МИНИСТЕРСТВО ТОПЛИВА И ЭНЕРГЕТИКИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

РАО "ЕЭС РОССИИ"

АО "ЭНЕРГОМОНТАЖПРОЕКТ"

ЭЛЕМЕНТЫ ПЫЛЕГАЗОВОЗДУХОПРОВОДОВ УНИФИЦИРОВАННЫЕ КАРМАНЫ ВСАСЫВАЮЩИЕ ТИПА РИХТЕРА

Конструкция и размеры

ПГВУ 022-94, ПГВУ 023-94

Москва

gost.e-ecolog.ru

Министерство топлива и энергетики
Российской Федерации

РАО "ЕЭС России"

АО "ЭНЕРГОМОНТАЖПРОЕКТ"

УТВЕРЖДАЮ:

Генеральный директор

Л.Б.Грузер

"____" июня 1994 г.

ЭЛЕМЕНТЫ ПЫЛЕГАЗОВОЗДУХОПРОВОДОВ УНИФИЦИРОВАННЫЕ

КАРМАНЫ ВСАСЫВАЮЩИЕ ТИПА РИХТЕРА

Конструкция и размеры

ПГВУ 022-94, ПГВУ 023-94

Главный инженер

Д.И.Кривошеин

"____" июня 1994 г.

Главный специалист

Н.Н.Елисеева

"____" июня 1994 г.

Генеральный директор
АООТ "Севзапэнергомонтажпроект"

В.И.Есарев

"____" июня 1994 г.

1994

Настоящий сборник содержит типовые унифицированные рабочие чертежи карманов всасывающих типа Рихтера, устанавливаемых у всасывающих патрубков тягодутьевых машин ТЭС и котельных.

Конструкция и размеры карманов приняты в соответствий с действующими руководящими материалами, разработанными Л.А.Рихтером.

Марки стали материалов указаны для следующих климатических районов: I_2, II_2, II_3 ($-40 > t\,^{\circ}C \geq 50$); для климатических районов: I_1, II_1, II_4, II_5, и др., марки стали указывать в рабочих чертежах.

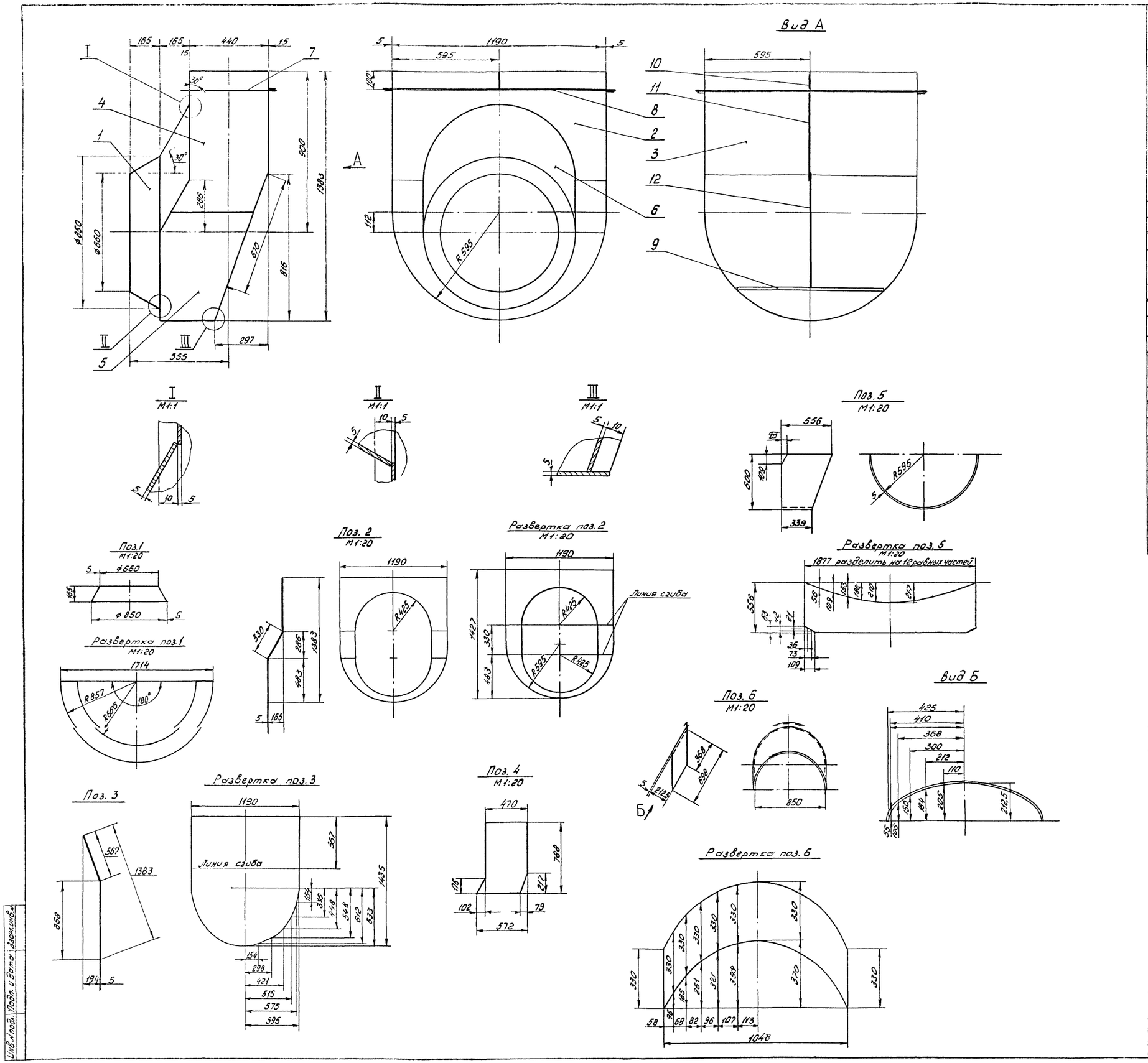
Не вошедшие в данный сборник чертежи карманов могут быть выполнены в соответствии со сборниками табличных чертежей ПГВУ 024-81, ПГВУ 027-81.

Выбор и обозначение карманов всасывающих см. таблицу № I.

Сборник выпущен взамен ПГВУ 022-81, ПГВУ 023-81.

Таблица I

№№ пп	Обозначение	Тип тягодутьевой машины	Диаметр всас.патр мм	Тол стен мм	Масса кгс	Стр.
I.	0I ПГВУ 022-94	ВДН-I0,ВДН-II,2	660	2	88	4
2.	02 - " -	ВГДН-II,2		3	I26	5
3.	03 - " -	ДН-I0,ДН-II,2		5	I96	6
4.	04 - " -	ВДН-I2,5	830	2	I74	7
5.	05 - " -	ВГДН-I2,5		3	227	8
6.	06 - " -	ДН-I2,5		5	33I	9
7.	07 - " -	ВДН-I5,ВДН-I7	I085	2	249	I0
8.	08 - " -	ВГДН-I5,ВГДН-I7		3	393	II
9.	09 - " -	ДН-I5,ДН-I7		5	54I	I2
I0.	I0 - " -	ВГДН-I9	I235	3	446	I3
II.	II - " -	ДН-I9		5	667	I4
I2.	I2 - " -	ВГДН-2I	I400	3	535	I5
I3.	I3ПГВУ 022-94	ДН-2I,ГД-20-500		5	886	I6
I4.	0IПГВУ 023-94	ВДН-I8	I650	2	53I	I7
I5.	02 - " -	ДН-22		5	II94	I8
I6.	03 - " -	ВДН-20	I800	2	623	I9
I7.	04 - " -	ДН-24		5	I423	20
I8.	05 - " -	ВДН-22,ВДН-3I,5	2020	2	806	2I
I9.	06 - " -	ДН-26,ГД-3I		5	I8I4	22
20.	07 - " -	ВДН-24	2I00	2	903	23
2I.	08 - " -	ВДН-26	2300	2	I052	24
22.	09 ПГВУ 023-94	ВДН-28,ВДН-32Б	2500	2	I3I3	25



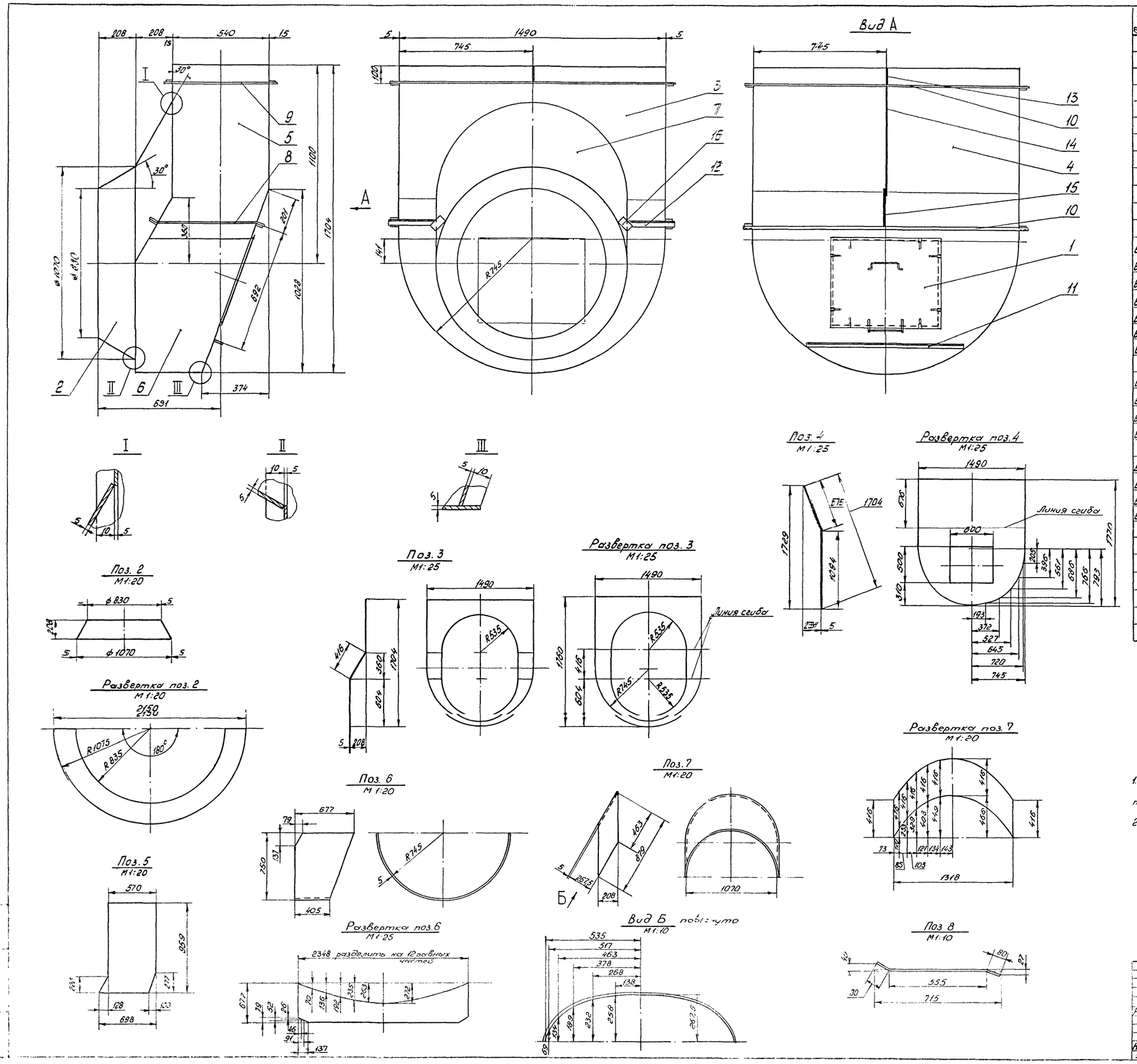
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
				Документация		
			ПГВУ 090-93	Общие технические требования		
			ПГВУ 021-92	Соединения сварные пылегазовоздухопроводов - узлы 1; 2; 5; 7; 8; 11; 20; 33; 75		
				Детали		
Б4		1		Лист S 5	1	17,9 кг
Б4		2		Лист S 5	1	27,7 кг
Б4		3		Лист S 5	1	60,7 кг
Б4		4		Лист S 5	2	14,6 кг
Б4		5		Лист S 5	1	28,1 кг
Б4		6		Лист S 5	1	13,6 кг
				Полосы 5×50		
Б4		7		ℓ = 570	2	1,1 кг
Б4		8		ℓ = 1320	2	2,6 кг
Б4		9		ℓ = 858	1	1,7 кг
Б4		10		ℓ = 95	2	0,2 кг
Б4		11		ℓ = 490	1	1,0 кг
Б4		12		ℓ = 690	1	1,4 кг
		13	01 ПГВУ 136-92	Скоба такелажная	4	0,7 кг
		14	04 ПГВУ 113-81	Штырь	36	0,029 кг
				Материал		
				Наплавленный металл	3,1	кг

1. Марка стали:
поз. 1 ÷ 12 - Ст3 пс5
2. Масса кармана с изоляцией - 500 кг.

Разраб.	Щеглова			03ПГВУ 022-94		
				Карман-всасывающий типа Рихтера Двс.патр. = 660 мм	Стадия: Р	Масса: 196	Масштаб: 1:10
					Лист	Листов 1
Н.контр.	Мордухович		03.94		АО СЗЭМП	
Утв.	Мордухович					

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

Формат А1



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
				Документация		
			ПГВУ 090-93	Общие технические требования		
			ПГВУ 021-92	Соединения сварные пылегазовоздухопроводов - узлы 1;2;5;7;8;11;20;33;75		
				Сборочные единицы		
		1	ПГВУ 151-93	Лаз 500×600	1	31,5 кг
				Детали		
Б4		2		Лист S 5	1	28,3 кг
Б4		3		Лист S 5	1	41,2 кг
Б4		4		Лист S 5	1	81,3 кг
Б4		5		Лист S 5	2	21,2 кг
Б4		6		Лист S 5	1	42,1 кг
Б4		7		Лист S 5	1	21,5 кг
Б4		8		Полоса 6×70	2	2,4 кг
				Полосы 6×70		
Б4		9		ℓ = 710	2	2,3 кг
Б4		10		ℓ = 1660	3	5,5 кг
Б4		11		ℓ = 1006	1	3,3 кг
Б4		12		ℓ = 290	2	1,0 кг
				Полосы 5×50		
Б4		13		ℓ = 94	2	0,2 кг
Б4		14		ℓ = 600	1	1,2 кг
Б4		15		ℓ = 220	1	0,4 кг
Б4		16		ℓ = 100	2	0,2 кг
		17	01 ПГВУ 136-92	Скоба такелажная	4	0,7 кг
		18	04 ПГВУ 113-81	Штырь	52	0,029 кг
				Материал		
				Наплавленный металл	4,8	кг

1. Марка стали:

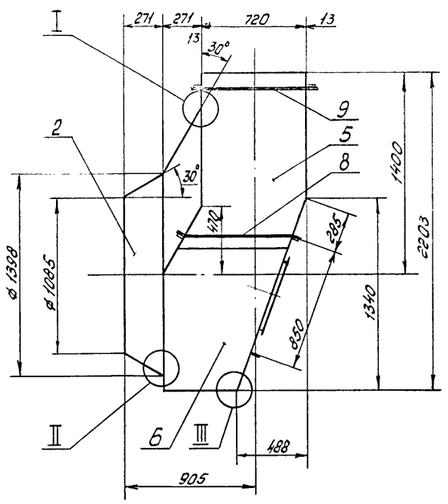
поз. 2÷16 – Ст3пс5.

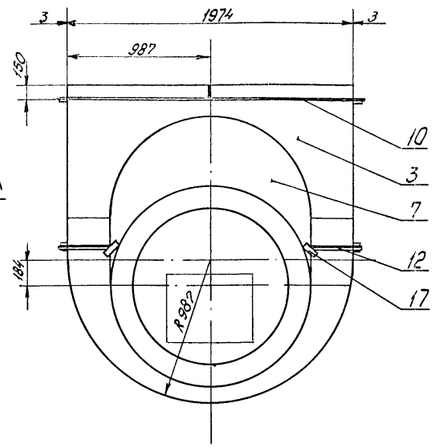
2. Масса кармана с изоляцией – 700 кг.

Разраб.	Щеглова			06 ПГВУ 022-94		
				Карман всасывающий типа Рихтера Д вс. патр. = 830 мм	Стадия	Масса	Масштаб
					Р	331	1:10
					Лист	Листов 1	
Н. контр.	Мордухович		05.94		АО СЗЭМП		
Утв.	Мордухович						

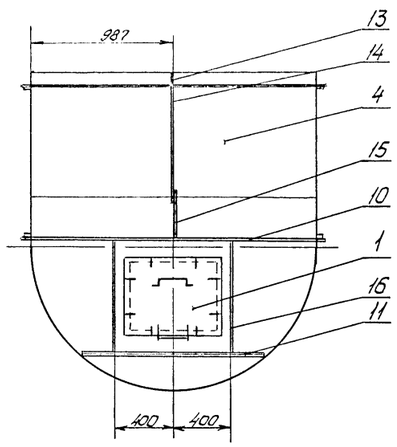
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв.

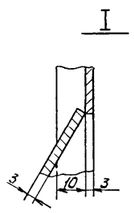
Формат А1

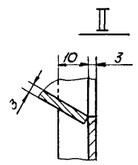


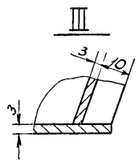


Вид А

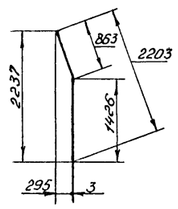




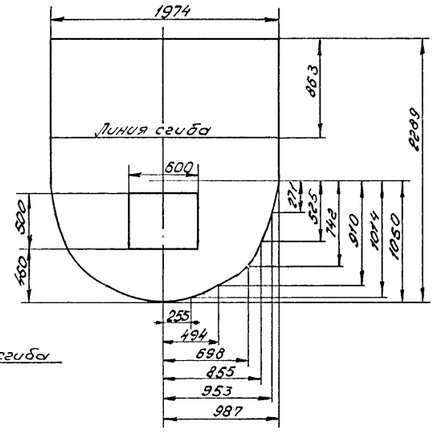




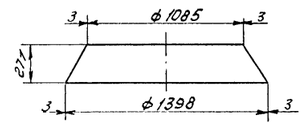
Поз. 4
М1:50



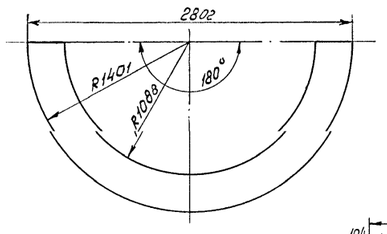
Развертка поз. 4
М1:25



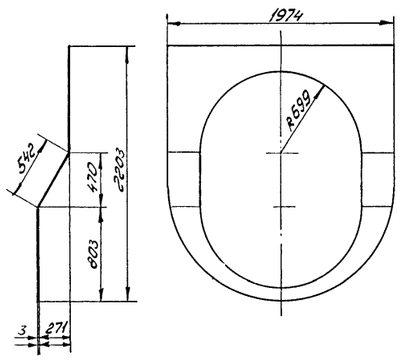
Поз. 2



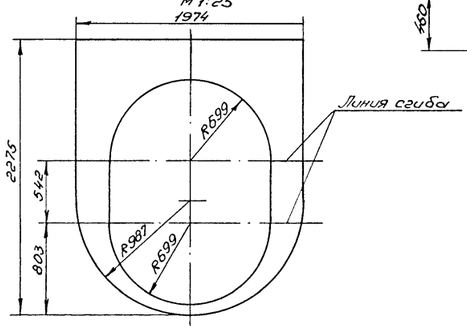
Развертка поз. 2
М1:25



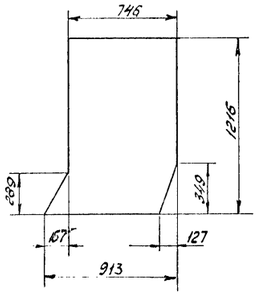
Поз. 3
М1:25



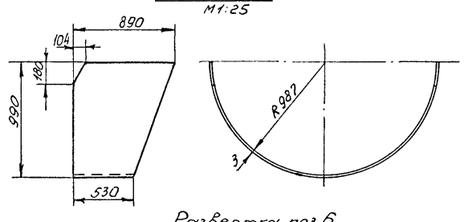
Развертка поз. 3
М1:25



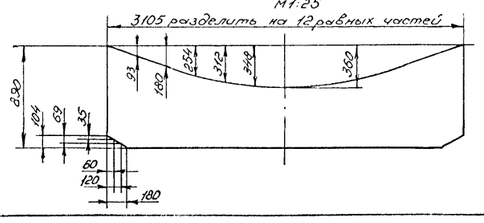
Поз. 5



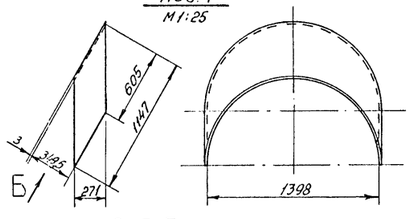
Поз. 6
М1:25



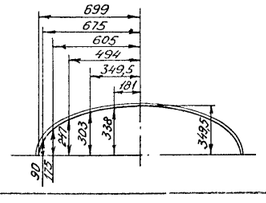
Развертка поз. 6
М1:25



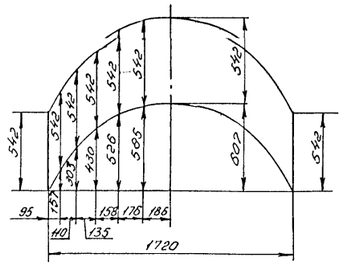
Поз. 7
М1:25



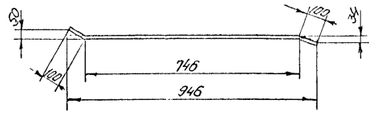
Вид Б повернуто
М1:20



Развертка поз. 7
М1:20



Поз. 8
М1:10



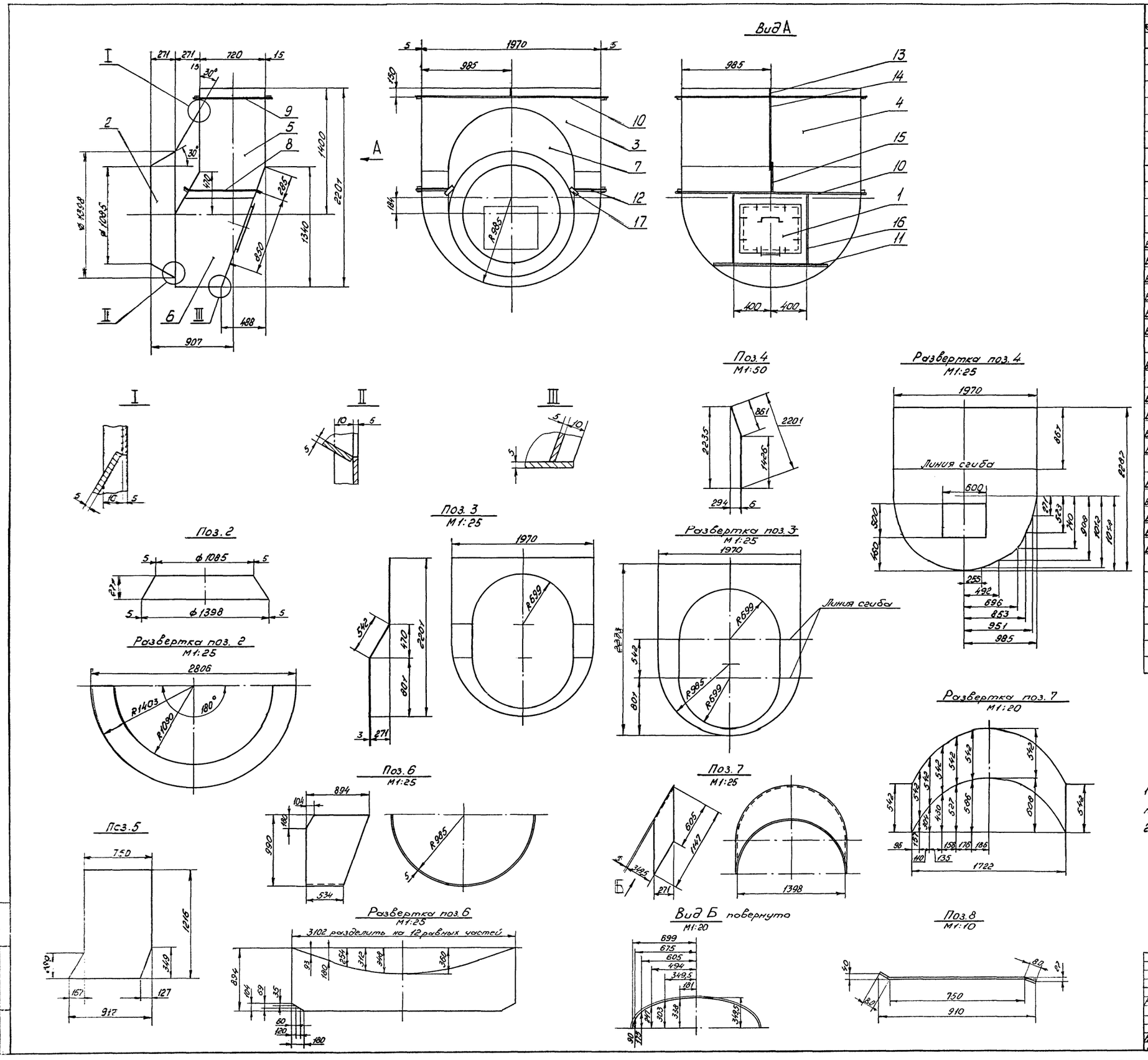
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Прим.
				Документация		
			ПГВУ 090-93	Общие технические требования		
			ПГВУ 021-92	Соединения сварные пылегазовоздухопроводов - узлы 1; 2; 5; 7; 8; 11; 20; 33; 75		
				Сборочные единицы		
		1	ПГВУ 151-93	Лаз 500×600	1	31,5кг
				Детали		
54		2		Лист S3,0	1	28,8кг
54		3		Лист S3,0	1	42,0кг
54		4		Лист S3,0	1	90,0кг
54		5		Лист S3,0	2	21,4кг
54		6		Лист S3,0	1	44,5кг
54		7		Лист S3,0	1	21,9кг
54		8		Полоса 8×90	2	5,3кг
				Полосы 8×90		
54		9		ℓ=926	2	5,2кг
54		10		ℓ=2180	3	12,3кг
54		11		ℓ=1389	1	7,8кг
54		12		ℓ=388	2	2,2кг
				Полосы 5×50		
54		13		ℓ=142	2	0,3кг
54		14		ℓ=730	1	1,4кг
54		15		ℓ=310	1	0,6кг
54		16		ℓ=842	2	1,6кг
54		17		ℓ=100	2	0,2кг
		18	01ПГВУ 136-92	Скоба такелажная	4	0,7кг
		19	08ПГВУ 113-81	Штырь	92	0,075кг
				Материал		
				Наплавленный металл	5,5	кг

1. Марка стали:
поз. 2÷7 - Ст0Х36ОВ4 ; поз. 8÷17 - Ст3пс5.
2. Масса кармана с изоляцией -1300кг.

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

				08ПГВУ022-94			
Разраб.	Щеглова			Кармон всасывающий типа Рихтера Dвс. патр. =1085мм	Стадия	Масса	Масшт.
					Р	393	1:20
Н.контр.	Мордухович				Лист	Листов 1	
Утв.	Мордухович				АО СЗЭМП		

Формат А1



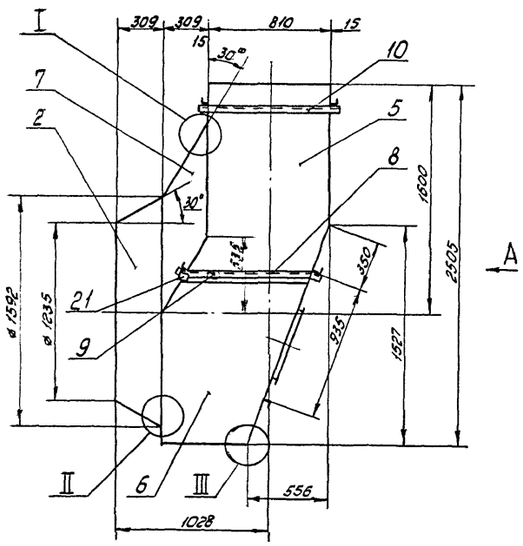
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
				Документация		
			ПГВУ 090-93	Общие технические требования		
			ПГВУ 021-92	Соединения сварные пылегазовоздухопроводов - узлы 1; 2; 5; 7; 8; 11; 20; 33, 75		
				Сборочные единицы		
		1	ПГВУ 151-93	Лаз 500×600	1	31,5 кг
				Детали		
Б4		2		Лист S5	1	48,1 кг
Б4		3		Лист S5	1	69,3 кг
Б4		4		Лист S5	1	150,0 кг
Б4		5		Лист S5	2	35,8 кг
Б4		6		Лист S5	1	74,2 кг
Б4		7		Лист S5	1	36,6 кг
Б4		8		Полоса 6×70	2	3,0 кг
				Полосы 6×70		
Б4		9		ℓ=886	2	2,9 кг
Б4		10		ℓ=2140	3	7,1 кг
Б4		11		ℓ=1387	1	4,6 кг
Б4		12		ℓ=366	2	1,2 кг
				Полосы 5×50		
Б4		13		ℓ=144	2	0,3 кг
Б4		14		ℓ=730	1	1,4 кг
Б4		15		ℓ=310	1	0,6 кг
Б4		16		ℓ=844	2	1,6 кг
Б4		17		ℓ=100	2	0,2 кг
		18	01 ПГВУ 136-92	Скоба такелажная	4	0,7 кг
		19	04 ПГВУ 113-81	Штырь	92	0,029 кг
				Материал		
				Наплавленный металл	7,9	кг

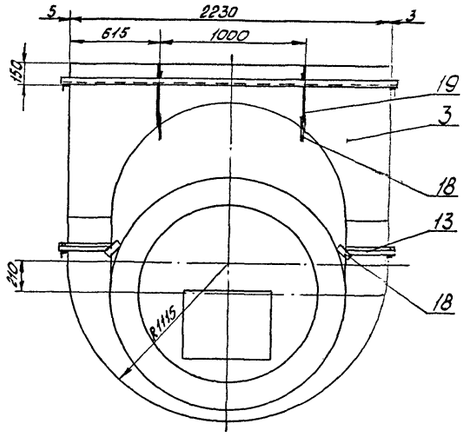
1. Марка стали:
поз. 2÷17 - Ст3пс5.
2. Масса кармана с изоляцией -1200 кг.

		09ПГВУ022-94		
Разраб. Щеглова	Карман всасывающий типа Рихтера Д вс. патр. =1085 мм	Стадия	Масса	Масшт.
		Р	541	1:20
Н. контр. Мордухович		Лист	Листов 1	
Утв. Мордухович		АО СЗЭМП		

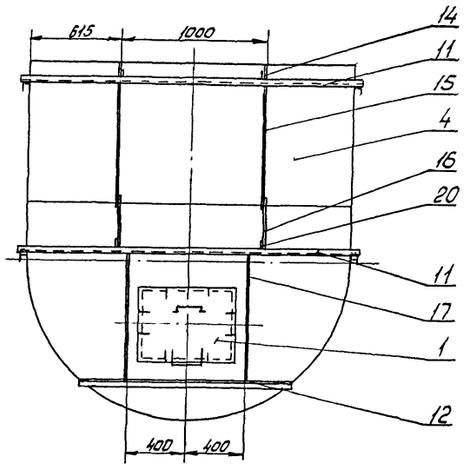
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв.

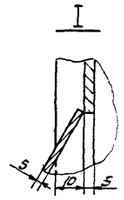
Формат А1

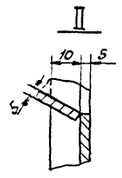


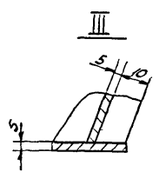


Вид А

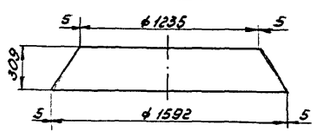




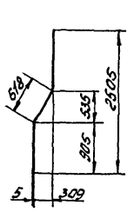


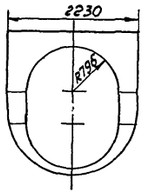


Поз. 2

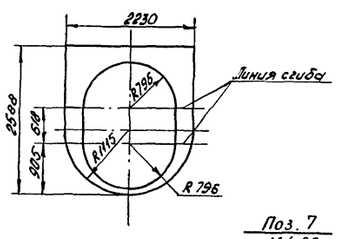


Поз. 3
М1:50

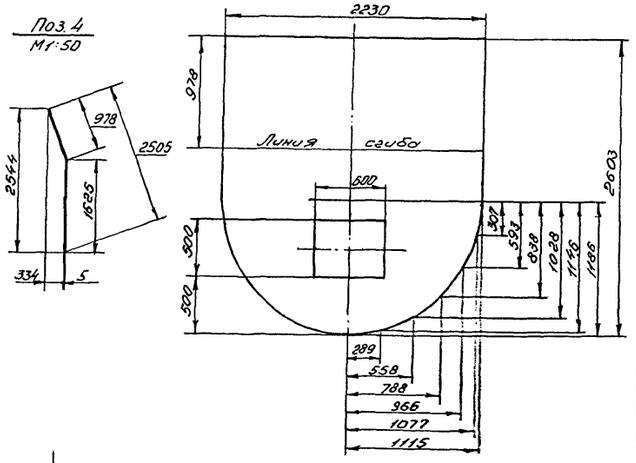




Развертка поз.3
М1:50

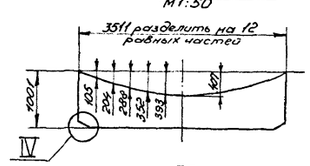


Развертка поз.4
М1:25

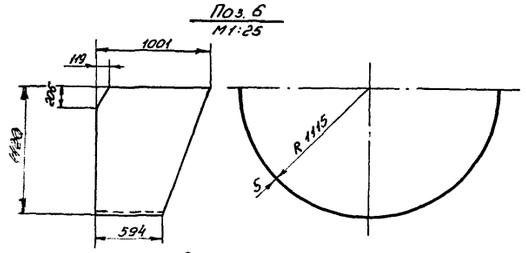


Поз. 4
М1:50

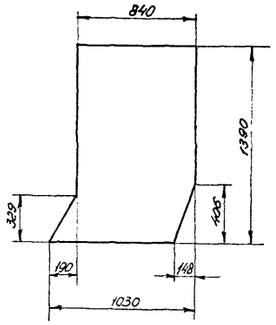
Развертка поз.6
М1:50

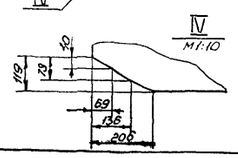


Поз. 6
М1:25

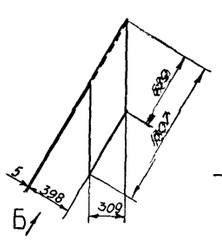


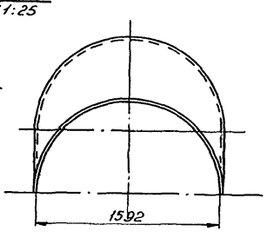
Поз. 5



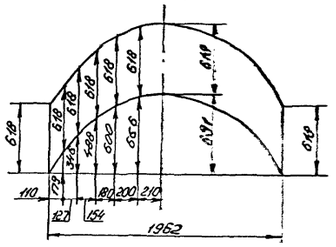


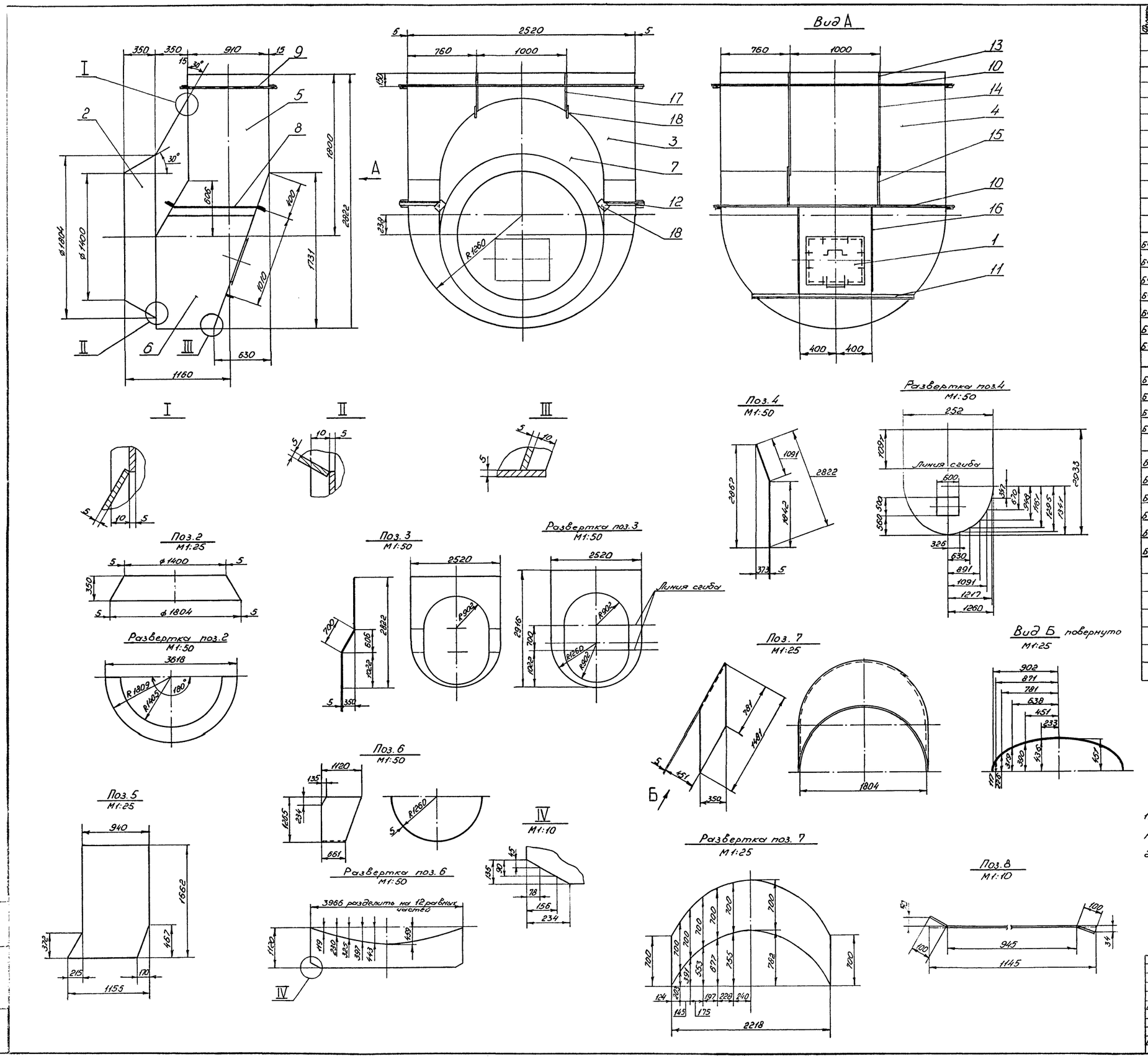
Поз. 7
М1:25





Развертка поз.7
М1:25


618
618
618



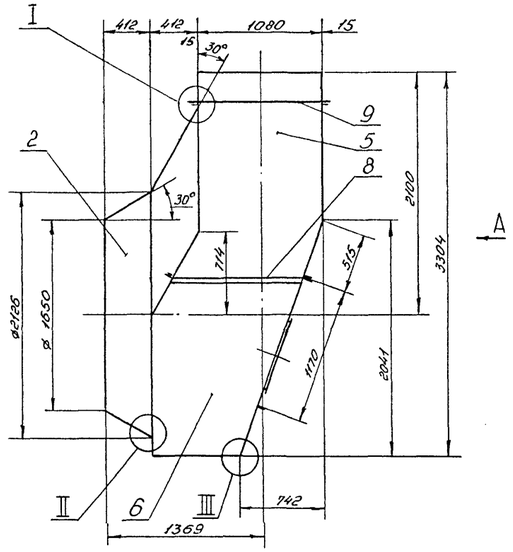
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
				Документация		
			ПГВУ 090-93	Общие технические требования		
			ПГВУ 021-92	Соединения сварные пылегазовоздухопроводов - узлы 1;2;5;7;8;11;20;33;75		
				Сборочные единицы		
		1	ПГВУ 151-93	Лоз 500×600	1	31,5 кг
				Детали		
Б4		2		Лист S5	1	80,0 кг
Б4		3		Лист S5	1	111,8 кг
Б4		4		Лист S5	1	250,0 кг
Б4		5		Лист S5	2	57,6 кг
Б4		6		Лист S5	1	116,7 кг
Б4		7		Лист S5	1	60,9 кг
Б4		8		Полоса 8×90	2	6,5 кг
				Полосы 8×90		
Б4		9		ℓ= 1120	2	6,3 кг
Б4		10		ℓ= 2730	3	15,4 кг
Б4		11		ℓ= 1890	1	10,7 кг
Б4		12		ℓ= 456	2	2,6 кг
				Полосы 5×50		
Б4		13		ℓ= 142	4	0,3 кг
Б4		14		ℓ= 960	2	1,9 кг
Б4		15		ℓ= 410	2	0,8 кг
Б4		16		ℓ= 1010	2	2,0 кг
Б4		17		ℓ= 290	2	0,6 кг
Б4		18		ℓ= 100	4	0,2 кг
		19	01 ПГВУ 136-92	Скоба такелажная	4	0,7 кг
		20	04 ПГВУ 113-81	Штырь	150	0,029 кг
				Материал		
				Наплавленный металл	12,4	кг

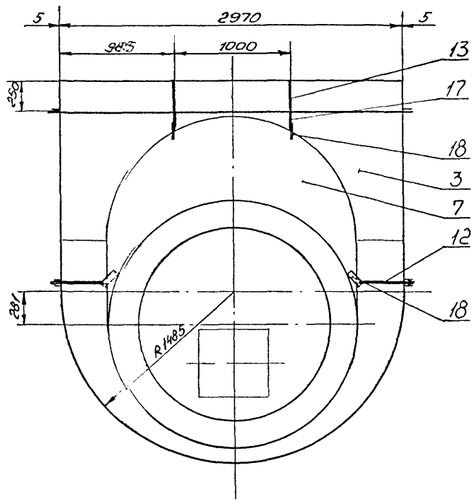
1. Марка стали:
поз. 2÷18 - Ст3пс5.
2. Масса кармана с изоляцией - 1900 кг.

				13ПГВУ 022-94			
Разраб.	Щеглова			Карман всасывающий типа Рихтера D вс. патр. = 1400 мм	Стадия	Масса	Масштаб
					Р	886	1:20
					Лист	Листов 1	
Н. контр.	Мордухович		05.94		АО ДЗЭМП		
Утв.	Мордухович						

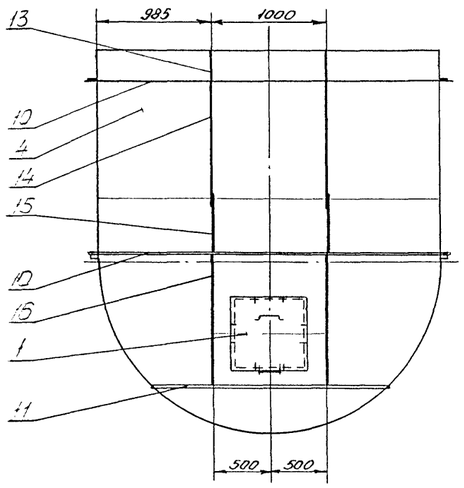
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв.

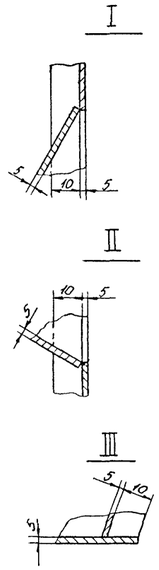
Формат А1



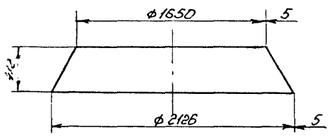


Вид А

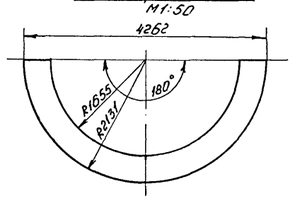




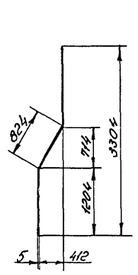
Поз. 2

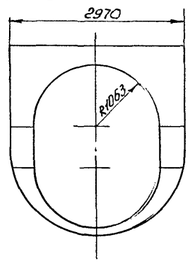


Развертка поз.2
М1:50

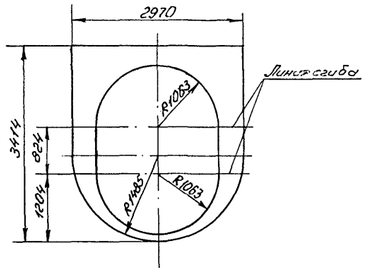


Поз. 3
М1:50

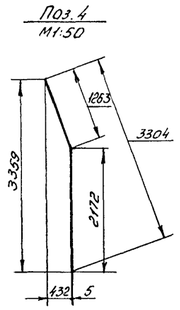




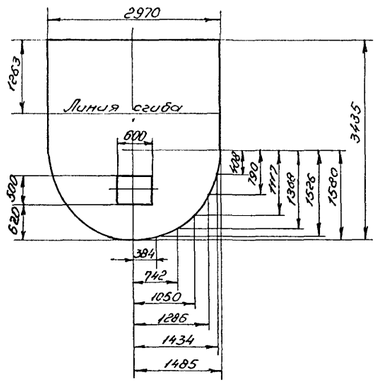
Развертка поз.3
М1:50



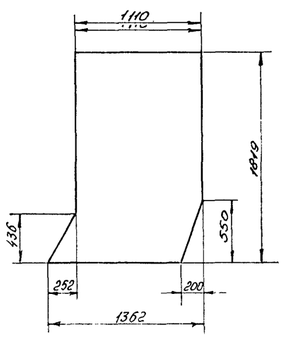
Поз. 4
М1:50



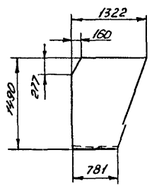
Развертка поз.4
М1:50

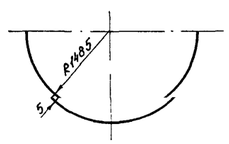


Поз. 5

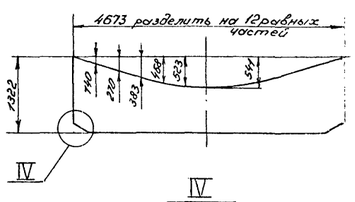


Поз. 6
М1:50

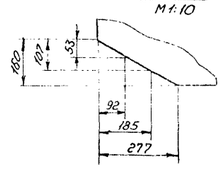




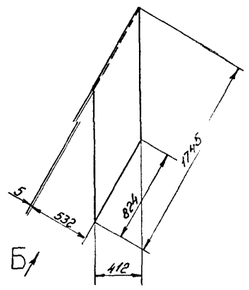
Развертка поз.6
М1:50



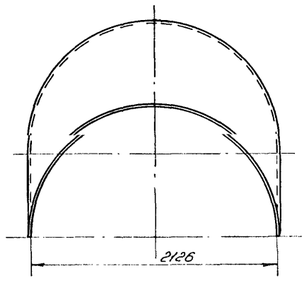
IV
М1:10

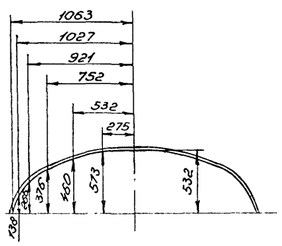


Поз. 7

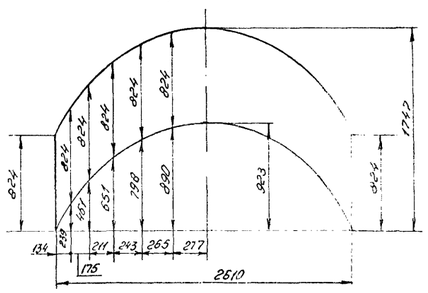


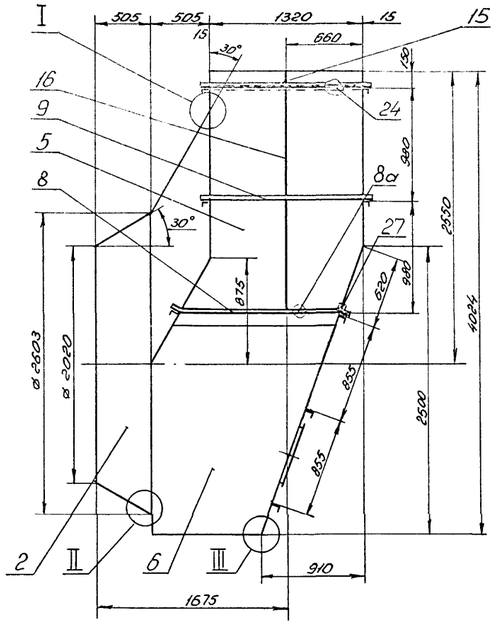
Вид Б повернуто

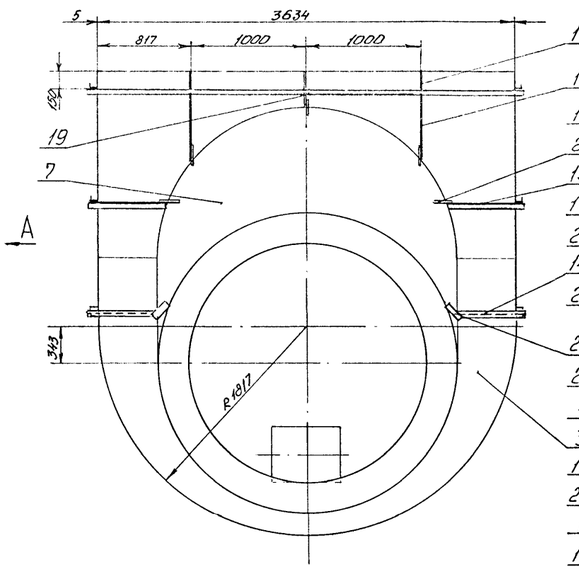




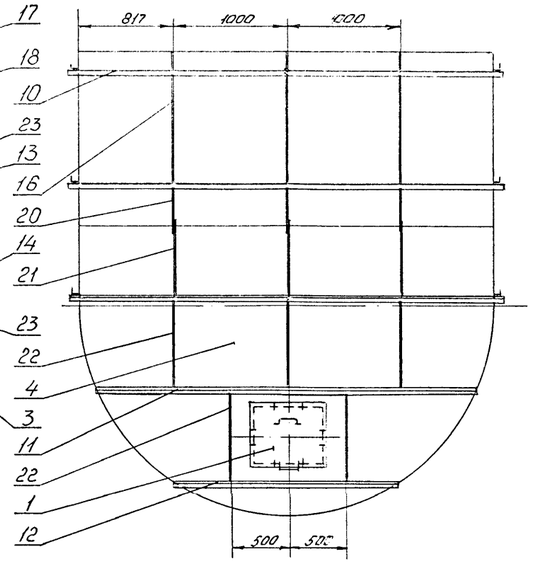
Развертка поз.7

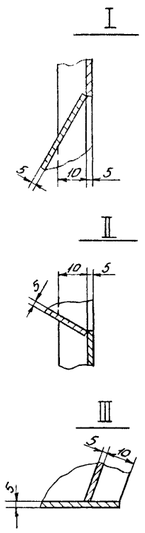

824
824
824



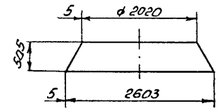


Вид А

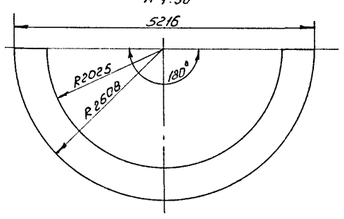




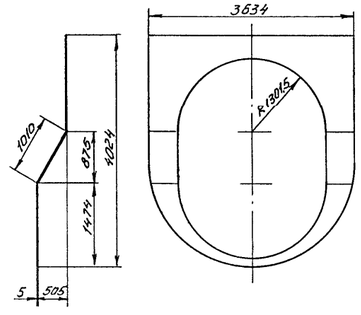
Поз.2
М1:50



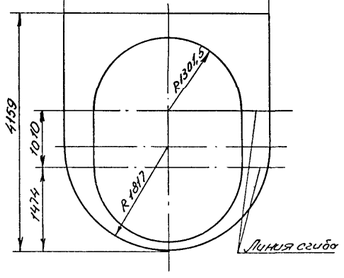
Развертка поз.2
М 1:50



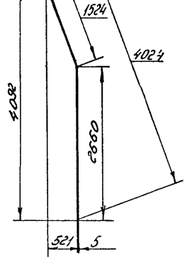
Поз.3
М1:50



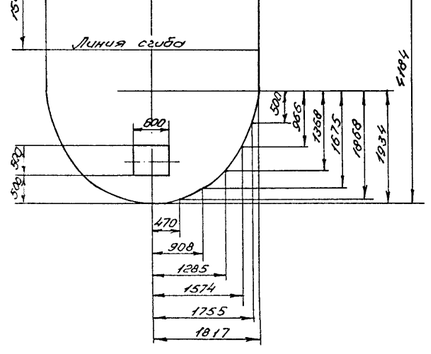
Развертка поз.3
М1:50



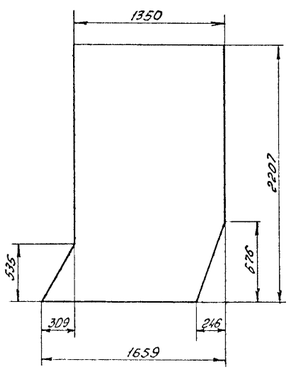
Поз.4
М1:50



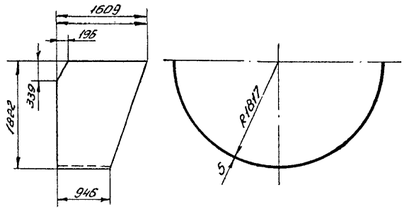
Развертка поз.4
М1:50



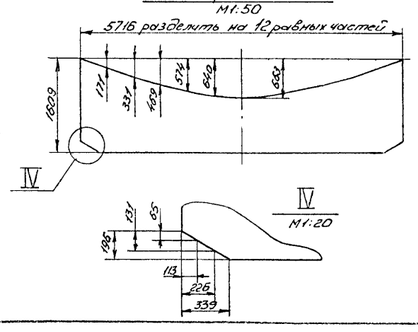
Поз.5



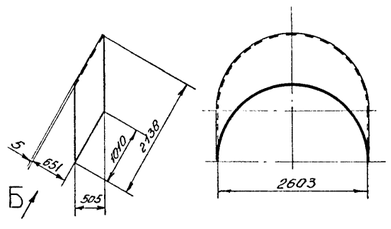
Поз.6
М1:50



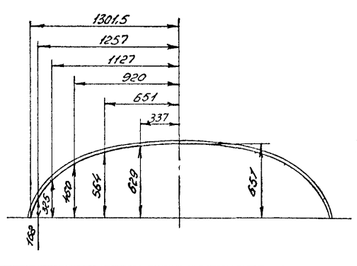
Развертка поз.6
М1:50
5716 разделить на 12 равных частей



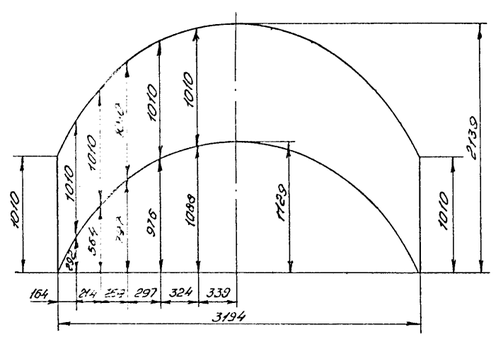
Поз.7
М1:50



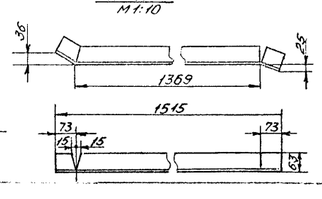
Вид Б повернуто



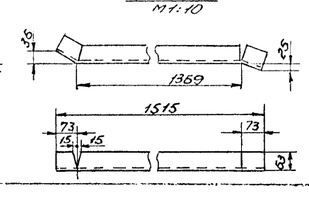
Развертка поз.7



Поз.8а
М1:10



Поз.8
М1:10



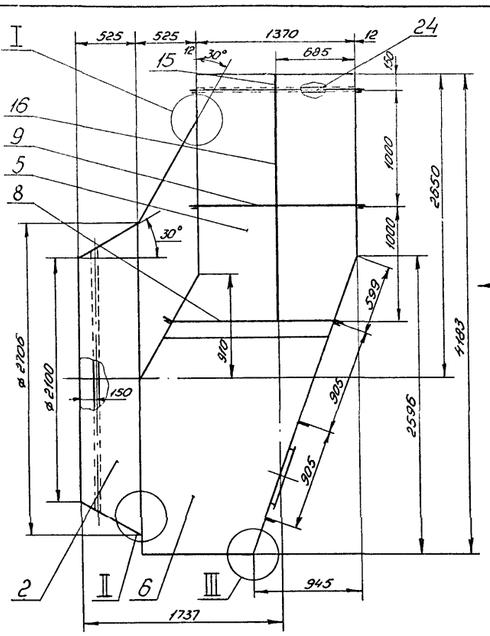
Позиция	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
				Документация		
			ПГВУ 090-93	Общие технические требования		
			ПГВУ 021-92	Свайные сборные ростверки. Вып. 93.1-м: 1, 2.5, 7.8, 11, 23, 33, 55, 75, 24		
				Сборочные единицы		
		1	ПГВУ 151-93	Люз 510×600	1	31.5 кг
				Детали		
БЧ		2		Лист 5 5	1	156.2 кг
БЧ		3		Лист 5 5	1	226.4 кг
БЧ		4		Лист 5 5	1	526.5 кг
БЧ		5		Лист 5 5	2	115.9 кг
БЧ		6		Лист 5 5	1	240.7 кг
БЧ		7		Лист 5 5	1	125.6 кг
БЧ		8		Уголок 63×6	1	8.7 кг
БЧ		8а		Уголок 63×6	1	8.7 кг
БЧ		9		Уголок 63×6 ℓ= 1476	4	8.4 кг
БЧ		10		Уголок 63×6 ℓ= 3790	4	21.7 кг
БЧ		11		Уголок 63×6 ℓ= 3360	1	19.2 кг
БЧ		12		Уголок 63×6 ℓ= 2040	1	11.7 кг
БЧ		13		Уголок 63×6 ℓ= 718	2	4.1 кг
БЧ		14		Уголок 63×6 ℓ= 591	2	3.4 кг
				Полосы 5×50		
БЧ		15		ℓ= 144	2	0.3 кг
БЧ		16		ℓ= 974	7	1.9 кг
БЧ		17		ℓ= 150	6	0.3 кг
БЧ		18		ℓ= 680	2	1.3 кг
БЧ		19		ℓ= 212	1	0.4 кг
БЧ		20		ℓ= 410	3	0.8 кг
БЧ		21		ℓ= 640	3	1.2 кг
БЧ		22		ℓ= 849	5	1.7 кг
БЧ		23		ℓ= 100	7	0.2 кг
БЧ		24		Труба 50 ℓ= 1316	1	6.4 кг
		25	01ПГВУ 136-92	Скоба такелажная	4	0.7 кг
		26	04ПГВУ 113-81	Шплинт	309	0.029 кг
БЧ		27		Лист 5×40×70	2	0.1 кг
				Материал		
				Наплавленный металл	256	кг

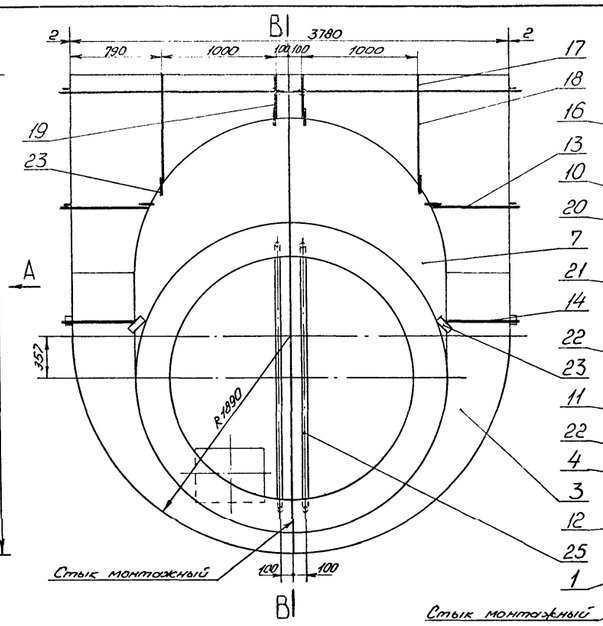
1. Марка стали:
поз. 2÷24; 27 - Ст3пс5.
2. Масса кармана с изоляцией - 3850кг.

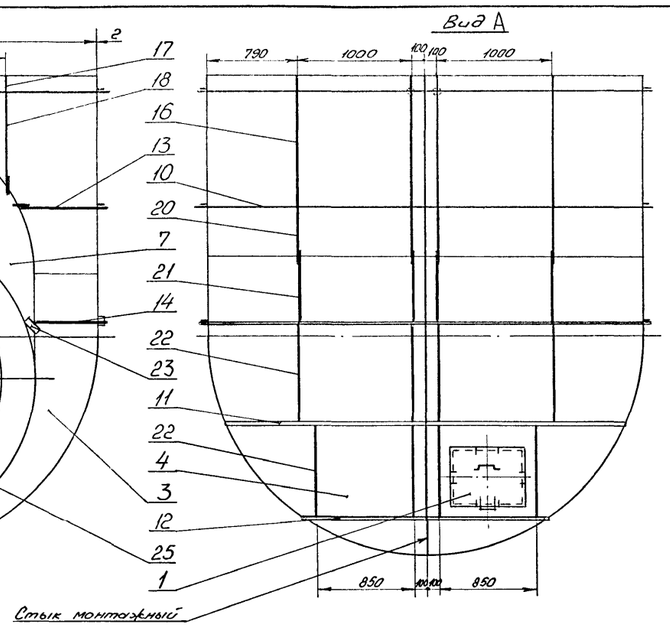
Разраб.	Щеглова		06ПГВУ023-94	
Н.контр.	Мордухович		Карман всасывающий типа Рихтера Dвс. потр. = 2020 мм	Стадия: Р; Масса: 18/4; Масштаб: 1:25
Утв.	Мордухович			Лист; Листов 1
				АО СЭМП

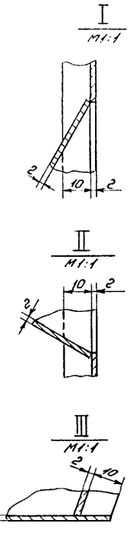
Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№

Формат А1

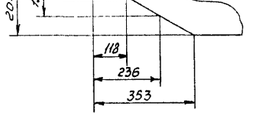






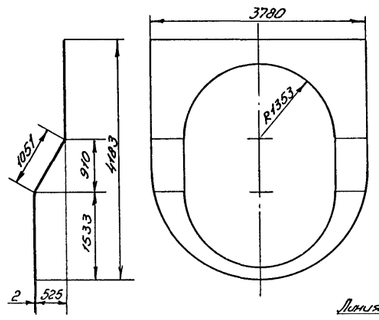


Поз.2
M1:50

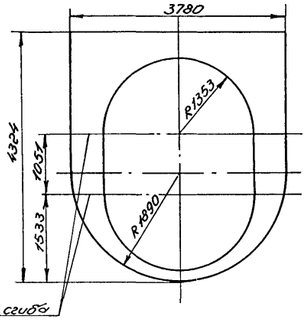


Развертка поз.2
M1:50

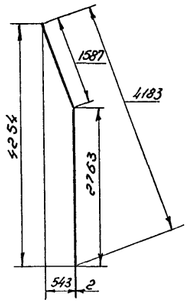
Поз.3
M1:50



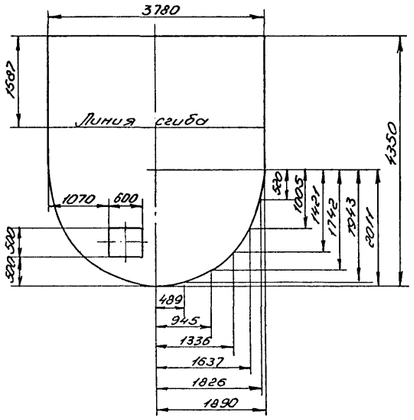
Развертка поз.3
M1:50



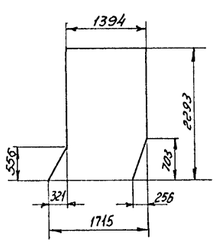
Поз.4
M1:50



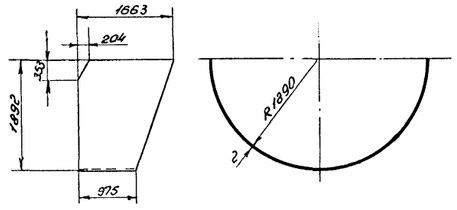
Развертка поз.4
M1:50



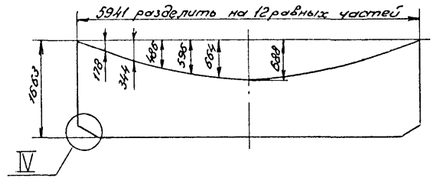
Поз.5
M1:50



Поз.6
M1:50

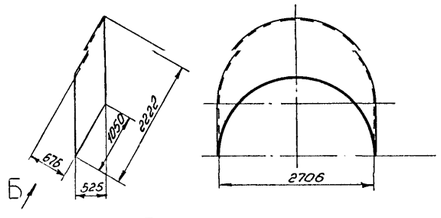


Развертка поз.6
M1:50

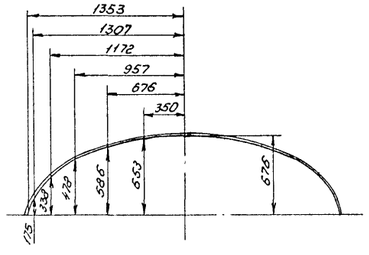


IV
M1:10

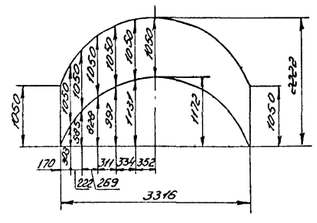
Поз.7
M1:50

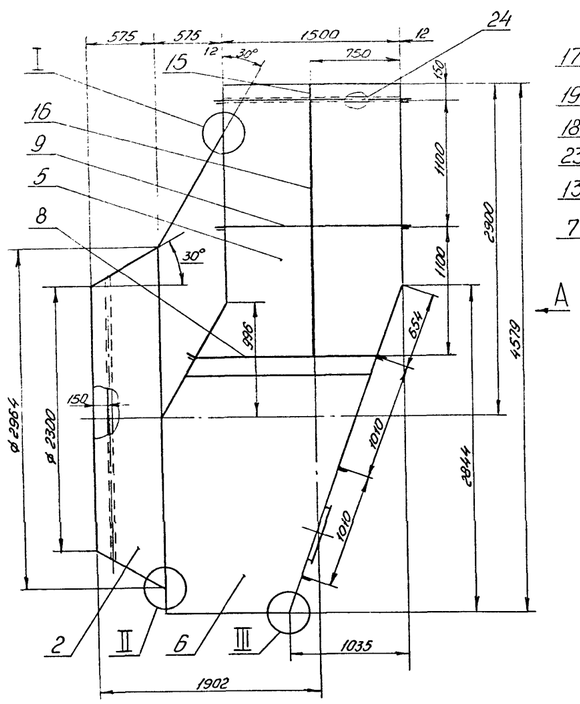


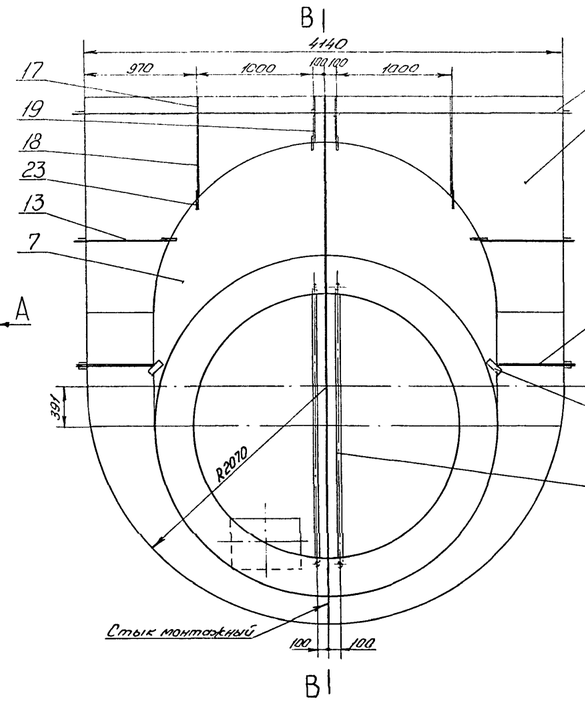
Вид Б повернуто

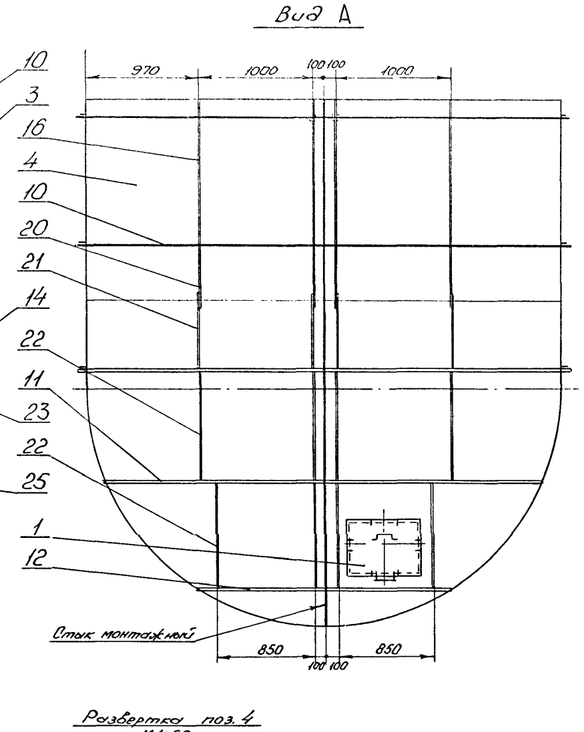


Развертка поз.7
M1:50
M1:50

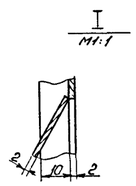

1050
1050
1050

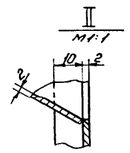


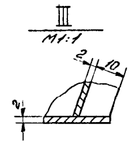


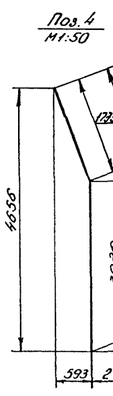


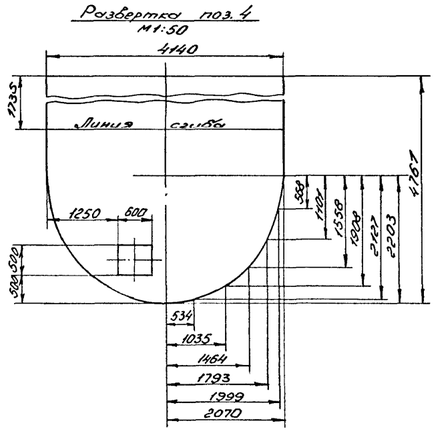
Позиция	Кол.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
			Документация		
		ПГВУ 090-93	Общие технические требования		
		ПГВУ 021-92	Соединения сварные пылегазовоздухопроводов-узлы 1.2.5.7.8.11. 20.33.69.75		
			Сборочные единицы		
	1	ПГВУ 151-93	Лаз 500×600	1	31,5 кг
			Детали		
Бч	2		Лист S20	1	98,3 кг
Бч	3		Лист S20	1	116,9 кг
Бч	4		Лист S20	1	273,9 кг
Бч	5		Лист S20	2	60,2 кг
Бч	6		Лист S20	1	124,3 кг
Бч	7		Лист S20	1	65,6 кг
Бч	8		Полоса 6×70	2	5,6 кг
			Полосы 6×70		
Бч	9		ℓ=1664	4	5,5 кг
Бч	10		ℓ=4304	4	14,2 кг
Бч	11		ℓ=3784	1	12,5 кг
Бч	12		ℓ=1856	1	6,1 кг
Бч	13		ℓ=817	2	2,7 кг
Бч	14		ℓ=668	2	2,2 кг
			Полосы 5×50		
Бч	15		ℓ=144	2	0,3 кг
Бч	16		ℓ=1094	8	2,1 кг
Бч	17		ℓ=150	8	0,3 кг
Бч	18		ℓ=752	2	1,5 кг
Бч	19		ℓ=266	2	0,5 кг
Бч	20		ℓ=500	4	1,0 кг
Бч	21		ℓ=640	4	1,3 кг
Бч	22		ℓ=1004	8	2,0 кг
Бч	23		ℓ=100	8	0,2 кг
Бч	24		Труба 50 ℓ=1496	2	7,3 кг
Бч	25		Труба 50	2	12,0 кг
	26	01 ПГВУ 136-92	Скоба такелажная	4	0,7 кг
	27	01 ПГВУ 113-81	Шпырь	401	0,02 кг
			Материал		
			Направленный металл	14,7	кг

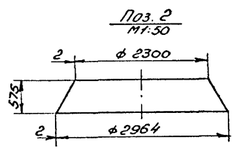


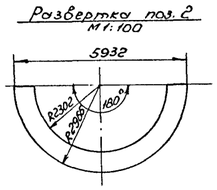


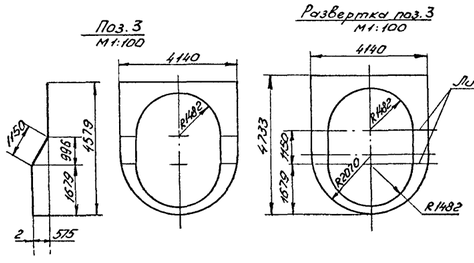


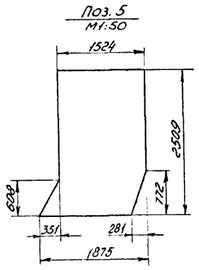


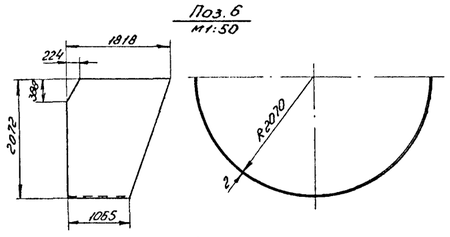


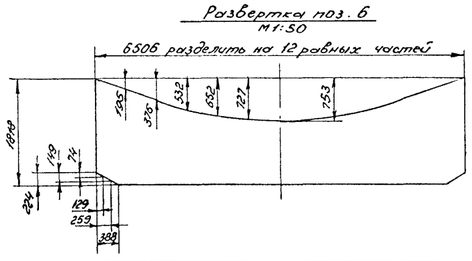


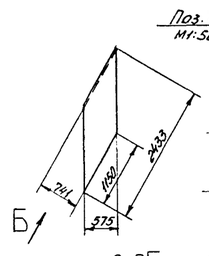


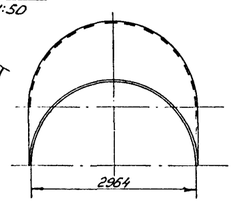


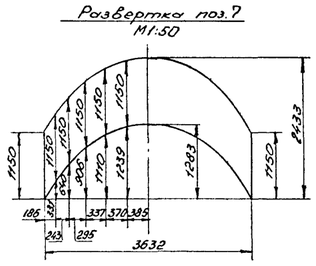


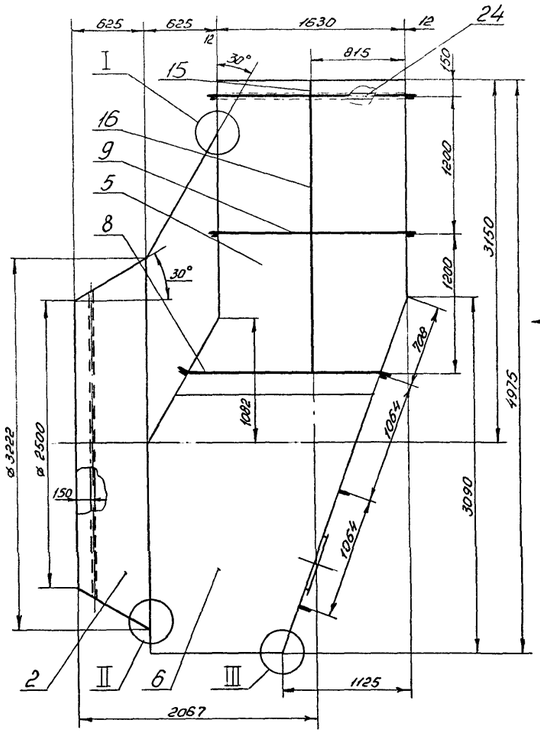


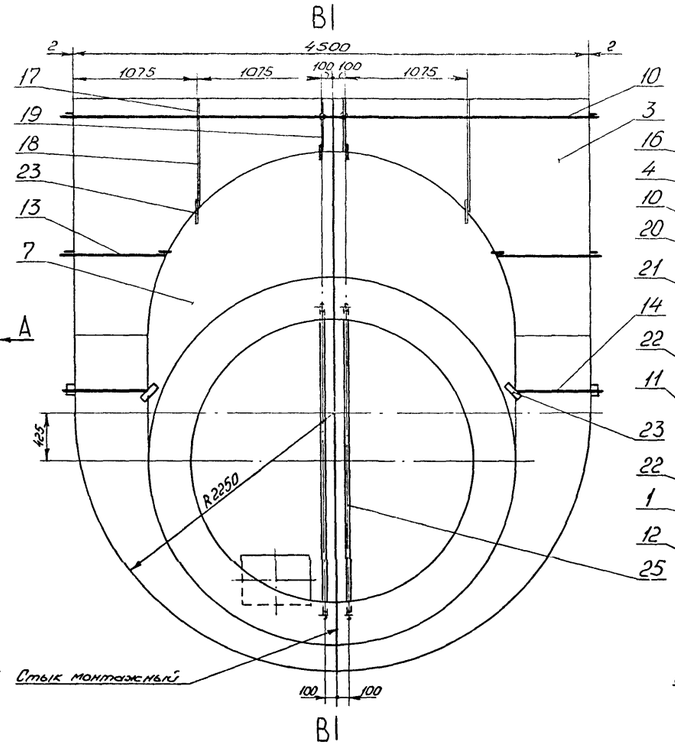


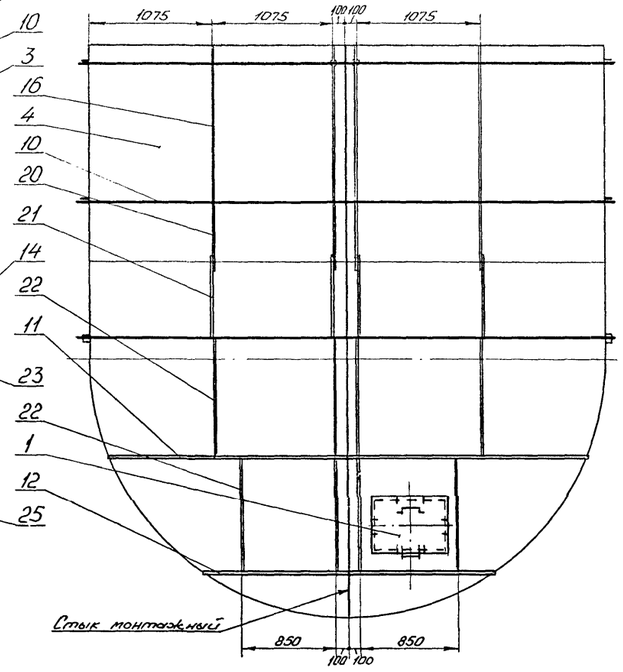





Развертка поз.7
М1:50
1150
1150
1150

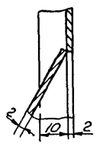




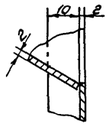


Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
				Документация		
			ПГВУ 090-93	Общие технические требования		
			ПГВУ 021-92	Соединения сборные пылегазовоздухопроводов - узлы 1.2.5.7.8.11 20.33.68.75		
				Сборочные единицы		
		1	ПГВУ 151-93	Поз 500х600	1	31,5кг
				Детали		
Б4		2		Лист S2,0	1	101,9кг
Б4		3		Лист S2,0	1	138,2кг
Б4		4		Лист S2,0	1	324,3кг
Б4		5		Лист S2,0	2	70,7кг
Б4		6		Лист S2,0	1	146,5кг
Б4		7		Лист S2,0	1	77,5кг
Б4		8		Полоса 8х90	2	10,6кг
				Полосы 8х90		
Б4		9		ℓ= 1834	4	10,4кг
Б4		10		ℓ= 4704	4	26,6кг
Б4		11		ℓ= 4143	1	23,4кг
Б4		12		ℓ= 2272	1	12,8кг
Б4		13		ℓ= 904	2	5,1кг
Б4		14		ℓ= 739	2	4,2кг
				Полосы 5х50		
Б4		15		ℓ= 142	2	0,3кг
Б4		16		ℓ= 1192	8	2,3кг
Б4		17		ℓ= 150	8	0,3кг
Б4		18		ℓ= 730	2	1,4кг
Б4		19		ℓ= 297	2	0,6кг
Б4		20		ℓ= 545	4	1,1кг
Б4		21		ℓ= 910	4	1,8кг
Б4		22		ℓ= 1056	8	2,1кг
Б4		23		ℓ= 100	8	0,2кг
Б4		24		Труба 50 ℓ=1626	2	7,9кг
Б4		25		Труба 50	2	13,0кг
		26	01ПГВУ 136-92	Скоба такелажная	4	0,7кг
		27	01 ПГВУ 113-81	Шпыри	474	0,02 кг
				Материал		
				Наплавленный металл	182 кг/м	кг/ед

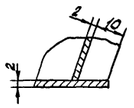
I
М1:1



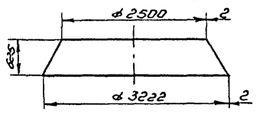
II
М1:1



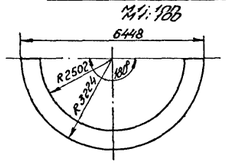
III
М1:1



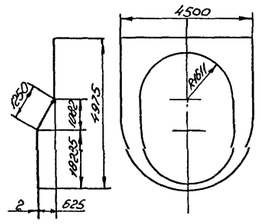
Поз.2
М1:50



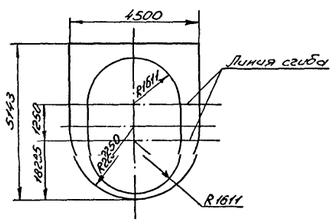
Развертка поз.2
М1:100



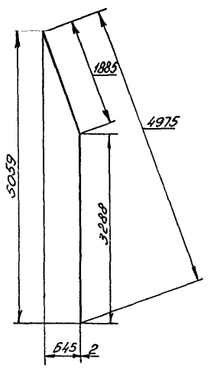
Поз.3
М1:100



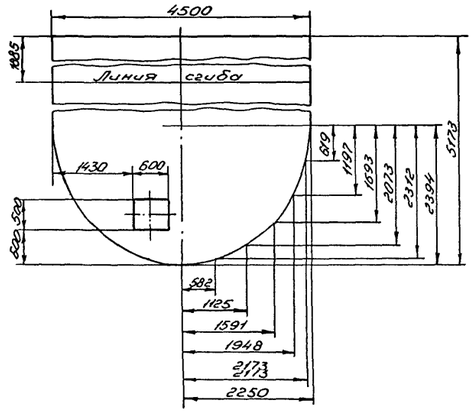
Развертка поз.3
М1:100



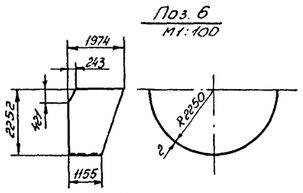
Поз.4
М1:50



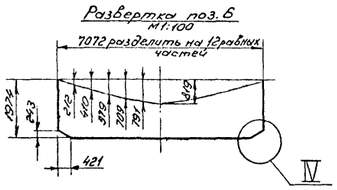
Развертка поз.4
М1:50



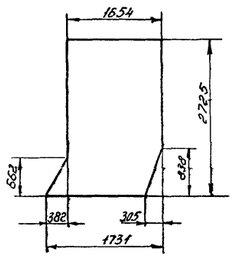
Поз.6
М1:100



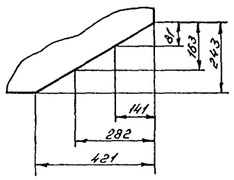
Развертка поз.6
М1:100



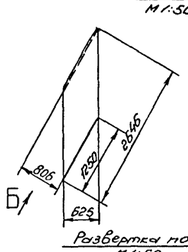
Поз.5
М1:50

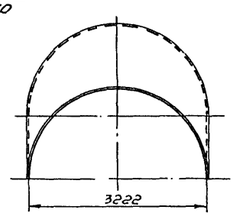


IV
М1:10

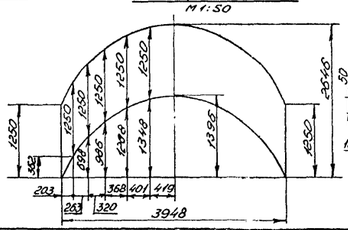


Поз.7
М1:50





Развертка поз.7
М1:50


1252
1252
1252