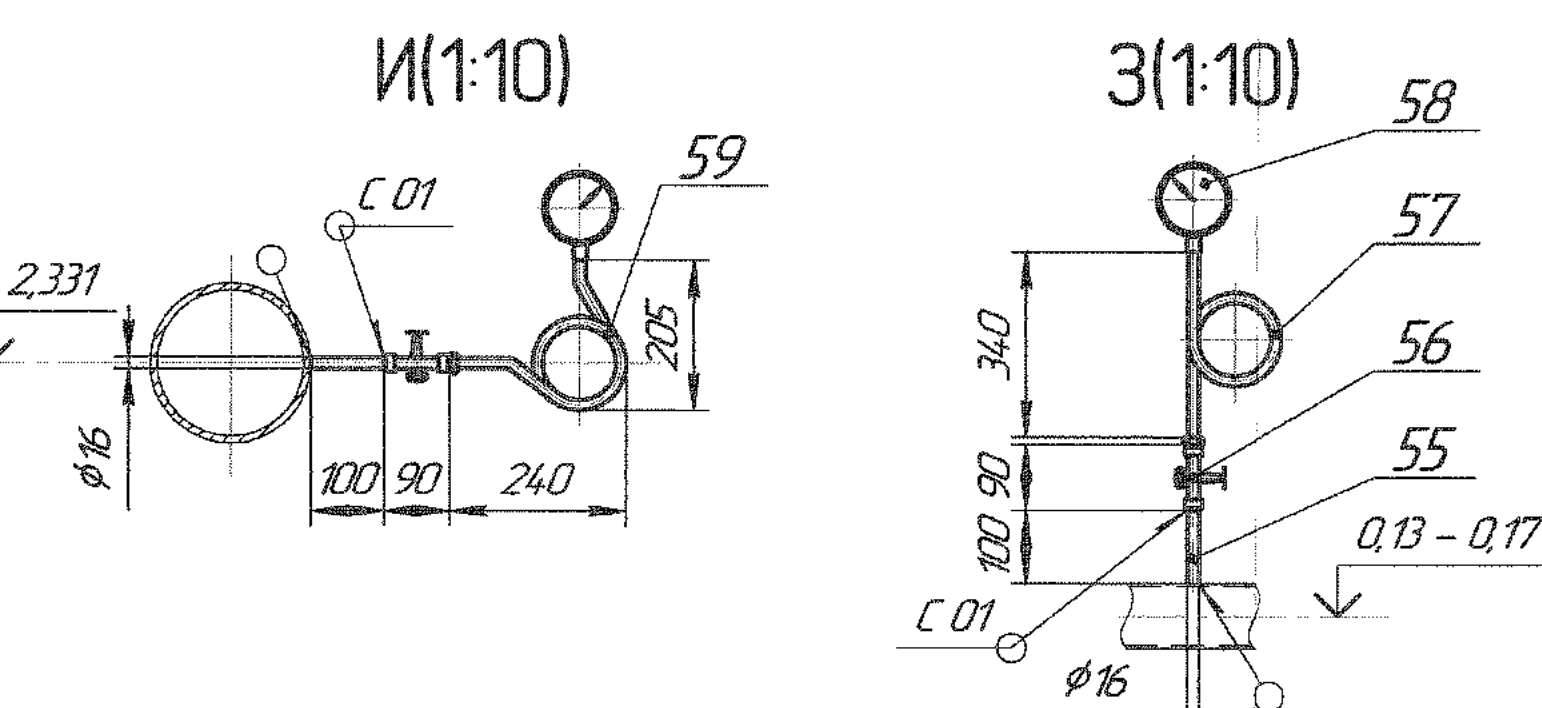


- 1\* Размер для справок.  
2. Параметры среды:  $P = 0,254 \text{ МПа}$ ,  $T \approx 10^\circ \text{C}$ .  
3. Старую производить электросваркой Э-50А ГОСТ 9467-75 высотой катета не менее наименьшей толщины свариваемых деталей по замкнутому контуру.  
4. Уклон трубопроводов выполнять:  $\geq 0,002$ .  
5. После монтажа трубопроводов и опал, все элементы очистить от грязи и ржавчины до металлического блеска и покрыть антикоррозийным покрытием: 1 слой грунтовки ГФ-021 ГОСТ 25129-82, в количестве 117,3 г/д, и 2 слоя эмали ГФ-115 ГОСТ 6465-76, в количестве 215,01 г/д.  
6. Количество бетона В12,5 для заливки отверстий на опк. 14,16 под демонтируемым трубопроводом: 0,005 м<sup>3</sup>.  
7. Общее количество бетона В12,5 ГОСТ 26633-2012: 0,026 м<sup>3</sup>.  
8. Для установки манометров на трубопроводах, выполнить 5шт.  $\phi 12$ , см. узлы И, 3.  
9. Площадь обслуживания манометра см. узел И1 и воздушника Ду25 (коллектор Ду200), будут выданы дополнительно.  
10. Перед монтажом трубопроводов произвести демонтаж:  
а) Забивка Ду200, Ру10 – 1 шт. (М = 125\* кг);  
б) Труба  $\phi 219 \times 6$ ,  $L_{\text{дн}} = 2900$  (М = 914 кг);  
в) Отвод секторный 90° 219х6 – 2 шт. (М = 32\* кг);  
г) Отвод 90° 102х4 – 2 шт. (М = 4,8 кг);  
д) Отвод 90° 89х3,5 – 1 шт. (М = 14 кг);  
е) Отвод 90° 76х3,5 – 1 шт. (М = 1 кг);  
ж) Труба  $\phi 102 \times 4$ ,  $L_{\text{дн}} = 230$  (М = 2,224 кг);  
з) Труба  $\phi 89 \times 3$ ,  $L_{\text{дн}} = 250$  (М = 159 кг);  
и) Труба  $\phi 76 \times 3$ ,  $L_{\text{дн}} = 300$  (М = 162 кг);  
к) Узелок 63х63х5,  $L = 5709$  (М = 27,46 кг);  
л) Узелок 50х50х5,  $L = 2676$  (М = 10,088 кг);  
м) Лист ПВН-506,  $F = 0,57 \text{ м}^2$  (М = 9,348 кг);  
н) Лист Б-ПН-0-2  $F = 0,242 \text{ м}^2$  (М = 3,7 кг);  
о) Лист Б-ПН-0-5  $F = 0,0245 \text{ м}^2$  (М = 0,963 кг);  
п) Уровнемер 200х200х1300\* – 1 шт. (М = 35\* кг);  
р) Штанга уровнемера  $\phi 32$  – 1 шт.,  $L = 13000$ , (М = 19,24\* кг).



Приложение №1 к Техническому заданию Договора КТЭЦ-1-22/ от					
Код	Знак	Паз	Обозначение	Наименование	Примечание
Сборочные единицы					
A2	1	14420-0100	Опора скользящая поз.1	1	92,727
A2	2	14420-0200	Опора скользящая поз.2	1	92,727
A2	3	14420-0300	Опора неподвижная поз.3	1	92,727
A2	4	14420-0400	Опора неподвижная поз.4	1	23
A2	5	14420-0500	Опора неподвижная поз.5	1	92,727
A2	6	14420-0600	Опора скользящая поз.6	1	92,727
A2	7	14420-0700	Опора неподвижная поз.7	1	92,727
A2	8	14420-0800	Опора скользящая поз.8	2	3286/6572
A2	9	14420-0900	Опора скользящая поз.9	2	3079/6158
A2	10	14420-1000	Опора скользящая поз.10	2	3321/6644
A2	11	14420-1100	Опора скользящая поз.11	2	3321/6642
Детали					
12			Защелка 200-10МПа 18 ОСТ 34.10.759-97	2	7,51/15
13			Фланец 80-16МПа-14-18 (сварка) ОСТ 34.10.759-97	2	10,2/20,4
14			Прокладка $\phi 268 \times \phi 222$ s = 2	3	0,089/0,185
15			Защелка 30х4х11 Ду200 Ру16МПа	1	30
16			Защелка 30х4х11 Ду200 Ру16МПа	1	125
17			Труба $\phi 219 \times 6$ ГОСТ 8733-74	1	992,88
18			Отвод 90° 219х6 ГОСТ 17375-2001	7	17/119
19			Отвод 45° 219х6 ГОСТ 17375-2001	2	8,5/17
20			Отвод 30° 219х6 ОСТ 34.10.759-97	2	5,862/11,724
A2	22	14420-1200	Узелок для обслуживания сетки №5, 6, 7	4	53,05/202,2
A2	23	14420-1300	Штупер 102х4-200 ОСТ 34.10.761-97	2	129/258
24			Отвод 90° 102х4 ГОСТ 17375-2001	7	2,4/16,8
25			Труба $\phi 102 \times 4$ ГОСТ 8733-74	1	63,628
26			Фланец 80-16МПа-14-18 (сварка) ОСТ 34.10.759-97	4	4,9/19,6
27			Прокладка $\phi 158 \times \phi 104$ s = 2	4	0,0389/0,85
28			Защелка 30х4х11 Ду200 Ру16МПа	2	54/108
A2	29	14420-1400	Штупер 102х4-100 ОСТ 34.10.761-97	2	139/278
A2	30	14420-1500	Защелка 100-16МПа ОСТ 34.10.759-97	2	182/364
31			Защелка 150-16МПа 14 ОСТ 34.10.759-97	4	4,6/18,4
32			Отвод 45° 102х4 ГОСТ 17375-2001	1	1,2
33			Штупер 89х3-200 ОСТ 34.10.761-97	1	0,76
34			Отвод 90° 89х4 ГОСТ 17375-2001	4	15/6
35			Труба $\phi 89 \times 4$ ГОСТ 8733-74	1	30,159
36			Фланец 80-16МПа-14-18 (сварка) ОСТ 34.10.759-97	4	3,71/14,84
37			Прокладка $\phi 133 \times \phi 91$ s = 2	4	0,0259/0,106
38			Защелка 30х4х11 Ду200 Ру16МПа	2	38/76
39			Штупер 89х3-80 ОСТ 34.10.761-97	1	0,72
40			Защелка 80-16МПа ОСТ 34.10.759-97	1	1,1
41			Штупер 76х3-200 ОСТ 34.10.761-97	1	0,56
42			Отвод 90° 76х4 ГОСТ 17375-2001	4	11,4/4
43			Труба $\phi 76 \times 4$ ГОСТ 8733-74	1	27,475
44			Фланец ВП-250-С-М-С Ду200 Ру25МПа	5	-
45			Труба "Термик" 300-14-М20х15 Ру25МПа	4	-
46			Штупер 76х3-65 ОСТ 34.10.761-97	1	0,6
47			Защелка 65-16МПа ОСТ 34.10.759-97	1	0,9
A2	47	14420-1600	Узелок для вывеса на поверхность лестницы ИИ-2	1	230,66
В ПРОИЗВОДСТВО					
Гл. инженер ТЭЦ-1					
14420-00.00					
Планет перепроверки трубопровода					
съемной воды на фланцевые сетки БНС-2					
№4, 5, 6, 7, (1 этап)					
Лист 1 Листов 17					
Красноярская ТЭЦ-1					
ЛТО					
Копировать					
Стандартные изделия					
Лист 1 Листов 17					
Красноярская ТЭЦ-1					
ЛТО					
Копировать					
Стандартные изделия					
Лист 1 Листов 17					
Красноярская ТЭЦ-1					
ЛТО					
Копировать					
Стандартные изделия					
Лист 1 Листов 17					
Красноярская ТЭЦ-1					
ЛТО					
Копировать					
Стандартные изделия					
Лист 1 Листов 17					
Красноярская ТЭЦ-1					
ЛТО					
Копировать					
Стандартные изделия					
Лист 1 Листов 17					
Красноярская ТЭЦ-1					
ЛТО					
Копировать					
Стандартные изделия					
Лист 1 Листов 17					
Красноярская ТЭЦ-1					
ЛТО					
Копировать					
Стандартные изделия					
Лист 1 Листов 17					
Красноярская ТЭЦ-1					
ЛТО					
Копировать					
Стандартные изделия					
Лист 1 Листов 17					
Красноярская ТЭЦ-1					
ЛТО					
Копировать					
Стандартные изделия					
Лист 1 Листов 17					
Красноярская ТЭЦ-1					
ЛТО					
Копировать					
Стандартные изделия					
Лист 1 Листов 17					
Красноярская ТЭЦ-1					
ЛТО					
Копировать					
Стандартные изделия					
Лист 1 Листов 17					
Красноярская ТЭЦ-1					
ЛТО					
Копировать					
Стандартные изделия					
Лист 1 Листов 17					
Красноярская ТЭЦ-1					
ЛТО					
Копировать					
Стандартные изделия					
Лист 1 Листов 17					
Красноярская ТЭЦ-1					
ЛТО					
Копировать					
Стандартные изделия					
Лист 1 Листов 17					
Красноярская ТЭЦ-1					
ЛТО					
Копировать					
Стандартные изделия					
Лист 1 Листов 17					
Красноярская ТЭЦ-1					
ЛТО					
Копировать					
Стандартные изделия					
Лист 1 Листов 17					
Красноярская ТЭЦ-1					
ЛТО					
Копировать					
Стандартные изделия					
Лист 1 Листов 17					
Красноярская ТЭЦ-1					
ЛТО					
Копировать					
Стандартные изделия					
Лист 1 Листов 17					
Красноярская ТЭЦ-1					
ЛТО					
Копировать					
Стандартные изделия					
Лист 1 Листов 17					
Красноярская ТЭЦ-1					
ЛТО					
Копировать					
Стандартные изделия					
Лист 1 Листов 17					
Красноярская ТЭЦ-1					
ЛТО					
Копировать					
Стандартные изделия					
Лист 1 Листов 17					
Красноярская ТЭЦ-1					
ЛТО					
Копировать					
Стандартные изделия					
Лист 1 Листов 17					



Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, описного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Швеллер №12	ГОСТ 8240-97	Ст3сп ГОСТ 535-2005		п.м.	13,793	10,4	143,447
2	Лист, s = 10	ГОСТ 19903-2015	Ст3сп ГОСТ 14637-89		м²	0,678	78,5	53,223
3	Лист, s = 8	ГОСТ 19903-2015	Ст3сп ГОСТ 14637-89		м²	1,412	62,8	88,673
4	Швеллер №14	ГОСТ 8240-97	Ст3сп ГОСТ 535-2005		п.м.	23,496	12,3	289
5	Лист, s = 5	ГОСТ 19903-2015	Ст3сп ГОСТ 535-2005		м²	0,1908	39,25	7,488
6	Лист, s = 6	ГОСТ 19903-2015	Ст3сп ГОСТ 535-2005		м²	1,083	47,1	51
7	Круж 24-В	ГОСТ 2590-2006	20-8 ГОСТ 1050-2013		п.м.	19,2	3,55	68,16
8	Швеллер №8	ГОСТ 8240-97	Ст3сп ГОСТ 535-2005		п.м.	0,6	7,05	4,23
9	6А-1	ГОСТ 5781-82	25Г2С		п.м.	3,378	0,222	0,75
10	Швеллер №6,5	ГОСТ 8240-97	Ст3сп ГОСТ 535-2005		п.м.	0,16	5,9	0,944
11	Уголок 50x50x5-В	ГОСТ 8509-93	Ст3сп-1 ГОСТ 535-2005		п.м.	24,454	3,77	92,191
12	20А-III	ГОСТ 5781-82	25Г2С		п.м.	2,28	2,47	5,631
13	Лист, s = 2	ГОСТ 19903-2015	Ст3сп ГОСТ 535-2005		м²	1,328	15,7	20,849
14	Лист ПВЛ 506	ТУ 36.26.11-5-89			м²	2,957	16,4	48,494
15	Труба 50x50x3	ГОСТ 20345-2003	С245 ГОСТ 27772-88		п.м.	22,984	4,25	97,682
16	Труба 50x25x3	ГОСТ 20345-2003	С245 ГОСТ 27772-88		п.м.	17,51	3,07	53,755
17	Швеллер №10	ГОСТ 8240-97	Ст3сп ГОСТ 535-2005		п.м.	3,732	8,59	32,057
18	Лист, s = 4	ГОСТ 19903-2015	Ст3сп ГОСТ 535-2005		м²	0,04536	31,4	1,424
19	Заглушка 200-1,0МПа 18	ОСТ 34.10.758-97	-		шт.	2	7,51	15
20	Фланец 200-1,6МПа-01-1-В-Ст3сп2	ГОСТ 33259-2015	-		шт.	2	10,2	20,4
21	Паронит ПОН, s = 2	ГОСТ 481-80	-		м²	0,3855	3,66	1,41
22	Затвор обратный, Ду200, Ру1,6МПа	19С16нж	-		шт.	1	30	30
23	Задвижка, Ду200, Ру16	30С41нж	-		шт.	1	125	125
24	Труба 219x6	ГОСТ 10704-91	Б20 ГОСТ 10705-80		п.м.	31,5	31,52	992,88
25	Отвод 90° 219x7	ГОСТ 17375-2001	Б20 ГОСТ 1050-2013		шт.	7	17	119
26	Отвод 45° 219x7	ГОСТ 17375-2001	Б20 ГОСТ 1050-2013		шт.	2	8,5	17

Изм.	Внес.	Исполн.	Провер.	Дата
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Продл.
Хлюстов	Хлюстов	Хлюстов	Хлюстов	25.12.2020
Пров.	Жичко	Жичко	Жичко	
Н-к ПТО	Машуков	Машуков	Машуков	
Утв.	Окладников	Окладников	Окладников	

14420-00.00 ВМ

Проект перетрассировки трубопровода  
смыльной воды на вращающиеся сетки БНС-2  
№4, 5, 6, 7 (1 этап)

Стадия	Лист	Листов
	1	3
Красноярская ТЭЦ-1 ПТО		

Копировал

Формат А3

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инд. № подл.

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка обозначение документа опросного листа	Код оборудова- ния, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Колы- чество	Масса единицы, кг	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9
27	Отвод 30° 219x7	ОСТ 34.10.699-97		ВЗТО ГОСТ 1050-2013	шт.	2	5,862	11,724
28	Штуцер 102x4-200	ОСТ 34.10.761-97		-	шт.	2	1,29	2,58
29	Отвод 90° 102x4	ГОСТ 17375-2001		ВЗТО ГОСТ 1050-2013	шт.	7	2,4	16,8
30	Труба Ø102x4	ГОСТ 10704-91		ВЗТО ГОСТ 10705-80	п.м.	6,581	9,67	63,638
31	Фланец 100-1,6МПа-11-1-В-СтЗсп2	ГОСТ 33259-2015		-	шт.	4	4,9	19,6
32	Задвижка Ду100, Ру1,6МПа	ЗОС41п1		-	шт.	2	54	108
33	Штуцер 102x4-100 115	ОСТ 34.10.761-97		-	шт.	2	1,39	2,78
34	Заглушка 100-1,6МПа 09	ОСТ 34.10.758-97		-	шт.	2	1,82	3,64
35	Заглушка 150-1,6МПа 14	ОСТ 34.10.758-97		-	шт.	4	4,6	18,4
36	Отвод 45° 102x4	ГОСТ 17375-2001		ВЗТО ГОСТ 1050-2013	шт.	1	1,2	1,2
37	Штуцер 89x3-200 107	ОСТ 34.10.761-97		-	шт.	1	0,76	0,76
38	Отвод 90° 89x4	ГОСТ 17375-2001		ВЗТО ГОСТ 1050-2013	шт.	4	1,5	6
39	Труба Ø89x3	ГОСТ 10704-91		ВЗТО ГОСТ 10705-80	п.м.	4,742	6,36	30,159
40	Фланец 80-1,6МПа-01-1-В-СтЗсп2	ГОСТ 33259-2015		-	шт.	4	3,71	14,84
41	Задвижка Ду80, Ру1,6МПа	ЗОС41п1		-	шт.	2	38	76
42	Штуцер 89x3-80 101	ОСТ 34.10.761-97		-	шт.	1	0,72	0,72
43	Заглушка 80-1,0МПа 07	ОСТ 34.10.758-97		-	шт.	1	1,1	1,1
44	Штуцер 76x3-200 096	ОСТ 34.10.761-97		-	шт.	1	0,56	0,56
45	Отвод 90° 76x4	ГОСТ 17375-2001		ВЗТО ГОСТ 1050-2013	шт.	4	1,1	4,4
46	Труба Ø76x3	ГОСТ 10704-91		ВЗТО ГОСТ 10705-80	п.м.	5,088	5,4	27,475
47	Переход К-89x3,5-76x3,5	ГОСТ 17378-2001		ВЗТО ГОСТ 1050-2013	шт.	2	0,6	1,2
48	Штуцер 76x3-65 090	ОСТ 34.10.761-97		-	шт.	1	0,6	0,6
49	Заглушка 65-1,6МПа 04	ОСТ 34.10.758-97		-	шт.	1	0,9	0,9

Изм.	Колыч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	--------	------	--------	-------	------

14420-00.00 ВМ

Лист  
2

Копировал

Формат А3

Согласовано

Изд. № подл.

Подп. и дата

Взам. инв. №

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9
50	Труба $\phi 16 \times 2$	ГОСТ 8734-75	В20 ГОСТ 8733-74		п.м.	0,5	0,691	0,345
51	Вентиль	ВИГ-25Д-С-14С-15	-		шт.	5	-	-
52	Трубка "Перкинса", Ру2,5МПа	УО11-П-Н-М20х1,5	ТУ ВУ 1014.72320.006-2006		шт.	4	-	-
53	Манометр "Манотомь", класс точности 1,5	МП3-У-0-2,5МПа-160	ТУ 25-02.180335-84		шт.	5	-	-
54	Трубка "Перкинса" угловая, Ру2,5МПа	УО15-П-Н-М20х1,5	ТУ ВУ 1014.72320.006-2006		шт.	1	-	-
	Стандартные изделия							
55	Болт	М20-6gx100.46	ГОСТ Р ИСО 4014-2013		шт.	36	0,3178	11,44
56	Гайка	М20-6H5	ГОСТ Р ИСО 4032-2014		шт.	36	0,0826	2,253
57	Шайба	20.01	ГОСТ 11371-78		шт.	36	0,0229	0,8244
58	Болт	М16-6gx100.46	ГОСТ Р ИСО 4014-2013		шт.	32	0,1926	6,163
59	Гайка	М16-6H5	ГОСТ Р ИСО 4032-2014		шт.	48	0,0331	1,588
60	Шайба	16.01	ГОСТ 11371-78		шт.	48	0,0113	0,542
61	Болт	М16-6gx85.46	ГОСТ Р ИСО 4014-2013		шт.	16	0,1689	2,7
62	Гайка	М24-6H5	ГОСТ Р ИСО 4032-2014		шт.	96	0,107	10,272
63	Шайба	24.01	ГОСТ 11371-78		шт.	96	0,0323	3,1
64	Анкер клиновыи с гайкой	WAM 16x120	-		шт.	2	-	-
65	Анкер клиновыи с гайкой	WAM 12x14x120	-		шт.	16	-	-
66	Грунтовка	ГФ-021	ГОСТ 25129-82		кг	7,173	-	7,173
67	Эмаль	ПФ-115	ГОСТ 6465-76		кг	21,501	-	21,501
68	Бетон	В12,5	ГОСТ 26633-2012		м³	0,031	-	-
69	Наплавленный металл	СВ-08Г2С	ГОСТ 2246-70		кг	43,7	-	43,7
70	Электрод	Э-50А	ГОСТ 9467-75		кг	74,2	-	74,2

Итого : 2978,56 кг

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

14420-00.00 ВМ

Лист  
3

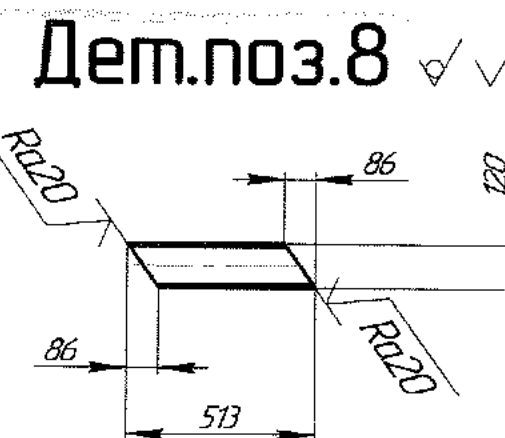
Копировал

Формат А3

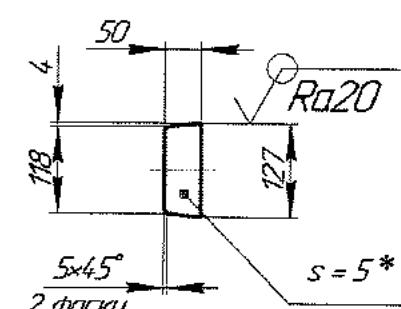
Согласовано

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

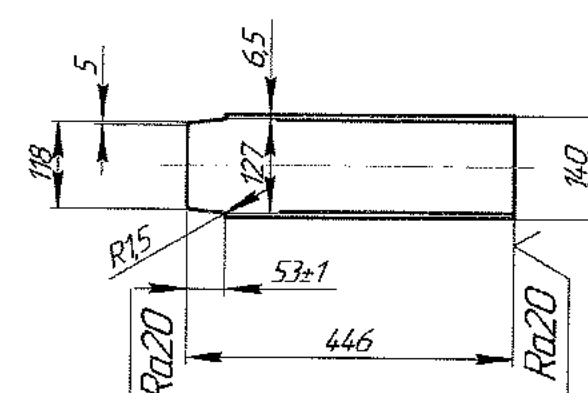
- 1\* Размер уточнить по месту.
2. Сварку производить электродами Э-50А ГОСТ 9467-75 высотой катета не менее наименьшей толщины свариваемых деталей по замкнутому контуру.
3. Острые кромки дет. поз. 3, 5, 11 притупить 0,5х45°.
4. Опору после монтажа очистить от грязи и ржавчины, покрыть антикоррозионным покрытием: 1 слой грунтовки ГФ-021 ГОСТ 25129-82 в количестве 298 гр. и 2 слоя эмали ГФ-115 ГОСТ 6465-76, в количестве 893 гр.



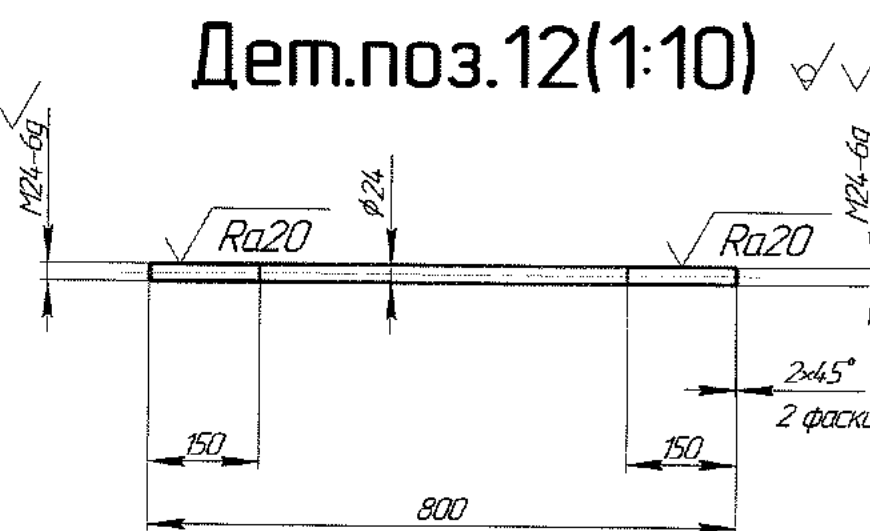
Дет.поз.8 ✓✓



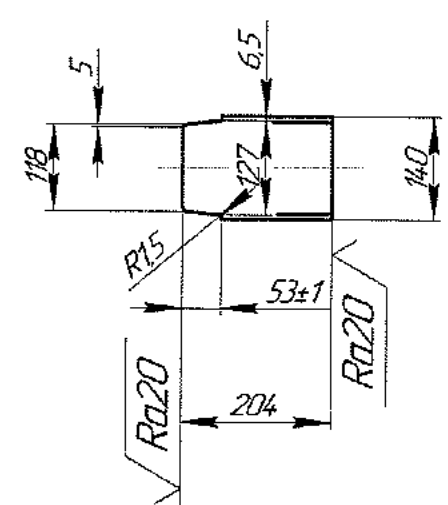
Дет.поз.5(1:10) ☒ ☒



Дет.поз.6(1:10) ✓✓

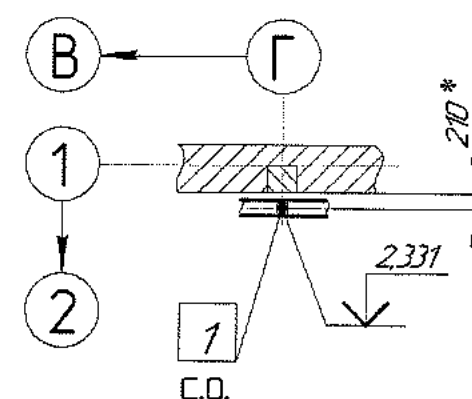


Дет.поз.12(1:10) ✓✓



Дет.поз.9(1:10) ✓✓

План расположения  
опора скользящая поз.1(М1:100)



Формат	Знач	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				<u>Документация</u>		
		1		Швеллер №12 ГОСТ 8240-97 См3hc3-1ГОСТ 535-2005, L = 150	1	156
		2		Лист Б-ПН-0-10х100х330 ГОСТ 19903-2015 См3hc ГОСТ 14637-89	1	7,771
		3	14420-0100	Лист Б-ПН-0-8х100х120 ГОСТ 19903-2015 См3hc ГОСТ 14637-89	8	0,753/6,028
		4	14420-0100	Швеллер №14 ГОСТ 8240-97 См3hc3-1ГОСТ 535-2005, L = 624	4	7,675/30,7
		5	14420-0100	Лист Б-ПН-0-5х50х127 ГОСТ 19903-2015 См3hc ГОСТ 14637-89	4	0,238/0,954
		6	14420-0100	Швеллер №14 ГОСТ 8240-97 См3hc3-1ГОСТ 535-2005, L = 446	2	5,485/10,971
		7		Лист Б-ПН-0-6х190х236 ГОСТ 19903-2015 См3hc ГОСТ 14637-89	2	2,111/4,223
		8	14420-0100	Швеллер №12 ГОСТ 8240-97 См3hc3-1ГОСТ 535-2005, L = 513	2	4,44/8,881
		9	14420-0100	Швеллер №14 ГОСТ 8240-97 См3hc3-1ГОСТ 535-2005, L = 204	2	2,509/5,018
		10		Швеллер №14 ГОСТ 8240-97 См3hc3-1ГОСТ 535-88, L = 120	1	14,76
		11		Лист Б-ПН-0-8х100х248 ГОСТ 19903-2015 См3hc ГОСТ 14637-89	1	1,557
				<u>Стандартные изделия</u>		
		12	14420-0100	Круг 24-В ГОСТ 2590-2006 20-Б ГОСТ 1050-2013, L = 800	4	2,84/11,36
		13		Гайка М24-6Н5 ГОСТ Р ИСО 4032-2014	16	0,107/1,712
		14		Шайба 24.01 ГОСТ 11371-78	16	0,0323/0,516

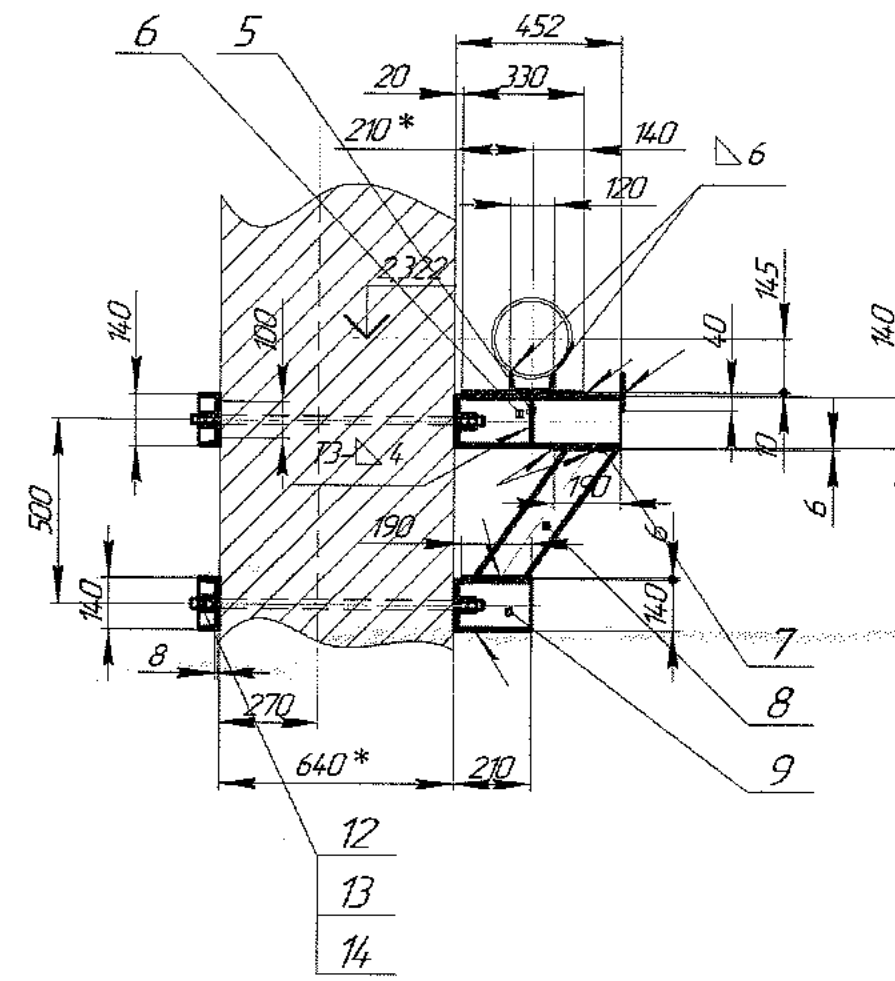
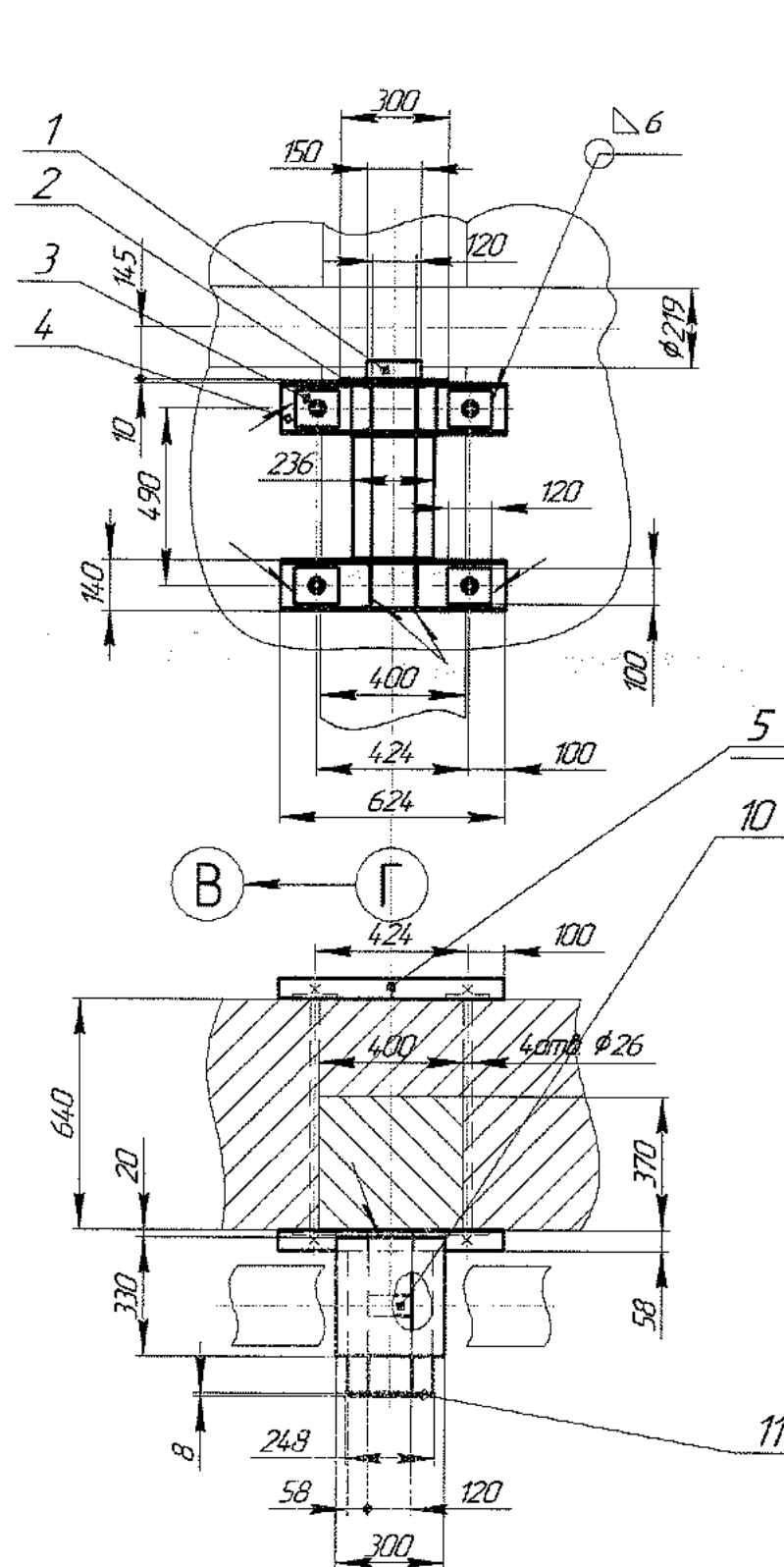
[illegible]

Формат А2

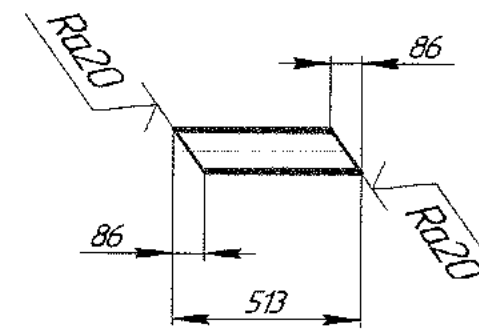


14420-02.00

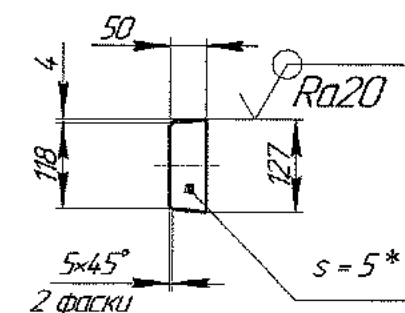
- 1\* Размер уточнить по месту.
2. Сварку производить электродами Э-50А ГОСТ 9467-75 высотой катета не менее наименьшей толщины свариваемых деталей по замкнутому контуру.
3. Острые кромки дет. поз.3,5,11 притупить 0,5x45°.
4. Опору после монтажа очистить от грязи и ржавчины, покрыть антикоррозионным покрытием: 1 слой грунтовки ГФ-021 ГОСТ 25129-82 в количестве 298 гр. и 2 слоя эмали ПФ-115 ГОСТ 6465-76, в количестве 893 гр.



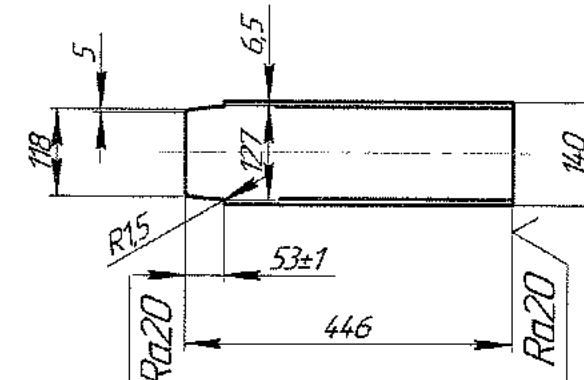
Дет.поз.8 ✓✓



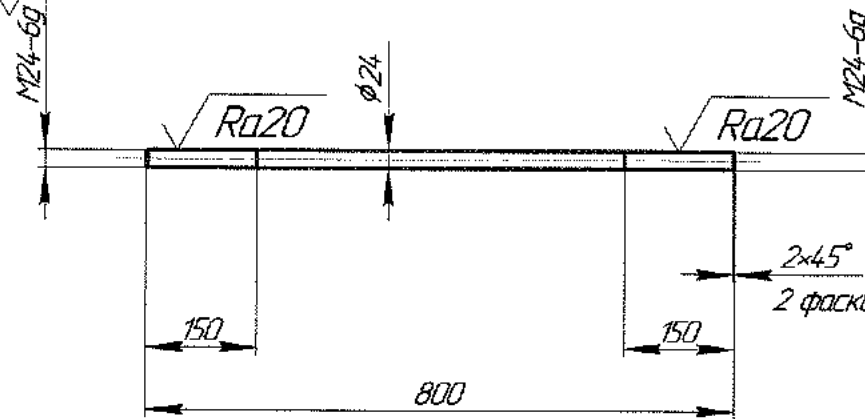
Дет.поз.5(1:10) ✓✓



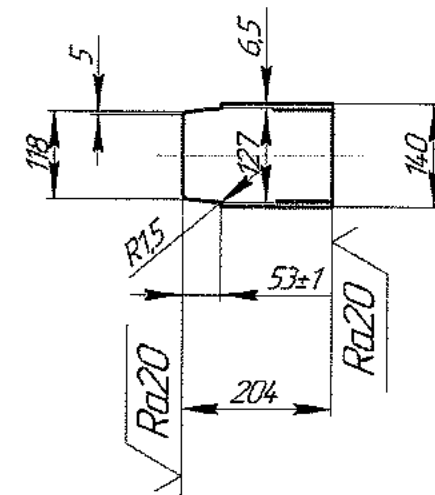
Дет.поз.6(1:10) ✓✓



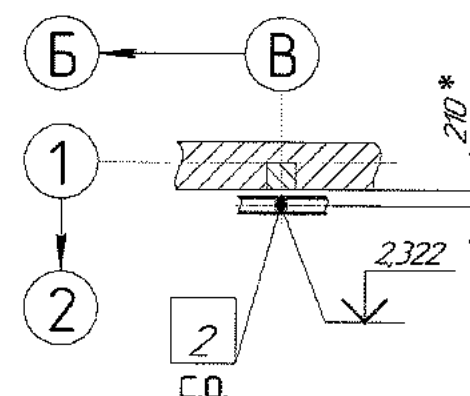
Дет.поз.12(1:10) ✓✓



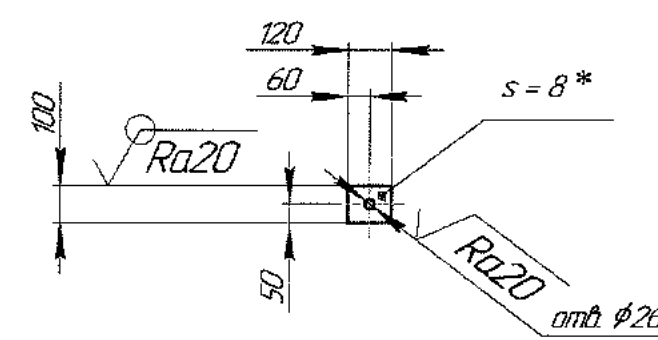
Дет.поз.9(1:10) ✓✓



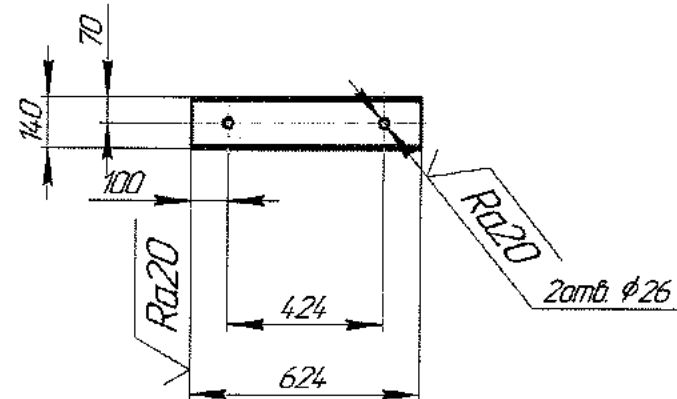
План расположения  
опора скользящая поз.2 (М1:100)



Дет.поз.3 ✓✓



Дет.поз.4 ✓✓



Формат	Этап	Глос	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Документация		
		1		Швеллер №12 ГОСТ 8240-97 Стэнс-1 ГОСТ 535-2005, L = 150	1	156
		2		Б-ПН-0-10x300x330 ГОСТ 19903-2015 Лист Стэнс ГОСТ 14637-89	1	7,771
		3	14420-02.00	Б-ПН-0-8x100x120 ГОСТ 19903-2015 Лист Стэнс ГОСТ 14637-89	8	0,753/6,028
		4	14420-02.00	Швеллер №14 ГОСТ 8240-97 Стэнс-1 ГОСТ 535-2005, L = 624	4	7,675/30,7
		5	14420-02.00	Б-ПН-0-5x50x127 ГОСТ 19903-2015 Лист Стэнс ГОСТ 14637-89	4	0,238/0,954
		6	14420-02.00	Швеллер №14 ГОСТ 8240-97 Стэнс-1 ГОСТ 535-2005, L = 446	2	5,485/10,971
		7		Б-ПН-0-6x190x236 ГОСТ 19903-2015 Лист Стэнс ГОСТ 14637-89	2	2,111/4,223
		8	14420-02.00	Швеллер №12 ГОСТ 8240-97 Стэнс-1 ГОСТ 535-2005, L = 513	2	4,44/8,881
		9	14420-02.00	Швеллер №14 ГОСТ 8240-97 Стэнс-1 ГОСТ 535-2005, L = 204	2	2,509/5,018
		10		Швеллер №14 ГОСТ 8240-97 Стэнс-1 ГОСТ 535-88, L = 120	1	14,76
		11		Б-ПН-0-8x100x248 ГОСТ 19903-2015 Лист Стэнс ГОСТ 14637-89	1	1,557
				Стандартные изделия		
		12	14420-02.00	Круг 24-В ГОСТ 2590-2006 20-Б ГОСТ 1050-2013, L = 800	4	2,84/11,36
		13		Гайка М24-6H5 ГОСТ Р ИСО 4032-2014	16	0,107/1,712
		14		Шайба 24.01 ГОСТ 11371-78	16	0,0323/0,516

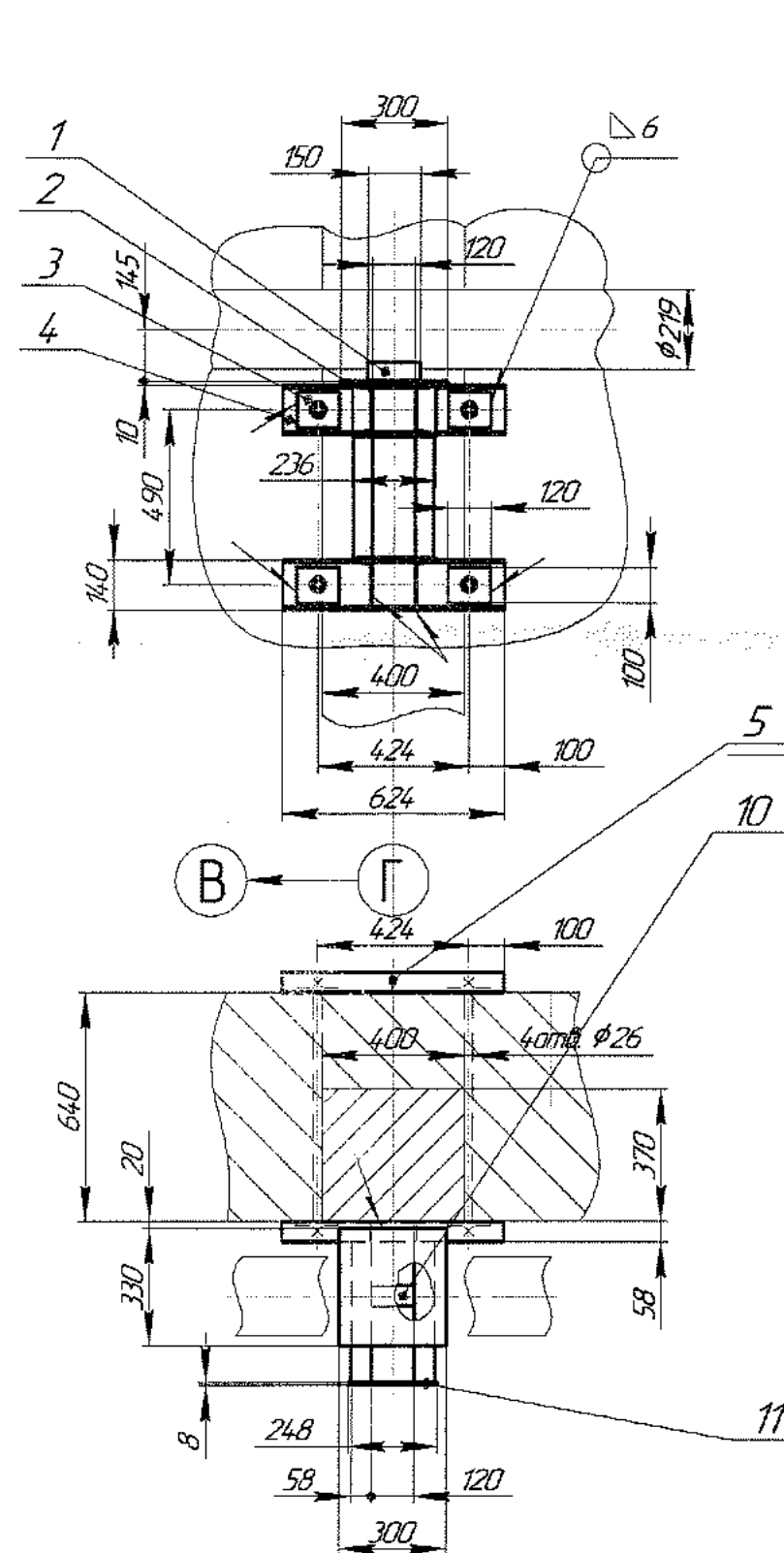
14420-02.00

Изм.	Лист	№ докум.	Глосс	Дата	Лит	Масса	Масштаб
Разраб.	Хлестов	17.12.2020				92,727	1:20
Пров.	Жукова						
Т.контр.							
Н-к ПТО	Машков						
Н.контр.							
Утв.							

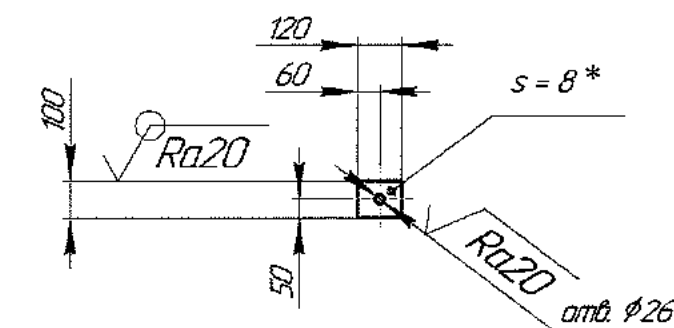
Копирован

Формат А2

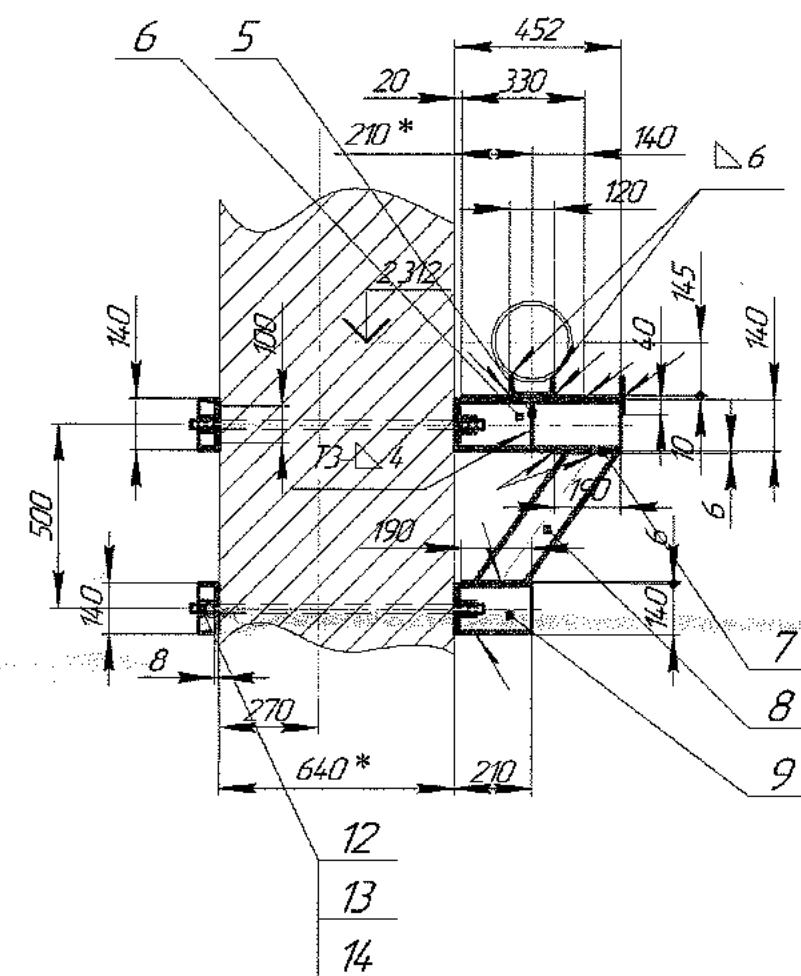
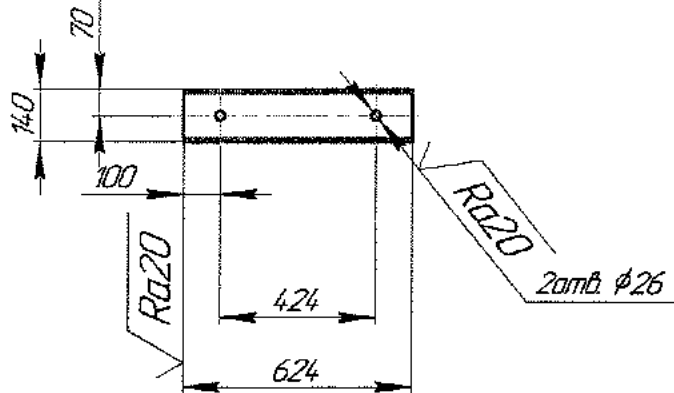
00'EO-0Z77H



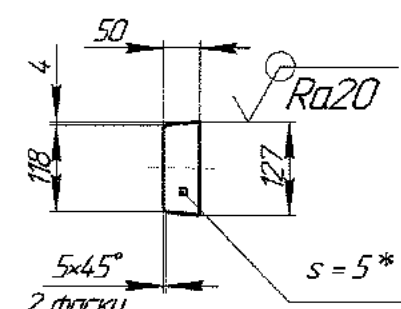
Дет.поз.3 ✓✓



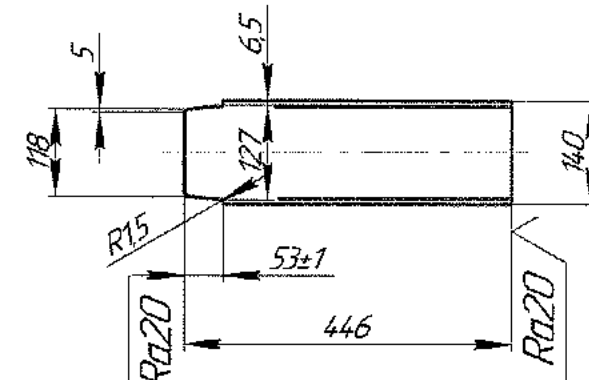
Дет.поз.4 ✓✓



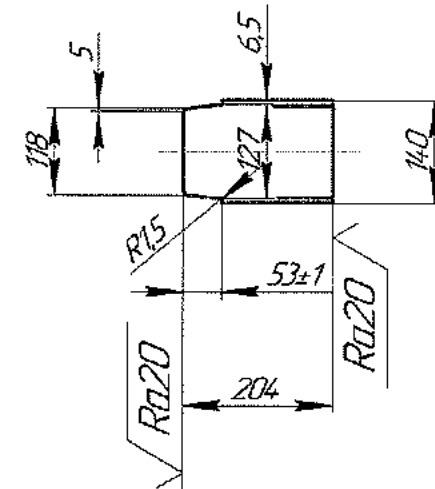
Дет.поз.5(1:10) ✓✓



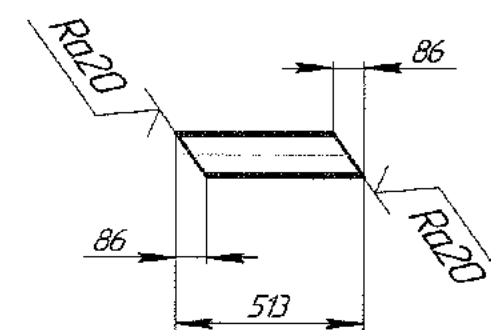
Дет.поз.6(1:10) ✓✓



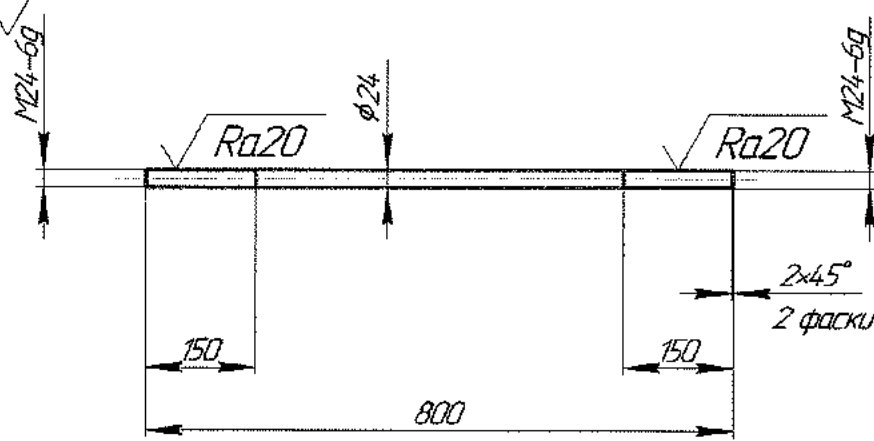
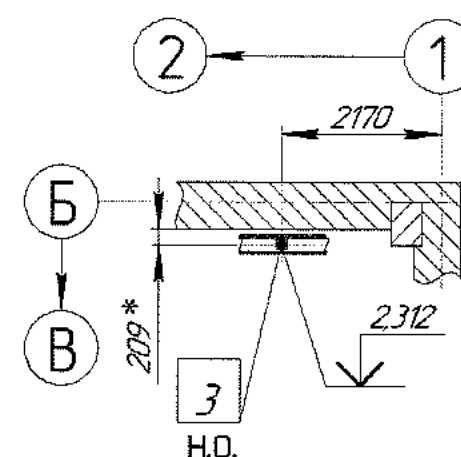
Дет.поз.9(1:10) ✓✓



Дет.поз.8 ✓✓



Дет.поз.12(1:10) ✓✓

План расположения  
опора неподвижная поз.3 (M1:100)

1\* Размер уточнить по месту.

2 Сварку производить электродами Э-50А ГОСТ 9467-75 высотой катета не менее наименьшей толщины свариваемых деталей по замкнутому контуру.

3 Острые кромки дет. поз.3,5,11 притупить 0,5x45°.

4 Опору после монтажа очистить от грязи и ржавчины, покрыть антикоррозионным покрытием: 1 слой грунтовки ГФ-021 ГОСТ 25129-82 в количестве 298 гр. и 2 слоя эмали ПФ-115 ГОСТ 6465-76, в количестве 893 гр.

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Документация		
		1		№12 ГОСТ 8240-97 Швеллер Ст3-1 ГОСТ 535-2005, L = 150	1	156
		2		Б-ПН-0-10x300x330 ГОСТ 19903-2015 Лист Ст3-1 ГОСТ 14637-89	1	7,771
		3	14.420-03.00	Б-ПН-0-8x100x120 ГОСТ 19903-2015 Лист Ст3-1 ГОСТ 14637-89	8	0,753/6,028
		4	14.420-03.00	№14 ГОСТ 8240-97 Швеллер Ст3-1 ГОСТ 535-2005, L = 624	4	7,675/30,7
		5	14.420-03.00	Б-ПН-0-5x50x127 ГОСТ 19903-2015 Лист Ст3-1 ГОСТ 14637-89	4	0,238/0,954
		6	14.420-03.00	№14 ГОСТ 8240-97 Швеллер Ст3-1 ГОСТ 535-2005, L = 446	2	5,485/10,971
		7		Б-ПН-0-6x190x236 ГОСТ 19903-2015 Лист Ст3-1 ГОСТ 14637-89	2	2,111/4,223
		8	14.420-03.00	№12 ГОСТ 8240-97 Швеллер Ст3-1 ГОСТ 535-2005, L = 513	2	4,44/8,881
		9	14.420-03.00	№14 ГОСТ 8240-97 Швеллер Ст3-1 ГОСТ 535-2005, L = 204	2	2,509/5,018
		10		№14 ГОСТ 8240-97 Швеллер Ст3-1 ГОСТ 535-88, L = 120	1	1,476
		11		Б-ПН-0-8x100x248 ГОСТ 19903-2015 Лист Ст3-1 ГОСТ 14637-89	1	1,557
				Стандартные изделия		
		12	14.420-03.00	24-В ГОСТ 2590-2006 Крыш 20-Б ГОСТ 1050-2013, L = 800	4	2,84/11,36
		13		Гайка М24-6H5 ГОСТ Р ИСО 4032-2014	16	0,107/1,712
		14		Шайба 24.01 ГОСТ 11371-78	16	0,0323/0,516

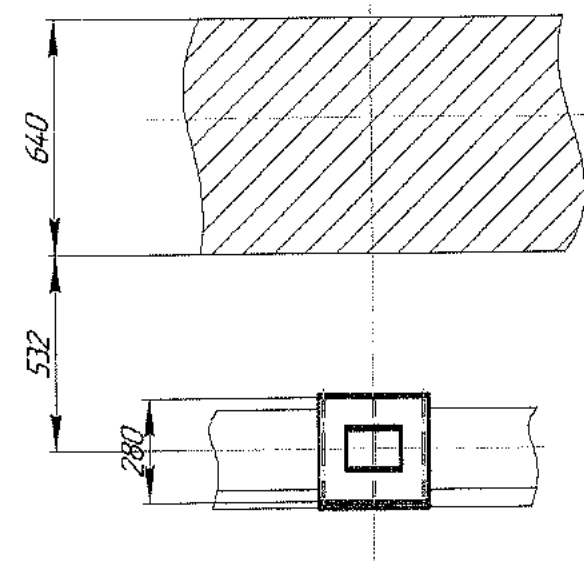
14.420-03.00

Изм/Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Опора неподвижная поз.3	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб	Хлистова	17.12.2009	17.12.2009	Опора 2194 09 ОСТ 34.10.615-93		92,727	1:20
Проб	Жичко				Лист 4	Листов 17	
Т.контр	Машуков						
Н-к ПТО							
Н.контр							
Утв.							

Копировал

Формат А2

Дет. лоз. 5 условно  
не показана



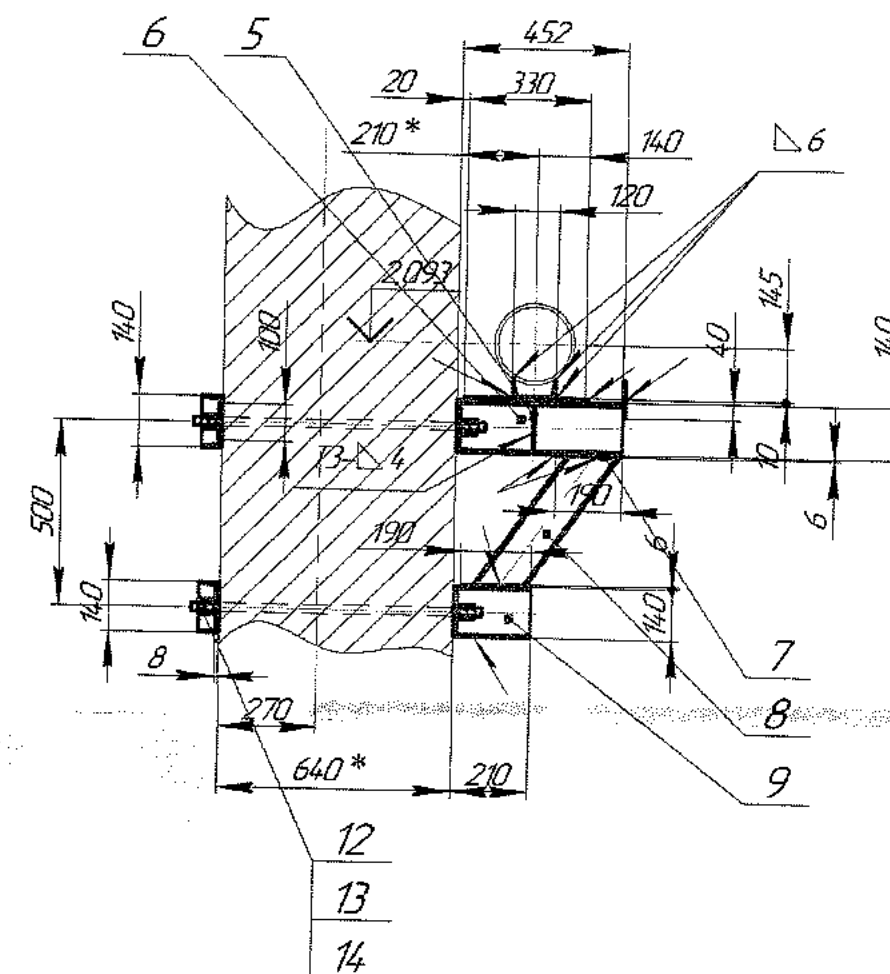
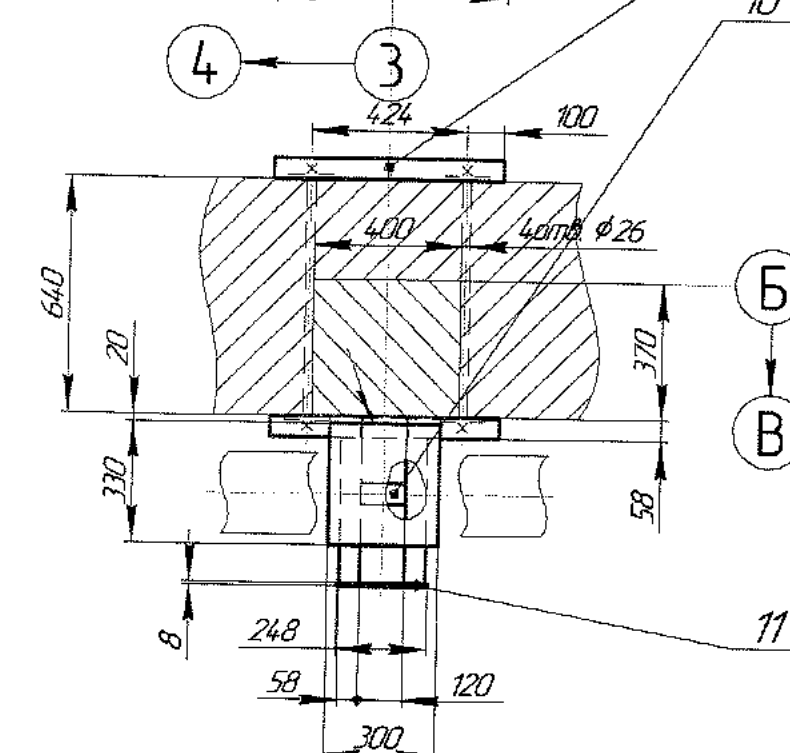
Technical drawing of a mechanical part (Fig. 10) showing dimensions and surface finish. The part has a total width of 256, a top flange width of 160, and a base width of 80. Vertical dimensions include 50, 66, 192, and 275. A fillet with radius R125 is shown. Surface finish is indicated as Ra20.

Technical drawing of a mechanical assembly. The drawing includes numbered callouts 1 through 6. Callout 1 points to a bolt, 2 to a nut, 3 to a washer, 4 to a bracket, 5 to a plate, and 6 to a screw. Dimensions 400 and 0.690 are shown. A note '522\*' is present.

[illegible]

Формат А2



[illegible]

Technical drawing of a square plate with the following dimensions and annotations:

- Overall width: 50
- Overall height: 40
- Inner square dimensions: 18 (width) and 17 (height)
- Top-left corner radius:  $Ra20$
- Bottom-left corner chamfer:  $5 \times 45^\circ$
- Bottom-left corner label: 2 детали
- Bottom-right corner label:  $s = 5^*$

Technical drawing of a mechanical part, likely a shaft or pipe, showing dimensions and tolerances. The drawing includes a side view and a cross-sectional view. Key dimensions include a total length of 446, a diameter of 140, a shoulder diameter of 127, a shoulder width of 53 ± 1, and a fillet radius of R15. Surface finish requirements are indicated as Ra20 and Ra1.5.

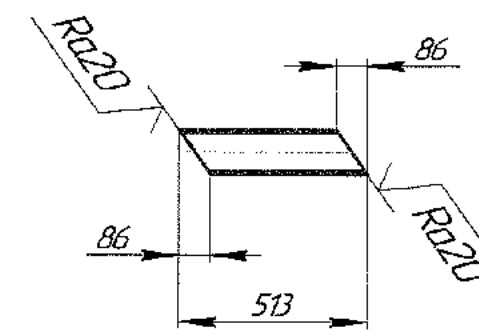
Technical drawing of a mechanical assembly. It shows a cross-section of a component with a central hole. Callout 3 points to the top surface, 4 to the left side, 5 to the bottom surface, 6 to the right side, and B to the central hole. Dimensions 20 and 2093 are indicated. A reference to 'ГО' is present at the bottom.

- | Формат | Знач | Поз | Обозначение | Наименование                                                  | Кол | Примечание   |
|--------|------|-----|-------------|---------------------------------------------------------------|-----|--------------|
|        |      |     |             | <u>Документация</u>                                           |     |              |
|        |      | 1   |             | Швеллер №12 ГОСТ 8240-97<br>Стэнс 3-1 ГОСТ 535-2005, L = 150  | 1   | 156          |
|        |      | 2   |             | Лист Б-ПН-0-10х200х330 ГОСТ 19903-2015<br>Стэнс ГОСТ 14637-89 | 1   | 7,771        |
|        |      | 3   | 14420-05.00 | Лист Б-ПН-0-8х100х120 ГОСТ 19903-2015<br>Стэнс ГОСТ 14637-89  | 8   | 0,753/6,028  |
|        |      | 4   | 14420-05.00 | Швеллер №14 ГОСТ 8240-97<br>Стэнс 3-1 ГОСТ 535-2005, L = 624  | 4   | 7,675/30,7   |
|        |      | 5   | 14420-05.00 | Лист Б-ПН-0-5х50х127 ГОСТ 19903-2015<br>Стэнс ГОСТ 14637-89   | 4   | 0,238/0,954  |
|        |      | 6   | 14420-05.00 | Швеллер №14 ГОСТ 8240-97<br>Стэнс 3-1 ГОСТ 535-2005, L = 446  | 2   | 5,485/10,971 |
|        |      | 7   |             | Лист Б-ПН-0-6х190х236 ГОСТ 19903-2015<br>Стэнс ГОСТ 14637-89  | 2   | 2,111/4,223  |
|        |      | 8   | 14420-05.00 | Швеллер №12 ГОСТ 8240-97<br>Стэнс 3-1 ГОСТ 535-2005, L = 513  | 2   | 4,44/8,881   |
|        |      | 9   | 14420-05.00 | Швеллер №14 ГОСТ 8240-97<br>Стэнс 3-1 ГОСТ 535-2005, L = 204  | 2   | 2,509/5,018  |
|        |      | 10  |             | Швеллер №14 ГОСТ 8240-97<br>Стэнс 3-1 ГОСТ 535-88, L = 120    | 1   | 14,76        |
|        |      | 11  |             | Лист Б-ПН-0-8х100х248 ГОСТ 19903-2015<br>Стэнс ГОСТ 14637-89  | 1   | 1,557        |
|        |      |     |             | <u>Стандартные изделия</u>                                    |     |              |
|        |      | 12  | 14420-05.00 | Крыл 24-В ГОСТ 2590-2006<br>20-В ГОСТ 1050-2013, L = 800      | 4   | 2,84/11,36   |
|        |      | 13  |             | Гайка М24-6Н5 ГОСТ Р ИСО 4032-2014                            | 16  | 0,107/1,712  |
|        |      | 14  |             | Шайба 24.01 ГОСТ 11371-78                                     | 16  | 0,0323/0,516 |

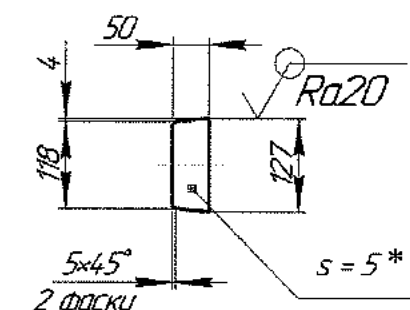
Изм./лист	№ докум.	Подп.	Дата	<p>Опора неподвижная поз.5</p> <p>Опора 2194 09 ОСТ 34.10.615-93</p>	Лист	Масса	Мощность
Разработ	Хлюстов	В.И.Иванов	11.12.2020			92,727	1,20
Пров.	Жичко	А.А.Жичко					
Т.контр.							
Н-к ПТО	Машуков				Лист 6	Листов 17	
Н.контр.				Красноярская ТЭЦ-1			
Утв.				ПТО			

Формат А2

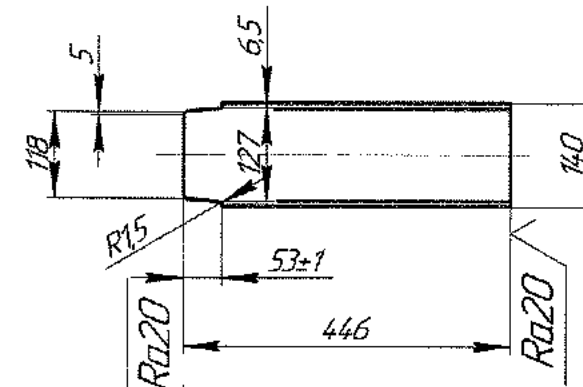
- 1\* Размер уточнить по месту.
2. Сварку производить электродами Э-50А ГОСТ 9467-75 высотой катета не менее наименьшей толщины свариваемых деталей по замкнутому контуру.
3. Острые кромки дет. поз.3,5,11 притупить 0,5х45°.
4. Опору после монтажа очистить от грязи и ржавчины, покрыть антикоррозийным покрытием: 1 слой грунтовки ГФ-021 ГОСТ 25129-82 в количестве 298 гр. и 2 слоя эмали ПФ-115 ГОСТ 6465-76, в количестве 893 гр.



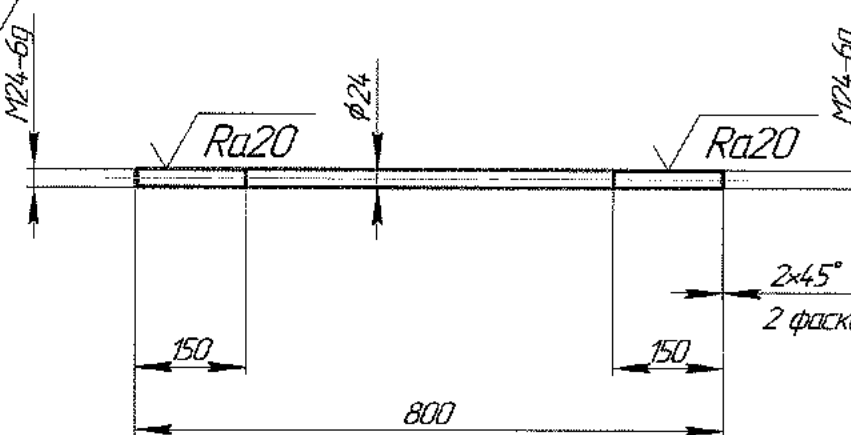
Дет.поз.5(1:10) ✓✓



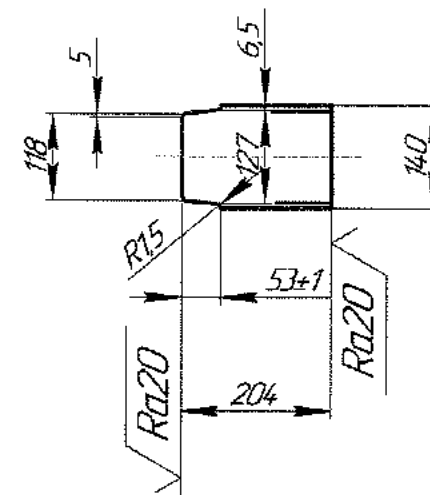
Дет.поз.6(1:10)



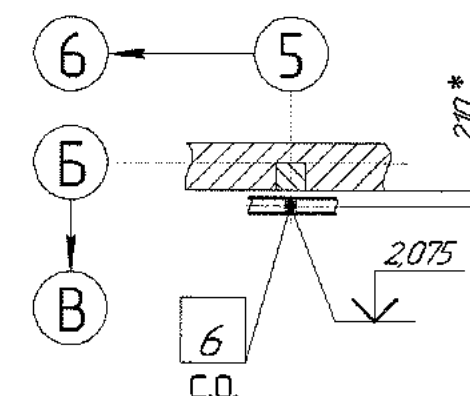
Дет.поз.12(1:10)



Дет.поз.9(1:10)





План расположения  
опора скользящая поз.6 (М1:100)



Формат	Экз	Лист	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				<u>Документация</u>		
		1		Швеллер №12 ГОСТ 8240-97 Ст3пс3-1 ГОСТ 535-2005, L = 150	1	1,56
		2		Лист Б-ПН-0-10х300х330 ГОСТ 19903-2015 Ст3пс ГОСТ 14637-89	1	7,771
		3	14420-06.00	Лист Б-ПН-0-8х100х120 ГОСТ 19903-2015 Ст3пс ГОСТ 14637-89	8	0,753/6,028
		4	14420-06.00	Швеллер №14 ГОСТ 8240-97 Ст3пс3-1 ГОСТ 535-2005, L = 624	4	7,675/30,7
		5	14420-06.00	Лист Б-ПН-0-5х50х127 ГОСТ 19903-2015 Ст3пс ГОСТ 14637-89	4	0,238/0,954
		6	14420-06.00	Швеллер №14 ГОСТ 8240-97 Ст3пс3-1 ГОСТ 535-2005, L = 446	2	5,485/10,971
		7		Лист Б-ПН-0-6х190х236 ГОСТ 19903-2015 Ст3пс ГОСТ 14637-89	2	2,111/4,223
		8	14420-06.00	Швеллер №12 ГОСТ 8240-97 Ст3пс3-1 ГОСТ 535-2005, L = 513	2	4,44/8,881
		9	14420-06.00	Швеллер №14 ГОСТ 8240-97 Ст3пс3-1 ГОСТ 535-2005, L = 204	2	2,509/5,018
		10		Швеллер №14 ГОСТ 8240-97 Ст3пс3-1 ГОСТ 535-88, L = 120	1	14,76
		11		Лист Б-ПН-0-8х100х248 ГОСТ 19903-2015 Ст3пс ГОСТ 14637-89	1	1,557
				<u>Стандартные изделия</u>		
		12	14420-06.00	Крупя 24-В ГОСТ 2590-2006 20-Б ГОСТ 1050-2013, L = 800	4	2,84/11,36
		13		Гайка М24-6Н5 ГОСТ Р ИСО 4032-2014	16	0,107/1,712
		14		Шайба 24.01 ГОСТ 11371-78	16	0,0323/0,516

14420-06.00

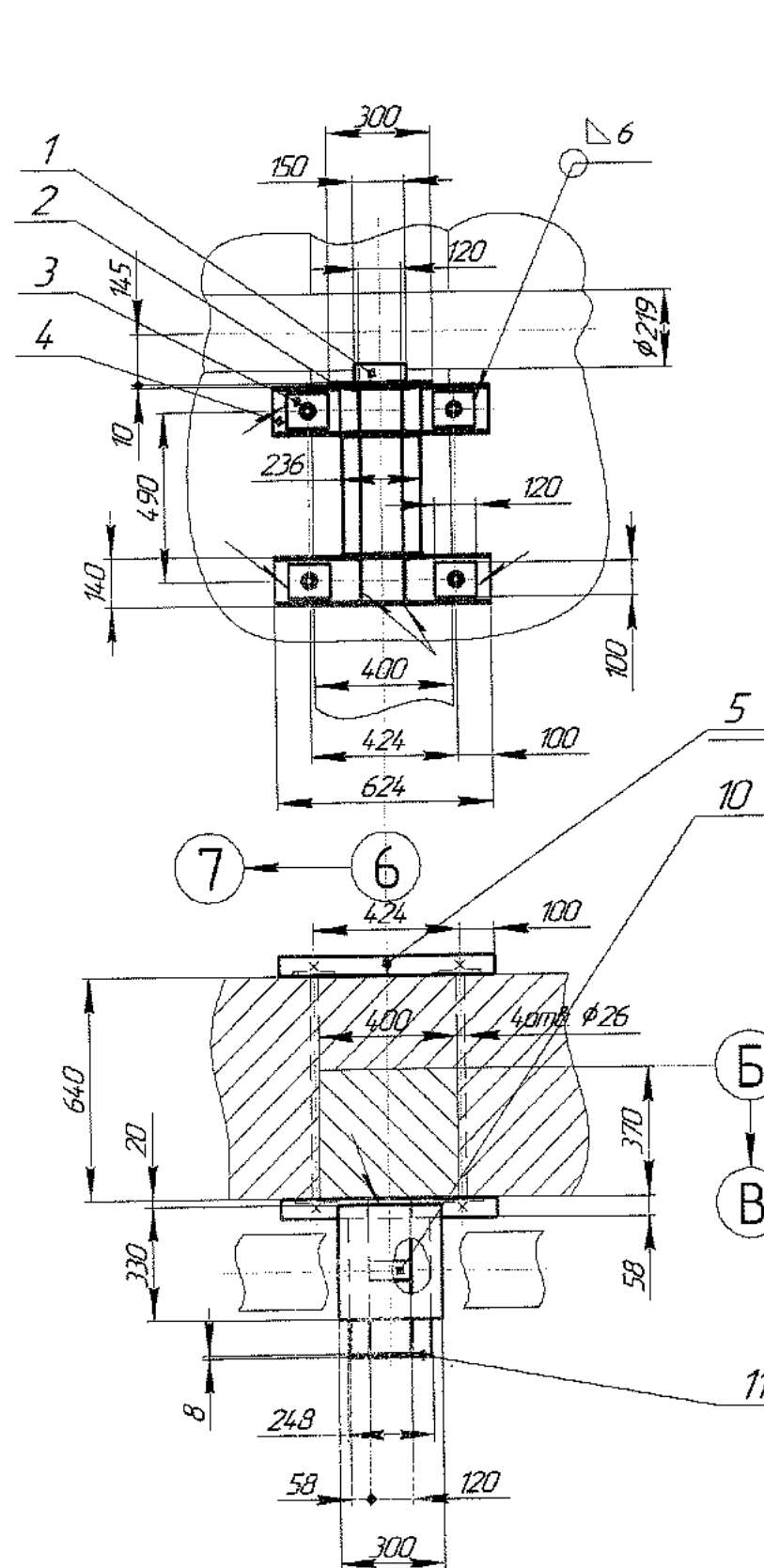
Изм./Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Опора скользящая поз.6 Опора 2194 09 ОСТ 34.10.615-93	Лист	Масса	Масштаб
Разработ	Хлюстов		8/2/2020			92,727	1:20
Проб	Жичко						
Т.контр.					Лист 7	Листов 17	
Н-к ПТО	Малишкова				Красноярская ТЭЦ-1		
Н.контр.					ПТО		
Упр.							

Копировал

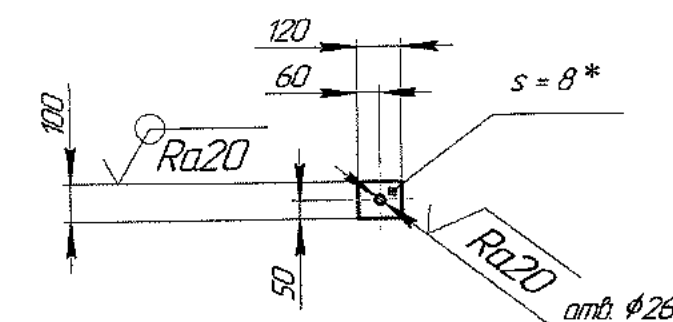
Формат А2



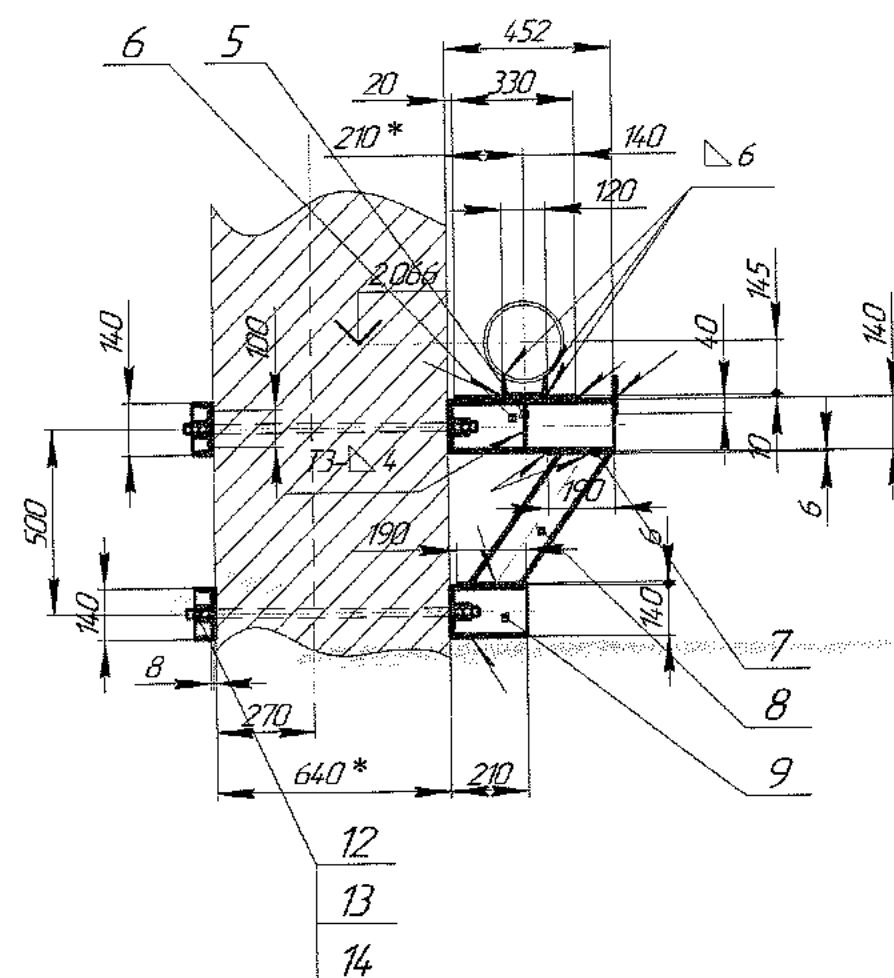
0070-02771



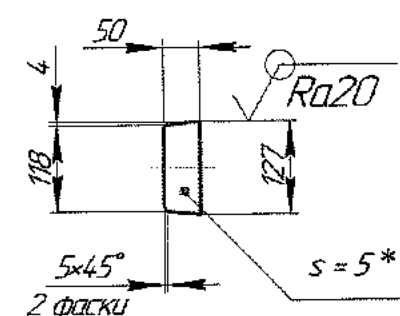
Дет. поз. 3 ✓✓



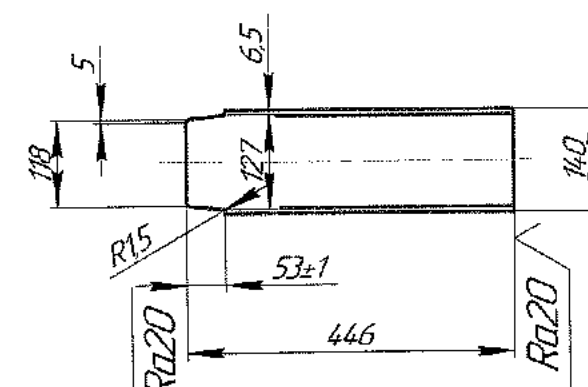
Дет. поз. 4 ✓✓



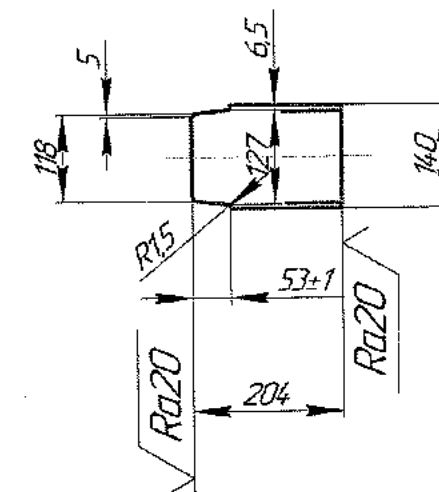
Дет. поз. 5 (1:10) ✓✓



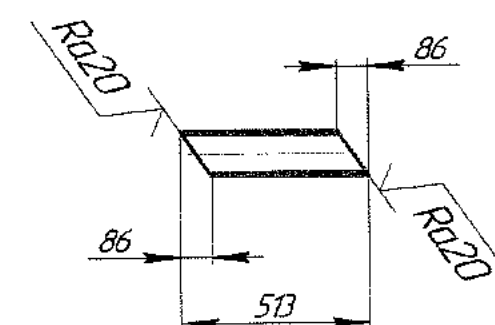
Дет. поз. 6 (1:10) ✓✓



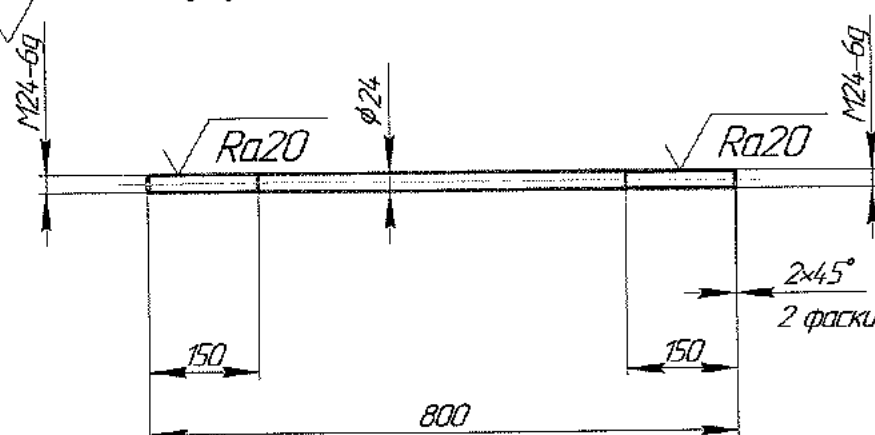
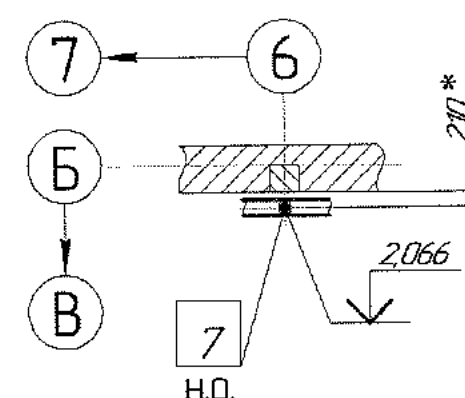
Дет. поз. 9 (1:10) ✓✓



Дет. поз. 8 ✓✓



Дет. поз. 12 (1:10) ✓✓

План расположения  
опора неподвижная поз. 7 (M1:100)

- 1\* Размер уточнить по месту.
2. Сварку производить электродами Э-50А ГОСТ 9467-75 высотой катета не менее наименьшей толщины свариваемых деталей по замкнутому контуру.
3. Острые кромки дет. поз. 3, 5, 11 притупить 0,5x45°.
4. Опору после монтажа очистить от грязи и ржавчины, покрыть антикоррозионным покрытием: 1 слой грунтовки ГФ-021 ГОСТ 25129-82 в количестве 298 гр. и 2 слоя эмали ПФ-115 ГОСТ 6465-76, в количестве 893 гр.

Формат	Знак	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Документация		
		1		№12 ГОСТ 8240-97 Швеллер Спзс-1 ГОСТ 535-2005, L = 150	1	156
		2		Б-ПН-0-10x100x330 ГОСТ 19903-2015 Лист Спзс ГОСТ 14637-89	1	7,771
		3	14420-07.00	Б-ПН-0-8x100x120 ГОСТ 19903-2015 Лист Спзс ГОСТ 14637-89	8	0,753/6,028
		4	14420-07.00	№14 ГОСТ 8240-97 Швеллер Спзс-1 ГОСТ 535-2005, L = 624	4	7,675/30,7
		5	14420-07.00	Б-ПН-0-5x50x127 ГОСТ 19903-2015 Лист Спзс ГОСТ 14637-89	4	0,238/0,954
		6	14420-07.00	№14 ГОСТ 8240-97 Швеллер Спзс-1 ГОСТ 535-2005, L = 446	2	5,485/10,971
		7		Б-ПН-0-6x190x236 ГОСТ 19903-2015 Лист Спзс ГОСТ 14637-89	2	2,111/4,223
		8	14420-07.00	№12 ГОСТ 8240-97 Швеллер Спзс-1 ГОСТ 535-2005, L = 513	2	4,44/8,881
		9	14420-07.00	№14 ГОСТ 8240-97 Швеллер Спзс-1 ГОСТ 535-2005, L = 204	2	2,509/5,018
		10		№14 ГОСТ 8240-97 Швеллер Спзс-1 ГОСТ 535-88, L = 120	1	14,76
		11		Б-ПН-0-8x100x248 ГОСТ 19903-2015 Лист Спзс ГОСТ 14637-89	1	1,557
				Стандартные изделия		
		12	14420-07.00	24-В ГОСТ 2590-2006 Круг 20-В ГОСТ 1050-2013, L = 800	4	2,84/11,36
		13		Гайка М24-6H5 ГОСТ Р ИСО 4032-2014	16	0,107/1,712
		14		Шайба 24.01 ГОСТ 11371-78	16	0,0323/0,516

14420-07.00

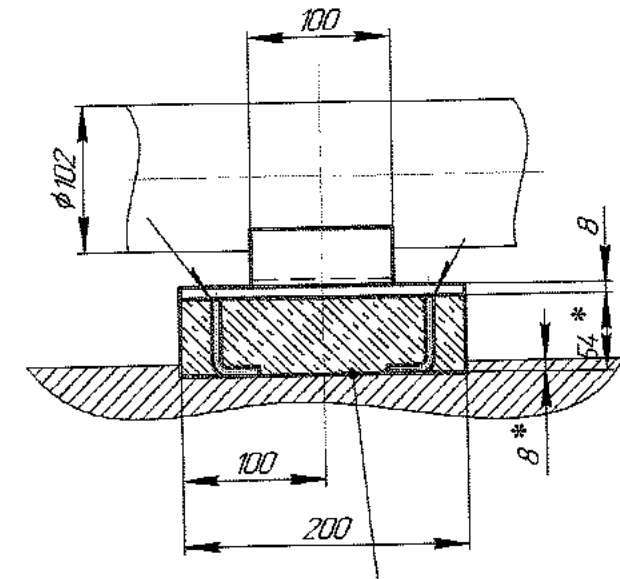
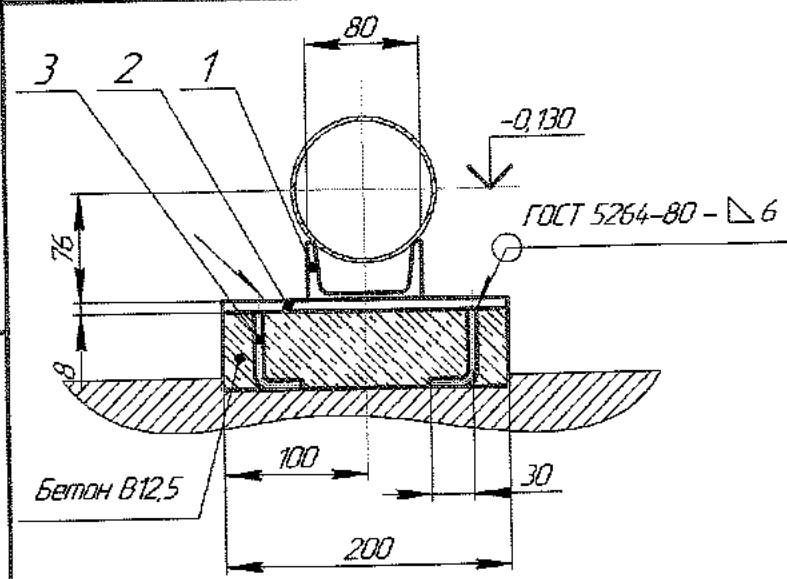
Изм./Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Опора неподвижная поз. 7	Лист	Масса	Масштаб
Разраб.	Хлюстай	11.12.2020		Опора 2194 09 ОСТ 34.10.615-93	8	92,727	1:20
Пров.	Жинжа				Лист	8	Листов 17
Т.контр.	Машуков						
Н-к ПТО							
Н.контр.							
Утв.							

Копиробат

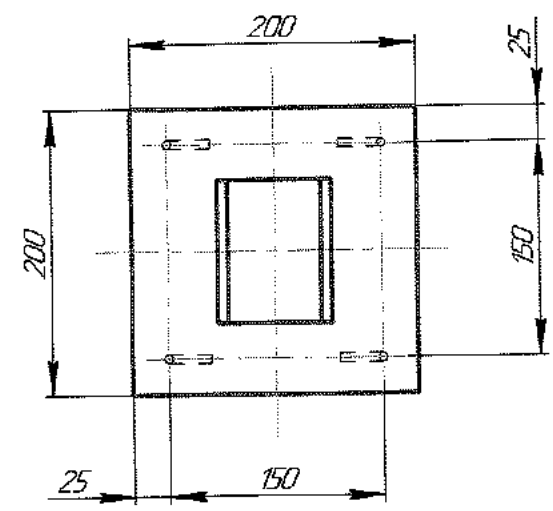
Формат А2

Перв. примен.  
Справ. №  
Подп. и дата  
Изм. № 1  
Взам. инв. №  
Подп. и дата  
Изм. № 2

14420-08.00

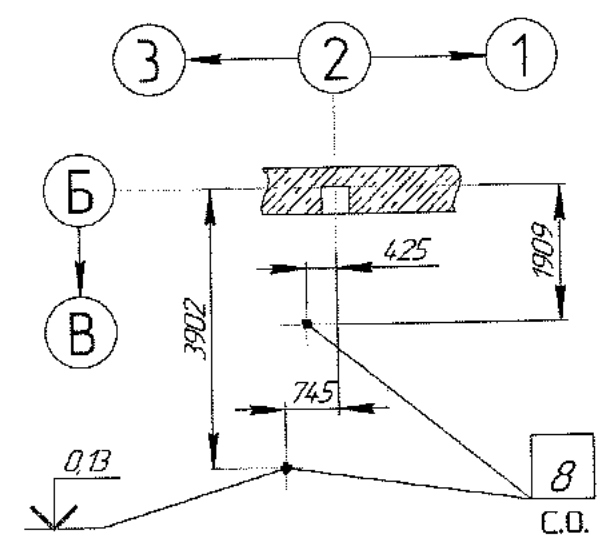
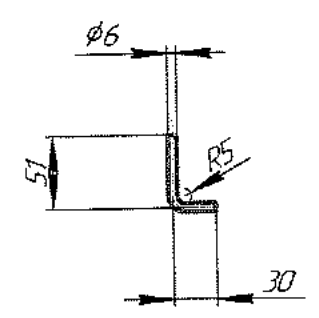


Перед заливкой бетоном В12,5 с поверхности 200х200  
снять плитку существующую и нанести  
на поверхность ж/б насечки



План расположения двух  
опор скользящих поз.8 (М1:100)

Дет. поз.3



- 1\* Размер уточнить по месту.
2. Сварку производить электродами Э-50А ГОСТ 9467-75 высотой катета не менее наименьшей толщины свариваемых деталей по замкнутому контуру.
3. Острые кромки дет. поз.2 притупить 0,5х45°.
4. Опору после монтажа очистить от грязи и ржавчины, покрыть антикоррозионным покрытием: 1 слой грунтовки ГФ-021 ГОСТ 25129-82 в количестве 10 гр. и 2 слоя эмали ПФ-115 ГОСТ 6465-76, в количестве 30 гр.
5. Количество бетона В12,5 : 0,00216 м³.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
		1		Швеллер №8 ГОСТ 8240-97 Ст3пс3-1 ГОСТ 535-2005, L = 100	1	0,705
		2		Б-ПН-0-8х200х200 ГОСТ 19903-2015 Лист Ст3пс ГОСТ 14637-89	1	2,512
		3	14420-08.00	6А-1 ГОСТ 5781-82, Lразд. = 78	4	0,0173/0,0692
14420-08.00						
Изм./Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Опора скользящая поз.8		
Разраб.	Хлюстов	Жичко	22.12.2020	Опора 1024 ОСТ 34.10.615-93		
Проб.	Жичко					
Т.контр.						
Н-к ПТО	Машуков					
Н.контр.						
Утв.						
				Лит.	Масса	Масштаб
					3,286	1:5
				Лист 9	Листов 17	
				Красноярская ТЭЦ-1		
				ПТО		
				Копировал		
				Формат А3		



Перед. примеч.

Стр. №

Подп. и дата

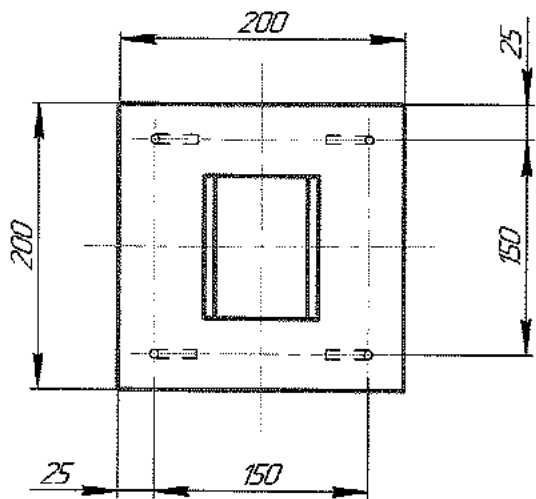
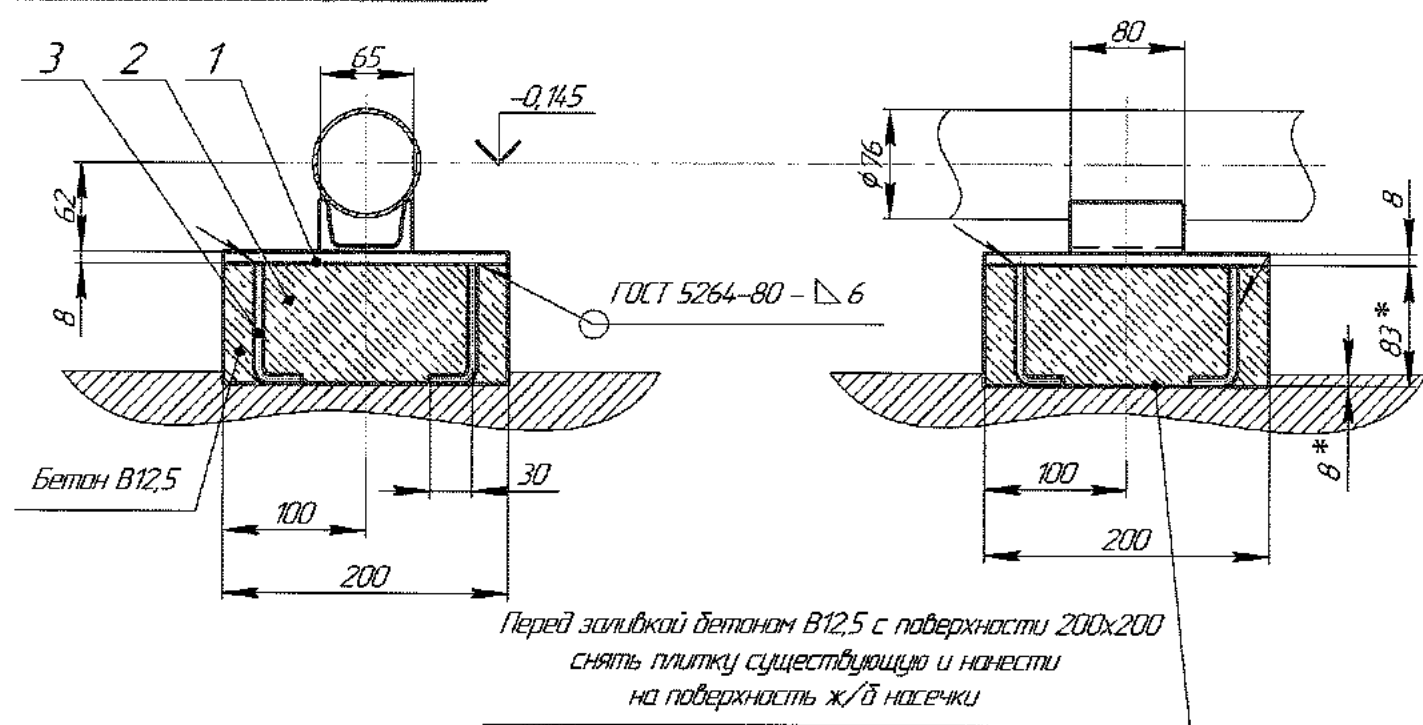
И.в. № докум.

Взам. инв. №

Подп. и дата

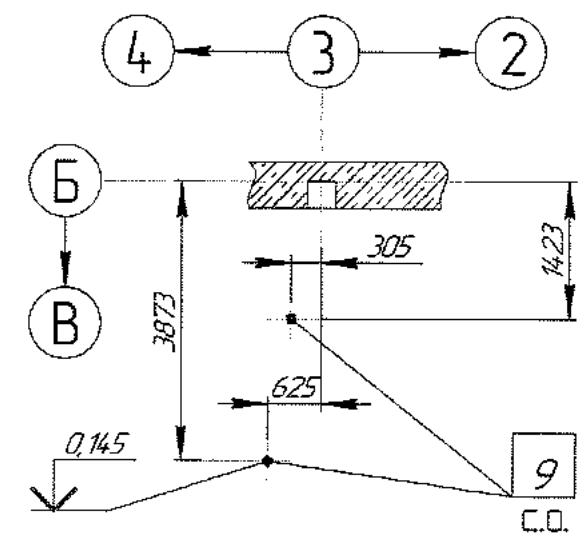
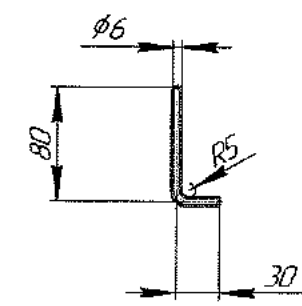
И.в. № подл.

14420-09.00



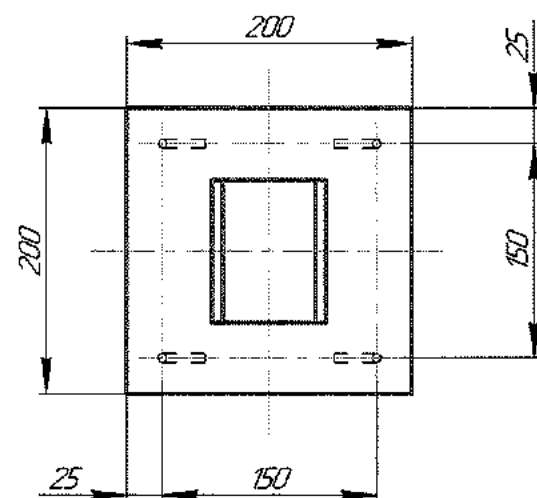
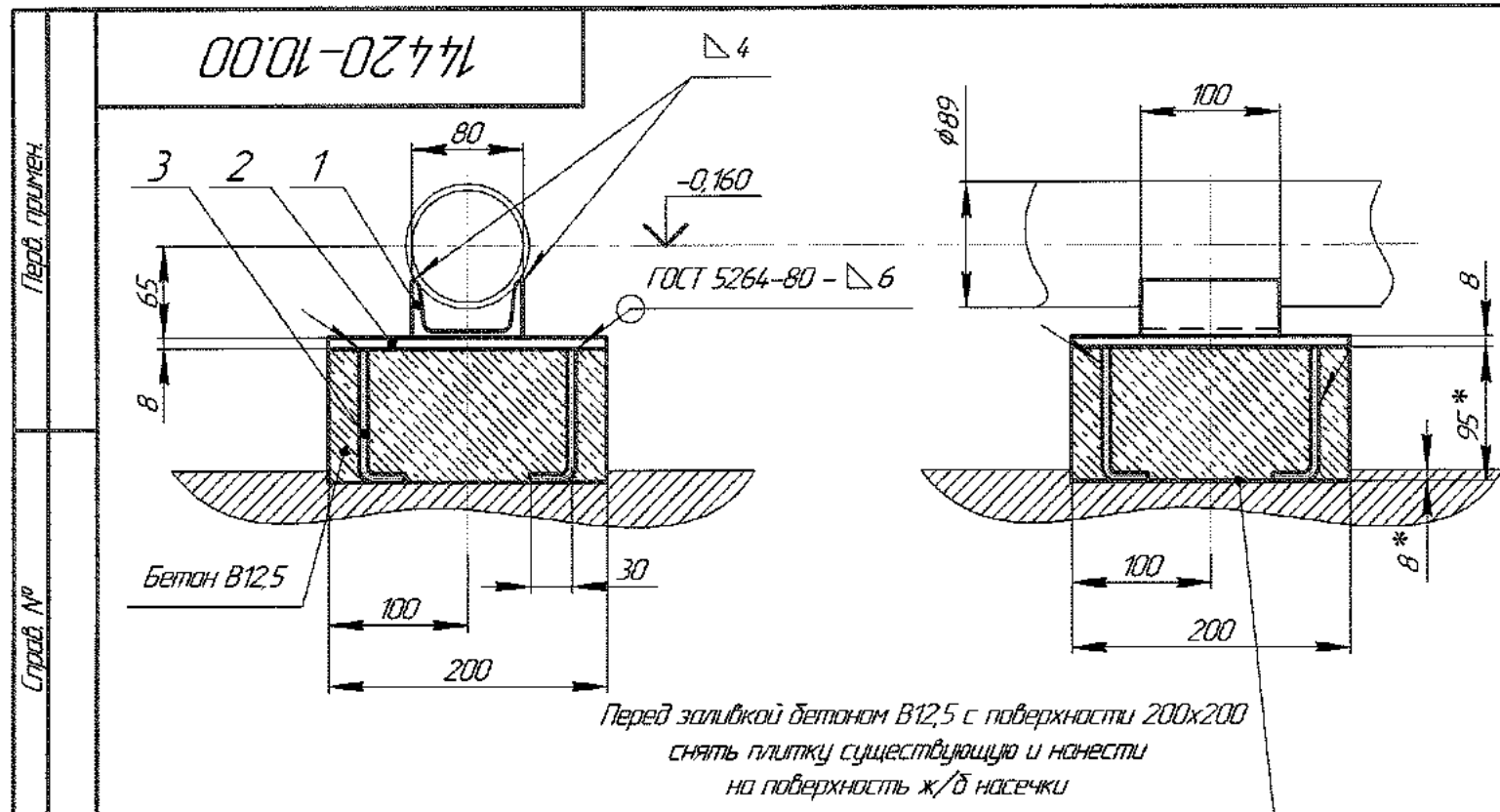
План расположения двух опор скользящих поз.9 (М1:100)

Дет.поз.3



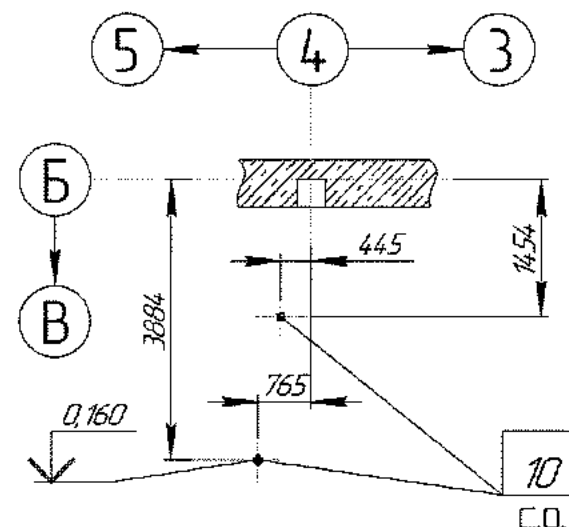
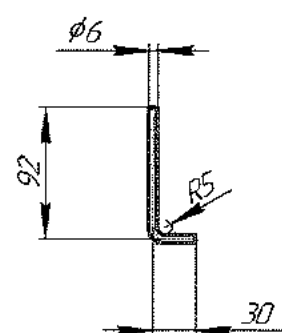
- 1\* Размер уточнить по месту.
2. Сварку производить электродами Э-50А ГОСТ 9467-75 высотой катета не менее наименьшей толщины свариваемых деталей по замкнутому контуру.
3. Острые кромки дет. поз.2 притупить 0,5x45°.
4. Опору после монтажа очистить от грязи и ржавчины, покрыть антикоррозионным покрытием: 1 слой грунтовки ГФ-021 ГОСТ 25129-82 в количестве 10 гр. и 2 слоя эмали ПФ-115 ГОСТ 6465-76, в количестве 30 гр.
5. Количество бетона В12,5: 0,00332 м³.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
		1		Швеллер №6,5 ГОСТ 8240-97 Стэнс 3-1 ГОСТ 535-2005, L = 80	1	0,472
		2		Б-ПН-0-8x200x200 ГОСТ 19903-2015 Лист Стэнс ГОСТ 14637-89	1	2,512
		3	14420-09.00	6А-1 ГОСТ 5781-82, Lразд = 107	4	0,0237/0,095
14420-09.00						
Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Опора скользящая поз.9		
Разраб.	Хлюстов	18.12.2020		Опора 76 ОСТ 34.10.615-93		
Проб.	Жичко					
Т.контр.						
Н-к ПТО	Машуков					
Н.контр.						
Утв.						
				Лист	Масса	Масштаб
				10	3,079	1:5
				Лист	10	Листов 17
				Красноярская ТЭЦ-1		
				ПТО		



План расположения двух опор скользящих поз.10 (М1:100)

Дет.поз.3



- 1\* Размер уточнить по месту.
- 2 Сварку производить электродами Э-50А ГОСТ 9467-75 высотой катета не менее наименьшей толщины свариваемых деталей по замкнутому контуру.
- 3 Острые края дет. поз.2 притупить  $0,5 \times 45^\circ$ .
- 4 Опору после монтажа очистить от грязи и ржавчины, покрыть антикоррозионным покрытием: 1 слой грунтовки ГФ-021 ГОСТ 25129-82 в количестве 10 гр. и 2 слоя эмали ПФ-115 ГОСТ 6465-76, в количестве 30 гр.
- 5 Количество бетона В12,5:  $0,0038 \text{ м}^3$ .

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
		1		Швеллер №8 ГОСТ 8240-97 Ст3пс-1 ГОСТ 535-2005, L = 100	1	0,705
		2		Б-ПН-0-Вх200х200 ГОСТ 19903-2015 Лист Ст3пс ГОСТ 14637-89	1	2,512
		3	14420-10.00	6А-1 ГОСТ 5781-82, L <sub>разб.</sub> = 119	4	0,0264/0,105

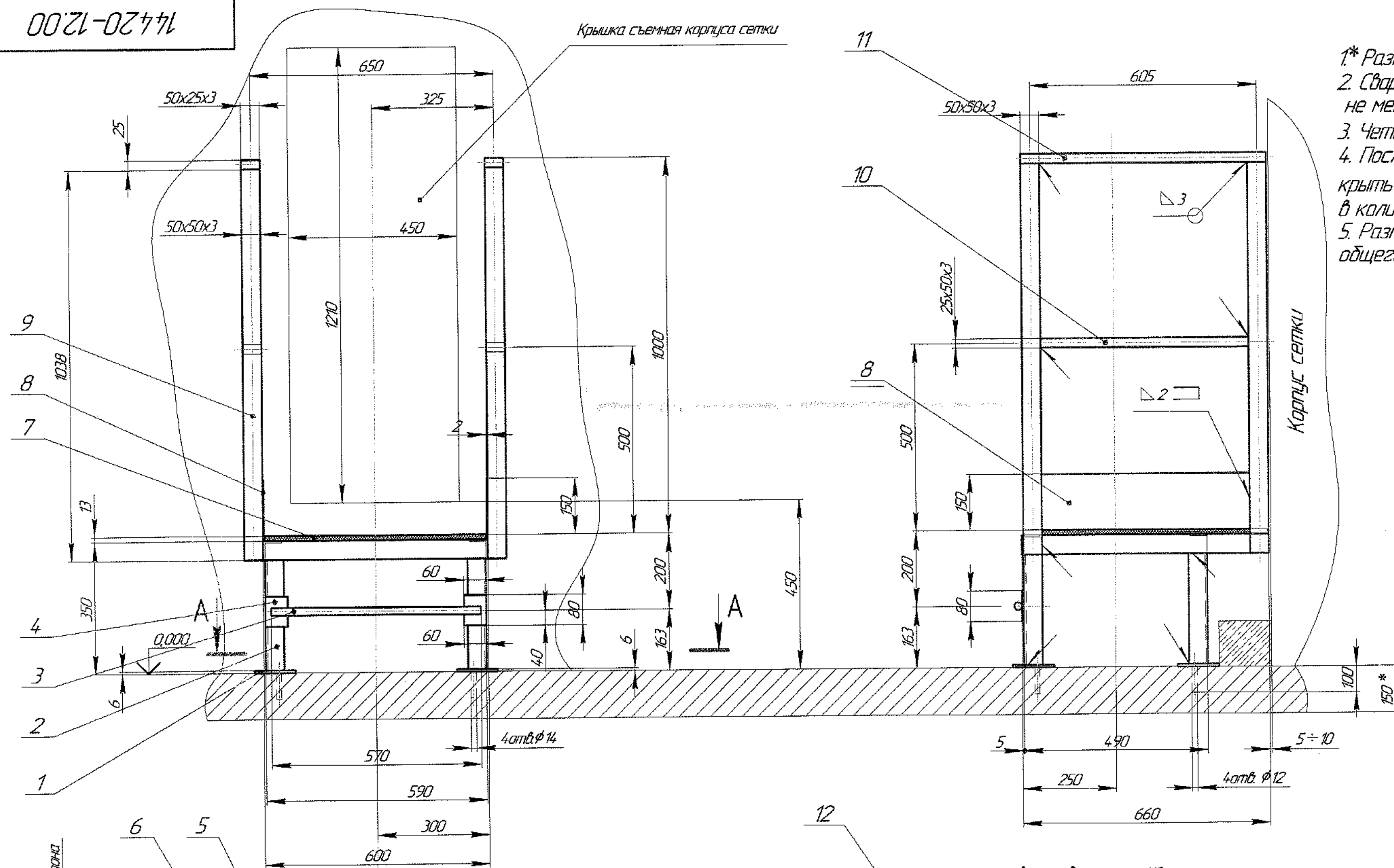
				14420-10.00		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Опора скользящая поз.10	Лит.
Разраб.	Хлюстаев	Жучко	21.12.2020		Опора 89 01 ОСТ 34.10.615-93	Масса
Пров.	Жучко	Машиков				Масштаб
Т.контр.						
Н-к ПТО						
Н.контр.						
Утв.						
				Лист 11	Листов 17	
				Красноярская ТЭЦ-1		
				ПТО		





14420-12.00

Крышка съемная корпуса сетки

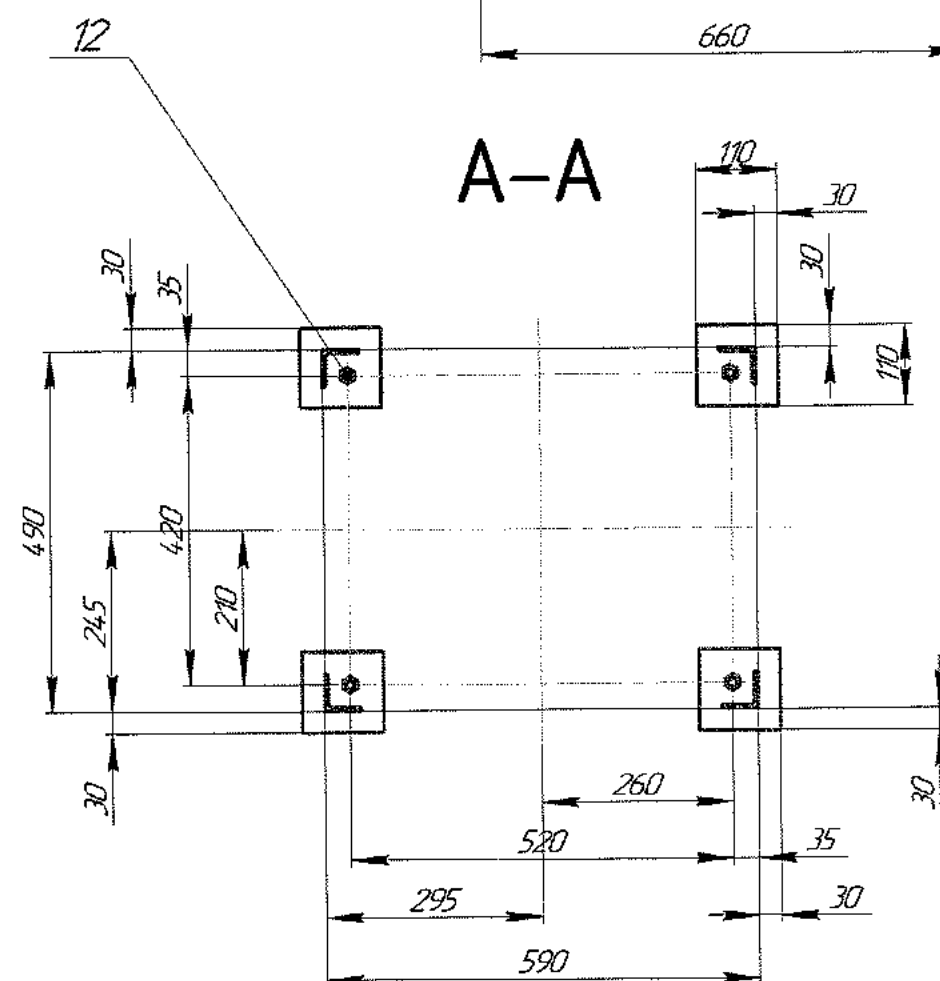


- 1\* Размер уточнить по месту.  
 2 Сварку производить электродами Э-50А ГОСТ 9467-75 высотой катета не менее наименьшей толщины свариваемых деталей по замкнутому контуру.  
 3 Четыре отверстия  $\phi 12$  в полу отм. 0.000, сверлить перфоратором.  
 4 После монтажа ступени все элементы очистить от грязи и ржавчины, покрыть антикоррозионным покрытием: 1 слой грунтовки ГФ-021 ГОСТ 25129-82, в количестве 293 гр. и 2 слоя эмали ПФ-115 ГОСТ 6465-76, в количестве 879 гр.  
 5 Размещение ступеней для установки к корпусу сеток №4, 5, 6, 7, см. чертеж общего вида №14420-00.00СБ (План).

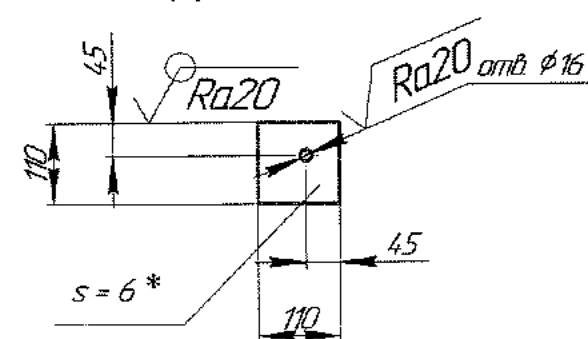
Формат	Этап	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
		1	14420-12.00	Б-ПН-0-6х10х110 ГОСТ 19903-2015 Лист Спэкс ГОСТ 14637-89	4	0,57/2,28
		2		50х50х5-В ГОСТ 8509-93 Уголок Спэкс-1 ГОСТ 535-2005, L = 339	4	1,278/5,112
		3		20-А-III ГОСТ 5781-82, L = 570	1	1,408
		4		Б-ПН-0-5х60х80 ГОСТ 19903-2015 Лист Спэкс ГОСТ 14637-89	2	0,188/0,376
		5	14420-12.00	50х50х5-В ГОСТ 8509-93 Уголок Спэкс-1 ГОСТ 535-2005, L = 600	2	2,073/4,147
		6	14420-12.00	50х50х5-В ГОСТ 8509-93 Уголок Спэкс-1 ГОСТ 535-2005, L = 660	2	2,299/4,599
		7		Лист ГВ/1 906-13х590х690 ТУ 36.26.11-5-89	1	6,676
		8		Б-ПН-0-2х163х660 ГОСТ 19903-2015 Лист Спэкс ГОСТ 14637-89	2	1,689/3,378
		9		50х50х3 ГОСТ 20345-2003 Труба С245 ГОСТ 27772-88, L = 1038	4	4,411/17,646
		10		50х25х3 ГОСТ 20345-2003 Труба С245 ГОСТ 27772-88, L = 555	2	1,703/3,407
		11		50х25х3 ГОСТ 20345-2003 Труба С245 ГОСТ 27772-88, L = 655	2	2,01/4,021
				Стандартные изделия		
		12	Tech-Krep	Анкер клиновидный с гайкой WAM 12х14х120 (одинаковый)	4	-

Корпус сетки

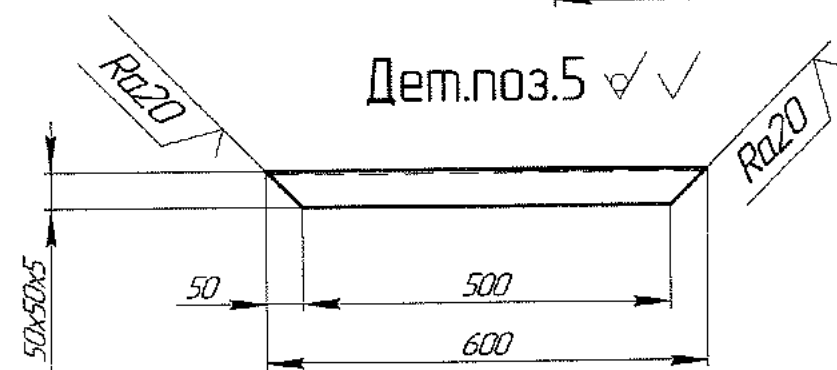
A-A



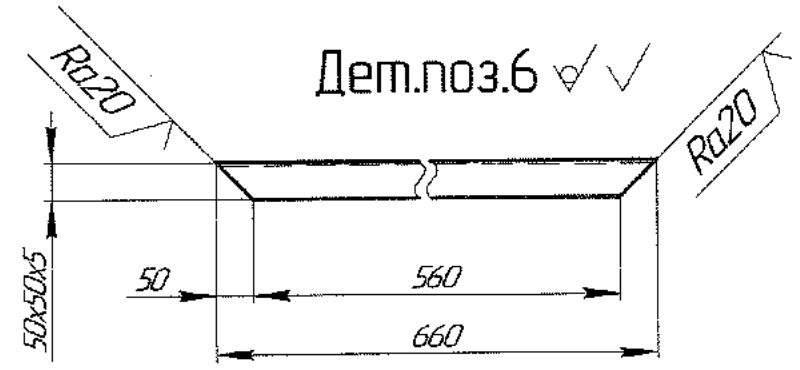
Дет.поз.1 ✓✓



Дет.поз.5 ✓✓



Дет.поз.6 ✓✓



14420-12.00

Изм./Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Ступень для обслуживания	Лист	Масса	Масштаб
Разработ	Хлюстова	Жичко	5.12.2020	сеток №4, 5, 6, 7	13	53,05	1:10
Пров.	Жичко				Лист		Листов
Т.контр.					17		17
Н-к ПТО	Машук						
Н.контр.							
Утв.							

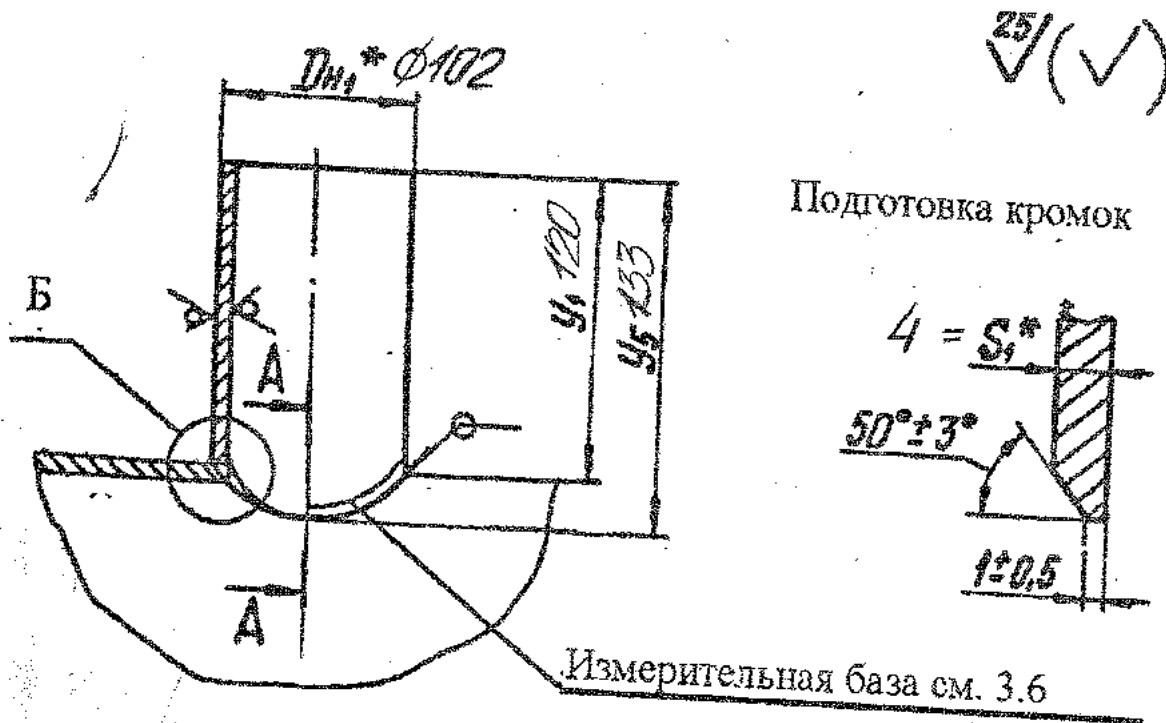
Копирован

Формат А2



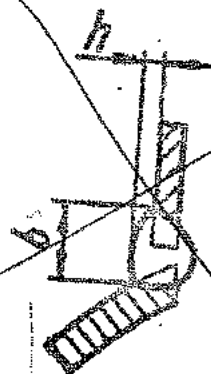
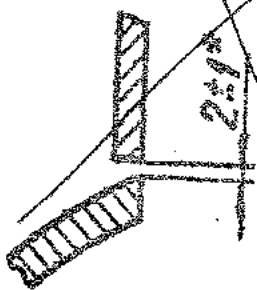
3 Конструкция и размеры

Конструкция и размеры штудеров для ответвлений должны соответствовать указанным на чертеже 1 и в таблице 1.



A-A  
Для  $D_{n1} \leq 76$  мм

Подготовка кромок под сварку



\* Размеры для справок

N 14420-13.00

Чертеж 1, лист 1

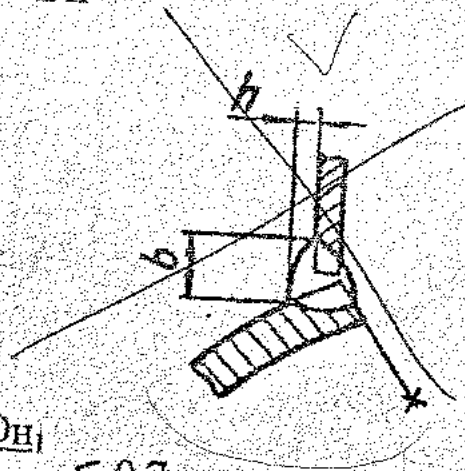
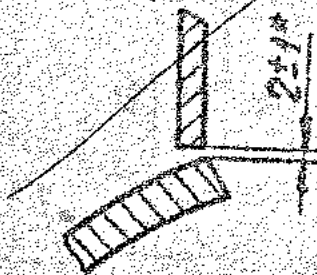
Штуцер 102 × 4 - 200 ОСТ 34 10.761-97, M = 1,29 кг

ноз. 23 лист 14, листов 17

A-A

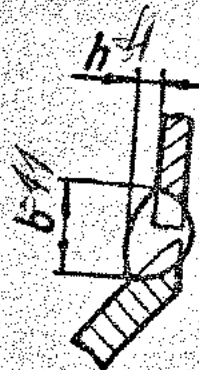
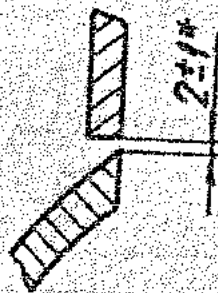
Для  $D_{H1} \geq 89$  мм при  $\frac{D_{H1}}{D_H} > 0.7$

Подготовка кромок под сварку



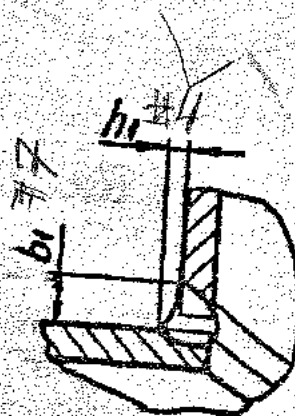
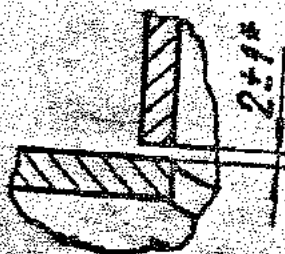
Для  $D_{H1} \geq 89$  мм при  $\frac{D_{H1}}{D_H} \leq 0.7$

Подготовка кромок под сварку



Б

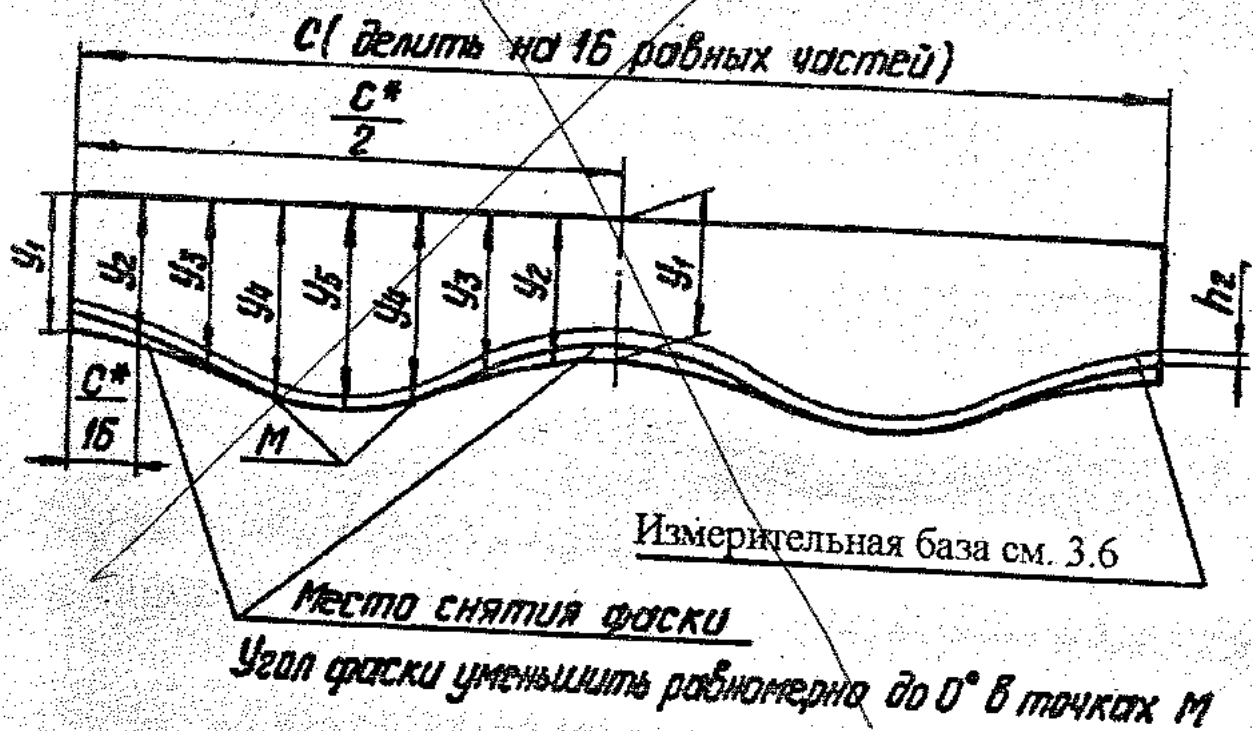
Подготовка кромок под сварку



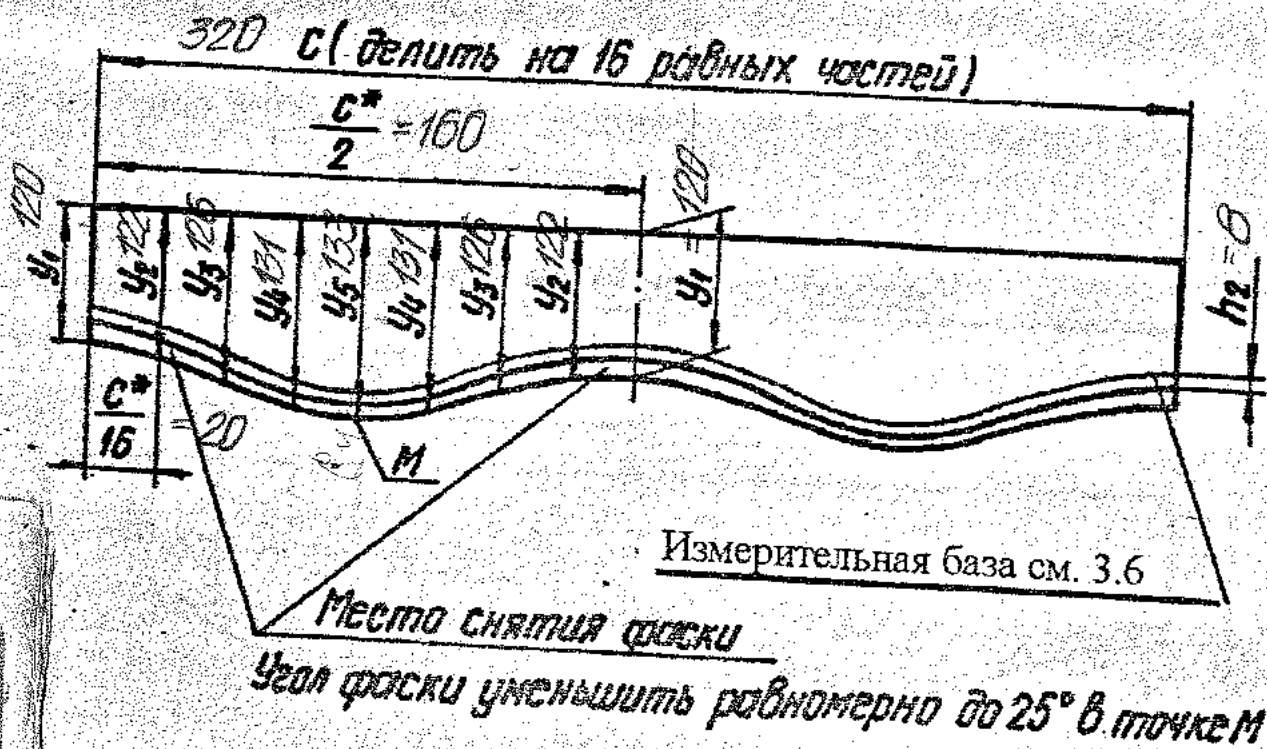
\* Размеры для справок

Чертеж 1, лист 2

Исполнение 1



Исполнение 2



\* Размеры для справок



Продолжение таблицы 1

Размеры в миллиметрах

Обозначение	Шаблон для разметки						Исполнение	Материал по ОСТ 34 10.747 раздел	Масса, кг
	C	Y1	Y2	Y3	Y4	Y5			
109	280	100	101	102	104	105	4	4	0,76
110			100	101	102	103		6	0,65
111								4	0,75
112								5	0,96
113								6	0,64
114								4	0,74
115	280	100	100	100	100	4	6	1,53	
116			133	145	152		6	1,49	
117			130	138	142		6	1,47	
118			134	137	138		4	1,32	
119			122	128	135		6	1,44	
120			122	126	130		2	1,39	
121	<del>336</del>	120	125	128	129	130	6	1,43	
122							4	1,28	
123							6	1,41	
124							4	1,27	
125							6	1,40	
126			4	1,25					
127	120	122	123	124	122	122	4	1,24	
128							6	1,39	
129							4	1,81	
130							6	1,72	
131							4	1,64	
132		6	1,38						
133	418	124	136	133	145	150	1	6	1,72
134								4	1,64
135								6	1,38

Пример условного обозначения штуцера для ответвления с наружным диаметром 1220 мм и толщиной стенки 11 мм, ответвляемого от трубопровода Ду 1200 мм:

Штуцер 102 × 4 - 200 ОСТ 34 10.761-97

3.1 Материал – см. таблицу 1 *Трубы 102 × 4 Т414-3-190-2004*

3.2 Отверстие в трубопроводе разметить по штуцеру. *20 ГОСТ 1050 - 2013*

3.3 Методы обработки кромок, значения зазора между штуцером и корпусом устанавливаются производственно-технологической документацией (ПТД) (технологическим процессом) по сварке в зависимости от применяемого способа сварки.

3.4 Расположение продольных и спирального сварных швов на штуцере и корпусе устанавливается заводом-изготовителем с учётом требований 2.3.4 «Правил пара и горячей воды».

3.5 Обработку кромок и внутреннюю расточку штуцера допускается производить по усмотрению завода-изготовителя до его приварки к трубопроводу.

3.6 До приварки штуцера к трубопроводу на штуцер нанести измерительную базу - линию на расстоянии  $h_2$  от края фаски.

При контроле углового шва измерительная база штуцера должна быть видимой на расстоянии не более 5 мм от края сварного шва.

3.7 Величина выпуклости и вогнутости корня углового шва должны соответствовать указанным в таблицах 16.8 и 16.9 РД 34 15.027-93 (РТМ-1с) [3] соответственно.

3.8 Требования к подготовке кромок штуцеров под сварку и сварке их с ответвляемым трубопроводом – по ОСТ 34 10.748, при этом диаметр расточки штуцера и минимально-допустимая толщина стенки в месте расточки выбираются в зависимости от размеров присоединяемых труб.

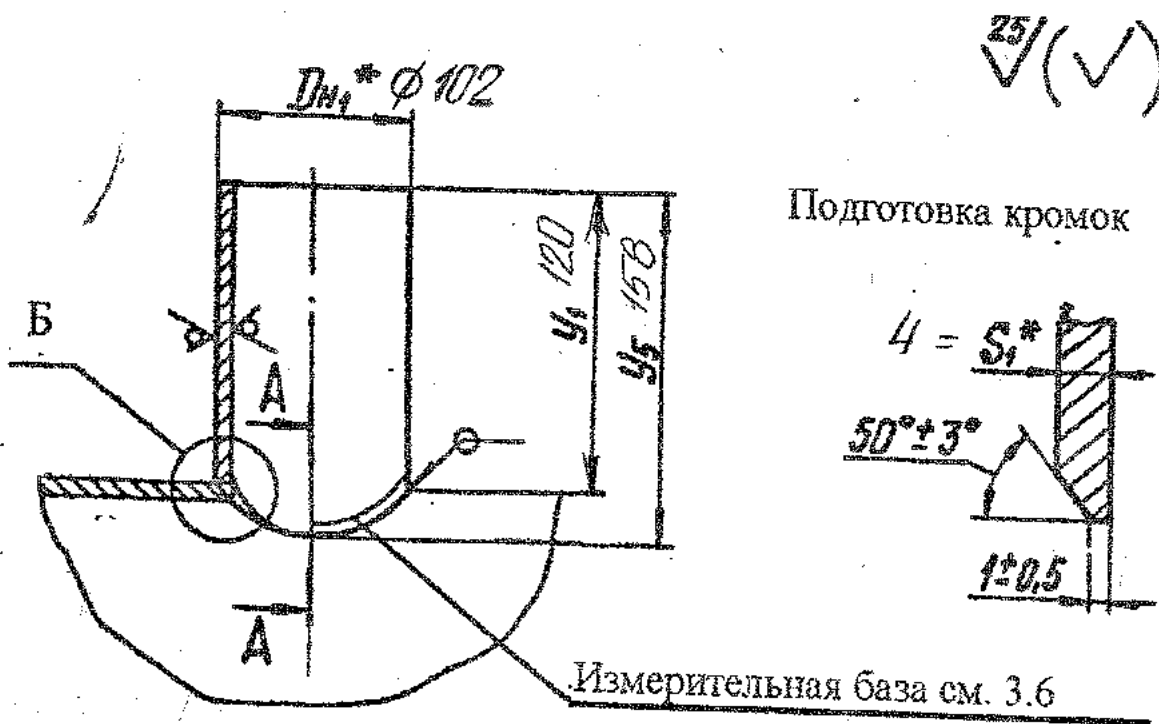
3.9 При возможности доступа к внутренней стороне углового шва рекомендуется производить его подварку в соответствии с требованиями ПТД.

3.10 Неуказанные предельные отклонения размеров  $\pm \frac{IT14}{2}$

3.11 Остальные требования по ОСТ 34 10.766.

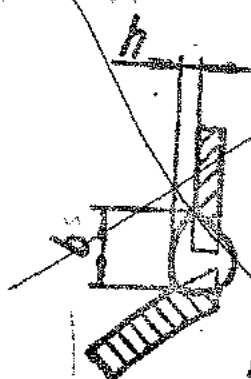
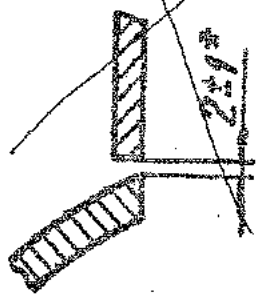
3 Конструкция и размеры

Конструкция и размеры штуцеров для ответвлений должны соответствовать указанным на чертеже 1 и в таблице 1.



A-A  
Для Dн1 ≤ 76 мм

Подготовка кромок под сварку



N 14420 - 14.00

\* Размеры для справок

Чертеж 1, лист 1

Штуцер 102 × 4 - 100, ОСТ 34 10.761-97, M = 1,39 кг

115\*

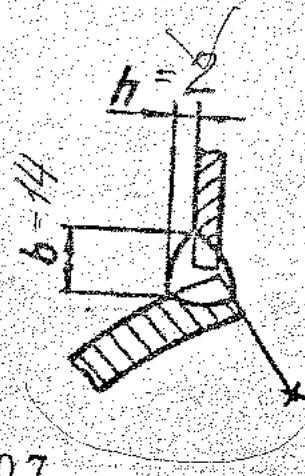
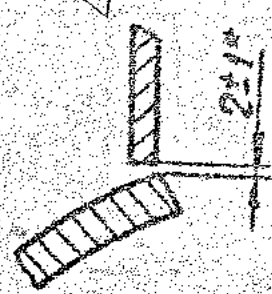
1703,29 · лист 15, листов 17



А-А

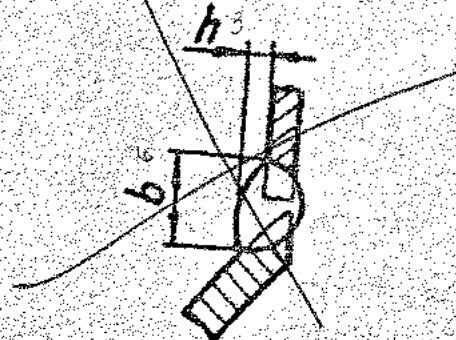
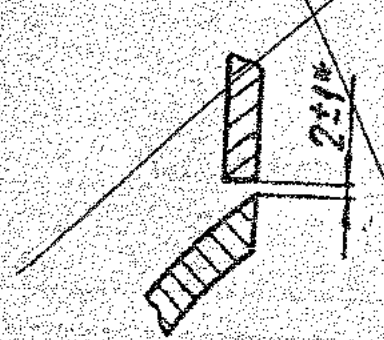
Для  $D_{H1} \geq 89$  мм при  $\frac{D_{H1}}{D_H} > 0.7$

Подготовка кромок под сварку



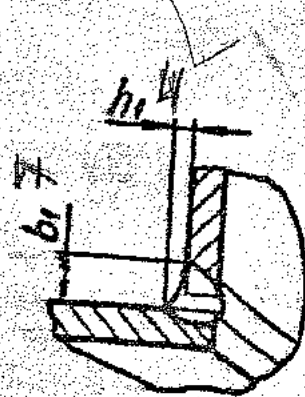
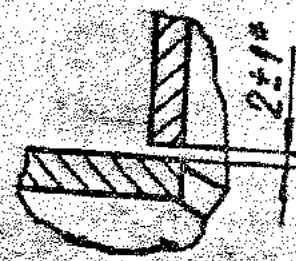
Для  $D_{H1} \geq 89$  мм при  $\frac{D_{H1}}{D_H} \leq 0.7$

Подготовка кромок под сварку



Б

Подготовка кромок под сварку



\* Размеры для справок

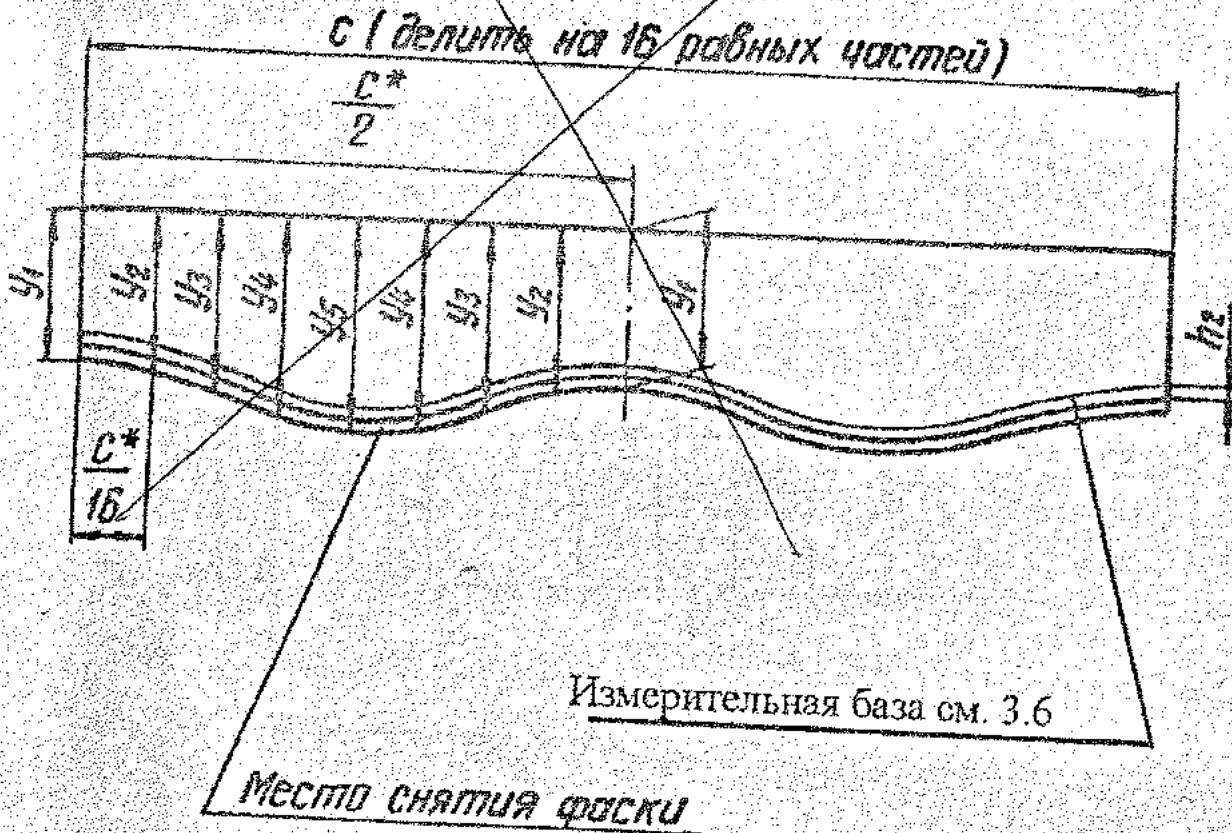
Чертеж 1, лист 2

Предложение таблицы 1

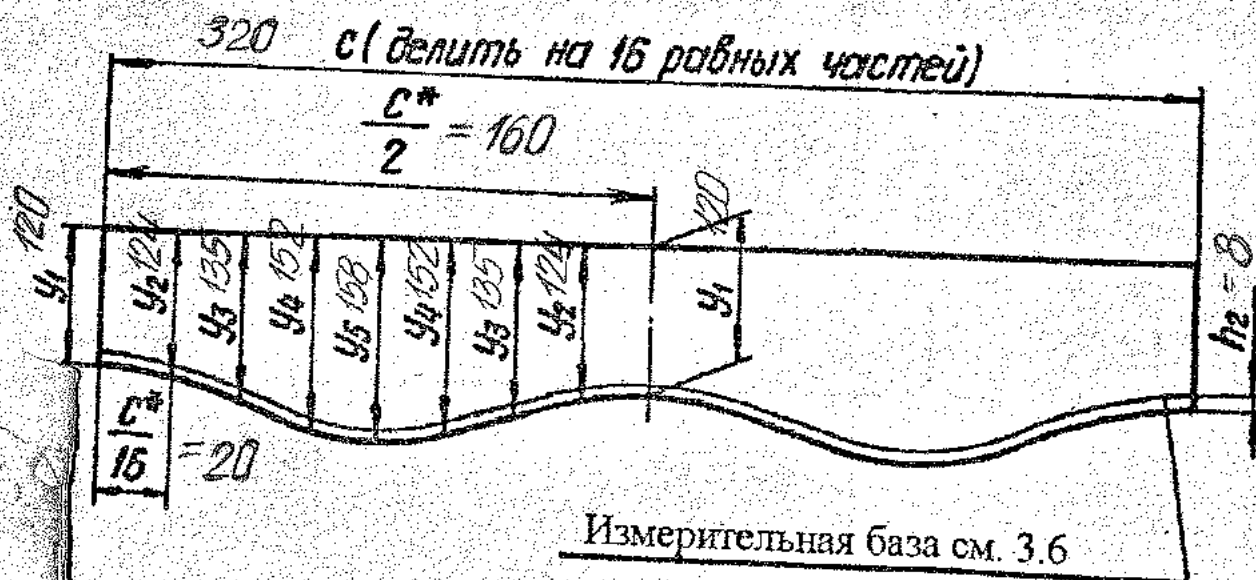
Размеры в миллиметрах

Обозначение	Условный проход		Размеры присоединяемой трубы к штуцеру $DH \times S$	$DH_1$	$S_1$	$b$	$b_1$	$h$	$h_1$	$h_2$
	штуцера $Dy_1$	основного трубопровода $Dy$								
109	80	от 300 до 400	89 × 3,5	89	3,5	7	5	3	3	
110		500 ; 600	89 × 3,0		3,0					
111			89 × 3,5		3,5					
112			89 × 4,5		4,5					
113		от 700 до 1600	89 × 3,0		3,0					
114		от 500 до 1200	89 × 3,5		3,5					
116	100	100 ✓	108 × 4,0	108	4,0	14	7	4	8	
117		125			4,0	13				
118		150			4,0					
119		200			108 × 4,5	4,5				
120					108 × 4,0	4,0				
121					108 × 4,5	4,5				
122		250			108 × 4,0	4,0	11			
123		от 300 до 400			108 × 4,5	4,5				
124					108 × 4,0	4,0				
125					108 × 4,5	4,5				
126		600			108 × 4,0	4,5	9			
127		500 ; 800	4,0			14				
128	1000 ; 1200	4,5								
129	от 800 до 1600	108 × 4,5	4,5		8					
130	125	125	133 × 4,0	133	4,5	15	7	2		
131					4,0					
132					4,0					
133					150	4,0				14
134					200 - 250	4,0				13
135						4,0				

Исполнение 3



Исполнение 4



\* Размеры для справок



Пример условного обозначения штуцера для отвлечения с наружным диаметром 1220 мм и толщиной стенки 11 мм, ответвляемого от трубопровода Ду 1200 мм:

Штуцер 102 × 4 - 100\* ОСТ 34 10.761-97

3.1 Материал — см. таблицу 1. Труба 102 × 4 ГОСТ 10704-91

3.2 Отверстие в трубопроводе разметить по штуцеру. В 20 ГОСТ 10705-80

3.3 Методы обработки кромок, значения зазора между штуцером и корпусом устанавливаются производственно-технологической документацией (ПТД) (технологическим процессом) по сварке в зависимости от применяемого способа сварки.

3.4 Расположение продольных и спирального сварных швов на штуцере и корпусе устанавливается заводом-изготовителем с учётом требований 2.3.4 «Правил пара и горячей воды».

3.5 Обработку кромок и внутреннюю расточку штуцера допускается производить по усмотрению завода-изготовителя до его приварки к трубопроводу.

3.6 До приварки штуцера к трубопроводу на штуцер нанести измерительную базу — линию на расстоянии  $h_2$  от края фаски.

При контроле углового шва измерительная база штуцера должна быть видимой на расстоянии не более 5 мм от края сварного шва.

3.7 Величина выпуклости и вогнутости корня углового шва должны соответствовать указанным в таблицах 16.8 и 16.9 РД 34 15.027-93 (РТМ-1с) [3] соответственно.

3.8 Требования к подготовке кромок штуцеров под сварку и сварке их с ответвляемым трубопроводом — по ОСТ 34 10.748, при этом диаметр расточки штуцера и минимально-допустимая толщина стенки в месте расточки выбираются в зависимости от размеров присоединяемых труб.

3.9 При возможности доступа к внутренней стороне углового шва рекомендуется приварить его подварку в соответствии с требованиями ПТД.

3.10 Неуказанные предельные отклонения размеров  $\pm \frac{IT14}{2}$

3.11 Остальные требования по ОСТ 34 10.766.

# ОСТ 34 10.758-97

1.1 Для трубопроводов тепловых сетей допускается применение плоских приварных заглушек на рабочее давление до 2,5 МПа при рабочей температуре до 200 °С.

## 2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие стандарты:

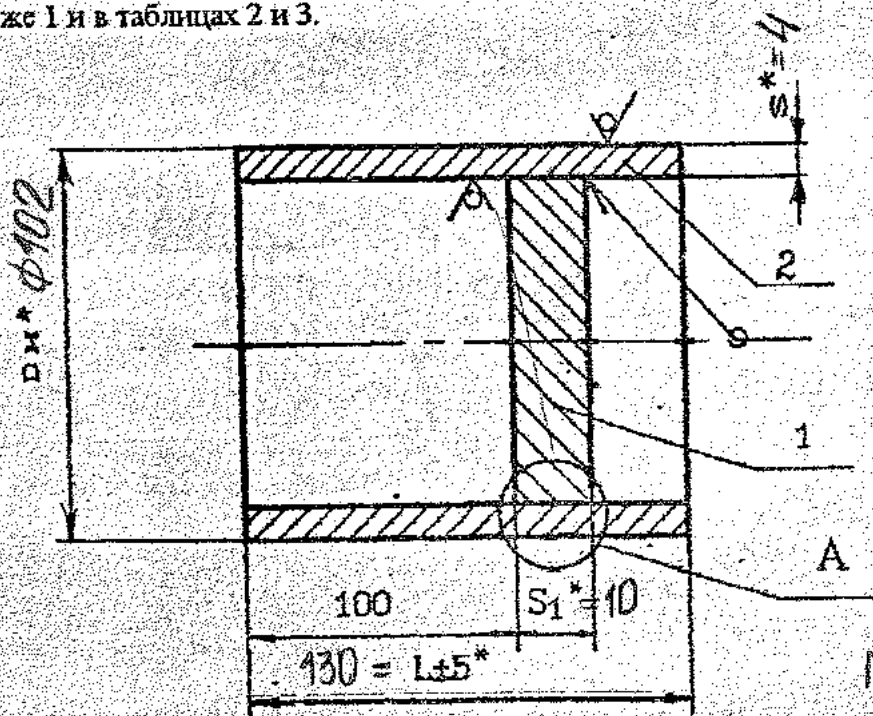
ОСТ 34 10.747-97 Детали и сборочные единицы трубопроводов ТЭС на  $P_{раб} < 2,2$  МПа ( $22 \text{ кгс/см}^2$ ),  $t \leq 425$  °С. Трубы и прокат. Сортамент.

ОСТ 34 10.748-97 Детали и сборочные единицы трубопроводов ТЭС на  $P_{раб} < 2,2$  МПа ( $22 \text{ кгс/см}^2$ ),  $t \leq 425$  °С. Соединения сварные стыковые. Типы, конструктивные элементы и размеры.

ОСТ 34 10.766-97 Детали и сборочные единицы трубопроводов ТЭС на  $P_{раб} < 2,2$  МПа ( $22 \text{ кгс/см}^2$ ),  $t \leq 425$  °С. Технические требования.

## 3 Конструкция и размеры

Конструкция и размеры плоских приварных заглушек должны соответствовать указанным на чертеже 1 и в таблицах 2 и 3.



25/(\checkmark)

N° 14420-15.00

Заглушка 100-150 \* ОСТ 34 10.761-97, M=1,82 \* кг

\* Размеры для справок

Чертеж 1, лист 1

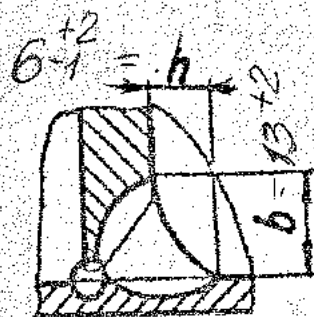
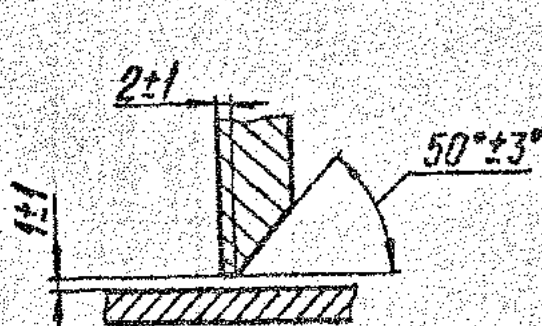
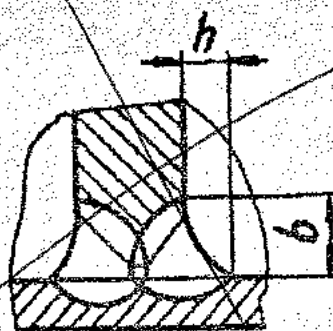
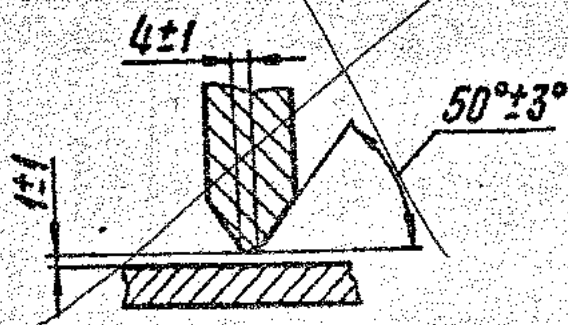
1703.30

Лист 16, Листов 17

А

Для  $S_1 \leq 12$  мм

Подготовка кромок под сварку


Для  $S_1 > 12$  мм Подготовка кромок под сварку

Чертеж 1, лист 2



Таблица 2

Размеры в миллиметрах

Обозначение заглушки	Давление Ру, МПа (кгс/см <sup>2</sup> )	Условный проход Ду	DN	S	S <sub>1</sub>	L	e		g		Масса, кг
							Номинал.	Предельное отклонение	Номинал.	Предельное отклонение	
01		40	45	2,5							0,4
02	4,00(40,0)	50	57		6		8		4		0,6
03				3,0	10	120	13		6	+2	1,5
04	1,60(16,0)	65	76		6		8	+2	4	-1	0,9
05	4,00(40,0)			3,5							1,6
06	1,60(16,0)	80	89		10	125	13		6		1,5
07	1,00(10,0)			3,0	6		8		4		1,1
08	4,00(40,0)			4,0	12		17	+3	8	+2	2,5
09 	1,60(16,0)	100	102	4,0	10	130	13		6	+2	
10	4,00(40,0)				18		12	+2	5	-1	4,5
11 $\nabla$	2,50(25,0)	125	133	4,0	12		17	+3	8	+2	3,5
12	4,00(40,0)				16		12		6	+2	
13 $\nabla$	2,50(25,0)	150	159	5,0	14	135	10	+2	5	-1	4,3
14 $\nabla$	1,60(16,0)			4,5	12		17	+3	8	+2	4,6
15	4,00(40,0)				20		13		6	+2	9,5
16	2,50(25,0)			7,0	18	145	12	+2	5	-1	9,0
17	1,60(16,0)	200	219		14						8,0
18	1,00(10,0)			6,0	12	130	17	+3	8	+2	7,5
19	4,00(40,0)				25		15		7		17,7
20	2,50(25,0)			8,0	20	145	13		6	+2	14,3
21	1,60(16,0)	250	273		18		12	+2	5	-1	13,5
22	0,63(6,3)			6,0	12	130	17	+3	8	+2	10,5

# ОСТ 34 10.758-97

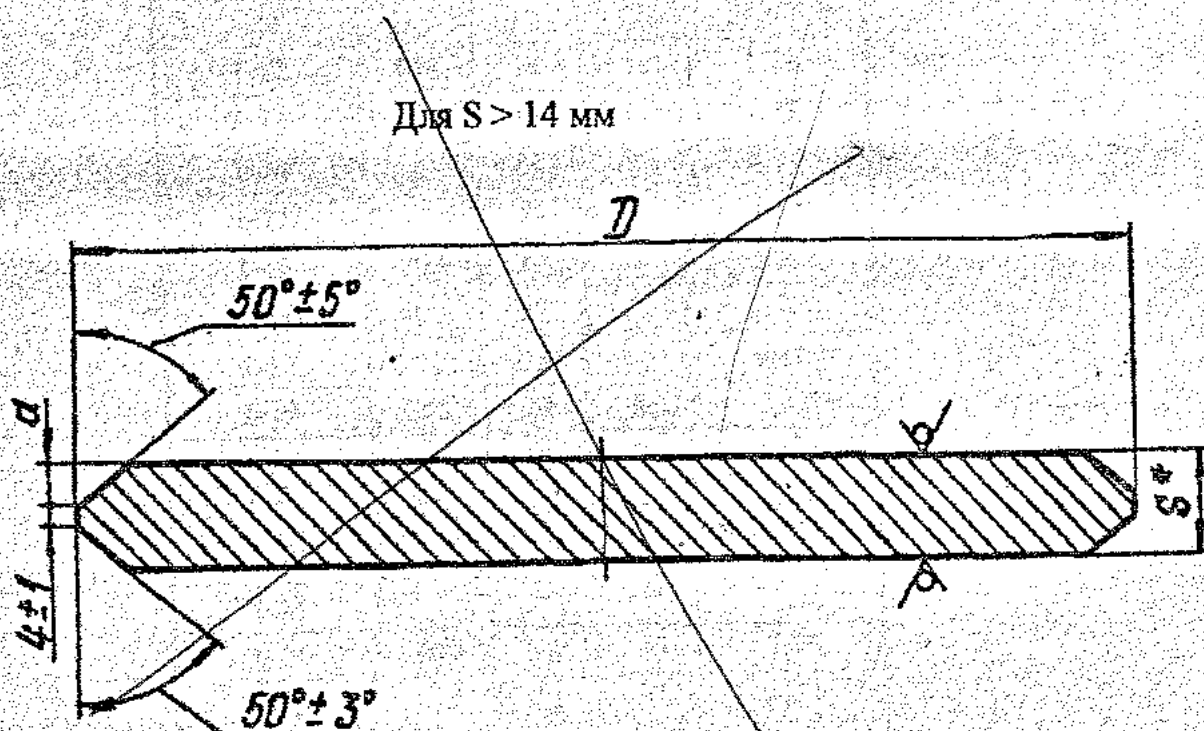
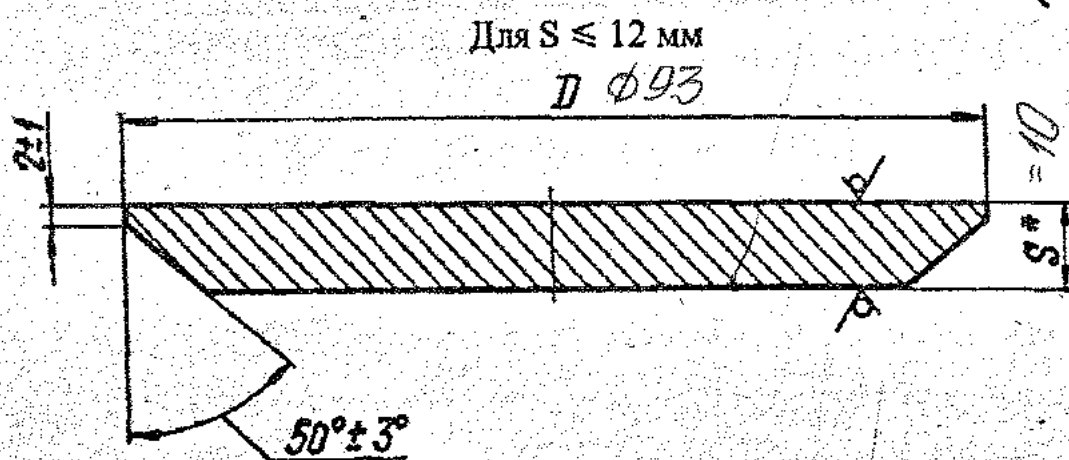
Пример условного обозначения плоской приварной заглушки с условным проходом  $D_y$  50 мм на условное давление  $P_y$  4,0 МПа:

Заглушка 100-16 ОСТ 34 10.758-97

Таблица 3

Обозначение заглушки	Позиция 1	Позиция 2			
	Диск  Обозначение по настоящему стандарту	Размеры, мм		Материал по ОСТ 34 10.747 раздел	Масса, кг
		DN × S	L*		
01	1-01	45 × 2,5	120	4	0,3
02	1-02	57 × 3,0			0,5
03	1-03	76 × 3,0			0,7
04	1-04				
05	1-05	89 × 3,5	125	6	0,9
06		89 × 3,0			0,8
07	1-06				
08	1-07	108 × 4,0	130	4	1,3
09	1-08	102 × 4		20 Г414-3-190-2004	1,257
10	1-09				
11	1-10	133 × 4,0		4	1,7
12	1-11	159 × 5,0	135	6	2,6
13	1-12				
14	1-13	159 × 4,5	145	6	2,3
15	1-14	219 × 7,0		4	4,6
16	1-15				
17	1-16	219 × 6,0	130	6	4,1
18	1-17				
19	1-18	273 × 8,0	145	4	6,7
20	1-19				
21	1-20	273 × 6,0	130	6	5,1
22	1-21				
23	1-22	325 × 8,0	145	4	9,1
24	1-23	325 × 6,0		6	6,8
25	1-24				
26	1-25	377 × 9,0		130	11,8
27	1-26				

12,5 (✓)



\* Размер для справок

Чертеж 2



Таблица 4

Размеры в миллиметрах

Обозначение диска	D	S	a	Масса, кг	
1-01	36	6	-	0,03	
1-02	48			0,07	
1-03	66			10	0,23
1-04				6	0,15
1-05	79			10	0,33
1-06				6	0,21
1-07	93			12	0,60
1-08		10	0,53		
1-09	122	18	7	1,41	
1-10		12	-	0,97	
1-11	146	16	6	1,97	
1-12		14	5	1,72	
1-13		12	-	1,38	
1-14	203	20	8	4,71	
1-15		18	7	4,24	
1-16		14	5	3,36	
1-17		12	-	2,77	
1-18	255	25	10	9,10	
1-19		20	8	7,57	
1-20	257	18	7	6,91	
1-21		12	-	4,53	
1-22	305	22	9	11,64	
1-23	309	20	7	11,10	
1-24		14	5	7,74	
1-25		12	-	6,63	
1-26	355	22	9	16,07	
1-27	404	25	10	24,51	
1-28		20	8	19,72	
1-29		18	7	17,75	
1-30		12	-	12,00	
1-31	X	25	10	38,22	
1-32	510	20	8	31,03	
1-33		18	7	27,93	
1-34		14	5	21,93	

Окончание таблицы 4

Размеры в миллиметрах

Обозначение диска	D	S	a	Масса, кг
1-35	610	25	10	56,17
1-36		18	8	45,12
1-37		16	6	36,10
1-38	700	22	9	64,47
1-39		18	7	53,08
1-40	798	25	10	95,88
1-41		20	8	76,70
1-42	996	25	10	149,17

**3.2 Материал:**

дисков - лист в соответствии с ОСТ 34 10.747 раздел 11; 20 ГОСТ 1050-2013

патрубков - см. таблицу 3 настоящего стандарта.

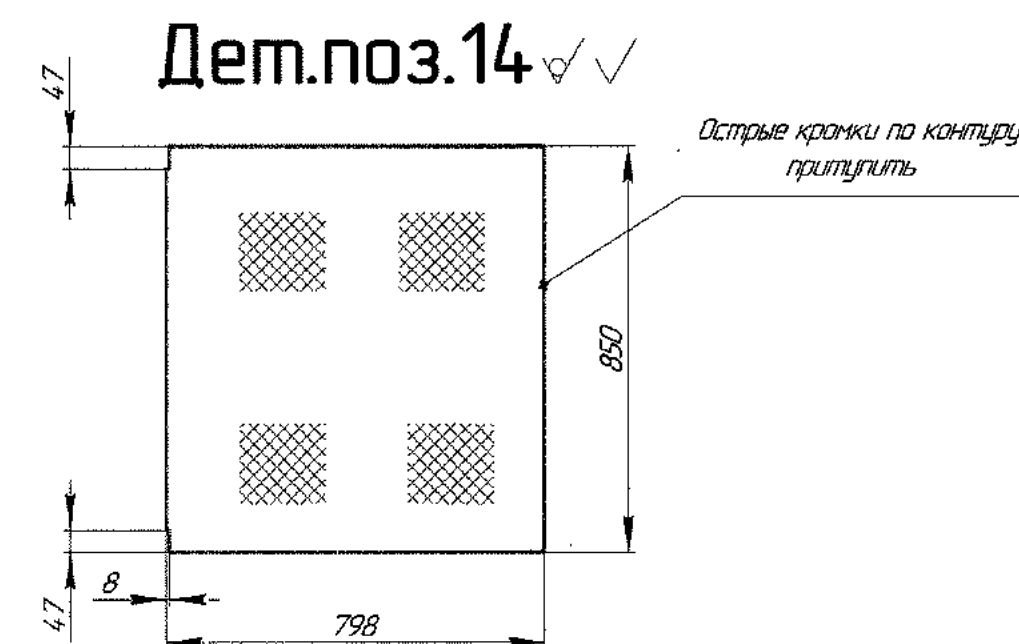
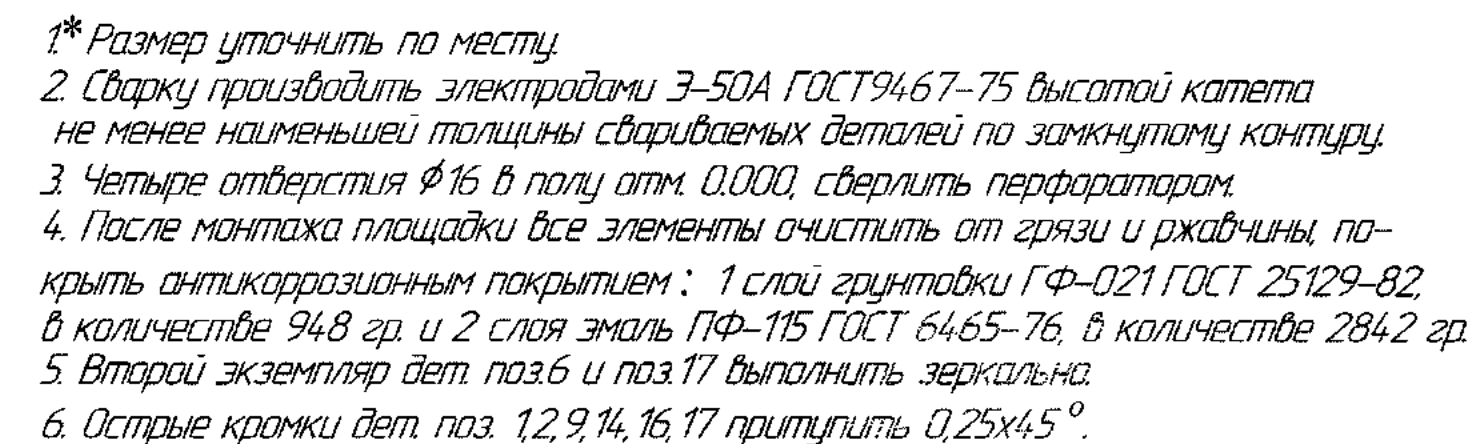
**3.3 Диаметр дисков D** уточнить по фактическим внутренним диаметрам патрубков с учётом допускаемого зазора не более 2 мм на сторону.

**3.4 Требования к подготовке кромок патрубков под сварку и сварке их с трубопроводом** по ОСТ 34 10.748, при этом диаметры расточек патрубков и минимально-допустимые толщины стенок в месте расточек выбираются в зависимости от размеров присоединяемых труб.

ПТ 14

**3.5 Неуказанные предельные отклонения размеров**  $\pm \frac{\text{ПТ 14}}{2}$

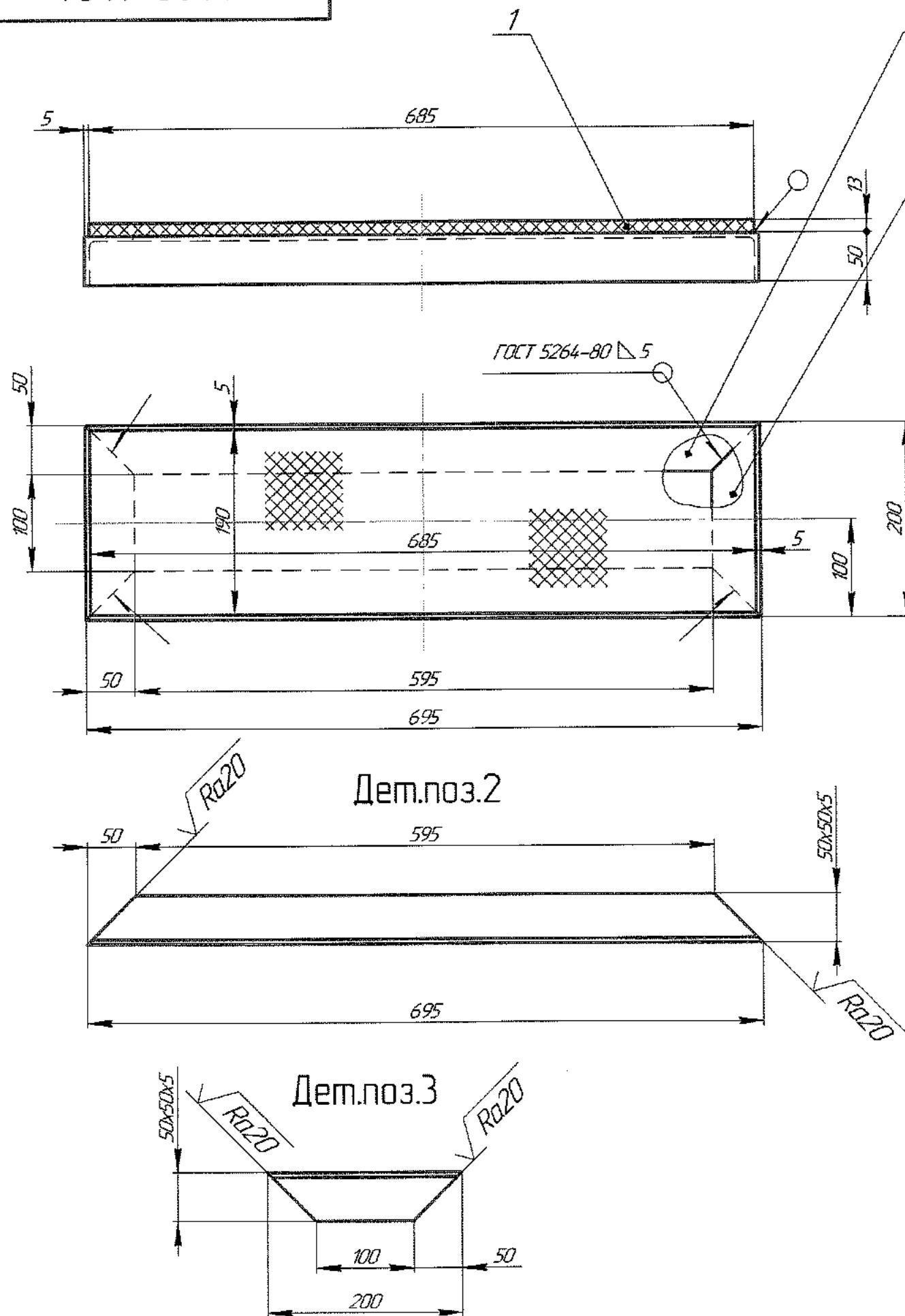
**3.6 Остальные требования** по ОСТ 34 10.766.



Κατατάξις



14420-16.01



- 1\* Размер уточнить по месту.  
 2. Сварку производить электродами Э-50А ГОСТ 9467-75 высотой катета не менее наименьшей толщины свариваемых деталей по замкнутому контуру.  
 3. Острые кромки дет.поз.1 притупить 0,5x45°.  
 4. Ступень очистить от грязи и ржавчины, покрыть антикоррозионным покрытием: 1 слой грунтовки ГФ-021 ГОСТ 25129-82 в количестве 50 гр. и 2 слоя эмали ПФ-115 ГОСТ 6465-76, в количестве 150 гр.

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Документация		
		1		Лист ПВЛ 506-13x190x685 ТУ 36.26.11-5-89	1	2,134
		2	14.000-16.01	50x50x5-В ГОСТ 8509-93 Узелок Ст.пс.3-1 ГОСТ 535-2005, L = 695	2	2,431/4,863
		3	14.000-16.01	50x50x5-В ГОСТ 8509-93 Узелок Ст.пс.3-1 ГОСТ 535-2005, L = 200	2	0,565/1,131
14420-16.01						
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Ступень для лестницы	
Разраб.	Хлюстов			23.12.2020		
Проб.	Жичко				Красноярская ТЭЦ-1	
Т.контр.						
Н-к ПТО	Машуков				ПТО	
Н.контр.						
Утв.						

Копирован

Формат А3