.3.1.0.0.02-03	Швеллер соединительный	ШС-4	2	2	2	2								1,36
			-04		ШС-5					2	2	2	2	2	2	2	2
		6	δ/ч	Связь, L=9190 Круг 10 ГОСТ 2590-2006 Ст3сп5 ГОСТ 535-2005		5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5,66
		7		Гайка М8 ГОСТ 5915-70		8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	0,005
		8		Шайба 8 ГОСТ 11371-78		4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	0,002

Формат А4



Обозначение	Тип стойки	Расчетная длина ригеля Lp, м	h стойки, мм	Марка	Масса, кг
1129-1.3.2.0.0.00	одиночная	17,605	220	ЛОм-1	102,28
-01		22,605	240	ЛОм-2	102,10
-02		30,260	270	ЛОм-3	101,80
-03		34,010	300	ЛОм-4	101,56
-04	сдвоенная	30,260	220	ЛОм-5	103,37
-05			240	ЛОм-6	103,19
-06			270	ЛОм-7	102,95
-07			300	ЛОм-8	102,65
-08	сдвоенная	34,010	220	ЛОм-9	103,23
-09			240	ЛОм-10	103,05
-10			270	ЛОм-11	102,81
-11			300	ЛОм-12	102,51

Примечание:

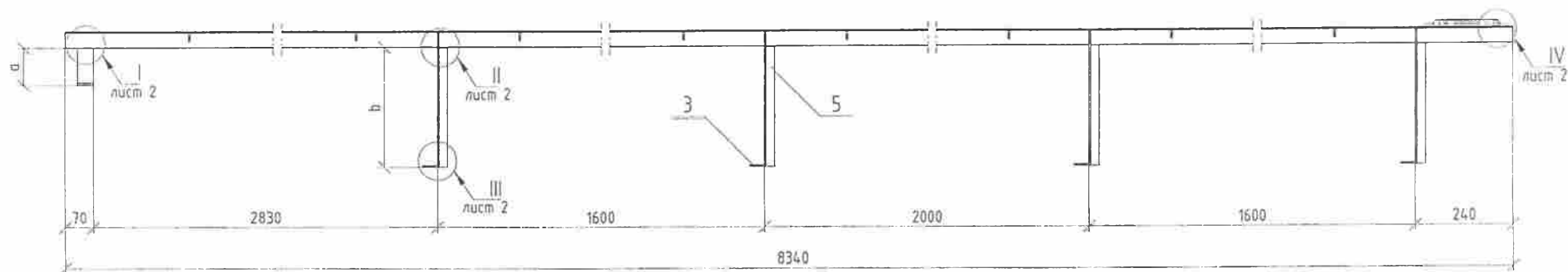
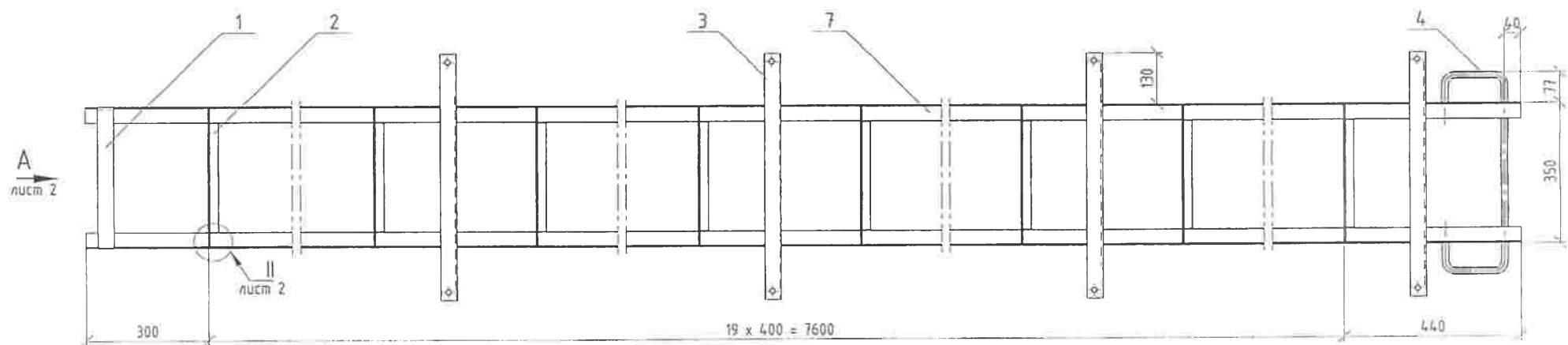
Сечение 1-1 см. черт 1129-1.3.1.0.0.00 лист 2.

					1129-1.3.2.0.0.00		
					Лестница для мостиков при тепловозной тяге с ограждающим устройством		
Изм./Лист	№докум.	Подп.	Дата		Лист	Масса	Масштаб
Разраб.	Кузнецов		08.112			см.	1:50
Пров.	Сердюк					табл.	
					Лист	Листов 1	
Н. контр.	Мясенко				ОАО ЦНИИС Отд. Электрификации ж.д.		

Инв. №подл.		Подп. и дата		Взам. инв. №		Инв. №дубл.		Подп. и дата									
467/03		08.10.11															
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение											Примечание	
					-	-01	-02	-03	-04	-05	-06	-07	-08	-09	-10		-11
А3		1	1129-1.3.1.2.0.00	Лестница для мостиков при тепловозной тяги	Лм-1	1											44,69
			-01		Лм-2		1										44,51
			-02		Лм-3			1									44,21
			-03		Лм-4				1								43,97
			-04		Лм-5					1			1				44,18
			-05		Лм-6						1			1			44,00
			-06		Лм-7							1			1		43,76
			-07		Лм-8								1			1	43,46
А4		2	1129-1.3.1.2.0.00	Дуга лестницы	ДЛ-1	2	2	2	2								2,19
			-01		ДЛ-2					2	2	2	2	2	2	2	2,74
А4		3	1129-1.3.1.0.0.01	Дуга лестницы ДЛ-3					11	11	11	11	11	11	11	11	2,46

						1129-1.3.2.0.0.00											
Изм.	Лист	№докум.		Подп.	Дата	Лестница для мостиков при тепловозной тяге с ограждающим устройством											
Разраб.		Кузнецов			08.11.2												
Пров.		Сердюк															
Н. контр.		Мясенко				Лит.	Лист	Листов					ОАО ЦНИИС Отд. Электрификации ж.д.				
								12									

Инв. №подл.		Подп. и дата		Взам. инв. №		Инв. №дубл.		Подп. и дата										
467/03		08.10.11																
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование		Кол. на исполнение											Примечание	
						-	-01	-02	-03	-04	-05	-06	-07	-08	-09	-10		-11
А3		4	1129-1.3.1.0.0.02	Швеллер соединительный	ШС-1	2	2	2	2									1,24
			-01		ШС-2					2	2	2	2					1,40
			-02		ШС-3									2	2	2	2	1,33
А3		5	1129-1.3.1.0.0.02-03	Швеллер соединительный	ШС-4	2	2	2	2									1,36
			-04		ШС-5					2	2	2	2	2	2	2	2	1,45
		5	б/ч	Связь, L=6790 Круг 10 ГОСТ 2590-2006 СтЭсп5 ГОСТ 535-2005		5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4,18
		6		Гайка М8 ГОСТ 5915-70		8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	0,005
		7		Шайба 8 ГОСТ 11371-78		4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	0,002
</																		



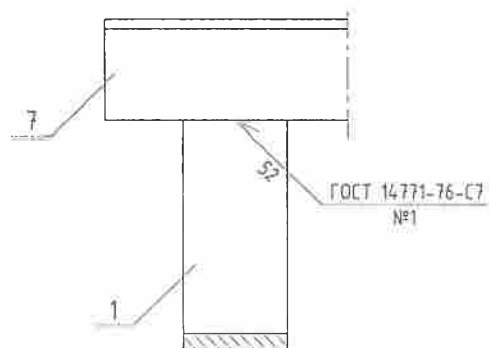
Обозначение	Тип стойки	h стойки, мм	Марка	a, мм	b, мм	Масса, кг
1129-1.3.1.1.0.00	одиночная	220	Лэ-1	90	374	61,51
-01		240	Лэ-2		354	61,27
-02		270	Лэ-3		324	60,87
-03		300	Лэ-4		294	60,55
-04	сдвоенная	220	Лэ-5	320	219	60,54
-05		240	Лэ-6		199	60,30
-06		270	Лэ-7		169	59,98
-07		300	Лэ-8		139	59,58

Примечание:

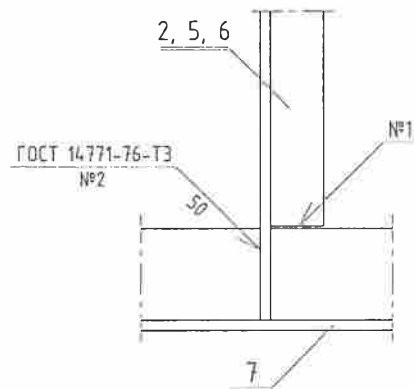
Неуказанные предельные отклонения размеров: $\pm IT14/2$.

						1129-1.3.1.1.0.00		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лестница для мостиков при электрической тяге	Лист	Масса	Масштаб
Разраб.	Кузнецов	08.11г					см.	1:10
Пров.	Сердюк						табл.	
							Лист 1	Листов 2
Н. контр.	Мясенко					ОАО ЦНИИС Отд. Электрификации ж.д.		

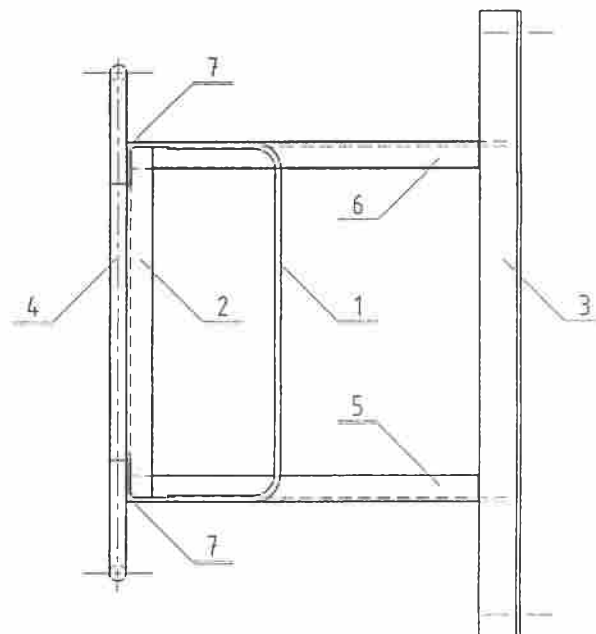
Ⓘ
М (1:2)



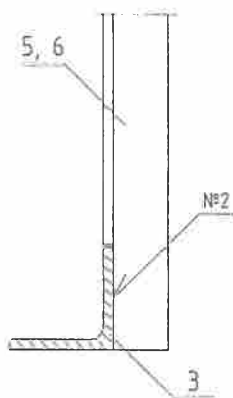
Ⓜ
М (1:2)



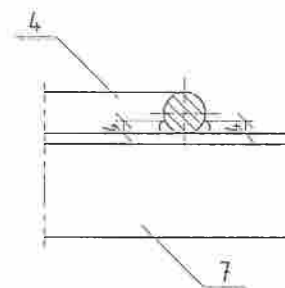
А
М (1:5)



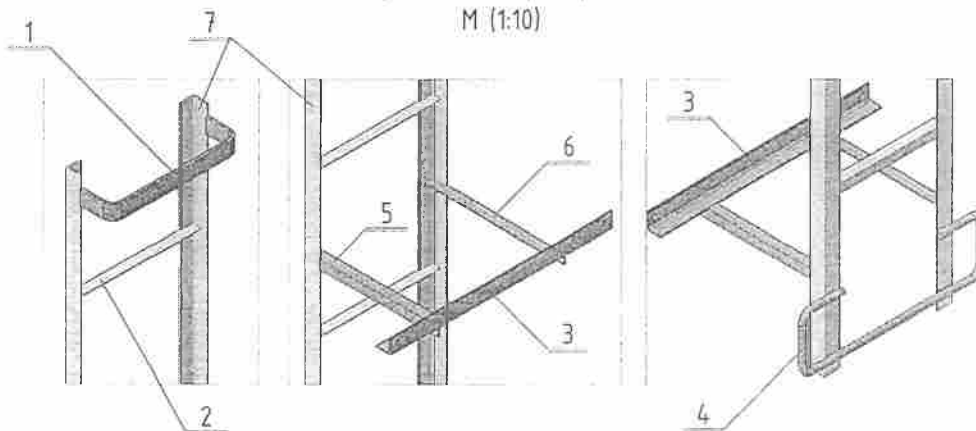
Ⓜ
М (1:2)



Ⓜ
М (1:2)



Изображение в пространстве
М (1:10)



Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
				08.11.2

1129-1.3.1.1.0.00

Лист
2

Формат А3

Инд. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инд. №дубл.	Подп. и дата
467/65-2.2.11				

Инв. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. №дубл.	Подп. и дата
467/60	25.10.11			

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение										Примечание	
					-	-01	-02	-03	-04	-05	-06	-07				
A4		1	1129-1.3.1.1.0.01	Скоба опорная	CO-1	1	1	1	1							0,94
			-01		CO-2					1	1	1	1			1,81
A4		2	1129-1.3.1.1.0.02	Ступень		20	20	20	20	20	20	20	20			0,44
A4		3	1129-1.3.1.1.0.03	Уголок поперечный		4	4	4	4	4	4	4	4			1,48
A4		4	1129-1.3.1.1.0.04	Ступень нижняя		1	1	1	1	1	1	1	1			1,17
A4		5	1129-1.3.1.1.0.05	Уголок продольный	УП-1	4										0,54
			-01		УП-2		4									0,51
			-02		УП-3			4								0,46
			-03		УП-4				4							0,42
			-04		УП-5					4						0,31
			-05		УП-6						4					0,28
			-06		УП-7							4				0,24
			-07		УП-8								4			0,19

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Кузнецов			08.11.12
Пров.	Сердюк			
Н. контр.	Мясенко			

1129-1.3.1.1.0.00

Лестница для мостиков при электрической тяге

Лит. 1 Лист 2

ОАО ЦНИИС
Отд. Электрификации ж.д.

Формат А4

Инв. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. №дубл.	Подп. и дата
467/60	25.10.11			

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение										Примечание	
					-	-01	-02	-03	-04	-05	-06	-07				
A4		6	1129-1.3.1.1.0.05-08	Уголок продольный	УП-9	4										0,54
			-09		УП-10		4									0,51
			-10		УП-11			4								0,46
			-11		УП-12				4							0,42
			-12		УП-13					4						0,31
			-13		УП-14						4					0,28
			-14		УП-15							4				0,24
			-15		УП-16								4			0,19
		7	δ/ч	Тетива, L=8340		2	2	2	2	2	2	2	2			20,18
				Уголок 40x40x4 ГОСТ 8509-93 С245 ГОСТ 27772-88												

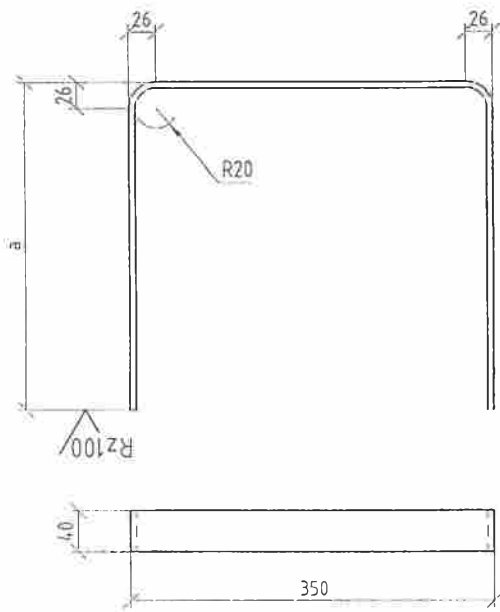
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
				08.11.12

1129-1.3.1.1.0.00

Лит. 2

Формат А4

✓✓

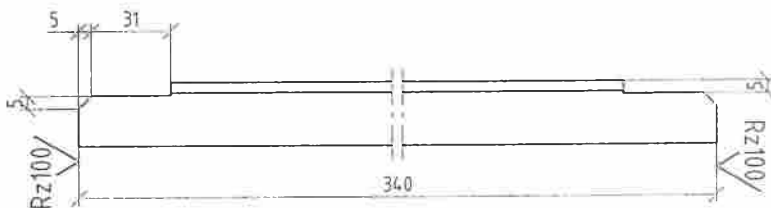


Обозначение	Марка	а, мм	Лзаг, мм	Масса, кг
1129-1.3.1.1.0.01	СО-1	90	500	0,94
-01	СО-2	320	960	1,81

Примечание:
Неуказанные предельные отклонения размеров: $\pm IT14/2$.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Кузнецов	08.11г.		
Пров.	Сердюк			
Н. контр.	Мясенко			

1129-1.3.1.1.0.01				
Скоба опорная				
Лист		Масса		Масштаб
		см. табл.		1:5
Лист		Листов 1		
6 ГОСТ 19903-74 С245 ГОСТ 27772-88		 ОАО ЦНИИС Отд. Электрификации ж.д.		

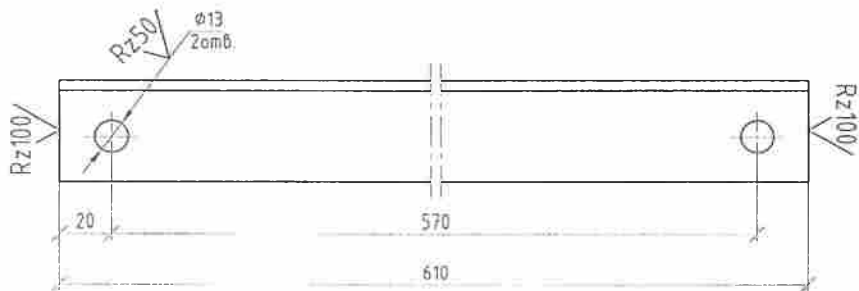


Примечание:

Неуказанные предельные отклонения размеров: $\pm IT14/2$.

Инв. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. №докл.	Подп. и дата
467/67	08.11.12			
1129-1.3.1.1.0.02				
Изм./Лист	№докум.	Подп.	Дата	Ступень
Разраб.	Кузнецов		08.11.12	
Пров.	Сердюк			
Н. контр.	Мясненко			Уголок 25x25x4 ГОСТ 8509-93 С245 ГОСТ 27772-88
Лист		Масса		Масштаб
		0,44		1:1
Лист		Листов 1		
				ОАО ЦНИИС Отд. Электрификации ж.д.

✓✓



Примечание:

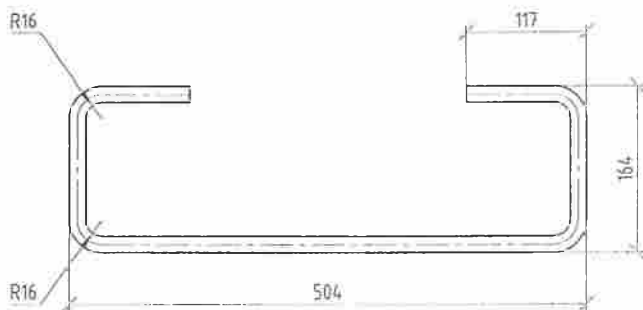
Неуказанные предельные отклонения размеров: $\pm IT14/2$.

1129-1.3.1.1.0.03

Уголок поперечный

Уголок 40x40x4 ГОСТ 8509-93
С245 ГОСТ 27772-88

Лист	Масса	Масштаб
1	1,48	1:2
Лист 1 из 1		
 ОАО ЦНИИС Отд. Электрификации ж.д.		



Примечания:

1. Неуказанные предельные отклонения размеров: $\pm T14/2$.
2. Длина заготовки $L=740$ мм

Инв. №подл.	Взам. инв. №	Инв. №дубл.	Подп. и дата
467/88			

Инв. №подл.	Подп. и дата	1129-1.3.1.1.0.04			
467/88	16.11				
Изм.	Лист	№докум.	Подп.	Дата	Ступень нижняя
Разраб.		Кузнецов		08.11г.	
Проб.		Сердюк			
Н. контр.	Мясненко				Круг 16 ГОСТ 2590-88 Ст3сп5 ГОСТ 535-2006

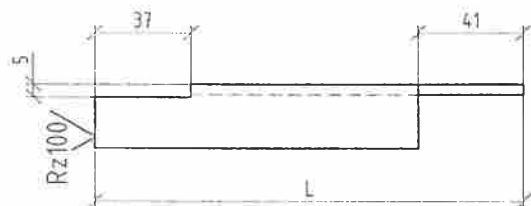
Лит.	Масса	Масштаб
	1,17	1:5
Лист		Листов 1

ОАО ЦНИИС
 Отд. Электрификации ж.д.

Рис.1



Рис.2



Обозначение	Тип стойки	Рис.	Марка	L, мм	Масса, кг
1129-1.3.1.1.0.05	одиночная	1	УП-1	410	0,54
-01			УП-2	390	0,51
-02			УП-3	360	0,46
-03			УП-4	330	0,42
-04	двойная		УП-5	255	0,31
-05			УП-6	235	0,28
-06			УП-7	205	0,24
-07			УП-8	175	0,19
-08	одиночная	2	УП-9	410	0,54
-09			УП-10	390	0,51
-10			УП-11	360	0,46
-11			УП-12	330	0,42
-12	двойная		УП-13	255	0,31
-13			УП-14	235	0,28
-14			УП-15	205	0,24
-15			УП-16	175	0,19

Примечание:

Неуказанные предельные отклонения размеров: $\pm IT14/2$.

1129-1.3.1.1.0.05					
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Уголок продольный
Разраб.	Кузнецов			08.11г.	
Проб.	Сердюк				
Н. контр. Мясенко					Уголок 25x25x4 ГОСТ 8509-93 С245 ГОСТ 27772-88
				Лист	Масса
				Листов 1	Масштаб
				см. табл.	1:2
				ОАО ЦНИИС Отд. Электрификации ж.д.	

✓

Рис.1

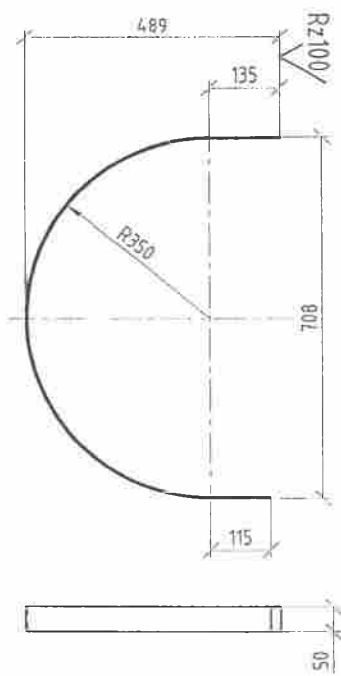
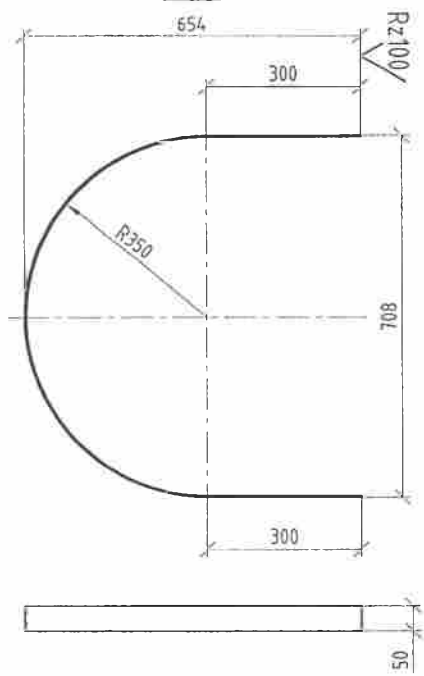


Рис.2



Обозначение	Рис.	Марка	Лзаг, мм	Масса, кг
1129-1.3.1.2.0.01	1	Д-1	1356	2,13
-01	2	Д-2	1706	2,68

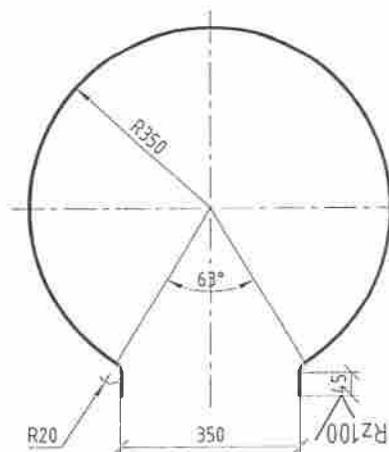
Примечание:

Неуказанные предельные отклонения размеров: $\pm IT14/2$.

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

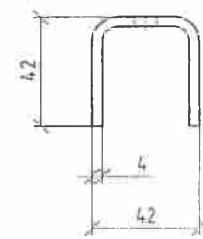
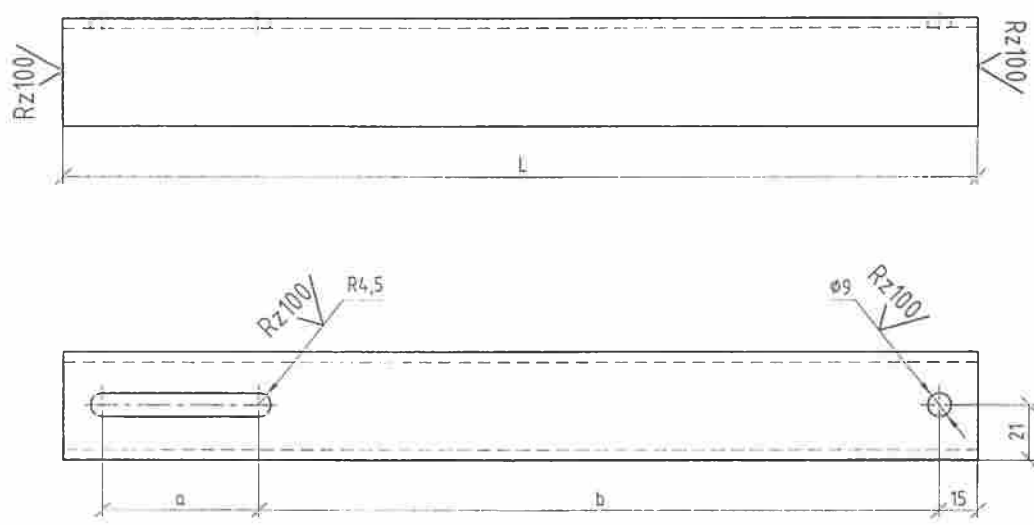
Изм.	Лист	№докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Кузнецов		08.11г.
Пров.		Сердюк		
Н. контр.		Мясненко		

1129-1.3.1.2.0.01			
Дуга		Лит.	Масса
		см. табл.	Масштаб
		Лист	Листов 1
Лист 4 ГОСТ 19903-74 С245 ГОСТ 27772-88		ОАО ЦНИИС Отд. Электрификации ж.д.	



2. Длина заготовки $L=1960$ мм

Формат А4

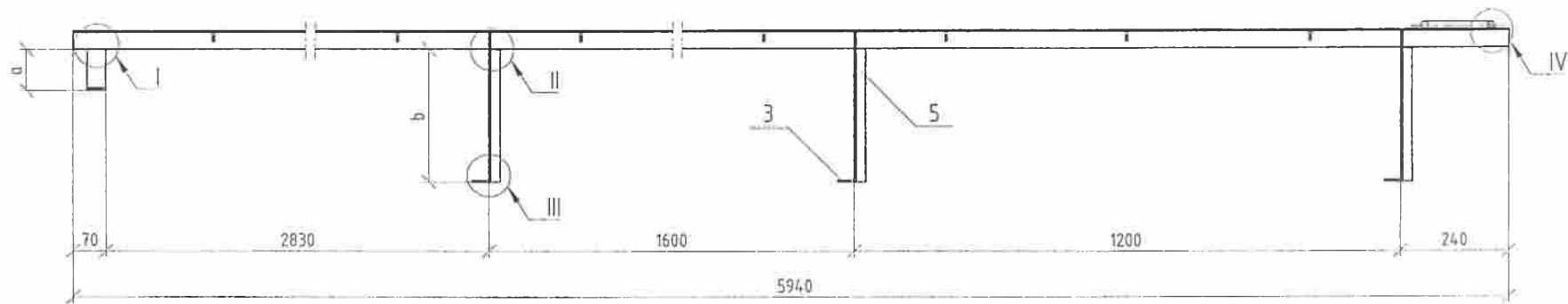
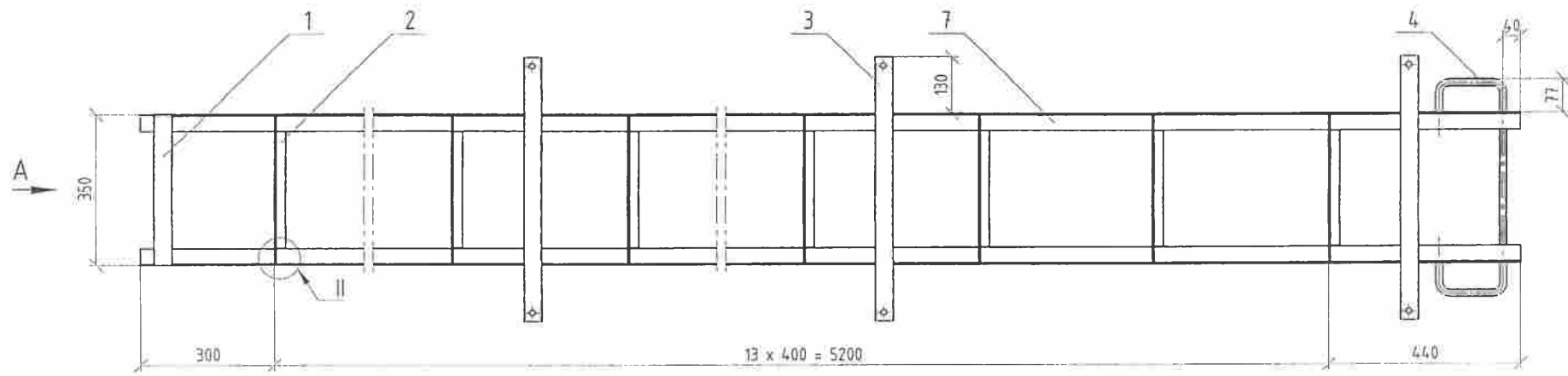


Обозначение	Марка	Размеры, мм			Масса, кг
		a	b	L	
1129-1.3.1.0.0.02	ШС-1	60	265	355	1,24
-01	ШС-2		310	400	1,40
-02	ШС-3		290	380	1,33
-03	ШС-4	80	280	390	1,36
-04	ШС-5		305	415	1,45

Примечание:
Неуказанные предельные отклонения размеров: $\pm IT14/2$.

					1129-1.3.1.0.0.02			
					Швеллер соединительный	Лит.	Масса	Масштаб
							см. табл.	1:2
						Лист	Листов 1	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата				
Разраб.		Кузнецов		08.11.2				
Пров.		Сердюк						
								
Н. контр.		Мясенко			Швеллер 42x42x4 ГОСТ 8278-83 С245 ГОСТ 27772-88			
					 ОАО ЦНИИС Отд. Электрификации ж.д.			

173
✓(✓)



Обозначение	Тип стойки	h стойки, мм	Марка	a, мм	b, мм	Масса, кг
1129-1.3.2.1.0.00	одиночная	220	Лт-1	90	374	44,69
-01		240	Лт-2		354	44,51
-02		270	Лт-3		324	44,21
-03		300	Лт-4		294	43,97
-04	сдвоенная	220	Лт-5	320	219	44,18
-05		240	Лт-6		199	44,00
-06		270	Лт-7		169	43,76
-07		300	Лт-8		139	43,46

Примечания:

1. Неуказанные предельные отклонения размеров: $\pm T14/2$.
2. Узлы I, II, III и IV и вид A см. 1129-1.3.1.1.0.00 лист 2.

				1129-1.3.2.1.0.00		
Изм./Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лестница для мостиков при тепловозной тяге	Лист	Масса
Разраб.	Кузнецов	Сердюк	08.11.2		см.	Масштаб
Проб.					табл.	1:10
				Лист 1		
				ОАО ЦНИИС		
				Отб. Электрификации жд		
Н. контр.	Мясенко					

Инв. №подл.		Подп. и дата		Взам. инв. №		Инв. №дубл.		Подп. и дата								
467/74		08.11.11														
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование		Кол. на исполнение										Примечание
						-	-01	-02	-03	-04	-05	-06	-07			
A4		1	1129-1.3.1.1.0.01	Скоба опорная	CO-1	1	1	1	1							0,94
			-01		CO-2					1	1	1	1			1,81
A4		2	1129-1.3.1.1.0.02	Ступень		14	14	14	14	14	14	14	14			0,44
A4		3	1129-1.3.1.1.0.03	Уголок поперечный		3	3	3	3	3	3	3	3			1,48
A4		4	1129-1.3.1.1.0.04	Ступень нижняя		1	1	1	1	1	1	1	1			1,17
A4		5	1129-1.3.1.1.0.05	Уголок продольный	УП-1	3										0,54
			-01		УП-2		3									0,51
			-02		УП-3			3								0,46
			-03		УП-4				3							0,42
			-04		УП-5					3						0,31
			-05		УП-6						3					0,28
			-06		УП-7							3				0,24
			-07		УП-8								3			0,19

						1129-1.3.2.1.0.00		
Изм.	Лист	№докум.	Подп.	Дата	Лестница для мостиков при тепловозной тяге			
Разраб.	Кузнецов			08.11.11				
Пров.	Сердюк							
Н. контр.	Мясенко							
					Лист	Лист	Листов	
						1	2	
					ОАО ЦНИИС Отд. Электрификации ж.д.			

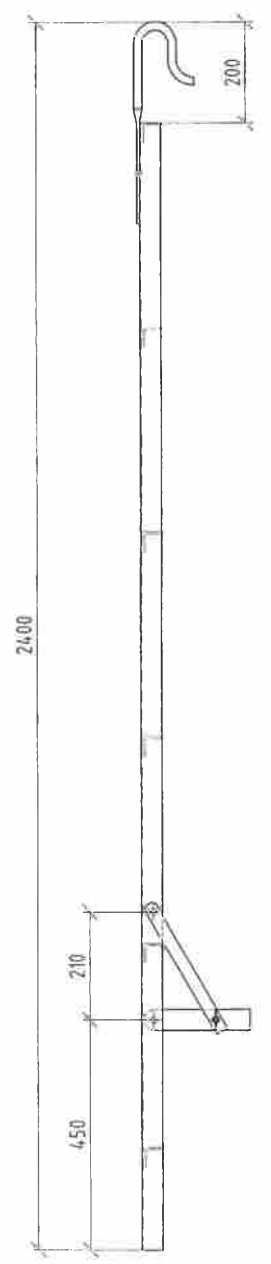
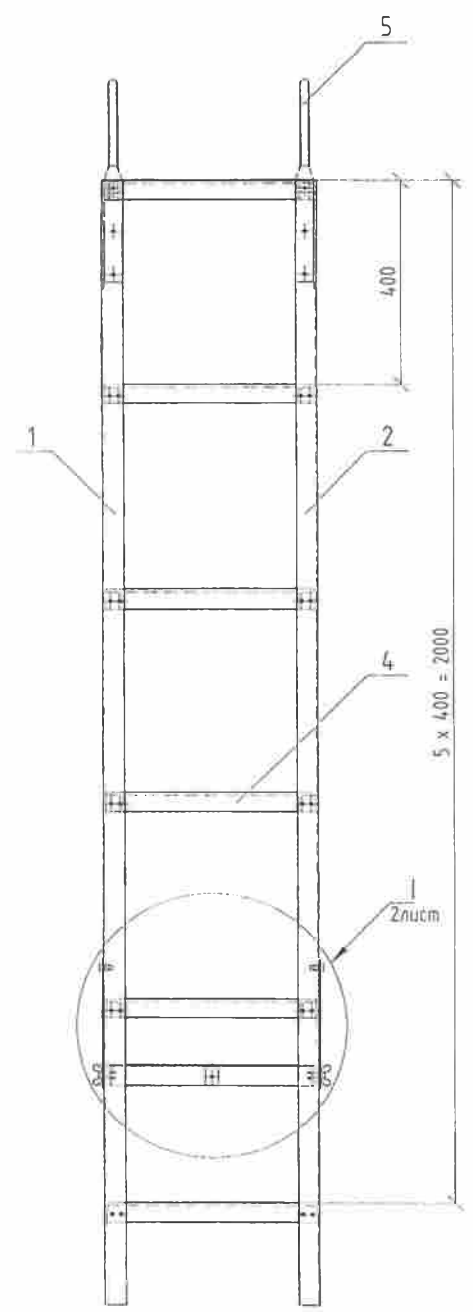
Формат А4

Формат А4

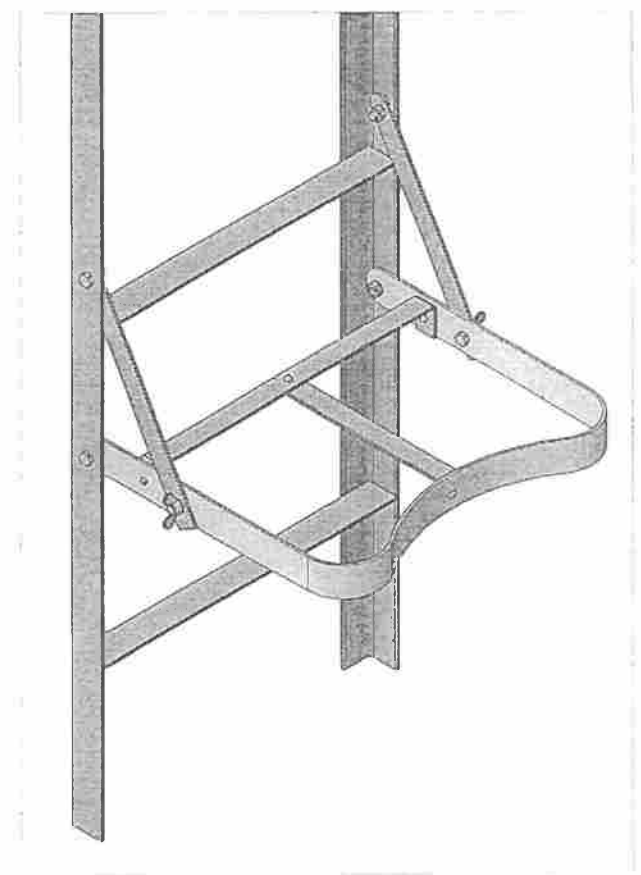
Инв. №подл.		Подп. и дата		Взам. инв. №		Инв. №дубл.		Подп. и дата								
467/74		08.11.11														
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование		Кол. на исполнение										Примечание
						-	-01	-02	-03	-04	-05	-06	-07			
A4		6	1129-1.3.1.1.0.05-08	Уголок продольный	УП-9	3										0,54
			-09		УП-10		3									0,51
			-10		УП-11			3								0,46
			-11		УП-12				3							0,42
			-12		УП-13					3						0,31
			-13		УП-14						3					0,28
			-14		УП-15							3				0,24
			-15		УП-16								3			0,19
		7	δ/ч	Тетива, L=5940		2	2	2	2	2	2	2			14,37	
				Уголок 40x40x4 ГОСТ 8509-93 С245 ГОСТ 27772-88												
</																

Формат А4

Инв. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. №дубл.	Подп. и дата
46175-3010-11	11.01.08			

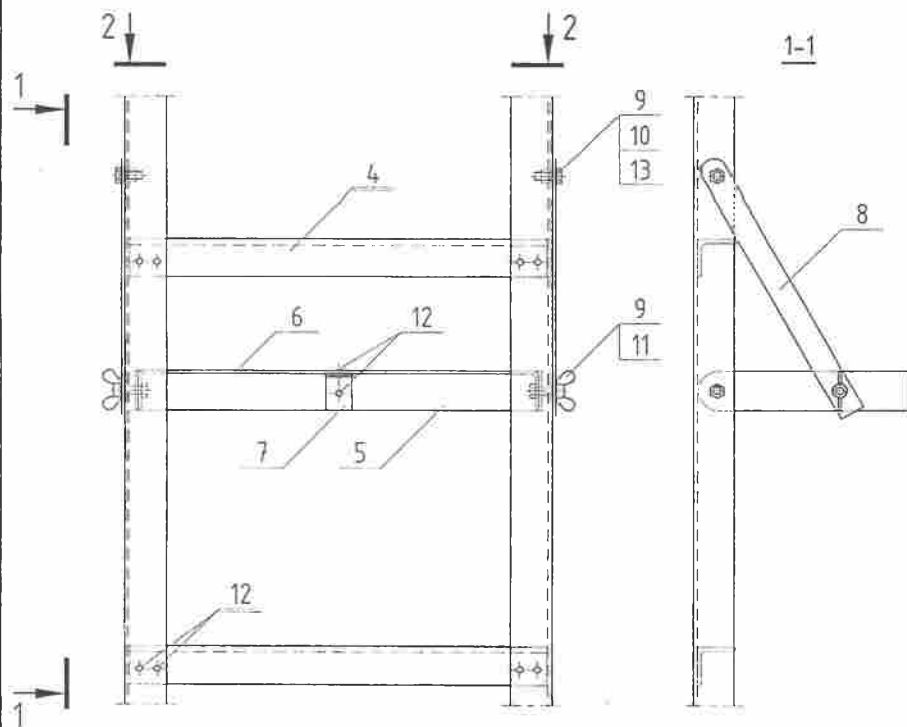


Изображение в пространстве
I
М (1:5)

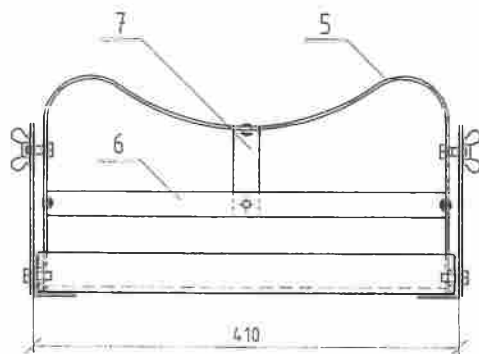


					1129-1.3.3.0.0.00			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лестница переносная	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.	Кузнецов			08.11г.			8,59	1:10
Проб.	Сердюк							
						Лист 1	Листов 2	
Н. контр. Мясенко						ОАО ЦНИИС Утв. Электрификации ж.д.		

①
М (1:5)



2-2



Ивб. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Ивб. №дубл.	Подп. и дата
1129-1.3.3.0.0.00	11.12.11			

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
			с/б	08.11.2.

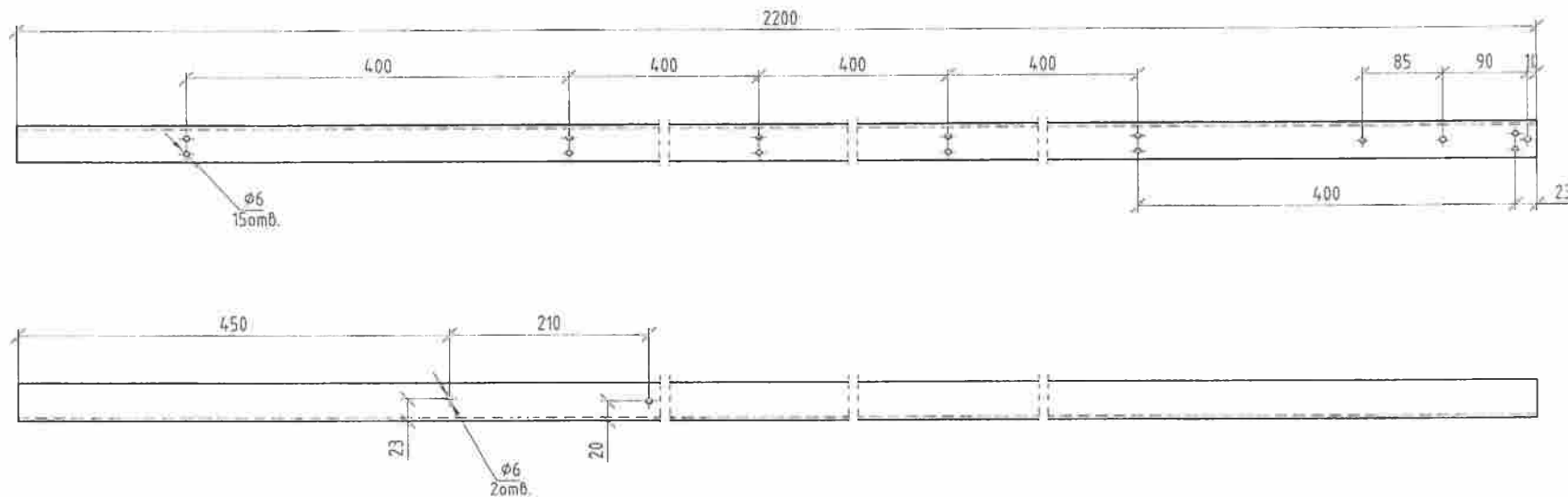
1129-1.3.3.0.0.00

Лист
2

Формат А4

[illegible]

1129-1.3.3.0.0.01 - изображено
1129-1.3.3.0.0.01-01 - в зеркальном отражении



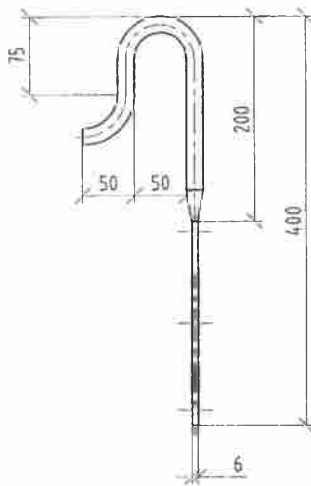
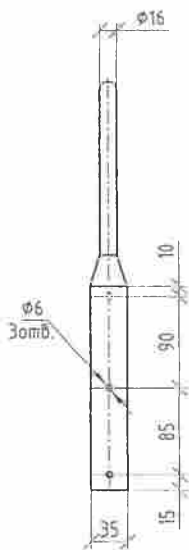
Обозначение	Марка
1129-1.3.3.0.0.01	Тл-1
-01	Тл-2

Примечание:
Неуказанные предельные отклонения размеров: $\pm IT14/2$.

Инд. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инд. №подл.	Подп. и дата
467/77	20.10.11			

					1129-1.3.3.0.0.01			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Тема	Лист	Масса	Масштаб
Разраб.	Кузнецов			08.11.12			1,87	1:5
Проб.	Сердюк					Лист	Листов 1	
Н. контр.	Мясенко				Узелок АД31.Т	4.10121x2200 ГОСТ 8617-81 ГОСТ 13737-90		ОАО ЦНИИС Отд. Электрификации ж.д.

✓



Примечания:

1. Неуказанные предельные отклонения размеров: $\pm IT14/2$.
2. Длина заготовки $L=500$ мм

1129-1.3.3.0.0.02

Крюк

Лист	Масса	Масштаб
	0,79	1:5
Лист		Листов 1

Круг 16 ГОСТ 2590-88
С245 ГОСТ 27772-88



ОАО ЦНИИС
Отд. Электрификации ж.д.

Формат А4